



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA
2023

DASAR-DASAR TEKNIK LOGISTIK

Dela Dewi Ramdani
Deary Wahyu Nugroho

SMK/MAK KELAS X

Hak Cipta pada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia
Dilindungi Undang-Undang

Penafian: Buku ini disiapkan oleh Pemerintah dalam rangka pemenuhan kebutuhan buku pendidikan yang bermutu, murah, dan merata sesuai dengan amanat dalam UU No. 3 Tahun 2017. Buku ini disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Buku ini merupakan dokumen hidup yang senantiasa diperbaiki, diperbarui, dan dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan dan perubahan zaman. Masukan dari berbagai kalangan yang dialamatkan kepada penulis atau melalui alamat surel buku@kemdikbud.go.id diharapkan dapat meningkatkan kualitas buku ini.

Dasar-dasar Teknik Logistik
untuk SMK/MAK Kelas X

Penulis

Dela Dewi Ramdani
Deary Wahyu Nugroho

Penelaah

Nur Iksan
Zainal Arifin

Penyelia/Penyelaras

Supriyatno
Wijanarko Adi Nugroho
Anggraeni Dian Permatasari
Marsya Nisrina

Kontributor

Rindi Astuti
Titin Rohatin

Ilustrator

Kevin Richard Budiman

Editor

Andriansyah

Desainer

Ingrid Pangestu

Penerbit

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Dikeluarkan oleh:

Pusat Perbukuan
Kompleks Kemdikbudristek Jalan RS. Fatmawati, Cipete, Jakarta Selatan
<https://buku.kemdikbud.go.id>

Cetakan pertama, 2023

ISBN 978-623-194-534-1 (PDF)

Isi buku ini menggunakan huruf Noto Serif 11/18 pt, Open Font License.
xiv, 258 hlm.: 17,6 x 25 cm.

Kata Pengantar

Pusat Perbukuan; Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan; Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi memiliki tugas dan fungsi mengembangkan buku pendidikan pada satuan Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah, termasuk Pendidikan Khusus. Buku yang dikembangkan saat ini mengacu pada Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini memberikan keleluasaan bagi satuan/program pendidikan dalam mengimplementasikan kurikulum dengan prinsip diversifikasi sesuai dengan kondisi satuan pendidikan, potensi daerah, dan peserta didik.

Pemerintah dalam hal ini Pusat Perbukuan mendukung implementasi Kurikulum Merdeka di satuan pendidikan dengan mengembangkan buku siswa dan buku panduan guru sebagai buku teks utama. Buku ini dapat menjadi salah satu referensi atau inspirasi sumber belajar yang dapat dimodifikasi, dijadikan contoh, atau rujukan dalam merancang dan mengembangkan pembelajaran sesuai karakteristik, potensi, dan kebutuhan peserta didik. Adapun acuan penyusunan buku teks utama adalah Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 033/H/KR/2022 tentang Perubahan Atas Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 008/H/KR/2022 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka.

Sebagai dokumen hidup, buku ini tentu dapat diperbaiki dan disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan keilmuan dan teknologi. Oleh karena itu, saran dan masukan dari para guru, peserta didik, orang tua, dan masyarakat sangat dibutuhkan untuk pengembangan buku ini di masa yang akan datang. Pada kesempatan ini, Pusat Perbukuan menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan buku ini, mulai dari penulis, penelaah, editor, ilustrator, desainer, dan kontributor terkait lainnya. Semoga buku ini dapat bermanfaat khususnya bagi peserta didik dan guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran.

Jakarta, Maret 2023

Kepala Pusat,

Supriyatno

NIP 196804051988121001

Prakata

Halo peserta didik teknik logistik SMK seluruh Indonesia! Semoga selalu dalam kondisi yang semangat untuk belajar ya! Penulisan buku *Dasar-dasar Teknik Logistik* bertujuan membantu proses pembelajaran sesuai dengan kurikulum merdeka. Buku *Dasar-dasar Teknik Logistik* ditujukan untuk siswa kelas X, khususnya pada kompetensi keahlian Teknik Logistik di seluruh Indonesia.

Buku *Dasar-dasar Teknik Logistik* menyajikan berbagai informasi yang dapat memperkaya pengetahuan peserta didik, khususnya pada bidang logistik, mulai dari proses bisnis bidang logistik, *job profile* dan *technopreneurship*, pengelolaan logistik dan teknik produksi industri manufaktur, K3LH, pelayanan pelanggan, hingga gudang dan distribusi.

Penulisan buku *Dasar-dasar Teknik Logistik* telah disesuaikan dengan kemajuan zaman yang mungkin terjadi di masa depan. Oleh karena itu, materi-materi yang disampaikan diharapkan mampu menambah wawasan dan dapat diimplementasikan di masa yang akan datang.

Penulis menyadari akan adanya keterbatasan dari penulisan buku ini. Penulis berharap dengan adanya keterbatasan tersebut dapat menumbuhkan rasa ingin tahu yang tinggi. Dengan begitu, isi buku ini dapat disempurnakan dengan bantuan dan dorongan dari kalian selaku peserta didik.

Garut, Maret 2023

Penulis,

Dela Dewi Ramdani, S.E., M.M.

Deary Wahyu Nugroho, S.E.

Daftar Isi

| | |
|--------------------------------|-----|
| Kata Pengantar | iii |
| Prakata | v |
| Daftar Isi | vi |
| Daftar Gambar | ix |
| Daftar Tabel | xi |
| Petunjuk Penggunaan Buku | xii |

BAB

1



| | |
|--|----------|
| Proses Bisnis Bidang Logistik | 1 |
| A. Proses Bisnis Logistik | 4 |
| B. Perkembangan Logistik | 11 |
| C. Isu-isu Global Logistik | 21 |

BAB

2



| | |
|---|-----------|
| <i>Job Profile dan Technopreneurship</i> | 35 |
| A. Profesi di Bidang Logistik | 38 |
| B. Technopreneurship Logistik | 48 |

BAB

3



| | |
|---|-----------|
| Pengelolaan Logistik dan Industri Manufaktur | 59 |
| A. Pengelolaan Logistik | 62 |
| B. Aktivitas Logistik | 63 |
| C. Peran Pengelolaan Logistik pada Sektor Umum | 66 |

| | |
|--|----|
| D. Industri Manufaktur..... | 72 |
| E. Jenis-jenis industri | 74 |
| F. Penerapan Pengelolaan Logistik pada Industri Manufaktur | 94 |



BAB
4

| | |
|--|------------|
| K3LH, Budaya Kerja, dan Etika Kerja | 103 |
| A. Konsep K3LH..... | 106 |
| B. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)..... | 112 |
| C. Perbaikan Lingkungan Kerja..... | 117 |



BAB
5

| | |
|---|------------|
| Administrasi dan Operasional Pengadaan | 127 |
| A. Konsep Pengadaan..... | 130 |
| B. Administrasi | 141 |



BAB
6

| | |
|------------------------------------|------------|
| Pelayanan Pelanggan | 151 |
| A. Konsep Pelayanan Pelanggan..... | 154 |
| B. Pelayanan Prima | 160 |
| C. Kepuasan Pelanggan | 163 |

BAB
7



| | |
|--------------------------------------|------------|
| Pengelolaan Pergudangan | 167 |
| A. Konsep Gudang..... | 170 |
| B. Penerimaan Barang..... | 189 |
| C. Penyimpanan Barang..... | 192 |
| D. Pengeluaran Barang..... | 198 |

BAB
8



| | |
|--|------------|
| Distribusi | 205 |
| A. Konsep Distribusi..... | 208 |
| B. Pelaku Distribusi | 212 |
| C. Konsep Distribusi <i>Delivery</i> | 229 |

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Glosarium | 239 |
| Daftar Pustaka | 241 |
| Daftar Kredit Gambar | 245 |
| Indeks | 249 |
| Profil Pelaku Perbukuan | 251 |



Daftar Gambar

| | |
|---|----|
| Gambar 1.1 Ilustrasi Perang Troya | 10 |
| Gambar 1.2 Satuan Tugas Udara (Satgasud) bahu membahu lancarkan distribusi logistik ke Palu | 12 |
| Gambar 1.3 Evolusi Logistik | 14 |
| Gambar 1.4 Manajemen Rantai Pasokan Logistik 1.0 | 15 |
| Gambar 1.5 Proses Manajemen Rantai Pasokan Logistik 2.0 | 16 |
| Gambar 1.6 Proses Manajemen Rantai Pasokan Logistik 3.0 | 18 |
| Gambar 1.7 Teknologi yang terlibat dalam Logistik 4.0 | 19 |
| Gambar 1.8 Proses Manajemen Rantai Pasokan Logistik 4.0 | 20 |
| Gambar 1.9 <i>Smart Logistics</i> | 22 |
| Gambar 1.10 <i>Green Logistics</i> | 23 |
| Gambar 1.11 <i>Big Data</i> | 23 |
| Gambar 1.12 <i>Artificial Intelligence</i> | 24 |
| Gambar 1.13 <i>IoT</i> | 25 |
| Gambar 1.14 <i>Control Tower</i> | 26 |
| Gambar 1.15 <i>Block Chain</i> | 27 |
| Gambar 1.16 <i>DOM</i> | 28 |
| Gambar 1.17 <i>E-Commerce</i> | 29 |
| Gambar 1.18 <i>Drone</i> | 30 |
| Gambar 1.19 <i>AGV</i> | 30 |
| Gambar 1.20 <i>Augmented Reality (AR)</i> | 31 |
| Gambar 2.1 Peta Okupasi Bidang Logistik dan <i>Supply Chain</i> | 40 |
| Gambar 2.2 Perusahaan Pengiriman | 53 |
| Gambar 2.3 Pergudangan | 54 |
| Gambar 2.4 <i>Marketplace</i> | 54 |
| Gambar 2.5 <i>Last Mile Delivery</i> | 55 |
| Gambar 3.1 Pelaku Sistem Logistik | 63 |
| Gambar 3.2 Sektor Pertanian | 75 |
| Gambar 3.3 Sektor Perkebunan | 75 |
| Gambar 3.4 Industri Logam | 76 |
| Gambar 3.5 Industri Kimia | 77 |
| Gambar 3.6 Perdagangan Komoditas | 78 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 3.7 Industri Konstruksi | 79 |
| Gambar 3.8 Sektor Pendidikan | 80 |
| Gambar 3.9 Layanan Keuangan | 81 |
| Gambar 3.10 Industri Tembakau | 82 |
| Gambar 3.11 Industri Kehutanan | 83 |
| Gambar 3.12 Layanan kesehatan | 84 |
| Gambar 3.13 Sektor Pariwisata | 85 |
| Gambar 3.14 Sektor Pertambangan | 85 |
| Gambar 3.15 Mesin dan Teknik Elektro | 86 |
| Gambar 3.16 Sektor Budaya | 87 |
| Gambar 3.17 Industri Migas | 88 |
| Gambar 3.18 Jasa Pos | 89 |
| Gambar 3.19 Layanan Publik | 90 |
| Gambar 3.20 Pelabuhan | 91 |
| Gambar 3.21 Industri Tekstil | 92 |
| Gambar 3.22 Sektor Penerbangan | 92 |
| Gambar 3.23 Pembuatan Alat Transportasi | 93 |
| Gambar 3.24 Utilitas | 94 |
| Gambar 5.1 Etika Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah | 135 |
| Gambar 7.1 Ilustrasi gudang sebagai terminal konsolidasi | 171 |
| Gambar 7.2 Ilustrasi gudang sebagai pusat distribusi | 171 |
| Gambar 7.3 Ilustrasi gudang sebagai <i>break-bulk</i> | 172 |
| Gambar 7.4 Ilustrasi gudang sebagai <i>in-transit mixing</i> | 172 |
| Gambar 7.5 Ilustrasi gudang sebagai <i>cross-docking</i> | 173 |
| Gambar 7.6 Ilustrasi gudang sebagai dukungan proses produksi.. | 174 |
| Gambar 7.7 <i>Forklift</i> | 184 |
| Gambar 7.8 <i>Crane</i> | 185 |
| Gambar 7.9 Konveyor | 186 |
| Gambar 7.10 Alat pengangkat manual | 187 |
| Gambar 7.11 Kemasan kotak berbahan kardus dan peti kayu | 187 |
| Gambar 7.12 Palet kayu | 188 |
| Gambar 7.13 Peti kemas atau container | 188 |
| Gambar 7.14 <i>Drum/barel/tong</i> | 188 |
| Gambar 7.15 Keranjang berbahan baja | 189 |
| Gambar 7.16 <i>Flowchart</i> penerimaan barang | 190 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 7.17 Flowchart pengeluaran barang atau pengiriman barang | 199 |
| Gambar 8.1 Ilustrasi prosedur <i>collecting</i> | 229 |
| Gambar 8.2 Ilustrasi prosedur <i>processing</i> | 231 |
| Gambar 8.3 Ilustrasi prosedur <i>transporting</i> | 233 |
| Gambar 8.4 Ilustrasi prosedur <i>delivery</i> | 234 |

Daftar Tabel

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Ciri-ciri <i>entrepreneur</i> dan sikap <i>entrepreneurship</i> | 52 |
|--|----|



Petunjuk Penggunaan Buku

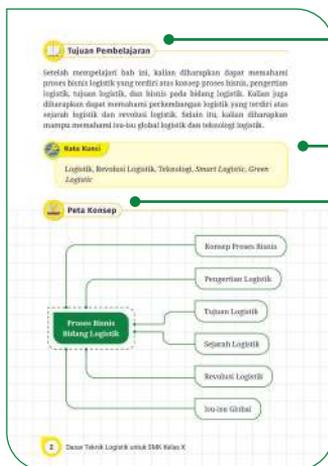


Pertanyaan Pemantik

Pertanyaan yang akan muncul pada setiap awal bab agar meningkatkan rasa ingin tahu terhadap materi yang akan kalian pelajari.

Tujuan Pembelajaran

Capaian yang diharapkan mampu dimiliki oleh kalian setelah mempelajari materi pada setiap bab.



Kata Kunci

Kata/istilah penting yang berhubungan dengan materi yang kalian pelajari.

Peta Konsep

Hubungan dari setiap materi yang akan kalian pelajari pada setiap bab.



Apersepsi

Uraian yang akan membantu membentuk pemahaman kalian sebelum membahas materi yang akan dipelajari.

d. Bahas! (102) "Logistik didefinisikan sebagai perencanaan, implementasi, dan pengendalian aliran barang yang efektif dan efisien dalam bentuk bahan-bahan mentah, barang jadi dan informasi-informasi yang berhubungan dari asal titik konsumsi dengan tujuan memenuhi kebutuhan". Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan logistik adalah bagian dari rantai pasok yang berperan penting dalam melakukan pengadaan, penyimpanan, dan pengiriman barang kepada konsumen.

Aktivitas 1.3

Ayo Berpendapat
Bentuk membaca pengetahuan logistik menurut para ahli, menurut kalian apa itu logistik?

3. Tujuan
Terdapat 7 (tujuh) tujuan dari logistik atau biasa disingkat 7R dalam bahasa Inggris, yaitu:

a. *The right goods* barang yang tepat sesuai pesanan

Produk yang tepat mengacu pada spesifikasi dan persyaratan yang sesuai dengan pesanan pelanggan. Produk harus memiliki dimensi, tata letak, lokasi, warna, dan waktu lain yang diperlukan oleh konsumen. Ketika mengirimkan pesanan, perusahaan harus memastikan barang yang dikirim sesuai dengan persyaratan pelanggan agar tidak terjadi keluhan ataupun retur barang karena kesalahan pengiriman.

4 Dasar Teknik Logistik untuk SMK Kelas X



Ayo Berpendapat

Bentuk aktivitas untuk mengemukakan pendapat kalian setelah membaca bagian dari materi yang sedang dipelajari.



Ayo Berdiskusi

Bentuk aktivitas untuk melakukan diskusi pada materi yang sedang dipelajari bersama teman sekelas kalian sesuai arahan guru.



Ayo Bereksplorasi

Bentuk aktivitas untuk melakukan eksplorasi dengan bantuan smartphone yang kalian miliki. Kalian bisa melakukan eksplorasi pada media apapun sesuai arahan guru!



Ayo Menonton

Bentuk aktivitas di mana kalian diminta untuk menonton sesuatu yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari.



Ayo Berkreasi

Bentuk aktivitas yang meminta kalian untuk membuat sesuatu yang unik baik berupa gambar ataupun portofolio.



Ayo Berpikir Kritis

Bentuk aktivitas yang meminta kalian untuk memecahkan suatu pertanyaan atau permasalahan dengan kritis.



Ayo Observasi

Bentuk aktivitas untuk melakukan pengamatan pada lingkungan sekitar kalian untuk membantu proses pembelajaran.



Ayo Praktikkan

Bentuk aktivitas untuk melakukan praktik singkat mengenai materi yang sedang dipelajari

Asesmen

Tagar Mandiri
Kerjakanlah soal di bawah ini dengan tepat!

1. Profesi merupakan sebuah kata yang memiliki makna erat dengan sebuah pekerjaan. Menurut kalian, apa itu profesi?
2. Dari sekian banyaknya profesi yang dimiliki, profesi apa saja yang termasuk dalam profesi logistik?
3. Untuk bisa menempati suatu jabatan tertentu, diperlukan keterampilan dari setiap individu. Lakukan analisis keterampilan yang harus dimiliki pada satu profesi logistik!
4. Entrepreneurship bisa sudah mulai bergerak dengan adanya octagonpreneurship, apa perlunas dari keduanya?
5. Agar usaha yang sedang dijalankan bisa diterima dan sesuai di kalangan masyarakat, lakukan apa yang diperlukan oleh seorang octagonpreneurship?
6. Entrepreneurship diharapkan dapat memberikan peranan secara ekonomi dan sosial. Peran apa saja yang dimunculkannya?
7. Bagaimana seseorang bisa disebut sebagai entrepreneur?
8. Jika kalian mendapatkan tugas untuk melakukan usaha, usaha apa yang akan menjadi fokus kalian? Mengapa?
9. Bagaimana entrepreneur yang menjadi role model kalian dalam melakukan usaha? Mengapa?
10. Buatlah satu rangkaian ide bisnis yang mudah untuk diimplementasikan!

22 Dasar Teknik Logistik untuk SMK Kelas X

Asesmen

Salah satu tolok ukur yang digunakan untuk ketercapaian tujuan pembelajaran.

Pengayaan

Petunjuk untuk mencari lebih lanjut materi yang telah dipelajari.

Refleksi

Ulasan yang diberikan kepada kalian pada akhir pembelajaran.

Pengayaan

Untuk menambah wawasan tentang Job Profile dan Technopreneur Logistik, lakukanlah eksplorasi video dengan menggunakan kata kunci berikut:

1. Technopreneur inspiratif
2. Pekerjaan di masa depan

Refleksi

Setelah mempelajari materi tentang Job Profile dan Technopreneur Logistik, peserta didik diharapkan memiliki sikap yang memotivasi untuk belajar. Untuk kegiatan proses pembelajaran, berikut ini rangkuman pada pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

| Pertanyaan | Jawaban |
|--|---------|
| Apakah kalian mengikuti pembelajaran dengan baik? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari konsep profesi-proesi yang ada pada bidang logistik? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari technopreneurship? | |

23 SMK X, Job Profile dan Technopreneurship

Proses Bisnis

Bidang Logistik



Pertanyaan pemantik:

Apa yang ada di benak kalian ketika mendengar kata logistik?

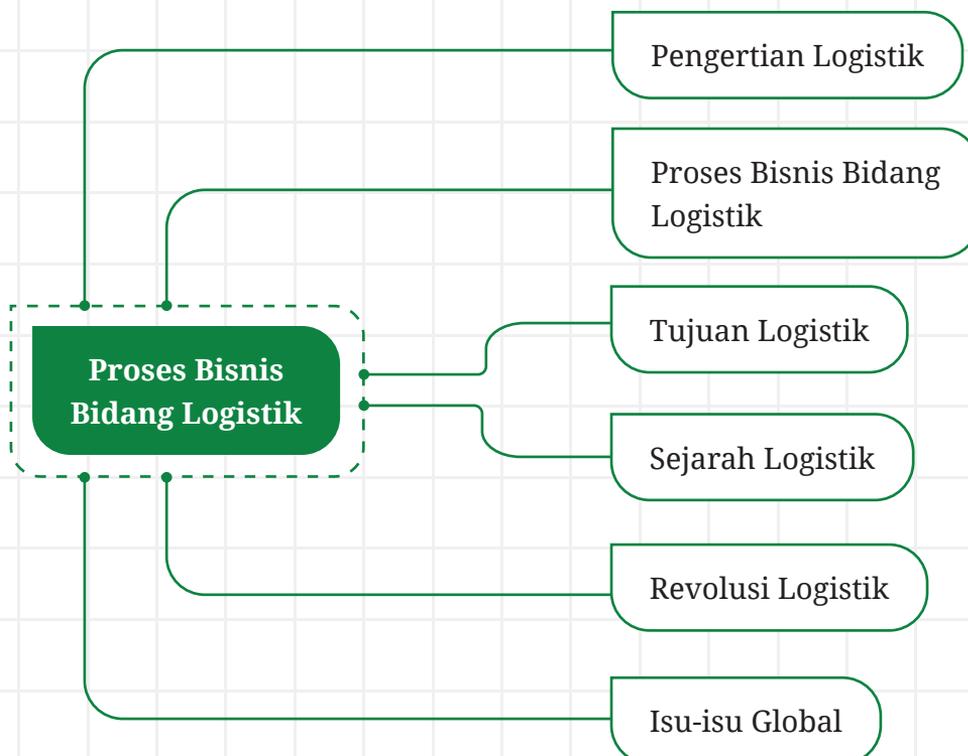
Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, kalian diharapkan dapat memahami proses bisnis logistik yang terdiri atas konsep proses bisnis, pengertian logistik, tujuan logistik, dan bisnis pada bidang logistik. Kalian juga diharapkan dapat memahami perkembangan logistik yang terdiri atas sejarah logistik dan revolusi logistik. Selain itu, kalian diharapkan mampu memahami isu-isu global logistik dan teknologi logistik.

Kata Kunci

Logistik, Revolusi Logistik, Teknologi, *Smart Logistics*, *Green Logistics*

Peta Konsep





Dalam kehidupan sehari-hari penggunaan barang dan jasa merupakan suatu hal yang pasti. Barang yang dipakai, makanan yang dimakan dan jasa yang digunakan telah membantu kita dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan. Namun, pernahkah kalian berpikir, bagaimana suatu perusahaan menciptakan barang? Bagaimana cara perusahaan mengolah barang tersebut dari mulai bahan baku sampai bisa kita gunakan? Tahukah kalian bagaimana suatu perusahaan membuat produk yang biasa kalian gunakan dalam kehidupan sehari-hari? Bagaimana cara perusahaan mendistribusikan barang sampai bisa kita gunakan? Semua hal tersebut sangat erat kaitannya dengan logistik. Logistik memegang peranan penting dalam menopang sektor perdagangan suatu industri. Transaksi *e-commerce* (jual beli melalui internet) yang terus meningkat dinilai sebagai modal besar bagi bisnis jasa logistik. Pertumbuhan *e-commerce* memberi peluang tumbuhnya pelaku logistik. Peluang ini dapat dimanfaatkan oleh para pelaku usaha *e-commerce* sehingga dapat menjalin kerja sama dengan perusahaan penyedia jasa logistik untuk memberikan solusi permasalahan pengelolaan logistik, *e-commerce* yang dapat dilihat dari aspek kualitas (*quality*), biaya (*cost*), dan waktu (*time*).

Teknologi yang semakin berkembang pesat mendorong terciptanya alat-alat canggih yang mampu memudahkan perusahaan dalam menjalankan setiap aktivitasnya. Tidak hanya perusahaan yang merasakan kemudahan karena kemajuan teknologi, tetapi konsumen juga turut merasakan kemudahannya. Hadirnya aplikasi-aplikasi transaksi jual beli memudahkan konsumen untuk melakukan pembelian terhadap kebutuhannya.





A. Proses Bisnis Logistik

1. Pengertian Logistik

Secara etimologi, logistik berasal dari bahasa Yunani kuno yang terdiri atas dua kata. Pertama, “*logic*” yang berarti rasional, masuk akal dan dapat dipertanggungjawabkan. Kedua, “*thios*” yang berarti berpikir. Jika kedua kata itu dirangkai, memiliki makna berpikir rasional dan dapat dipertanggungjawabkan. Berikut ini merupakan pengertian logistik menurut pendapat ahli:

- a. Menurut Liu (2019) “Logistik berkaitan dengan pergerakan, penyimpanan, dan penanganan produk saat berpindah dari sumber bahan baku, melalui sistem produksi ke konsumen akhir”.
- b. Menurut Jacobs dan Chase (2018) “Logistik adalah istilah yang mengacu pada fungsi manajemen yang mendukung siklus aliran material mulai dari pembelian dan persediaan material, perencanaan dan pengendalian barang dalam proses, serta pembelian, pengiriman dan distribusi produk jadi”.
- c. Bowersox (2012) “Logistik adalah proses yang menciptakan nilai dengan mengatur waktu dan memosisikan persediaan yang merupakan kombinasi dari proses pemesanan, persediaan, transportasi, pergudangan, penanganan bahan, dan pengemasan yang terintegrasi di seluruh jaringan”.
- d. Ballou (1992) “Logistik didefinisikan sebagai proses perencanaan, implementasi, dan pengendalian efisiensi, aliran biaya yang efektif dan penyimpanan bahan mentah, bahan setengah jadi, barang jadi dan informasi-informasi yang berhubungan dari asal titik konsumsi dengan tujuan memenuhi kebutuhan”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan logistik adalah bagian dari rantai pasok (*supply chain*) yang berperan penting dalam melakukan pengadaan, penyimpanan, dan pengiriman barang kepada konsumen.



Aktivitas 1.1

Ayo Berpendapat

Setelah membaca pengertian logistik menurut para ahli, menurut kalian apa itu logistik?

2. Proses Bisnis pada Bidang Logistik

Proses bisnis adalah kumpulan aktivitas atau tugas terstruktur terkait yang menghasilkan layanan atau produk tertentu (melayani tujuan tertentu) untuk pelanggan. Ada tiga jenis proses bisnis utama, yakni:

- a. Proses manajemen yang mengatur pengoperasian sistem. Proses manajemen yang umum termasuk tata kelola perusahaan dan manajemen strategis.
- b. Proses operasional yang merupakan bisnis inti dan menciptakan aliran nilai utama. Proses operasional yang umum adalah pembelian, manufaktur, pemasaran, dan penjualan.
- c. Proses pendukung yang mendukung proses inti. Contohnya, akuntansi, rekrutmen, dan dukungan teknis.

Proses bisnis merupakan suatu proses yang berurutan dan saling terintegrasi dalam menjalankan sebuah bisnis untuk mencapai tujuan. Oleh karena itu, proses bisnis logistik erat kaitannya dengan proses yang dilakukan perusahaan untuk membuat suatu produk hingga mendistribusikan produk tersebut kepada konsumen. Proses bisnis pada bidang logistik dimulai dari pengadaan barang, produksi dan penyimpanan, hingga pengiriman kepada konsumen.

- a. Pengadaan barang

Pengadaan barang berkaitan dengan bahan baku dan suku cadang yang diperlukan dalam membuat suatu produk yang diperoleh dari pemasok/penyuplai (*supplier*). Dalam

pengadaan barang dilakukan analisis kebutuhan untuk melakukan produksi, hasil analisis kemudian akan diajukan untuk pemesanan kepada pemasok (*supplier*). Setelah proses pemesanan dilakukan, pada waktu yang telah disepakati pemasok (*supplier*) akan melakukan pengiriman bahan baku kepada manufaktur untuk diolah sesuai dengan pesanan.

b. Penyimpanan

Proses penyimpanan pada bisnis logistik dilakukan oleh manufaktur ketika mendapatkan bahan baku dari pemasok (*supplier*). Manufaktur akan melakukan pengecekan terhadap pesanan yang dikirimkan oleh pemasok (*supplier*) mulai dari jumlah, kualitas hingga kesesuaian pemesanan. Barang-barang yang sesuai kemudian akan disimpan ke gudang bahan baku untuk diproduksi. Setelah bahan baku tersebut diolah menjadi barang jadi, akan dilakukan penyimpanan ke gudang barang jadi untuk dikirimkan kepada konsumen.

c. Pengiriman

Proses pengiriman berkaitan erat dengan distribusi barang kepada konsumen. Dalam proses ini perusahaan harus memperhatikan ke mana barang akan dikirim. Apakah barang dikirim ke luar daerah, luar pulau, atau bahkan luar negeri. Oleh karena itu, perusahaan harus menyepakati waktu dan moda apa yang akan digunakan dalam pengiriman.



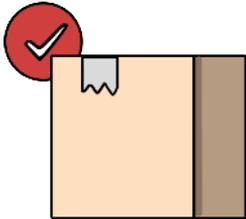
Aktivitas 1.2

Ayo Bereksplorasi

Carilah macam-macam bisnis logistik yang ada di pelabuhan.
Tuliskan pada buku kerja kalian!

3. Tujuan

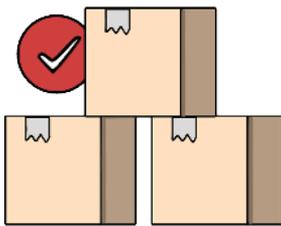
Terdapat 7 (tujuh) tujuan dari logistik, atau biasa disingkat 7R dalam bahasa Inggris, yakni:



Right Goods

- a. *The right goods* (barang yang tepat sesuai pesanan)

Produk yang tepat mengacu pada spesifikasi dan persyaratan yang sesuai dengan pesanan pelanggan. Produk harus memiliki dimensi, tata letak, bahan, warna, dan atribut lain yang diperlukan. Oleh karena itu, ketika mendapatkan pesanan, perusahaan harus memastikan barang yang dikirim sesuai dengan permintaan pelanggan agar tidak terjadi komplain ataupun retur barang karena kesalahan pengiriman.



Right Quantity

- b. *In the right quantity* (dalam jumlah yang tepat)

Kuantitas yang tepat adalah penempatan kuantitas pesanan tertentu yang dipicu oleh permintaan internal dan pelanggan. Manajemen pasokan harus mentransfer permintaan pelanggan dan perusahaan ke jaringan pasokan. Setiap pesanan akan menyertakan jumlah barang yang dipesan untuk setiap produk sehingga perusahaan harus teliti dalam menyiapkan barang yang akan dikirim kepada pelanggan.



Right Condition

- c. *With the right quality* (dengan kualitas yang tepat)

Kualitas yang tepat berarti klarifikasi semua persyaratan dalam hal kualitas dan langkah-langkah perbaikan untuk memiliki tingkat kualitas yang optimal. Kualitas biasanya diukur dengan faktor-faktor keras seperti ketidaksesuaian, penolakan di lapangan, ataupun tidak ada cacat saat barang diterima. Nilai barang akan naik jika sampai dengan kualitas tertentu. Apabila barang sudah kedaluwarsa atau nilai kualitas dan fungsinya sudah berkurang, harga barang akan turun. Terkait dengan hal ini, transportasi dituntut untuk mampu menjaga kualitas barang yang diangkut.



Right Time

- d. *At the right time* (pada saat yang tepat/ tepat waktu)

Tepat waktu artinya produk yang dipesan harus sampai di tempat pembeli tepat pada waktunya, tidak terlalu cepat dan tidak terlalu terlambat. Manajemen pasokan harus mengenali waktu tunggu pemasok. Waktu tunggu untuk setiap produk dimulai dari pemesanan hingga penerimaan fisik barang di pihak pemesan. Pelanggan membeli suatu produk untuk memenuhi kebutuhannya sehingga berharap produk yang dibeli akan sampai tepat pada waktunya. Perlu komunikasi yang baik antara perusahaan dan setiap konsumen jika terjadi kendala yang akan berdampak pada keterlambatan pengiriman.



Right Place

e. *At the right place* (di tempat yang tepat)

Lokasi yang tepat dapat didefinisikan sebagai tempat di mana produk dibutuhkan. Pengiriman produk dari Cina ke Eropa memakan waktu lebih dari 8 minggu sehingga lokasi yang tepat sangat berkaitan dengan *lead time* (waktu tenggang/jeda) produk. Ada beberapa hal yang disepakati ketika melakukan pembelian, salah satunya adalah tempat untuk mengirim barang. Perusahaan harus bisa memastikan pengiriman barang tepat pada tempat yang diminta oleh pelanggan.



Right Price

f. *At the right cost* (dengan biaya yang tepat)

Pada umumnya perusahaan beroperasi agar mendapatkan keuntungan sehingga perusahaan harus memperhitungkan segala bentuk biaya yang mungkin dikeluarkan untuk suatu produk.



Right Customer

g. *The right people* (orang yang tepat)

Pemasok di pasar global perlu memiliki staf penjualan, manajer proyek, dan operator yang tepat untuk memenuhi kriteria yang diminta. Manajer proyek harus memiliki keterampilan bahasa yang memadai, sedangkan operator harus dilatih untuk menghasilkan suku cadang berkualitas baik. Orang-orang menjadi semakin penting dalam situasi perdagangan yang berubah dan global.



Aktivitas 1.3

Ayo Berpikir Kritis

Bagaimana pengaruhnya jika logistik tidak memenuhi salah satu atau beberapa tujuan tersebut?

B. Perkembangan Logistik

1. Sejarah Logistik

Logistik dianggap sebagai suatu konsep yang berevolusi dari kebutuhan para militer dalam memenuhi persediaan dari markas hingga beranjak ke medan perang. Pada masa kekaisaran Yunani, Romawi, dan Bizantium Kuno, terdapat perwira militer yang bertanggung jawab atas persediaan perang dan distribusinya yang diberi gelar '*Logistikas*'. Sejarah logistik tidak bisa dipisahkan dari Perang Troya serta logistik militer yang telah menjadi sejarah dunia.

a. Perang Troya



Gambar 1.1 Lukisan Perang Troya oleh Giovanni Domenico Tiepolo

Sumber: nationalgallery.org.uk (2016)

Pada gambar 1.1 merupakan ilustrasi Perang Troya yang berlangsung selama 10 tahun. Sejarawan Yunani Thucydides (460–400 SM) menjelaskan pentingnya keberadaan logistik dalam peperangan. Saat perang terjadi, bangsa Yunani mengirimkan 1.200 kapal ke Troya, tetapi tidak mampu membawa uang dan makanan yang cukup. Oleh karena itu, mereka menanam bahan pangan di Troya dan melakukan penyerbuan kecil untuk mencari suplai makanan secara terus-menerus. Akibat masalah logistik ini, mereka tidak bisa melancarkan serangan yang menentukan dan signifikan untuk mengakhiri perlawanan bangsa Troya.

Akan tetapi, ada juga bukti-bukti yang menyatakan bangsa Yunani kala itu telah mengerti pentingnya logistik. Saat itu pasukan Troya bukannya menyerang kamp-kamp milik bangsa Yunani, malah menyerang domba-domba milik bangsa Yunani. Hal ini melambatkan laju pasukan Yunani. Pasukan Yunani juga dengan segala daya upaya berusaha menyelamatkan domba mereka, mengingat betapa pentingnya pasokan pangan bagi kelanjutan pengepungan mereka atas Kota Troya.

Salah satu kampanye perang pertama di masa kuno ialah Perang Persia. Pada 480 SM Raja Persia Xerxes I pergi bertempur dengan membawa pasukan sekitar 100.000 orang menuju beberapa kota di Yunani. Pasukan yang begitu banyak membuat pasokan logistik hanya bisa ditempuh melalui laut. Pada masa itu jalan darat terlalu susah untuk ditempuh. Oleh karena itu, pasukan Xerxes dikawal oleh armada kapal perang dan kapal barang saat bertempur. Kekhawatiran hilangnya koneksi antara rantai suplai dan pasukannya, sang raja harus mundur pada saat pertempuran Salamis.



b. Logistik Militer



Gambar 1.2 Satuan Tugas Udara (Satgasud) bahu membahu lancarkan distribusi logistik ke Palu

Sumber: Dispenau/tni-au.mil.id (2018)

Dalam ilmu militer, menjaga jalur suplai sambil mengganggu jalur musuh amatlah krusial. Napoleon bahkan mengatakan logistik adalah faktor terpenting dalam strategi militer karena sebuah angkatan bersenjata tanpa sumber daya dan transportasi itu tidak berdaya. Kekalahan Inggris di Perang Kemerdekaan Amerika dan kekalahan Poros di Perang Dunia II semua disebabkan oleh kegagalan logistik. Pemimpin bersejarah seperti Hannibal Barca, Alexander the Great, dan Duke Wellington dianggap sebagai jenius dalam logistik.

ILS (*Integrated Logistics Support*) adalah disiplin yang digunakan oleh tentara/militer untuk memastikan sistem pendukung yang kuat dengan layanan perbekalan (logistik). Konsep pemikirannya adalah biaya terendah dan sesuai dengan kebutuhan, andal, persediaan yang mencukupi dan lain-lain sebagai persyaratan yang ditetapkan untuk itu.

Dalam logistik militer, perwira logistik mengatur bagaimana dan kapan memindahkan sumber daya ke tempat yang dibutuhkan. Klasifikasi suplai dikembangkan sedemikian rupa sehingga suplai dengan kategori konsumsi yang mirip dikelompokkan menjadi grup-grup tersendiri untuk kegunaan perencanaan lebih lanjut. Contohnya, konsumsi pada masa damai untuk amunisi dan bahan bakar akan lebih sedikit dibanding pada masa peperangan, di mana suplai lainnya seperti makanan dan baju memiliki rasio konsumsi yang konstan tanpa menghiraukan perang ataupun damai. Pasukan akan selalu membutuhkan seragam dan makanan, lebih banyak pasukan berarti kebutuhan makanan dan seragam akan lebih banyak.



Aktivitas 1.4

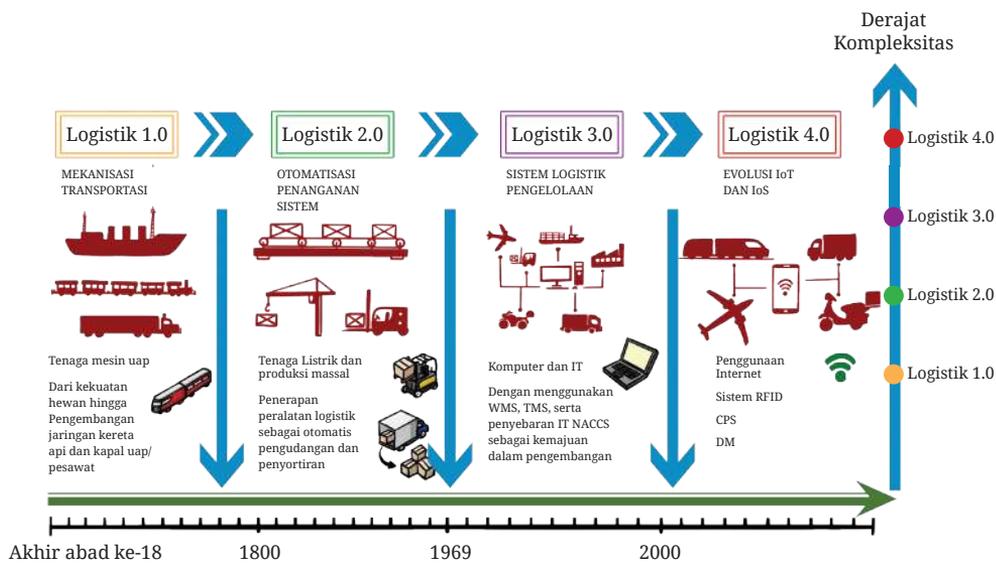
Ayo Bereksplorasi

Cari artikel yang berkaitan dengan cerita sejarah logistik. Dari artikel tersebut informasi apa yang kalian dapatkan? Rangkumlah pada buku kerja! Ceritakan kembali di depan teman-teman kalian!



2. Revolusi Logistik

Industri telah mengalami perubahan dari waktu ke waktu. Sebagaimana telah kita ketahui industri telah mengalami revolusi mulai dari 1.0, 2.0, 3.0, 4.0 sampai industri yang akan datang. Revolusi yang telah terjadi di industri memberikan dampak perkembangan yang semakin memudahkan industri dalam melakukan proses produksi dengan bermunculannya peralatan-peralatan canggih pada setiap era revolusi.

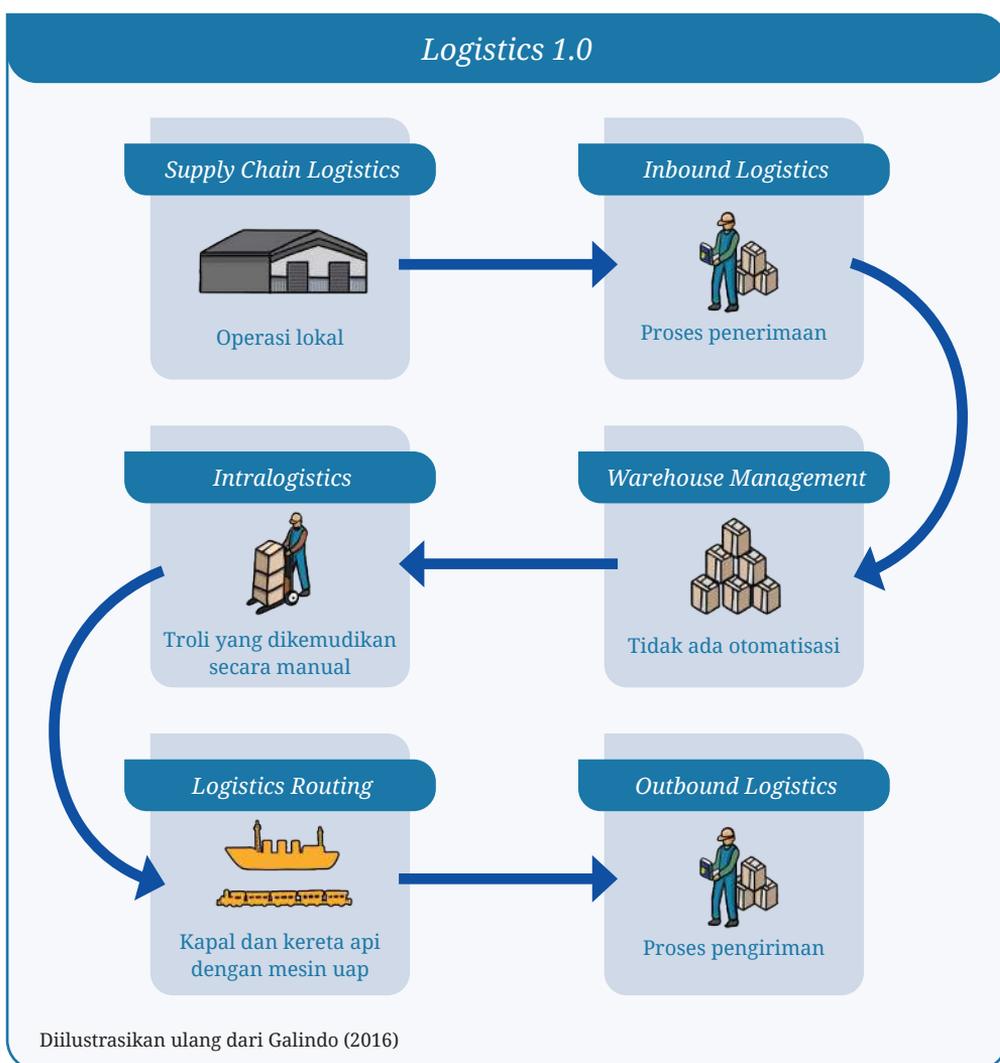


Gambar 1.3 Evolusi Logistik

a. Revolusi Industri Logistik 1.0

Perubahan pertama yang bisa dirasakan di era industri Logistik 1.0 adalah perubahan dari pekerjaan manual ke produksi menggunakan mesin. Perubahan ini dimulai di Inggris pada paruh kedua abad ke-17 dan menyebar ke Eropa Barat dan Amerika Utara setelah beberapa dekade. Pada masa ini, kehidupan di pedesaan berubah menjadi kehidupan industrialisasi, dari bekerja dengan peralatan manual dan tenaga hewan menjadi bekerja dengan mesin-mesin industri manufaktur serta transportasi barang dan manusia.

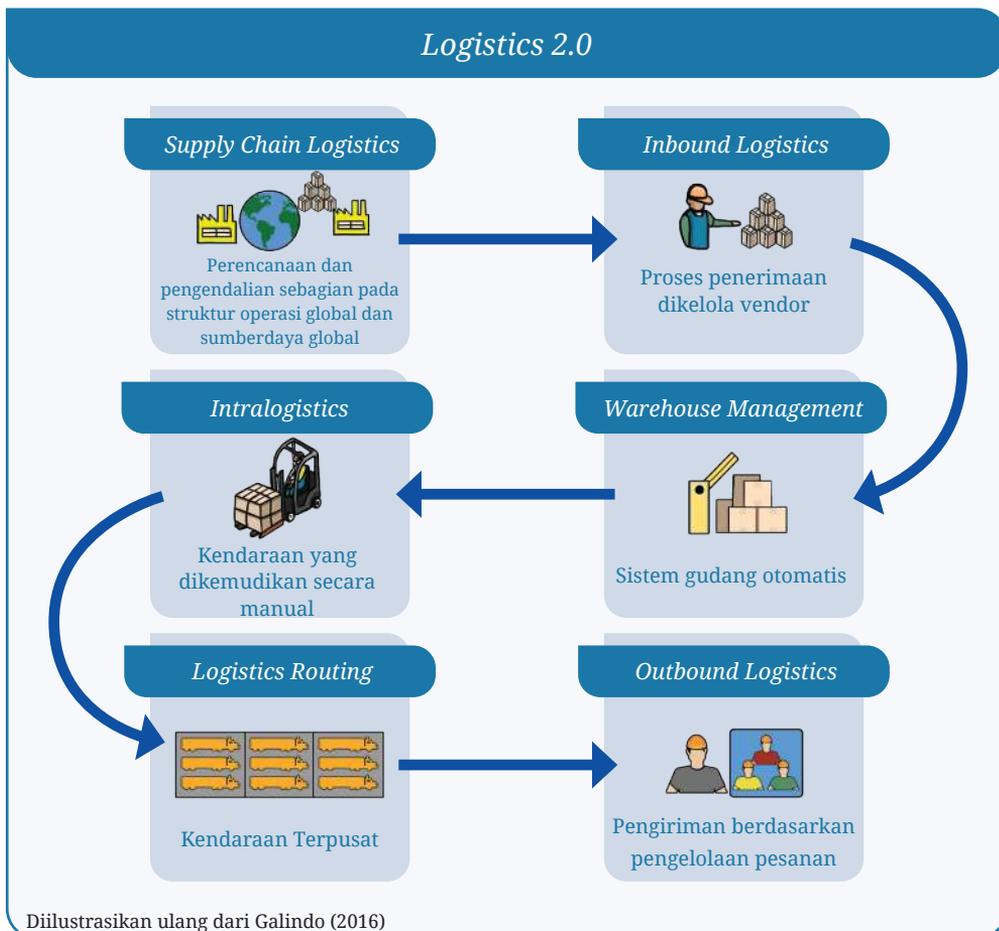
Salah satu keberhasilan dari revolusi industri Logistik 1.0 adalah pengenalan mesin uap oleh James Watt pada 1782 untuk meningkatkan kapasitas produksi dengan menggunakan pasokan energi. Kemudian perkembangan kapal laut dan jaringan kereta api seiring dengan digunakannya kapal laut dan kereta api menggunakan mesin uap di sekitar abad ke-19 untuk meningkatkan kapasitas transportasi. Bisa dikatakan hal ini menjadi awal dari era angkutan massal. Berikut ini merupakan ringkasan teknologi yang berkembang pada Logistik 1.0:



Gambar 1.4 Manajemen Rantai Pasokan Logistik 1.0

b. Revolusi Industri Logistik 2.0

Perubahan pada periode kedua ini lebih dianggap sebagai evolusi daripada revolusi dari sudut pandang teknologi. Pada periode ini ditemukan material baru seperti baja, tembaga atau aluminium, yang sangat penting untuk pengembangan mesin. Mengenai kemajuan di bidang logistik, ditemukan otomatisasi penanganan kargo pada 1960-an. Transportasi menggunakan kereta api dan kapal sudah menyebar dengan memanfaatkan tenaga listrik. Selain itu, produksi secara massal sudah terealisasi sehingga digunakan peralatan logistik seperti sortasi otomatis dan gudang otomatis. Selain itu, terdapat inovasi dalam penyebaran kapal peti kemas. Berikut ini merupakan ringkasan teknologi yang berkembang pada Logistik 2.0.



