



MANAJEMEN OPERASIONAL

Arif Murti R, Fia Birtha Al Sabet, Raihan Dara Lufika, Farida,
Efendi Rahmanto, Kharisma Nanda Zenmira, Arif Krisbudiman,
Jenji Gunaedi Argo, Rahayu Kusumawati,
Arif Budi Sulisty, Dedy Wahyudi.



MANAJEMEN OPERASIONAL

Arif Murti R, Fia Birtha Al Sabet, Raihan Dara Lufika, Farida,
Efendi Rahmanto, Kharisma Nanda Zenmira, Arif Krisbudiman,
Jenji Gunaedi Argo, Rahayu Kusumawati,
Arif Budi Sulisty, Dedy Wahyudi.



MANAJEMEN OPERASIONAL

Tim Penulis:

**Arif Murti R, Fia Birtha Al Sabet, Raihan Dara Lufika, Farida,
Efendi Rahmanto, Kharisma Nanda Zenmira, Arif Krisbudiman,
Jenji Gunaedi Argo, Rahayu Kusumawati,
Arif Budi Sulisty, Dedy Wahyudi.**

Desain Cover:

Helmaria Ulfa

Sumber Ilustrasi:

www.freepik.com

Tata Letak:

**Handarini Rohana
Neneng Sri Wahyuni**

Proofreader:

Evi Damayanti

ISBN:

978-623-500-947-6

Cetakan Pertama:

Mei, 2025

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

by Penerbit Widina Media Utama

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

WIDINA MEDIA UTAMA

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 519/JBA/2025

Website: www.penerbitwidina.com

Instagram: [@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)

Telepon (022) 87355370

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, buku yang berjudul Manajemen Operasional ini akhirnya dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Buku ini hadir sebagai upaya untuk memberikan pemahaman komprehensif mengenai berbagai aspek manajemen operasional dalam konteks global yang terus berkembang dan menantang.

Adapun substansi utama dalam buku ini mencakup beragam topik penting dan relevan dengan dinamika operasional saat ini, yaitu: Pengenalan tentang Manajemen Operasional Global, Strategi Operasional Global, Global Supply Chain Management, Teknologi Informasi dan Digitalisasi Operasional, Pengelolaan Risiko Operasional Global, Manajemen Kualitas Global, Keberlanjutan dan Etika dalam Operasi Global, Perencanaan dan Peramalan Global, Pengelolaan Inventory dalam Skala Global, Pengelolaan Proyek dan Pengembangan Produk Global, Manajemen Operasional di Industri Khusus, serta Pengembangan Tenaga Kerja dan Produktivitas Global. Setiap bab disusun dengan pendekatan aplikatif dan dilengkapi dengan contoh-contoh praktis untuk membantu pembaca memahami penerapan konsep-konsep tersebut di dunia nyata.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moral, materiil, dan keilmuan dalam proses penyusunan buku ini. Khususnya kepada rekan sejawat, para akademisi, serta mahasiswa yang telah memberikan masukan dan motivasi sehingga buku ini dapat tersusun dengan baik.

Penulis berharap buku ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi mahasiswa, dosen, praktisi bisnis, maupun pihak lain yang tertarik dalam bidang manajemen operasional, khususnya dalam menghadapi tantangan dan peluang di era globalisasi dan digitalisasi. Diharapkan pula buku ini dapat menumbuhkan pemahaman kritis dan strategis dalam merancang serta mengelola operasi secara efisien, etis, dan berkelanjutan.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala bentuk kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan pada edisi berikutnya.

Mei, 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB 1 PENGENALAN TENTANG MANAJEMEN OPERASIONAL GLOBAL	1
A. Manajemen dan Manajemen Operasional Global	2
B. Lingkungan Bisnis Global	5
C. Manajemen Operasional Global	6
D. Ruang Lingkup Manajemen Operasional Global	9
E. Implementasi dan Pengendalian Manajemen Operasional Global	11
F. Rangkuman Materi	25
BAB 2 STRATEGI OPERASIONAL GLOBAL	27
A. Pendahuluan	28
B. Strategi Operasi Global	32
C. Dampak Positif, Negatif, dan Analisis Risiko Strategi Operasional Global	36
D. Strategi Organisasi Berbasis Internasional	38
E. Rangkuman Materi	40
BAB 3 GLOBAL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	45
A. Pendahuluan	46
B. Pentingnya <i>Global Supply Chain Management</i>	46
C. Komponen Penting Dalam <i>Global Supply Chain Management</i>	48
D. Tantangan Dalam Penerapan <i>Global Supply Chain Management</i>	51
E. Strategi Penerapan <i>Global Supply Chain Management</i>	54
F. Studi Kasus 1: <i>Just In Time Toyota</i>	56
G. Studi Kasus 2: <i>Global Supply Chain Apple</i>	59
H. Studi Kasus 3: Minyak Nilam dan Produk Turunannya	61
I. Rangkuman Materi	63
BAB 4 TEKNOLOGI INFORMASI DAN DIGITALISASI OPERASIONAL	67
A. Pendahuluan	68
B. Definisi dan Komponen Teknologi Informasi	71
C. Integrasi Teknologi Informasi Dalam Proses Operasional	74

D. Digitalisasi Operasional: Konsep dan Implementasi.....	76
E. Studi Kasus Implementasi Digitalisasi Operasional	82
F. Masa Depan Digitalisasi Operasional	85
G. Rangkuman Materi	87
BAB 5 PENGELOLAAN RISIKO OPERASIONAL GLOBAL	93
A. Pengertian dan Karakteristik Risiko Operasional Global	94
B. Jenis-Jenis Risiko Operasional Global	95
C. Proses Identifikasi Risiko Operasional Global.....	101
D. Analisis dan Evaluasi Risiko.....	105
E. Strategi Pengelolaan Risiko Operasional Global.....	107
F. Pengendalian dan Monitoring Risiko.....	110
G. Rangkuman Materi	112
BAB 6 MANAJEMEN KUALITAS GLOBAL	119
A. Pendahuluan.....	120
B. Konsep Kualitas.....	121
C. Perkembangan Manajemen Kualitas.....	124
D. Prinsip Manajemen Kualitas	130
E. Kriteria Manajemen Kualitas	132
F. Elemen Utama Dari Manajemen Kualitas.....	134
G. Tahapan Manajemen Kualitas	136
H. Rangkuman Materi	138
BAB 7 KEBERLANJUTAN DAN ETIKA DALAM OPERASI GLOBAL.....	141
A. Pendahuluan.....	142
B. Keberlanjutan dan Etika Dalam Operasi Global	144
C. Konsep Dasar Keberlanjutan	145
D. Dimensi Utama Keberlanjutan	146
E. Prinsip Dasar Bisnis Berkelanjutan	151
F. Etika Bisnis	154
G. Prinsip Dasar Etika Bisnis	157
H. Rangkuman Materi	160
BAB 8 PERENCANAAN DAN PERAMALAN GLOBAL.....	167
A. Perencanaan Global.....	169
B. Peramalan Global	170
C. Rangkuman Materi	192

BAB 9 PENGELOLAAN <i>INVENTORY</i> DALAM SKALA GLOBAL	197
A. Pendahuluan.....	198
B. Latar Belakang	199
C. Konsep Dasar Pengelolaan <i>Inventory</i>	204
D. Rantai Pasok Global dan Dinamikanya	214
E. Teknologi dan Digitalisasi Dalam Pengelolaan <i>Inventory</i>	222
F. Strategi Pengelolaan <i>Inventory</i> Secara Efisien	227
G. Rangkuman Materi	235
BAB 10 PENGELOLAAN PROYEK DAN	
PENGEMBANGAN PRODUK GLOBAL	239
A. Konsep Dasar Pengelolaan Proyek	240
B. Tahapan Dalam Manajemen Proyek	242
C. Alat dan Teknik Pengelolaan Proyek	247
D. Strategi Pengembangan Produk Global.....	251
E. Kolaborasi Lintas Fungsi dan Lintas Negara	254
F. Studi Terkini dan Tantangan Global	258
G. Rangkuman Materi	262
BAB 11 MANAJEMEN OPERASIONAL DI INDUSTRI KHUSUS	273
A. Pendahuluan.....	274
B. Pengertian dan Karakteristik Industri Khusus	275
C. Perencanaan dan Pengelolaan Sumber Daya Dalam Industri Khusus	278
D. Strategi Efisiensi Operasional Dalam Industri Khusus	282
E. Manajemen Rantai Pasok dan Logistik Dalam Industri Khusus.....	287
F. Rangkuman Materi	291
BAB 12 PENGEMBANGAN TENAGA KERJA	
DAN PRODUKTIVITAS GLOBAL	299
A. Pendahuluan.....	300
B. Pengembangan Tenaga Kerja	301
C. Produktivitas Global	311
D. Rangkuman Materi	322
GLOSARIUM	327
PROFIL PENULIS	331



MANAJEMEN OPERASIONAL

BAB 1: PENGENALAN TENTANG MANAJEMEN OPERASIONAL GLOBAL

Arif Murti R, B.B.A., M.Sc., Ph.D.

Universitas Pertamina

BAB 1

PENGENALAN TENTANG MANAJEMEN OPERASIONAL GLOBAL

Manajemen merupakan suatu kata yang tidak asing didengar dalam kehidupan sehari-hari. Istilah manajemen juga sering digunakan apabila bekerja dalam suatu organisasi, perusahaan, hingga usaha dalam skala mikro, seperti UMKM. Penerapan manajemen ini juga sangat luas, bahkan dalam keseharian sering terdengar istilah manajemen waktu, manajemen kebutuhan sehari-hari, dan lain sebagainya. Pada skala internasional, sistem manajemen sudah diterapkan dan digunakan demi kelancaran kegiatan operasional suatu kegiatan bisnis. Upaya menciptakan produk dengan kualitas terbaik membutuhkan sistem operasi dan pengawasan manufaktur yang ketat. Apalagi jika bisnis yang dijalankan berskala internasional, perlu mempertimbangkan dan menyesuaikan dengan norma dan preferensi setempat. Hal ini dapat tercapai dengan menerapkan sistem manajemen operasional global.