Gambar 1.5 Proses Manajemen Rantai Pasokan Logistik 2.0

c. Revolusi Industri Logistik 3.0

Pada revolusi industri ketiga terdapat dua terobosan pada bidang teknologi, yaitu:

a) Mesin yang dikontrol secara numerik

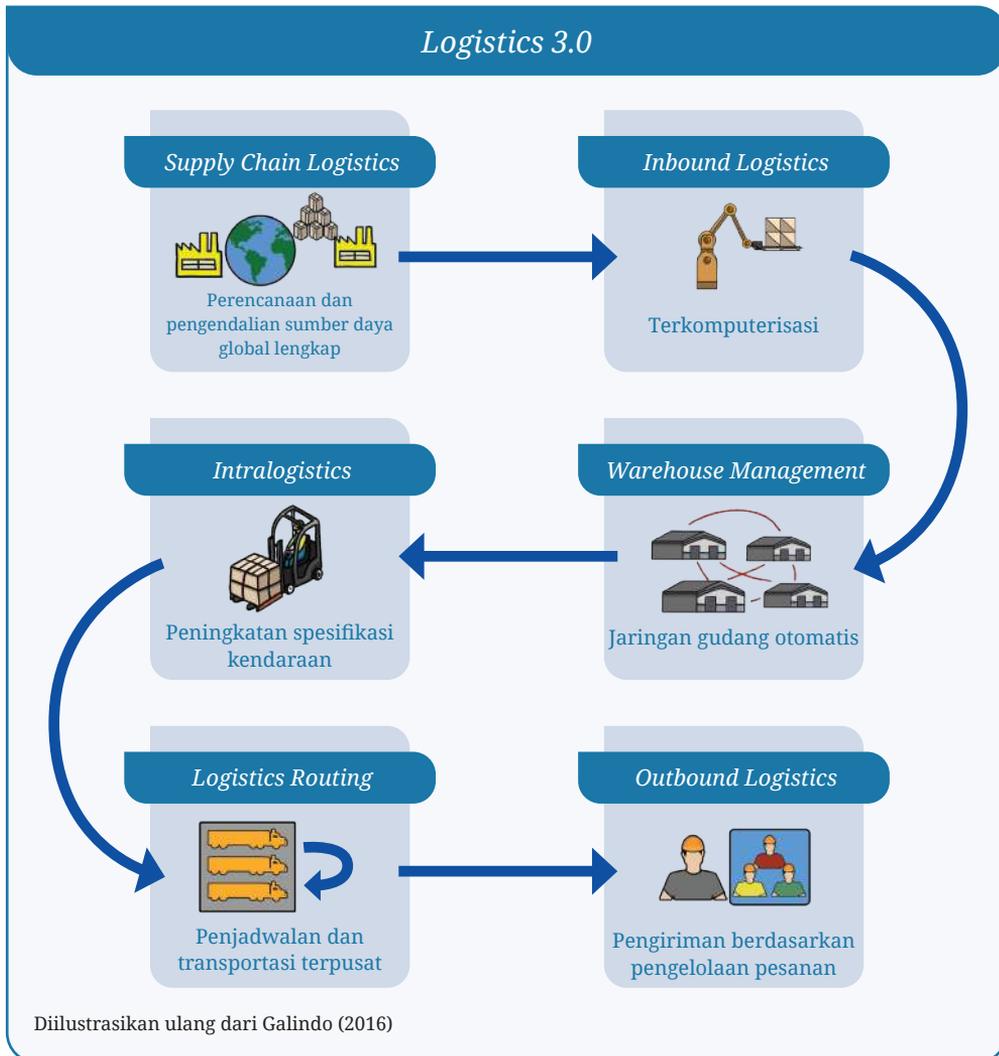
Mesin ini memberikan fleksibilitas yang dibutuhkan untuk produksi massal secara optimal dan mampu menyelesaikan ketidakpastian dalam produksi. Mesin-mesin ini memiliki komputer dengan *built-in memory* (memori bawaan) dan diprogram secara operasional sehingga dapat mengubah kerja mesin dengan memprogramnya.

b) Robot industri

Robot industri pertama diproduksi di Amerika Serikat pada 1961 oleh Joseph F. Engelberger. Menjelang 1968, perusahaan Kawasaki dari Jepang, menciptakan model yang lebih halus dan mulai memproduksi robotnya sendiri. Pada era 70-an ketika terjadi peningkatan produksi komputer yang tertanam di robot dan biayanya berkurang, menjadi lebih menguntungkan untuk menggunakan robot dalam produksi daripada tenaga manusia.

Singkatnya, evolusi industri ini terjadi dengan diperkenalkannya komputer di bidang manufaktur. Terkait logistik, dikembangkan “sistem manajemen logistik”, suatu awal dari perangkat lunak yang saat ini sangat tersebar seperti WMS (*Warehouse Management System*), TMS (*Transport Management System*), dan sistem IT (*Information Technology*/Teknologi

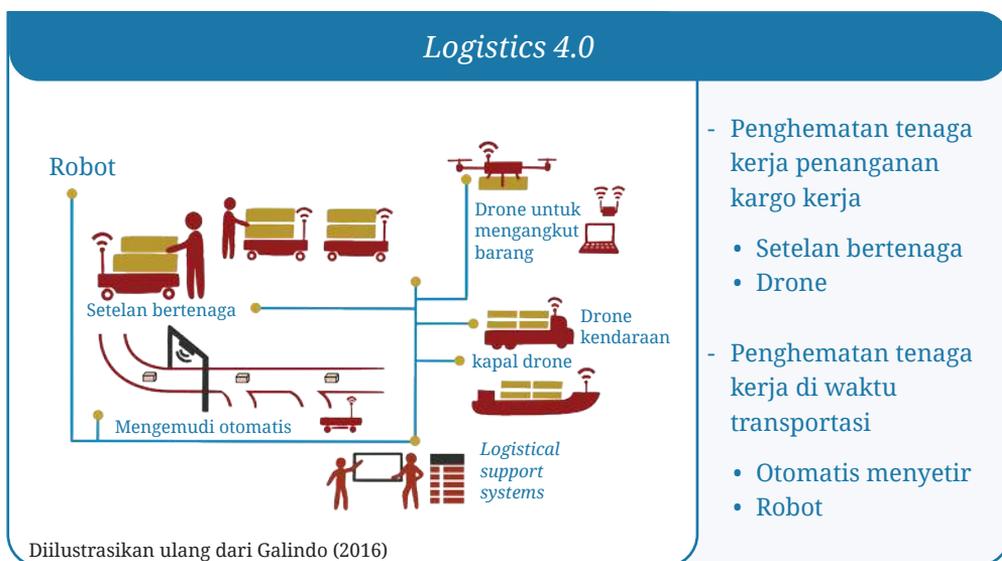
Informasi), semua ini membuat kemajuan yang signifikan dengan penggunaan komputer untuk mengelola dan mengontrol proses logistik. Berikut ini merupakan ringkasan teknologi yang berkembang pada Logistik 3.0.



Gambar 1.6 Proses Manajemen Rantai Pasokan Logistik 3.0

c. Logistik 4.0

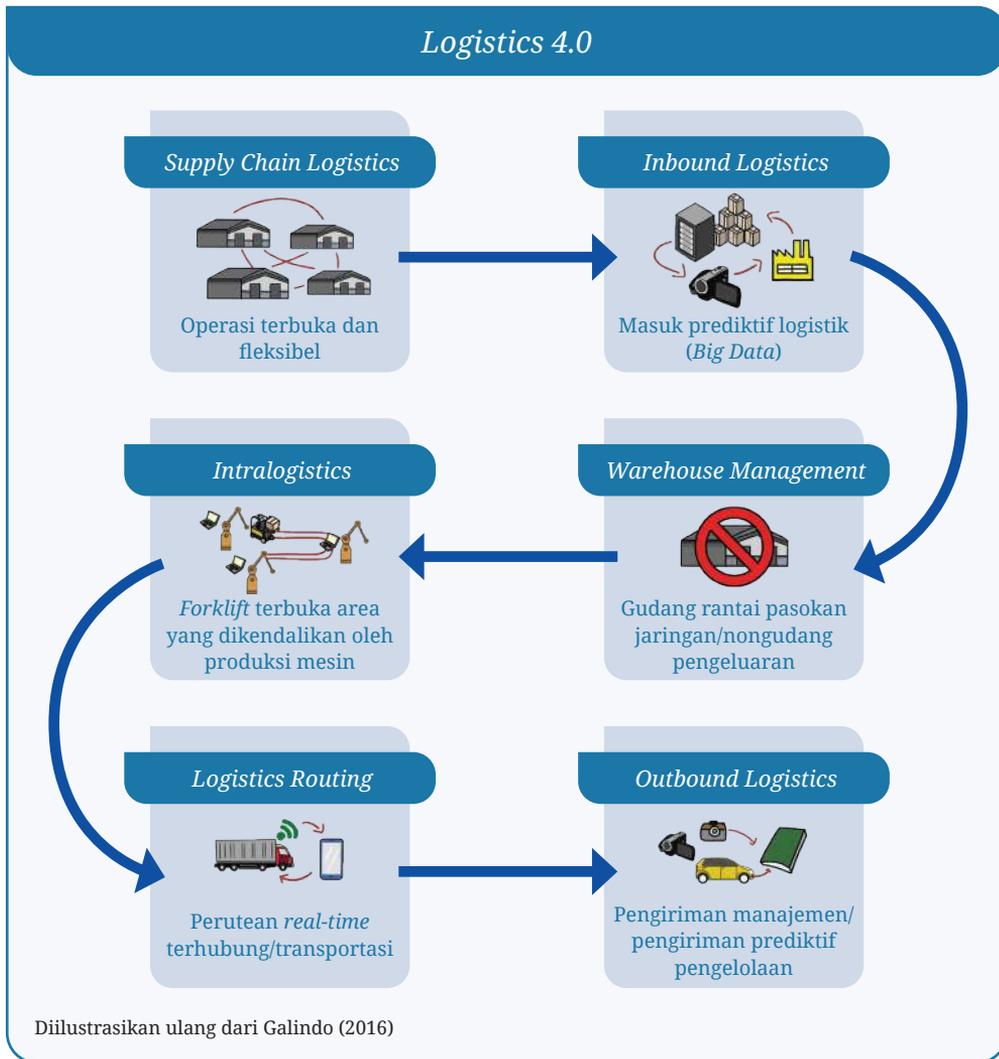
Sekarang, penggunaan *Internet of Things (IoT) and Services* ke dalam lingkungan manufaktur telah memperkenalkan revolusi industri keempat. Mengenai Logistik 4.0, dapat dikatakan bahwa itu adalah kemajuan “penghematan tenaga kerja dan standarisasi oleh evolusi IoT”. Teknologi sebagai robot di gudang dan penggerak otomatis mencoba menggantikan proses yang tidak memerlukan operasi dan penentuan oleh tenaga manusia. Tujuannya adalah keseimbangan sempurna antara otomatisasi dan mekanisasi.



Gambar 1.7 Teknologi yang terlibat dalam Logistik 4.0

Peralatan logistik seperti gudang otomatis dan penyortiran otomatis sudah tersebar luas, tetapi jangkauan penyebarannya terbatas karena menjadi sistem khusus sesuai dengan bentuk dan karakteristik yang diminati. Tujuannya adalah

memperkenalkan teknologi baru yang menghemat tenaga kerja penanganan dan penghemat waktu dalam transportasi. Berikut ini merupakan ringkasan teknologi yang berkembang pada Logistik 4.0.



Gambar 1.8 Proses Manajemen Rantai Pasokan Logistik 4.0

Armada kendaraan akan memiliki rute yang diprogram sesuai dengan platform internet yang mana akan diambil informasi yang diperlukan, pelanggan dan pemasok dapat melacak kendaraan menggunakan GPS untuk menunjukkan lokasi secara *realtime* (nyata). Penting untuk diingat, tidak semua otomatisasi berusaha menggantikan pekerjaan manusia, tetapi justru membantu manusia dalam pekerjaan dan menyediakan tempat kerja yang lebih aman bagi para pekerja.



Aktivitas 1.5

Ayo Bereksplorasi

Setelah membaca mengenai perkembangan logistik, amatilah setiap gambar yang merupakan ringkasan teknologi yang digunakan pada masing-masing era revolusi. Jika diperhatikan, terdapat beberapa istilah sebagai berikut:

supply chain logistic, inbound logistic, warehouse management, intralogistic, logistic routing, dan outbound logistic.

Apa arti dari istilah-istilah tersebut? Tulis jawaban pada lembar kerja kalian!

C. Isu-isu Global Logistik

Sulit membayangkan kehidupan digital sehari-hari tanpa logistik modern. Sebagai konsumen, tentunya dapat berbelanja secara daring (*online*) setiap hari dan setiap saat dengan harapan semuanya tiba tepat waktu, baik pakaian, peralatan rumah tangga maupun barang-barang kebutuhan lainnya. Belanja *online* mulai *booming*

pada 2018, layanan kurir, ekspres, dan parcel menjadi tren yang semakin meningkat. Akan tetapi, bagaimana semua ini berjalan dengan lancar, aman, dan tepat waktu?

Saat ini kita hidup di era digitalisasi, munculnya krisis iklim, naiknya pertumbuhan populasi dunia, serta ketidakstabilan politik dan ekonomi. Bagaimana industri logistik menghadapi tantangan seperti itu? Untuk jawaban atas pertanyaan-pertanyaan ini, kita perlu menyelami lebih dalam dunia logistik modern. Isu-isu dalam logistik ditandai dengan adanya perkembangan teknologi digital diantaranya:

1. *Smart Logistics*

Konsep “*smart*” semakin sering muncul di berbagai bidang kehidupan sosial dan ekonomi. Paling sering mengacu pada hal-hal seperti *smartphone*, *smartwatch*, *smarthome*, dan lain-lain. Konsep *smart logistics* didasarkan pada arti dari istilah “*smart products*” atau “*smart services*”, yakni produk dan layanan yang membantu manusia dalam melakukan pekerjaan dengan menggunakan teknologi.



Gambar 1.9 *Smart Logistics*

Sumber: Pxfuel/pxfuel.com (2022)

2. *Green Logistics*

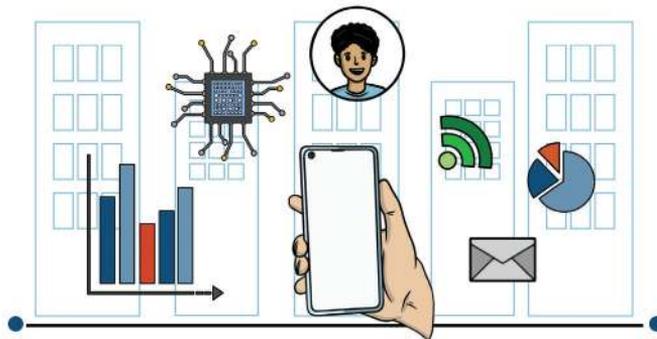
Green Logistics didefinisikan sebagai praktik dan strategi manajemen rantai pasokan untuk mengurangi pencemaran lingkungan dan konsumsi energi dari distribusi pengiriman yang berfokus pada penanganan material, pengelolaan limbah, pengemasan, dan pengangkutan.



Gambar 1.10 *Green Logistics*

3. *Big Data*

Kumpulan data yang sangat besar yang dapat dianalisis oleh perangkat lunak yang dirancang untuk mengungkap tren, pola, ataupun asosiasi, terutama yang berkaitan dengan interaksi manusia dan perilaku.



Gambar 1.11 *Big Data*

4. *Artificial Intelligence (AI)*

AI atau sering disebut juga dengan kecerdasan semu merupakan kemampuan suatu komputer ataupun robot yang dapat dikendalikan menggunakan pembelajaran mesin oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas yang biasanya dilaksanakan manusia atau tenaga kerja karena memerlukan kecerdasan manusia.



Gambar 1.12 *Artificial Intelligence*

Sumber: Sujin Soman/pixabay.com (2018)

5. *Internet of Things* (IoT)

Menggambarkan suatu jaringan objek fisik benda, untuk menghubungkan dan bertukar data dengan perangkat serta sistem lain melalui internet yang disematkan menggunakan sensor, perangkat lunak, dan teknologi lainnya.



Gambar 1.13 *IoT*

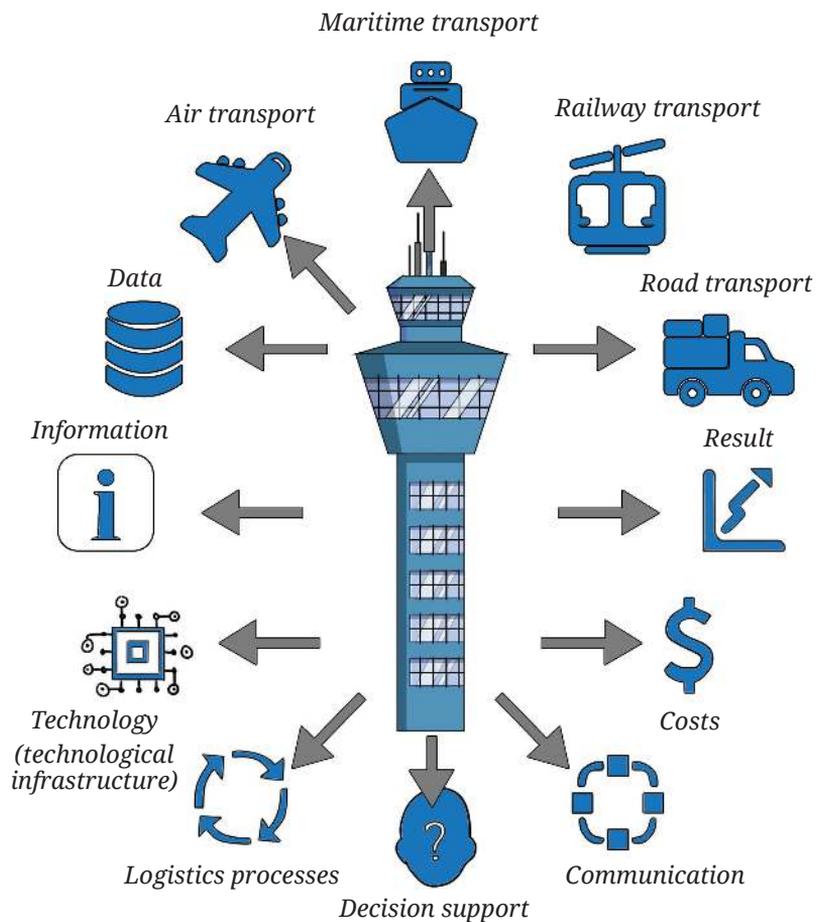
Sumber: Doddy Kristianto/djkn.kemenkeu.go.id (2021)

INTERNET
OF THINGS



6. *Control Tower*

Inti dari konsep *control tower* adalah menyediakan visibilitas rantai pasokan di seluruh divisi, negara, dan moda transportasi. Inti dari *control tower* adalah pusat informasi yang didukung oleh serangkaian keputusan yang terperinci.

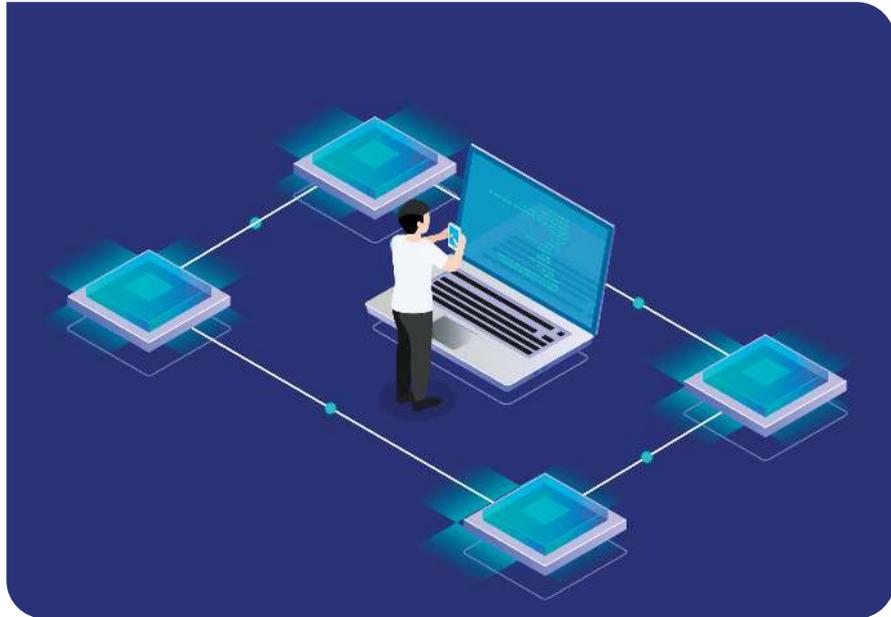


Dilustrasikan ulang dari Own elaboration (2023)

Gambar 1.14 *Control Tower*

7. *Blockchain*

Catatan digital permanen dari transaksi yang disimpan di jaringan komputer yang terdistribusi atau terdesentralisasi. *Blockchain* tidak dibagi di banyak komputer, tetapi disalin ke semua komputer di tautan satu sumber informasi yang dapat diandalkan oleh semua pemangku kepentingan.



Gambar 1.15 *Block Chain*

8. *Distribution Order Management (DOM)*

Sistem DOM dirancang untuk mengatur pesanan di berbagai sistem dan proses yang digunakan oleh mereka yang terlibat dalam pengisian pesanan. DOM dapat menganalisis setiap transaksi dan menentukan lokasi pengiriman yang paling efisien dengan mempertimbangkan berbagai faktor,

termasuk kecepatan pengiriman, jarak antara titik pengiriman dan pelanggan, serta tingkat stok yang tersedia. Ini jelas membutuhkan pandangan terpadu tentang stok di beberapa saluran untuk mengetahui dengan tepat di mana produk berada.



Gambar 1.16 DOM

9. *E-commerce*

Platform teknologi untuk meningkatkan/menyederhanakan kebutuhan logistik pembelian. Saat ini kemudahan untuk membeli suatu produk merupakan salah satu dampak dari pertumbuhan *e-commerce*, kita sebagai pembeli bahkan bisa melakukan transaksi dengan industri secara langsung yang menyediakan produk-produknya di berbagai *e-commerce*. *E-Commerce Logistics* adalah proses yang diperlukan untuk

mendistribusikan barang yang dijual melalui internet ke pelanggan. Sudah banyak sekali *e-commerce* yang ada di Indonesia, seperti Lazada, Shopee, Bukalapak, Blibli, dan lainnya.



Gambar 1.17 *E-Commerce*

Sumber: Arief Rahmat/idntimes.com (2023)



Aktivitas 1.6

Ayo Berdiskusi

Coba kalian lakukan eksplorasi mengenai implementasi dari isu-isu logistik yang diterapkan di kehidupan nyata! Tulis hasil jawaban pada lembar kerja kalian kemudian Presentasikan hasil diskusi kalian di depan kelas!

Perkembangan teknologi juga mendorong terciptanya alat-alat canggih yang membantu proses produksi. Teknologi yang hadir dinilai dapat membantu proses, mulai dari produksi di manufaktur sampai dengan pengiriman kepada konsumen. Adapun beberapa teknologi canggih yang sudah diterapkan di banyak perusahaan sebagai berikut:

1. *Drone* untuk mengangkut barang



Gambar 1.18 *Drone*

Sumber: Dinas Potensi Dirgantara/facebook.com (2020)

2. *Robot AGV (Automated Guided Vehicle)*



Gambar 1.19 *AGV*

Sumber: Ek robotics GmbH/commons.wikimedia.org (2021)

3. *Augmented Reality (AR)*



Gambar 1.20 *Augmented Reality (AR)*

Sumber: Eren Li/pexels.com (2023)



Aktivitas

1.7

Ayo Berkreasi

Berimajinasilah lalu gambarkan satu teknologi canggih yang mungkin digunakan di masa depan! Kerjakan pada lembar kerja kalian!

Asesmen

Tugas Mandiri

Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat!

1. Jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, apa arti logistik?
2. Dalam menjalankan operasional perusahaannya, suatu perusahaan akan melakukan aktivitas logistiknya dengan baik. Apa tujuan logistik dalam suatu perusahaan?

3. Sejarah logistik tidak dapat dipisahkan dari dua sejarah besar yang membesarkan kata logistik. Sejarah apa saja yang membangun kata logistik hingga saat ini?
4. Industri mengalami evolusi dari waktu ke waktu. Apa yang menjadi ciri revolusi pertama industri logistik (*Logistic 1.0*)?
5. Apa yang menjadi ciri revolusi kedua industri logistik (*Logistic 2.0*)?
6. Apa yang menjadi ciri revolusi ketiga industri logistik (*Logistic 3.0*)?
7. Apa yang menjadi ciri revolusi keempat industri logistik (*Logistic 4.0*)?
8. Era digitalisasi membuat semua hal menjadi serba mudah, apa saja isu logistik yang saat ini berkembang?
9. Peralatan-peralatan canggih yang mampu membantu aktivitas produksi sebuah perusahaan yang merupakan robot dengan sistem kendalinya menggunakan komputer dikenal dengan istilah?
10. Kemudahan dalam pemenuhan kebutuhan konsumen sudah sangat terasa pada era saat ini, hal ini ditandai dengan?



Pengayaan

Untuk menambah wawasan tentang Bab 1, lakukanlah eksplorasi sesuai dengan karakteristik sekolah atau daerah kalian. Eksplorasi bisa dilakukan dengan bertanya kepada kakak kelas, alumni, guru pada bidang logistik, ataupun orang sekitar yang bekerja pada bidang logistik mengenai hal-hal yang berkaitan dengan Bab 1.

Eksplorasi juga bisa dilakukan dengan menonton video menggunakan kata kunci berikut:

1. *Logistic transformation*
2. *Future logistic*
3. *Logistics 4.0*

Selain menggunakan kata kunci di atas, lakukanlah eksplorasi video pada pranala (*link*) atau Kode Respons Cepat (*QR Code*) berikut:



https://www.youtube.com/watch?v=4DKrcpa8Z_E



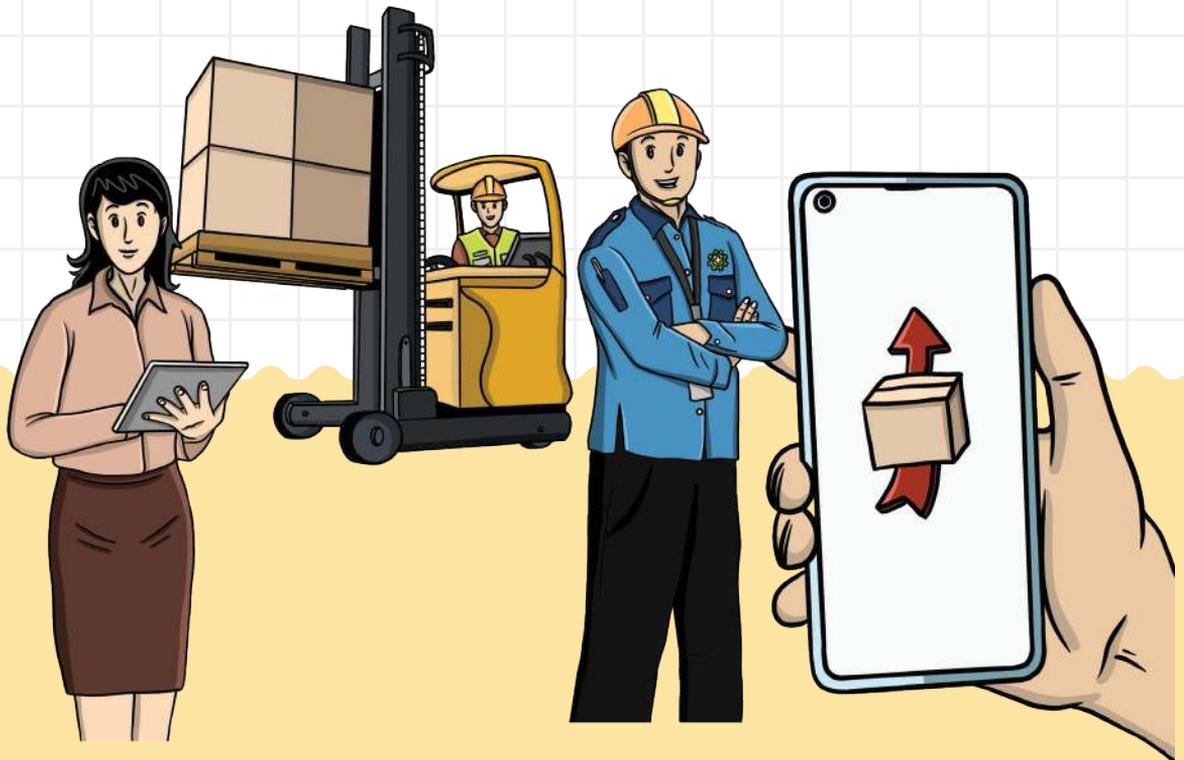
Refleksi

Setelah mempelajari materi proses bisnis logistik, peserta didik diharapkan memiliki sikap yang mencerminkan Pelajar Pancasila. Untuk evaluasi proses pembelajaran, berikanlah tanggapan pada pertanyaan-pertanyaan berikut ini:

| Pertanyaan | Jawaban |
|--|---------|
| Apakah kalian mengikuti pembelajaran dengan baik? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari konsep logistik? | |

| Pertanyaan | Jawaban |
|--|---------|
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari perkembangan logistik? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari isu-isu global logistik? | |
| Sikap positif apa yang dapat kalian peroleh dari proses pembelajaran ini? | |

Job Profile dan Technopreneurship



Pertanyaan pemantik:

Pekerjaan apa yang kalian inginkan jika berkarier dalam bidang logistik?

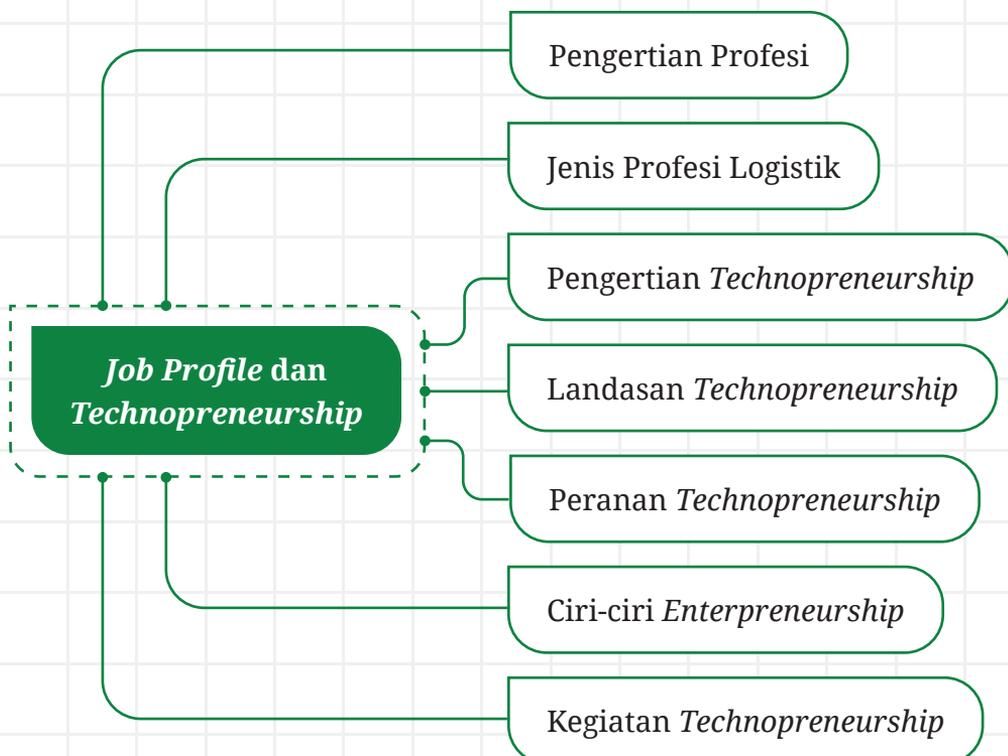
Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, kalian diharapkan mampu memahami profesi di bidang logistik yang meliputi pengertian profesi, jenis, dan keterampilan yang harus dimiliki. Kalian juga diharapkan mampu memahami *technopreneurship* pada bidang logistik yang meliputi pengertian *technopreneurship*, landasan *technopreneurship*, peranan *technopreneurship*, ciri-ciri *entrepreneurship*, dan kegiatan *entrepreneurship*.

Kata Kunci

Profesi, *Technopreneurship*, Wirausaha

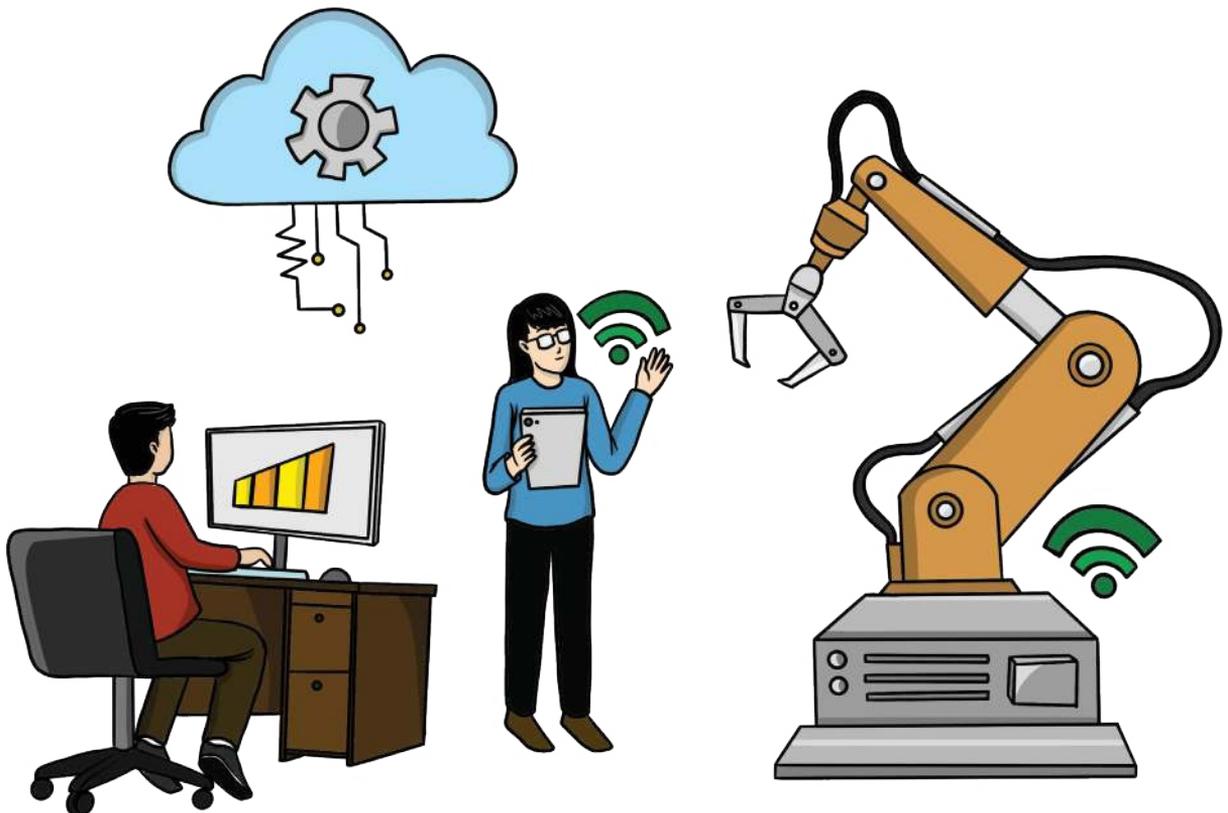
Peta Konsep





Menjadi seorang karyawan ataupun menjadi seorang wirausaha merupakan salah satu tujuan dari setiap orang. Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan kemampuan yang mumpuni agar bisa menghasilkan sesuatu yang dapat diterima di masyarakat seiring perkembangan zaman. Teknologi yang berkembang pesat dan cepat menuntut setiap orang untuk mampu beradaptasi dengan hal-hal baru sehingga keterampilan dalam bidang teknologi menjadi suatu hal yang penting. Kekayaan sumber daya alam yang dahulu menjadi simbol dan tolok ukur kemakmuran suatu bangsa harus dikombinasikan dengan teknologi yang saat ini berkembang pesat.

Di Indonesia sendiri, saat ini paradigma menjadi seorang karyawan atau pegawai kantor di suatu perusahaan masih dirasa lebih membanggakan dan terhormat jika dibandingkan dengan menjadi seorang pengusaha. Hal ini menjadi tugas bersama agar dapat mencetak pengusaha-pengusaha yang akan ikut serta dalam memajukan perekonomian negara.





A. Profesi di Bidang Logistik

1. Pengertian Profesi

Secara etimologi kata profesi berasal dari bahasa Inggris, yakni “*profession*”. Kata “*profession*” juga berasal dari bahasa Latin yakni “*profesus*” yang artinya ahli atau mampu dalam melakukan pekerjaan. Profesi dapat diartikan sebagai jabatan atau pekerjaan yang menuntut suatu keahlian, bisa didapatkan melalui pendidikan dan latihan, berdasarkan persyaratan khusus, serta memiliki tanggung jawab dan kode etik tertentu. Dengan demikian, profesi tidak dapat disandang oleh sembarang orang karena memerlukan persiapan melalui pendidikan dan pelatihan yang ditempuh secara khusus.

Perkembangan industri logistik berdampak pada kebutuhan sumber daya manusia yang dapat membantu berjalannya kegiatan operasional perusahaan. Terciptanya lapangan kerja baru pada sektor-sektor logistik, menuntut perusahaan untuk mendapatkan sumber daya yang sesuai dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya.



Aktivitas 2.1

Ayo Berpendapat

Setelah membaca pengertian profesi di atas. Sebutkan 5 profesi yang kalian ketahui! Tulis jawaban pada lembar kerja kalian!

2. Profesi di Bidang Logistik

Pada 2021, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia bersama-sama dengan para pemangku kepentingan yang terdiri atas perusahaan manufaktur, asosiasi,

penyedia jasa logistik, akademisi, lembaga pelatihan dan sertifikasi, serta praktisi telah menginisiasi penyusunan Peta Okupasi Nasional Bidang Logistik dan *Supply Chain* (rantai pasok) sebagai acuan untuk menciptakan sumber daya manusia yang kompeten dan profesional. Hasil dari penyusunan peta okupasi tersebut menunjukkan berbagai profesi, mulai dari posisi jabatan *Staff* sampai dengan *General Manager* pada subbidang pengadaan, penyimpanan, dan pengiriman.

Adapun beberapa jabatan untuk lulusan SMK pada bidang logistik sebagai berikut:

- a. *Procurement Senior Staff*
- b. *Warehouse Checker Level 3*
- c. *Logistics Operator Level 3*
- d. *Logistics Administrative Level 3*
- e. *Warehouse Administrative Operator/Logistics Administrative Operator*
- f. *Export/Import Administrative Staff*
- g. *Export/Import Operation Staff*



Aktivitas 2.2

Ayo Berpendapat

Dari beberapa jabatan di atas, menurut kalian bagaimana pekerjaan logistik pada jabatan tersebut? Keterampilan atau keahlian apa yang harus dimiliki jika ingin menempati jabatan tersebut?

Hasil dari peta okupasi untuk bidang logistik dan *supply chain* yang telah dirumuskan sebagai berikut:

| PETA OKUPASI NASIONAL BIDANG LOGISTIK DAN SUPPLY CHAIN | | | | | | |
|--|----------------------|---|---|---|--|---|
| POSISI/ JABATAN | PENDIDIKAN FORMAL | SUB BIDANG | | | PENGIRIMAN | Usulan Level |
| | | PENGADAAN | PENYIMPANAN | | | |
| Jabatan | | | | | | |
| <i>General Manager</i> | | <i>Head of Supply Chain/General Manager</i> | | | | 8 |
| <i>Manager</i> | D4-S2 | <i>*Supply Chain Manager</i> | | | | 7 |
| <i>Assistant Manager</i> | | <i>Procurement Manager</i> | <i>Warehouse Manager</i> | <i>Freight Manager</i> | <i>Export/Import Export</i> | <i>Freight Expert*Freight Forwarder</i> |
| <i>Supervisor</i> | D3 | <i>Procurement Assistant Manager</i> | <i>Warehouse Assistant Manager</i> | <i>Warehouse Operation Supervisor/ * Warehouse Supervisor</i> | <i>Freight Handler/Transport Management/Shipments Planner</i> | <i>Freight Handler/Transport Management/Shipments Planner</i> |
| <i>Coordinator</i> | D1-D3 | <i>Procurement Supervisor</i> | <i>Inventory Control Specialist</i> | <i>Logistics Supervisor</i> | <i>Customs Expert</i> | |
| | | <i>Procurement Coordinator</i> | <i>Warehouse Operation Officer</i> | <i>Warehouse Administrative Officer</i> | | |
| | SMK LOGISTIK - D1 | <i>Procurement Senior Staff</i> | <i>Warehouse Checker Level 3</i> | <i>Logistics Administrative Level 3</i> | <i>Warehouse Administrative Operator/ * Logistics Administrative Officer</i> | <i>Export/Import Administrative Staff</i> |
| | | <i>Procurement Staff</i> | <i>Material Handling Equipment Operator Level 2</i> | <i>Logistics Operator Level 2</i> | <i>Warehouse Checker Level 3/Warehouse Operator</i> | <i>Operation Staff for Delivery</i> |
| | | | <i>Material Handling Equipment Operator Level 1</i> | <i>Logistics Operator Level 1</i> | <i>Warehouse Checker Level 1</i> | <i>Sorting Man</i> |
| | SMP | | | <i>Logistics Administrative Level 1</i> | <i>Administrative Staff for Delivery</i> | <i>Messenger/Helper</i> |

Catatan:

- Standar Kompetensi Lengkap (SKKNL);
- Standar Kompetensi Lengkap Campuran (SKKNL, SKKL, SKKS);
- Standar Kompetensi Belum Lengkap;
- level masih akan disesuaikan pada saat penyusunan KKNL sektor logistik dan supply chain;
- * Merupakan okupasi yang telah ditetapkan skema sertifikasinya sesuai MoU antara Kemendiknas dengan BNSF (2015);
- ** Merupakan okupasi PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia.

Gambar 2.1 Peta Okupasi Bidang Logistik dan Supply Chain

Sumber: Kementerian Koordinator Bidang Perencanaan Republik Indonesia

Berdasarkan gambar 2.1, profesi bidang logistik untuk lulusan SMK sebagai berikut:

a. *Procurement Senior Staff*



Definisi

Personel yang bertanggung jawab atas kegiatan administratif dan kegiatan operasional pengadaan terkait dengan produk yang memiliki regulasi/ spesifikasi tertentu.

Ruang Lingkup

Menyelenggarakan kebutuhan pengadaan barang dan jasa sesuai permintaan penggunaannya.

Profil

- Teliti dan akurat dalam melaksanakan kegiatannya.
- Rinci dalam membuat laporan.
- Disiplin waktu dalam menyelesaikan tugas.
- Patuh terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) dan norma tempat kerja yang berlaku.

Tanggung Jawab

- Meninjau kesesuaian laporan kegiatan pengadaan dengan standar dan norma tempat kerja yang berlaku.
- Menyampaikan laporan progres hasil kegiatan dalam proses pengadaan dimaksud.
- Menganalisis data dan informasi terkait barang dan jasa yang akan diadakan.
- Menyusun spesifikasi barang atau jasa yang akan diadakan.

Wewenang

Mewakili perusahaan untuk melakukan konfirmasi atas penyerahan dan penerimaan dokumen pengadaan atas produk dengan regulasi/spesifikasi tertentu.

b. *Warehouse Checker Level 3*



Definisi

Personel yang bertanggung jawab atas kegiatan pemeriksaan barang pada proses penerimaan dan pengeluaran barang.

Ruang Lingkup

Melakukan kegiatan pengamanan hingga *stock opname* dan rekonsiliasi barang secara berkala.

Profil

- a. Sehat jasmani.
- b. Teliti dan akurat dalam melaksanakan kegiatannya.
- c. Disiplin waktu dalam menyelesaikan tugas.
- d. Patuh terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) dan norma tempat kerja yang berlaku.

Tanggung Jawab

- a. Mengamankan barang.
- b. Mengisi stok.
- c. Mengidentifikasi produk dan menyimpannya ke tempat khusus.
- d. Melakukan proses *stock opname* dan *cycle count* (rekonsiliasi) secara berkala.

c. Logistics Operator Level 3



Definisi

Personel yang bertanggung jawab menyiapkan barang untuk kebutuhan produksi (*Rank C*).

Ruang Lingkup

Menyiapkan barang untuk kebutuhan produksi dan pengemasan barang keluar (*Rank C*).

Profil

- a. Teliti dan akurat dalam melaksanakan kegiatannya.
- b. Memiliki kemampuan komunikasi yang efektif terhadap pimpinan, rekan kerja, dan bawahannya.
- c. Disiplin waktu dalam menyelesaikan tugas.
- d. Patuh terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) dan norma tempat kerja yang berlaku.

Tanggung Jawab

Menyiapkan barang untuk kebutuhan produksi dan pengemasan barang keluar (*Rank C*).

d. *Logistics Administrative Level 3*



Definisi

Personel yang bertanggung jawab mengurus administrasi barang yang masuk dan keluar (*Rank C*).

Ruang Lingkup

Melakukan administrasi barang yang masuk dan keluar, serta proses pengemasan barang keluar (*Rank C*).

Profil

- a. Teliti dan akurat dalam melaksanakan kegiatannya.
- b. Memiliki kemampuan komunikasi yang efektif terhadap pimpinan, rekan kerja, dan bawahannya.
- c. Disiplin waktu dalam menyelesaikan tugas.
- d. Patuh terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) dan norma tempat kerja yang berlaku.

Tanggung Jawab

Melakukan administrasi barang yang masuk dan keluar serta proses pengemasan barang keluar (*Rank C*).

e. *Warehouse Administrative Operator/Logistics Administrative Officer*



Definisi

Personel yang bertanggung jawab atas kegiatan yang terkait dengan kegiatan administratif pergudangan, baik penerimaan, penyimpanan, maupun pengeluaran barang sesuai dengan prosedur yang berlaku di perusahaan.

Ruang Lingkup

- Melakukan kegiatan pencatatan administrasi terhadap penerimaan barang.
- Melakukan pemeriksaan terhadap kelengkapan dan akurasi dokumen penerimaan, penyimpanan, dan pengeluaran barang.
- Melaksanakan dan memantau prosedur kesehatan dan keselamatan kerja.

Profil

- Teliti dan akurat dalam melaksanakan kegiatannya.
- Memiliki kemampuan komunikasi yang efektif terhadap pimpinan, rekan kerja, dan bawahannya.
- Disiplin waktu dalam menyelesaikan tugas.
- Patuh terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) dan norma tempat kerja yang berlaku.

Tanggung Jawab

- Menerapkan keterampilan dalam melayani pelanggan.
- Mengidentifikasi produk dan menyimpannya ke tempat khusus.
- Menyimpan catatan kontainer/kargo.
- Melakukan perhitungan persediaan.
- Membuat laporan atas penerimaan, penyimpanan, dan pengeluaran barang.

f. *Export/Import Administrative Staff*



Definisi

Personel yang bertanggung jawab atas administrasi kegiatan ekspor impor.

Ruang Lingkup

Mendokumentasikan dokumen kegiatan administrasi kegiatan ekspor impor.

Profil

- a. Teliti dan akurat dalam melaksanakan kegiatannya.
- b. Rinci dalam membuat laporan.
- c. Disiplin waktu dalam menyelesaikan tugas.
- d. Patuh terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) dan norma tempat kerja yang berlaku.
- e. Interaktif terhadap rekan kerja tim.

Tanggung Jawab

- a. Memastikan jenis barang yang akan dilakukan ekspor/impor.
- b. Memastikan klasifikasi barang yang akan dilakukan ekspor/impor.
- c. Memeriksa kesesuaian dokumen ekspor/impor.
- d. Memberikan informasi pengiriman barang kepada pelanggan.
- e. Mempersiapkan kebutuhan seluruh dokumen ekspor/impor.
- f. Mempersiapkan dokumen Surat Keterangan Asal (SKA).
- g. Mengurus asuransi barang ekspor/impor.
- h. Mengurus administrasi untuk pemindahan barang.
- i. Mengurus administrasi untuk pembongkaran kargo.

g. *Export/Import Operation Staff*



Definisi

Personel yang bertanggung jawab atas kegiatan operasional ekspor/impor.

Ruang Lingkup

Melakukan pengurusan terkait operasional kegiatan ekspor/impor.

Profil

- a. Teliti dan akurat dalam melaksanakan kegiatannya.
- b. Rinci dalam membuat laporan.
- c. Disiplin waktu dalam menyelesaikan tugas.
- d. Patuh terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) dan norma tempat kerja yang berlaku.
- e. Interaktif terhadap rekan kerja tim.

Tanggung Jawab

- a. Memastikan seluruh operasional *pasca-clearance* sudah diselesaikan.
- b. Mengurus penyimpanan kargo ekspor laut di Gudang Konsolidasi (CFS/*Container Freight Station*).
- c. Mengurus pengeluaran kargo impor laut dari Gudang Konsolidasi (CFS/*Container Freight Station*).

Wewenang

Mewakili perusahaan untuk melakukan verifikasi dalam penerimaan dokumen kegiatan ekspor/impor.



Aktivitas 2.3

Ayo Observasi

Berdasarkan pada profesi bidang logistik di atas, carilah perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang logistik! Tulis jawaban pada lembar kerja kalian!

B. Technopreneurship Logistik

1. Pengertian *Technopreneurship*

Technopreneurship saat ini menjadi salah satu istilah yang *booming* seiring berkembang pesatnya kemajuan teknologi. Kata *technopreneurship* merupakan gabungan dari kata “*technology*” dan “*entrepreneurship*”. Pengertian teknologi sebenarnya berasal dari bahasa Prancis yakni “*La Technique*” yang dapat diartikan suatu cara atau metode untuk mengolah biaya dan waktu agar lebih efisien sehingga dapat menghasilkan produk yang lebih berkualitas. Adapun kata *entrepreneurship* berasal dari kata *entrepreneur* yang diartikan sebagai seseorang yang menciptakan suatu bisnis atau usaha dengan tujuan mendapatkan keuntungan, serta memiliki keberanian dalam menanggung risiko dan segala ketidakpastian yang mungkin terjadi. Dari pengertian di atas dapat disimpulkan *technopreneurship* merupakan proses pembentukan dan kolaborasi dari suatu bidang usaha dengan memanfaatkan teknologi.



Aktivitas 2.4

Ayo Berpendapat

Dari pengertian *technopreneurship* di atas, menurut kalian peranan apa yang harus dimiliki oleh seorang *technopreneur*?

Menjadi seorang *technopreneur* setidaknya harus menguasai teknologi dan *entrepreneurship*, hal tersebut menjadi suatu tantangan agar bisnis yang dijalankan bisa berhasil. Penjelasan dari kedua hal tersebut sebagai berikut:

a. Teknologi

Teknologi memegang peranan penting dalam perkembangan dunia modern, teknologi yang semakin berkembang dengan pesat harus diiringi dengan inovasi yang tepat agar dapat mencapai tujuan. Seorang *technopreneur* tentunya tidak cukup mempelajari satu teknologi, tetapi harus peka dan mau belajar terhadap inovasi-inovasi pada bidang teknologi sehingga diperlukan ide kreatif untuk mendukungnya.

b. *Entrepreneurship*

Jiwa *entrepreneurship* harus tertanam dalam mengelola suatu bisnis agar dapat menciptakan inovasi terhadap peluang pasar. Untuk mengembangkan jiwa *entrepreneurship*, dibutuhkan beberapa tahapan berikut:

- 1) *Internalization*, yakni penanaman jiwa *entrepreneurship* melalui pengetahuan, tahap ini menekankan tentang kewirausahaan dan pengenalan dari urgensinya.
- 2) *Paradigm alteration*, yakni perubahan paradigma. Pola pikir yang instan dalam mengerjakan sesuatu harus diubah karena pada dasarnya berbisnis adalah suatu proses.
- 3) *Spirit initiation*, yakni sebuah inisiasi semangat untuk membangun usaha secara konsisten.
- 4) *Competition*, yakni jiwa kompetisi untuk selalu menghadirkan nilai tambah dan melakukan inovasi-inovasi terhadap suatu produk.

2. Landasan *Technopreneurship*

Ada beberapa landasan dalam merintis suatu *technopreneurship*. Hal ini dimaksudkan agar usaha yang sedang dijalankan bisa diterima dan sesuai di kalangan masyarakat, beberapa landasan tersebut sebagai berikut:

a. Berangkat dari kebutuhan masyarakat

Peluang bisnis muncul dari adanya kebutuhan masyarakat, terlebih jika ada kebutuhan yang belum terpenuhi. Hal tersebut dapat mendorong untuk memiliki ide atau gagasan tertentu untuk memberikan solusi dengan memanfaatkan teknologi.

b. Perkaya diri dengan ide dan inspirasi

Di era yang sangat kompetitif seperti saat ini, diperlukan suatu ide yang inovatif untuk memulai bisnis yang akan berkelanjutan. Produk yang dihasilkan tidak harus produk baru, tetapi bisa merupakan pengembangan dari produk yang sudah ada dengan tambahan inovasi baru sehingga produk yang dihasilkan memiliki nilai tambah. Caranya adalah dengan menambah wawasan, baik itu membaca, mengikuti seminar maupun menonton video/tayangan dari YouTube dengan konten yang sesuai.

c. Perencanaan yang matang dan lakukan dengan cepat

Seorang *technopreneur* harus melakukan perencanaan dengan matang mulai dari hal kecil hingga hal-hal besar yang akan memengaruhi bisnis, seperti kualitas produk, harga, target pasar dan lain-lain. Perencanaan tersebut harus segera dilakukan agar bisa terwujud.

d. Menambahkan nilai (*value*) pada produk

Produk yang dihasilkan mungkin sama dengan wirausaha yang lain. Oleh karena itu, tugas dari seorang *technopreneur* adalah menambah nilai lain yang akan membuat produk yang dihasilkan lebih disukai.



Aktivitas 2.5

Ayo Berdiskusi

Setelah mengetahui pengertian dan landasan dari *technopreneurship*, diskusikan bersama teman *technopreneurship* yang ada dalam bidang logistik! Tulis jawaban pada lembar kerja kalian!

3. Peranan *Technopreneurship* bagi Masyarakat

Technopreneurship diharapkan akan memberikan manfaat bagi masyarakat, baik secara ekonomi maupun secara sosial. Dampak secara ekonomi yang diharapkan antara lain:

- Meningkatkan efisiensi dan produktivitas;
- Meningkatkan pendapatan;
- Menciptakan lapangan kerja baru; serta
- Menggerakkan dan menciptakan peluang bisnis pada sektor-sektor ekonomi yang lain.

Selain dampak ekonomi, *technopreneurship* diharapkan dapat memberikan dampak sosial, yaitu mampu membentuk budaya baru yang lebih produktif dan memberikan kontribusi untuk solusi penyelesaian masalah-masalah sosial.



Aktivitas 2.6

Ayo Berpendapat

Masalah sosial seperti apa yang bisa diselesaikan dengan adanya *technopreneurship*?

4. Ciri-ciri *Entrepreneur* dan Sikap *Entrepreneurship*

Berikut ini merupakan ciri-ciri seorang *entrepreneur* dan sikap *entrepreneurship* yang tercermin dalam ciri tersebut:

Tabel 2.1 Ciri-ciri *entrepreneur* dan sikap *entrepreneurship*

| Ciri-ciri <i>entrepreneur</i> | Sikap <i>entrepreneur</i> |
|-----------------------------------|---|
| Memiliki rasa percaya diri | Tidak bergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas |
| Berorientasi pada tugas dan hasil | Melakukan inovasi terhadap segala hal yang dapat menjadikan perusahaan semakin maju |
| Berorientasi masa depan | Selalu terbuka pada saran ataupun kritik yang diberikan, serta mudah dalam bergaul dan melakukan kerja sama |
| Berjiwa kepemimpinan | Mempunyai tanggung jawab dan inisiatif dalam bertindak |
| Berani mengambil risiko | Melaksanakan pekerjaan-pekerjaan yang menantang serta berani mengambil risiko |
| <i>Original</i> | Bersikap sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas dan mengatasi masalah |

Wirausaha memiliki dua peranan penting, yaitu sebagai penemu (*innovator*) dan sebagai perencana (*planner*). Artinya, wirausaha dapat menciptakan atau menemukan sesuatu yang baru, seperti teknologi, produk, cara, ide, dan sebagainya. Sebagai perencana, wirausaha berperan dalam merancang tindakan, merencanakan

strategi baru dalam usaha, serta merencanakan ide dan peluang dalam meraih sukses. Wirausaha juga berperan dalam menciptakan kemakmuran, serta pemerataan kekayaan dan kesempatan kerja untuk menumbuhkan perekonomian nasional.

5. Kegiatan *Entrepreneurship*

Adapun kegiatan wirausaha yang dapat dilakukan oleh lulusan SMK sebagai berikut:

a. Membuka agen jasa pengiriman

Menjadi agen jasa pengiriman barang merupakan peluang usaha yang menjanjikan seiring berkembangnya *e-commerce* atau banyaknya usaha toko daring (*online shop*). Usaha pengiriman barang pun bisa menjadi salah satu bisnis yang sangat baik dalam jangka panjang. Terdapat banyak perusahaan pengiriman, kalian dapat memilih perusahaan yang cocok jika tertarik membuka jasa pengiriman.



Gambar 2.2 Perusahaan Pengiriman

Sumber: Deary Wahyu/Kemendikbudristek (2022)

b. Menyewakan tempat untuk usaha perdagangan

Jika memiliki lahan luas tetapi tidak dimanfaatkan sebagai lahan bisnis, yang ada hanya sia-sia belaka. Padahal, lahan yang dimiliki dapat dijadikan lokasi usaha yang keuntungannya

cukup besar dan akan terus mengalir. Salah satu cara memanfaatkan lahan luas yang dimiliki tersebut adalah dengan menjadikannya sebagai bisnis sewa gudang. Gambar 2.3 menunjukkan salah satu contoh usaha sewa pergudangan.



Gambar 2.3 Pergudangan

Sumber: PxHere/pxhere.com (2017)

c. *Mitra marketplace*

Marketplace adalah sebuah platform yang berperan sebagai perantara antara penjual dan pembeli untuk memproses transaksi produk secara daring (*online*). *Marketplace* atau lokapasar menawarkan berbagai fasilitas, seperti metode pembayaran, estimasi pengiriman, pemilihan produk berdasarkan kategori, dan fitur lainnya.



Gambar 2.4 Marketplace

Sumber: Max Pixel/maxpixel.net (2022)

d. *Last mile delivery*

Last mile delivery pada dasarnya merupakan sebuah desain jaringan distribusi terbaru yang menitikberatkan pada pengiriman produk tanpa campur tangan menggunakan jasa pengiriman pihak ketiga. Pada awal perkembangannya, produk akan langsung dikirimkan oleh perusahaan sendiri ke rumah konsumen.



Gambar 2.5 Last Mile Delivery

Sumber: Arno Senoner/Unsplash (2020)



Aktivitas 2.7

Ayo Berpendapat

Setelah mengetahui peluang kewirausahaan pada bidang logistik, kira-kira peluang kewirausahaan apalagi yang bisa diciptakan untuk menjadi wirausaha baru di bidang logistik?



Tugas Mandiri

Kerjakanlah soal di bawah ini dengan tepat!

1. Profesi merupakan sebuah kata yang memiliki kaitan erat dengan sebuah pekerjaan. Menurut kalian, apa itu profesi?
2. Dari sekian banyaknya profesi yang dimiliki, profesi apa saja yang termasuk contoh profesi logistik?
3. Untuk bisa menempati suatu jabatan tertentu, diperlukan keterampilan dari setiap individu. Lakukan analisis keterampilan yang harus dimiliki pada satu profesi logistik!
4. *Entrepreneurship* kini sudah mulai bergeser dengan adanya *technopreneurship*, apa perbedaan dari keduanya?
5. Agar usaha yang sedang dijalankan bisa diterima dan sesuai di kalangan masyarakat, landasan apa yang diperlukan oleh seorang *technopreneurship*?
6. *Technopreneurship* diharapkan dapat memberikan peranan secara ekonomi dan sosial. Peran apa saja yang dimaksudkan?
7. Bagaimana seseorang bisa disebut sebagai *entrepreneur*?
8. Jika kalian mendapatkan tugas untuk melakukan usaha, usaha apa yang akan menjadi fokus kalian? Mengapa?
9. Siapakah *entrepreneur* yang menjadi *role model* kalian dalam melakukan usaha? Mengapa?
10. Buatlah satu rangkaian ide bisnis yang mudah untuk diimplementasikan!



Pengayaan

Untuk menambah wawasan tentang *Job Profile* dan *Technopreneur Logistics*, lakukanlah eksplorasi video dengan menggunakan kata kunci berikut:

1. *Technopreneur* inspiratif
2. Pekerjaan di masa depan



Refleksi

Setelah mempelajari materi tentang *Job Profile* dan *Technopreneur Logistics*, peserta didik diharapkan memiliki sikap yang mencerminkan Pelajar Pancasila. Untuk evaluasi proses pembelajaran, berikanlah tanggapan pada pertanyaan-pertanyaan di bawah ini:

| Pertanyaan | Jawaban |
|--|---------|
| Apakah kalian mengikuti pembelajaran dengan baik? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari profesi-profesi yang ada pada bidang logistik? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari <i>technopreneurship</i> ? | |

| Pertanyaan | Jawaban |
|---|---------|
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari kewirausahaan (<i>entrepreneurship</i>) dan ciri-cirinya? | |
| Sikap positif apa yang dapat kalian peroleh dari proses pembelajaran ini? | |

Pengelolaan Logistik dan Industri Manufaktur



Pertanyaan pemantik:

Bagaimana suatu industri menciptakan suatu produk?

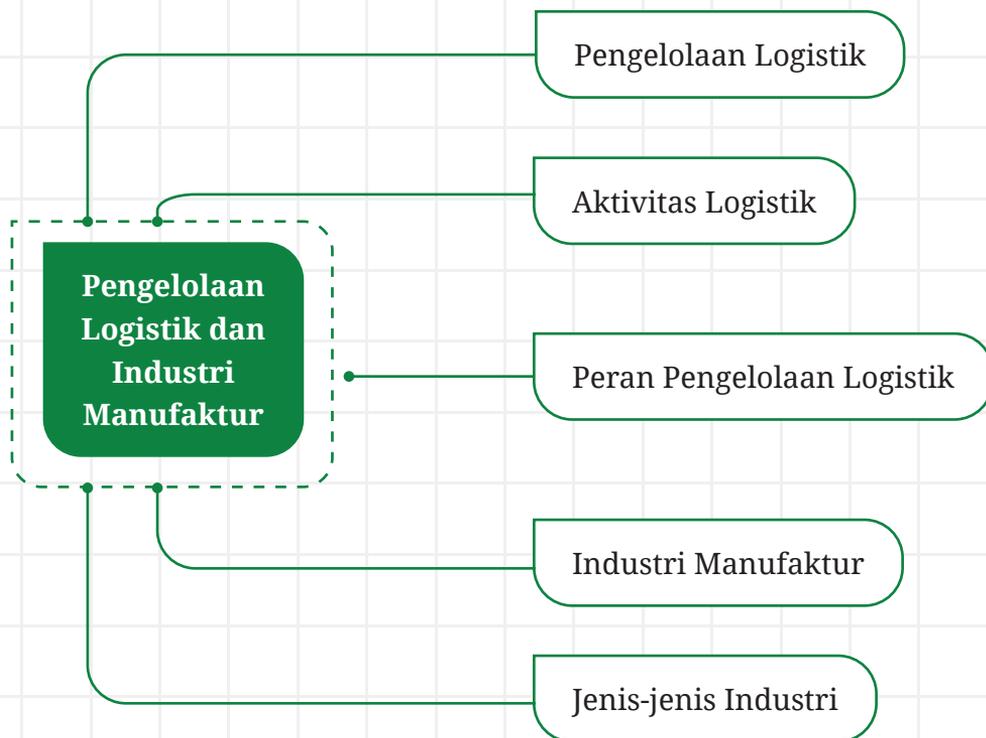
Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, kalian diharapkan dapat memahami konsep dasar pengelolaan logistik yang meliputi pengertian pengelolaan logistik, membedakan pengertian manajemen logistik dan manajemen rantai pasok, aktivitas pengelolaan logistik, serta peran pengelolaan logistik. Kalian juga diharapkan mampu memahami konsep industri manufaktur yang meliputi pengertian industri manufaktur dan jenis-jenis industri manufaktur.

Kata Kunci

Pengelolaan Logistik, Manajemen Rantai Pasok, Aktivitas Logistik, Industri Manufaktur

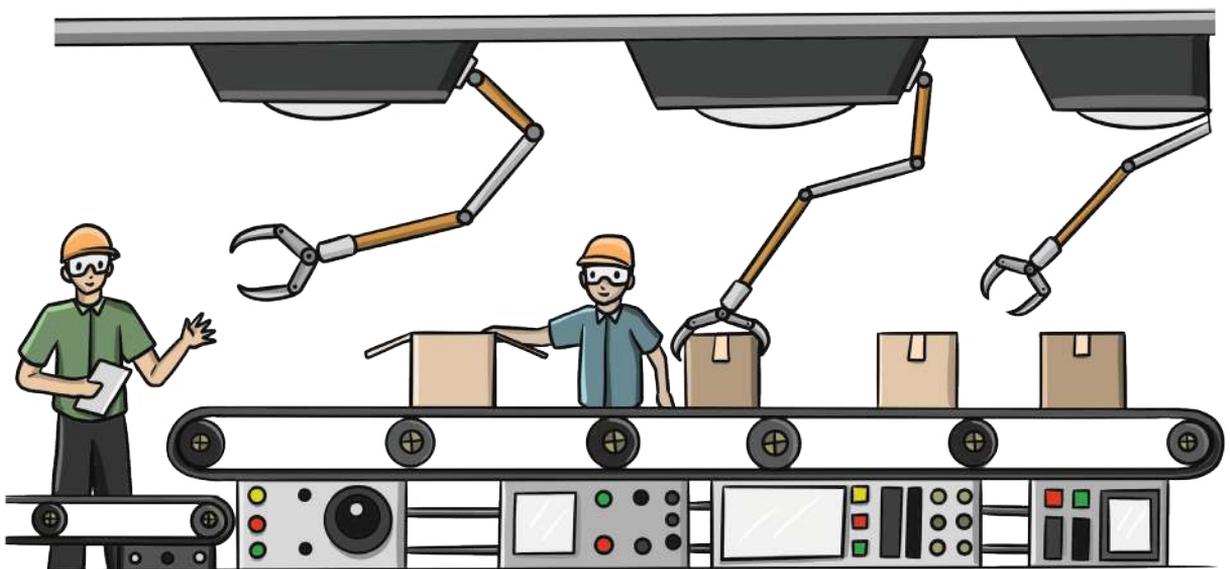
Peta Konsep





Ketika kalian ingin membuat suatu masakan, kalian harus mempersiapkan bahan, bumbu, dan peralatan yang dibutuhkan sebelum mengolahnya menjadi produk yang kalian inginkan. Jika semua itu sudah tersedia, kalian bisa mulai mengolahnya menjadi masakan, bahkan kalian juga bisa meminta tolong orang-orang di sekitar untuk membantu memasak. Bahan-bahan yang diolah menggunakan teknik yang kalian bisa, kemudian akan menjadi sajian masakan yang siap untuk disantap.

Konsep tersebut sangatlah sejalan dengan suatu perusahaan yang membuat suatu produk untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Perusahaan membutuhkan material, mesin, tenaga kerja, dan seluruh komponen perusahaan agar bisa menciptakan suatu produk. Lantas, aktivitas apa saja yang perusahaan lakukan dalam proses produksi?





A. Pengelolaan Logistik

Pengelolaan logistik merupakan bagian dari manajemen rantai pasok yang di dalamnya terdapat kegiatan perencanaan, pengimplementasian/pengaplikasian, serta pengendalian aliran ke depan (*forward flow*) dan aliran balik (*reverse flow*). Selain itu, terdapat juga kegiatan umum dalam pengelolaan logistik, yakni penyimpanan produk, layanan/jasa, dan informasi yang melibatkan antara titik asal dan titik konsumsi untuk memenuhi kebutuhan konsumen secara efektif dan efisien. Kegiatan pengelolaan logistik lainnya adalah manajemen persediaan, pergudangan, distribusi dan transportasi, penanganan material, pengadaan atau perencanaan identifikasi kebutuhan, serta layanan penyedia jasa logistik pihak ketiga yang biasa disebut 3PL (*third party logistic*). Pada tingkatannya logistik mempunyai fungsi di dalam perencanaan dan penjadwalan produksi, pengemasan (*packaging*), penggabungan pesanan (*consolidation*), serta pelayanan kepada konsumen. Hal ini berkaitan dengan semua perencanaan serta pelaksanaan tingkatan strategis, operasional, dan taktis. Pengelolaan logistik adalah fungsi pengintegrasian yang mengoptimalkan dan mengoordinasikan semua kegiatan-kegiatan logistik, serta menghubungkan aktivitas logistik dengan fungsi bidang lain seperti manufaktur, penjualan, pemasaran, keuangan, dan teknologi informasi.

Kesimpulan dari definisi-definisi tersebut adalah manajemen rantai pasok memiliki ruang lingkup yang lebih luas dari pengelolaan logistik. Bisa diartikan kegiatan logistik merupakan bagian dari komponen operasional manajemen rantai pasok. Pengelolaan logistik mempunyai fungsi yang berhubungan mulai dari aliran barang dan jasa dari bahan mentah, bahan setengah jadi, hingga produk jadi yang disalurkan ke konsumen.



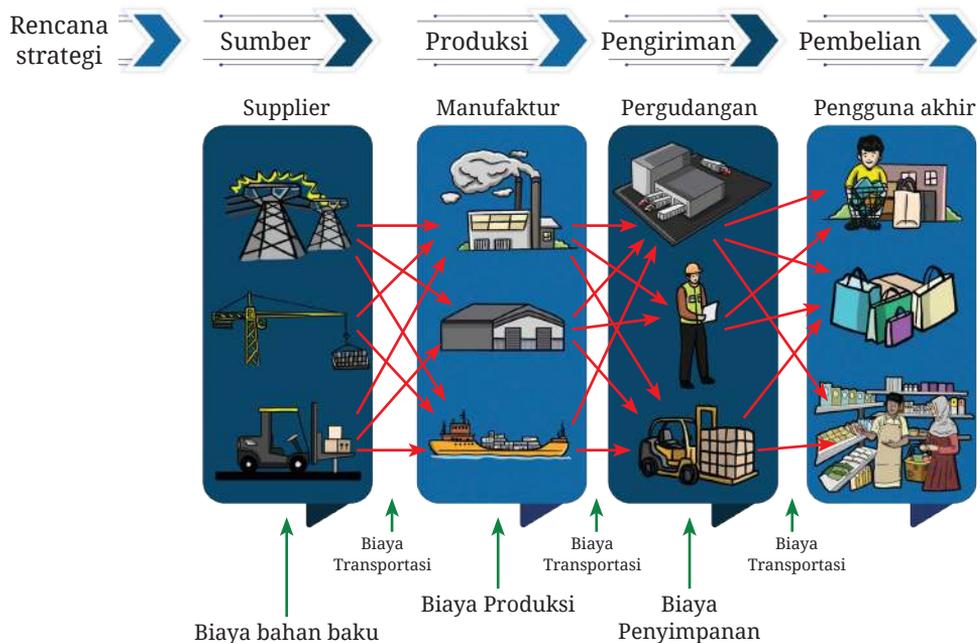
Aktivitas 3.1

Ayo Bereksplorasi

Setelah membaca informasi di atas, carilah perbedaan antara pengelolaan logistik dan manajemen rantai pasok menggunakan peramban di internet, seperti Google, YouTube, dan media lainnya!

Catatlah poin penting yang kalian temukan pada buku kerja kalian!

B. Aktivitas Logistik



Gambar 3.1 Pelaku Sistem Logistik



Aktivitas 3.2

Ayo Berdiskusi

Amati gambar 3.1, menurut kalian aktivitas apa saja yang kalian temukan, kemudian diskusikanlah dengan teman sebangku!

Menurut Stock dan Lambert (2001), aktivitas-aktivitas logistik dibagi menjadi 13 macam:

1. Pelayanan Konsumen (*Customer Service*)

Pelayanan pelanggan adalah sebuah proses yang menghasilkan nilai tambah untuk pertukaran produk atau jasa di antara pembeli, penjual dan pihak ketiga dalam waktu panjang dan pendek. Dengan demikian, pelayanan pelanggan merupakan proses penyediaan yang penting pada rantai pasok secara efektif.

2. Peramalan Permintaan (*Forecast*)

Peramalan menentukan jumlah tiap barang yang harus diproduksi perusahaan untuk didistribusikan ke berbagai pasar. Fungsi dari perkiraan ramalan yang tepat memungkinkan manajer logistik menyediakan anggaran biaya yang sesuai dalam pemenuhan permintaan pelanggan.

3. Manajemen Persediaan (*Inventory Management*)

Pengendalian persediaan membutuhkan finansial yang cukup guna menentukan jumlah produksi yang tepat dengan kebutuhan konsumen.

4. Komunikasi Logistik

Komunikasi merupakan bagian yang vital di antara seluruh proses logistik dan konsumen. Contoh alat komunikasi logistik

adalah *e-commerce*, *Enterprise Resource Planning*, *Electronic Data Interchange*, dan *Information and Communication Technology*.

5. Penanganan Material (*Material Handling*)

Aktivitas yang berkaitan dengan aliran bahan mentah, barang setengah jadi, dan barang jadi pada pabrik atau gudang. Adapun tujuannya adalah meminimalkan proses pengerjaan, jarak tempuh, dan kerugian perusahaan.

6. Proses Pemesanan (*Order Process*)

Komponen proses pemesanan terbagi menjadi:

- a. Operasional, meliputi perubahan pesanan, pengiriman pesanan, penagihan pesanan, dan lain-lain.
- b. Komunikasi, meliputi modifikasi kesalahan, koreksi pesanan, dan lain-lain.
- c. Kredit dan elemen pengumpulan, meliputi pemeriksaan kredit, proses penerimaan, dan lain-lain.

7. Pengemasan (*Packaging*)

Aktivitas ini mempunyai fungsi melindungi produk dari kerusakan ketika disimpan ataupun diangkut dan memudahkan penyimpanan serta pemindahan barang sehingga bisa meminimalkan biaya penanganan pada produk.

8. Suku Cadang dan Dukungan Layanan

Aktivitas ini adalah aktivitas pelayanan pasca penjualan kepada konsumen. Peran pengelolaan logistik adalah meyakinkan pelanggan bahwa komponen dan suku cadang dari produk yang telah dibelinya tersedia ketika pelanggan membutuhkannya.

9. Pemilihan Lokasi Pabrik dan Gudang

Pergudangan merupakan bagian integral dari semua sistem logistik yang mempunyai peran penting dalam pelayanan

pelanggan dengan total biaya yang seminimal mungkin. Gudang juga merupakan jaringan primer antara produsen dan konsumen.

10. Pengadaan (*Procurement*)

Tujuan dari aktivitas ini adalah memberikan aliran bahan, persediaan, dan layanan berkelanjutan yang dibutuhkan untuk menjalankan organisasi, serta meminimalkan investasi persediaan dan kerugian perusahaan.

11. *Reverse Logistics*

Aktivitas yang berkaitan dengan penanganan pengembalian barang-barang (*return*) yang disebabkan oleh kerusakan, kedaluwarsa, salah kirim, dan sebagainya.

12. Transportasi

Kegiatan yang berhubungan dengan bagian dalam dan luar departemen logistik.

13. Pergudangan dan Penyimpanan

Aktivitas yang berkaitan dengan penyimpanan barang sebelum dijual. Dalam hal ini semakin lama waktu antara produksi dan konsumsi, akan semakin besar tingkat dan jumlah persediaan yang dibutuhkan.

C. Peran Pengelolaan Logistik pada Sektor Umum

Pengelolaan logistik mempunyai peran penting dalam kehidupan kita. Contoh sederhananya ialah ketika membawa bekal makanan ke sekolah, kalian bisa menghemat uang jajan dan tidak perlu pergi ke kantin. Adapun beberapa contoh peran pengelolaan logistik pada sektor umum, yaitu:

1. Peran Logistik dalam Organisasi Publik

Saat ini, manajemen logistik yang efektif telah diakui sebagai peluang kunci untuk meningkatkan keuntungan dan daya kompetitif suatu perusahaan. Pada akhir 1980-an dan di awal 1990-an, pelayanan konsumen memiliki tempat yang penting dalam sejumlah organisasi. Bahkan, organisasi yang sebelumnya mengikuti “konsep pemasaran” menguji kembali apa makna dari menjadi penggerak konsumen. Tren fokus terhadap konsumen tersebut berlanjut hingga kini.

Dalam organisasi publik, terutama pemerintah daerah, manajemen logistik sangat berhubungan erat dengan penyelenggaraan fungsi pemerintahan di daerah, baik secara langsung maupun tidak langsung. Proses ini tidak hanya berputar di sekitar aktivitas pengadaan barang untuk kebutuhan pemerintah daerah, tetapi juga mempunyai peranan penting dalam kehidupan masyarakat, seperti pemberian pelayanan prima kepada seluruh masyarakat. Hal ini dikarenakan aktivitas manajemen logistik sangat menyangkut kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan pelaksanaan tugas pemerintah yang bersifat eksternal, yakni pemberian pelayanan kepada masyarakat. Untuk mendukung manajemen logistik ini, diperlukan suatu rantai aliran barang yang memungkinkan pemberian pelayanan dari pemerintah ke masyarakat dapat berjalan lancar.

2. Peran Logistik dalam Mendukung Kegiatan Pemasaran

Logistik memegang peranan penting dalam bauran pemasaran perusahaan karena sejumlah upaya pemasaran harus mengintegrasikan gagasan-gagasan untuk memperoleh produk yang cepat, pada saat yang tepat, promosi yang memadai, dan tempat yang memadai. Logistik dapat mendukung pengiriman barang ke tempat yang tepat, seperti halnya utilitas produk atau jasa menyediakan kepuasan konsumen hanya jika produk tersebut tersedia bagi konsumen pada saat dan di mana produk tersebut dibutuhkan.

Hal yang menjadi orientasi hubungan antara logistik dan pemasaran adalah bagaimana pengelolaan logistik dapat menghasilkan pelayanan tingkat tinggi dengan biaya total operasional logistik yang rendah. Produk yang diterima konsumen sebagai hasil pembelanjaan dapat juga membuat hilangnya daya tarik konsumen akibat kualitas, harga, dan layanan yang kurang sesuai. Oleh karena itu, manajemen perlu memahami hubungan antara logistik dan aktivitas pemasaran. Harga merupakan sejumlah uang yang dibayarkan konsumen untuk produk dan jasa yang ditawarkan. Hal ini terkait juga pada biaya pengiriman yang merupakan biaya akibat logistik. Adapun promosi suatu produk atau jasa mencakup iklan dan *personal selling* yang menuntut perhatian cara menggunakan dana agar lebih efektif sehingga pelayanan memiliki nilai tambah pada konsumen atau konsumen mengetahui bahwa nilai tambah yang tersedia melalui pelayanan logistik adalah superior.

Tempat merupakan kunci dari bauran pemasaran di mana logistik terlibat langsung. Tempat mendukung suatu tingkat pelayanan konsumen yang disediakan oleh organisasi. Hal ini bisa terjadi apabila pengiriman barang tepat waktu. Pelayanan konsumen ini merupakan hasil keluaran logistik. Di sisi lain, saat organisasi memiliki seluruh elemen bauran pemasaran dengan baik, kepuasan konsumen dapat terjadi.

3. Peran Logistik dalam Ekonomi

Logistik memainkan peranan kunci dalam ekonomi, diantaranya logistik merupakan salah satu pengeluaran utama dalam bisnis, sehingga memengaruhi dan dipengaruhi oleh aktivitas ekonomi lainnya. Logistik mendukung pergerakan dan aliran dari sejumlah transaksi ekonomi, seperti penjualan dari sejumlah barang dan jasa. Untuk memahami peran ini dari perspektif sistem, anggaplah jika barang-barang itu tidak tiba tepat waktu, konsumen tidak dapat membelinya. Jika barang-barang tidak tiba di tempat yang

tepat atau dalam kondisi yang tepat, tidak akan terjadi penjualan. Dengan demikian, seluruh aktivitas ekonomi yang melalui rantai pasokan akan merugi.

Logistik menambah nilai dengan menciptakan kegunaan (utilitas) waktu dan tempat. Dari pemahaman ekonomi, utilitas mewakili nilai atau kegunaan di mana barang atau jasa dapat memenuhi kebutuhan atau keinginan. Terdapat empat tipe utilitas, yakni utilitas bentuk, kepemilikan, waktu, dan tempat. Dua tipe terakhir, yaitu utilitas waktu dan tempat secara erat didukung oleh logistik. Utilitas bentuk adalah nilai tambah terhadap produk atau jasa dari bentuk atau rancangan fisiknya yang memenuhi kebutuhan konsumen. Sedangkan, utilitas kepemilikan adalah nilai tambah atau manfaat yang diperoleh dari kepemilikan suatu produk/jasa, seperti rasa aman, status sosial, kebanggaan, dan lain-lain. Sebagai contoh, kepemilikan mobil mewah dapat memberikan nilai tambah berupa kebanggaan yang tinggi dan status sosial. Selain itu, memiliki produk asuransi dapat memberikan rasa aman dan ketenangan pikiran. Utilitas bentuk dan kepemilikan tidak secara spesifik berhubungan dengan logistik, juga tidak akan mungkin terwujud tanpa membawa barang-barang yang sesuai dengan yang dibutuhkan untuk konsumsi atau produksi ke tempat yang tepat pada waktu yang tepat dan dalam kondisi yang tepat pada biaya yang tepat. Utilitas waktu adalah suatu nilai tambah dengan memiliki barang pada saat dibutuhkan. Hal ini dapat terjadi di dalam suatu organisasi, di mana seluruh material dan suku cadang dibutuhkan untuk produksi. Seperti logistik pengiriman tepung dari pabrik penggilingan ke fasilitas produksi sehingga produk roti yang terjadi dapat sesuai jadwal tersedia di pasar, di mana konsumen dapat memiliki barang pada saat dibutuhkan. Hal ini secara erat berhubungan dengan utilitas tempat, dalam arti memiliki barang atau jasa pada saat dibutuhkan. Utilitas tempat dan waktu perlu didukung logistik secara langsung sehingga konsumen terpuaskan.

Selain itu, dalam perdagangan internasional, pemerintah ikut memerankan kebijakan dan pengawasan perdagangan tersebut karena merupakan perluasan kegiatan ekonomi.

4. Peran Logistik pada Militer

Begitu pentingnya kontribusi logistik terhadap kemenangan sekutu di Perang Dunia II sehingga saat itu logistik mulai mendapat pengakuan dan perhatian. Pada saat Perang Teluk Persia pada 1990–1991, keberhasilan pasokan, pendistribusian, dan penyimpanan merupakan keberhasilan Pasukan Militer AS. Logistik memainkan peran yang sangat penting dalam militer, karena tentara perlu dipasok dengan perlengkapan dan persediaan yang dibutuhkan untuk menjalankan tugas mereka di medan tempur. Berikut ini beberapa peran logistik dalam militer:

- a. Pengadaan dan penyimpanan persediaan: Logistik bertanggung jawab untuk membeli dan menyimpan persediaan yang diperlukan oleh tentara, seperti senjata, amunisi, makanan, dan obat-obatan.
- b. Transportasi: Logistik bertanggung jawab untuk mengirimkan persediaan dan perlengkapan ke lokasi di mana tentara berada, baik itu melalui transportasi darat, laut, atau udara.
- c. Pemeliharaan persediaan: Logistik juga bertanggung jawab untuk memelihara persediaan dan peralatan militer, seperti senjata dan kendaraan, sehingga mereka selalu siap digunakan saat dibutuhkan.
- d. Distribusi persediaan: Setelah persediaan tiba di lokasi tentara, logistik bertanggung jawab untuk mendistribusikan persediaan tersebut ke pos-pos tempur dan tentara yang membutuhkannya.
- e. Pemulihan dan pengiriman: Logistik juga bertanggung jawab untuk memulihkan dan mengirimkan kendaraan dan peralatan yang rusak atau perlu perbaikan kembali ke markas atau fasilitas lain untuk diperbaiki.
- f. Analisis dan perencanaan: Logistik melakukan analisis dan perencanaan untuk memastikan bahwa persediaan dan persyaratan militer dapat memenuhi kebutuhan tentara di medan tempur.

Dalam militer, logistik sangat penting untuk memastikan bahwa tentara memiliki persediaan dan perlengkapan yang mereka butuhkan untuk berhasil dalam tugas mereka dan menjaga keamanan nasional.

5. Layanan Logistik pada Farmasi

Logistik dalam farmasi dapat diaplikasikan sebagai berikut:

- a. Melakukan perencanaan lokasi untuk gudang dengan ketentuan mudah diakses dan tidak jauh dengan unit pelayanan.
- b. Stok yang disimpan di gudang.
- c. Stok yang tersedia untuk dikirim ke subunit.
- d. Cara penyimpanan stok.
- e. Metode dan prosedur pengolahan.

Reverse logistics menjadi penting adanya dalam sebuah usaha yang salah satunya adanya kegiatan layanan kesehatan masyarakat pada umumnya dan pada bidang farmasi khususnya. *Reverse logistics* di bidang farmasi memiliki beberapa manfaat yang dapat dirasakan manfaatnya antara lain ketersediaan obat-obatan yang memenuhi standar kebutuhan konsumen, serta proses disposal yang sempurna untuk obat-obatan yang tidak memiliki nilai ekonomi lagi.



Aktivitas 3.3

Ayo Bereksplorasi

Setelah melakukan literasi di atas, cari manfaat dan peran logistik lainnya pada buku di perpustakaan, sumber pencarian internet dan lainnya, kemudian tuliskan pada lembar kerja kalian!

D. Industri Manufaktur

Secara etimologi industri berasal dari bahasa Inggris “*industry*” yang berasal dari bahasa Prancis Kuno “*industrie*” artinya “aktivitas”. Industri juga berasal dari bahasa Latin “*industria*” artinya “kerajinan, aktivitas”. Dalam arti sempit, industri adalah usaha dalam mengolah bahan baku menjadi bahan setengah jadi ataupun barang jadi agar memperoleh keuntungan. Dalam arti yang lebih luas, industri adalah semua kegiatan manusia dalam bidang ekonomi yang sifatnya produktif dan komersial untuk memenuhi kebutuhan hidup dan mendapatkan keuntungan. Industri tidak hanya menghasilkan barang, tetapi bisa juga menghasilkan jasa.

Kata manufaktur berasal dari bahasa Latin “*manus factus*” artinya dibuat dengan tangan. Dalam arti luas, manufaktur adalah proses mengubah bahan baku menjadi suatu produk yang meliputi perancangan produk, pemilihan material, dan tahap-tahap proses di mana produk tersebut dibuat. Pada konteks modern, manufaktur melibatkan pembuatan produk sesuai perencanaan yang terorganisir dari pengolahan bahan baku melalui bermacam-macam proses, mesin, dan operasi. Benda yang berada di sekitar, dibuat melalui berbagai proses yang disebut manufaktur (*manufacturing*).

Dari uraian tadi, dapat disimpulkan, industri manufaktur adalah kegiatan ekonomi yang mengubah suatu barang dasar secara mekanis, kimia, atau secara manual sehingga menjadi bahan setengah jadi atau barang jadi, dan atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya, dan sifatnya lebih dekat kepada konsumen.

Terdapat klasifikasi sistem produksi berdasarkan strateginya untuk memenuhi kebutuhan pasar (*product positioning strategy*), yaitu:

a. *Make To Stock* (MTS)

Sistem ini menjalankan proses produksi berdasarkan peramalan, dimulai dari pengolahan bahan baku hingga

menjadi produk jadi tanpa menunggu diterimanya permintaan pesanan dari konsumen. Hasil produksi tersebut akan disimpan di gudang sebagai antisipasi permintaan di masa yang akan datang. Persediaan produk dikendalikan untuk menghindari terjadinya kekurangan (*shortage*).

b. *Make To Order* (MTO)

Sistem ini menjalankan proses produksi dengan merespons permintaan pesanan. Proses produksi dilaksanakan mulai dari pengolahan bahan baku menjadi produk jadi hingga menunggu diterimanya pesanan permintaan dari konsumen. Hasil produksi akan segera dikirimkan sebelum batas waktu (*due date*) yang disepakati bersama. Persediaan bahan baku dikendalikan agar selalu siap untuk melakukan produksi saat datangnya pesanan.

c. *Assembly To Order* (ATO)

Sistem produksi ini menjalankan proses produksi komponen untuk menjamin ketersediaan dalam stok, dan baru melaksanakan perakitan dengan merespons permintaan pesanan yang diterima. Proses produksi dilaksanakan mulai dari pengolahan bahan baku hingga komponen siap rakit tanpa menunggu diterimanya pesanan, tetapi untuk proses perakitan menunggu diterimanya permintaan pesanan dari konsumen. Hasil produksinya *intermediate* berupa komponen siap rakit yang akan disimpan di gudang, dan setelah dirakit menjadi produk akhir segera dikirimkan sebelum batas waktu (*due date*) yang disepakati. Persediaan komponen siap rakit dikendalikan sebagai pengaman (*buffer*) sehingga dapat segera dirakit saat datangnya pesanan dari konsumen.

d. *Purchase To Order* (PTO)

Sistem ini menjalankan proses produksi dengan merespons permintaan pesanan yang diterima, termasuk proses pengadaan bahan baku. Pengadaan bahan baku dan proses produksi akan menunggu diterimanya permintaan pesanan dari konsumen.

Hasil produksinya segera dikirimkan sebelum batas waktu (*due date*) yang disepakati. Komitmen dengan pemasok bahan baku dijalin dengan ikatan kontrak kemitraan agar ada jaminan ketersediaan bahan baku untuk segera diproses saat pesanan diterima.

e. *Engineer To Order* (ETO)

Sistem ini menjalankan proses produksinya dengan merespons permintaan pesanan yang diterima, dengan melakukan aktivitas perancangan sebagai sentral. Ketika pesanan datang, menjadi titik awal produk mulai dirancang sesuai dengan keinginan konsumen (*customization* atau *tailor-made*), termasuk bahan-bahan yang digunakan. Dengan begitu, produsen tidak memiliki persediaan bahan baku di gudang. Pengadaan dilakukan saat perancangan sudah dikonfirmasi kepada konsumen. Alternatif pemasok bahan baku fleksibel agar terdapat jaminan pengadaan bahan baku yang sesuai untuk segera diproses saat pesanan datang.

E. Jenis-jenis industri

International Labour Organization (ILO) mengklasifikasikan industri menurut sektornya sebagai berikut:

1. Pertanian, perkebunan, dan sektor pedesaan lainnya

Diperkirakan 1,1 miliar orang terlibat dalam pertanian. Ini termasuk sekitar 300–500 juta pekerja upahan, banyak di antaranya bergantung pada pendapatan dari pekerjaan di sektor perkebunan. Selain itu, sejumlah besar pekerja lepas dan temporer dipekerjakan oleh penanam kecil dan besar. Anggota keluarga yang tidak dibayar melakukan pekerjaan pertanian sebagai buruh tani yang tidak diakui atau untuk mendukung pertanian keluarga skala kecil. Segmen masyarakat miskin pedesaan terlibat dalam pertanian untuk penghidupan.



Gambar 3.2 Sektor Pertanian

Sumber: M. Noor/yesskementan.org (2021)



Gambar 3.3 Sektor Perkebunan

Sumber: Dela Dewi Ramdani/Kemendikbudristek (2023)

2. Produksi logam dasar

Logam adalah komoditas yang tanpanya ekonomi industri modern tidak akan ada. Besi dan baja khususnya, ada di mana-mana dan sangat penting untuk memenuhi kebutuhan dasar

seperti perumahan dan mobilitas. Produksi logam dasar meliputi kegiatan peleburan atau pemurnian besi dan logam mulia, serta logam bukan besi lainnya dari bijih atau skrap, dengan menggunakan teknik metalurgi. Ini juga terdiri atas produksi paduan logam dan paduan super dengan menambahkan unsur kimia tertentu ke logam murni. Keluaran peleburan dan pemurnian, biasanya dalam bentuk ingot (batang logam), digunakan dalam operasi pengerolan, penarikan, dan ekstrusi untuk membuat produk seperti pelat, lembaran, strip, batang, kawat, tabung, pipa dan profil berongga, serta dalam bentuk cair untuk membuat coran dan produk logam dasar lainnya.



Gambar 3.4 Industri Logam

Sumber: Shamil Zhumatov/cnbcindonesia.com (2019)

3. Industri kimia

Industri kimia memiliki kepentingan strategis untuk pembangunan ekonomi nasional yang berkelanjutan. ILO memperkirakan ada hingga 20 juta orang yang bekerja di industri kimia, farmasi, karet, dan ban global saat ini.



Gambar 3.5 Industri Kimia

Sumber: Kemal Faruq/ivoox.id (2019)

4. Perdagangan

Perdagangan (juga terkadang disebut layanan distribusi atau perdagangan distributif), terutama terdiri atas perdagangan grosir dan eceran. Sebagai penghubung yang diperlukan antara produsen barang dan konsumen mereka, perdagangan adalah salah satu kegiatan ekonomi yang paling universal

(tidak semua negara memiliki industri otomotif, minyak bumi, atau tekstil misalnya, tetapi semua negara tidak peduli tingkat perkembangannya atau sistem politik mereka, akan memiliki sektor perdagangan, termasuk hampir pasti gerai ritel di desa terpencil).



Gambar 3.6 Perdagangan Komoditas

Sumber: Cecep Rahmat/Unsplash (2022)

5. Konstruksi

Industri konstruksi menghasilkan berbagai macam produk, dan perusahaannya sama-sama beragam. Namun, sebagian besar perusahaan yang terlibat dalam konstruksi di tempat adalah kecil dan lokal. Terlepas dari globalisasi dan keberadaan industri konstruksi internasional, sebagian besar kegiatan konstruksi masih dilakukan oleh perusahaan lokal. Ada kecenderungan di antara perusahaan konstruksi (seperti di industri lain) untuk mengalihdayakan pasokan barang dan jasa yang dibutuhkan dalam proses produksi. Bahan bangunan, pabrik, dan peralatan,

umumnya dibeli atau disewa dari perusahaan lain. Layanan khusus disediakan oleh subkontraktor, sedangkan tenaga kerja oleh agen tenaga kerja. Layanan desain dan teknik juga disediakan oleh entitas profesional yang terpisah.



Gambar 3.7 Industri Konstruksi

Sumber: Sekretariat Direktorat Jendral/binakonstruksi.pu.go.id (2015)

6. Pendidikan

ILO mendukung tujuan pendidikan internasional melalui berbagai strategi pekerjaan yang layak, termasuk memerangi pekerja anak, mempromosikan dialog sosial dan kebebasan berserikat, serta mengembangkan keterampilan dan strategi ketenagakerjaan. ILO juga mendukung orang-orang kunci yang

memberikan pendidikan, yakni guru. Bersama dengan UNESCO, ILO mempromosikan prinsip-prinsip pengajaran berkualitas melalui dua rekomendasi tentang tenaga pengajar, serta Komite Bersama ILO/UNESCO tentang Penerapan Rekomendasi tentang Tenaga Pengajar.



Gambar 3.8 Sektor Pendidikan

Sumber: Dela Dewi Ramdani/Kemendikbudristek (2022)

7. Layanan keuangan, layanan profesional

Institusi, layanan, dan produk yang terdiri atas sektor jasa keuangan bervariasi dari satu negara ke negara lain, tetapi umumnya mencakup bank sentral; organisasi penyimpanan seperti bank, perhimpunan bangunan atau bank hipotek dan perusahaan; serikat kredit atau koperasi kredit; asuransi dan dana pensiun; pemodal umum; perusahaan manajemen kas; dan lainnya yang terlibat dalam intermediasi keuangan atau manajemen aset. Perantara keuangan itu sendiri mungkin termasuk sekuritisasi, perusahaan investasi, perusahaan

leasing, sewa beli, serta penyediaan kredit pribadi dan konsumen. Dalam beberapa kasus, perspektif yang lebih luas dari sektor jasa keuangan perlu memasukkan tidak hanya industri keuangan, tetapi juga layanan bisnis yang mendukung operasinya.



Gambar 3.9 Layanan Keuangan

Sumber: PxHere/pxhere.com (2017)

8. Makanan, minuman, dan tembakau

Sektor makanan dan minuman menyediakan makanan yang aman, berkualitas, sehat, dan terjangkau bagi jutaan orang di seluruh dunia. Meskipun terjadi perubahan struktural dalam beberapa dekade terakhir, sektor ini tetap menjadi sumber *output* manufaktur dan lapangan kerja yang besar, khususnya di negara berkembang di mana industri ini berkembang pesat. Statistik resmi yang tersedia menunjukkan lebih dari 22

juta orang dipekerjakan di seluruh dunia dalam pembuatan makanan dan minuman pada 2008. Angka ini dapat meningkat secara signifikan jika pekerjaan di seluruh sistem produksi makanan dihitung.



Gambar 3.10 Industri Tembakau

Sumber: Arimacs Wilander/liputan6.com (2012)

9. Kehutanan, kayu, pulp, dan kertas

Pekerjaan yang layak sangat penting untuk memastikan operasi kehutanan yang berkelanjutan dan produksi yang ramah lingkungan, aman bagi mereka yang bekerja di dalamnya, dan bermanfaat bagi jutaan orang, banyak di antaranya adalah masyarakat hukum adat, yang bergantung pada hutan untuk penghidupan, makanan, dan tempat tinggal mereka.



Gambar 3.11 Industri Kehutanan

Sumber: Gunadi Witjaksono/mediabumn.com (2020)

10. Layanan kesehatan

Pelayanan kesehatan merupakan salah satu sektor fundamental masyarakat dan perekonomian. ILO mendukung prinsip-prinsip dasar hak asasi manusia atas kesehatan dan perlindungan sosial. Memberikan perlindungan kesehatan sosial dan akses yang setara terhadap perawatan kesehatan yang berkualitas memiliki efek positif yang signifikan terhadap kesehatan individu dan masyarakat, serta pertumbuhan dan pembangunan ekonomi. Sektor kesehatan juga merupakan sektor lapangan kerja utama, dengan potensi penting dalam penciptaan lapangan kerja.