A. MANAJEMEN DAN MANAJEMEN OPERASIONAL GLOBAL

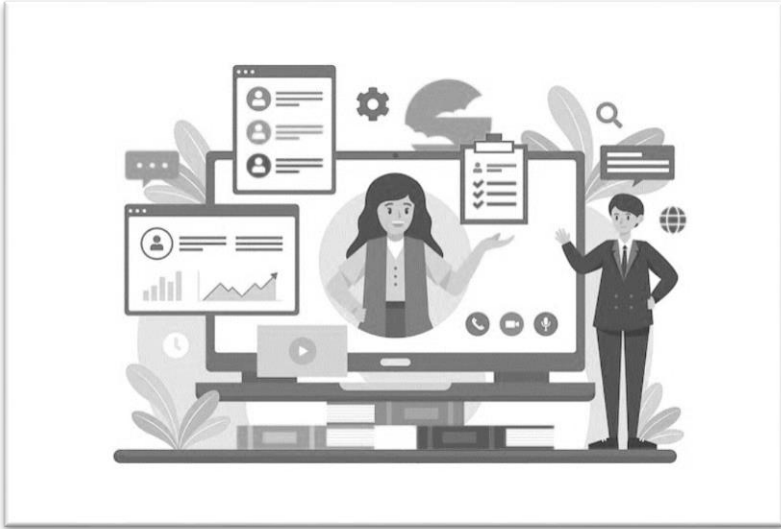
Apakah kita pernah bertanya-tanya, bagaimana perusahaan-perusahaan besar seperti Apple, Samsung, Microsoft, Saudi Aramco, Google, Unilever, dan banyak perusahaan internasional lainnya mampu bertahan serta terus mengembangkan bisnisnya? Di Indonesia, kita juga bisa melihat beberapa perusahaan yang produk-produknya sudah dikenal luas oleh masyarakat, seperti Indofood, Kimia Farma, Gudang Garam, dan Mustika Ratu. Pada saat mendengar nama-nama Perusahaan tersebut, maka akan teringat berbagai produk yang telah diproduksi. Jaminan kualitas produk yang diberikan tidak lepas dari peran penerapan manajemen operasional yang strategis dan tepat.

TUGAS DAN EVALUASI

1. Jelaskan tentang Manajemen Operasional Global.
2. Buatlah perbandingan Six Sigma dengan Total Quality Management (TQM).
3. Jelaskan tentang ISO (*International Organization for Standardization*).

DAFTAR PUSTAKA

- Evans, J.R., Lindsay, W.M. 2001. *The Management and Control of Quality*. West Publication: New York.
- Heizer, J. H., Render, B. 2014. *Operations Management*. 11th Edition. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Hofstede, G., Hofstede, G.J. 2010. *Cultures and Organizations: Software of the Mind*, 3rd ed., McGraw-Hill: New York.
- Pynes, J. E. 2009. *Human Resources Management for Public and Nonprofit Organization, Strategic Approach*. New York: Jossey-Bass.
- Russell, R. S., Taylor, B. W., Bayley, T., Castillo, I. 2019. *Operations Management: Creating Value along the Supply Chain*. Wiley Publications Pvt. Ltd.
- Siegel, L., Lane. I. M. 1987. *Personnel and Organizational Psychology*. Illonois: Richard D. Irwin, Inc.



MANAJEMEN OPERASIONAL

BAB 2: STRATEGI OPERASIONAL GLOBAL

Fia Birtha Al Sabet, S.TP., M.M.

STEBI Syaikhona Kholil Sidogiri

BAB 2

STRATEGI OPERASIONAL GLOBAL

A. PENDAHULUAN

Dinamika global yang terus berkembang, mengharuskan perusahaan bisa mencari strategi jitu untuk mengoptimalkan operasionalnya. Di era globalisasi, Perusahaan harus mampu berkembang sampai ke pasar global bukan hanya di skala nasional saja. Strategi merupakan hal yang sangat penting untuk menentukan keberhasilan perusahaan untuk mencapai tujuan jangka panjangnya. Dengan memilih strategi yang tepat pada posisi perusahaan tertentu, akan membuat sebuah perusahaan memiliki keunggulan kompetitif. Persaingan Bisnis Global dari tahun ke tahun semakin ketat dengan berbagai macam jenis persaingan usaha. Bisnis persaingan global adalah ibaratnya memasuki perang tanding disuatu arena. Para pelaku usaha/ businessman dan manajer pemasaran dalam era globalisasi memasuki suatu era persaingan total. Mereka itu memasuki suatu era dimana memenangkan persaingan akan menjadi makin sulit dalam persaingan yang ketat. Kemampuan daya saing masyarakat dalam tuntutan globalisasi membuka peluang bagi dunia bisnis untuk tumbuh menjadi semakin berkualitas dengan efisiensi dan tentunya kompetitif fungsi bisnis yang berkepentingan dalam menunjang adaptasi itu dengan lingkungan eksternal adalah pemasaran (marketing).

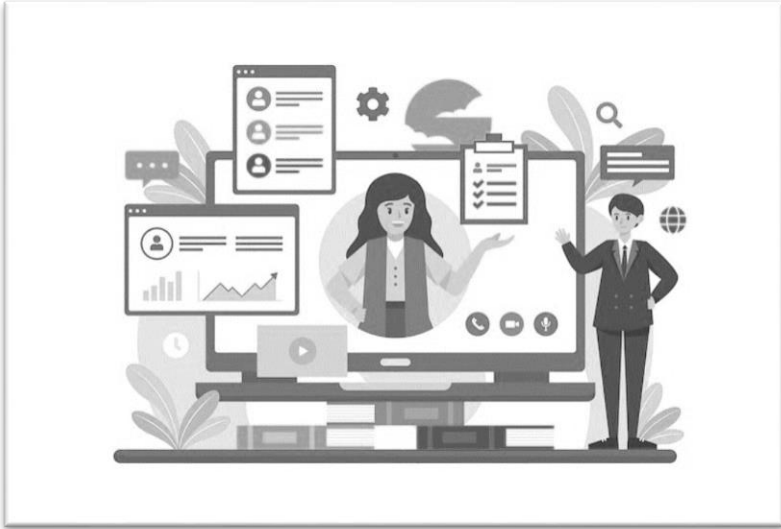
Negara di dunia telah bersiap-siap menghadapi sebuah era yang membuat perbatasan negara tidak lagi mempunyai arti penting, terbukanya pasar dalam negeri bagi produk-produk asing dan serbuan budaya dari negara-negara pengekspor produk-produk itu. Tidak semua negara memang siap menghadapi era ini, entah baik atau buruk, kita didorong masuk ke dampaknya dapat dirasakan oleh kita semua. Oleh karena itu negara-negara yang ada ini didorong untuk berkompetisi dalam pasar bebas dan sebagaimana layaknya sebuah persaingan tentu ada yang jadi pecundang dan pemenang. Dalam menciptakan produk baru dan

DAFTAR PUSTAKA

- Chopra, S., and Meindl, P. (2001). Supply chain management: Strategy, planning, and operations. New Jersey - Prentice-Hall. Dalam Wiarto, Jefferson. (2022). Global Strategi dan Strategi SMC (Supply Chain Management) terhadap Perusahaan Nestle. Jurnal Ilmiah Multidisiplin. Vol. 1 (12), 4355.
- Cooper., et al. (2014). Business Research Methods. Edisi 12. USA: The McGraw Hill. Dalam Wiarto, Jefferson. (2022). Global Strategi dan Strategi SMC (Supply Chain Management) terhadap Perusahaan Nestle. Jurnal Ilmiah Multidisiplin. Vol. 1 (12), 4355.
- Daft, R. L., & Lane, P. (2010). New Era of Management. Edisi 9. Canada: South-Western, Cengage Learning. Dalam Wiarto, Jefferson. (2022). Global Strategi dan Strategi SMC (Supply Chain Management) terhadap Perusahaan Nestle. Jurnal Ilmiah Multidisiplin. Vol. 1 (12), 4355.
- David, F. R. (2011). Strategic Management: Concepts and Cases. Edisi 13. New York: Prentice Hall. Dalam Wiarto, Jefferson. (2022). Global Strategi dan Strategi SMC (Supply Chain Management) terhadap Perusahaan Nestle. Jurnal Ilmiah Multidisiplin. Vol. 1 (12), 4355.
- David, Fred R. (2005). Manajemen Strategis: Konsep, Edisi 10, Salemba, Jakarta. Dalam Wiarto, Jefferson. (2022). Global Strategi dan Strategi SMC (Supply Chain Management) terhadap Perusahaan Nestle. Jurnal Ilmiah Multidisiplin. Vol. 1 (12), 4355.
- E.Y. Kanter & S.R. Sianturi. (2002). Asas-asas Hukum Pidana di Indonesia dan Penerapannya. Jakarta: Stora Grafika.
- Hamel., & Prahalad. (1995). Management. New Delhi: Tata McGraw Hill. Dalam Yuliaty, T., Shafira, S.C., dan Akbar, M.R. (2020). Strategi UMKM Dalam Menghadapi Persaingan Bisnis Global Studi Kasus Pada PT. Muniru Burni Telong. Journal Management, Business, and Accounting. Vol. 19 (3).
- Hayati, E.N. (2014). Supply Chain Management (SCM) dan Logistic Management. Jurnal Vol 8 No 1. ISSN: 1412-3339. Universitas Stikubank Semarang: Indonesia. Dalam Wiarto, Jefferson. (2022).

- Global Strategi dan Strategi SMC (Supply Chain Management) terhadap Perusahaan Nestle. Jurnal Ilmiah Multidisiplin. Vol. 1 (12), 4355.
- Hill, C. W, and Jones, G. R. (2009). Essentials of Strategic Management. Edisi 2. Canada: South- Western. Dalam Wiarto, Jefferson. (2022). Global Strategi dan Strategi SMC (Supply Chain Management) terhadap Perusahaan Nestle. Jurnal Ilmiah Multidisiplin. Vol. 1 (12), 4355.
- Husein Umar. (2001). Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Isfianadewi, Dessy. (2020). Modul 1 Manajemen Operasi dari Perspektif Internasional. Program Studi Manajemen Fakultas Bisnis dan Ekonometrika Universitas Islam Indonesia.
- Marrus, Stephanie K. (2001). Strategic Management In Action. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Maulidya, N., Purba, N., Lestari, S., Hasibuan, Z., Suhairi. (2023). Analisis Strategi Ekspansi Pemasaran Global dalam Kebikajan Produk. Jurnal Ekonomi dan Manajemen. Vol. 3 (1), 217-227.
- Mulyadi., & Setyawan, J. (2000). Sistem Perencanaan dan Pengendalian, Manajemen, Sistem Pelipatgandaan Kinerja Perusahaan. Cetakan ke 2, Yogyakarta: Adytia Media. Dalam Yuliaty, T., Shafira, S.C., dan Akbar, M.R. (2020). Strategi UMKM Dalam Menghadapi Persaingan Bisnis Global Studi Kasus Pada PT. Muniru Burni Telong. Journal Management, Business, and Accounting. Vol. 19 (3).
- Porter, Michael. E, (1992). Keunggulan Bersaing, Menciptakan. dan Mempertahankan Kinerja Unggul. Terj. Agus Dharma, Jakarta: Erlangga.
- Serang, Serlin., Amalia, Nadia, dan Ariski, A, N. (2024). Peran Teknologi Sistem Informasi dalam Strategi Manajemen Produksi dan Operasional di Lingkungan Global. Jurnal Ekonomi, Keuangan dan Manajemen. Vol. 20 (2), 448-454.
- Sucahyowati, H. (2011). Manajemen Rantai Pasokan (Supply Chain Management). Jurnal Vol 13 No 1: Cilacap. Dalam Wiarto, Jefferson. (2022). Global Strategi dan Strategi SMC (Supply Chain Management)