Gambar 3.12 Layanan kesehatan

Sumber: Siswowododo/antaranews.com (2019)

11. Hotel, pariwisata, dan katering

Sektor hotel, katering, dan pariwisata adalah salah satu sektor ekonomi global yang tumbuh paling cepat. Ini juga merupakan salah satu sektor penghasil pekerjaan teratas karena sifatnya yang padat karya dan efek pengganda yang signifikan terhadap lapangan kerja di sektor terkait lainnya. Namun, sektor ini memiliki reputasi kondisi kerja yang buruk karena sejumlah faktor. Ini adalah industri yang terfragmentasi dengan mayoritas pemberi kerja adalah usaha kecil dan menengah dengan kepadatan serikat pekerja yang rendah, dan pekerjaan yang ditandai dengan upah rendah dan tingkat keterampilan yang rendah, persyaratan, *shift* dan kerja malam, serta musiman.



Gambar 3.13 Sektor Pariwisata

Sumber: Dela Dewi Ramdani/Kemendikbudristek (2023)

12. Pertambangan (batubara dan lainnya)

Mineral dan produk mineral merupakan tulang punggung sebagian besar industri dan beberapa bentuk penambangan atau penggalian dilakukan di hampir setiap negara di dunia. Ini memiliki efek ekonomi, lingkungan, tenaga kerja, dan sosial yang penting.



Gambar 3.14 Sektor Pertambangan

Sumber: Dela Dewi Ramdani/Kemendikbudristek (2022)

13. Mesin dan teknik elektro

Teknik mesin dan listrik meliputi pembuatan dan perbaikan beragam produk listrik dan elektronik, seperti mesin, produk listrik, elektronik konsumen, komputer, ponsel, dan lain-lain.



Gambar 3.15 Mesin dan Teknik Elektro

Sumber: Priskilla Candra Cahyaningtyas/dprd.jatengprov.go.id (2019)

14. Media, budaya, dan grafis

Sektor media, budaya, dan grafis mencakup sejumlah besar industri termasuk internet, televisi, surat kabar, majalah, buku, film dan radio, serta perusahaan dan organisasi yang terlibat dalam penerbitan, produksi, pengemasan, dan pendistribusian konten media kepada publik. Sektor ini juga mencakup pertunjukan langsung, *video game*, percetakan dan industri

grafis, serta bioskop, olahraga profesional, museum, taman hiburan, dan kegiatan hiburan lainnya.



Gambar 3.16 Sektor Budaya

Sumber: Camille Bismonte/Unsplash (2019)

15. Produksi minyak dan gas, penyulingan minyak

Sebagai salah satu sumber bahan bakar utama dunia, industri minyak dan gas telah membentuk ekonomi global selama beberapa dekade. Industri ini telah membantu mengubah mobilitas, transportasi, penyediaan listrik, pemanas, pendingin, dan memasak. Selain menggerakkan ekonomi kita, minyak dan gas adalah bahan dasar dari ribuan produk manufaktur yang digunakan bisnis dan konsumen setiap hari.



Gambar 3.17 Industri Migas

Sumber: Rio Indrawan/dunia-energi.com (2019)

16. Jasa pos dan telekomunikasi

Layanan pos mengangkut surat dan paket kecil ke tujuan di seluruh dunia, dan sebagian besar adalah perusahaan publik. Namun, telah terjadi peningkatan privatisasi operator pos dalam 20 tahun terakhir, dan pembatasan pemerintah terhadap layanan pos swasta telah berkurang. Otoritas pos seringkali juga terlibat dalam telekomunikasi, logistik, layanan keuangan, dan area bisnis lainnya. Layanan telekomunikasi menggunakan telepon, komunikasi radio dan gelombang mikro, serta serat optik, satelit, dan internet memainkan peran penting dalam ekonomi dunia. Pendapatan layanan telekomunikasi di seluruh dunia dari industri ini diperkirakan sekitar \$1,8 triliun

pada 2010. Total tenaga kerja dalam layanan telekomunikasi diperkirakan sekitar 6 juta orang, 20 persen di antaranya adalah wanita.



Gambar 3.18 Jasa Pos

Sumber: Deary Wahyu/Kemendikbudristek (2022)

17. Layanan publik

Negara adalah pemberi kerja terbesar atau satu-satunya pemberi kerja terpenting di hampir semua negara. Personil layanan publik terdiri atas orang-orang yang dipekerjakan oleh otoritas publik di tingkat pusat, regional, dan lokal, termasuk pegawai negeri dan pegawai publik. Otoritas publik harus memberikan layanan berkualitas tinggi kepada warganya dan pekerjaan yang layak bagi pekerjanya. Cara optimal untuk mencapai pembangunan nasional yang berkelanjutan dan pengentasan kemiskinan adalah dengan mendorong tata pemerintahan yang baik dan transparan melalui dialog sosial yang efektif dalam pelayanan publik. Krisis ekonomi saat ini telah memengaruhi

pemerintah dan pekerjanya dalam beberapa cara, dan ILO telah mengembangkan alat untuk membantu pemerintah dalam mengatasi masalah ini.



Gambar 3.19 Layanan Publik

Sumber: Agung Pambudhy/news.detik.com (2021)

18. Pengiriman, pelabuhan, perikanan, dan saluran air pedalaman

Perairan memainkan peran penting dalam pengangkutan barang dan orang di banyak bagian dunia. Personil navigasi darat menghadapi kondisi hidup dan kerja yang unik yang membutuhkan pertimbangan khusus dari ILO. Tujuan kegiatan ILO di sektor ini adalah untuk mencapai pekerjaan yang layak bagi semua personel navigasi darat. Penangkapan ikan adalah salah satu pekerjaan paling menantang dan berbahaya yang sedang dikerjakan ILO untuk memastikan pekerjaan layak bagi semua nelayan. Karena sektor transportasi menjadi semakin kompetitif dan mengglobal, banyak perkembangan telah terjadi dalam pengorganisasian kerja di pelabuhan yang telah

memengaruhi kondisi kerja dan sosial di industri tersebut. ILO memiliki peran utama dalam upaya kolektif yang bertujuan memberikan solusi yang bertanggung jawab secara sosial terhadap tantangan yang dihadapi sektor pelabuhan.



Gambar 3.20 Pelabuhan

Sumber: Dela Dewi Ramdani/Kemendikbudristek (2023)

19. Tekstil, pakaian, kulit, dan alas kaki

Sektor tekstil, pakaian, kulit, dan alas kaki dicirikan oleh produksi yang tersebar secara geografis dan perubahan yang didorong oleh pasar yang cepat, memberikan kesempatan kerja bagi jutaan pekerja di seluruh dunia, terutama bagi perempuan muda. Karena skala dan profil pekerja yang dipekerjakan, sektor ini menawarkan potensi besar untuk berkontribusi secara signifikan terhadap pembangunan ekonomi dan sosial.



Gambar 3.21 Industri Tekstil

Sumber: Angga Yuniar/liputan6.com (2015)

20. Transportasi (termasuk penerbangan sipil, kereta api, transportasi darat)

Transportasi adalah pendorong penting pembangunan sosial dan ekonomi. Investasi dan pengeluaran produk domestik bruto di sektor ini penting karena memastikan mobilitas dan perdagangan. Subsektor transportasi jalan, kereta api, dan penerbangan sipil mempekerjakan banyak orang dalam berbagai kategori pekerjaan.



Gambar 3.22 Sektor Penerbangan

Sumber: Anggraeni Dian/Kemendikbudristek (2020)

21. Pembuatan alat transportasi

Pembuatan alat transportasi meliputi pembuatan pesawat terbang dan peralatan dirgantara lainnya, peralatan kereta api, kendaraan bermotor dan onderdil mobil, sepeda motor dan sepeda, serta pembuatan, perbaikan dan pemecahan kapal.



Gambar 3.23 Pembuatan Alat Transportasi

Sumber: Novrizal Sikumbang/aktual.com (2015)

22. Utilitas (air, gas, listrik)

Utilitas (air, listrik, dan gas) adalah layanan penting yang memainkan peran penting dalam pembangunan ekonomi dan sosial. Utilitas yang berkualitas merupakan prasyarat untuk pemberantasan kemiskinan yang efektif. Pemerintah pada akhirnya bertanggung jawab untuk memastikan akses layanan universal yang andal di bawah kerangka regulasi yang akuntabel.



Gambar 3.24 Utilitas

Sumber: Putut/batampos.co.id (2020)



Aktivitas 3.4

Ayo Bereksplorasi

Cari informasi menggunakan peramban internet, gambar, ataupun video mengenai industri manufaktur yang sedang tren pada saat ini, kemudian diskusikanlah dengan kelompok kalian dan presentasikan di depan kelas! Tulis jawaban pada lembar kerja kalian!

F. Penerapan Pengelolaan Logistik pada Industri Manufaktur

Pengelolaan logistik juga memiliki peran yang signifikan pada fungsi organisasi utama lainnya dalam suatu organisasi. Selain pemasaran dan manajemen keuangan, manufaktur dan rekayasa produk pun masuk dalam fungsi utama organisasi.

Fungsi manufaktur pada dasarnya berkaitan dengan ekonomi manufaktur, konversi bahan, pasokan, dan energi menjadi produk jadi serta komponen dengan biaya unit serendah mungkin. Semakin banyak waktu yang diberikan kepada manufaktur untuk merencanakan kegiatannya, menggabungkan putaran bahan atau barang sejenis, menetapkan mesin dan staf, semakin ekonomis operasinya. Hal ini karena mesin dan tenaga kerja dapat digunakan sesuai dengan kapasitas. Dengan demikian, organisasi manufaktur biasanya lebih memilih waktu tenggang (*lead-time*) selama mungkin dalam merencanakan operasi pengisian ulang atau pengisian pesanan.

Fungsi manufaktur secara karakteristik telah berjalan selama mungkin untuk membuat produk individu sehingga mengirimkan produk ke sistem logistik dalam jumlah unit yang relatif besar. Meskipun aspek manufaktur ini berubah dengan diperkenalkannya sistem manufaktur yang lebih fleksibel, mereka masih berfungsi untuk menggambarkan pengaruh penting dari fungsi manufaktur dan sistem logistik satu sama lain. Fungsi manufaktur biasanya mencari keseragaman dalam tingkat produksi total dan kesederhanaan dalam bauran produk yang dijalankan. Namun, fungsi manufaktur tidak dapat beroperasi secara terpisah dari pasar perusahaan sehingga sistem logistik merupakan sarana untuk menghubungkan fungsi manufaktur ke pasar dan memandu penyesuaian yang diperlukan terhadap fluktuasi permintaan pasar. Sistem yang dirancang untuk mengomunikasikan permintaan, memesan pengisian ulang, serta merencanakan dan mengendalikan produksi akan menentukan seberapa baik perusahaan dapat menyeimbangkan kepentingan manufaktur dan logistik.

Aspek lain dari hubungan timbal balik antara pencarian ekonomi manufaktur dan efektivitas logistik adalah penentuan lokasi pabrik, pengendalian tingkat produksi, dan desain sistem produksi.

Sistem logistik juga dapat memberikan kesulitan untuk manufaktur jika komponennya dikelola secara tidak terpadu. Kesulitan bagi manufaktur ialah harus mempersiapkan beberapa

hal. Misalnya, untuk memenuhi pesanan pengisian ulang dalam jumlah besar dari berbagai gudang harus membawa stok, menahan kapasitas produksi terbuka, atau menuntut waktu produksi yang lama untuk memenuhi pesanan.

Namun, jika permintaan unit per unit di beberapa gudang dapat diketahui untuk diproduksi dan diakumulasikan, fungsi manufaktur dapat mengantisipasi kapan gudang akan membutuhkan pasokan ulang dan kemudian dapat merencanakan produksi barang dengan lebih teratur. Pelaporan permintaan yang terintegrasi, memanfaatkan metode pengendalian persediaan dalam lingkungan beberapa titik cabang seperti perencanaan kebutuhan distribusi (*Distribution Requirement Planning*) adalah salah satu teknik untuk mengoordinasikan kebutuhan fisik-distribusi dengan efisiensi manufaktur.

Fungsi manufaktur, di sisi lain, dapat menyebabkan masalah distribusi fisik yang tidak perlu karena tidak sesuai dengan jadwal atau janji pengiriman atau membutuhkan waktu tunggu yang berlebihan. Organisasi manufaktur mungkin tidak menyadari bahwa kinerjanya tidak dapat diandalkan, atau bahkan betapa pentingnya kinerja yang andal bagi operasi. Perusahaan mungkin juga tidak menyadari bahwa pencariannya akan efisiensi manufaktur memerlukan biaya logistik tambahan atau persyaratan waktu tenggangnya terlalu panjang.

Terkadang, manajer pabrik dan sistem distribusi fisik menyebabkan masalah logistik yang tidak perlu dengan memusatkan perhatian pada tingkat detail yang salah. Keputusan perencanaan dan pengendalian produksi utama seringkali berkaitan dengan pengelolaan ketersediaan dan penggunaan alat-alat umum mesin dan/atau waktu karyawan. Waktu tunggu untuk menyesuaikan kapasitas total bisa lama karena kebutuhan untuk mempekerjakan karyawan, menyesuaikan dengan kontrak kerja, mengatur subkontrak, atau pengadaan bahan baku. Namun, dalam kapasitas yang tersedia, waktu tunggu untuk membuat satu barang atau lainnya mungkin cukup singkat.

Desain sistem produksi juga memengaruhi sistem logistik. Jika sistem produksi diletakkan dalam sistem lini produksi yang kaku, ketidakfleksibelan dalam penggunaan peralatan dan keinginan untuk mempertahankan beban yang seragam di setiap lini dapat menyebabkan penundaan pelayanan atau akumulasi stok yang tidak diinginkan. Sistem produksi modern yang menggunakan alat-alat seperti sistem manufaktur fleksibel, robotika, peralatan penanganan material otomatis, metode penyiapan, pergantian cepat, sistem perencanaan, pengawasan modern seperti perencanaan sumber daya manufaktur dan sistem inventaris JIT (*Just In Time*) menyediakan cara untuk memperoleh fleksibilitas yang lebih besar tanpa biaya *set-up* berlebih atau kapasitas siaga lama.

Teknisi produk membutuhkan dukungan sistem informasi logistik ketika mempertimbangkan desain baru dari produk akhir atau komponen. Rekayasa produk memerlukan sistem identifikasi suku cadang yang efektif sehingga ketika barang baru direkayasa, desainnya dapat disesuaikan dengan menggunakan suku cadang atau bahan yang ada sejauh mungkin. Setelah keputusan tercapai, langkah-langkah positif diperlukan untuk memastikan desain baru dimasukkan dalam jumlah (lot) manufaktur yang diinginkan atau perintah kerja suatu hal. Sistem pemesanan, pengendalian persediaan dan perencanaan bahan harus responsif terhadap perubahan desain. Sistem informasi logistik modern umumnya menyediakan akses informasi ini serta kemampuan kontrol perencanaan dan bantuan dalam integrasi rekayasa produk dan kegiatan logistik.

Perpanjangan teknik komputer dan otomatisasi ke dalam sistem manufaktur untungnya memberikan kesempatan untuk secara bersamaan memenuhi tujuan efisiensi manufaktur dan efektivitas logistik. Sistem informasi canggih seperti pertukaran data elektronik (*Electronic Data Interchange*) mendukung perusahaan dalam rantai pasokan tertentu yang berupaya mengurangi biaya operasi dan waktu tunggu keseluruhan. Jadwal induk produksi (*Master Product Schedule*) adalah upaya lain untuk menggabungkan kepentingan semua pelaku dalam rantai pasokan, khususnya dalam

fungsi produksi dan logistik perusahaan. Dengan demikian, MPS menyediakan sarana untuk mengintegrasikan sejumlah pihak ke dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan sehingga menghasilkan rencana yang unggul, yang bila dijalankan akan menghasilkan layanan pelanggan yang unggul.

Pengenalan strategi manufaktur baru juga menghasilkan tantangan lebih lanjut untuk antarmuka logistik-manufaktur. Akan tetapi, jika dipahami, diterapkan, dan dikelola dengan benar dapat mengarah pada efisiensi lebih lanjut, baik dalam manufaktur maupun logistik. *Just In Time* (JIT) adalah strategi manajemen persediaan yang berusaha meminimalkan persediaan melalui penghapusan persediaan pengaman. Misalnya, memiliki efek mendalam pada sistem logistik karena produk harus dikirimkan pada saat yang tepat, atau sedekat mungkin, yang dibutuhkan organisasi. Dengan demikian, JIT membutuhkan koordinasi yang erat dari kebutuhan permintaan di antara area fungsional seperti logistik, manufaktur dan pemasaran, dan dengan anggota saluran lain seperti operator dan pemasok. Respons cepat (*Quick Response*) adalah strategi penting lainnya di antara produsen dan pengecer untuk meningkatkan manajemen dan efisiensi inventaris sambil mempercepat aliran inventaris. QR juga memiliki dampak besar pada operasi logistik. Alih-alih menyimpan produk, pusat distribusi sekarang dibebankan dengan memindahkan produk yang sering kali memerlukan *cross-docking*. Oleh karena itu, tidak ada pergudangan atau penyimpanan produk. Sektor barang-barang kemasan konsumen, terutama industri grosir, telah menerapkan adaptasi QR yang disebut respons konsumen yang efisien, yang melibatkan hubungan langsung mulai dari konsumen rumah tangga, toko ritel, distributor, sampai pemasok juga memiliki efisiensi logistik yang signifikan.

Dengan strategi penundaan, produk atau penawaran akhir tidak dibuat sampai saat-saat terakhir yang memungkinkan. Masalah dengan strategi ini adalah bahwa hal itu dapat menyebabkan peningkatan yang signifikan, misalnya, biaya transportasi. Namun, menurut Christopher (1998), jika informasi

tentang kebutuhan pengguna akhir yang sebenarnya dapat dengan cepat ditransmisikan ke hulu dan ditunjukkan antara mitra rantai pasokan dan jika melalui manufaktur dan penundaan yang fleksibel, produk akhir dapat dibuat sesuai permintaan, keunggulan kompetitif yang signifikan akan bertambah. Seringkali perakitan akhir atau penyelesaian produk dapat dilakukan oleh mitra lain dalam rantai pasokan.

Banyak penyedia layanan logistik sekarang bertindak sebagai pihak yang memberi nilai tambah dalam rantai pasokan yang luas dan seringkali global. Sementara itu, biaya per unit manufaktur di bawah strategi penundaan mungkin lebih tinggi daripada di bawah model produksi massal tradisional, biaya manfaat keseluruhan akan sering cukup besar sebagai biaya penyimpanan persediaan turun, keusangan berkurang dan layanan pelanggan meningkat.

Asesmen



1. Amati tabel di bawah ini!

| Kegiatan | Peran | Keterangan |
|---------------------------|----------|---|
| Memetik biji kopi (panen) | Produksi | Memanen biji kopi di kebun |
| Menyimpan sementara | Logistik | Penyimpanan biji kopi di area kebun |
| Pengangkutan | Logistik | Pemindahan dari kebun ke area pencucian biji kopi |
| Pencucian | Produksi | Pencucian biji kopi sebelum dijemur |

| Kegiatan | Peran | Keterangan |
|----------------------------|----------|---|
| Pengangkutan | Logistik | Pemindahan biji kopi hasil cuci ke tempat penjemuran |
| Penjemuran | Produksi | Melakukan penjemuran biji kopi |
| Fermentasi | Produksi | Setelah dijemur dilakukan periode fermentasi sesuai jenis produksi kopi |
| Penyimpanan | Logistik | Biji disimpan pada gudang bahan setengah jadi |
| Pengangkutan | Logistik | Pemindahan biji kopi ke tempat sortir |
| Sortir dan <i>Roasting</i> | Produksi | Biji yang telah disortir melakukan proses <i>roasting</i> |
| Penggilingan | Produksi | Biji digiling sesuai permintaan |
| Pengemasan | Logistik | Biji dikemas sesuai ukuran |
| Penyimpanan | Logistik | Kopi sebagai produk jadi disimpan pada gudang bahan jadi |

| Kegiatan | Peran | Keterangan |
|------------|-----------|---|
| Distribusi | Logistik | Kegiatan penyaluran kopi |
| Penjualan | Marketing | Kegiatan penjualan kopi kepada konsumen |

- Tabel di atas merupakan aliran proses produksi kopi dari mulai biji kopi dipanen sampai kopi tersebut dijual kepada konsumen.
2. Bentuklah kelompok yang terdiri dari 3-5 peserta didik!
 3. Lakukanlah observasi ke industri yang ada di sekitar kalian!
 4. Diskusikanlah hasil observasi dengan kelompok!
 5. Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas, kelompok lain, dan pendidik!



Pengayaan

Untuk menambah wawasan pengelolaan logistik dan teknik produksi pada industri manufaktur, lakukanlah eksplorasi video berikut!



Narasi Video:
Menggambarkan aliran proses pembuatan otomotif logistik,

yang di dalamnya terdapat beberapa kegiatan logistik yang canggih.

https://www.youtube.com/watch?v=v6roE_pUub4



Refleksi

Setelah mempelajari materi tentang pengelolaan logistik dan teknik produksi pada industri manufaktur, kalian diharapkan memiliki sikap yang mencerminkan Pelajar Pancasila. Untuk evaluasi proses pembelajaran, berikanlah tanggapan pada pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

| Pertanyaan | Jawaban |
|--|---------|
| Apakah kalian mengikuti pembelajaran dengan baik? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari manajemen logistik dan rantai pasok? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari aktivitas logistik? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari industri manufaktur? | |
| Sikap positif apa yang dapat kalian peroleh dari proses pembelajaran ini? | |

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Dasar-dasar Teknik Logistik untuk SMK/MAK Kelas X

Penulis : Dela Dewi Ramdani dan Deary Wahyu Nugroho

ISBN : 978-623-194-534-1 (PDF)

BAB

4

K3LH, Budaya Kerja, dan Etika Kerja



Pertanyaan pemantik:

Apa yang ada di benak kalian ketika mendengar kata K3LH?

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, kalian diharapkan mampu memahami K3LH yang meliputi pengertian K3LH, manfaat K3LH, SOP K3LH, faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja, serta hal-hal yang harus diperhatikan saat bekerja dan identifikasi timbulnya kecelakaan kerja. Kalian diharapkan mampu mengetahui berbagai macam alat pelindung diri (APD). Selain itu, kalian juga diharapkan mampu memahami perbaikan lingkungan kerja (Kaizen) yang meliputi prinsip kaizen, budaya kerja 5R, dan etika di tempat kerja.

Kata Kunci

K3LH, 5R, 5S, Kaizen

Peta Konsep





Pernahkah kalian mengalami sakit pinggang ataupun badan nyeri dan ngilu karena telah melakukan aktivitas yang berhubungan dengan mengangkat barang, mendorong barang, ataupun menarik barang? Atau, pernahkah kalian tertimpa barang yang menyebabkan luka ataupun sakit di badan?

Hal tersebut sangatlah erat kaitannya dengan menjaga keselamatan diri, peralatan, dan produk dari suatu kerusakan atau kecelakaan pekerjaan. Dalam dunia kerja biasanya dikenal dengan konsep K3LH (Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup).

K3 harus diperhatikan agar dalam melakukan pekerjaan tidak terjadi kecelakaan yang berakibat pada tenaga kerja ataupun pada proses produksi. Kesalahan pada suatu proses kerja akan berdampak pada proses selanjutnya dan akan mengakibatkan kerugian, baik secara finansial maupun nonfinansial. Untuk itu, sebagai karyawan harus mampu menaati aturan-aturan K3 yang berlaku di perusahaan.





A. Konsep K3LH

1. Pengertian K3LH

Menurut Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor Kep. 372/Men/X1/2009 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Bulan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional Tahun 2010–2014, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah melindungi keselamatan dan kesehatan para pekerja dalam menjalankan pekerjaannya, melalui upaya-upaya pengendalian semua bentuk potensi bahaya yang ada di lingkungan tempat kerjanya. Jika semua potensi bahaya telah dikendalikan dan memenuhi batas standar aman, akan memberikan kontribusi terciptanya kondisi lingkungan kerja yang aman, sehat, dan proses produksi menjadi lancar. Akhirnya, akan dapat menekan risiko kerugian serta berdampak terhadap peningkatan produktivitas.





Aktivitas 4.1

Ayo Berpendapat

Dari pengertian K3LH, menurut kalian seberapa penting melakukan penerapan K3?

2. Manfaat K3LH

Manfaat prosedur kerja K3 ini tidak hanya berdampak pada karyawan, tetapi berdampak pada perusahaan itu sendiri. Berikut ini manfaat yang dapat diambil, jika perusahaan menerapkan prosedur kerja K3:

- a. Karyawan merasa aman dalam melakukan pekerjaannya dan perusahaan diuntungkan karena tidak harus mengeluarkan biaya penyembuhan terhadap karyawan yang celaka akibat kerja.
- b. Hemat waktu karena karyawan tidak harus berpikir panjang dan hanya mengikuti prosedur yang telah diterapkan. Semua karyawan perlu menyadari keselamatan pribadi di tempat kerja. Keselamatan pribadi di tempat kerja dapat terjamin dengan dihindarinya faktor bahaya sebelum menyebabkan kecelakaan. Pakaian dan perlengkapan pelindung harus dipakai selama menjalani aktivitas pekerjaan yang mensyaratkan pakaian pelindung, serta selalu menaati aturan pemakaian alat pelindung keselamatan dan kesehatan kerja.

3. *Standard Operating Procedure (SOP) K3LH*

SOP adalah suatu panduan yang menjelaskan secara terperinci bagaimana suatu proses harus dilaksanakan. Standar ini adalah prosedur kerja K3 yang merupakan cara untuk melakukan pekerjaan mulai awal hingga akhir yang didahului dengan penilaian risiko terhadap pekerjaan tersebut yang mencakup keselamatan dan kesehatan kerja terhadap karyawan.

Agar tenaga kerja mendapat perlindungan, unsur yang ada di dalam perusahaan seperti tenaga kerja, perusahaan, serta pengusaha/pengelola harus mengikuti prosedur K3. Pihak pengusaha atau perusahaan melakukan prosedur bekerja secara aman dan tertib dengan cara:

- a. Penetapan standar K3
- b. Penetapan tata tertib
- c. Penetapan peraturan yang berkaitan dengan K3
- d. Mensosialisasikan peraturan K3 yang telah ditetapkan kepada seluruh tenaga kerja
- e. Pengawasan pelaksanaan peraturan-peraturan



Aktivitas 4.2

Ayo Bereksplorasi

Carilah SOP K3 dari salah satu perusahaan, tulis hasil eksplorasi kalian di buku catatan! Tulis jawaban pada lembar kerja kalian!

Pelaksanaan prosedur K3, keberhasilannya sangat ditentukan oleh kualitas SDM (Sumber Daya Manusia) yang menjadi pengelola (pengusaha/perusahaan) dan pelaksana kegiatan-kegiatan K3 yang dilaksanakan oleh perusahaan. Oleh karena itu, perlu upaya peningkatan dan pengembangan pengetahuan, kemampuan, serta keterampilan SDM dalam mengelola K3. Salah satu caranya ialah mengadakan pelatihan K3 bagi seluruh tenaga kerja karena pelatihan dapat meningkatkan kepedulian terhadap K3 bagi setiap tenaga kerja dan mengimplementasikannya (menerapkannya) ketika menjalankan tugas di tempat kerja masing-masing. Pada saat menerapkan standar K3 harus disesuaikan dengan situasi dan kebutuhan serta fasilitas/kapasitas yang ada di tempat kerja (perusahaan), tetapi harus tetap merujuk pada undang-undang dan peraturan-peraturan.

4. Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja

Menurut ILO (*International Labour Organization*) (2019), faktor-faktor yang berkontribusi terhadap penyebab kecelakaan dapat dikelompokkan menjadi lima kategori, di antaranya:

- a. Faktor manusia: Tindakan-tindakan yang diambil atau tidak diambil, untuk mengontrol cara kerja yang dilakukan
- b. Faktor material: Risiko ledakan, kebakaran dan trauma paparan tak terduga untuk zat yang sangat beracun, seperti asam
- c. Faktor Peralatan: Peralatan, jika tidak terjaga dengan baik, rentan terhadap kegagalan yang dapat menyebabkan kecelakaan. AC rusak sehingga tempat kerja sangat panas. Pekerja di tangga menghapus keringat dari matanya dan menjatuhkan bor. Bor jatuh ke mesin pengolahan. Operator mesin menggapai untuk mendapatkan alat. Karena pelindung tidak ada pada mesin, lengan bajunya tertangkap dan tangannya terjebak di antara rol.
- d. Faktor lingkungan: lingkungan mengacu pada keadaan tempat kerja. Suhu, kelembaban, kebisingan, udara dan kualitas pencahayaan merupakan contoh faktor lingkungan.
- e. Faktor proses: Ini termasuk risiko yang timbul dari proses produksi dan produk samping seperti panas, kebisingan, debu, uap dan asap.



Aktivitas 4.3

Ayo Berpikir Kritis

Carilah contoh kasus dari faktor penyebab kecelakaan kerja di atas! Tulis jawaban pada lembar kerja kalian!

Dengan mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja, perusahaan dan tenaga kerja harus berupaya meningkatkan keselamatan kerja yang tinggi. Jika keselamatan

kerja sudah tinggi, kecelakaan-kecelakaan kecilnya yang menjadi penyebab sakit, cacat, dan kematian dapat ditekan sekecil mungkin. Untuk memperoleh keselamatan kerja yang tinggi, harus diikuti pula pemeliharaan dan penggunaan peralatan kerja.

5. Hal-hal yang Harus Diperhatikan

Hal-hal yang harus diperhatikan untuk menjaga faktor keselamatan dan kesehatan kerja dapat dijalankan dengan semestinya sehingga risiko dapat dihindari adalah:

- a. Sebelum melakukan sesuatu, pikirkanlah apa yang akan terjadi.
- b. Hindari sesuatu yang dapat melukai diri dan orang lain.
- c. Selalu mengikuti aturan serta petunjuk keselamatan dan kesehatan kerja.
- d. Ketahui, pahami, dan lakukan seperti yang disarankan dalam tanda-tanda peringatan keselamatan kerja.
- e. Peralatan dan perlengkapan yang tidak aman segera laporkan.
- f. Gunakan perlengkapan dan peralatan dengan benar untuk melakukan pekerjaan.
- g. Jika terjadi cedera atau kecelakaan, laporkan walau sekecil apa pun.
- h. Jangan melakukan pekerjaan yang belum dilatih, tidak memiliki keterampilan, dan di luar kewenangan.
- i. Berikan gagasan supaya mesin dan perlengkapan kerja dapat digunakan dengan aman.

6. Identifikasi Timbulnya Kecelakaan Kerja

Salah satu cara agar perusahaan mampu bertahan dalam persaingan yang ketat ialah dengan cara meningkatkan produktivitas kerja. Produktivitas berarti sikap mental yang berpandangan bahwa mutu kehidupan hari ini harus lebih baik daripada hari kemarin dan hari esok lebih baik daripada hari ini. Beberapa faktor yang memengaruhi tingkat produktivitas, yakni:

- a. Pendidikan dan latihan keterampilan
- b. Gizi/nutrisi yang baik
- c. Kesehatan kerja
- d. Bakat atau bawaan
- e. Motivasi atau kemauan
- f. Kesempatan kerja yang sesuai dengan kualitas sumber daya manusia
- g. Kesempatan manajemen (manajer mempunyai kewenangan untuk mengelola)
- h. Kebijakan pemerintah.
- i. Keamanan kerja atau keselamatan kerja.

Salah satu faktor yang berpengaruh dalam peningkatan produktivitas kerja ialah terjaminnya kesehatan, keselamatan, dan keamanan kerja. Program kesehatan kerja merupakan satu kesatuan dengan program keselamatan kerja. Keselamatan kerja merupakan keselamatan yang berkaitan dengan mesin, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya, serta cara-cara melakukan pekerjaan. Keselamatan kerja mempunyai sasaran segala tempat kerja, baik di darat, di dalam tanah, di permukaan air, di dalam air, maupun di udara. Keselamatan kerja termasuk sarana untuk melakukan pencegahan kecelakaan, cacat, dan kematian sebagai akibat kecelakaan kerja.



Aktivitas 4.4

Ayo Berkreasi

Carilah rambu-rambu K3 di media eksplorasi. Kemudian, gambarkan rambu-rambu K3 pada lembar kerja kalian!

B. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

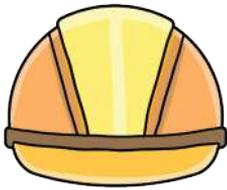
Penggunaan APD adalah penggunaan berbagai alat pelindung diri sesuai target organ tubuh tenaga kerja yang terpapar bahaya. Upaya ini merupakan alternatif terakhir dalam pengendalian bahaya apabila tidak dapat diterapkan metode pengendalian lainnya atau jika dibutuhkan tambahan perlindungan yang lebih ketat untuk menghindari bahaya di lingkungan kerja. Organ tubuh yang biasanya rentan memerlukan perlindungan antara lain mata, telinga, kulit, dan saluran pernapasan. Jenis alat pelindung diri (APD) yang direkomendasikan harus disesuaikan dengan potensi jenis bahaya di masing-masing tempat kerja.

Penyediaan APD umumnya banyak dipilih karena dapat dengan segera dilaksanakan. Sementara itu, eliminasi atau alternatif pengendalian bahaya lainnya akan memerlukan waktu yang lebih lama meskipun memiliki dampak pengendalian yang lebih besar. Penggunaan APD lebih difokuskan untuk keselamatan pekerja secara individu, sedangkan eliminasi dan substitusi menyangkut keselamatan dan kenyamanan tempat kerja secara menyeluruh dan komprehensif. APD merupakan kelengkapan wajib yang digunakan saat bekerja untuk melindungi pekerja dari bahaya/risiko di lingkungan kerja sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP) yang diterapkan oleh masing-masing tempat kerja.

Syarat APD yang baik, yakni nyaman digunakan, memberikan perlindungan efektif terhadap bahaya, dan tidak mengganggu pelaksanaan aktivitas kerja oleh pekerja. Apabila alternatif penggunaan APD ini dipilih sebagai program pengendalian bahaya di lingkungan kerja oleh perusahaan/tempat kerja, perusahaan wajib menyediakan APD untuk seluruh pekerja yang menjadi sasaran program tersebut, serta mensosialisasikannya kepada semua pihak terkait dan didukung peraturan/kebijakan tertulis tentang kewajiban penggunaan APD di tempat kerja. Unsur-unsur terkait penggunaan APD meliputi pekerja, pengusaha, dan

tempat kerja harus dapat bersama-sama mendukung keberhasilan implementasi tersebut. Berikut ini merupakan macam-macam APD yang diperlukan ketika bekerja sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 Tentang Alat Pelindung Diri:

1. Alat pelindung kepala



a. Fungsi

Alat pelindung kepala adalah alat pelindung yang berfungsi melindungi kepala dari benturan, terantuk, kejatuhan, terpukul benda tajam ataupun benda keras yang melayang atau meluncur di udara, serta terpapar oleh radiasi panas, api, percikan bahan-bahan kimia, jasad renik (mikroorganisme), dan suhu yang ekstrem.

b. Jenis

Jenis alat pelindung kepala terdiri atas helm pengaman (*safety helmet*), topi atau tudung kepala, penutup atau pengaman rambut, dan lain-lain.

2. Alat pelindung mata dan muka

a. Fungsi

Alat pelindung mata dan muka adalah alat pelindung yang berfungsi melindungi mata dan muka dari paparan bahan kimia berbahaya, paparan partikel-partikel yang melayang di udara dan di badan air, percikan benda-benda kecil, panas, atau uap panas, radiasi gelombang elektromagnetik yang mengion ataupun yang tidak mengion, pancaran cahaya, serta benturan ataupun pukulan benda keras ataupun benda tajam.



b. Jenis

Jenis alat pelindung mata dan muka terdiri atas kacamata pengaman (*spectacles*), *goggles*, tameng muka (*face shield*), masker selam, serta tameng muka dan kacamata pengaman dalam kesatuan (*full face masker*).

3. Alat pelindung telinga



a. Fungsi

Alat pelindung telinga adalah alat pelindung yang berfungsi melindungi alat pendengaran terhadap kebisingan atau tekanan.

b. Jenis

Jenis alat pelindung telinga terdiri atas sumbat telinga (*ear plug*) dan penutup telinga (*ear muff*).

4. Alat pelindung pernapasan beserta perlengkapannya

a. Fungsi

Alat pelindung pernapasan beserta perlengkapannya adalah alat pelindung yang berfungsi melindungi organ pernapasan dengan cara menyalurkan udara bersih dan sehat dan/atau menyaring cemaran bahan kimia, mikroorganisme, partikel yang berupa debu, kabut (aerosol), uap, asap, gas/fume, dan sebagainya.

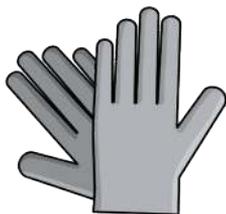


b. Jenis

Jenis alat pelindung pernapasan dan perlengkapannya terdiri atas masker, respirator, katrit, kanister, *Re-breather*, *Airline respirator*, *Continues Air Supply Machine = Air Hose Mask Respirator*, tangki selam dan regulator (*Self-Contained*

Underwater Breathing Apparatus/SCUBA), Self-Contained Breathing Apparatus (SCBA), dan emergency breathing apparatus.

5. Alat pelindung tangan



a. Fungsi

Pelindung tangan (sarung tangan) adalah alat pelindung yang berfungsi melindungi tangan dan jari-jari tangan dari paparan api, suhu panas, suhu dingin, radiasi elektromagnetik, radiasi pengion, arus listrik, bahan kimia, benturan, pukulan dan tergores, serta terinfeksi zat patogen (virus/bakteri) dan jasad renik.

b. Jenis

Jenis pelindung tangan terdiri atas sarung tangan yang terbuat dari logam, kulit, kain kanvas, kain atau kain berlapis, karet, dan sarung tangan yang tahan bahan kimia.

6. Alat pelindung kaki

a. Fungsi

Alat pelindung kaki berfungsi melindungi kaki dari tertimpa atau berbenturan dengan benda-benda berat, tertusuk benda tajam, terkena cairan panas atau dingin, uap panas, terpapar suhu yang ekstrem, terkena bahan kimia berbahaya dan jasad renik, serta tergelincir.



b. Jenis

Jenis pelindung kaki berupa sepatu keselamatan pada pekerjaan peleburan, pengecoran logam, industri, konstruksi bangunan, pekerjaan yang berpotensi bahaya peledakan, bahaya listrik, tempat kerja yang basah atau licin, serta bahan kimia dan jasad renik, dan/atau bahaya binatang dan lain-lain.

7. Pakaian pelindung



a. Fungsi

Pakaian pelindung berfungsi melindungi badan sebagian atau seluruh bagian badan dari bahaya temperatur panas atau dingin yang ekstrem, paparan api dan benda-benda panas, percikan bahan-bahan kimia, cairan dan logam panas, uap panas, benturan (*impact*) dengan mesin, peralatan dan bahan, tergores, radiasi, binatang, mikroorganisme patogen dari manusia, binatang, serta tumbuhan dan lingkungan seperti virus, bakteri, dan jamur.

b. Jenis

Jenis pakaian pelindung terdiri atas rompi (*vests*), celemek (*apron/coveralls*), jaket, dan pakaian pelindung yang menutupi sebagian atau seluruh bagian badan.

8. Alat pelindung jatuh perorangan

a. Fungsi

Alat pelindung jatuh perorangan berfungsi membatasi gerak pekerja agar tidak masuk ke tempat yang mempunyai potensi jatuh atau menjaga pekerja berada pada posisi kerja yang diinginkan dalam keadaan miring ataupun tergantung, serta menahan dan membatasi pekerja yang jatuh sehingga tidak membentur lantai dasar.

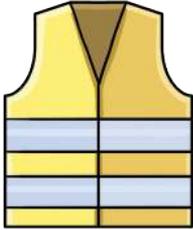


b. Jenis

Jenis alat pelindung jatuh perorangan terdiri atas sabuk pengaman tubuh (*harness*), karabiner, tali koneksi (*lanyard*), tali pengaman (*safety rope*), alat penjepit tali (*rope clamp*), alat

penurun (*decender*), alat penahan jatuh bergerak (*mobile fall arrester*), dan lain-lain.

9. Pelampung



a. Fungsi

Pelampung berfungsi melindungi pengguna yang bekerja di atas air atau di permukaan air agar terhindar dari bahaya tenggelam dan atau mengatur keterapungan (*buoyancy*) pengguna agar dapat berada pada posisi tenggelam (*negative buoyant*) atau melayang (*neutral buoyant*) di dalam air.

b. Jenis

Jenis pelampung terdiri atas jaket keselamatan (*life jacket*), rompi keselamatan (*life vest*), rompi pengatur keterapungan (*Buoyancy Control Device*).



Aktivitas 4.5

Ayo Berkreasi

Buatlah klipng seluruh APD pada lembar kerja kalian!

C. Perbaikan Lingkungan Kerja

1. Kaizen

Kaizen adalah konsep manajemen Jepang yang menargetkan perbaikan dalam langkah-langkah kecil yang berkaitan dengan mutu dan kinerja. Istilah kaizen berasal dari bahasa Jepang dan dapat diterjemahkan menjadi “berubah menjadi lebih baik”.

Kaizen berarti semua karyawan diharapkan untuk menghentikan pekerjaan ketika menemukan ketidaksesuaian, lalu bersama dengan tim dan atasan memberikan saran perbaikan untuk mengatasi ketidaksesuaian tersebut. Kaizen memiliki tujuan dapat diterapkan dalam kehidupan dan rutinitas sehari-hari, tidak hanya pada saat jam kerja. Peningkatannya harus bertahap dan tidak terbatas. Karyawan harus terus terlibat dalam setiap tahapan yang dilalui perusahaan dan peningkatan setiap aspek perusahaan (proses, produk, infrastruktur, dan sebagainya).

Kaizen berfokus pada tim dan mempromosikan kerja tim serta semangat tim, tetapi tetap mengakui kontribusi individu. Hal tersebut menekankan keterlibatan setiap karyawan dengan konsep dan visi perusahaan sehingga karyawan akan mengidentifikasi diri mereka dengan perusahaan serta budaya dan tujuannya. Aspek penting kaizen adalah:

- a. Apa yang salah, bukan siapa yang salah
- b. Bagaimana cara menghilangkan pemborosan
- c. Bagaimana cara menurunkan biaya kualitas

Tujuan utama kaizen adalah terus meningkatkan area kerja, proses, dan produk dengan mengintegrasikan orang-orang di area yang terkena dampak. Biasanya, kaizen direalisasikan melalui lokakarya (*workshop*). Durasinya dapat bervariasi dari 3 hingga 5 hari. Tujuan lokakarya kaizen adalah mengimplementasikan perbaikan selama lokakarya atau segera sesudahnya. Sepuluh prinsip kaizen dapat digambarkan sebagai berikut:

- a. Katakan tidak pada status quo.
- b. Jika ada yang salah, perbaiki.
- c. Tidak menerima alasan dan membuat sesuatu terjadi.
- d. Perbaiki semuanya secara terus-menerus.
- e. Hapuskan konsep lama dan tradisional.
- f. Jadilah ekonomis.

- g. Memberdayakan setiap orang untuk mengambil bagian dalam pemecahan masalah.
- h. Sebelum mengambil keputusan, tanyakan “mengapa” lima kali untuk mengetahui akar masalahnya.
- i. Dapatkan informasi dan opini dari banyak orang.
- j. Ingatlah bahwa peningkatan tidak memiliki batas, jangan pernah berhenti berusaha untuk menjadi lebih baik.



Aktivitas 4.6

Ayo Bereksplorasi

Untuk mengetahui apa itu status quo, silakan lakukan eksplorasi, baik berupa video maupun narasi, kemudian simpulkan hal yang kalian dapatkan! Tulis jawaban pada lembar kerja kalian!

Alat yang berguna dalam konteks kaizen adalah siklus PDCA (*Plan, Do, Check, Action*). PDCA adalah metode manajemen empat langkah berulang yang digunakan dalam bisnis untuk kontrol dan peningkatan berkelanjutan dari proses dan produk. Langkah-langkah PDCA sebagai berikut:

- a. *Plan* (Rencana) : Analisis situasi saat ini dan tentukan rencana perbaikan.
- b. *Do* (Lakukan) : Menerapkan solusi yang ditentukan.
- c. *Check* (Periksa) : Evaluasi hasil perbaikan.
- d. *Action* (Tindakan) : Definisi tindakan balasan jika terjadi penyimpangan dari tujuan, standarisasi solusi terbaik.

Setelah perbaikan, penting untuk menstandarisasi dan mengimplementasikan tindakan sehingga proses atau aktivitas tidak dapat kembali ke keadaan lama.



Aktivitas 4.7

Ayo Menonton



Untuk lebih memahami penerapan kaizen, tontonlah video berikut:

<https://www.youtube.com/watch?v=DdX6dFLeMwY>

Tulis kesimpulan pada lembar kerja kalian!

2. Budaya Kerja

Terdapat beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja, salah satunya adalah dengan menerapkan konsep yang lebih sederhana, yakni konsep 5R/5S yang dapat dijadikan dasar acuan penerapan K3 pada industri. Budaya 5S adalah salah satu konsep budaya Jepang yang diterapkan di dunia industri. Konsep ini mudah dan sederhana untuk dijalankan. 5R berasal dari 5S, singkatan dari *Seiro*, *Seiso*, *Seiketsu*, dan *Shitsuke*. 5S berasal dari Jepang yang terkenal kemampuannya mengelola industri di Indonesia. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

a. *Seiri* - Sort - Ringkas - Pemilahan

Kegiatan memilih, memilah, membuang, dan menyingkirkan barang-barang yang tidak diperlukan sehingga barang-barang yang ada di sekitar adalah barang yang sering digunakan. Langkah dalam melakukan *seiri*, yakni dengan membuang barang yang tidak diperlukan pada tahun lalu, menyimpan jauh-jauh barang yang hanya digunakan 6–12 bulan terakhir, menyimpan di bagian tengah tempat kerja untuk barang yang dipergunakan lebih dari sekali dalam sebulan, serta menyimpan barang di dekat pegawai yang menggunakannya untuk barang yang digunakan setiap minggu, setiap hari, atau setiap jam.

b. *Seiton - Set In Order* - Rapi - Penataan

Kegiatan mengatur dan menyusun tata letak barang yang diperlukan di tempat kerja sehingga akan siap jika sewaktu-waktu digunakan. Penempatan barang harus sesuai peruntukannya dan sesuai dengan kode yang telah ditetapkan. Langkah dalam melakukan *seiton* antara lain dengan mengelompokkan barang, menyediakan tempat untuk meletakkan barang, menandai lokasi untuk tempat barang, memberikan kode pada setiap barang dan tempatnya, serta membuat denah lokasi penyimpanan.

c. *Seiso - Shine* - Resik - Pembersihan

Kegiatan membersihkan dan menghilangkan sumber kotoran. Namun, tidak sekadar membersihkan barang, tetapi juga memeriksa apakah barang masih layak pakai atau tidak. Langkah dalam menuju *seiso* antara lain mempersiapkan sarana kebersihan pada tempatnya, melakukan kegiatan pembersihan secara rutin, melakukan perawatan terhadap sarana dan prasarana pekerjaan, serta melakukan pencegahan terhadap timbulnya masalah kebersihan.

d. *Seiketsu - Standardize* - Rawat - Pemantapan

Kegiatan dalam memelihara kondisi *seiri*, *seiton*, dan *seiso* dengan melakukan identifikasi dan pencegahan sumber penyebab masalah, menetapkan desain tata ruang, serta memiliki standar proses kegiatan perawatan. Apabila barang masih bagus dan berfungsi, kita wajib merawatnya dengan tujuan menghindari ketidakpastian. Misalnya, kerusakan alat yang membuat celaka pekerja karena tidak diservis rutin. Atau, label warna yang salah letak sehingga menimbulkan kecelakaan industri dan lain-lain. Langkah menuju *seiketsu* antara lain dengan membuat kriteria pengendalian dan instruksi kerja, menetapkan standar kerja, membuat mekanisme pemantauan, membuat prosedur tindak lanjut, dan melakukan pemeriksaan rutin.

e. *Shitsuke - Sustain* - Rajin - Pembiasaan

Kegiatan peningkatan disiplin dan kesadaran terhadap masalah di tempat kerja secara konsisten dan terus-menerus untuk mendukung produktivitas perusahaan. Konsep 5S atau 5R ini yang paling sulit karena berkaitan dengan kebiasaan (*habit*), yakni setiap orang di dalam ruangan 5R memastikan *seiketsu* berjalan baik sesuai dengan rambu-rambu atau peraturan yang telah disepakati. Langkah menuju *shitsuke* antara lain menentukan target kegiatan, memberikan contoh teladan terhadap bawahan, melaksanakan pembinaan karyawan, dan menyediakan kesempatan belajar bagi karyawan.



Aktivitas 4.8

Ayo Menonton



Untuk mengetahui penerapan 5R, tontonlah video berikut ini!

https://www.youtube.com/watch?v=8dtrcHPa_Ew

Tulis kesimpulan pada lembar kerja kalian!