- terhadap Perusahaan Nestle. Jurnal Ilmiah Multidisiplin. Vol. 1 (12), 4355.
- Susanto, A. (2014). Manajemen Strategik Komprehensif. Jakarta: Erlangga.
- Dalam Wiarto, Jefferson. (2022). Global Strategi dan Strategi SMC (Supply Chain Management) terhadap Perusahaan Nestle. Jurnal Ilmiah Multidisiplin. Vol. 1 (12), 4355.
- Thompson & Strickland. (1990). Strategic Management, Concepts and Cases. Richard D. Irwin. Dalam Yuliaty, T., Shafira, S.C., dan Akbar, M.R. (2020). Strategi UMKM Dalam Menghadapi Persaingan Bisnis Global Studi Kasus Pada PT. Muniru Burni Telong. Journal Management, Business, and Accounting. Vol. 19 (3).
- Thompson, J and Martin, F. (2011). Strategic Management; Awareness and Change 6th edition. South Western a division of Cengage Learning. Inc:Great Britain. Dalam Wiarto, Jefferson. (2022). Global Strategi dan Strategi SMC (Supply Chain Management) terhadap Perusahaan Nestle. Jurnal Ilmiah Multidisiplin. Vol. 1 (12), 4355.
- Vinoth, K., Lakshmi, K.S., Roish, F., et al. (2019). Corporate Strategy: Impacts of Environment, Leadership & Organization Design (With Reference to Afghan Companies 2019). International Journal of Recent Technology and Engineering. Dalam Wiarto, Jefferson. (2022). Global Strategi dan Strategi SMC (Supply Chain Management) terhadap Perusahaan Nestle. Jurnal Ilmiah Multidisiplin. Vol. 1 (12), 4355.
- Wheelen., & Hunger. (2002). Strategic Management And Business Policy. Pearson Prentice Hall, New Jersey.
- Wiarto, Jefferson. (2022). Global Strategi dan Strategi SMC (Supply Chain Management) terhadap Perusahaan Nestle. Jurnal Ilmiah Multidisiplin. Vol. 1 (12), 4355.
- Wirabuana, F.R., dan Prasetya, P.B. (2024). Strategi Jitu PT. Unilever Indonesia Mengoptimalkan Operasional Di Tengah Dinamika Global. Journal of Exploratory Dynamic Problems. Vol. 1 (3), 143-152.
- Yuliaty, T., Shafira, S.C., dan Akbar, M.R. (2020). Strategi UMKM Dalam Menghadapi Persaingan Bisnis Global Studi Kasus Pada PT. Muniru Burni Telong. Journal Management, Business, and Accounting. Vol. 19 (3).



MANAJEMEN OPERASIONAL

BAB 3: *GLOBAL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*

Ir. Raihan Dara Lufika, S.T., M.Sc.

Universitas Syiah Kuala

BAB 3

GLOBAL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

A. PENDAHULUAN

Di era globalisasi, rantai pasok telah berevolusi menjadi jaringan yang kompleks dan saling terhubung yang menjangkau banyak negara dan benua. Peningkatan pasar global ini memaksa manajemen rantai pasok untuk berfokus pada jaringan global (Harvey & Richey, 2001). Kecepatan pergerakan barang dari satu tempat ke tempat yang lain demi memenuhi kebutuhan konsumen memaksa perusahaan untuk bertransformasi dengan fleksibilitas tinggi. Kemampuan untuk mengelola rantai pasokan global ini secara efisien telah menjadi faktor penting bagi bisnis yang ingin bersaing di pasar internasional. Bab ini membahas seluk-beluk manajemen rantai pasokan global, mengeksplorasi pentingnya, tantangan, dan beberapa studi kasus.

B. PENTINGNYA GLOBAL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

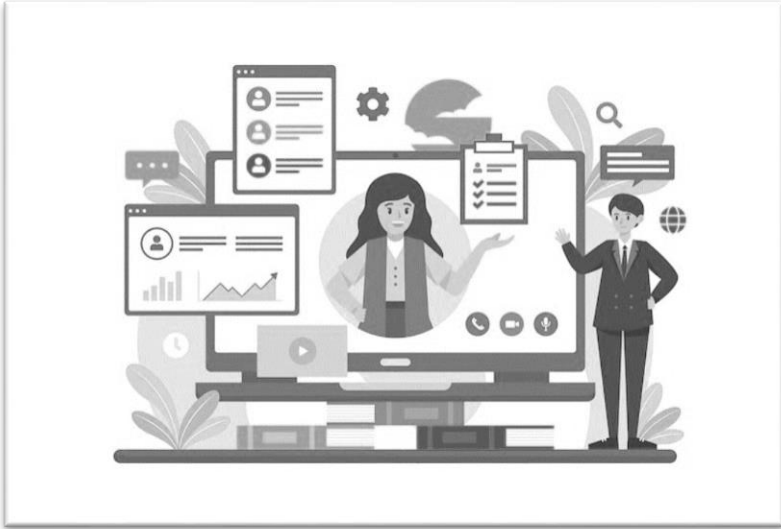
Global Supply Chain Management (GSCM) membutuhkan koordinasi dan integrasi dari aliran material, informasi, dan keuangan lintas internasional untuk mengirimkan produk atau layanan ke konsumen. GSCM yang efektif menawarkan banyak manfaat, termasuk pengurangan biaya, peningkatan efisiensi, akses ke pasar baru, dan peningkatan kepuasan pelanggan (Isaksson & Suljanovic, 2006). Dengan memanfaatkan jaringan global, perusahaan juga dapat meminimumkan dan berbagi risiko dengan berbagai entitas dalam rangkaian rantai pasok tersebut. Keberadaan GSCM membuat perusahaan dapat lebih mudah memahami keinginan konsumen karena perusahaan dapat hadir lebih dekat dengan konsumen secara fisik.

Penerapan GSCM dapat mengurangi biaya. Hal ini terjadi karena perusahaan dapat membeli bahan baku dan komponen dari pemasok yang paling hemat biaya di seluruh dunia (Nnaji, dkk; 2024). Strategi logistik dan

DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi, Didi, Friesca Erwan, Siti Rauzah, & Raihan Dara Lufika. Analisis Kapasitas Produksi Parfum Neelam dengan Metode Time Study. (2023). *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*. <https://doi.org/10.20961/performa.22.1.74462>
- Han, Neungho, & Juneho Um. Risk management strategy for supply chain sustainability and resilience capability. (2024). *Springer Nature: Risk Management*. South Korea.
- Harvey, Michael G., & Richey R.Gleen. Global supply chain management: The selection of globally competent managers. (2001). *Journal of International Management* No. 7, Australia.
- Isaksson, Rebecka & Mirela Suljanovic. The IKEA Experience a case study on how different factors in the retail environment affect customer experience. (2006). *Bachelor thesis on Luleå University of Technology*, Sweden.
- Ismail, Hariadi. Green Supply Chain Management: A Literature Review about the Phenomenon in Indonesia. (2023). *Business Journal: Jurnal Bisnis dan Sosial*, Volume 09, No. 01.
- Kwak, Dong-Wook, Young-Joon Seo, & Robert Mason. Investigating the relationship between supply chain innovation, risk management capabilities and competitive advantage in global supply chains. (2018). *International Journal of Operations & Production Management*.
- Kot, Sebastian. Principles of Global Supply Chain Management. (2014). *Czestochowa University of Technology*, Poland.
- Lufika, Raihan Dara, Syahriza, Didi Asmadi, Edy Fradinata, Friesca Erwan, Riski Arifin, Longga Nabila. Peramalan Produksi Neelam Parfum Menggunakan Metode Sarima Untuk Memenuhi Permintaan Ekspor (Studi Kasus: ARC USK). (2022). *Jurnal Rekayasa Sistem Industri* Vol.7 No.2. <https://doi.org/10.33884/jrsi.v7i2.5505>

- Muhammad, Syaifullah; Indra; Rina Sriwati; Elly Sufriadi; Suraiya Kamaruzzaman; Ernawati; Zulfahrizal; Marthunis; Faisal Alfarisy; Adinda Gusti Vonna, & Sabrina Khairunnisa. 5 Tahun ARC: Merintis Jalan Baru Nilam Aceh. (2022). *USK Press*.
- Nnaji, Uzoma Okwudili, Lucky Bamidele Benjamin, Nsiong Louis Eyo-Udo, & Emmanuel Augustine Etukudoh. Effective cost management strategies in global supply chains. (2024). *International Journal of Applied Research in Social Sciences, Volume 6, Issue 5*. Nigeria.
- Norrman, A., & Olhager, J. Global supply chain management. (2022). *Palgrave Handbook of Supply Chain Management* (pp. 100-120). *Springer*. https://doi.org/10.1007/978-3-031-19884-7_100
- Panday, Prem Nath. Global Supply Chain Management in Products and Process Improvements as a Management Science. (2013). *International Conference on "Changing Dynamics in the Global Village"* India.
- Supply Chain Today. Top Supply Chain Challenges and Priorities for 2025. (2025). Top Supply Chain Challenges and Priorities for 2025. -
- Toyota. Toyota Production System Basic Handbook. (2019). http://artofclean.com/wpcontent/uploads/2019/01/Basic_TPS_Handbook.pdf
- Zhao, Wen. Strategic Innovations in Apple's Supply Chain Management: Objectives, Methods, and Strategies for Navigating Global Market Challenges. (2024). *Proceedings of ICFTBA 2024 Workshop: Human Capital Management in a Post-Covid World: Emerging Trends and Workplace Strategies*, UK.



MANAJEMEN OPERASIONAL

BAB 4: TEKNOLOGI INFORMASI DAN DIGITALISASI OPERASIONAL

Dr. Ir. Farida, M.M.

Universitas Nasional

BAB 4

TEKNOLOGI INFORMASI DAN DIGITALISASI OPERASIONAL

A. PENDAHULUAN

1. Pentingnya Teknologi Informasi (TI) dan Digitalisasi dalam Manajemen Operasional

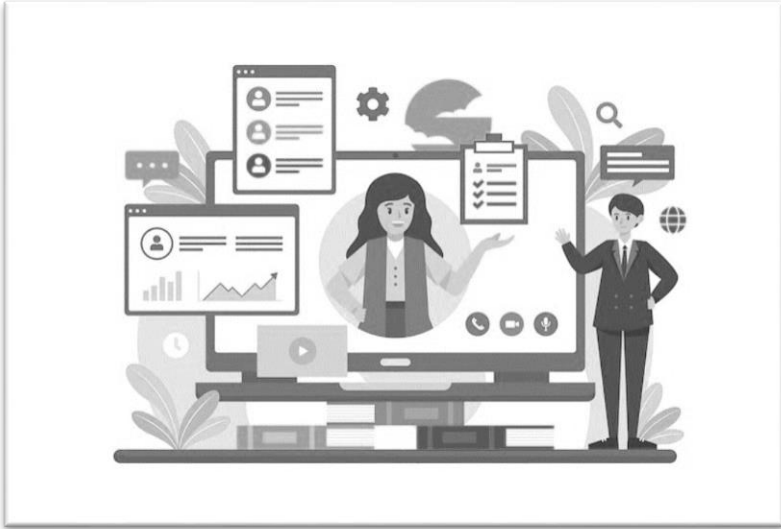
Dalam era globalisasi dan persaingan pasar yang semakin kompleks, teknologi informasi (TI) telah menjadi salah satu pendorong utama transformasi dalam berbagai sektor industri. TI tidak hanya memungkinkan organisasi untuk mengelola data secara lebih efisien, tetapi juga menciptakan peluang untuk meningkatkan efisiensi proses operasional, mengurangi biaya, dan memaksimalkan nilai tambah (Laudon & Laudon, 2020). TI mencakup berbagai komponen seperti perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan sistem informasi yang terintegrasi, yang kesemuanya berfungsi untuk mendukung proses pengambilan keputusan secara cepat dan tepat.

Selain itu, digitalisasi, yang merujuk pada proses transformasi dari sistem manual ke digital, telah menjadi pilar penting dalam menciptakan organisasi yang adaptif terhadap perubahan teknologi. Digitalisasi memungkinkan pengelolaan operasional yang lebih canggih, di mana data dapat diakses secara real-time dan analisis prediktif digunakan untuk perencanaan strategis (Brynjolfsson & McAfee, 2014). Sebagai contoh, implementasi sistem Enterprise Resource Planning (ERP) telah membantu banyak perusahaan dalam menyederhanakan proses bisnis mereka dengan mengintegrasikan fungsi operasional, keuangan, dan manajemen sumber daya manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Adamopoulou, E., & Moussiades, L. (2020). An overview of chatbot technology. *Artificial Intelligence Applications and Innovations*, 584, 373-383. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49186-4_31
- Arute, F., Arya, K., Babbush, R., Bacon, D., Bardin, J. C., Barends, R., ... & Martinis, J. M. (2019). Quantum supremacy using a programmable superconducting processor. *Nature*, 574(7779), 505-510. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1666-5>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.
- Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2017). *Competing on analytics: The new science of winning*. Harvard Business Review Press.
- Kumar, P., Zhang, R., & Khan, S. (2021). Adoption of mobile payment systems: The role of security features. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 63, 102-110. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102110>
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2021). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. Pearson Education.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm*. Pearson. 4.
- Lee, J., Kao, H. A., & Yang, S. (2020). Service innovation and smart analytics for Industry 4.0 and big data environment. *Procedia CIRP*, 16, 3-8. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2014.02.001>
- Milgram, P., & Kishino, F. (2020). A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE Transactions on Information and Systems*, 77(12), 1321-1329.
- Monk, E., & Wagner, B. (2018). *Concepts in Enterprise Resource Planning*. Cengage Learning.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2015). How smart, connected products are transforming companies. *Harvard Business Review*, 93(10), 96-114.

- Russell, S. J., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Pearson Education.
- Shi, W., & Dustdar, S. (2016). The promise of edge computing. *Computer*, 49(5), 78-81. <https://doi.org/10.1109/MC.2016.145>
- Shor, P. W., & Grover, L. K. (2023). Quantum algorithms: Beyond classical computing. *Quantum Information Processing*, 22(1), 15-28. <https://doi.org/10.1007/s10773-022-05129-7>
- Tao, F., Zhang, H., Liu, A., & Nee, A. Y. C. (2019). Digital twin in industry: State-of-the-art. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 15(4), 2405–2415.
- Tapscott, D., & Tapscott, A. (2017). *Blockchain revolution: How the technology behind bitcoin is changing money, business, and the world*. Portfolio.
- Tapscott, D., & Tapscott, A. (2018). *Blockchain revolution: How the technology behind bitcoin and other cryptocurrencies is changing the world*. Penguin Random House.



MANAJEMEN OPERASIONAL

BAB 5: PENGELOLAAN RISIKO OPERASIONAL GLOBAL

Dr. Efendi Rahmanto, S.P., M.M.

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Nusantara Sangatta

BAB 5

PENGELOLAAN RISIKO OPERASIONAL GLOBAL

A. PENGERTIAN DAN KARAKTERISTIK RISIKO OPERASIONAL GLOBAL

Risiko operasional dalam konteks globalisasi merujuk kepada situasi di mana perusahaan menghadapi potensi kerugian yang dihasilkan dari ketidakberdayaan dalam menjalankan operasi bisnis mereka secara efisien, terutama ketika pengaruh eksternal seperti regulasi internasional, perubahan pasar global, serta teknologi baru berperan besar dalam cara operasi tersebut dilakukan (Inggrid et al., 2024). Risiko operasional tidak hanya dapat muncul dari faktor internal seperti kesalahan manusia dan kegagalan sistem tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kondisi eksternal. Contoh yang nyata adalah banyaknya Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang beralih ke sistem pembayaran digital tanpa adanya manajemen risiko yang memadai, sehingga dapat memicu kerugian yang cukup besar (Inggrid et al., 2024).

Pendekatan manajemen risiko operasional menunjukkan bahwa perbedaan antara risiko operasional lokal dan global tidak hanya terletak pada sumber dan skala pengaruhnya, tetapi juga pada cara identifikasi, penilaian, dan mitigasinya. Risiko operasional lokal terutama muncul dari faktor internal organisasi, seperti kegagalan sistem, kesalahan manusia, dan kekurangan prosedur standar operasional (SOP) yang telah disesuaikan dengan kondisi domestik (Ni'Mah et al., 2023). Di sisi lain, risiko operasional global cenderung muncul dari interaksi yang kompleks antara dinamika internal dan faktor eksternal, seperti fluktuasi nilai tukar, perbedaan kebijakan antarnegara, serta dinamika geopolitik dan regulasi internasional. Hal ini menuntut organisasi untuk tidak hanya mengandalkan pengetahuan mendalam tentang lingkungan internal,

DAFTAR PUSTAKA

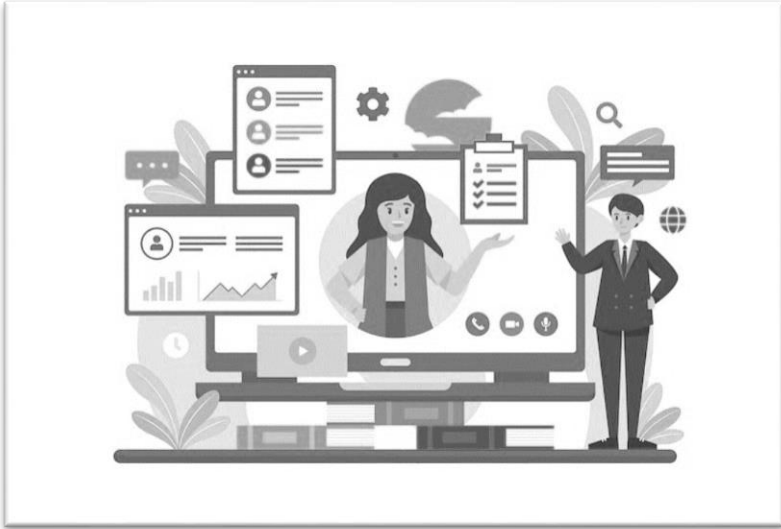
- Aditya, R. S., Muhyidin, Y., & Singasatia, D. (2024). Implementasi security information and event management (siem) untuk monitoring keamanan server menggunakan wazuh. *Merkurius: Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika*, 2(5), 137-144. <https://doi.org/10.61132/merkurius.v2i5.289>
- Akbar, M. I. and Prasetyo, A. H. (2022). Rancangan sistem manajemen risiko berbasis iso 31000: 2018 di direktorat operasional pt abc. *Image: Jurnal Riset Manajemen*, 11(2), 108-121. <https://doi.org/10.17509/image.v11i2.45990>
- Antoni, A. and Prasetyo, A. H. (2023). Asesmen manajemen risiko operasional pada lembaga publik. *Journal of Management and Business Review*, 20(3), 637-656. <https://doi.org/10.34149/jmbr.v20i3.600>
- Anugrah, M., Sari, P., & Wulandari, A. (2017). Audit operasional, pengendalian internal, dan manajemen pergudangan: Studi pada Toserba Yogya. *Esensi Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 7(2), 5208. <https://doi.org/10.15408/ess.v7i2.5208>
- Dwiasnati, S. and Hidayat, R. R. (2022). Penerapan manajemen risiko menggunakan coso: enterprise risk management framework integrated pada pt alphanet. *Jurnal Tata Kelola Dan Kerangka Kerja Teknologi Informasi*, 8(2), 66-72. <https://doi.org/10.34010/jtk3ti.v8i2.7845>
- Dwiastuti, R., Hidayat, T., & Wibowo, A. (2023). Analisis penerapan sistem pengendalian internal pada PT. SISFOMEDIKA Yogyakarta. *Jurnal Esensi Infokom*, 7(2), 764. <https://doi.org/10.55886/infokom.v7i2.764>
- Fatimah, S., & Perkasa, D. (2024). Tantangan dan Upaya Peningkatan Komunikasi Lintas Budaya pada Perusahaan Multinasional. *Jurnal Komunikasi Bisnis*. <https://doi.org/10.71277/b122b232>
- Febriani. (2025). Cross-Cultural Jerman dengan Indonesia dalam Organisasi Bisnis. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v10i3.52263>

- Fiani & Chaniago (2024) Fiani, M., & Chaniago, D. (2024). Kompetensi komunikasi antarbudaya dan strategi adaptasi budaya pada karyawan perusahaan asing Korea Selatan di Indonesia. *Ikomik: Jurnal Ilmu Komunikasi dan Informasi*, 4(2), 10620. doi:10.33830/ikomik.v4i2.10620
- Haeruddin, H. (2019). Mapping information asset profile in the implementation of risk management information system using octave allergo. *Journal of Informatics and Telecommunication Engineering*, 3(1), 67-75. <https://doi.org/10.31289/jite.v3i1.2601>
- Hani, H. A. M., Indah, D. R. I., & Putri, P. E. S. (2023). Analisis manajemen risiko pada teknologi informasi pt. pos indonesia menggunakan iso 31000. *Indonesian Journal of Computer Science*, 12(6). <https://doi.org/10.33022/ijcs.v12i6.3504>
- Hidayat. (2022). Desain Mitigasi Risiko Menggunakan House of Risk Pada Proses Rantai Pasok Garam Olahan (Case Study: PT. Garam Unit Camplong). *Agroindustrial Technology Journal*. <https://doi.org/10.21111/atj.v6i2.8138>
- Hirawati, H. and Sijabat, Y. P. (2020). Analysis of risk management on msme (case study of the bamboo handicraft industry). *Jurnal Riset Ekonomi Manajemen (REKOMEN)*, 4(1), 56-65. <https://doi.org/10.31002/rn.v4i1.2977>
- Iffat, R., Prabowo, H., & Setiawan, K. (2024). Strategi Pengembangan Bisnis Lokal Menuju Pasar Internasional: Studi Kasus pada Industri Kreatif Indonesia. *Journal of Economic Bussines and Accounting (Costing)*. <https://doi.org/10.31539/costing.v7i4.10703>
- Inggrid, T., Aryaningsih, N. N., & Bagiada, I. M. (2024). Pendekatan kualitatif pengendalian risiko operasional pada sistem pembayaran digital usaha kecil dan menengah di kabupaten badung. *Jurnal Bisnis Dan Kewirausahaan*, 20(1), 48-57. <https://doi.org/10.31940/jbk.v20i1.48-57>
- Iskandar (2024) Iskandar. (2024). Model komunikasi lintas budaya dalam mengurangi perilaku job hopping ekspatriat di Indonesia: Studi literature. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*. doi:10.38035/jemsi.v6i2.3467