Adapun tujuan dari penerapan 5S adalah:

- a. Meningkatkan keamanan;
- b. Menghilangkan *waste* (hal-hal yang tidak berguna) dari tempat kerja;
- c. Meningkatkan kualitas;
- d. Menyediakan lingkungan dengan perbaikan terus-menerus; dan
- e. Membuat sesuatu yang tidak normal segera terdeteksi.

3. Etika Kerja

Etika didefinisikan sebagai kode moral dari prinsip-prinsip yang menetapkan standar baik dan buruk, atau benar dan salah, dalam perilaku seseorang. Kode moral seseorang dipengaruhi oleh berbagai sumber termasuk keluarga, teman, budaya lokal, agama, lembaga pendidikan, dan pengalaman individu. Yang penting, etika membantu orang membuat pilihan moral. Kerangka etika memberi suatu kepercayaan diri saat mengambil tindakan dalam situasi sulit, dan mendorong perilaku etis yang diterima sebagai “baik” dan “benar” dalam konteks kode moral yang mengatur.

Secara umum etika kerja berfungsi sebagai penggerak dari perbuatan dan kegiatan individu. Adapun fungsi lain etika kerja adalah:

- a. Pendorong timbulnya suatu perbuatan.
- b. Pemicu dalam melakukan aktivitas.
- c. Penggerak seperti mesin pada suatu alat.

Etika kerja juga dapat diukur dengan:

- a. Kerja keras

Kerja keras merupakan berusaha atau berjuang dengan keras atau bersungguh-sungguh dalam mengerjakan sesuatu untuk mencapai suatu tujuan, atau dengan kata lain bekerja atau bersungguh-sungguh untuk mencapai tujuan atau prestasi.

- b. Gaya bicara

Gaya berbicara merupakan cara berbicara yang dapat menimbulkan daya tarik para pendengarnya.

- c. Nilai kerja

Nilai kerja adalah *labour theory of value*, yakni teori yang menyatakan nilai suatu barang ditentukan oleh jumlah tenaga yang diperlukan untuk menghasilkannya dengan pengertian alat produksi lain dihitung sebagai tenaga kerja yang menghasilkan.

d. Kreativitas kerja

Kreativitas kerja merupakan potensi yang dimiliki setiap manusia untuk melakukan pekerjaan dan bukan yang diterima dari luar diri individu pekerja.

Etika di tempat kerja merupakan hal penting yang harus diterapkan.

Asesmen



Isilah pertanyaan berikut dengan tepat!

1. Apakah kalian mengetahui logo di bawah ini? Apa arti dari logo tersebut?



2. Prosedur kerja K3 tidak hanya berdampak pada karyawan, tetapi berdampak pada perusahaan itu sendiri. Apa manfaat yang akan didapatkan jika menerapkan prosedur K3?
3. Agar tenaga kerja mendapat perlindungan, unsur yang ada di dalam perusahaan seperti tenaga kerja, perusahaan, sauerta pengusaha/pengelola harus mengikuti prosedur K3. Bagaimana pihak perusahaan melakukan prosedur dalam bekerja?

4. Perusahaan dan tenaga kerja harus berupaya meningkatkan keselamatan kerja yang tinggi. Apa saja faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja?
5. Keselamatan kerja mempunyai sasaran segala tempat kerja, yaitu....
6. Keselamatan kerja termasuk sarana untuk melakukan pencegahan....
7. Penggunaan berbagai alat pelindung diri harus sesuai dengan target organ tubuh tenaga kerja yang terpapar bahaya. Apa saja macam-macam APD yang diperlukan ketika bekerja?
8. Jelaskan konsep dari kaizen!
9. Salah satu budaya kerja yang sudah banyak diterapkan di perusahaan adalah 5S. Sebutkan terminologi dari 5S tersebut!
10. Jika sedang bekerja, terdapat prinsip-prinsip etika yang harus diterapkan. Bagaimana cara mengukur etika kerja tersebut!



Pengayaan

Untuk menambah wawasan tentang K3LH, budaya kerja, dan etika kerja, lakukanlah eksplorasi video berikut:



<https://www.youtube.com/watch?v=7epjbQAc-eQ>



<https://www.youtube.com/watch?v=t5La1Aefblc>



Refleksi

Setelah mempelajari materi tentang K3LH, budaya kerja, dan etika kerja, kalian diharapkan memiliki sikap yang mencerminkan Pelajar Pancasila. Untuk evaluasi proses pembelajaran, berikanlah tanggapan pada pertanyaan-pertanyaan di bawah ini:

| Pertanyaan | Jawaban |
|---|---------|
| Apakah kalian mengikuti pembelajaran dengan baik? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari K3LH? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari budaya kerja? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari etika kerja? | |
| Sikap positif apa yang dapat kalian peroleh dari proses pembelajaran ini? | |

Administrasi dan Operasional Pengadaan



Pertanyaan pemantik:

Bagaimana peran administrasi dalam melakukan proses pengadaan?

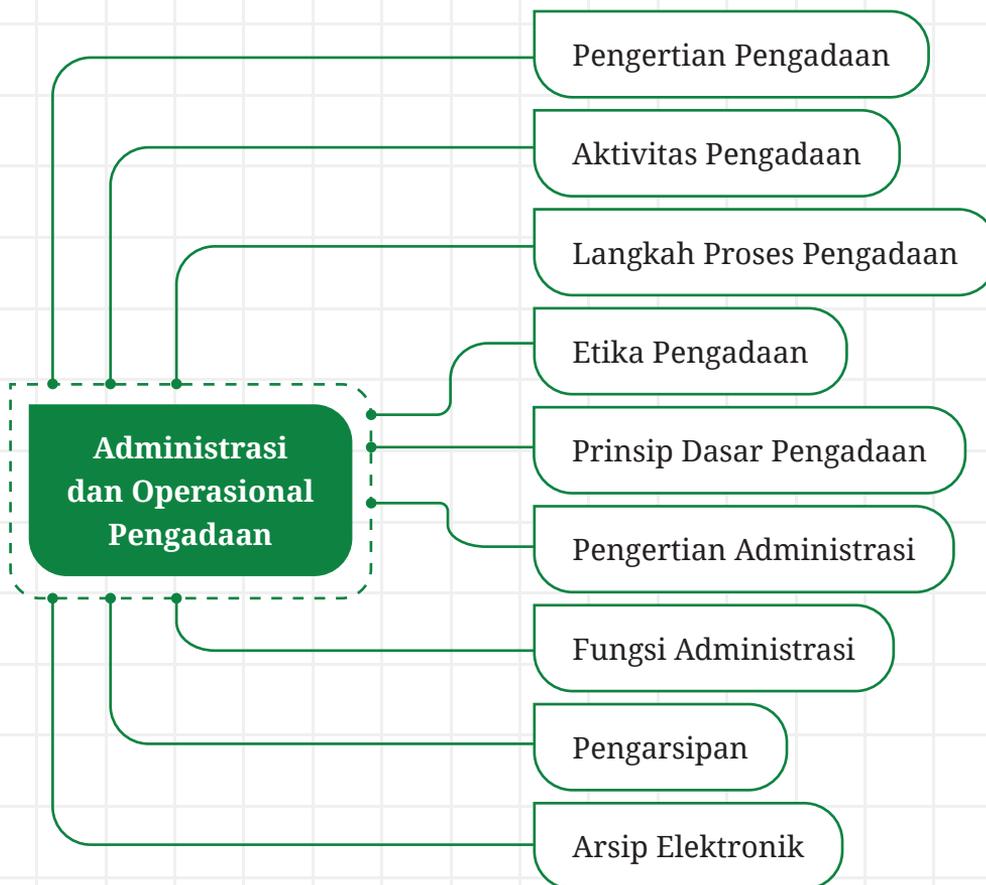
Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, kalian diharapkan mampu memahami konsep pengadaan yang meliputi pengertian pengadaan, aktivitas pengadaan, langkah-langkah proses pengadaan, etika dalam melakukan pengadaan, serta prinsip-prinsip pengadaan barang dan jasa. Selain itu, kalian diharapkan mampu menerapkan administrasi dokumen dan administrasi operasional pengadaan yang dimulai dari pengertian administrasi, fungsi administrasi, pengarsipan, dan arsip elektronik.

Kata Kunci

Pengadaan, Administrasi, Arsip

Peta Konsep





Pernahkah kalian melihat deretan berkas-berkas pada setiap lemari kantor? Kira-kira apa isi dari berkas-berkas itu? Mengapa berkas-berkas tersebut disusun dengan rapi di lemari?

Kegiatan yang dilakukan suatu perusahaan berhubungan dengan pihak-pihak yang membantu dalam keberlangsungan proses produksi tentu harus didokumentasikan. Dokumentasi antarperusahaan bisa bermacam-macam dan tidak harus sama, semua bergantung pada SOP yang diterapkan. Salah satu berkas yang akan masuk deretan tersebut adalah dokumen-dokumen yang dibutuhkan dalam melakukan pengadaan.

Ketika melakukan pengadaan, artinya akan ada kerja sama yang terjalin dengan pemasok (*supplier*). Untuk terjalinnya kerja sama tersebut, diperlukan proses yang harus sama-sama disepakati oleh kedua belah pihak.





A. Konsep Pengadaan

1. Pengertian Pengadaan

Pengadaan mencakup semua proses yang dapat memastikan produk dan layanan tersedia untuk pelanggan sesuai dengan jadwal yang disepakati. Berikut ini definisi dan pengertian pengadaan (*procurement*) dari beberapa sumber buku:

- a. Menurut Siahaya (2013), *procurement* adalah upaya mendapatkan barang dan jasa yang dibutuhkan berdasarkan pemikiran logis dan sistematis dan mengikuti norma dan etika yang berlaku yang sesuai dengan metode pengadaan barang dan jasa.
- b. Menurut Turban (2010), *procurement* adalah semua aktivitas yang melibatkan proses mendapatkan barang-barang dari pemasok, hal ini meliputi pembelian, dan kegiatan logistik ke dalam seperti transportasi, barang masuk dan penyimpanan di gudang sebelum barang tersebut digunakan.
- c. Menurut Bastian (2010), *procurement* adalah perolehan barang, jasa dan pekerjaan publik dengan cara dan waktu tertentu, yang menghasilkan nilai terbaik bagi publik (masyarakat).
- d. Menurut Marbun (2010), *procurement* adalah pengadaan barang dan jasa adalah upaya mendapatkan barang dan jasa yang diinginkan dilakukan atas dasar pemikiran yang logis dan sistematis (*the system of thought*), mengikuti norma dan etika yang berlaku, berdasarkan metode dan proses pengadaan yang baku.
- e. Menurut Novita Ningrum (2014), *procurement* adalah kegiatan untuk mendapatkan barang atau jasa secara transparan, efektif, dan efisien sesuai dengan kebutuhan dan keinginan penggunaannya.



Aktivitas 5.1

Ayo Berpendapat

Setelah membaca, coba kalian simpulkan pengertian tersebut!

2. Aktivitas Pengadaan

Apa sajakah kegiatan yang dilakukan oleh bagian pengadaan? Banyak tentunya. Melakukan pembelian barang ataupun jasa adalah salah satunya. Namun, jika dilihat tujuannya, yakni untuk pemenuhan kebutuhan barang ataupun jasa dengan harga yang tepat, kualitas tepat, dan terkirim tepat waktu, kegiatan pengadaan tidak terbatas hanya pada kegiatan rutin pembagian. Secara umum, aktivitas yang dilakukan mencakup:

- a. Menyepakati spesifikasi kebutuhan barang dengan bagian operasional

Hubungan dengan pemasok (*supplier*) bisa bersifat transaksional jangka pendek ataupun hubungan kemitraan jangka panjang. Model hubungan yang tepat tergantung pada banyak hal, termasuk pada penting atau tidaknya barang yang dibeli dari pemasok (*supplier*) yang berkaitan juga besar kecilnya nilai pembelian. Bagian pengadaan yang bertugas untuk merancang hubungan (*relationship*) untuk semua pemasok (*supplier*). Selain itu, bagian pengadaan juga perlu menetapkan jumlah pemasok (*supplier*) yang harus tetap terintegrasi.

- b. Memilih pemasok

Bila bagian pengadaan pada perusahaan telah memutuskan untuk mendapatkan barang dari pemasok (*supplier*), langkah berikutnya adalah mengetahui dan memilih pemasok yang

andal. Proses negosiasi dilakukan untuk mengetahui tipe pemasok yang andal. Adapun tipe pemasok bisa dikenali sebagai berikut:

1) Satu-satunya pemasok (*Sole*)

Pemasok satu-satunya pada industri dikarenakan teknologi untuk mengakses dan peraturan pemerintah merupakan alasan hanya satu-satunya pemasok.

2) *Single*

Pemilihan satu dari beberapa pemasok karena keunikan/kemampuan pemasok yang dimiliki perusahaan lain. Kemudahan transaksi, komunikasi yang lebih baik, dan keamanan pasokan untuk barang-barang kritis merupakan tujuan pemilihan satu penyedia.

3) *Multiple*

Menentukan beberapa pemasok, biasanya 2–4 pemasok untuk barang-barang yang menjadi inti proses/input.



Aktivitas 5.2

Ayo Berpikir Kritis

Carilah contoh dari ketiga tipe pemasok di atas! Tulis jawaban pada lembar kerja kalian!

c. Negosiasi dengan pemasok

Negosiasi terkait dengan harga dan biaya, waktu pengiriman barang, pembayaran yang menguntungkan organisasi pembeli dan penjual, kriteria penilaian kerja pemasok, serta disiplin organisasi pembeli dan penjual dalam menjalankan kesepakatan.

- d. Mengatur dan/atau memonitor
 - 1) Siklus pengiriman dan pembelian barang dengan metode *blanket order*, *purchase order*, atau *long-term contract*.
 - 2) Pembelian barang sampai diterima perusahaan.
 - 3) Kinerja pemasok: koordinasi perubahan kualitas barang yang diharapkan perusahaan dan yang mampu memenuhi pemasok, mencari alternatif kebutuhan.
- e. Evaluasi kinerja pemasok

Setelah memilih dan bekerja sama dengan pemasok, perusahaan melakukan penilaian terhadap kinerja pemasok secara berkala (misalnya, setiap 3 atau 6 bulan sekali). Proses penilaian dilakukan secara terbuka dengan semua pemasok agar masing-masing dapat mengetahui kinerja mana yang terbaik.

3. Langkah-langkah Proses Pengadaan

Langkah secara umum pada proses pengadaan sebagai berikut:

- a. Kriteria persyaratan

Pada langkah ini perusahaan mengajukan permohonan pembelian dengan menyertakan persyaratan spesifikasi barang/jasa yang dibutuhkan.
- b. Penentuan pemasok

Langkah berikutnya adalah menentukan pemasok mana saja yang sesuai dengan kriteria bagian pengadaan pada perusahaan.
- c. Permintaan penawaran (negosiasi)

Membuat permintaan untuk penawaran produk atau jasa yang sangat mahal atau jasa yang penawarannya diperlukan sebagai kebijakan perusahaan.

d. Pemilihan pemasok

Memilih pemasok dengan penilaian dan evaluasi yang dilakukan oleh seorang yang ahli di bidang pengadaan barang/jasa sesuai dengan kriteria dan metode tertentu.

e. Pemesanan pembelian

Purchase order atau dokumen pemesanan pembelian dibuat dengan informasi barang, harga, jumlah, tanggal, dan jangka waktu pengiriman, serta pembayaran barang yang dipesan.

f. Penerimaan barang

Pemeriksaan barang yang diterima dengan barang yang dipesan.

g. Verifikasi faktur

Pemeriksaan faktur dengan dokumen penerimaan barang dan pesanan pembelian.

h. Pembayaran kepada pemasok

Jika barang yang diterima sudah sesuai dengan pesanan, proses selanjutnya adalah pembayaran kepada pemasok.



Aktivitas 5.3

Ayo Bereksplorasi

Lakukanlah eksplorasi untuk dokumen-dokumen yang dibutuhkan saat proses pengadaan! Tulis jawaban pada lembar kerja kalian!

4. Etika Pengadaan

Etika dalam proses pengadaan barang dan jasa (*procurement*) adalah perbuatan yang baik dari semua pihak yang terlibat dalam kegiatan pengadaan barang. Perbuatan yang baik merupakan perbuatan yang saling menghargai terhadap fungsi dan tugas tiap-tiap pihak, berperilaku secara profesional, dan tidak saling mengedepankan kepentingan/keuntungan pribadi atau kelompok dengan merugikan pihak lain. Secara umum, ada 8 etika dasar pengadaan barang/jasa pemerintah sebagai berikut:



Gambar 5.1 Etika Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah

Sumber: LKPP/researchgate.net (2018)

- a. Melakukan kegiatan secara tertib, disertai tanggung jawab untuk mencapai sasaran kelancaran dan ketepatan tercapainya tujuan pengadaan barang dan jasa.
- b. Profesional dan mandiri dalam bekerja, serta menjaga kerahasiaan dokumen pengadaan barang dan jasa untuk mencegah terjadinya penyimpangan dalam pengadaan barang dan jasa.
- c. Tidak saling memengaruhi dalam kegiatan pengadaan barang dan jasa, saling menjaga persaingan yang sehat dalam proses, baik secara langsung maupun tidak langsung.
- d. Menerima dan bertanggung jawab atas segala keputusan apa pun yang ditetapkan sesuai dengan kesepakatan yang berlaku dan disetujui oleh para pihak.
- e. Menghindari dan mencegah *Conflict of Interest*. Pertentangan kepentingan para pihak sering terjadi, menghindari langsung ataupun tidak langsung serta mencegahnya dalam proses pengadaan barang dan jasa.
- f. Menghindari dan mencegah terjadinya pemborosan dan kebocoran keuangan negara dalam pengadaan barang dan jasa.
- g. Menghindari penyalahgunaan wewenang (*abuse of power*) dengan tujuan kepentingan pribadi, kelompok, dan pihak lain yang secara langsung atau tidak langsung merugikan keuangan negara.
- h. Tidak menerima, tidak menawarkan, atau tidak menjanjikan untuk memberi atau menerima hadiah (gratifikasi), imbalan berupa apa saja kepada siapa pun yang terlibat dengan pengadaan barang dan jasa.

5. Prinsip Dasar Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah

Terdapat beberapa prinsip dalam melakukan pengadaan barang/jasa, di antaranya:

a. Efisien

Efisien dapat memanfaatkan sumber daya yang optimal hingga memperoleh barang/jasa dengan kualitas, jumlah, dan waktu yang sesuai dengan yang direncanakan. Dalam pelaksanaannya, biasanya istilah efisiensi diwujudkan dengan memperoleh harga barang/jasa yang termurah. Selain harga murah, perlu dipertimbangkan ketersediaan cadangan, ketahanan dari barang yang dibeli, serta besarnya biaya operasional dan biaya pemeliharaan yang harus disiapkan pada waktu yang akan datang. Langkah-langkah yang perlu dilakukan agar pengadaan barang/jasa supaya efisien adalah:

- 1) Penilaian jenis kebutuhan, suatu instansi pemerintah harus memastikan barang apa yang akan diperlukan;
- 2) Penggunaan metode yang tepat menyesuaikan kondisi yang terjadi. Pemborosan biaya dan waktu dapat diakibatkan kesalahan pemilihan metode pengadaan;
- 3) Peninjauan harga pasar penting dilakukan agar dapat menghasilkan HPS (Harga Perkiraan Sendiri) dengan harga yang standar;
- 4) Pengukuran terhadap semua penawaran dengan menentukan nilai (*value for money*) yang terbaik;
- 5) Penerapan prinsip-prinsip dasar lainnya sesuai dengan kebutuhan dan kondisi yang sedang berlangsung.

b. Efektif

Efektif artinya dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia sehingga memperoleh barang/jasa yang mempunyai nilai manfaat setinggi-tingginya. Manfaat setinggi-tingginya dalam uraian di atas dapat berupa:

- 1) Kualitas yang tepat;
- 2) Waktu yang tepat;
- 3) Kuantitas yang terpenuhi;
- 4) Bersinergi dengan barang/jasa lainnya; dan
- 5) Tercapainya kebijakan atau program secara optimal.

Manfaat yang sebesar-besarnya sesuai dengan sasaran yang ditetapkan diperoleh dengan penerapan prinsip efektif.

c. Terbuka dan bersaing

Pengadaan barang/jasa harus transparan/terbuka untuk penyedia barang/jasa yang telah memenuhi persyaratan melalui kompetisi yang sehat di antara penyedia barang/jasa yang setara dan telah memenuhi syarat/kriteria tertentu sesuai dengan ketentuan dan prosedur yang jelas dan transparan. Persaingan sehat adalah prinsip dasar yang paling pokok karena pada dasarnya seluruh pengadaan barang dan jasa harus dilakukan berlandaskan persaingan yang sehat. Beberapa persyaratan agar persaingan sehat dapat diberlakukan:

- 1) Transparan dan dapat diakses;
- 2) Pengukuran dan peluang kemenangan;
- 3) Mendorong persaingan sehat;
- 4) Menghilangkan sesuatu yang menghambat dalam persaingan sehat;
- 5) Menghindari *conflict of interest*; serta
- 6) Diberlakukannya prinsip nondiskriminatif secara ketat.

Prinsip terbuka adalah memberikan kesempatan kepada semua penyedia barang/jasa yang kompeten untuk mengikuti pengadaan. Persaingan sehat dan terbuka (*open and effective competition*) adalah persaingan sehat akan dapat diwujudkan apabila pengadaan barang/jasa yang dilakukan terbuka bagi seluruh calon penyedia barang/jasa yang mempunyai potensi untuk ikut dalam persaingan.

d. Transparan

Transparan merupakan pemberian informasi melalui media informasi yang dapat menjangkau seluas-luasnya dunia usaha yang diperkirakan akan ikut dalam proses pengadaan barang/jasa yang lengkap kepada seluruh calon peserta. Waktu yang cukup diberikan untuk mempersiapkan respons pengumuman setelah informasi didapatkan oleh seluruh calon peserta. Hal-hal yang perlu diperhatikan agar pengadaan barang/jasa bisa transparan sebagai berikut:

- 1) Seluruh kebijakan/peraturan/aturan, prosedur, dokumen/administrasi, dan praktik yang dilaksanakan (termasuk pemilihan metode pengadaan) bersifat transparan kepada seluruh calon peserta;
- 2) Kesempatan dan peluang kemenangan untuk ikut serta dalam proses pengadaan barang/jasa harus transparan;
- 3) Semua persyaratan yang dibutuhkan oleh calon peserta untuk mempersiapkan penawaran yang responsif harus dibuat secara transparan; serta
- 4) Kriteria dan evaluasi harus transparan kepada seluruh calon peserta dalam penentuan pemenang.

Jadi, kegiatan yang transparan harus terdapat:

- 1) Diumumkan secara luas dan terbuka;
- 2) Pemberian waktu yang cukup untuk mempersiapkan proposal/penawaran;
- 3) Diberikan informasikan secara terbuka semua persyaratan yang harus dipenuhi; serta
- 4) Diberikan informasi tentang tata cara penilaian penawaran yang lengkap.

Dengan demikian, dalam transparan, semua informasi dan ketentuan mengenai pengadaan barang/jasa tata cara evaluasi, hasil evaluasi, termasuk syarat teknis/administrasi pengadaan dan penetapan calon penyedia barang/jasa sifatnya terbuka bagi peserta penyedia barang/jasa yang berminat serta masyarakat luas pada umumnya.

e. Adil/tidak diskriminatif

Adil/tidak diskriminatif artinya diberikannya perlakuan yang sama terhadap semua calon yang berminat sehingga tercapai adanya persaingan yang sehat dan tidak memengaruhi untuk memberikan keuntungan kepada pihak tertentu dengan dan atau alasan apa pun. Beberapa hal yang harus diperhatikan agar pengadaan barang/jasa bersifat adil dan tidak diskriminatif adalah:

- 1) Memperlakukan semua peserta dengan adil dan tidak memihak;
- 2) Menghapus konflik kepentingan pengelola dalam pengadaan barang/jasa;
- 3) Pejabat pengelola dilarang gratifikasi;
- 4) Memberikan informasi yang akurat dan tidak memanfaatkan untuk keperluan pribadi;
- 5) Pengawasan kewenangan dan tanggung jawab pada petugas pengelola; serta
- 6) Terdapat pencatatan yang lengkap terhadap semua kegiatan dan diarsipkan.

f. Akuntabel

Akuntabel adalah pelaksanaan pertanggungjawaban pengadaan barang/jasa kepada para pihak yang terkait dan masyarakat berdasarkan norma, etika, dan ketentuan peraturan yang berlaku. Hal-hal yang harus diperhatikan supaya pengadaan barang/jasa dapat akuntabel adalah:

- 1) Terdapat pencatatan dan arsip yang lengkap;
- 2) Terdapat sistem pengawasan untuk melaksanakan peraturan;
- 3) Terdapat mekanisme untuk meneliti, menelaah, mengevaluasi, serta mengambil tindakan terhadap protes dan keluhan yang dilakukan oleh peserta.



Aktivitas 5.4

Ayo Berkreasi

Buatlah peta konsep berbentuk infografis mengenai etika pengadaan dan prinsip pengadaan, gambarkan di lembar kerja kalian!

B. Administrasi

1. Pengertian Administrasi

Secara etimologis kata administrasi berasal dari bahasa Inggris dari kata “*administration*” yang bentuk infinitifnya adalah “*adminiter*” yang berarti “*to manage*” atau “*to direct*” (menggerak). Dengan demikian, administrasi adalah kegiatan memberikan bantuan dalam mengelola informasi, mengelola manusia, mengelola harta benda ke arah tujuan yang terhimpun dalam pengorganisasian.

Berikut ini pengertian administrasi menurut para ahli yang dirangkum oleh Taufiqurokhman (2021):

- a. William Leffingwell dan Edwin Robinson: administrasi adalah cabang ilmu manajemen yang berkenaan dengan pelaksanaan pekerjaan perkantoran secara efisien, kapan, dan di mana pekerjaan harus dilakukan.
- b. George Terry: administrasi adalah kegiatan perencanaan, pengendalian, dan pengorganisasian pekerjaan perkantoran, serta penggerakan mereka yang melaksanakannya agar mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
- c. Sondang P. Siagian: administrasi merupakan keseluruhan proses kerja sama antara dua orang atau lebih yang didasarkan atas rasionalitas tertentu untuk mencapai tujuan yang telah serta ditentukan sebelumnya.
- d. Arthur Grager: administrasi menjadi fungsi tata penyelenggaraan terhadap komunikasi dan pelayanan warkat suatu organisasi.
- e. Ulbert: secara sempit, administrasi didefinisikan sebagai pencatatan dan penyusunan data serta informasi secara sistematis, baik internal maupun eksternal dengan maksud menyediakan keterangan dan memudahkan untuk memperoleh informasi.
- f. WH Evans: administrasi adalah fungsi yang menyangkut manajemen dan pengarahan semua tahap operasi perusahaan mengenai pengolahan bahan keterangan, komunikasi, dan ingatan organisasi.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa administrasi secara umum adalah proses penyelenggaraan kerja untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan. Dengan kata lain, dalam keadaan bagaimana dan di mana saja asalkan ada kegiatan kerja dan penyelenggaraan kerja, serta ada tujuan yang hendak dicapai, pasti ada administrasi.

2. Fungsi Administrasi

a. *Planning*/perencanaan

Perencanaan merupakan kegiatan yang membutuhkan sebuah aktivitas administrasi, dimulai dari pengumpulan data, pengolahan data, hingga proses penyusunan rencana.

b. *Organizing*/penyusunan

Pengorganisasian merupakan aktivitas menyusun serta membangun komunikasi kerja antara anggota-anggota di dalam organisasi tersebut sehingga akan mencapai suatu kesatuan usaha untuk tujuan organisasi tersebut.

c. *Coordinating*/koordinasi

Koordinasi adalah fungsi pengelolaan yang melakukan sejumlah kegiatan agar berjalan dengan baik sehingga tidak adanya suatu kekacauan, ketidaksediaan aktivitas, ataupun bentrok yang dilakukan dengan menghubungkan, menyesuaikan, serta menjadikan satu suatu pekerjaan bawahan, serta adanya kerja sama dengan terencana dalam suatu usaha untuk mencapai suatu tujuan organisasi.

d. *Reporting*/laporan

Laporan merupakan suatu aktivitas atau kegiatan berupa penyampaian perkembangan atau hasil dari suatu kegiatan dengan membuat serta memberikan laporan mengenai tugas dan fungsi kepada para pejabat yang lebih tinggi, baik secara tulisan maupun lisan untuk mendapatkan gambaran tentang pelaksanaan tugas dari para anggota organisasi.

e. *Budgeting*/penyusunan anggaran

Penyusunan anggaran merupakan aktivitas perencanaan dan pengelolaan keuangan ataupun anggaran dalam organisasi yang dilakukan secara berkelanjutan.

f. *Staffing*/penempatan

Penempatan merupakan suatu aktivitas yang berkaitan dengan sumber daya manusia serta sumber daya lainnya di dalam sebuah organisasi, dimulai dari pencarian tenaga kerja, pengembangan, serta perlengkapan di dalam suatu organisasi.

g. *Directing*/pengarahan

Bimbingan atau pengarahan merupakan aktivitas berinteraksi dengan beberapa anggota organisasi dalam bentuk memberi dukungan, arahan, masukan, dan instruksi agar tugas yang dilaksanakan dengan baik untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.



Aktivitas 5.5

Ayo Berpendapat

Menurut kalian, bagaimana jadinya bila suatu perusahaan tidak melakukan proses administrasi? Tulis jawaban pada lembar kerja kalian!

3. Pengarsipan

Semua rangkaian kegiatan dalam organisasi harus didokumentasikan diawali dengan proses perencanaan kegiatan hingga akhir dari kegiatan, yakni pembuatan laporan, pengelolaan administrasi yang teratur akan memudahkan proses pencarian saat dokumen dibutuhkan dan proses penyimpanan dokumen yang teratur juga akan menjaga kualitas dokumen agar tetap rapi dan terjaga keamanannya. Proses pengarsipan dibagi menjadi beberapa bagian seperti berikut:

a. Pengarsipan surat masuk

Merupakan pengelolaan surat yang dikerjakan mulai dari pencatatan surat yang diterima, selanjutnya surat diserahkan kepada petugas yang berwenang sampai surat disimpan ke dalam lemari arsip.

b. Pengarsipan surat keluar

Merupakan pengelolaan surat yang dikerjakan ketika telah ditandatangani dan siap untuk dikirimkan diberikan kepada petugas untuk diarsipkan.

c. Pengklasifikasian surat

Merupakan aktivitas pemilihan dan pengelompokan surat yang telah masuk dan keluar dipilah dan disimpan sesuai dengan kelompoknya masing-masing. Penyimpanan surat dipilah berdasarkan klasifikasi surat di dalam bundel dan setiap bundel akan diberikan label sebagai identitas dari arsip untuk memudahkan proses pencarian arsip surat.

d. Pencarian arsip surat

Pemberian label merupakan langkah penting untuk melakukan pencarian arsip surat. Prosedur yang baik berguna untuk memudahkan atau cara cepat menemukan arsip surat.

e. Penghapusan arsip

Kegiatan yang dilakukan untuk menghindari penumpukan arsip, dimusnahkan arsip yang sudah benar-benar tidak dibutuhkan dengan prosedur yang telah ditentukan.

f. Pembuatan laporan

Pembuatan dokumen berupa aktivitas pencatatan laporan untuk surat masuk dan keluar yang berguna sebagai alat informasi. Pembuatan dokumen laporan merupakan kegiatan akhir dari pengelolaan dokumen.



Aktivitas 5.6

Ayo Bereksplorasi

Lakukanlah eksplorasi video dengan kata kunci “Pengarsipan”! Simpulkan video yang telah kalian tonton!

4. Arsip Elektronik

Arsip menggunakan sistem pengarsipan elektronik untuk manajemen administrasi dengan tujuan membuat manajemen dokumen lebih efektif dan efisien dalam hal penyimpanan, pemrosesan, pemeliharaan, dan pengiriman. Arsip adalah sekelompok kertas yang dipelihara secara tersusun karena berfungsi untuk membuatnya mudah diakses saat dibutuhkan. Istilah “arsip” sering digunakan untuk menggambarkan operasi yang melibatkan pengelolaan arsip atau dokumen.

Proses pengelolaan atau pengelolaan arsip dengan sistem tertentu memungkinkan arsip dapat ditemukan dengan cepat dan mudah pada saat dibutuhkan. Terdapat 7 nilai dari suatu arsip terutama untuk keperluan menentukan jangka waktu penyimpanannya, yaitu:

- a. *Values for administrative use* (nilai-nilai kegunaan administrasi)
- b. *Values for legal use* (nilai-nilai kegunaan hukum)
- c. *Values for fiscal use* (nilai-nilai untuk kegunaan keuangan)
- d. *Values for policy use* (nilai-nilai untuk kegunaan haluan organisasi)
- e. *Values for operating use* (nilai-nilai untuk kegunaan pelaksanaan kegiatan organisasi)
- f. *Values for historical use* (nilai-nilai untuk kegunaan sejarah)
- g. *Values for research use* (nilai-nilai untuk kegunaan penelitian)

Arsip elektronik adalah kumpulan data yang telah dipindai, ditransfer secara elektronik, atau diubah menjadi salinan digital dengan resolusi tinggi yang disimpan di *hard disk* atau *disk optic*. Adapun manfaat penggunaan sistem pengelolaan arsip secara elektronik, yaitu:

- a. Cepat dan mudah ditemukan dalam pencarian arsip.
- b. Pembuatan indeks yang mudah dimodifikasi dan fleksibel sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan akan menghemat waktu, tenaga, dan biaya.
- c. Pencarian menggunakan kata kunci pada teks penuh.
- d. Risiko dalam kehilangan fail (*file*) yang kecil.
- e. Penghematan tempat simpan fail (*file*).
- f. Merekam data secara digital membuat risiko kehilangan atau kerusakan fail (*file*) menjadi kecil sekaligus menghemat kertas.
- g. Kemudahan dalam membagi fail (*file*)/dokumen kepada rekan ataupun klien.
- h. Keamanan yang meningkat, fail (*file*) yang disimpan melalui *hard disk* memiliki otorisasi pribadi yang tidak dapat diakses oleh siapa saja.
- i. Memulihkan data/fail (*file*) atau arsip yang mudah dan mencadangkan (*back up*) data yang akan diamankan.



Aktivitas 5.7

Ayo Bereksplorasi

Lakukanlah eksplorasi terkait perbedaan melakukan pengarsipan secara elektronik dengan pengarsipan secara manual! Tulis jawaban pada lembar kerja kalian!



Tugas Mandiri!

Kerjakan soal di bawah ini dengan tepat!

1. Pengadaan merupakan aktivitas yang sangat erat kaitannya dengan barang dan jasa. Bagaimana kalian memahami suatu arti pengadaan?
2. Melakukan pembelian barang ataupun jasa adalah salah satu aktivitas dalam melakukan pengadaan. Apa aktivitas lain dari proses pengadaan?
3. Untuk melakukan aktivitas pengadaan yang tepat, diperlukan langkah-langkah yang harus dilakukan oleh suatu perusahaan. Langkah-langkah apa saja yang harus dilakukan oleh perusahaan tersebut?
4. Dalam melakukan aktivitas pengadaan perlu memperhatikan etika yang berlaku. Apa manfaat yang didapat jika memenuhi etika tersebut?
5. Apa saja etika yang harus dipatuhi dalam melakukan pengadaan?
6. Secara etimologis, kata administrasi berasal dari bahasa Inggris dari kata “*administration*” yang bentuk infinitifnya adalah “*administer*” yang berarti “*to manage*” atau “*to direct*” (menggerak). Bagaimana kalian memahami konsep administrasi?
7. Terdapat beberapa fungsi dari dilakukannya proses administrasi. Sebutkan fungsi-fungsi tersebut!
8. Ada beberapa proses dalam melakukan pengarsipan. Apa saja yang ada dalam pengarsipan tersebut?
9. Salah satu proses yang dilakukan dalam pengarsipan adalah pemusnahan dokumen. Apa manfaat dari proses tersebut?
10. Untuk keperluan menentukan jangka waktu penyimpanannya, terdapat nilai dari pengarsipan. Apa saja nilai-nilai tersebut?



Pengayaan

Untuk menambah wawasan tentang administrasi dan operasional pengadaan, lakukanlah eksplorasi video dengan menggunakan kata kunci berikut!

1. *E-procurement*
2. Digitalisasi pengadaan



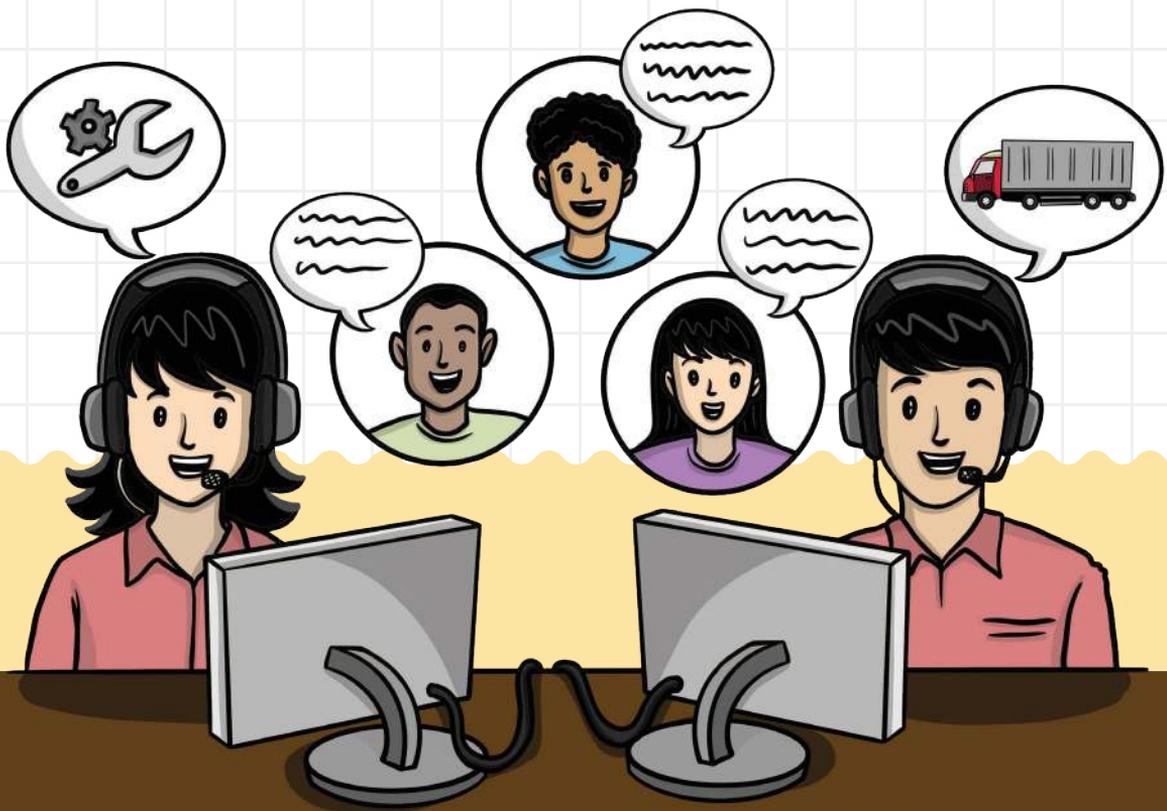
Refleksi

Setelah mempelajari materi tentang administrasi dan operasional pengadaan, kalian diharapkan memiliki sikap yang mencerminkan Pelajar Pancasila. Untuk evaluasi proses pembelajaran, berikanlah tanggapan pada pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

| Pertanyaan | Jawaban |
|--|---------|
| Apakah kalian mengikuti pembelajaran dengan baik? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari pengadaan? | |

| Pertanyaan | Jawaban |
|---|---------|
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari administrasi? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari pengarsipan? | |
| Sikap positif apa yang dapat kalian peroleh dari proses pembelajaran ini? | |

Pelayanan Pelanggan



Pertanyaan pemantik:

Ketika membeli suatu barang di toko yang biasa kalian kunjungi, bagaimana sikap pelayanan yang diberikan oleh pelayan toko?

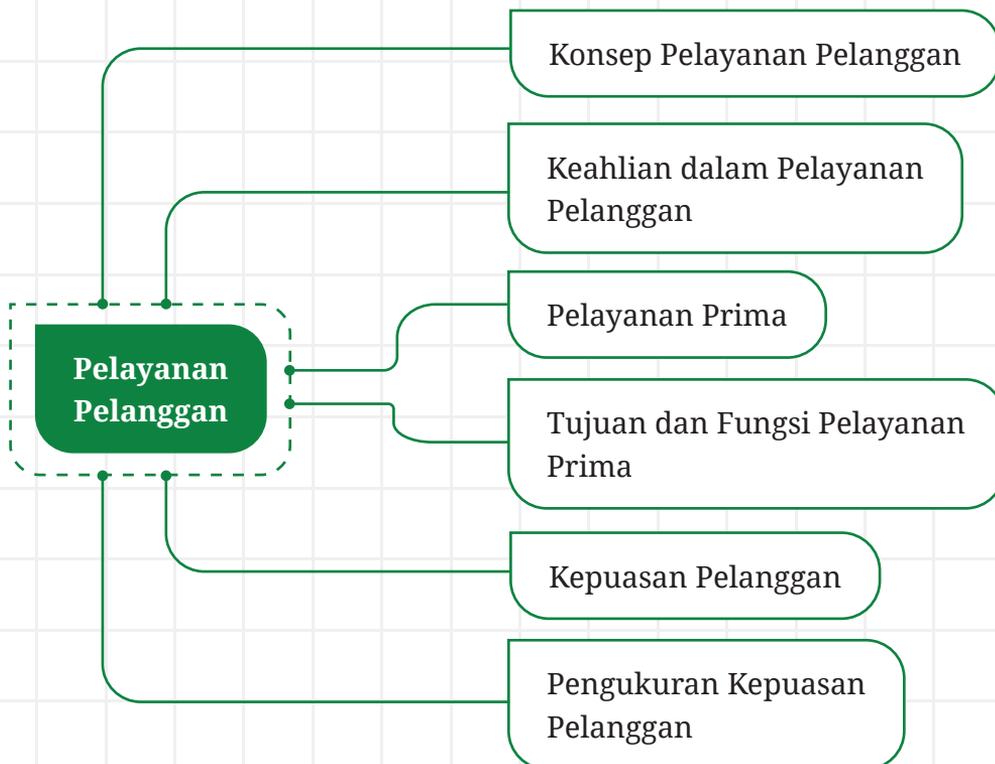
Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, kalian diharapkan mampu memahami konsep pelayanan pelanggan yang terdiri atas pelayanan pelanggan secara umum dan keahlian dalam pelayanan pelanggan. Selain itu, kalian diharapkan dapat menerapkan pelayanan pelanggan secara prima yang meliputi pengertian pelayanan prima, tujuan dan fungsi pelayanan prima, kepuasan pelanggan, serta pengukuran kepuasan pelanggan.

Kata Kunci

Pelayanan, Pelanggan, Pelayanan Prima

Peta Konsep





Hubungan antara sebuah organisasi/perusahaan terhadap pelanggannya merupakan sesuatu yang penting, baik kepada pelanggan internal maupun eksternal. Pelayanan pelanggan oleh suatu organisasi harus menjadi suatu fokus perhatian besar, melalui pelayanan pelanggan yang baik akan tercapai kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan diperoleh pelanggan saat menggunakan produk/jasa perusahaan. Oleh karena itu, pelanggan harus menerima pengalaman terbaik dari produk/jasa perusahaan.

Saat ini, pelanggan menuntut agar penjual memahami dan memberikan solusi terhadap produk/jasa yang ingin dibeli. Biasanya penjual mengetahui produk dan pilihan layanan yang pembeli inginkan, sehingga penjual harus memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan.





A. Konsep Pelayanan Pelanggan

1. Pelayanan Pelanggan

Pelanggan adalah orang ataupun organisasi yang menciptakan permintaan akan produk dan jasa. Pelayanan pelanggan secara umum adalah suatu kegiatan yang bertujuan memenuhi kebutuhan pelanggan. Dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* dijelaskan, bahwa pelayanan adalah sebagai usaha melayani kebutuhan orang lain, sedangkan melayani yakni membantu menyiapkan atau membantu apa yang diperlukan oleh seseorang. Pelayanan dikategorikan dalam tiga bentuk berikut:

a. Layanan dengan lisan

Layanan ini dilakukan oleh petugas-petugas yang berhubungan dengan masyarakat, seperti bidang layanan informasi dan bidang-bidang lain yang tugasnya memberikan penjelasan atau keterangan kepada siapa pun yang memerlukan.

b. Layanan dengan tulisan

Layanan dengan tulisan merupakan bentuk layanan yang paling menonjol dalam pelaksanaan tugas. Bukan hanya dari segi jumlah, melainkan juga dari segi peranannya. Pada dasarnya pelayanan melalui tulisan cukup efisien, terutama dalam layanan jarak jauh. Agar layanan dengan tulisan dapat memberikan kepuasan terhadap pihak yang dilayani, hal yang harus diperhatikan adalah faktor kecepatan, baik dalam pengolahan masalah maupun proses penyelesaiannya.

c. Layanan dengan perbuatan

Layanan ini dilakukan oleh sebagian besar kalangan menengah ke bawah. Oleh karena itu, faktor keahlian dan keterampilan petugas tersebut sangat menentukan hasil perbuatan atau pekerjaan.

Pelayanan pelanggan adalah kemampuan organisasi secara konstan dan konsisten melebihi kebutuhan dan harapan pelanggan.



Aktivitas 6.1

Ayo Berpendapat

Dari materi sebelumnya, menurut kalian bagaimana cara perusahaan memenuhi kebutuhan pelanggan dan harapan pelanggan?

Adapun tujuan dari pelayanan pelanggan sebagai berikut.

- a. Menyampaikan sikap positif
Tujuannya agar konsumen mempunyai harapan pelayanan yang diberikan akan memuaskan.
- b. Mendefinisikan kebutuhan pelanggan
Perusahaan hendaknya mengetahui semua kebutuhan pelanggan sehingga dapat melayaninya dengan baik.
- c. Menyiapkan kebutuhan pelanggan
Perusahaan hendaknya dapat memenuhi kebutuhan pelanggan sehingga pelanggan merasa puas dengan pelayanan yang ada.
- d. Memastikan pelanggan untuk kembali
Dengan kepuasan yang diperoleh, pelanggan diharapkan kembali, bahkan akan menjadi iklan berjalan yang dapat menambah jumlah pelanggan baru.

Pelayanan pelanggan ada karena suatu alasan, yakni peningkatan kinerja perusahaan. Terdapat hubungan mendasar antara kinerja perusahaan dan pelayanan pelanggan, yaitu tentang memperlakukan karyawan di perusahaan dengan baik agar dapat mendorong kepuasan karyawan. Kepuasan ini akan mendorong loyalitas dan produktivitas karyawan, dengan harapan karyawan bisa melakukan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan eksternal. Artinya, jika perusahaan memperlakukan karyawannya dengan baik, karyawan juga akan memberikan pelayanan terbaik kepada para pelanggan.

Klasifikasi ini berguna untuk membantu mengidentifikasi elemen kunci pelayanan pelanggan logistik yang dapat dibagi menjadi tiga kategori kronologis. Ini mencerminkan sifat dan waktu persyaratan layanan tertentu (sebelum, selama, dan setelah pengiriman produk).

- a. Elemen pratransaksi adalah faktor pelayanan pelanggan logistik yang muncul sebelum transaksi yang sebenarnya terjadi. Mereka termasuk kebijakan pelayanan pelanggan tertulis, aksesibilitas personel pesanan, titik kontak pesanan tunggal, organisasi struktur, metode pemesanan, batasan ukuran pesanan, dan fleksibilitas sistem.
- b. Elemen transaksi adalah elemen yang terkait langsung dengan transaksi fisik itu sendiri dan merupakan elemen yang paling sering dikaitkan dengan distribusi dan logistik. Di bawah judul ini akan disertakan waktu siklus pemesanan, persiapan pesanan, ketersediaan persediaan, alternatif pengiriman, waktu pengiriman, keandalan pengiriman, pengiriman pesanan lengkap, kondisi barang, dan informasi status pesanan.
- c. Elemen pascatransaksi melibatkan elemen-elemen yang terjadi setelah pengiriman terjadi, seperti ketersediaan suku cadang, *call-out*, waktu, prosedur penagihan, akurasi faktur, penelusuran/garansi produk, kebijakan pengembalian, keluhan dan prosedur pelanggan, serta prosedur klaim.

2. Keahlian dalam Pelayanan Pelanggan

Untuk melakukan pelayanan pelanggan, harus memiliki beberapa keahlian berikut:

- a. Penampilan

Penampilan diri sendiri ataupun anggota lain dalam tim akan menjadi perhatian utama karena kesan yang ditangkap oleh pelanggan tentang sebuah perusahaan bisa saja dimulai dari penampilan luar para personilnya.



Aktivitas 6.2

Ayo Berpendapat

Apa kesan yang timbul jika kalian dilayani oleh petugas yang penampilannya lusuh, tidak segar, rambut tidak rapi dan tampak tidak sehat, baju tidak disetrika, atau sepatu berdebu?

Apa kesan yang timbul jika dilayani dengan petugas yang tidak ramah?

b. Komunikasi

Komunikasi merupakan kunci keberhasilan untuk memberikan pelayanan kepada pelanggan. Saat berkomunikasi dengan pelanggan harus melakukan penyesuaian dengan siapa berkomunikasi, apakah dengan orang yang lebih tua, lawan jenis, dan sebagainya. Selain itu, volume suara juga menjadi hal yang seharusnya diperhatikan ketika berkomunikasi.

c. Keefektifan saat berbicara

Saat berbicara dibutuhkan timbal balik antara pelayan dan pelanggan. Seorang pelayan harus mampu menyampaikan pesan kepada pelanggan secara benar dan efektif agar tidak terjadi salah paham. Sebelum memulai pembicaraan, pelayan harus membuat konsep pesan yang akan disampaikan agar bisa mempermudah penyampaian pesan serta menghindari kesalahan penyampaian yang bisa mengakibatkan timbulnya konflik.

d. Pengamatan

Salah satu keberhasilan dalam melakukan pelayanan kepada pelanggan adalah dengan melakukan pengamatan terhadap perilaku pelanggan. Pengamatan ini bertujuan menentukan strategi supaya dapat mengantisipasi berbagai permasalahan yang mungkin muncul, serta untuk beradaptasi secara cepat dan tepat dengan pelanggan.

e. Bahasa tubuh dan ekspresi wajah

Ekspresi wajah yang simpatik dan menarik memiliki peranan yang sangat besar dalam menciptakan hubungan baik dengan pelanggan. Hal ini karena kontak utama dengan pelanggan umumnya diawali dengan ekspresi wajah yang bersahabat, dan diikuti dengan ekspresi mata, ekspresi mulut, ekspresi kepala, serta gestur tubuh yang ditampilkan saat berhadapan dengan pelanggan.

f. Ketegasan

Maksud dari ketegasan adalah pengambilan keputusan dengan menunjukkan sikap setuju atau tidak setuju. Pelayan harus memiliki ketegasan untuk dapat memengaruhi, mengajak, serta membujuk atau memberikan rayuan kepada pelanggan. Jika keputusan yang diambil pelanggan adalah keputusan yang diharapkan perusahaan, upaya pelayan untuk meningkatkan loyalitas pelanggan dianggap berhasil.

g. Kedisiplinan

Kedisiplinan berkaitan dengan ketaatan dan kepatuhan seseorang ataupun kelompok terhadap aturan yang diberlakukan. Kedisiplinan dibentuk dan berkembang salah satunya melalui pendidikan dan latihan sehingga terbentuklah suatu kesadaran dan keyakinan dalam diri untuk berbuat tanpa adanya paksaan.

h. Kemampuan mendengarkan

Mendengarkan pelanggan dengan baik merupakan salah satu tugas pelayan. Terdapat dua cara utama agar dapat mendengarkan dengan penuh perhatian, yaitu:

1) *Physical attending* (perhatian secara fisik)

- a) Menghadapi pembicara
- b) Mempertahankan kontak mata
- c) Mempertahanan sikap badan

- d) Cenderung menghadap ke pembicara
- e) Tetap santai menghadapi pembicara
- 2) *Psychological attending* (perhatian secara psikologis)
 - a) Mendengarkan apa yang dikatakan
 - b) Mendengarkan pembicara utama
 - c) Tetap menjaga pikiran terbuka
 - d) Berpikir ke depan
 - e) Menganalisis dan mengevaluasi
 - f) Tidak menyela
 - g) Menyesuaikan nada bicara



Aktivitas 6.3

Ayo Praktikkan

Setelah membaca mengenai keahlian yang harus dimiliki dalam melakukan pelayanan. Praktikkan bersama teman sebangku, bagaimana cara melayani pelanggan dengan baik!

Catatan: Satu orang bertugas sebagai pelayan dan satu orang lainnya bertugas sebagai pelanggan.

3. Jenis Pelanggan

Pada umumnya pelanggan dikategorikan menjadi:

a. Pelanggan Internal

Yaitu pelanggan yang biasanya membeli suatu barang/jasa untuk dijual kembali kepada orang lain. Biasanya perusahaan memberi harga khusus untuk pelanggan internal.

Contoh pelanggan internal adalah para *reseller* dan *dropshipper*.

b. Pelanggan Eksternal

Yaitu pelanggan yang menggunakan produk ataupun jasa untuk digunakan. Biasanya pelanggan eksternal sudah mendapatkan kepuasan dari produk atau jasa yang dijual sehingga kemungkinan akan melakukan pembelian secara berulang.

Contoh pelanggan eksternal adalah para pembeli.

c. Pelanggan Antara

Yaitu pelanggan yang hanya sebagai perantara antara penjual dengan pembeli. Contohnya pelanggan antara adalah agen-agen yang menawarkan jasa seperti hotel atau tiket perjalanan.

B. Pelayanan Prima

1. Konsep Pelayanan Prima

Pelayanan prima adalah kegiatan untuk memberikan nilai tambah agar dapat memenuhi atau melampaui harapan pelanggan. Pelayanan prima merupakan terjemahan dari “*excellent service*”, secara harfiah berarti pelayanan terbaik atau sangat baik. Sebutan itu diberikan karena sesuai dengan standar pelayanan yang berlaku atau dimiliki perusahaan.

Pelayanan prima memiliki manfaat sebagai upaya peningkatan kualitas pelayanan kepada pelanggan dan sebagai dasar pengembangan dalam penyusunan standar pelayanan. Penyedia layanan, pelanggan, atau *stakeholder* dalam kegiatan pelayanan akan memiliki acuan mengenai bentuk, alasan, waktu, tempat, dan proses pelayanan yang seharusnya. Sikap yang harus dimiliki karyawan berdasarkan konsep pelayanan prima sebagai berikut:

- a. Rasa memiliki pada perusahaan
- b. Rasa kebanggaan terhadap pekerjaan
- c. Loyalitas terhadap pekerjaan
- d. Menjaga martabat dan nama baik perusahaan



Aktivitas 6.4

Ayo Menonton



Agar lebih memahami materi pelayanan prima, simaklah video pada link berikut:

<https://www.youtube.com/watch?v=Rm0s0jOPcso>

Setelah menonton video tersebut, Catatlah kesimpulan mengenai pelayanan prima pada lembar kerja kalian!

2. Tujuan dan Fungsi Pelayanan Prima

Adapun tujuan pelayanan prima sebagai berikut:

- a. Memberikan pelayanan yang berkualitas tinggi kepada pelanggan
- b. Memberikan keputusan pembelian dari pelanggan untuk barang/jasa yang ditawarkan pada saat itu juga
- c. Menumbuhkan rasa percaya pelanggan terhadap barang/jasa yang ditawarkan
- d. Menghindari adanya tuntutan yang tidak perlu terhadap produsen
- e. Menciptakan kepuasan dan kepercayaan pelanggan
- f. Menjaga agar pelanggan merasa kebutuhannya diperhatikan
- g. Mempertahankan pelanggan

Adapun fungsi dari pelayanan prima antara lain:

- a. Melayani pelanggan dengan ramah, tepat, dan cepat
- b. Menciptakan suasana agar pelanggan merasa dipentingkan
- c. Menempatkan pelanggan sebagai mitra
- d. Menciptakan pangsa pasar yang baik
- e. Memenangkan persaingan pasar
- f. Memberikan kepuasan kepada pelanggan agar mau berbisnis dengan perusahaan
- g. Memberikan keuntungan pada perusahaan

3. Indikator Pelayanan Prima

Terdapat enam indikator pelayanan prima yang biasa disingkat dengan A6, yakni:

- a. *Ability* (kemampuan)

Kemampuan adalah pengetahuan dan keterampilan tertentu yang mutlak diperlukan dalam menunjang program pelayanan prima yang meliputi kemampuan dalam bidang kerja yang ditekuni untuk melaksanakan komunikasi efektif, mengembangkan motivasi dan menggunakan *public relations* sebagai instrumen dalam membawa hubungan ke dalam dan ke luar organisasi/perusahaan.

- b. *Attitude* (sikap)

Sikap adalah perilaku yang harus ditunjukkan ketika menghadapi pelanggan, dapat disesuaikan dengan kondisi atau kemauan pelanggan.

- c. *Appearance* (penampilan)

Penampilan adalah kemampuan seseorang, baik secara fisik maupun nonfisik yang akan menjadi refleksi kepercayaan diri dan kredibilitas dari pihak lain.

d. *Attention* (perhatian)

Perhatian merupakan rasa peduli yang penuh terhadap pelanggan, baik yang berkaitan dengan perhatian akan kebutuhan dan keinginan pelanggan maupun pemahaman atas kritik dan saran dari pelanggan.

e. *Action* (tindakan)

Tindakan merupakan perbuatan dalam berbagai kegiatan nyata dan harus dilakukan dalam melakukan pelayanan kepada pelanggan.

f. *Accountability* (tanggung jawab)

Tanggung jawab merupakan sikap keberpihakan kepada pelanggan sebagai wujud kepedulian untuk menghindarkan atau meminimalkan kerugian ataupun ketidakpuasan pelanggan.

C. Kepuasan Pelanggan

1. Pengertian Kepuasan Pelanggan

Kepuasan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan harapan dengan kinerja yang dirasakan. Diasumsikan bahwa jika kinerja di bawah harapan, pelanggan akan kecewa. Namun, jika kinerja sesuai harapan, pelanggan akan merasa puas. Sementara itu, jika kinerja melebihi harapan, pelanggan akan merasa sangat puas. Kepuasan pelanggan bisa dicapai jika karyawan mengetahui siapa pelanggannya, baik pelanggan internal maupun pelanggan eksternal.

2. Pengukuran Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan dapat diukur menggunakan jasa yang diinginkan (*desired service*) dan jasa yang dianggap cukup (*adequate service*). Adapun penjelasannya sebagai berikut:

a. Pelayanan yang diinginkan (*desired service*)

Suatu pelayanan yang diharapkan akan diterima oleh pelanggan. Dengan kata lain, pelayanan ini berupa tanggapan pelanggan sebelum menerima pelayanan.

b. Pelayanan yang dianggap cukup (*adequate service*)

Pelayanan yang dianggap cukup (*adequate service*) adalah pelayanan yang cukup dapat diterima berupa tanggapan pelanggan setelah menerima pelayanan. *Adequate service* dipengaruhi oleh keadaan darurat, ketersediaan alternatif, derajat keterlibatan konsumen, faktor-faktor yang bergantung pada situasi, dan pelayanan yang diperkirakan.



Aktivitas 6.5

Ayo Observasi

Pergilah ke kantin sekolah kalian, amati bagaimana para penjual melakukan pelayanan pelanggan kepada pembeli. Dari hasil observasi yang kalian lakukan, catatlah SOP salah satu penjual dalam melakukan pelayanan pelanggan. Tulis jawaban pada lembar kerja kalian, kemudian presentasikan hasil observasi kalian di kelas!

Asesmen



Tugas Mandiri

Isilah pertanyaan berikut dengan tepat!

1. Jelaskan perbedaan pelayanan dan melayani!
2. Sebutkan 3 kategori pelayanan pelanggan!
3. Sebutkan 5 aspek dalam pelayanan pelanggan!
4. Jelaskan pengertian pelayanan pelanggan secara umum!
5. Apa saja keterampilan (*skill*) yang harus dimiliki oleh pelayanan pelanggan?
6. Sebutkan dan jelaskan dari 2 cara utama dalam pelayanan pelanggan serta contohnya masing-masing 3!
7. Jelaskan pengertian pelayanan prima!
8. Apa istilah dari pelayanan prima? Jelaskan!
9. Menciptakan kepuasan dan kepercayaan pelanggan serta mempertahankan pelanggan, merupakan dari pelayanan prima.
10. Sebutkan indikator dari pelayanan prima dengan penjelasannya!
11. Jelaskan pengertian *attitude* dan *accounttability*!
12. Kepuasan pelanggan bisa diukur dari 2 hal, yaitu dan
13. Istilah dari pelayanan pelanggan disebut?
14. Pelayanan pelanggan bisa dilakukan di mana saja?
15. Buatlah dialog mengenai pelayanan pelanggan yang baik!



Pengayaan

Untuk menambah wawasan tentang pelayanan pelanggan, lakukanlah eksplorasi video berikut!



<https://www.youtube.com/watch?v=NdRpHuJyZKs>



Refleksi

Setelah mempelajari materi tentang pelayanan pelanggan, kalian diharapkan memiliki sikap yang mencerminkan Pelajar Pancasila. Untuk evaluasi proses pembelajaran, berikanlah tanggapan pada pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

| Pertanyaan | Jawaban |
|---|---------|
| Apakah kalian mengikuti pembelajaran dengan baik? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari konsep pelayanan pelanggan? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari konsep pelayanan prima? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari kepuasan pelanggan? | |
| Sikap positif apa yang dapat kalian peroleh dari proses pembelajaran ini? | |

Pengelolaan Pergudangan



Pertanyaan pemantik:

Mengapa setiap perusahaan memiliki gudang?

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, kalian diharapkan mampu memahami konsep gudang yang dimulai dari pengertian gudang, fungsi gudang, jenis-jenis gudang, serta alat dan peralatan yang ada di gudang. Kalian juga diharapkan mampu memahami proses penerimaan barang di gudang, memahami proses penyimpanan barang di gudang, dan memahami proses pengeluaran barang di gudang.

Kata Kunci

Gudang, Penerimaan Barang, Penyimpanan Barang, Pengeluaran Barang

Peta Konsep





Jika di rumah kalian memiliki banyak barang yang tidak terpakai atau barang-barang yang hanya digunakan sesekali, di mana kalian akan menyimpannya? Beberapa rumah biasanya memiliki ruangan yang dijadikan tempat untuk penyimpanan barang-barang tersebut, di mana ruangan itu disebut dengan gudang.

Lalu, bagaimana halnya dengan perusahaan? Apakah setiap perusahaan memiliki gudang? Pada umumnya setiap perusahaan memiliki gudang. Sebagai tempat penyimpanan barang sementara, gudang memiliki peran yang sangat penting. Bagaimana jadinya jika suatu perusahaan tidak memiliki gudang? Bagaimana kegiatan operasional perusahaan jika tidak memiliki gudang? Apakah kegiatan operasional bisa berjalan dengan lancar?





A. Konsep Gudang

1. Pengertian Gudang

Gudang merupakan tempat penyimpanan barang sementara. Sebagai tempat menyimpan bahan, komponen atau barang jadi, gudang akan lebih baik jika ditingkatkan menjadi pusat distribusi (*distribution centre*) untuk mengatur pergerakan produk. Tujuan penyimpanan barang di gudang adalah memaksimalkan pelayanan pelanggan dengan mengetahui posisi dan lokasi suatu produk.

Selain gudang, istilah terkait yang sering muncul adalah pergudangan. Pergudangan merupakan salah satu infrastruktur dalam logistik yang memiliki peran penting untuk melakukan penerimaan, penyimpanan, dan pengeluaran barang yang disertai pelaporan logistik dan peralatan yang dibutuhkan dalam menjalankan kegiatan perusahaan.



Aktivitas 7.1

Ayo Berpendapat

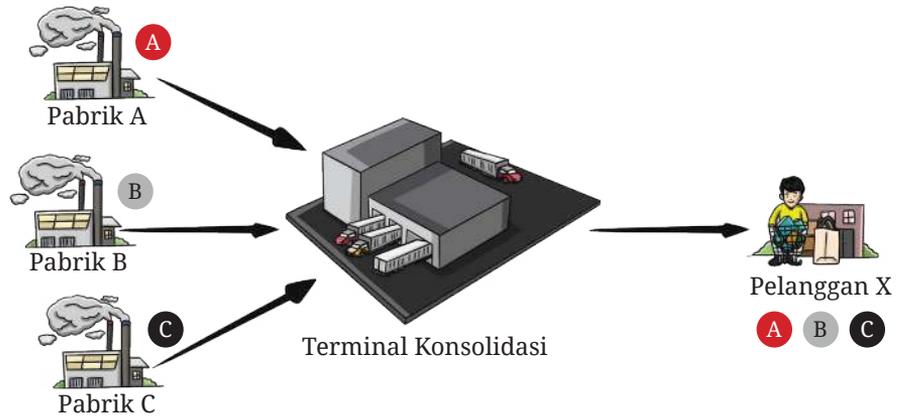
Setelah membaca pengertian di atas, menurut kalian apa pengertian gudang?

2. Fungsi Gudang

a. Terminal konsolidasi

Seringkali perusahaan memperoleh produk yang dikirim kurang dari muatan truk. Terminal konsolidasi menjadi sebuah metode untuk mengubah pengiriman yang sedikit menjadi satu muatan mobil penuh dengan cara mengirimkan produk ke pusat

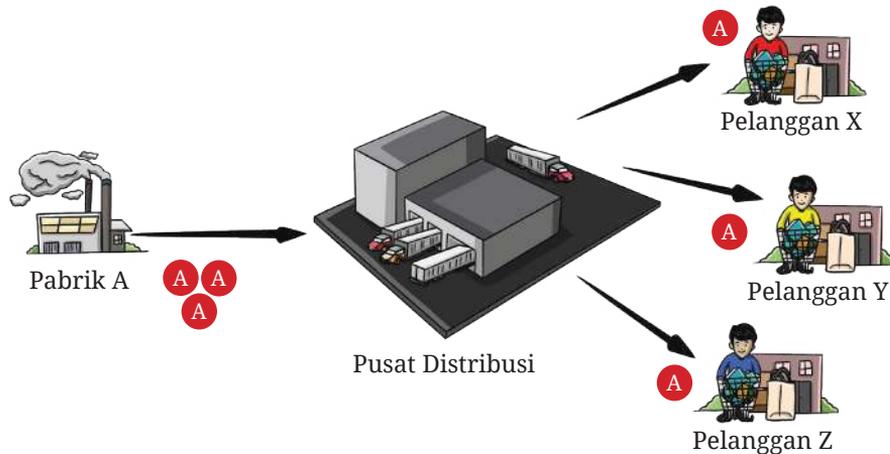
konsolidasi lokal atau regional. Di gudang konsolidasi, produk dipecah, dikemas ulang, atau digabungkan dengan produk lain yang diangkut dalam truk ke gudang penempatan.



Gambar 7.1 Ilustrasi gudang sebagai terminal konsolidasi

b. Pusat distribusi

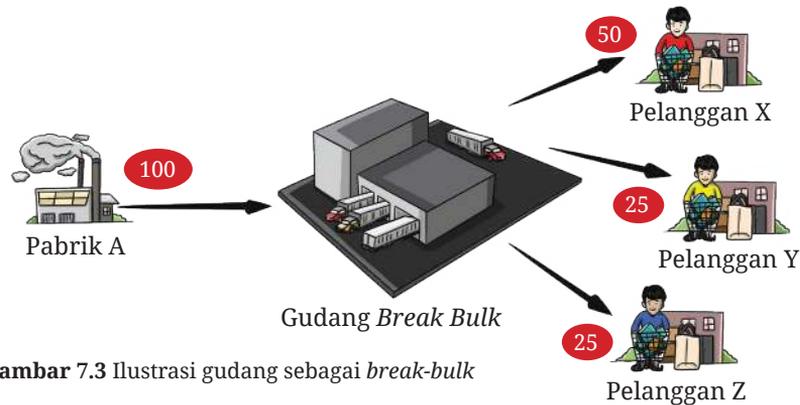
Gudang sebagai pusat distribusi berfungsi sebagai tempat penyimpanan barang sementara waktu dari suatu lokasi untuk dikirimkan ke berbagai lokasi pelanggan.



Gambar 7.2 Ilustrasi gudang sebagai pusat distribusi

c. Operasi *break-bulk*

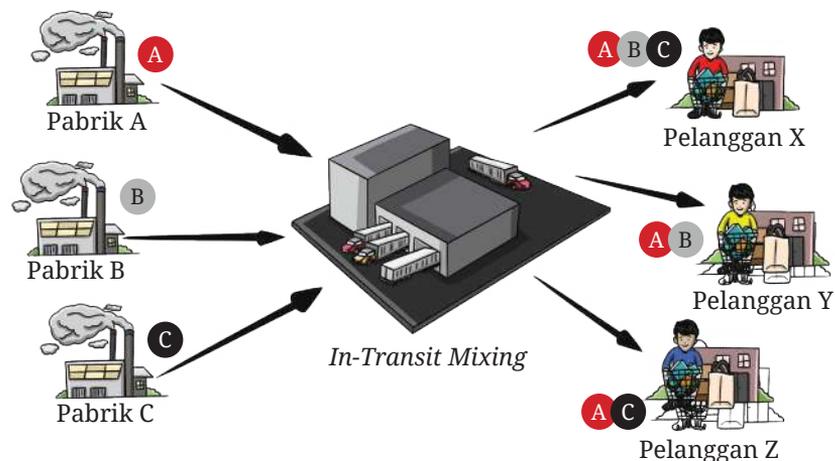
Fungsi ini merupakan kebalikan dari konsolidasi produk. Seringkali perusahaan membeli barang dalam jumlah yang banyak agar biaya transportasinya murah. Pengiriman dalam jumlah banyak ini diterima ke gudang, di mana barang akan dipecah dan dikemas ulang menjadi jumlah yang lebih kecil sesuai dengan kebutuhan pelanggan.



Gambar 7.3 Ilustrasi gudang sebagai *break-bulk*

d. Gudang *in-transit mixing*

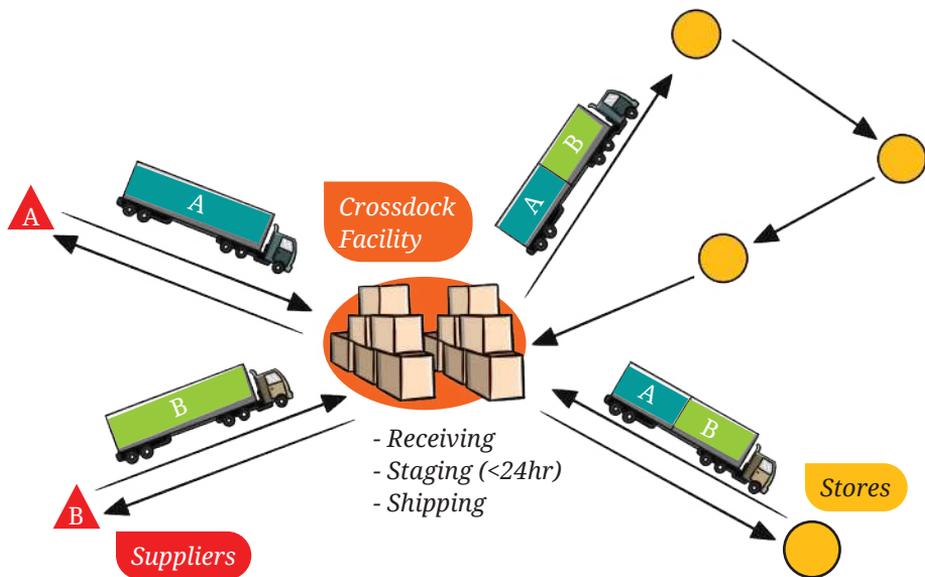
Fungsi ini digunakan untuk memproduksi atau memperoleh berbagai produk, kemudian mengubahnya menjadi bermacam-macam persediaan. Ketika pelanggan memesan produk, mereka akan meminta berbagai jenis barang yang mereka inginkan untuk dirakit menjadi satu pesanan.



Gambar 7.4 Ilustrasi gudang sebagai *in-transit mixing*

e. Operasi *cross dock*

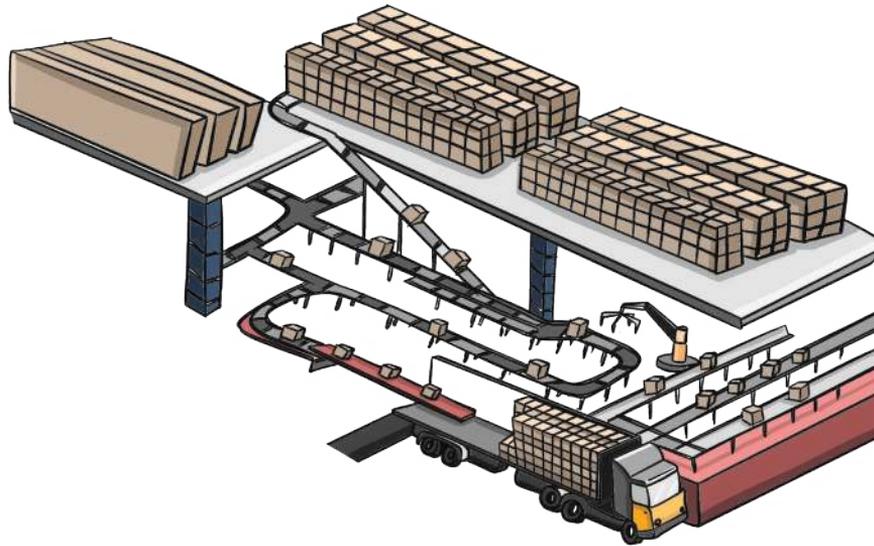
Cross-docking didefinisikan sebagai metode pemindahan barang langsung dari dok (galangan) penerima ke dok pengiriman tanpa memasukkannya ke tempat penyimpanan. Biasanya, *cross-docking* digunakan sebagai teknik untuk menggabungkan persediaan dari pemasok yang banyak dan berbeda menjadi khusus untuk pelanggan tertentu. Hal ini juga sangat berlaku untuk membawa muatan massal ke satu lokasi pusat, memecahnya menjadi jumlah yang lebih kecil, kemudian menyortir untuk pengiriman ke berbagai tujuan.



Gambar 7.5 Ilustrasi gudang sebagai *cross-docking*

f. Dukungan produksi

Dalam lingkungan produksi, pergudangan mengambil peran ganda. Perusahaan tidak hanya harus menyediakan gudang barang jadi untuk mendukung penjualan, tetapi juga harus menyediakan gudang persediaan bahan baku, komponen dan *part* yang dibutuhkan saat proses produksi.



Gambar 7.6 Ilustrasi gudang sebagai dukungan proses produksi



Aktivitas 7.2

Ayo Menonton



Simaklah video berikut ini!

https://www.youtube.com/watch?v=2nBNQ_05M_4

Tuliskan poin-poin penting yang didapatkan pada lembar kerja kalian!

3. Jenis-jenis Gudang

Ada beberapa jenis pergudangan yang dapat dipilih sesuai dengan kemampuan perusahaan. Tujuannya adalah memilih jenis gudang dengan biaya paling rendah yang diperlukan untuk menjalankan fungsi logistik secara efisien dan efektif, serta memfasilitasi pencapaian target kinerja strategis perusahaan. Adapun faktor-faktor yang memengaruhi pemilihan jenis gudang antara lain jenis industri, tujuan rantai pasok, investasi keuangan, karakteristik produk (daya tahan, ukuran, musim, nilai intrinsik, kuantitas, dan potensi keusangan), serta kekuatan persaingan.

Jenis-jenis gudang terbagi ke dalam gudang secara umum dan gudang berdasarkan layanan penyimpanan khusus. Secara umum terdapat empat tipe dasar pergudangan:

a. Pergudangan pribadi

Pergudangan pribadi berarti properti, fasilitas, peralatan penyimpanan, dan penanganan material dimiliki dan dioperasikan oleh perusahaan. Bentuk gudang ini mungkin sekecil rak atau ruang penyimpanan. Pergudangan pribadi memiliki beberapa keuntungan dibanding bentuk pergudangan lainnya, yaitu:

- 1) Pergudangan pribadi memungkinkan perusahaan untuk melakukan kontrol langsung atas operasi gudang.
- 2) Dapat melakukan tindakan khusus ketika menangani jenis produk seperti obat-obatan, barang mahal, atau ketika penanganan dan pengemasan khusus diperlukan.
- 3) Secara langsung mengendalikan operasi gudang untuk mengejar tingkat efisiensi dan kinerja yang tinggi.
- 4) Harga dari gudang kepemilikan pribadi biasanya lebih murah daripada jenis pergudangan lainnya. Hal ini karena perusahaan memanfaatkan area penyimpanan dan persediaan yang tinggi.
- 5) Keuntungan pajak tertentu, terutama karena biaya diamortisasi dari waktu ke waktu.

- 6) Gudang pribadi menyederhanakan komunikasi. Informasi penting yang berkaitan dengan elemen logistik seperti status persediaan, penerimaan, pesanan pelanggan, dan pengiriman tersedia langsung untuk manajemen perusahaan.
- 7) Dalam beberapa kasus, perusahaan akan mengubah ruang gudang yang tidak digunakan untuk dimanfaatkan, ruang dapat disewakan, atau digunakan untuk peluang penyimpanan publik.
- 8) Membantu perusahaan dalam memproyeksikan citra perusahaan kepada masyarakat dan pelanggan dengan berbagai fasilitas yang dimiliki.

Di samping keuntungan, juga terdapat kerugian untuk pergudangan milik pribadi, yaitu:

- 1) Hilangnya fleksibilitas. Karena ukuran dan biayanya yang tetap, gudang pribadi tidak dapat diperluas dan dikontrak untuk memenuhi kebutuhan pasar yang berubah, juga tidak dapat memanfaatkan kemungkinan opsi lokasi strategis.
- 2) Ketidakmampuan gudang untuk beradaptasi dengan perubahan penyimpanan produk karena keterbatasan struktural bangunan, seperti ketinggian, posisi tiang penyangga, lokasi penerimaan dan pengiriman, serta karakteristik fisik lainnya.
- 3) Perusahaan harus menanggung beban biaya tetap, risiko kerusakan akibat kebakaran atau bencana alam, dan paparan perselisihan perburuhan.

b. Pergudangan umum/publik

Dengan menawarkan berbagai layanan, gudang publik menyediakan fungsi jangka pendek dan jangka panjang yang ditargetkan untuk mendukung kebutuhan rantai pasokan. Karakteristik utama dari pergudangan umum adalah fasilitas,

tenaga kerja, dan peralatan penanganan material dimiliki oleh perusahaan pergudangan. Berbagai jenis pergudangan umum diklasifikasikan sebagai barang umum, berpendingin, komoditas khusus, berikat, serta barang-barang rumah tangga dan furnitur.

Selain menyediakan ruang penyimpanan yang disewakan, perusahaan pergudangan umum juga melakukan kegiatan operasional, seperti penerimaan, penanganan material, penundaan, pengiriman, dan operasi pemuatan. Gudang umum biasanya berspesialisasi dalam menangani jenis lini produk tertentu, seperti barang berbahaya, bahan makanan, dan penyimpanan massal. Gudang umum juga menargetkan jenis pelanggan tertentu.

Perusahaan menggunakan pergudangan umum untuk berbagai alasan. Keuntungan signifikan dari pergudangan umum adalah:

- 1) Tidak memerlukan investasi modal tetap.
- 2) Penghapusan risiko keusangan fasilitas pabrik dan peralatan penanganan material.
- 3) Gudang umum memberi perusahaan fleksibilitas untuk merespons dengan cepat kebutuhan pasar jangka pendek tanpa kenaikan pengeluaran yang sesuai untuk penyimpanan tetap.
- 4) Layanan yang ditawarkan oleh pergudangan publik memungkinkan perusahaan kecil untuk menargetkan pasar nasional dan memberikan tingkat pelayanan pelanggan yang sama untuk perusahaan yang jauh lebih besar.
- 5) Penggunaan pergudangan umum untuk melakukan kegiatan pengiriman dan transportasi memberikan penghematan biaya yang signifikan.
- 6) Gudang umum mendapat untung dengan membebaskan biaya untuk layanan pergudangan dan konsolidasi, serta dari pendapatan yang dihasilkan oleh transportasi milik gudang.

- 7) Gudang umum sering menyediakan sejumlah penanganan material khusus, penyimpanan, dan layanan pengiriman lebih ekonomis.

Berikut ini contoh layanan khusus gudang umum:

- 1) Ketersediaan peralatan penanganan material seperti derek, truk pengangkut, sistem konveyor, dinding rel, dan lain-lain
- 2) Persyaratan penyimpanan khusus seperti ruang steril dan *ultraclean*, tongkang dan kapal, fasilitas, penyimpanan yang dikontrol suhu, dan penyimpanan curah khusus.
- 3) Pengisian pesanan yang rusak.
- 4) Penyewaan ruang kantor untuk penjualan, pelayanan pelanggan, pemasaran, akuntansi, dan staf fungsional bisnis lainnya.
- 5) Pengemasan ulang produk untuk pengiriman.
- 6) Pemecahan massal.
- 7) Konsolidasi kargo.
- 8) Faktur.

Di luar ketersediaan layanan khusus, gudang umum menyediakan ruang penyimpanan darurat untuk membantu perusahaan mengakomodasi jumlah produk yang sangat besar. Adapun kelemahan pergudangan umum adalah:

- 1) Kurangnya komunikasi yang tepat waktu dan akurat antara gudang swasta (pribadi) dan gudang publik dapat menghambat transfer informasi serta menciptakan kelebihan persediaan dan biaya administrasi.
- 2) Layanan khusus yang dibutuhkan oleh perusahaan tidak selalu tersedia dari gudang umum tertentu. Hal ini terutama berlaku untuk distributor yang membutuhkan layanan regional atau nasional. Dengan begitu, perusahaan mungkin tidak selalu memiliki akses ke ruangan dan layanan gudang publik. Kemampuan ketersediaan dan keterbatasan dalam

kapasitas terjadi secara berkala yang memengaruhi logistik perusahaan dan strategi pemasaran.

c. Pergudangan kontrak

Pergudangan kontrak adalah bentuk pergudangan umum. Perbedaan utama antara kedua jenis ini adalah sifat komitmen yang dibuat dalam kontrak pergudangan. Sebagian besar, kontrak pergudangan umum adalah untuk jangka pendek dengan pembaruan setiap bulan. Sebaliknya, pergudangan kontrak berfokus pada pembuatan perjanjian jangka panjang yang mengikat kedua belah pihak untuk jangka waktu tertentu. Tujuan pergudangan kontrak adalah menetapkan suatu bentuk jaminan kepada pihak perusahaan yang membutuhkan layanan bahwa tingkat bisnis akan tetap konstan selama masa kontrak. Pergudangan kontrak memberi kedua belah pihak kesempatan untuk mengeksplorasi peluang untuk pemotongan biaya dan perbaikan terus-menerus dalam komunikasi dan layanan. Misalnya, pergudangan kontrak melakukan perbaikan dalam perencanaan gudang, peningkatan akurasi fungsi penerimaan dan pengiriman, pengembangan penanganan material khusus, penyimpanan barang dan transportasi, serta penghapusan redundansi dalam transportasi, informasi, dan layanan administrasi.

Selain kontrak jangka panjang, gudang kontrak memperhatikan hal-hal berikut:

1) Ruang yang disewakan

Gudang kontrak menjamin adanya ruang penyimpanan khusus yang dipisahkan dari penyimpanan produk/pelanggan lain dengan pagar atau jenis penghalang lainnya. Keuntungan bagi penyewa adalah gudang kontrak harus lebih murah daripada gudang pribadi. Dengan adanya kontrak jangka panjang, biaya sewa akan lebih kecil daripada biaya sewa ruang pada gudang umum. Gudang kontrak juga dapat menjadwalkan ruang, peralatan, dan personel sehingga mengoptimalkan kapasitas penuh gudang.

2) Peralatan dan petugas gudang

Biasanya, digunakan bersama-sama berdasarkan tarif tetap per jam. Tarif yang dikenakan cenderung lebih tinggi, bisa tiga sampai lima kali lebih tinggi daripada biaya pribadi. Tingginya harga tersebut disebabkan oleh tingginya biaya *overhead* dan biaya tidak langsung yang ditanggung oleh gudang kontrak dalam menyiapkan dan menyediakan layanan. Oleh karena itu, kontrak terbaik untuk peralatan dan personel adalah kontrak yang memberikan keuntungan bersama bagi kedua belah pihak.

3) Jasa administrasi yang disewakan

Banyak gudang umum menawarkan dukungan untuk aktivitas seperti pencatatan transaksi, manajemen persediaan, manajemen pesanan, pengambilan dan pengiriman, penyelesaian keuangan dan peringkat pengangkutan, serta pelayanan pelanggan.

d. Pergudangan transit

Akhir dari gudang penyimpanan adalah *storage in transit* sebagai jenis pergudangan khusus, di mana produk disimpan dalam moda transportasi. Misalnya, sebuah perusahaan dapat memilih untuk menyimpan produk di *trailer* truk atau gerbong (*demurrage*) di mana produk itu dikirimkan. Perusahaan menyewa tempat penyimpanan dari pengirim. Persediaan tetap berada di gudang sementara ini sampai akhirnya dibongkar dan diterima ke gudang akhir. Alternatif ini sangat menarik bagi distributor yang berurusan dengan produk komoditas yang dikirim dalam jarak jauh. Kekurangannya adalah persediaan dalam perjalanan tidak tersedia sampai mereka diterima di gudang penyimpanan.

Selain jenis gudang secara umum, juga terdapat jenis gudang berdasarkan layanan penyimpanan khusus. Sebagian besar, layanan penyimpanan ini ditentukan oleh karakteristik produk. Memilih layanan yang paling tepat adalah tanggung jawab seorang profesional gudang dengan menentukan jenis

gudang dan memastikan tersedianya layanan gudang yang dibutuhkan. Berikut ini merupakan jenis gudang berdasarkan layanan khusus:

1) Gudang berpendingin (*cold storage warehouse*)

Seringkali produk harus disimpan pada suhu rendah untuk menjaga kesegaran atau mencegah pembusukan. Hal ini terutama berlaku untuk bahan makanan yang didinginkan atau dibekukan. Biaya dalam membangun, memelihara, dan mengoperasikan gudang penyimpanan berpendingin cenderung lebih tinggi daripada bentuk penyimpanan lainnya. Hal ini karena diperlukan biaya bahan bangunan yang lebih tinggi, peralatan, energi, pembayaran premi untuk pekerja, asuransi, dan transportasi berpendingin.

2) Gudang yang dikontrol suhunya (*temperature-controlled warehouse*)

Ada beberapa produk, seperti sayuran segar, buah, serta cairan dan bahan kimia yang harus disimpan di gudang dengan suhu tertentu. Suhu fasilitas tersebut berkisar antara 50 hingga 68 Fahrenheit (10–20°C) dan biasanya mencakup beberapa bentuk kontrol kelembapan. Gudang tersebut mengatur suhu melalui AC, pemanas, dan peralatan kontrol kelembapan.

3) Gudang berikat (*bonded warehouse*)

Perusahaan yang bergerak dalam perdagangan internasional sering menggunakan jenis gudang khusus yang memungkinkan mereka untuk memproduksi, mentransfer, atau menyimpan produk tanpa harus membayar pajak dan bea cukai.

4) Gudang arsip (*records warehouse*)

Perusahaan semakin mengejar alternatif yang lebih ekonomis dengan memanfaatkan kelebihan ruang untuk pengambilan, pengarsipan, penyimpanan, pengiriman catatan perusahaan, dan pemusnahan dokumen (peng-

hancuran). Persyaratan penyimpanan arsip yang efektif adalah lingkungan (tidak ada debu, kelembapan dan panas berlebih), kerahasiaan dan keamanan, serta ketersediaan peralatan teknis seperti penyimpanan terkomputerisasi, mikrofilm, reproduksi, faksimil dan komputasi awan/*cloud computing* (pemanfaatan dan pengembangan teknologi komputer berbasis internet).

5) Gudang barang umum (*general merchandise warehouse*)

Gudang ini didefinisikan sebagai penyimpanan semua barang, kecuali produk khusus atau komoditas. Jenis gudang ini dapat bersifat pribadi ataupun publik, terikat ataupun tidak terikat, serta mungkin ataupun tidak mungkin memiliki hak bea cukai dan zona perdagangan bebas. Gudang barang umum cenderung berspesialisasi dalam kelas barang tertentu yang didorong oleh faktor penyimpanan dan penyerahan barang.

6) Gudang komoditas (*commodity warehouse*)

Jenis penyimpanan ini mengkhususkan pada komoditas, curah, ataupun produk besar seperti kayu, barang pertanian, kain, bahan bangunan, kapas, peralatan besar, dan sebagainya. Gudang komoditas bersifat publik ataupun swasta (pribadi), biasanya terletak dekat dengan sumber produksi ataupun ekstraksi atau berada dekat dengan konsumen. Keuntungan utama gudang komoditas adalah ketersediaan peralatan penanganan material khusus, seperti konveyor, truk pengangkut berat, peti kemas, personel yang terlatih, dan fitur pergudangan lainnya yang memungkinkan mencapai efisiensi kinerja yang signifikan.

7) Gudang zona perdagangan bebas asing (*foreign free-trade-zone warehouse*)

Gudang jenis ini digunakan oleh perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam perdagangan internasional. Gudang zona perdagangan bebas mengizinkan perusahaan untuk membeli dan menyimpan barang melebihi kuota impor yang

diizinkan untuk dijual kembali pada periode berikutnya. Selain kemungkinan menghindari bea, gudang jenis ini akan meningkatkan arus kas dengan menunda pajak dan bea sampai barang benar-benar dijual dan dikirim. Gudang zona perdagangan bebas bersifat pribadi atau publik.

8) Gudang mini (*mini-warehouse*)

Jenis gudang ini biasanya ditandai dengan keterbatasan total ruang dan tidak adanya layanan pergudangan. Gudang ini hanya dimaksudkan sebagai ruang penyimpanan ekstra, mulai dari 20 hingga 200 *feet* (6,096–60,96 meter) dan biasanya dikelola oleh penjaga. Seringkali peralatan penanganan material terbatas untuk disewa. Selain relatif kurangnya biaya, keuntungan utama dari gudang mini adalah kedekatan dan kenyamanan bagi penyewa. Distributor dengan kapasitas berlebih dapat mengubah kelebihan ruang mereka menjadi gudang mini.



Aktivitas 7.3

Ayo Berkreasi

Buatlah portofolio berupa gambar dari semua jenis-jenis gudang. Buatlah video sekreatif mungkin untuk menjelaskan portofolio yang telah kalian buat!

4. Alat dan Peralatan Gudang

a. Peralatan di pintu dermaga

Penanganan material dimulai di pintu dermaga gudang. Ada beberapa hal yang harus dipertimbangkan, seperti jumlah pintu, lokasi, ukuran, dan keamanan harus sesuai dengan jenis dan volume produk yang diharapkan untuk diterima dan dikirim. Peralatan yang dibutuhkan adalah:

1) *Forklift*

Digunakan untuk berbagai tugas gudang, termasuk truk bongkar muat, penyimpanan barang, dan pengambilan pesanan.



Gambar 7.7 *Forklift*

Sumber: Dela Dewi Ramdani/Kemendikbudristek (2022)

2) *Crane*

Jenis mesin yang digunakan di area dermaga, umumnya dilengkapi dengan kerekan, tali kawat atau rantai yang digunakan untuk mengangkat dan menurunkan material serta memindahkannya secara horizontal. Hal ini terutama digunakan untuk mengangkat barang-barang berat dan mengangkutnya ke lokasi penyimpanan lainnya. Ada tiga tipe dasar *crane*, yakni *overhead*, *mobile*, dan *fixed*.



Gambar 7.8 Crane

Sumber: Dela Dewi Ramdani/Kemendikbudristek (2022)

3) Konveyor

Konveyor bertenaga menggunakan motor untuk memindahkan barang ke atas, ke bawah, atau ke depan pada jalur tetap pada sabuk, rol aktif, atau tali penarik. Produk dengan permukaan tidak beraturan menggunakan konveyor *belt*, sedangkan barang berat dan biasa menggunakan konveyor penggulung langsung (otomatis).



Gambar 7.9 Konveyor

Sumber: Pixnio/pixnio.com (2017)

b. Peralatan penanganan barang bergerak

Setelah produk siap dipindahkan dari area dermaga ke gudang penyimpanan, tersedia berbagai jenis peralatan penanganan material bergerak. Saat memilih kendaraan, operator perlu menentukan kapasitas beban yang dibutuhkan, kemampuan angkat, kecepatan gerak dan angkat, serta kemampuan manuver dan kontrol (manual atau elektronik).

- 1) *Hand Stacker Manual*
- 2) Truk jenis *walkie*
- 3) Truk jangkauan
- 4) *Truck turret* atau *side-loader truck*
- 5) *Order picker*
- 6) *AGV (Automated Guided Vehicle)*



Gambar 7.10 Alat pengangkat manual

Sumber: Deary Wahyu/Kemendikbudristek (2022)

- c. Kemasan dan unitisasi
 - 1) Kotak dan peti kayu



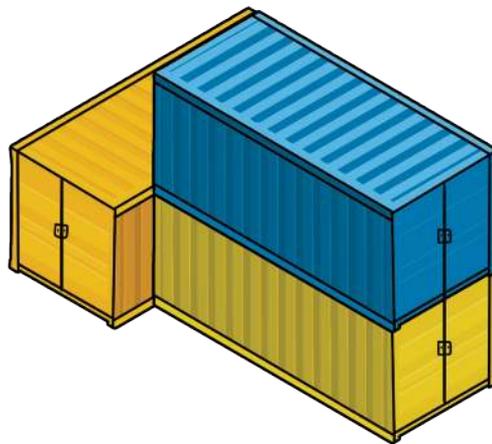
Gambar 7.11 Kemasan kotak berbahan kardus dan peti kayu

2) Palet



Gambar 7.12 Palet kayu

3) *Container*



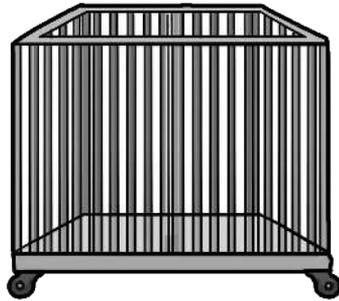
Gambar 7.13 Peti kemas atau container

4) Barel (Tong)



Gambar 7.14 Drum/barel/tong

5) *Steel Baskets* (keranjang baja)



Gambar 7.15 Keranjang berbahan baja



Aktivitas 7.4

Ayo Observasi

Lakukanlah observasi ke gudang sekolah kalian, temukan peralatan gudang apa saja yang ada di dalam gudang kemudian apa fungsi dari peralatan-peralatan tersebut! buatlah laporan hasil observasi kemudian presentasikan hasilnya!

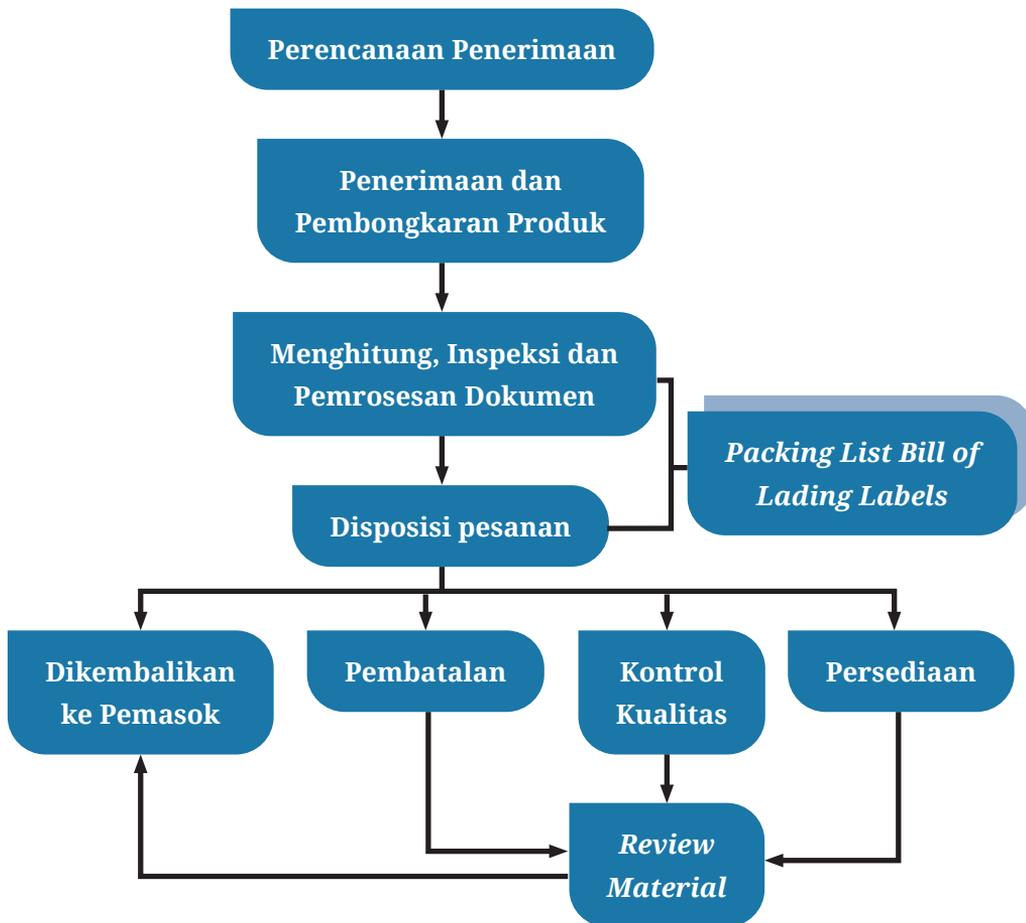
B. Penerimaan Barang

Aktivitas gudang dimulai saat produk diterima dan berakhir saat produk dikirim dari gudang ke pelanggan. Penerimaan didefinisikan sebagai fungsi yang meliputi penerimaan fisik material, pemeriksaan pengiriman sesuai dengan pesanan, identifikasi pengiriman ke tujuan, dan penyusunan laporan penerimaan. Tujuan utama penerimaan adalah:

1. Proses *unloading* (pembongkaran) yang aman dan efisien.
2. Pemrosesan tanda terima barang yang cepat dan akurat.

3. Pencatatan akurat yang merinci kegiatan penerimaan.
4. Pencairan kuitansi yang tepat waktu untuk persiapan pengambilan dan pengiriman.