- Katman, M. N., Arajab, M. F., & Parakkasi, I. (2022). Musyarakah financing risk management at bank syariah indonesia. *LAA MAISYIR: Jurnal Ekonomi Islam*, 9(2), 219-230. <https://doi.org/10.24252/lamaisyir.v9i2.32074>
- Kumalawati, R., Angriani, F., & Rahmani, D. R. (2018). Kriteria ruang terbaik kompleks permukiman berdasarkan pemetaan risiko bencana banjir di kabupaten hulu sungai tengah kalimantan selatan. *Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan)*, 4(1). <https://doi.org/10.20527/jukung.v4i1.4666>
- Mahendra, A., Pramita, E. H., Jannah, S. R., Zahara, D., & Gulo, S. R. (2024). Analisis pengaruh inflasi dan nilai tukar terhadap pertumbuhan ekonomi dengan penerimaan pajak sebagai variabel moderating di indonesia. *Jesya*, 7(1), 336-347. <https://doi.org/10.36778/jesya.v7i1.1462>
- Marcello, N. and Karmini, N. L. (2022). Analisis faktor yang mempengaruhi nilai tukar rupiah sebelum dan saat guncangan makroekonomi. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 11(12), 4331. <https://doi.org/10.24843/eep.2022.v11.i12.p08>
- María, A. (2022). Manajemen risiko tata kelola pendidikan di akademi kesehatan john paul ii pekanbaru. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 3(1), 11-18. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v3i1.311>
- Muthoharoh, I., Dwipa, E. F., & Dewi, R. S. (2019). Analisis tingkat kematangan pendistribusian ruang kelas dengan framework cobit 4.1 menggunakan domain ds10. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(6), 611. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2019661502>
- Ni'Mah, S., Hadi, P., & Sutaryo, D. (2023). Manajemen Risiko Operasional Pada Bank Syariah Indonesia (BSI). *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi Keuangan & Bisnis Syariah*. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v6i2.4159>
- Nusamara, A. A., Tan, J., & Alya, N. R. (2024). Peran hukum kenegaraan dalam menjaga stabilitas politik di indonesia. *Journal of Accounting Law Communication and Technology*, 2(1), 272-280. <https://doi.org/10.57235/jalakotek.v2i1.4551>

- Ramadhani, H., Sofian, M. Y., & Anggraini, S. D. (2022). Analisis perubahan kurs rupiah terhadap mata uang asing dalam menghadapi resesi tahun 2023. *Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Kreatif*, 1(1), 100-112. <https://doi.org/10.59024/jumek.v1i1.34>
- Ridwan, A., Trenggonowati, D. L., & Parida, V. (2019). Usulan aksi mitigasi risiko rantai pasok halal pada ikm tahu bandung sutra menggunakan metode house of risk. *Journal Industrial Servicess*, 5(1). <https://doi.org/10.36055/jiss.v5i1.6512>
- Sari, D. (2023). Peranan eksternal auditor terhadap pengendalian manipulasi laba: Studi kasus perusahaan BUMN dan anak perusahaan. *Land Journal*, 4(1), 2937. <https://doi.org/10.47491/landjournal.v4i1.2937>
- Setiawan, I. (2020). Pengembangan prototipe aplikasi manajemen risiko berbasis iso 31000. *Matrix: Jurnal Manajemen Teknologi Dan Informatika*, 10(1), 26-33. <https://doi.org/10.31940/matrix.v10i1.1817>
- Setiawan, I. (2020). Pengembangan prototipe aplikasi manajemen risiko berbasis iso 31000. *Matrix: Jurnal Manajemen Teknologi Dan Informatika*, 10(1), 26-33. <https://doi.org/10.31940/matrix.v10i1.1817>
- Siburian, D. (2025). Pengawasan lintas sektoral dalam manajemen risiko pembangunan nasional berkelanjutan. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 4(3), 5217-5228. <https://doi.org/10.56799/ekoma.v4i3.7037>
- Sihombing, I. (2018). *Manajemen risiko dalam proyek: Teori dan praktik*. Jakarta: Penerbit Andi.
- Subhan et al. (2021) Subhan, A., et al. (2021). Analisis risiko dan penentuan strategi mitigasi berdasarkan metode FMEA dan AHP (Studi Kasus: CV. Kurir Kuriran Samarinda). *Jurnal Teknik Industri*, 11(3), 13064. <https://doi.org/10.25105/jti.v11i3.13064>
- Suherman, E., Rusyana, A. Y., & Bisri, H. (2023). Analisis teori perubahan hukum dalam kebijakan hukum ekonomi syariah di indonesia. *Madinah: Jurnal Studi Islam*, 10(2), 200-210. <https://doi.org/10.58518/madinah.v10i2.1811>

- Tohir, Z., et al. (2023). Analisis Infrastruktur, Distribusi dan Warehousing Terhadap Sistem Logistik di Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Pemasaran Digital*. <https://doi.org/10.38035/jmpd.v1i2.216>
- Utami. (2024). Studi deskriptif penguatan pemahaman sistem manajemen terpadu berbasis mutu, mutu laboratorium, keselamatan kesehatan kerja, lingkungan, anti penyuapan, dan keamanan informasi pada pegawai Badan Pengawas Obat dan Makanan tahun 2024. *Jogapa: Jurnal Organisasi dan Manajemen Kesehatan*, 1(4), 1339. <https://doi.org/10.70248/jogapa.v1i4.1339>
- Wahyudi, E. (2022). Prinsip-prinsip manajemen risiko. Bandung: Alfabeta.
- Wibisono, K., Syah, T. Y. R., Negoro, D. A., & Iskandar, M. D. (2023). Analisis manajemen resiko pemasaran, operasional, human capital, dan finance pada pt. agrindo sumber harum. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 7(3), 1895-1913. <https://doi.org/10.31955/mea.v7i3.3519>
- Wiratmoko, D. (2025). Pengaruh ekspor, impor, nilai tukar dan inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia tahun 2008-2018. *COMSERVA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(10). <https://doi.org/10.59141/comserva.v4i10.2829>
- Wirawan, V. (2021). Rekonstruksi politik hukum penyelesaian sengketa tanah dan konflik tanah di indonesia. *Jurnal Hukum Progresif*, 9(1), 1-15. <https://doi.org/10.14710/jhp.9.1.1-15>
- Wirayudha, M. A., Novriyanto, N., Darmizal, T., & Oktavia, L. (2024). Analisis manajemen risiko teknologi informasi pada kpu menggunakan cobit 5 domain apo12. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 4(2), 433-442. <https://doi.org/10.57152/malcom.v4i2.1225>
- Yitawati, S., Darmadi, A., & Putri, M. (2024). Problematika Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 Tentang Cipta Kerja Klaster Ketenagakerjaan dalam Memberikan Perlindungan dan Kesejahteraan Pekerja. *Jurnal Rechtsens*. <https://doi.org/10.56013/rechtsens.v13i1.2671>
- Yoewono, A., & Prasetyo, B. (2022). Prinsip-prinsip analisis dan evaluasi risiko berbasis ISO 31000: Teori dan penerapannya. *Jurnal Manajemen Risiko Indonesia*, 10(1), 45–60.



MANAJEMEN OPERASIONAL

BAB 6: MANAJEMEN KUALITAS GLOBAL

Kharisma Nanda Zenmira, S.Pd., M.Sn.

Universitas Nahdlatul Ulama Pasuruan

BAB 6

MANAJEMEN KUALITAS GLOBAL

A. PENDAHULUAN

Istilah kualitas sering digunakan, tetapi masih sering kurang pemahaman mendalam tentang maknanya. Secara tradisional, kualitas diartikan sebagai kumpulan karakteristik suatu produk, seperti kinerja, keandalan, kemudahan penggunaan, estetika, dan aspek lainnya.

Di era globalisasi, kualitas didefinisikan secara strategis sebagai segala sesuatu yang mampu memenuhi harapan atau kebutuhan pelanggan (*meeting the needs of customers*). Keunggulan suatu produk diukur berdasarkan tingkat kepuasan pelanggan.

Sistem kualitas modern memiliki lima karakteristik utama, yaitu berorientasi pada pelanggan, melibatkan partisipasi aktif yang dipimpin oleh manajemen puncak, menuntut pemahaman setiap individu terhadap tanggung jawabnya dalam menjaga kualitas, berfokus pada tindakan pencegahan terhadap kegagalan, serta menjadikan kualitas sebagai filosofi hidup (*way of life*).

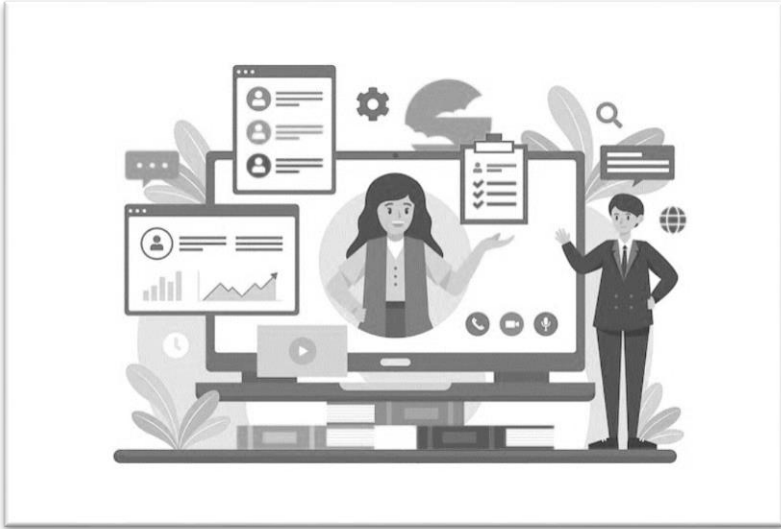
Manajemen kualitas merupakan upaya untuk meningkatkan kinerja secara berkelanjutan (*continuous improvement*) di setiap tingkat operasi atau proses dalam semua fungsi organisasi dengan memanfaatkan sumber daya manusia dan modal yang tersedia. Beberapa elemen penting dalam definisi tersebut mencakup perencanaan kualitas, pengendalian kualitas, jaminan kualitas, serta peningkatan kualitas.

Pentingkah Penerapan Manajemen Kualitas?

Konsep manajemen kualitas yang dikembangkan oleh Joseph M. Juran dan W. Edward Deming, dua pakar asal Amerika Serikat, awalnya kurang mendapat perhatian di negara mereka sendiri. Justru Jepang yang pertama kali menerapkan konsep ini melalui pendekatan Kaizen. Strategi

DAFTAR PUSTAKA

- David, D. L. (1995). *Implementing to Total Quality*. New Jersey: Prentice Hall International Inc.
- Garvin, D. A. (1987). Competing on The Eight Dimensions of Quality. *Harvard Business Review*, 101-109.
- Gaspersz, V. (1997). *Manajemen Kualitas dalam Industri Jasa*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- J. Pike, R. B. (1996). *TQM in Action*. London: Chapman & Hall.
- M. Diber, N. B. (2005). Critical Factors of Total Quality Management and its Effect on Performance in Health Care Industry: A Turkish Experience. *Problems and Perspectives in Management*, 220-232.
- Nasution, M. N. (2015). *Manajemen Mutu Terpadu (Total Quality Management)*. Surabaya: Ghalia Indonesia.
- R. S. Russel, B. W. (1996). *Production and Operations Management: Focusing on Quality and Competitiveness*. New Jersey: Prentice Hall. Inc.
- Robbins, S. P. (1996). *Organizational Behaviour: Concepts, Controversies, Applications (7th edition)*. New Jersey: Prentice Hall International Inc.



MANAJEMEN OPERASIONAL

BAB 7: KEBERLANJUTAN DAN ETIKA DALAM OPERASI GLOBAL

Arif Krisbudiman, S.T., M.T.

1. Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) – Organisasi Riset Energi dan Manufaktur (OREM) – Pusat Riset Teknologi Kekuatan Struktur (PRTKS);
2. Dosen Teknik Industri Universitas Pamulang (Unpum);
3. Dosen Teknik Mesin Institut Teknologi Indonesia (ITI);
4. Dosen Teknik Mesin Institut Sains dan Teknologi Al-Kamal (ISTA).

BAB 7

KEBERLANJUTAN DAN ETIKA DALAM OPERASI GLOBAL

A. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi, bisnis telah melampaui batas-batas geografis, memungkinkan perusahaan untuk beroperasi secara global. Namun, keberhasilan dalam skala internasional tidak hanya ditentukan oleh profitabilitas, tetapi juga oleh kemampuan untuk menjalankan operasi secara etis dan berkelanjutan. Perusahaan diharapkan untuk mengelola dampak operasional terhadap lingkungan, masyarakat, dan ekonomi global. Ini mencakup praktik seperti pengurangan emisi karbon, pengelolaan limbah, dan tanggung jawab sosial dari perusahaan terhadap masyarakat dan lingkungan. Dalam lingkungan bisnis global, tantangan etika melibatkan isu-isu seperti hak asasi manusia, kondisi kerja, transparansi, dan anti-korupsi. Keberlanjutan harus menjadi pertimbangan penting pada perusahaan dalam mengambil keputusan untuk langkah strategisnya agar tidak mengorbankan kepentingan generasi mendatang, terutama dalam aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Perusahaan dalam menjalankan keberlanjutan juga perlu didukung dengan beberapa prinsip moral yang menjadi pedoman perilaku organisasi dalam menjalankan operasi global, mencakup keadilan, kejujuran, dan tanggung jawab.

Keberlanjutan dan etika dalam operasi global menjadi sangat penting dalam menjawab tantangan yang ada saat ini, seperti isu perubahan iklim, ketimpangan sosial, eksploitasi tenaga kerja, dan korupsi yang semakin marak. Hal tersebut menuntut perusahaan untuk bertanggung jawab secara global, sehingga tidak hanya mengejar keuntungan atau profit semata tetapi juga memiliki nilai-nilai etika yang harus dijalankan. Konsumen dan investor saat ini lebih memperhatikan dampak sosial dan lingkungan dari perusahaan yang mereka dukung. Reputasi dari perusahaan dinilai dari usaha dalam keberlanjutan dan etika yang

DAFTAR PUSTAKA

- Bessant, J., & Tidd, J. (2015). *Innovation and entrepreneurship*. John Wiley & Sons.
- Chase, R. B., Jacobs, F. R., & Aquilano, N. J. (2018). *Operations Management for Competitive Advantage* (13th ed.). McGraw Hill Education.
- Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business Review Press.
- Crane, A., & Matten, D. (2016). *Business Ethics: Managing Corporate Citizenship and Sustainability in the Age of Globalization*. Oxford University Press.
- Eccles, R. G., & Serafeim, G. (2013). *The Performance Frontier: Innovating for a Sustainable Strategy*. Harvard Business Review.
- Eggert, J. and Hartmann, J. (2023), "Sustainable supply chain management – a key to resilience in the global pandemic", *Supply Chain Management*, Vol. 28 No. 3, pp. 486-507. <https://doi.org/10.1108/SCM-10-2021-0463>
- Ferrell, O. C., Fraedrich, J., & Ferrell, L. (2017). *Business Ethics: Ethical Decision Making and Cases*. Cengage Learning.
- Giusepponi, K. (2021). Win-Win Situation. In: Idowu, S., Schmidpeter, R., Capaldi, N., Zu, L., Del Baldo, M., Abreu, R. (eds) *Encyclopedia of Sustainable Management*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-02006-4_735-1
- Hayes, J. (2022). *The Theory and Practice of Change Management*. Bloomsbury Academic.
- Heizer, J., & Render, B. (2019). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (12th ed.). Pearson.
- Imai, M. (1991). *Kaizen (Ky'zen): The Key to Japan's Competitive Success*. McGraw-Hill.

- Jaffe, A. B., Newell, R. G., & Stavins, R. N. (2005). A tale of two market failures: Technology and environmental policy. *Ecological Economics*, 54(2-3), 164-174.
- Lynch, R. L., & Cross, K. F. (1991). *Measure Up - The Essential Guide to Measuring Business Performance*. Mandarin.
- MacDonald, C. (2009). *Managing for Stakeholders: Survival, Reputation, Success*, by R. Edward Freeman, Jeffrey S.
- Harrison, and Andrew C. Wicks. New Haven, Conn.: Yale University Press, 2007. Hardcover, 200 pp., \$26. ISBN: 978- 0300125283. *Business Ethics Quarterly*, 19(4), 621-629. doi:10.5840/beq200919435.
- Masood, M., & Barlow, C. Y. (2013). Framework for integration of informal waste management sector with the formal sector in Pakistan. *Waste Management and Research*, 31(10 SUPPL.), 93–105. <https://doi.org/10.1177/0734242X13499811>.
- Melnyk, S. A., Sroufe, R. P., & Calantone, R. (2014). Assessing the impact of environmental management systems on corporate and environmental performance. *Journal of Operations Management*, 32(2), 99-113.
- Nahmias, S. (2015). *Production and operations analysis*. Waveland Press.
- Oakland, J.S., Oakland, R.J., & Turner, M.A. (2020). *Total Quality Management and Operational Excellence: Text with Cases* (5th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315561974>.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
- Rittenhouse, J., & Hyman, M. R. (2006). *Monitoring and Measuring*. Wiley.
- Sarkis, J. (2019). *Sustainability and the Future of Operations Management*. *Business Strategy and the Environment*, 28(6), 906–920.
- Schaltegger, S., & Burritt, R. (2017). *Contemporary Environmental Accounting: Issues, Concepts and Practice*. Routledge.
- Slack, N., Brandon-Jones, A., & Johnston, R. (2019). *Operations Management*. Pearson.
- Tchobanoglous, G., Theisen, H., & Vigil, S. A. (2014). *Integrated Solid Waste Management: Engineering Principles and Management Issues*. McGraw-Hill Education (India) Private Limited.

- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2005). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*. Wiley.
- Waddock, S., & Bodwell, C. (2004). *Managing Responsibility: What Can Be Learned from the Quality Movement?* *California Management Review*, 47(1), 25–37.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology Into Business Transformation*. Harvard Business Review Press.



MANAJEMEN OPERASIONAL

BAB 8: PERENCANAAN DAN PERAMALAN GLOBAL

Jenji Gunaedi Argo, S.E., M.M., CLIP.

FEB UPN Veteran Jakarta

BAB 8

PERENCANAAN DAN PERAMALAN GLOBAL

Globalisasi telah membuka peluang pasar baru, yang mendorong penyebaran aktivitas manufaktur dan jasa ke berbagai belahan dunia. Selain itu, banyak perusahaan kini mengalihkan operasinya ke pihak ketiga di luar negeri. Jika sebelumnya perusahaan cenderung beroperasi dari negara asal, kini mereka memiliki alasan strategis dan taktis untuk menjadikan operasi mereka berskala global.

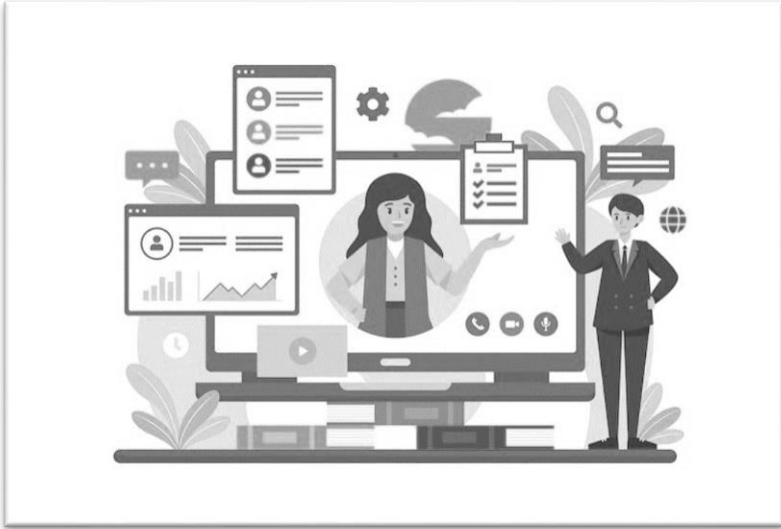
Kemampuan untuk memprediksi situasi masa depan telah menjadi keahlian penting bagi setiap organisasi di dunia bisnis kontemporer yang kompleks dan dinamis. Peramalan, juga disebut *forecasting*, adalah cara sistematis untuk memprediksi apa yang akan terjadi di masa depan dengan memanfaatkan data historis dan wawasan terkini. Hal ini sangat penting dalam perencanaan strategis, pengalokasian sumber daya dan pengambilan keputusan yang efektif. Peramalan yang dilakukan dalam industri produksi untuk mengatasi ketidakpastian dengan menghasilkan perkiraan yang lebih sesuai dengan keadaan sebenarnya, meskipun peramalan tidak selalu tepat yang hasilnya dapat membantu proses perencanaan (Utama et al., 2019).

Ditengah perkembangan ekonomi global saat ini, bisnis menghadapi tantangan yang berbeda. Untuk bertahan hidup dalam ekonomi yang fluktuatif, perusahaan harus mengoptimalkan kualitas produk dan layanan mereka. Peramalan penjualan adalah alat penting dalam manajemen operasional untuk mengelola persediaan dan merencanakan produksi yang memungkinkan perusahaan untuk memprediksi jumlah barang yang harus ada di gudang dan mencegah penumpukan stok yang berlebihan yang dapat mempengaruhi perputaran modal dan mencegah kekurangan stok yang dapat mengganggu permintaan pelanggan (Barus et al., 2022).