Untuk memastikan proses penerimaan dan pemrosesan dokumen yang tepat, harus melalui tahap-tahap berikut:



Gambar 7.16 Flowchart penerimaan barang

1. Perencanaan penerimaan

Perencanaan penerimaan adalah tanggung jawab penerima dengan menjadwalkan tanggal dan waktu kedatangan, jenis dan jumlah barang yang akan diterima, persediaan dan kapasitas *material handling*, serta persiapan *staging area*. Tujuan dari perencanaan penerimaan adalah mencegah kemacetan pengiriman dan kemungkinan timbulnya biaya tambahan.

2. Penerimaan dan pembongkaran produk

Barang diturunkan dari moda pengangkut, kemudian dilakukan pembongkaran serta penyerahan dokumen-dokumen dari pihak pengirim kepada pihak penerima.

3. Menghitung, inspeksi, dan pemrosesan dokumen

Setelah dibongkar, penerima bertanggung jawab untuk menghitung barang yang diterima, memeriksa kerusakan, dan menyesuaikan dengan dokumen pemesanan. Setelah pemeriksaan barang dilakukan, disortir sesuai dengan jenis barang dan dihitung jumlahnya, pihak penerima harus melakukan pemrosesan dokumen dengan menandatangani bukti terima barang. Terkadang, beberapa perusahaan juga melakukan pelabelan.

4. Disposisi pesanan

Aktivitas utama adalah memproses dokumen tanda terima. Bagi sebagian besar perusahaan, aktivitas ini dilakukan melalui aplikasi komputer yang secara otomatis menandai pesanan telah selesai. Selain itu, dilakukan pengiriman tanda terima ke gudang, mencatat data pemeriksaan QC (*Quality Control*) barang, dan memperbarui status dari kinerja pemasok. Informasi lainnya yang harus diproses adalah pencatatan pengiriman, jumlah kekurangan atau kelebihan, serta jumlah kerusakan barang jika ada. Jika dokumen yang diproses sudah sesuai dan terverifikasi, dokumen penerimaan bisa disimpan di ruang penyimpanan. Tanda terima diteruskan kepada departemen inspeksi untuk kemudian dilakukan peninjauan ulang, beberapa barang yang

tidak sesuai akan dipindahkan ke *Material Review Board* (MRB) untuk dibuang atau dikembalikan ke pemasok. Setelah sesuai, tanda terima akan disimpan di gudang penyimpanan utama. Setelah tanda terima telah keluar dari proses penerimaan, selanjutnya adalah tanggung jawab gudang *stock keeper* untuk melakukan penyimpanan barang. Setelah barang tersedia, karyawan di gudang menjaga keakuratan inventaris barang, melindungi barang dari kerusakan dan pencurian, serta memelihara keteraturan barang dalam penyimpanan.

Berikut ini merupakan beberapa kegiatan yang ada di gudang stok, yaitu:

- a. Penyimpanan;
- b. Perpindahan produk antarlokasi;
- c. Layanan lokasi;
- d. Perhitungan persediaan;
- e. Transaksi dan laporan perpindahan barang;
- f. *Product staging*; serta
- g. Rotasi stok dan kontrol.

C. Penyimpanan Barang

Setelah tanda terima keluar dari proses penerimaan, selanjutnya petugas penyimpanan bertanggung jawab terhadap stok gudang untuk melakukan penyimpanan produk. Setelah barang tersedia, petugas penyimpanan harus menjaga keakuratan persediaan, melindungi barang dari kerusakan dan pencurian, serta menjaga ketertiban barang di penyimpanan. Kegiatan yang berhubungan dengan gudang penerimaan sebagai berikut:

1. Penyimpanan penerimaan (*receiving put away*)

Setelah aktivitas penerimaan, petugas penyimpanan gudang bertanggung jawab atas penempatan stok tepat waktu dan akurat ke lokasi gudang. Aktivitas ini dikenal dengan *slotting* yang ditetapkan selama proses penerimaan. Selain itu, biasanya terdapat aktivitas *kitting*, yaitu pengumpulan komponen dan bagian (*part-part*) yang diperlukan untuk memproduksi atau merakit produk tertentu.

2. Perpindahan produk antarlokasi (*product movement between locations*)

Terkadang, produk harus direlokasi karena perubahan jumlah stok, konstruksi atau penghentian area penyimpanan, perubahan dalam peralatan penanganan material, dan lain-lain.

3. Servis lokasi (*location serving*)

Petugas gudang penyimpanan bertanggung jawab untuk memastikan semua lokasi penyimpanan bersih dan bebas dari puing-puing untuk mengisi ulang stok dari rak atau lokasi cadangan. Servis juga termasuk memastikan persediaan ditempatkan di lokasi pengambilan dan penyimpanan yang sesuai.

4. Perhitungan jumlah persediaan (*inventory balance count verification*)

Semua petugas gudang bertanggung jawab atas penghitungan persediaan yang akurat. Validasi penghitungan terjadi ketika barang tidak terpakai, dipindahkan ke lokasi alternatif, diperbaiki, dan lain-lain.

5. Pelaporan transaksi dan pemindahan (*transaction and move reporting*)

Setiap kali barang dipindahkan, catatan jumlah barang perlu disesuaikan. Tanggung jawab petugas gudang untuk melaporkan transaksi dengan cepat dan akurat.

6. *Staging* produk untuk pengambilan pesanan

Untuk barang-barang besar atau produk dalam jumlah besar yang dikemas dalam palet atau kontainer, personel *stocking* sering kali akan memfasilitasi proses pengambilan pesanan dengan menentukan jumlah yang dibutuhkan. Termasuk dalam fungsi ini adalah proses konsolidasi pesanan yang diambil dari beberapa tempat di gudang menjadi satu pengiriman pesanan pelanggan.

7. Rotasi stok dan kontrol lot

Personil penyimpanan bertanggung jawab atas perputaran barang yang memiliki masa simpan tetap, rentan terhadap pembusukan, atau harus dikontrol secara lot.

Ada berbagai metode untuk pengambilan pesanan. Pemilihan satu atau beberapa metode bergantung pada sejumlah faktor-faktor berikut:

1. Karakteristik produk yang ditangani;
2. Jumlah total transaksi;
3. Jumlah total pesanan;
4. Pengambilan per pesanan;
5. Jumlah per pengambilan;
6. Pengambilan per SKU (*Stock Keeping Unit*)/barcode;
7. Jumlah total SKU;
8. Pemrosesan nilai tambah seperti pelabelan pribadi; serta
9. Apakah pesanan ditangani oleh *piece pick*, *case pick*, atau muatan *full-pallet*.

Sering kali kombinasi metode pengambilan diperlukan untuk menangani beragam karakteristik produk dan pesanan. Teknik pengambilan pesanan dilakukan dalam tiga bentuk kemungkinan, yaitu:

1. Pengambilan manual

Pengambilan dilakukan oleh tim yang berjalan atau beroperasi dari kendaraan dan mengambil persediaan sebagaimana ditentukan oleh daftar pengambilan yang terdapat di dokumen atau tampilan visual terkomputerisasi

2. Pengambilan otomatis

Menggunakan sistem yang dikendalikan komputer untuk mengambil inventaris dari setiap lokasi pengambilan dalam jumlah dan waktu yang ditentukan untuk memenuhi permintaan pesanan.

3. Kombinasi pengambilan manual dan otomatis

Teknik ini didorong oleh sifat permintaan, produk, dan ketersediaan peralatan pengambilan.

Selain itu, ada dua pola perutean dalam *order picking*, yaitu:

1. Nonsekuensial, dicirikan oleh fakta bahwa rute pengambilan benar-benar acak dan ditentukan oleh susunan pesanan.
2. Sekuensial, dicirikan dengan penggunaan beberapa metode pengurutan yang meningkatkan produktivitas *picking*, mengurangi waktu *picking*, dan mengurangi kelelahan *picking* dengan merutekan *picking* tingkat demi tingkat ke bawah lorong penyimpanan, meningkatkan kepadatan lokasi *picking*, dan memastikan produk bergerak cepat berada di depan dan dekat dengan pengiriman. Beberapa teknik *routing* sekuensial adalah *loop*, tapal kuda, Z, blok, jahitan, vertikal atau horizontal, dan zona.

Pemilihan jenis penyimpanan gudang menentukan bagaimana barang inventaris disimpan. Penyimpanan sistem yang digunakan bergantung pada jenis inventaris yang disimpan, *output* yang ditargetkan, dan peralatan. Ada beberapa strategi penyimpanan yang dapat digunakan. Pertama yang perlu dipertimbangkan adalah sistem dasar sederhana seperti:

1. Kelompokkan barang yang terkait secara fungsional

Dalam metode ini, barang dengan fungsi serupa disimpan bersama. Misalnya, semua barang perangkat keras disimpan di tempat yang sama. Keuntungan dari metode ini adalah kemudahan memilih dan keakuratan lokasi barang.

2. Kelompokkan barang yang bergerak cepat

Dalam metode ini, barang dengan transaksi yang tinggi disimpan dekat dengan area penerimaan dan pengiriman untuk meminimalkan waktu perjalanan penyimpanan dan pengambilan internal. Barang yang bergerak lebih lambat terletak di zona penyimpanan jauh di belakang gudang.

3. Kelompokkan barang-barang yang mirip secara fisik

Dalam metode ini, barang disimpan bersama berdasarkan ciri fisiknya. Biasanya, barang-barang ini memerlukan penyimpanan khusus dan peralatan penanganan material.

4. Pisahkan stok barang yang akan digunakan dengan stok cadangan

Metode ini memungkinkan sejumlah kecil barang disimpan di lokasi pengambilan tetap dengan jumlah cadangan yang lebih besar yang disimpan secara acak di tempat lain.

Ada beberapa metode yang digunakan untuk menetapkan barang ke lokasi penyimpanan.

1. Lokasi tetap

Lokasi tetap menguntungkan saat penyimpanan persediaan jumlah dan ukuran unit barang kecil dan mudah diidentifikasi oleh *picker* dan petugas stok, di mana ruang penyimpanan tidak premium. Keuntungannya adalah kemudahan kontrol, kemudahan pemeliharaan akurasi catatan, dan pengurangan stok pengaman. Ruang penyimpanan barang harus cukup besar untuk menampung jumlah stok maksimalnya (titik pemesanan ulang ditambah jumlah pesanan).

2. Penyimpanan acak

Dalam sistem ini, persediaan disimpan di mana pun ada ruang untuk itu. Kuantitas satu barang sering disimpan di beberapa lokasi pada waktu yang sama. Sistem ini paling baik digunakan untuk barang-barang yang disimpan dan diambil dalam palet penuh. Penyimpanan acak gudang biasanya sangat bergantung pada sistem pencari terkomputerisasi untuk menyimpan informasi terkini dan akurat, baik untuk lokasi barang maupun ruang yang tersedia. Sistem ini juga menyediakan penugasan lokasi yang dibantu komputer untuk memfasilitasi penerimaan. Keuntungan dari penyimpanan acak adalah pemanfaatan lokasi ruang dan efisiensi gudang. Kerugian utama adalah jumlah satu barang disimpan di tempat yang sangat berbeda lokasi di gudang membuat kontrol inventaris dan fungsi pengambilan menjadi sulit.

3. Penyimpanan *point-of-use*

Sistem ini digunakan oleh produsen dengan proses produksi ramping. Alih-alih inventaris dikeluarkan dari gudang, komponen dan bahan baku disimpan di lokasi produksi. Cara ini menggunakan manual atau kontrol sistem komputer untuk mencatat masalah dan menyarankan pengisian ulang. Metode ini biasanya untuk mengelola barang kelas “C” seperti pengencang, cat, dan pelumas, di mana besar kuantitas dikeluarkan ke lokasi kerja (*workstation*) dan digunakan sesuai kebutuhan. Kekurangan dari metode ini adalah kesulitan dalam mempertahankan pengendalian persediaan dan ketidakseimbangan stok yang terjadi pada lokasi kerja (*workstation*) yang berbeda.

D. Pengeluaran Barang

Langkah ketiga dalam proses manajemen gudang adalah pengambilan dan pengiriman pesanan. Pengiriman adalah proses mempersiapkan pengiriman barang jadi ke pelanggan. Pengiriman didefinisikan sebagai kegiatan-kegiatan yang dilakukan untuk memastikan pengemasan, penandaan yang akurat dan bebas kerusakan, serta penimbangan dan pemuatan barang jadi, bahan baku, dan komponen sebagai tanggapan terhadap pelanggan persyaratan pesanan dengan biaya yang efektif dan secepat mungkin. Tujuan utama dari fungsi pengiriman dijelaskan sebagai berikut:

1. Penerimaan yang efisien dan penanganan pesanan yang diambil ke dalam pengiriman.
2. Pemeriksaan jumlah pesanan dan informasi pengiriman yang cepat dan akurat.
3. Pengemasan pesanan yang efisien dengan cara yang akan mencegah kerusakan, mengurangi penanganan biaya dan memfasilitasi pengiriman.
4. Pemilihan operator yang akan mengirimkan pesanan terbaik dengan biaya minimum.
5. Pengembangan jadwal fasilitas dok dan pemuatan efektif yang menghilangkan kemacetan pengiriman ke luar dan mengoptimalkan ketersediaan tenaga kerja dan peralatan.
6. Pemeliharaan dokumentasi pengiriman yang mempercepat pengiriman pesanan dan izin pengukuran kinerja.

Alur pengiriman sebagai berikut:



Gambar 7.17 Flowchart pengeluaran barang atau pengiriman barang

Seperti yang diilustrasikan pada Gambar 7.13, langkah-langkah dalam alur pengiriman sebagai berikut:

1. Pemilihan moda angkutan

Pertama dalam alur pengiriman adalah memilih dan menjadwalkan transportasi. Jika moda transportasi milik perusahaan tersedia, pengiriman akan dikoordinasikan oleh

bagian transportasi. Jika menggunakan jasa perusahaan transportasi, harus mendiskusikan penjadwalan dan negosiasi tarif dengan perusahaan transportasi. Ada banyak jenis layanan transportasi, mulai dari layanan kurir dan pos hingga perusahaan pengiriman logistik. Dalam memilih layanan, perlu mempertimbangkan kecepatan pengiriman, fleksibilitas penjadwalan, konsistensi layanan, keamanan, keandalan, penelusuran pesanan elektronik, dan tingkat kerja sama.

2. Penyimpanan sementara

Langkah kedua adalah pemindahan barang ke area yang telah ditentukan, di mana barang akan dikonsolidasikan dan dikemas.

3. Pengemasan

Pada langkah ketiga telah dilakukan pengemasan, pelabelan, dan pemrosesan penundaan akhir yang diperlukan.

4. Pemutakhiran data

Pada tahap ini, informasi tentang pengiriman diperbarui di komputer. Aktivitas kritis adalah masalah jumlah barang dari persediaan barang jadi.

5. Pemuatan pesanan

Setelah langkah-langkah ini selesai, pesanan kemudian dimuat di operator. Termasuk dalam langkah ini adalah pemeriksaan kualitas pesanan akhir, pemutakhiran catatan pengiriman, persiapan daftar pengepakan yang diperlukan (*bill of lading*, dan dokumen yang menentukan penandaan khusus, seperti kode batang dan label barang berbahaya), dokumentasi kepabeanan (sesuai kebutuhan), memuat, dan penyegelan kendaraan.

6. Laporan pengeluaran barang

Akhirnya, dokumentasi pengiriman diberikan ke departemen yang tepat atau dimasukkan ke komputer untuk tindak lanjut pengiriman, penagihan piutang, dan pengukuran kinerja.

Selama beberapa tahun terakhir, fungsi penerimaan dan pengiriman telah dipengaruhi oleh perubahan filosofi peralatan dan manajemen. Perubahan-perubahan tersebut sebagai berikut:

1. Adanya pengembangan *trailer* (truk) yang lebih panjang dan lebih lebar. Karena perubahan dalam peraturan federal, kapasitas lebar *trailer* yang diizinkan meningkat dari 96 menjadi 102 inci dan panjang dari 45 menjadi 48 kaki. Dimensi baru ini mungkin memerlukan beberapa gudang untuk melebarkan area pengiriman dan halaman penyimpanan.
2. Meningkatnya penggunaan *lean* dan *cross-docking* juga telah mereorientasi pergudangan jauh dari perhatian tradisional dengan *picking* dan penyimpanan, ke arah peningkatan perhatian pada memfasilitasi kegiatan penerimaan dan pengiriman untuk mencapai aliran produk yang maksimal.
3. Implementasi komputer, pemindai kode batang, identifikasi frekuensi radio (*Radio Frequency Identification*/RFID), teknologi nirkabel, dan jaringan pelacakan kendaraan. Alat teknologi ini telah mendorong perbaikan dalam persiapan dokumen, identifikasi produk, serta pekerjaan (tenaga kerja dan peralatan) penjadwalan.
4. Aplikasi peralatan bongkar muat baru, seperti tuas dok, sistem bongkar muat otomatis, peralatan gudang yang bergerak otomatis, dan sistem konveyor. Perubahan peralatan mengakibatkan peningkatan fleksibilitas departemen penerimaan dan pengiriman untuk menangani berbagai beban transportasi serta meningkatkan keselamatan, aliran produk, dan produktivitas tenaga kerja gudang.



Aktivitas 7.5

Ayo Observasi

Amatilah proses penerimaan, penyimpanan dan pengeluaran barang di gudang perusahaan sekitar daerah kalian. Kemudian gambarkan SOP masing-masing proses aktivitas tersebut!

Asesmen

Tugas Mandiri

Kerjakan soal di bawah ini dengan benar!

1. Mengapa barang harus disimpan di gudang?
2. Bagaimana maksud dari gudang sebagai terminal konsolidasi?
3. Jelaskan maksud dari fungsi gudang sebagai *cross-docking*!
4. Jika seorang pengusaha ingin membuat gudang pribadi, apa yang menjadi pertimbangan pembuatan gudang tersebut?
5. Apa perbedaan dari pergudangan umum dengan pergudangan kontrak?
6. Apa jenis gudang yang cocok untuk menyimpan sayuran segar, buah, cairan dan bahan baku kimia? Jelaskan alasannya!
7. Apa saja peralatan yang dibutuhkan saat di pintu *dock*?
8. Bagaimana cara melakukan penerimaan barang?
9. Bagaimana cara melakukan penyimpanan barang?
10. Bagaimana cara melakukan pengeluaran barang?



Pengayaan

Untuk menambah wawasan tentang gudang, lakukanlah eksplorasi video di berikut!



<https://www.youtube.com/watch?v=SxrYp4s7I50>



Refleksi

Setelah mempelajari materi tentang gudang, kalian diharapkan memiliki sikap yang mencerminkan Pelajar Pancasila. Untuk evaluasi proses pembelajaran, berikanlah tanggapan pada pertanyaan-pertanyaan di bawah ini:

| Pertanyaan | Jawaban |
|--|---------|
| Apakah kalian mengikuti pembelajaran dengan baik? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari konsep gudang dan pergudangan? | |

| Pertanyaan | Jawaban |
|---|---------|
| <p>Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari alur penerimaan dan penyimpanan barang di gudang?</p> | |
| <p>Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari pengeluaran barang dari gudang atau pengiriman barang?</p> | |
| <p>Sikap positif apa yang dapat kalian peroleh dari proses pembelajaran ini?</p> | |

Distribusi



Pertanyaan pemantik:

Saat kalian berbelanja secara *online* di *e-commerce* bagaimana proses pemesanan sampai barang itu sampai di tangan kalian?

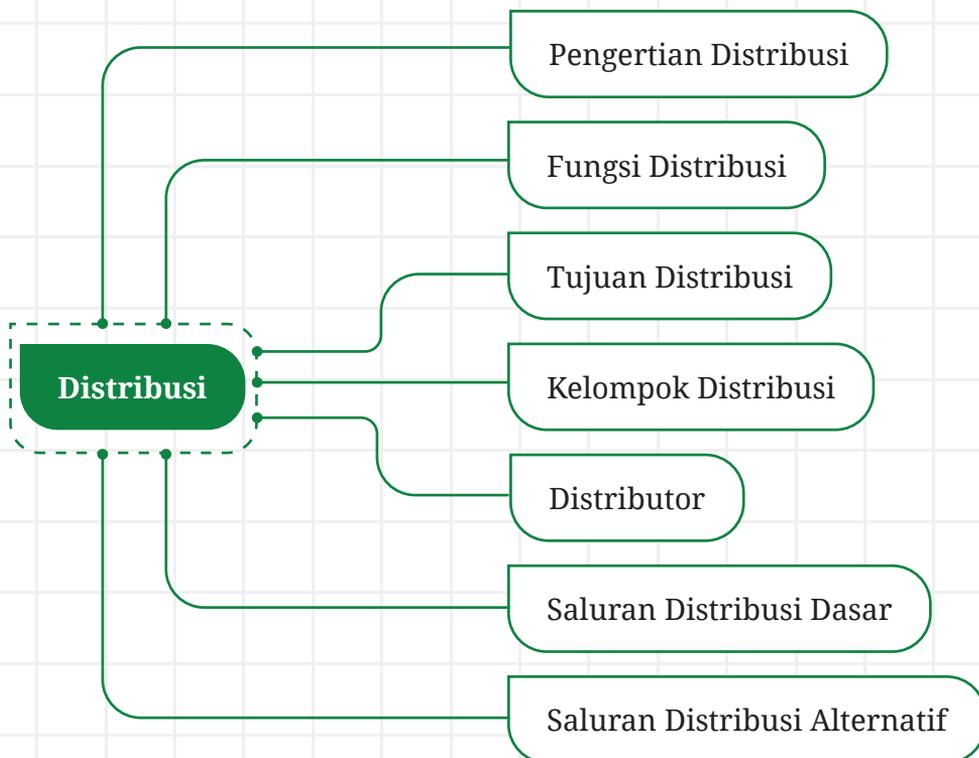
Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, kalian diharapkan mampu memahami konsep distribusi yang terdiri atas pengertian distribusi, fungsi distribusi, dan tujuan distribusi. Kalian juga diharapkan mampu mengklasifikasikan pelaku distribusi dan mengidentifikasi pelaku distribusi. Selain itu, kalian diharapkan mampu memahami saluran distribusi dan memahami alur *processing*, *collecting*, *transporting*, dan *delivery*.

Kata Kunci

Distribusi, Distributor, Saluran Distribusi, C-P-T-D

Peta Konsep





Jika kalian berbelanja di *e-commerce*, kalian bisa memantau di mana posisi produk yang dibeli sampai produk tersebut diantarkan oleh kurir ke rumah kalian. Jika kalian ingin mengirimkan barang ke luar daerah, kalian dapat pergi ke ekspedisi pengiriman, barang tersebut akan sampai ke tujuan yang kalian inginkan. Lantas, bagaimana proses distribusi yang dilakukan sampai barang-barang yang dikirimkan bisa sampai ke tempat tujuan?

Barang yang kalian beli secara langsung di toko ataupun *retail* juga pasti mengalami proses distribusi dari perusahaan yang memproduksinya. Lantas, apakah barang-barang tersebut dibeli langsung dari perusahaan tempat barang itu diproduksi atau melalui agen-agen besar yang menjadi distributor produk tersebut?





A. Konsep Distribusi

1. Pengertian Distribusi

Distribusi adalah bagian dari bauran pemasaran (produk, harga, distribusi, dan promosi) yang berperan penting dalam pengalokasian barang agar mudah dijangkau oleh konsumen. Kegiatan distribusi adalah kegiatan untuk menyalurkan atau mengantarkan barang ataupun jasa dari produsen kepada konsumen. Selain itu, distribusi juga merupakan salah satu usaha untuk menambah nilai guna barang/jasa.

Menggunakan *Kamus APICS (American Production and Inventory Control Society)*, distribusi didefinisikan sebagai aktivitas yang terkait dengan perpindahan barang, biasanya barang jadi atau suku cadang, dari produsen sampai ke pelanggan. Kegiatan ini mencakup fungsi transportasi, pergudangan, pengendalian persediaan, penanganan material, administrasi pesanan, analisis lokasi, pengemasan, pemrosesan data, dan jaringan komunikasi yang diperlukan, mencakup semua kegiatan yang berkaitan dengan distribusi fisik, serta pengembalian barang ke produsen. Poin-poin penting dari definisi tersebut adalah:

- a. Distribusi merupakan rangkaian aktivitas yang dilakukan oleh para pelaku rantai pasok yang terkait dengan perpindahan barang dari produsen ke pelanggan.
- b. Distribusi mencakup fungsi yang dilaksanakan oleh logistik *inbound* dan *outbound*.
- c. Proses distribusi termasuk penataan jaringan komunikasi yang menjaga saluran distribusi waspada terhadap peristiwa yang mengganggu pelanggan, ketersediaan persediaan, dan status pengiriman.
- d. Distribusi seringkali melibatkan penggunaan gudang sehingga manajemen persediaan dan pengiriman ke pelanggan lebih efisien.

2. Fungsi Distribusi

Dilihat dari kegunaan atau fungsinya, distribusi terbagi menjadi dua, yaitu:

- a. Distribusi yang didasarkan pada waktu (*time utility*)

Kegiatan distribusi yang memanfaatkan waktu tertentu dalam penggunaan suatu barang, misalnya pembelian beras yang dilakukan oleh Bulog pada saat musim panen, dan dijual kembali pada saat masyarakat membutuhkan.

- b. Distribusi yang didasarkan pada tempat (*place utility*)

Kegiatan distribusi yang memanfaatkan tempat-tempat di mana suatu barang memiliki nilai ekonomi. Memindahkan barang dari suatu tempat ke tempat lain yang mempunyai nilai ekonomi lebih tinggi.

3. Tujuan Distribusi

Secara sederhana, distribusi mempunyai tujuan, antara lain:

- a. Menyalurkan barang dari produsen kepada konsumen

Tujuan utama distribusi adalah mengantarkan barang ataupun jasa dari produsen kepada konsumen.

- b. Mempertahankan dan mengembangkan kualitas produksi

Proses pendistribusian memberikan waktu kepada produsen agar lebih fokus pada kegiatan produksi. Kegiatan menyalurkan barang yang dilakukan oleh distributor menjadi kesempatan bagi produsen untuk mengembangkan kualitas hasil produksi.

- c. Menjaga stabilitas perusahaan

Aktivitas pendistribusian mampu mengembangkan saluran distribusi baru dan membuka kesempatan bagi banyak orang. Hal ini akan membuat banyaknya hal yang menopang perusahaan sehingga dapat lebih stabil.

d. Pemerataan produk di setiap wilayah

Jika di setiap daerah semakin banyak distributor, akan semakin banyak pula konsumen yang memperoleh produk.

e. Produk yang diperoleh dapat lebih mudah tersebar ke berbagai wilayah

Kegiatan produksi dapat dilakukan secara merata. Jika proses pendistribusian berjalan baik, distributor di setiap wilayah dapat mendorong kegiatan produksi yang terdapat distributor.

f. Mempertahankan keberlanjutan proses produksi

Adanya distributor aktif menandakan adanya permintaan terhadap produk. Dengan begitu, kegiatan produksi akan terus berjalan jika target pasar masih tersedia.

g. Menjaga stabilitas harga barang dan jasa

Pada proses pendistribusian melalui distributor, harga produk di pasaran akan stabil. Kestabilan harga mengikuti kondisi dan permintaan pasar. Dengan demikian, dapat disimpulkan, dalam kegiatan distribusi ada perantara pemasaran, yakni mereka yang membantu produsen dalam hal pembelian produk, mengklasifikasi produk agar mudah dipasarkan, mempromosikan produk/barang, serta menjual dan mendistribusikan barang kepada pembeli akhir.

Dalam melakukan aktivitas distribusi, terdapat para perantara pemasaran, meliputi:

- a. *Middleman*, perusahaan yang membantu untuk mendapatkan pelanggan.
- b. Perusahaan distribusi fisik yang membantu perusahaan dalam menyediakan dan memindahkan barang dari tempat asal ke tempat tujuan.
- c. Biro jasa pemasaran yang meliputi perusahaan riset, biro iklan, perusahaan media, dan perusahaan konsultan pemasaran yang mencari sasaran dan mempromosikan produk ke pasar sasaran secara tepat.

- d. Perantara keuangan yang meliputi bank, perusahaan kredit, perusahaan asuransi yang membantu transaksi keuangan atau menanggung risiko sehubungan dengan pembelian dan penjualan barang.

Semua bentuk perantara pemasaran tersebut mempunyai fungsi sebagai berikut:

- a. Fungsi pengumpul dan penyebaran informasi riset pemasaran tentang konsumen, pesaing, kekuatan atau perilaku pasar, dan pelaku pasar lain yang ada sekarang berdasarkan potensinya dalam menembus lingkungan pemasaran.
- b. Fungsi promosi, yaitu pengembangan dan penyebaran komunikasi persuasif tentang penawaran untuk memikat pembeli.
- c. Fungsi negosiasi, usaha untuk mencapai kesepakatan tentang harga atau masalah lainnya yang memungkinkan timbulnya perpindahan hak milik.
- d. Fungsi pemesanan, komunikasi untuk menyampaikan informasi minat beli para anggota saluran distribusi.
- e. Fungsi pembiayaan (pembelanjaan), usaha untuk memperoleh dan mengalokasikan dana untuk menutup biaya-biaya persediaan pada tingkat-tingkat saluran distribusi yang berbeda.
- f. Fungsi pengambilan risiko, memperkirakan risiko yang berkaitan dengan tugas-tugas pendistribusian.
- g. Fungsi kepemilikan fisik, mengatur urutan penyimpanan dan pemindahan produk fisik, mulai dari bahan mentah hingga konsumen akhir.
- h. Fungsi pembayaran, pembayaran faktur-faktur melalui bank. Keuntungan yang didapat konsumen adalah berupa komisi dengan besaran yang telah ditentukan.



Aktivitas 8.1

Ayo Bereksplorasi

Setelah membaca pengertian, fungsi dan tujuan distribusi carilah informasi tambahan, kemudian buatlah peta konsep pada lembar kerja kerja kalian! Lakukanlah pameran kecil di kelas untuk memajangkan hasil karya yang telah di buat!

B. Pelaku Distribusi

1. Kelompok Distribusi

Kegiatan distribusi bisa dilakukan oleh pelaku distribusi, baik yang bersifat perorangan maupun lembaga distribusi. Berdasarkan kegiatan penyaluran barang dari produsen ke konsumen, pelaku distribusi dapat dibedakan menjadi 6 (enam) kelompok, yaitu:

a. Pedagang

Pedagang adalah pihak yang membeli barang dari produsen dan menjualnya kembali ke konsumen akhir. Pedagang dapat menentukan harga jual suatu produk sesuai dengan kondisi pasar dan sosial ekonomi di suatu masyarakat.

b. Agen

Agen adalah perusahaan yang memiliki tanggung jawab untuk menyalurkan barang dari produsen ke konsumen.

c. Makelar

Makelar adalah pihak yang mempertemukan produsen dengan calon pembeli suatu produk, baik itu barang maupun jasa. Makelar tidak mengeluarkan modal pada proses distribusi, keuntungan yang didapatkan makelar adalah berupa upah dari produsen dan konsumen atas jasanya.

d. Eksportir

Eksportir adalah pihak yang menyalurkan barang dari produsen dalam negeri kepada konsumen yang berada di luar negeri.

e. Importir

Importir merupakan kebalikan dari eksportir, importir adalah pihak yang menyalurkan barang dari luar negeri kepada konsumen di dalam negeri.

f. Komisioner

Komisioner adalah pihak yang melakukan pembelian dan penjualan atas namanya sendiri.

Pada perkembangan selanjutnya, cakupan distribusi tidak sesederhana itu, bukan hanya menyalurkan produk dari produsen ke konsumen. Kegiatan distribusi mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan arus bahan dan atau produk final dari tempat asal (produsen) ke tempat pemakai untuk memenuhi kebutuhan pelanggan agar memperoleh keuntungan. Dari pengertian tersebut, siapa pun pelaksana distribusi (yang nantinya disebut distributor), entah itu perorangan, atau lembaga perusahaan juga harus mampu membuat suatu perencanaan yang menunjukkan sejauh mana bahan-bahan atau produk dari produsen yang sudah dipesan pelanggan melalui bagian penjualan distributor untuk segera didistribusikan sesuai dengan jenis dan jumlahnya.

2. Distributor

Distributor sebagai bisnis yang tidak memproduksi produknya sendiri, tetapi membeli dan menjual kembali produk ini. *Council of Supply Chain Management Professionals* (CSCMP) juga mendefinisikan distributor sebagai bisnis dan industri yang bertindak sebagai pihak ketiga untuk perusahaan manufaktur. Distributor biasanya membeli barang dalam jumlah banyak dari

produsen dan mengirimkannya ke pelanggan dalam jumlah yang lebih kecil. Peran penting distributor adalah memfasilitasi aliran barang jadi dari produsen ke pelanggan akhir.

3. Saluran Distribusi Dasar

a. Produsen

Orang atau perusahaan yang melakukan kegiatan produksi dengan menciptakan suatu barang untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

b. Distributor grosir

Peran pedagang grosir adalah sebagai perantara, menyediakan perantara lain dengan produk yang berasal dari produsen. Distributor grosir ada karena kemampuan untuk bertindak sebagai agregator, merakit, dan menjual bermacam-macam barang dagangan. Saat ini, aplikasi teknologi seperti internet, katalog elektronik, dan kemampuan untuk menjual produk dari beberapa saluran *outlet* telah memungkinkan produsen dan pengecer memperluas peran mereka untuk mencakup banyak fungsi yang secara tradisional dilakukan oleh distributor grosir.

c. Pialang dan pemborong

Perantara ini berbeda dari pedagang grosir karena mereka tidak mengambil kepemilikan barang dan menawarkan sejumlah layanan terbatas. Peran mereka, sebagian besar adalah untuk memfasilitasi proses pembelian dan penjualan antara pemasok dan pelanggan.

d. Pengecer

Tujuan utama pengecer adalah menjual persediaan yang diterima dari produsen dan distributor grosir langsung ke perusahaan ataupun pengguna akhir pelanggan individu.

Terdapat tiga metode untuk produsen melakukan distribusi:

1. Strategi berbasis produk

Dalam model ini, produsen beroperasi sebagai pengiriman nilai tambah tunggal, baik pengiriman langsung dari pabrik maupun melalui gudang milik perusahaan. Tujuan dari strategi ini adalah mencapai efisiensi dan produktivitas yang optimal secara langsung mengelola fungsi produksi dan distribusi sebagai satu sistem yang terintegrasi.

2. Strategi berbasis pasar

Strategi ini berkaitan dengan pengelolaan serangkaian fungsi logistik yang terbatas di seluruh saluran pada banyak perusahaan. Tujuannya adalah melaksanakan pengiriman produk bersama ke pelanggan yang berasal dari seluruh perusahaan atau untuk memfasilitasi penjualan dan koordinasi logistik dengan faktor pesanan tunggal.

3. Strategi berbasis saluran

Dalam strategi ini produsen berusaha untuk mengelola proses distribusi dengan membentuk aliansi bersama grosir dan pengecer. Perusahaan yang menggunakan strategi ini biasanya memiliki barang jadi dalam jumlah yang besar.

4. Saluran Distribusi Alternatif

Saluran distribusi alternatif mengungkap lebih banyak pelaku distribusi dari berbagai lini industri seperti berikut:

- a. Saluran distribusi berbasis pabrikan

- 1) *Factory direct* (langsung dari pabrik)

Dalam format ini, produk dikirim dan diservis langsung dari gudang barang jadi. Produk dijual melalui katalog perusahaan, tenaga penjualan internal, agen independen,

atau internet. Strategi distribusi ini sering digunakan oleh produsen yang membangun produk khusus sesuai permintaan pelanggan.

2) *Sales branches and offices* (cabang dan kantor penjualan)

Dalam format ini, produsen yang mendistribusikan produk mereka sendiri dari kantor penjualan dan gudang. Kantor penjualan tidak membawa barang, tetapi bertanggung jawab atas pemasaran regional, penetapan harga, promosi, pemrosesan pesanan pelanggan, dan pelayanan pelanggan. Sebaliknya, beberapa distributor akan mendirikan gudang regional yang dimiliki sepenuhnya untuk menerima barang jadi dari pabrik, kemudian menjual dan mendistribusikan ke pasar lokal.

3) *Manufacturer-owned full-service* (distributor grosir layanan lengkap milik pabrikan)

Format ini menggambarkan perusahaan distribusi grosir yang diakuisisi untuk melayani pasar induk. Biasanya, perusahaan-perusahaan ini membentuk hubungan antara manufaktur dan distribusi perusahaan. Ketika sinergi diperlukan, format distribusi ini juga akan mendistribusikan produk dari produsen lain. Contohnya ditemukan pada industri makanan dan pakaian jadi.

4) *Manufacturer's outlet* (outlet produsen)

Format ini terdiri atas gerai ritel milik produsen yang berlokasi di pasar. Toko-toko ini digunakan untuk persediaan berlebih, seperti pakaian desainer dan pakaian atletik.

5) *License* (lisensi)

Dalam format ini, produsen membuat kontrak dengan distributor atau pengecer independen, memberikan eksklusivitas produk dan pemasaran untuk jangka waktu tertentu. Metode distribusi ini sering digunakan untuk produk dalam tahap pengembangan.

6) *Consignment-locker inventories* (persediaan konsinyasi)

Dalam format ini, pabrik mengirimkan barang jadi ke titik akhir, tetapi hak kepemilikan tidak diberikan sampai barang tersebut dibeli. Kelemahan dari format ini adalah kemungkinan kedaluwarsa dan kerusakan yang harus ditanggung oleh pabrikan.

b. Saluran distribusi pedagang grosir

Grosir adalah perusahaan independen yang membeli produk jadi dari produsen dan menjualnya ke perusahaan untuk dijual kembali atau digunakan. Jenis format distributor ini melakukan sebagian besar pekerjaan pendistribusian barang jadi melalui saluran distribusi. Pedagang grosir dapat dibagi lagi menjadi grosir layanan penuh dan layanan terbatas seperti berikut:

1) Grosir layanan penuh (*full-service wholesalers*)

Distributor ini menyediakan berbagai macam produk dan layanan kepada pelanggan. Selain menyimpan persediaan, mereka juga melakukan fungsi nilai tambah lainnya seperti manajemen pesanan penjualan, kredit, transportasi, dan komunikasi berbasis *website*. Grosir layanan penuh terdiri atas:

a) Pedagang grosir

Distributor ini umumnya menyediakan produk dan berbagai layanan bernilai tambah untuk industri ritel. Pedagang grosir lebih lanjut dikategorikan oleh kekokohan lini produk yang mereka tawarkan ke pasar.

b) Distributor industri

Distributor ini terdiri atas pedagang grosir yang menjual produk secara eksklusif kepada produsen. Mirip dengan distributor ritel, mereka membawa banyak produk dari berbagai industri. Distributor industri biasanya fokus pada peralatan industri seperti mesin.

2) Pedagang grosir dengan layanan terbatas

Distributor dalam tipe ini dicirikan oleh fakta bahwa mereka menawarkan produk dan layanan terbatas kepada pelanggan. Distributor layanan terbatas terdiri atas:

a) Grosir *cash-and-carry*

Distributor ini biasanya menyediakan lini produk *fast-moving* terbatas yang dijual ke pengecer kecil. Format ini mengharuskan pelanggan untuk mengambil dan membayar barang di tempat transaksi.

b) Pedagang grosir truk (*truck wholesalers*)

Sering disebut sebagai pemborong truk, format distribusi ini hanya melakukan fungsi penjualan dan pengiriman. Mereka biasanya membawa produk terbatas (seperti susu, roti, dan minuman ringan) yang mereka jual secara tunai ke supermarket, bahan makanan kecil, restoran, kafetaria bisnis atau institusi, dan hotel.

c) *Dropshippers*

Distributor ini beroperasi di industri yang terkait dengan komoditas yang ditangani secara massal, seperti bahan bangunan, batu bara, kayu, dan produk berbasis kertas. *Dropshippers* biasanya tidak menyediakan produk. Ketika mereka menerima pesanan pelanggan, mereka akan menemukan pemasok sesuai yang pada gilirannya langsung mengirimkan produk ke pelanggan. *Dropshippers* menanggung risiko dari saat pesanan ditempatkan pemasok sampai saat dikirimkan ke pelanggan.

d) *Rack jobbers*

Distributor ini biasanya menyediakan produk non-makanan. Mereka biasanya menyalurkan produknya dengan truk ke toko-toko dan jasa yang mereka

tawarkan hanyalah mengantar barang, menata rak etalase, menyimpan barang, serta menjualnya secara kredit.

e) *Mail-order wholesalers*

Jenis distributor ini bergantung pada penjualan produk dari katalog. Pelanggannya biasanya dari industri dan ritel hingga institusional. Produk dipilih dari katalog oleh pelanggan. Setelah pesanan disiapkan, kemudian dikirim melalui pos (surat), truk, atau sarana transportasi lain dari pusat distribusi terpusat.

c. Saluran layanan distribusi

Saluran ini berbeda dari pedagang grosir karena saluran ini tidak mengambil kepemilikan atas produk dan menawarkan sejumlah layanan kepada pelanggan. Sebagian besar fungsinya adalah sebagai perantara, memfasilitasi pembelian dan penjualan produk antara pemasok dan pelanggan. Saluran ini terdiri atas:

1) *Broker* (pialang)

Peran utama *broker* adalah untuk melayani sebagai perantara, mencocokkan pembeli dengan penjual, dan membantu dalam negosiasi harga, produk, dan pengiriman. *Brokers* biasanya dikontrak oleh produsen dan tenaga penjualan untuk fokus pada lini produk tertentu dan segmen pasar yang sempit. *Brokers* tidak memiliki persediaan, tidak menanggung risiko, dan tidak memberikan pembiayaan.

2) Agen

Ada beberapa jenis agen pembeli dan penjual yang dikontrak untuk mewakili produsen atau bertindak sebagai pembeli, di antaranya:

a) Agen produsen

Agen independen ini biasanya mewakili dua atau lebih pabrikan yang memproduksi lini produk pelengkap. Biasanya, agen ini mengadakan perjanjian tertulis formal dengan masing-masing produsen yang berkaitan dengan eksklusivitas, kebijakan penetapan harga, wilayah, prosedur penanganan pesanan, layanan pengiriman, jaminan, dan tarif komisi. Sebagian besar agen produsen adalah perusahaan kecil yang terdiri atas tenaga penjualan yang sangat terampil yang memiliki pengetahuan luas tentang produk yang mereka wakili dan pasar terbaik untuk menjualnya.

b) Agen penjual

Agen penjual dikontrak oleh produsen untuk menjual seluruh *output* produksi perusahaan. Dalam kebanyakan kasus, pabrikan tidak ingin atau tidak mampu mempekerjakan staf penjualan. Berfungsi sebagai fungsi pemasaran dan penjualan perusahaan, agen penjual memiliki pengaruh yang signifikan terhadap harga, syarat pembelian, dan kondisi penjualan. Jenis format distribusi ini ditemukan pada industri seperti tekstil, mesin dan peralatan industri, batu bara dan kokas, bahan kimia, serta logam.

c) Agen pembelian

Jenis agen ini biasanya adalah ahli produk yang selain mendapatkan barang dan harga terbaik bagi pelanggan, juga memberikan layanan konsultasi. Agen pembelian umumnya memiliki hubungan jangka panjang dengan pelanggannya, sering kali melakukan pembelian, penerimaan, pemeriksaan, pergudangan, dan pengiriman barang kepada pelanggan berdasarkan kesepakatan dengan pembeli perusahaan.

d) Komisi pedagang

Jenis agen ini mengambil barang dari produsen, kemudian menjualnya di pasar dengan harga terbaik. Setelah dikurangi biaya yang mencakup komisi dan biaya lain-lain, sisanya kemudian dikembalikan ke produsen. Mereka paling sering digunakan dalam pemasaran pertanian oleh petani yang tidak ingin menjual produk mereka sendiri atau yang bukan milik koperasi produsen.

e) Pengecer nilai tambah (*value-added reseller*/VAR)

Perusahaan yang mempekerjakan desainer, insinyur, atau konsultan yang melakukan *joint venture* atau memiliki perjanjian dengan produsen untuk menjual dan memperbaiki peralatan atau produk. VARs sering kali mendapatkan komisi atau diskon untuk melayani produk di kemudian hari dan sering kali membawa persediaan barang jadi yang berkualitas tinggi.

d. Saluran distribusi eceran

Distribusi ini terdiri atas pengecer yang menjalankan fungsi penjualan dan distribusi dengan bantuan produsen atau grosir independen. Organisasi dalam kategori ini beroperasi, baik sebagai etalase yang dimiliki dan dioperasikan sepenuhnya maupun milik perusahaan besar. Format saluran ritel dijelaskan sebagai berikut:

1) Waralaba (*franchise*)

Dalam format ini, produk, pengenalan merek, dan keahlian pemasaran dijual kepada pengusaha kecil yang pada gilirannya menjalankan fungsi penjualan dan pengiriman. Berbagai distribusi dan layanan lainnya disediakan berdasarkan kontrak kepada penerima waralaba dengan biaya tertentu.

2) Membeli klub (*buying clubs*)

Meskipun sebagian besar berorientasi pada konsumen, format ini memberikan peluang bagi produsen untuk menembus ceruk pasar tertentu atau bereksperimen dengan variasi produk. Biasanya, pilihan terbatas dan produk biasanya dijual dalam jumlah besar.

3) Pesanan pos/katalog (*mail order/catalogue*)

Dalam format ini, penjualan nontoko dilakukan melalui literatur katalog. Pusat distribusi ataupun regional biasanya bertanggung jawab untuk pergudangan dan pengiriman langsung ke pelanggan.

4) Pengecer makanan (*food retailer*)

Pengecer jenis ini menjual berbagai macam bahan makanan, alat bantu kesehatan dan kecantikan, serta barang dagangan umum yang dibeli dari produsen dan pedagang grosir. Gudang digunakan sebagai titik konsolidasi untuk mengurangi biaya transportasi serta memfasilitasi penerimaan dan penyebaran inventaris.

5) Toko serba ada (*department store*)

Jenis pengecer nasional ini menyediakan berbagai macam barang lunak (pakaian, makanan, dan linen) saerta barang keras (perkakas dan perangkat keras). Memiliki toko secara nasional memotivasi jenis pengecer ini untuk menyusun saluran distribusi mereka sendiri. Pusat distribusi ini bertindak sebagai penerima dan konsolidator, seringkali berhubungan langsung dengan pabrikan. JCPenny, Macy's, dan Nordstrom adalah contoh pengecer di ruang ini.

6) Pedagang massal (*mass-merchandisers*)

Jenis pengecer ini mirip dengan *department store* yang melakukan perdagangan dalam jumlah dan skala yang besar, pemilihan produk lebih luas serta harganya lebih rendah.

Contohnya, PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk (Alfamart), PT Indomarco (Indomaret), Super Indo, dan PT Toyota Astra Motor.

7) Toko khusus (*specialty stores*)

Jenis pengecer ini menawarkan banyak pilihan barang dagangan dalam satu lini, seperti pakaian wanita atau elektronik. Karena lini produk sering musiman, hubungan dekat dengan produsen atau distributor hulu sangat penting. Pemasok biasanya mengirim ke berbagai toko yang telah ditentukan dan biasanya menetapkan harga barang. Pengecer dalam beberapa kasus ini mempunyai kepemilikan bersama dengan produsen.

e. Saluran Distribusi Internasional

Dalam perdagangan internasional terdapat kegiatan meng-ekspor dan mengimpor yang berspesialisasi dalam distribusi internasional. Strategi beberapa organisasi multinasional adalah mengembangkan saluran pasokan internasional, kantor penjualan, dan gudang asing untuk terlibat dalam perdagangan global dengan menggunakan distributor internasional. Distributor dalam kategori ini sebagai berikut:

1) Perusahaan Perdagangan Internasional (*International Trading Company*)

Jenis format distribusi ini menjalankan fungsi, seperti pembelian dan penjualan barang, pengaturan layanan logistik antara eksportir dan importir, mengelola konversi mata uang dan fluktuasi nilai tukar, memberikan saran konsultasi, serta masalah pemasaran dan logistik lainnya.

2) Pedagang Ekspor (*Exports Merchant*)

Pedagang ekspor bertindak sebagai bentuk grosir internasional. Mirip dengan pedagang grosir domestik, mereka membeli barang dari produsen dan pedagang grosir, kemudian mengirimkannya ke titik distribusi di pasar luar negeri. Meskipun beberapa pedagang ekspor memiliki

fasilitas yang berlokasi di luar negeri yang dekat dengan target pasar, sebagian besar berurusan dengan distributor asing di negara tujuan.