DAFTAR PUSTAKA

- Barus, M. D. B., Tafa, M., & Thahirah, F. S. (2022, March 18). *Sistem Forecasting Perencanaan Produksi Dengan Metode Single Eksponensial Smoothing Pada Pt. Food Beverages Indonesia*. Debora Br Barus Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial, <https://jurnal.umtapsel.ac.id/index.php/nusantara/article/view/6786/3828>
- Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Supply chain management: Strategy, planning, and operations* (6th ed.). Pearson Education Limited.
- Goyal, M. R. (2017). *Smart Forecasting: Enabling Technology-Driven Supply Chains*. CRC Press
- Heizer, Jay., Render, Barry. (2010). *Manajemen Operasi*. https://digilib.stekom.ac.id/assets/dokumen/ebook/feb_a0572dc3c68fc3ac0240a4f4a1a58204078fd865_1652864695.pdf
- Heizer, Jay., Render, Barry. (2012). *Manajemen Operasi*, Buku 1 Edisi 9, Penerbit Salemba 4, Jakarta
- Heizer, Jay., Render, Barry. (2015). *Manajemen Operasi: Manajemen. Keberlangsungan dan Rantai Pasokan*.
- Kurnia Hadi, Y., Julian Syaputra, M., & Setiawan, D. (2020). Peramalan Penjualan Obat Generik Melalui Time Series Forecasting Model Pada Perusahaan Farmasi di Tangerang: Studi Kasus. *JOURNAL INDUSTRIALENGINEERING&MANAGEMENT RESEARCH (JIEMAR)*, 1(2), 2722–8878. <https://www.doi.org/10.7777/jiemar.v1i2>
- Maisaroh, S., Kubiawati, D., & Yulisar, B. (2022). Penerapan Persediaan Bahan Baku Benang Dengan Menggunakan Metode Peramalan Forecasting.
- Nur Tamtama, Noviardy., Riantisari, Rahmawati. (2024). Analisis Peramalan Permintaan Melalui Metode Moving Average, Weighted Moving Average dan Exponential Smoothing (Studi Kasus Pada Exist Auto Detailing). <https://www.ojs.sttpomosda.ac.id/index.php/cybertechn/article/view/176/216>

- Rachman, R. (2018). Penerapan Metode Moving Average Dan Exponential Smoothing Pada Peramalan Produksi Industri Garment.
- Utama, R.E., & Gani, N.A. (2019). *Manajemen Operasi*.
https://www.researchgate.net/profile/RonyUtama/publication/344339931_Buku_Manajemen_Operasi_Full/links/65103524c05e6d1b1c2d616f/Buku-Manajemen-Operasi-Full.pdf
- Piasecki, D.J., 2009. Inventory management explained: a focus on forecasting, lot sizing, safety stock, and ordering systems. Ops Publishing.
- Purnomo, Hari. (2017). *Manual Material Handling*, Penerbit Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
- Wardah, S. (2016). ANALISIS PERAMALAN PENJUALAN PRODUK KERIPIK PISANG KEMASAN BUNGKUS (Studi Kasus: Home Industry Arwana Food Tembilahan)
- Yoka Fathoni, M., & Wijayanto, S. (2021). *Forecasting Penjualan Gas LPG di Toko Sembako* 87.



MANAJEMEN OPERASIONAL

BAB 9: PENGELOLAAN *INVENTORY* DALAM SKALA GLOBAL

Rahayu Kusumawati, S.Pd., M.M., CPM.

Politeknik Keuangan Negara STAN

BAB 9

PENGELOLAAN *INVENTORY* DALAM SKALA GLOBAL

A. PENDAHULUAN

Persediaan atau *inventory* merupakan salah satu aspek fundamental dalam dunia bisnis yang berfungsi sebagai penghubung antara proses produksi dan kebutuhan pelanggan. Sebagai elemen vital dalam rantai pasok, persediaan memastikan bahwa barang dan bahan tersedia pada waktu dan tempat yang tepat untuk memenuhi permintaan pasar. Dengan pengelolaan yang efektif, persediaan tidak hanya menjadi alat untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, tetapi juga menjadi faktor utama dalam menjaga keberlanjutan operasional entitas bisnis.

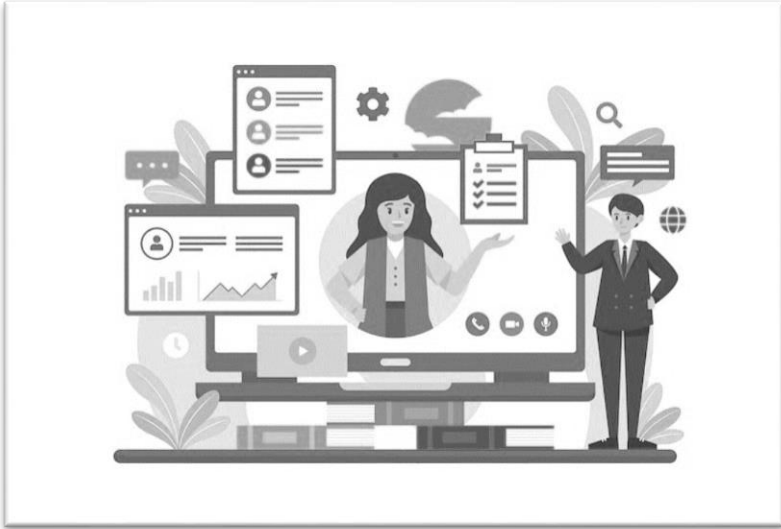
Dalam skala global, pengelolaan persediaan menjadi semakin kompleks. Entitas bisnis saat ini harus mengelola rantai pasok yang tersebar di berbagai negara, melibatkan beragam mitra bisnis, dan menghadapi dinamika pasar yang berubah dengan cepat. Selain itu, faktor-faktor seperti perbedaan zona waktu, regulasi internasional, dan volatilitas ekonomi global menambah tantangan dalam menjaga kelancaran persediaan. Karena itu, pengelolaan persediaan yang cerdas dan strategis sangat diperlukan untuk mendukung keberhasilan bisnis global.

Pentingnya persediaan dalam konteks global tidak hanya terkait dengan ketersediaan barang, tetapi juga dengan efisiensi biaya. Biaya penyimpanan, transportasi, dan risiko kelebihan atau kekurangan stok harus dikelola dengan hati-hati. Dengan mengadopsi teknologi modern seperti sistem manajemen persediaan berbasis data, entitas bisnis dapat melakukan perencanaan yang lebih akurat, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan produktivitas. Hal ini membuat pengelolaan persediaan menjadi komponen penting dalam strategi kompetitif entitas bisnis di pasar global.

dampak terbesar terhadap profitabilitas perusahaan? Jelaskan pendekatan yang dapat digunakan dalam implementasi strategi ini dalam skala global.

DAFTAR PUSTAKA

- Christopher, M. (2022). *Logistics & Supply Chain Management* (6th ed.). Pearson.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2020). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation* (7th ed.). Pearson.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (13th ed.). Pearson.
- Ivanov, D., Tsipoulanidis, A., & Schönberger, J. (2019). *Global Supply Chain and Operations Management: A Decision-Oriented Introduction to the Creation of Value* (2nd ed.). Springer.
- Krajewski, L. J., Malhotra, M. K., & Ritzman, L. P. (2019). *Operations Management: Processes and Supply Chains* (12th ed.). Pearson.
- Pareto, V. (1896). *Cours D'économie Politique*. Université de Lausanne.
- Render, B., Heizer, J., & Munson, C. (2021). *Principles of Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (11th ed.). Pearson.
- Seuring, S., & Müller, M. (2020). *Sustainability and Supply Chain Management: A Literature Review*. Journal of Cleaner Production, 251, 119447. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.119447>.
- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E. (2021). *Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Case Studies* (4th ed.). McGraw-Hill.
- Stevenson, W. J. (2021). *Operations Management* (14th ed.). McGraw-Hill Education.



MANAJEMEN OPERASIONAL

BAB 10: PENGELOLAAN PROYEK DAN PENGEMBANGAN PRODUK GLOBAL

Dr. Efendi Rahmanto, S.P., M.M.

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Nusantara Sangatta

BAB 10

PENGELOLAAN PROYEK DAN PENGEMBANGAN PRODUK GLOBAL

A. KONSEP DASAR PENGELOLAAN PROYEK

Dalam era globalisasi yang ditandai oleh inovasi yang cepat dan persaingan pasar yang semakin dinamis, kemampuan organisasi untuk mengelola proyek secara efektif menjadi salah satu faktor kunci keberhasilan. Proyek tidak hanya berfungsi sebagai sarana penciptaan produk atau layanan baru, melainkan sebagai instrumen strategis dalam menjawab tantangan perubahan, mendorong efisiensi, serta mempercepat pertumbuhan dan daya saing, baik di tingkat nasional maupun internasional. Oleh karena itu, pemahaman terhadap pengelolaan proyek dan pengembangan produk global tidak hanya relevan bagi kalangan manajerial, tetapi juga penting bagi profesional teknis, wirausahawan, dan akademisi.

Secara konseptual, proyek dapat dipahami sebagai serangkaian aktivitas yang dirancang secara sistematis dan terorganisir untuk mencapai tujuan tertentu dalam batasan waktu, biaya, dan sumber daya yang telah ditentukan. Menurut Project Management Institute (2017), proyek adalah usaha dengan jangka waktu terbatas yang dilakukan untuk menghasilkan produk, layanan, atau hasil yang unik. Kata “sementara” menunjukkan bahwa proyek memiliki awal dan akhir yang jelas, membedakannya dari aktivitas operasional rutin yang bersifat berulang dan berkelanjutan. Sementara itu, Kerzner (2017) menekankan bahwa proyek mencakup rangkaian tugas saling terkait yang memerlukan koordinasi dan pengelolaan secara cermat agar semua elemen proyek berjalan sesuai tujuan yang telah ditetapkan. Proyek dapat berbentuk pengembangan produk, konstruksi infrastruktur, hingga implementasi sistem teknologi informasi yang kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Açık, A. (2024). Impact of Global Supply Chain Pressure on International Trade: Evidence from Turkey's Container Traffic. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*. <https://doi.org/10.1177/03611981241295708>.
- Almaziyyah, Z. (2019). Pengembangan sistem informasi manajemen berbasis website di Ma'had Dar al Hikmah Singosari.
- Anantatmula, V., & Thomas, M. (2010). Managing global projects: A structured approach for better performance. *International Journal of Project Management*, 28(1), 1–6.
- Anastassakou, M. (2008). Organisational benefits using explicit project management tools, techniques and knowledge. .
- Ayyubi, A., Mu'min, S., & Andhyka, A. (2024). Strategi Pengembangan Sistem Informasi Penjualan E-Commerce di Toko Sepeda Berbasis Metode Agile. *Nusantara Computer and Design Review*. <https://doi.org/10.55732/ncdr.v2i2.1450>.
- Baron, C., Esteban, P., Xue, R., Esteve, D., & Malbert, M. (2014). Specifications of a method and tool to support the management of systems engineering projects. 2014 International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE), 1-7. <https://doi.org/10.1109/ICE.2014.6871595>.
- Bonfant, G., Belfanti, P., Paternoster, G., Gabrielli, D., Gaiter, A., Manes, M., Molino, A., Pellù, V., Ponzetti, C., Farina, M., & Nebiolo, P. (2010). Clinical risk analysis with failure mode and effect analysis (FMEA) model in a dialysis unit.. *Journal of nephrology*, 23 1, 111-8 .
- Cahyana, L. (2015). Pengembangan model keandalan proyek dengan mempertimbangkan hubungan waktu, biaya, dan sumber daya dibawah ketidakpastian.
- Chadli, S., Idri, A., Ros, J., Fernández-Alemán, J., De Gea, J., & Toval, A. (2016). Software project management tools in global software development: a systematic mapping study. *SpringerPlus*, 5. <https://doi.org/10.1186/s40064-016-3670-7>.