3) *Resident Buyers*

Perusahaan internasional besar sering kali menempatkan pembeli secara langsung di negara pengekspor. Tanggung jawab mereka adalah menemukan, membeli, dan mengirimkan barang kembali ke negara asal mereka atau ke fasilitas distribusi perusahaan di seluruh dunia.

4) Rumah Komisi Ekspor (*Export Commission House*)

Jenis format saluran ini menjalankan fungsi yang sama sebagai pembeli tetap, kecuali pembeli bukanlah karyawan perusahaan, melainkan agen kontrak yang diberi wewenang untuk menegosiasikan, membeli, dan mengirimkan produk yang berlokasi di pasar luar negeri. Sebagai imbalannya, agen dibayar komisi oleh pembeli.

5) Produsen Sekutu (*Allied Manufacturer*)

Dalam format ini, perusahaan mengekspor dan mengimpor produk dengan menggunakan mitra bisnis asing. Biasanya, kedua perusahaan akan bernegosiasi untuk “membonceng” produk mereka melalui saluran distribusi internasional. Dengan membawa produk masing-masing, kedua perusahaan dapat meningkatkan pangsa pasar dengan menghadirkan pasar dengan lini produk yang diperluas dan mencapai pemanfaatan logistik yang tinggi. Hasil akhirnya adalah kedua perusahaan dapat menikmati manfaat dari sistem distribusi global yang matang tanpa investasi.

6) Perusahaan Manajemen Ekspor (*Export Management Company*)

Perantara saluran ini bertindak sebagai lini produk atau spesialis pasar luar negeri yang mewakili ekspor tersebut untuk satu atau sekelompok produsen dan/atau distributor

yang tidak bersaing. Meskipun sebagian besar bertindak sebagai agen penjual untuk perusahaan yang mereka wakili, beberapa perusahaan besar akan menyimpan persediaan untuk dijual kembali.

f. Saluran Distribusi Diprakarsai Pembeli

Kelompok perantara ini didasarkan pada pengelompokan penjual bersama untuk menjual dalam jumlah besar untuk mendapatkan harga yang lebih baik dan mengurangi biaya logistik, seperti penyimpanan, transportasi, dan pemasaran ke penjual. Contohnya, termasuk berikut ini:

1) Koperasi produsen (*Producers cooperatives*)

Jenis perantara saluran ini dibentuk oleh perusahaan, biasanya dalam industri yang sama yang menciptakan sebuah organisasi di mana setiap anggota adalah pemegang saham. Organisasi menggunakan kekuatan gabungan dari anggota untuk meningkatkan skala ekonomi sehingga perusahaan yang lebih kecil dapat bersaing dengan bisnis yang lebih besar. Contohnya adalah sekelompok produsen pertanian yang merakit produk makanan dari anggota koperasi untuk dijual di pasar lokal. Tujuan penting dari organisasi-organisasi ini adalah mempromosikan nama merek, seperti kismis Sun Maid atau jeruk Sunkist, dan meningkatkan kualitas produk. Keuntungan dari penjualan dibagikan kepada anggota pada akhir tahun.

2) *Buying groups*

Format ini mirip dengan *producers cooperatives*, tetapi kurang terstruktur. Anggota dapat menjadi bagian dari beberapa grup pembelian. Grup dapat membeli langsung melalui produsen atau melalui saluran distribusi grosir. Grup pembelian menggunakan format ini untuk membeli barang bervolume rendah.

g. Saluran Distribusi *e-Business*

Munculnya format distribusi berbasis internet telah menjadi sangat penting sehingga layak untuk diidentifikasi sebagai kategori utama. Secara historis, distributor telah ada karena kemampuannya untuk melayani sebagai perantara, menyediakan pengecer dengan produk yang berasal dari produsen, atau melakukan penjualan langsung ke pelanggan pengguna akhir. Selain pertumbuhan penjualan langsung, internet juga memberikan peluang lahirnya jenis baru “*electronic marketplace*” di mana pembeli dan penjual dipertemukan melalui situs lelang, bursa pribadi, pencocokan pembeli/penjual, dan lainnya. Internet tampaknya telah memberi semua perusahaan kekuatan untuk terus-menerus mengonfigurasi ulang jaringan pasokan mereka, menghilangkan mitra saluran yang mahal, merampingkan aliran informasi dan produk, serta memungkinkan penciptaan jenis nilai pelanggan yang sangat berbeda.

Distributor utama telah merespons dengan meluncurkan strategi multichannel (*multichannel*). Berdasarkan 5 dukungan teknis yang memungkinkan pelanggan untuk menjelajahi berbagai sumber daya teknis, baik untuk pencarian sederhana, menemukan spesifikasi produk terperinci di situs (*website*) pemasok, maupun berpartisipasi dalam forum pengguna akhir.

Terdapat lima pilar untuk mencapai keunggulan *multichannel*:

- 1) Penetapan harga kompetitif yang memenangkan dan mempertahankan bisnis pelanggan.
- 2) Keluasan produk yang menghadirkan pilihan luas dalam kelompok produk yang memberikan solusi nilai terbaik bagi kebutuhan pelanggan.
- 3) Ketersediaan sehingga pelanggan dapat mengeksekusi pesanan yang sempurna setiap saat.

- 4) Kecepatan pengiriman yang bergerak menuju pengiriman hari yang sama atau hari berikutnya sebagai standar. Distributor utama telah merespons dengan meluncurkan strategi multialuran.
- 5) Dukungan teknis yang memungkinkan pelanggan untuk menjelajahi berbagai sumber daya teknis, baik untuk pencarian sederhana, menemukan spesifikasi produk terperinci di situs (*website*) pemasok, maupun berpartisipasi dalam forum pengguna akhir.

Ada beberapa saluran dalam *e-business*, yaitu:

- 1) Format Saluran *Business to Business* (B2B)

Perantara saluran ini berkaitan dengan penjualan barang dan jasa antarbisnis. B2B dikelompokkan menjadi tiga jenis utama:

- a) *Independent Trading Exchanges* (ITX)

Format ini digambarkan sebagai pasar yang terdiri atas pembeli dan penjual yang berjejaring melalui perantara independen. ITX selanjutnya dibagi menjadi pertukaran vertikal yang berfokus pada penyediaan aktivitas perdagangan internet untuk industri tertentu dan pertukaran horizontal yang memfasilitasi fungsi *e-business* untuk produk dan layanan yang umum beberapa industri.

- b) *Private Trading Exchanges* (PTX)

Format ini adalah komunitas perdagangan berbasis *website* yang diselenggarakan oleh satu perusahaan yang merekomendasikan atau mengharuskan mitra dagang berpartisipasi sebagai syarat melakukan bisnis.

- c) *Consortia Trading Exchanges* (CTX)

Format ini digambarkan sebagai jaringan yang terdiri atas beberapa perusahaan kuat yang diorganisir dalam konsorsium bersama dengan mitra dagang mereka.

2) Format Saluran *Business to Customer* (B2C)

Perantara saluran ini adalah bisnis apa pun yang menggunakan internet untuk menjual produk dan layanan secara langsung kepada pelanggan. Format saluran B2C meliputi:

a) *e-Store* atau *e-tailer*

Tujuan dari format ini adalah mensimulasikan pengalaman belanja aktual di mana konsumen menelusuri katalog atau menggunakan mekanisme pencarian untuk menemukan, membandingkan harga, dan memesan barang untuk dikirim langsung ke rumah mereka.

b) Layanan katalog pihak ketiga (*Third-party catalogue services*)

Format saluran ini terdiri atas beberapa pemasok yang menyediakan katalog untuk sekelompok pelanggan yang sering mengunjungi tempat tertentu, seperti majalah dan katalog maskapai penerbangan dan publikasi hotel dalam kamar.

3) *Customer to Customer* (C2C)

Model ini berlaku untuk situs internet yang memungkinkan pelanggan untuk membeli satu sama lain. C2C didorong oleh konsumen dan terdiri atas komunitas *online* yang berinteraksi melalui grup *e-mail*, forum diskusi berbasis *website*, atau ruang obrolan. Saat ini, area ini sedang mengalami perubahan dramatis karena jejaring sosial mendapatkan daya tarik. Masalah yang terkait dengan area ini adalah penyelesaian keuangan dan pengiriman yang tepat waktu.

4) *Customer to Business* (C2B)

Model ini berlaku untuk setiap konsumen yang menggunakan internet untuk menjual produk atau layanan langsung ke bisnis. Area ini juga diperkirakan akan terpengaruh secara dramatis oleh pertumbuhan media

online seperti Facebook, Twitter, dan YouTube yang memungkinkan konsumen untuk berkomunikasi langsung dengan bisnis.



Aktivitas 8.2

Ayo Berkreasi

Setelah membaca materi di atas, carilah contoh-contoh pelaku distribusi, kemudian buat laporan berupa video dan unggah hasil kerja kalian pada sosial media kalian serta tautkan ke media sosial guru kalian!

C. Konsep Distribusi *Delivery*

Distribusi *delivery* diartikan sebagai proses penyaluran barang dari suatu tempat ke tempat lainnya. Namun, dalam distribusi *delivery* barang tersebut adalah paket. Layanan paket adalah kegiatan layanan pengambilan, penerimaan, dan/atau pengantaran barang dengan bentuk dan ukuran tertentu.

Pada pengiriman paket terdapat konsep *Collecting - Processing - Transporting - Delivery* atau biasa disebut C-P-T-D yang mana konsep tersebut digunakan atau sebagai pedoman untuk melakukan bisnis pengiriman paket.

1. Prosedur *Collecting*



Gambar 8.1 Ilustrasi prosedur *collecting*

Collecting adalah kegiatan pelayanan pengeposan kiriman yang dilakukan melalui berbagai “*service point*” seperti loket-loket pelaku industri pos, agen-agen pelaku industri pos, dan lain-lain. Industri pos yang dimaksud merupakan perusahaan ekspedisi/pengiriman paket baik milik pemerintah maupun milik swasta. Konsep C-P-T-D diawali dengan *collecting* atau pengumpulan paket yang diterima dari pelanggan, baik itu pelanggan individual maupun pelanggan kontraktual (korporat).



Aktivitas 8.2

Ayo Bereksplorasi

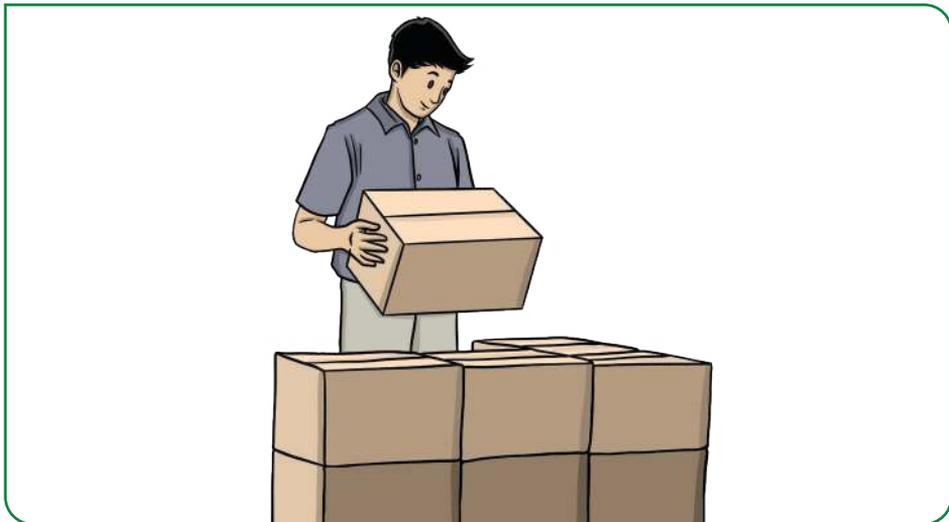
Carilah perbedaan pelanggan kontraktual dan individual!
Tulis jawaban pada lembar kerja kalian!

Kegiatan pengumpulan paket pada konsep C-P-T-D bisa disebut kegiatan penerimaan karena kegiatan pengumpulan paket diterima di *counter*/loket kantor asal dan (*receiving area*) kantor singgah. Adapun kegiatan yang dilakukan adalah:

- Petugas loket menyiapkan perlengkapan loket yang terdiri atas resi serbaguna, cap tanggal, timbangan, alat tulis, komputer, printer, dan perangkat lunak yang digunakan.
- Menerima, memeriksa persyaratan ukuran, kemasan, isi kiriman, serta kelengkapan nama dan alamat pengirim ataupun penerima.
- Menimbang paket untuk menetapkan biaya kiriman. Berat paket dituliskan/*di-input* pada aplikasi yang digunakan.
- Menawarkan kepada pengirim untuk menggunakan layanan harga tanggungan nilai barang.

- e. Melakukan *entry* data pada komputer secara lengkap nama dan alamat pengirim ataupun penerima serta harga tanggungan nilai barang.
- f. Menerima dan menghitung uang pelunasan bea dari pengirim serta menyerahkan resi sebagai bukti kirim.
- g. Membukukan porto dan bea paket pada buku transaksi.
- h. Menyerahkan kiriman paket secara bertahap ke bagian pengolahan dengan bukti serah.
- i. Membuat neraca loket atas kegiatan transaksi yang telah dilakukan.
- j. Menyerahkan Buku Neraca Loket kepada supervisor untuk diperiksa.

2. Prosedur *Processing*



Gambar 8.2 Ilustrasi prosedur *processing*

Processing adalah kegiatan pengolahan kiriman yang dilakukan melalui berbagai tahapan kegiatan *sorting*, *billing*, *bundling*, *bagging*, *manifesting*, dan *forwarding*.

Setelah pengumpulan, paket akan diolah pada bagian pengolahan. Adapun kegiatan yang dilakukan adalah:

- a. Menerima dan memeriksa kondisi paket dari loket serta menandatangani bukti serah. Pemeriksaan paket di bagian pengolahan, yakni kegiatan pencocokan data jumlah paket yang sudah ter-*input* di bagian penerimaan dengan jumlah fisik barang bersamaan proses *input* bagian pengolahan.
- b. Melakukan pemilahan (sortir) yang dilakukan berdasarkan:
 - 1) Jenis layanan paket
 - 2) Jenis barang paket (*dangerous goods/nondangerous goods* dan dokumen)
 - 3) Kantor tujuan (lokal/dalam kota dan luar kota).
- c. Melakukan kegiatan *grouping* (pengelompokan).
- d. Melakukan pengantongan (*bagging*), yakni memasukkan paket ke kantong/karung yang besar dengan melakukan input data tiap kantong berisi paket.
- e. Melakukan cetak hasil dari *input* data.
- f. Melakukan *labelling*, yakni menempelkan hasil cetak data *input* di luar kantong. Dengan demikian, pada kantong terdapat informasi mengenai paket-paket yang ada di dalam kantong tersebut.
- g. Melakukan kegiatan *sealing* (penyegelan dengan menali/mengikat) kantong.
- h. Menyerahkan kantong ke bagian *traffic/transporting* dengan disertai dokumen pendukung sebagai surat jalan.

3. Prosedur *Transporting*



Gambar 8.3 Ilustrasi prosedur *transporting*

Transporting adalah kegiatan pengangkutan kiriman ke tujuan yang dilakukan melalui berbagai sarana atau moda transportasi darat, laut, dan udara. Kegiatan pengangkutan pada paket merupakan kegiatan pemindahan paket-paket dari kantor asal (tempat asal). Adapun kegiataannya sebagai berikut:

- a. Menerima dan memeriksa kantong paket pos dari bagian pengolahan dengan menandatangani bukti serah ke kantor singgah.
- b. Kiriman paket yang diterima di kantor singgah, dikerjakan seperti pekerjaan di kantor asal. Kantong tersebut tidak dibuka, tetapi hanya ditambahkan pencatatannya pada dokumen dari kantor singgah dan ditutup sesuai dengan kantor tujuan (tempat tujuan).
- c. Bagian kirim dan terima menerima dan memeriksa kondisi kantong dan segel (*seal*) kiriman dari pengangkut dengan menandatangani dokumen/surat jalan, menyerahkan kantong paket pos ke bagian pengolahan dengan bukti serah dan membuat neraca kiriman.

Transporting mempertimbangkan penggunaan moda yang akan digunakan. Terdapat beberapa mode pilihan, yakni moda darat (truk dan kereta api rel), laut dan sungai, udara, ataupun

multimoda. Selain itu, pertimbangan lainnya adalah rute yang digunakan. Terdapat beberapa rute pilihan, yakni rute terpendek, tercepat, dan termurah.

4. Prosedur *Delivery*



Gambar 8.4 Ilustrasi prosedur *delivery*

Pengantaran (*delivery*) merupakan kegiatan akhir dalam perjalanan paket kepada konsumen. *Delivery* adalah kegiatan pengantaran kiriman kepada penerima yang merupakan tahapan terakhir dari proses bisnis pos/pengiriman. Kegiatan pengantaran dilakukan ketika paket yang diangkut oleh moda transportasi datang ke area penerimaan (*delivery centre*) kantor tujuan. Kegiatan yang dilakukan, yakni:

- a. Bagian antaran menerima dan memeriksa paket yang akan diantar dengan menandatangani daftar paket yang diterima untuk diantar.
- b. Melakukan sortir kasar paket berdasarkan wilayah.
- c. Membuat surat panggilan/pemberitahuan kepada penerima paket untuk paket yang diterima dalam keadaan rusak.

- d. Melakukan sortir halus berdasarkan jalan antar dan membukukan pada buku antaran.
- e. Melakukan antaran paket ke alamat penerima masing-masing. Paket diantar satu kali.
- f. Menyerahkan paket kepada penerima dengan menandatangani tembusan resi serbaguna yang bertalian serta mencantumkan nama jelas dan nomor bukti diri. Paket yang tidak bisa diserahkan karena si alamat tidak berada di tempat dibuatkan surat panggilan/pemberitahuan kepada penerima yang ditinggalkan di alamat tersebut.
- g. Bila antaran gagal, dibuatkan berita acara dan ditinggalkan sebagai surat panggilan untuk mengambil kirimannya di kantor *delivery center*.
- h. Menyerahkan paket yang gagal antar kepada supervisor.
- i. Menerapkan cap tanggal dan paraf pengantar pada lembar resi yang berhasil diantar dan mengarsipkannya di tempat yang aman.
- j. Paket yang belum dapat diserahkan kepada penerimanya ditahan di kantor selama 7 hari sambil menunggu kejelasan data penerimanya.
- k. Bila ternyata paket tersebut tidak dapat diserahkan kepada penerima, paket pos tersebut dikembalikan kepada kantor kirim. Terhadap paket yang dikembalikan, bea pengembalian paket yang akan ditagih kepada pengirim.
- l. Paket yang gagal diantar, tidak diambil, ditolak penerima dan tidak dapat dikembalikan, serta dinyatakan sebagai kiriman buntu dicatat buku gagal antar. Selanjutnya, paket tersebut akan dimusnahkan sesuai dengan ketentuan yang berlakunya.



Aktivitas 8.3

Ayo Observasi

Lakukanlah observasi terhadap salah satu jasa ekspedisi atau pengiriman barang di tempat terdekat kalian. Kemudian, analisis proses C-P-T-D yang diterapkan pada jasa ekspedisi tersebut. Buatlah laporan dan presentasikan hasil observasi kalian!

Asesmen

Kerjakan latihan di bawah ini dengan tepat!

1. Distribusi didefinisikan sebagai aktivitas yang terkait dengan perpindahan barang memiliki dua fungsi. Apa saja fungsi dari distribusi tersebut?
2. Dalam melakukan proses distribusi terdapat istilah distributor. Apa yang dimaksud dengan distributor?
3. Metode apa saja yang bisa dilakukan oleh produsen dalam melakukan distribusi?
4. Sebutkan saluran distribusi berbasis pabrikan!
5. Apa yang dimaksud dengan *dropshipper*?
6. Terdapat 5 pilar dalam membangun keunggulan multichannel (*multichannel*), sebutkan!
7. Jelaskan langkah-langkah melakukan kegiatan *processing*!
8. Jelaskan langkah-langkah melakukan kegiatan *collecting*!

9. Jelaskan langkah-langkah melakukan kegiatan *transporting*!
10. Jelaskan langkah-langkah melakukan kegiatan *delivery*!



Pengayaan

Untuk menambah wawasan tentang distribusi, lakukanlah eksplorasi video pada link berikut ini:



<https://youtu.be/1Vd8ccl08pk>



Refleksi

Setelah mempelajari materi tentang distribusi, kalian diharapkan memiliki sikap yang mencerminkan Pelajar Pancasila. Untuk evaluasi proses pembelajaran, berikanlah tanggapan pada pertanyaan-pertanyaan di bawah ini:

| Pertanyaan | Jawaban |
|---|---------|
| Apakah kalian mengikuti pembelajaran dengan baik? | |

| Pertanyaan | Jawaban |
|---|---------|
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari konsep distribusi? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari pelaku distribusi (distributor)? | |
| Apa manfaat yang kalian dapatkan dengan mempelajari saluran distribusi dan alur distribusi? | |
| Sikap positif apa yang dapat kalian peroleh dari proses pembelajaran ini? | |

Glosarium

| | |
|---------------------|--|
| <i>Action</i> | Definisi tindakan balasan jika terjadi penyimpangan. |
| <i>Administrasi</i> | Usaha dan kegiatan yang berkaitan dengan penyelenggaraan kebijakan untuk mencapai tujuan. |
| <i>Check</i> | Evaluasi hasil perbaikan. |
| <i>Collecting</i> | Kegiatan pelayanan pengeposan kiriman yang dilakukan melalui berbagai “ <i>service point</i> ” seperti loket-loket pelaku industri pos, agen-agen pelaku industri pos, dan lain-lain. |
| <i>Delivery</i> | Kegiatan pengantaran kiriman kepada penerima yang merupakan tahapan terakhir dari proses bisnis pos. |
| <i>Distributor</i> | Bisnis yang tidak memproduksi produknya sendiri, tetapi membeli dan menjual kembali produk yang dibeli. |
| <i>Do</i> | Menerapkan solusi yang ditentukan. |
| <i>Kaizen</i> | Konsep manajemen Jepang yang menargetkan perbaikan dalam langkah-langkah kecil yang berkaitan dengan mutu dan kinerja. Istilah kaizen berasal dari bahasa Jepang dan dapat diterjemahkan menjadi “berubah menjadi lebih baik”. |
| <i>Muatan</i> | Barang yang diangkut dengan kendaraan. |
| <i>Processing</i> | Kegiatan pengolahan kiriman yang dilakukan melalui berbagai tahapan kegiatan <i>sorting</i> , <i>billing</i> , <i>bundling</i> , <i>bagging</i> , <i>manifesting</i> , <i>forwarding</i> . |
| <i>Pengadaan</i> | Proses yang dapat memastikan bahwa produk dan layanan tersedia untuk pelanggan sesuai dengan jadwal yang disepakati. |
| <i>Plan</i> | Analisis situasi saat ini dan tentukan rencana perbaikan. |

| | |
|---------------------|---|
| <i>Produk</i> | Barang atau jasa yang dibuat dan ditambah gunanya atau nilainya dalam proses produksi dan menjadi hasil akhir dari proses produksi itu. |
| <i>Reverse</i> | Proses pemindahan suatu barang/kepemilikan barang dari untuk memanfaatkan kembali kegunaan suatu barang atau juga bisa karena barang tersebut rusak/ tidak sesuai permintaan. |
| <i>Seiri</i> | Menyingkirkan barang-barang yang tidak diperlukan. |
| <i>Seiton</i> | Merapikan barang-barang sehingga semua barang punya tempatnya sendiri. |
| <i>Seiso</i> | Menerapkan kebiasaan membersihkan. |
| <i>Seiketsu</i> | Apabila barang masih bagus dan berfungsi, maka kita wajib untuk merawatnya dengan tujuan menghindari ketidakpastian. |
| <i>Shitsuke</i> | Rajin, yaitu setiap orang di dalam ruangan 5R memastikan <i>seiketsu</i> berjalan dengan baik dengan rambu-rambu atau peraturan yang telah disepakati. |
| <i>Stok</i> | Sediaan barang untuk diperdagangkan. |
| <i>Transporting</i> | Kegiatan pengangkutan kiriman ke tujuan yang dilakukan melalui berbagai sarana atau moda transportasi darat, laut, dan udara. |
| <i>Truk</i> | Mobil besar dengan bak besar di belakang (biasanya untuk mengangkut barang). |
| <i>Utilitas</i> | Faedah; kegunaan; manfaat. |
| <i>Warehouse</i> | Tempat menyimpan bahan, komponen atau barang jadi. |

Daftar Pustaka

- Alfidyani, K. S., Lestantyo, D., & Wahyuni, I. 2020. *Hubungan Pelatihan K3, Penggunaan APD, Pemasangan Safety Sign, Dan Penerapan SOP Dengan Terjadinya Risiko Kecelakaan Kerja (Studi Pada Industri Garmen Kota Semarang)*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8 (4), 478–484. Semarang: Universitas Diponegoro. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>.
- Baihaqi, I., & Nurif, M. 2015. *Pengantar Technopreneurship*. Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Kemahasiswaan dan Hubungan Alumni (LP2KHA). Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS).
- Ballou, Ronald H. 1992. *Business Logistics Management* (4th ed.), New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Bastutu., Alfatiyah., Shobur., Candra. 2019. *Manajemen Logistik*. Tangerang: Unpam Press.
- Bowersox, D. 2012. *Supply Chain Logistics Management*. Michigan: McGraw-Hill International Edition.
- Christopher, Martin. 1998. *Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Cost and Improving Service*. England: Pearson Education Limited.
- Croxton, K. L., García-Dastugue, S. J., Lambert, D. M., & Rogers, D. S. 2001. *The Supply Chain Management Processes*. *The International Journal of Logistics Management*, 12(2), 13–36. <https://doi.org/10.1108/09574090110806271>.
- D.F. Ross. 2015. *Warehouse Management* (pp. 606–684). Springer Science+Business Media New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7578-2>
- Daneshjo, N. 2014. *The Business Logistics Process*. 263–265.
- Dembińska, I. 2018. *Smart Logistics in the Evolution of the Logistics*. *European Journal of Service Management*, 27(March), 123–133. <https://doi.org/10.18276/ejasm.2018.27/2-15>.

- Galindo, L.D., 2016. *The Challenges of Logistic 4.0 for The Supply Chain Management and The Information Technology*. Norwegia: NTNU.
- Hasibuan, Sahir, Cahya, dkk. 2021. *Manajemen Logistik dan Supply Chain Management*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Heragu, S. 2019. *Warehousing*. In Handbook of Detergents, Part D (Vol. 1656, pp. 229–251). Springer International Publishing AG. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-92447-2>.
- ILO. 2019. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Sarana untuk Produktivitas*. Jakarta: International Labour Organization.
- Jacobs, F., & Chase, R. 2018. *Operations and Supply Chain Management*. New York: Mcgraw-Hill Education.
- Kain, R., & Verma, A. 2018. *Logistics Management in Supply Chain - An Overview*. Materials Today: Proceedings, 5(2), 3811–3816. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2017.11.634>.
- Khan, S. A. R., & Z. Yu. 2019. *Warehousing and Storage Equipment*. In Strategic Supply Chain Management (pp. 81–107). Switzerland: Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-15058-7>.
- Klumpp, M., & Heragu, S. 2019. *Outbound Logistics and Distribution Management*. In Lecture Notes in Logistics. Switzerland: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-92447-2_14.
- Liu, X. 2019. *Environmental Sustainability In Asian Logistics And Supply Chains*. China: Springer.
- Malau, Y. 2016. *Pengelolaan Administrasi Dokumen Perkantoran dengan Arsip Elektronik Pada PT Infomedia Nusantara Jakarta*. 4(1). <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/perspektif/article/view/1211>
- Marbun, Rocky. 2010. *Tanya Jawab Seputar Tata Cara Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintah*. Jakarta: Visimedia.
- Megaswara, A., Hurriyati, R., & Dirgantari, P. D. 2020. *Pengaruh E-Logistics Terhadap Kepuasan*. 3(2), 106–111.

- Mizani, T. T., & Azis, A. M. 2021. *Analisis Kerangka Kerja, Aliran, dan Hambatan Rantai Pasokan*. Jurnal Manajemen Maranatha, 21(1), 17–24. <https://doi.org/10.28932/jmm.v21i1.4040>.
- Nada Ariani. 2021. *Definisi Konsep Profesi Keguruan*. Seri Publikasi Pembelajaran, 1(2).
- Pujawan., & Mahendrawathi 2017. *Supply Chain Management Edisi 3*. Yogyakarta.
- Republik Indonesia. 2021. *Peta Okupasi Nasional Bidang Logistik dan Supply Chain*. Jakarta: Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian.
- Republik Indonesia. 2014. *Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor: Kep. 354 Tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Inonesia Kategori Transportasi dan Pergudangan Golongan Pokok POS dan Kurir Bidang Keahlian POS Sub Bidang Penanganan Layanan Komunikasi Tertulis/Elektronik dan Paket*. Jakarta: Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia.
- Republik Indonesia. 2014. *Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor: Kep. 372 /Men/Xi/2009 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Bulan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Nasional Tahun 2010 –2014*. Jakarta: Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia.
- Rohman, S., & Abdul, F. W. 2020. *Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Ketepatan Pengiriman Terhadap Kepuasan Pelanggan dalam Menggunakan Jasa Pengiriman Barang Ninja Express di Masa Pandemi Covid-19*. Jurnal Logistik Indonesia, 5(1), 73–85. Jakarta: Institut Ilmu Sosial dan Manajemen Stiami. <https://doi.org/10.31334/logistik.v5i1.1188>.
- Ross, D. F. 2015. *Distribution Planning and Control*. In *Distribution Planning and Control*. Switzerland: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7578-2>

- Scott, C. 2018. *Guide to Customer Service in Supply Chain Management* (pp. 175–187). Switzerland: Springer International Publishing.
- Setiadji. 2013. *Manajemen Rantai Pasok pada Kondisi Logistik Indonesia Saat Ini*. Bandung: Supply Chain Indonesia. <https://supplychainindonesia.com/>.
- Setiadji. 2014. *Dinamika Rantai Pasok*. Bandung: Supply Chain Indonesia. <https://supplychainindonesia.com/>.
- Setiadji. 2018. *Karakteristik dan Permasalahan Rantai Pasok*. Supplychainindonesia.com, 1–10. Bandung: Supply Chain Indonesia. <https://supplychainindonesia.com/>.
- Siahaya, Willem. 2013. *Sukses Supply Chain Management Akses Demand Chain Management*. Bogor: Penerbit In Media.
- Siregar, Purnomo, Mastuti, dkk. 2020. *Technopreneurship: Strategi dan Inovasi*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Stock, J. R., & Lambert, D. M. 2001. *Strategic Logistic Management*. New York: McGrawHill Companies.
- Suharman., & Murti, H.W. 2019. *Kajian Industri 4.0 untuk Penerapannya di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Perindustrian Republik Indonesia.
- Suprayitni, H., Rahadi, D. R., & Rusdianto. 2021. *Mencegah Kecelakaan Kerja dengan Budaya 5R*. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bina Darma, 1(1). Palembang: Universitas Bina Darma.
- Sutini, & Wismana, R. 2021. Peranan Logistik Terhadap Perusahaan untuk Menunjang Kelancaran Dunia Bisnis. 1(2).
- Taqiuddin, H. U., & Mulianah, B. 2022. *Pelatihan Wira Usaha Pemuda Habibul*. 2(1). NTB: Universitas Nahdlatul Ulama. <https://unu-ntb.e-journal.id/abdonesia>
- Taraawneh, R., & Al-Shourah, A. 2017. *The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage*. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 10(3), 240–247. <https://doi.org/10.1504/IJEPEE.2017.086623>.

- Taylor, G. D. 2008. *Logistics Engineering Handbook*. Florida: CRC Press Taylor & Francis Group.
- Turban, Efraim & Volonino, Linda. 2010. *Information Technology for Management: Transforming Organization in the Digital Economy* (7th edition). New Jersey: Wiley.
- Woschank, M., & Zsifkovits, H. 2021. *Smart Logistics–Conceptualization and Empirical Evidence Theoretical Framework*. 20(734713), 1–9.
- Zenezini., Lagorio., Pinto., Marco., Golini. 2018. *The Collection An Delivery Points Implementation Process from the Courier, Express an Parcel Operator’s Perspective*. IFAC Papers Online Convergence Paper Archive. Amsterdam: Elsevier.

Daftar Kredit Gambar

BAB 1

- Gambar 1.1: diunduh dari <https://www.nationalgallery.org.uk/paintings/giovanni-domenico-tiepolo-the-procession-of-the-trojan-horse-into-troy> pada 3 November 2022
- Gambar 1.2: diunduh dari <https://tni-au.mil.id/satgasud-bahu-membahulancarkan-distribusi-logistik-ke-palu/> pada 10 Maret 2023
- Gambar 1.9: diunduh dari <https://www.pxfuel.com/en/free-photo-qzfh> pada 27 Maret 2023
- Gambar 1.12: diunduh dari <https://pixabay.com/photos/artificial-intelligence-technology-3262753/> pada 10 Maret 2023
- Gambar 1.13: diunduh dari <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-biak/baca-artikel/13902/Internet-of-Things-IoT-dan-Industri-40-Peluang-dan-Tantangan-Bagi-Organisasi.html> pada 10 Maret 2023
- Gambar 1.17: diunduh dari <https://www.idntimes.com/business/economy/trio-hamdani/begini-prospek-bisnis-e-commerce-ditahun-politik?page=all> pada 10 Maret 2023

Gambar 1.18: diunduh dari <https://www.facebook.com/1648239745254858/photos/a.1650610755017757/3310683562343793/?type=3> pada 10 Maret 2023

Gambar 1.19: diunduh dari https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ek_robotics_AGV_FAST_MOVE.jpg pada 17 Maret 2023

Gambar 1.20: diunduh dari <https://www.pexels.com/id-id/foto/pria-orang-bermain-ay-7241665/> pada 17 Maret 2023

BAB 2

Gambar 2.1: diunduh dari <https://ekon.go.id/publikasi/detail/2440/peta-okupasi-bidang-logistik-dan-supply-chain> pada 18 September 2022

Gambar 2.3: diunduh dari <https://pxhere.com/en/photo/713595> pada 18 Maret 2023

Gambar 2.4: diunduh dari <https://www.maxpixel.net/Theme-Blog-Template-Website-Layout-E-commerce-1599667> pada 27 Maret 2023

Gambar 2.5: diunduh dari <https://unsplash.com/photos/4jLpCkGqClE> pada 10 Maret 2023

BAB 3

Gambar 3.2: diunduh dari <https://yesskementan.org/read/2021/12/15/185/sektor-pertanian-adalah-masa-depan-yang-memiliki-peluang-besar?#> pada 29 Januari 2023

Gambar 3.4: diunduh dari <https://www.cnbcindonesia.com/market/20190411121252-17-65995/manufaktur-ri-melaju-di-kuartal-i-2019-industri-logam-loyo> pada 10 Maret 2023

Gambar 3.5: diunduh dari https://ivoox.id/industri-kimia-hilir-siap-implementasi-skema-4-0?tag_from=revolusi-industri-4-0 pada 29 Januari 2023

Gambar 3.6: diunduh dari <https://unsplash.com/photos/dzsGZKUzsd0> pada 10 Maret 2023

Gambar 3.7: diunduh dari <https://binakonstruksi.pu.go.id/informasi-terkini/sekretariat-direktorat-jenderal/konsolidasi-industri-konstruksi-kunci-menangkan-persaingan-global/> pada 29 Januari 2023

Gambar 3.9: diunduh dari <https://pxhere.com/id/photo/948715> pada 18 Maret 2023

Gambar 3.10: diunduh dari <https://www.liputan6.com/bisnis/read/5105784/hadapi-resesi-global-industri-tembakau-harap-cukai-2023-tak-jadi-beban> pada 29 Januari 2023

Gambar 3.11: diunduh dari <https://mediabumn.com/industri-non-kayu-mulai-dikembangkan/> pada 29 Januari 2023

Gambar 3.12: diunduh dari <https://www.antaranews.com/berita/1069268/indonesia-perlu-berinovasi-tingkatkan-akses-layanan-kesehatan> pada 29 Januari 2023

Gambar 3.15: diunduh dari <https://dprd.jatengprov.go.id/baik-kesejahteraan-pekerja-di-pabrik-mesin-kota-tegal/> pada 10 Maret 2023

Gambar 3.16: diunduh dari <https://unsplash.com/photos/vUc03gxjEY4> pada 10 Maret 2023

Gambar 3.17: diunduh dari <https://www.dunia-energi.com/momentum-revolusi-industri-migas-indonesia/> pada 29 Januari 2023

Gambar 3.19: diunduh dari <https://news.detik.com/kolom/d-5351738/pelayanan-publik-berbasis-desa> pada 10 Maret 2023

Gambar 3.21: diunduh dari <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4249962/industri-garmen-nasional-tetap-berproduksi-di-tengah-pandemi-corona> pada 10 Maret 2023

Gambar 3.23: diunduh dari <https://aktual.com/hadapi-mea-fspts-dukong-pemerintah-benahi-sdm-dan-industri-transportasi/> pada 29 Januari 2023

Gambar 3.24: diunduh dari <https://batampos.co.id/2020/02/11/pelayanan-utilitas-profesional-demi-pertumbuhan-industri-dan-pariwisata-batam/> pada 29 Januari 2023

BAB 5

Gambar 5.1: diunduh dari https://www.researchgate.net/figure/gambar-1-Etika-Pengadaan-Barang-Jasa-Pemerintah_fig1_345122883 pada 29 Januari 2023

BAB 7

Gambar 7.9: diunduh dari <https://pixnio.com/miscellaneous/industrial-conveyor-belt-metal> pada 27 Maret 2023

A

Administrasi vii, 127, 128, 141,
143, 239, 242, 254

Amerika 12, 14, 17

APD vii, 104, 112, 113, 117, 125

B

B2B 227

Bizantium 10

C

C2B 228

C2C 228

Collecting 229, 230, 239

D

Delivery viii, ix, 55, 229, 234, 239,
245

Distributor 183, 206, 213, 214,
216, 217, 218, 223, 226, 227,
239

E

Entrepreneur 52

Eropa 9, 14

Etika Kerja vii, 103, 104, 123

G

Gudang viii, 20, 47, 65, 66, 168,
170, 171, 172, 175, 176, 177,
178, 179, 181, 182, 183, 222

I

Inggris 7, 12, 14, 38, 72, 141, 148

J

James Watt 15

Jepang 17, 117, 120, 239

K

K3LH v, vii, 103, 104, 105, 106,
107, 125, 126

Kaizen 104, 117, 118, 239

L

Latin 38, 72

M

Manufaktur vi, vii, 6, 59, 60, 63,
72, 94

Militer 12, 70

P

PDCA 119

Pengadaan vii, x, 5, 66, 70, 73, 74,
127, 128, 130, 131, 133, 135,
137, 138, 148, 239, 242

R

Romawi 10

S

SOP 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 104,
107, 108, 112, 129, 164, 202,
241, 257

Supplier 63

T

Technopreneurship vi, 35, 36, 48,
50, 51, 56, 241, 244

Teknologi ii, iii, ix, 2, 3, 17, 19, 30,
37, 49, 241, 253, 254

W

Wirausaha 36, 52, 53

WMS 14, 17

Y

Yunani 4, 10, 11

Profil Pelaku Perbukuan

Profil Penulis

Nama Lengkap : Dela Dewi Ramdani, S.E., M.M
Email : deladewiramdani@gmail.com
Instansi : SMKN 1 Garut
Alamat Instansi : Jl. Cimanuk 309 A
Bidang Keahlian : Logistik



■ Riwayat Pekerjaan/Profesi:

1. 2023 – sekarang: Universitas Garut
2. 2020 – sekarang: SMKN 1 Garut
3. 2019: CV Chikal Jaya Makmur

■ Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:

1. Universitas Jenderal Achmad Yani, 2015 – 2019
2. Universitas Garut, 2020 – 2022

■ Judul Buku dan Tahun Terbit:

-

■ Judul Penelitian:

1. Rekomendasi Pengambilan Keputusan Pengelolaan Bisnis Palet Studi Kasus Pada PT. KAI Logistik (*On Progress Publish*)
2. Analisis Manajemen Logistik *Group Ferro Material* Untuk Panser Anoa 6X6 Pada PT. Pindad (Persero) (*On Progress Publish*)

Profil Penulis

Nama Lengkap : Deary Wahyu Nugroho, S.E
Email : dearywahyu12@gmail.com
Instansi : SMKN 1 Garut
Alamat Instansi : Jl. Cimanuk 309 A
Bidang Keahlian : Logistik



■ Riwayat Pekerjaan/Profesi:

1. 2018 – sekarang: SMKN 1 Garut
2. 2015 – 2018: CV. HM Tour Travel
3. 2012 – 2015: LLOYD Lab.Inc

■ Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:

1. STIE Tri Dharma, 2012 – 2014
2. Politeknik Pos Indonesia, 2007 – 2010

■ Judul Buku dan Tahun Terbit:

-

■ Judul Penelitian:

-

Profil Penelaah

Nama Lengkap : Nur Iksan, ST., M.Kom
Email : nur.iksan@mail.unnes.ac.id
Instansi : Universitas Negeri Semarang
Alamat Instansi : Semarang
Bidang Keahlian : Teknik Elektro



■ Riwayat Pekerjaan/Profesi:

1. Dosen Teknik Elektro, Universitas Negeri Semarang, 2012-sekarang

■ Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:

1. S1 Teknik Elektro Universitas Negeri Semarang, 2001-2005
2. S2 Magister Teknik Informatika, Universitas Dian Nuswantoro, 2008-2010
3. S3 Doktor Sistem Informasi, Universitas Diponegoro, 2021-Ongoing

■ Judul Penelitian:

1. Disagregasi Beban Listrik Pada Non-Intrusive Load Monitoring (NILM) Secara Adaptif Menggunakan Algoritma Bayesian, 2016
2. Pengembangan Teknologi IOT Pada Otomasi Rumah Pendukung Proyek Smart Energy, 2018
3. Ekstraksi Fitur dan Klasifikasi untuk Deteksi Parasit Malaria pada Sel Darah Merah Secara Otomatis, 2019
4. Big Data Analytic pada Sistem Monitoring Sentimen Penyakit Pandemi COVID19 menggunakan Data Twitter, 2020
5. Manajemen Energi pada Smart Home Microgrid Menggunakan Pendekatan Deep Learning, 2020
6. Kerjasama Penelitian untuk Komersialisasi Produk Smart Micro Grid pada Sistem Solar Photovoltaic sebagai Sumber Energi Listrik Alternatif untuk Masyarakat, 2021
7. Pengembangan Smart Home Micro Grid pada Sistem Kelistrikan Rumah Tangga Berbasis Internet of Things (IoT), 2021
8. Sistem Cerdas Deteksi Dini Orang Terduga COVID19 berbasis Thermography menggunakan Algoritma Deep Learning, 2021
9. Sistem Aplikasi Berbasis Web Untuk Mendeteksi Objek Kanker Pada Citra Ultrasonografi, 2021

10. Pengembangan Platform Manajemen Energi Listrik untuk Smart Micro Grid pada Sistem Solar Photovoltaic berbasis Internet of Things, 2022
11. Pandemic Disease Monitoring System pada Kasus Covid19 menggunakan Analisis Text Mining, 2022
12. Sistem Monitoring Reaksi Masyarakat pada Kasus Varian Baru Covid19 menggunakan Analisis Sentimen pada Data Sosial Media Twitter, 2022

Profil Penelaah

| | |
|-----------------|--|
| Nama Lengkap | : Dr. Ir. Zainal Arifin, MT. IPU |
| <i>Email</i> | : zainal_arifin@uny.ac.id |
| Instansi | : Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) |
| Alamat Instansi | : Kampus FT UNY Karangmalang Depok Sleman Yogyakarta |
| Bidang Keahlian | : Teknologi Motor Diesel, Manajemen Pendidikan Regulasi dan Manajemen Transportasi |



■ Riwayat Pekerjaan/Profesi:

1. Dosen Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Yogyakarta (2001 - sekarang)
2. Peneliti Pusat Studi Transportasi dan Logistis (PUSTRAL) Universitas Gadjah Mada Yogyakarta (2003 - sekarang)

■ Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:

1. S1 Pendidikan Teknik Otomotif FPTK IKIP Yogyakarta (1987 - 1992)
2. S2 Teknik Mesin Sekolah Pascasarjana UGM Yogyakarta (2004 - 2006)
3. S3 Administrasi Pendidikan Sekolah Pascasarjana UPI Bandung (2008 - 2011)

■ Judul Buku dan Tahun Terbit:

1. Teknologi Motor Diesel (2008)
2. Pengendalian Polusi Kendaraan Bermotor (2010)
3. Sistem Bahan Bakar Motor Diesel (2012)
4. Transport Regulation (2022)

■ Judul Penelitian:

1. Implementasi Manajemen Strategik Berbasis Kemitraan dalam Meningkatkan Mutu SMK (2012)
2. The maturity levels of the digital technology competence in vocational education (2022)
3. Industry and Education Practitioners' Perceptions Regarding the Implementation of Work-Based Learning through Industrial Internship (WBL-II) (2022)
4. Design optimization analysis on the performance of BLDC motors on electric bicycles (2022)
5. Design and torsional rigidity analysis on frame of formula garuda 17 based on student formula japan 2017 rules (2020)
6. The competency of vocational graduates in the fields of mechanics and workshop management according to the needs of the automotive motorcycle industry (2021)
7. The development of engine management system's learning media video in lightweight vehicle engineering expertise Nasional Berbah Vocational High School (2020)
8. The effect of CVT rollers weight on power and torque of honda vario 125 engine in garuda hybrid car 2017 (2020)
9. Fuel filter condition monitoring (ffcm) devices innovation on truck diesel engine to prevent filter blocking due to use of bio diesel: B10-b20-b30 (2020)
10. Management information system for materials and tools at automotive educational workshop (2020)

Profil Ilustrator

Nama Lengkap : Kevin Richard Budiman
Email : kevinramone@rocketmail.com
Instansi : Sekolah Bogor Raya
Alamat Instansi : Jl. Danau Bogor Raya No.19, RT.04/
RW.07, Tanah Baru, Kec. Bogor
Utara, Kota Bogor, Jawa Barat
16154
Bidang Keahlian : Desain dan Ilustrasi



■ Riwayat Pekerjaan/Profesi:

1. 2018 – 2022 : Staff Multimedia Sekolah Bogor Raya
2. 2016 – 2018 : Visual Art Officer Lippo Plaza Bogor
3. 2013 – sekarang : Freelancer Pusat Kurikulum dan Perbukuan

■ Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:

1. S-1: Desain Komunikasi Visual (DKV), TriSakti Jakarta (2011)

■ Karya/Pameran/Eksibisi dan Tahun Pelaksanaan:

-

■ Buku yang Pernah dibuat ilustrasi/desain:

1. Buku Guru dan Siswa PJOK kelas 9 Kemendikbud
2. Buku Guru dan Siswa Agama Buddha kelas 2 Kemendikbud
3. Buku Guru dan Siswa Agama Hindu kelas 10 Kemendikbud
4. Buku Suplemen Kelas 4 SD Kemendikbud
5. Buku Guru Prakarya SMP Kelas 7 Kemendikbud
6. Buku Guru Prakarya SMP Kelas 9 Kemendikbud
7. Buku Guru Prakarya SMA Kelas 11 Kemendikbud

Profil Editor

Nama Lengkap : Andriansyah
Email : mas.andriansyah@gmail.com
Bidang Keahlian : Buku nonfiksi dan fiksi



■ Riwayat Pekerjaan/Profesi:

1. Agustus 2022 – Maret 2023 : Editor portal trubus.id (Trubus Grup)
2. Februari 2020 – Juli 2022 : Spv. Konten Kreatif TBS Grup
3. Juli 2016 – September 2022 : Editor in Chief portal pertanianku.com (Penebar Swadaya Grup)
4. Januari 2016 – Februari 2020 : Editor in Chief penerbit Penebar Plus+ (Penebar Swadaya Grup)
5. Januari 2013 – Februari 2020 : Editor in Chief penerbit Raih Asa Sukses (Penebar Swadaya Grup)

■ Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:

1. S1 Ekonomi Manajemen Universitas Lampung (1999–2007)

■ Buku yang Pernah diedit/disunting:

1. Panduan Praktis HRD & GA (2012, RAS)
2. Panduan Praktis Menyusun SOP (2014, RAS)
3. Mudah Menyusun SOP (2014, Penebar Plus+)
4. Panduan Praktis Menyusun KPI (2015, RAS)

Daftar selengkapnya mengenai buku-buku yang telah diedit bisa dilihat pada pranala: <https://bit.ly/40y3Wvu>

■ Informasi Lain dari Editor:

Profil selengkapnya bisa dilihat pada pranala: <https://bit.ly/3X5OzaC> dan <https://bit.ly/3X5hc7Y>

Profil Desainer

Nama Lengkap : Ingrid Pangestu
Email : ingridpangestu@gmail.com
Media Sosial : Instagram @ingridpangestu
Bidang Keahlian : Desain Grafis

■ Riwayat Pekerjaan/Profesi:

1. 2013-sekarang : *Freelancer*
2. *Co-owner* usaha kuliner “Bakmi Asmara”
3. Desainer Grafis di 110% Studio

■ Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:

1. Politeknik Negeri Media Kreatif - D3 Desainer Grafis (2010-2013)