- Ciloci, R., & Țurcan, I. (2024). The innovation the driver for circular economy. Competitiveness and sustainable development. <https://doi.org/10.52326/csd2024.33>.
- Çitçi, S., & Kaya, H. (2023). Exchange Rate Uncertainty and the Connectedness of Inflation. *Borsa Istanbul Review*. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2023.01.009>.
- ClickUp. (2023). Apa yang dimaksud dengan Koordinasi Proyek? Kiat, Tanggung Jawab, dan Tips. Diakses dari <https://clickup.com/id/blog/137482/koordinasi-proyek>
- Danielsson, C. (2015). *Global leadership and organizational behavior*. Routledge.
- Deng-Hua, W. (2009). The Researches on the Technology of the Product Data Management Face to PLM.
- Dipohusodo, W. (1996). *Manajemen Proyek dan Konstruksi*. Jakarta: Kanisius.
- Dovleac, R., & Ionică, A. (2017). Quality Management techniques embedded in Agile Project Development. , 121, 05003. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201712105003>.
- Eyieyien, O., Idemudia, C., Paul, P., & Ijomah, T. (2024). Advancements in project management methodologies: Integrating agile and waterfall approaches for optimal outcomes. *Engineering Science & Technology Journal*. <https://doi.org/10.51594/estj.v5i7.1312>.
- Folorunso, A., Babalola, O., Nwatu, C., & Adedoyin, A. (2024). A comprehensive model for ensuring data compliance in cloud computing environment. *World Journal of Advanced Research and Reviews*. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.24.2.3514>.
- Forrester Research. (2020). Customer obsession: How to drive customer loyalty through experience. <https://go.forrester.com>
- Gheshmi, M., et al. (2019). Resilient supply chain design: Strategies to mitigate risks in global supply chains. *Journal of Supply Chain Management*, 55(2), 12–27.
- Graner, M., & Missler-Behr, M. (2014). Integrasi proses lintas fungsi dalam pengembangan produk.
- Highsmith, J. (2009). *Agile Project Management: Creating Innovative Products*. .

- Hirata, E., & Bortoletto, W. (2019). PLANNING OUR EVERYDAY USING TOOLS AND TECHNIQUES OF PROJECT MANAGEMENT. *Iberoamerican Journal of Project Management*, 10, 14-29.
- Ike, C., Mustapha, S., Babatunde, G., & Alabi, A. (2024). Strengthening cross-border technology integration with a collaborative cybersecurity model for U.S. and Canada. *Magna Scientia Advanced Research and Reviews*.
<https://doi.org/10.30574/msarr.2024.12.1.0153>.
- Jarvenpaa, S. L., & Leidner, D. E. (1999). Communication and trust in global virtual teams. *Organization Science*, 10(6), 791–815.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2019). *Dasar-Dasar Manajemen Proyek dan Pengendalian Proyek*. Jakarta: BPSDM. Retrieved from <https://repository.pnp.ac.id/2080/1/MANAJEMEN%20PROYEK.pdf>
- Kerzner, H. (2017). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. John Wiley & Sons.
- Latief, F., Dirwan, D., & Rizal, F. (2024). The Evolution of Consumer Behavior in the Digital Era and Its Implications for Marketing Strategies. *Proceeding of Research and Civil Society Desemination*.
<https://doi.org/10.37476/presed.v2i1.62>.
- Leibovici, F., & Dunn, J. (2021). Supply Chain Bottlenecks and Inflation: The Role of Semiconductors. *Economic Synopses*.
<https://doi.org/10.20955/es.2021.28>.
- Lina, L., Marunduh, A., Wasino, W., & Ajiengoro, D. (2022). Identifikasi Emosi Pengguna Konferensi Video Menggunakan Convolutional Neural Network. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*.
<https://doi.org/10.25126/jtiik.2022955269>.
- LinovHR. (2023). Bagaimana cara untuk melakukan manajemen proyek yang baik dan terstruktur? Diakses dari <https://www.linovhr.com/alokasi-sumber-hari>
- Li, X., Mathur, G., & Jugdev, K. (2025). Impact of using project management tools and techniques on project and firm performance. *International Journal of Managing Projects in Business*.
<https://doi.org/10.1108/ijmpb-09-2024-0223>.

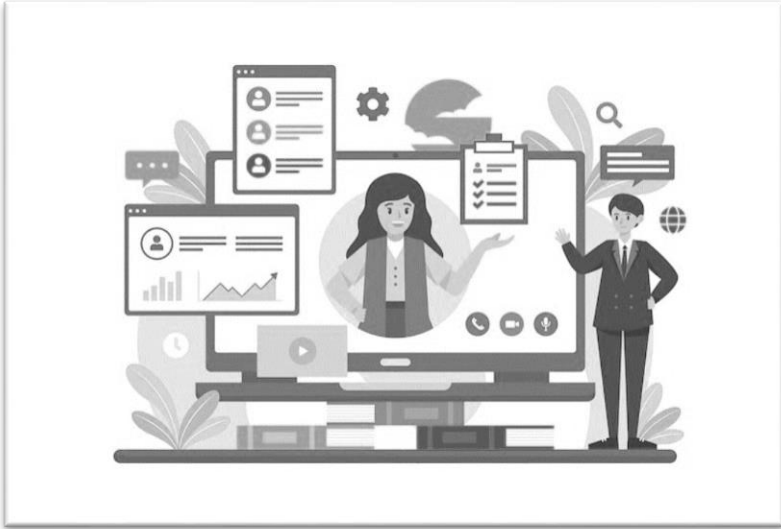
- Limonova, E. (2022). CONSEQUENCES OF RUSSIA'S INVASION ON UKRAINIAN TERRITORY FOR THE WORLD FOOD AND ENERGY MARKET. *Європейський вектор економічного розвитку*. <https://doi.org/10.32342/2074-5362-2022-1-32-5>.
- Maasoumy, M. (2019). Enterprise-wide AI-enabled Digital Transformation. *Proceedings of the 2019 International Symposium on Physical Design*. <https://doi.org/10.1145/3299902.3311062>.
- Manpro.id. (2023). Penerapan Manajemen Komunikasi Proyek. Diakses dari <https://manpro.id/blog/penerapan-manajemen-komunikasi-proyek>
- Marzuqo, L. (2012). Pengaruh kompensasi terhadap kinerja karyawan di koperasi BMT (UGT) Sidogiri Cabang Malang.
- Majstorovic, V., Stojadinovic, S., Lalic, B., & Marjanović, U. (2020). ERP in Industry 4.0 Context. , 287-294. https://doi.org/10.1007/978-3-030-57993-7_33.
- McKinsey & Company. (2021). The state of AI and digital transformation in 2021. <https://www.mckinsey.com>
- Mennicken, A. (2006). Translation and standardization: audit world-building in post-Soviet Russia. *LSE Research Online Documents on Economics*.
- Meredith, J. R., Shafer, S. M., & Mantel, S. J. (2020). *Project Management: A Managerial Approach* (10th ed.). Wiley.
- Monplaisir, L., Malikane, C., & Ojah, K. (2009). Strategic Competition, Valuation, Costs and Growth Potential: The Example of Global Product Design and Development. *The Multinational Business Review*, 17, 47-72. <https://doi.org/10.1108/1525383X200900003>.
- Nadadur, G., Kim, W., Thomson, A., Parkinson, M., & Simpson, T. (2012). Strategic Product Design for Multiple Global Markets. , 837-848. <https://doi.org/10.1115/DETC2012-70723>.
- Nugroho, A. (2009). Penerapan change management untuk peningkatan proses bisnis. *Jurnal Teknologi Informasi*, 5(2), 123-130. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/173902-ID-penerapan-change-management-untuk-pening.pdf>
- Nurjannah, S. (2017). PENGUASAAN PRODUKSI MELALUI INTEGRASI VERTIKAL (Ditinjau Dari UU No 5 Tahun 1999 tentang Larangan

- Praktek Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat). , 4, 147-157.
<https://doi.org/10.24252/JURISPRUDENTIE.V4I1.3669>.
- Oertig, M., & Buergi, T. (2006). The challenges of managing cross-cultural virtual project teams. *Team Performance Management*, 12(1/2), 23–30.
- Okoye, C., Ofodile, O., Tula, S., Olusola, A., Nifise, A., Falaiye, T., Ejairu, E., & Addy, W. (2024). Risk management in international supply chains: A review with USA and African Cases. *Magna Scientia Advanced Research and Reviews*.
<https://doi.org/10.30574/msarr.2024.10.1.0024>.
- Pawłowski, P., & Plechawska-Wójcik, M. (2022). A comparative analysis of tools dedicated to project management. *Journal of Computer Sciences Institute*.
- Penida, V. (2018). PENGEMBANGAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR SISTEM PERIZINAN DI KANTOR DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KOTA BANDAR LAMPUNG. .
- PMI. (2017). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). (6th ed.). Project Management Institute.
- Pongkorung, J. (2018). Sistem Pengambil Keputusan Tingkat Kesulitan Proyek pada CV. Riqcom Menggunakan Fuzzy Sugeno.
- Prasetya, D. (2015). PENGARUH KEPEMIMPINAN TRANSFORMASIONAL DAN BUDAYA ORGANISASIONAL TERHADAP KINERJA PEGAWAI DIMEDIASI KEPUASAN KERJA PADA KANTOR INDUK DINAS PERTANIANDAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA.
- Pratiwi, R. P., Munawarah, S. H., & Syakurah, R. A. (2024). Manajemen proyek program perbaikan mutu dan kinerja melalui audit internal di Puskesmas Tanjung Api-Api. *JUMANTIK*, 9(2), 179–183. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/383207658>
- Pudelko, M., & Harzing, A. (2008). The Golden Triangle for MNCs: Standardization towards Headquarters Practices, Standardization towards Global Best Practices and Localization. *Organizational Dynamics*, 37, 394-404.
<https://doi.org/10.1016/J.ORGDYN.2008.07.002>.

- Rasshyvalov, D., Portnov, Y., Sigaieva, T., Alboshchii, O., & Rozumnyi, O. (2024). Navigating geopolitical risks: Implications for global supply chain management. *Multidisciplinary Reviews*. <https://doi.org/10.31893/multirev.2024spe017>.
- Ramadhan, M., Prasetijo, A., Fakultas, D., Budaya, I., & Diponegoro, U. (2023). Warisan Budaya dalam Konteks Standar Internasional: Penjagaan Warisan Budaya Untuk Pembangunan Berkelanjutan. *JANUS*. <https://doi.org/10.22146/janus.v1i2.9127>.
- Ratnayanti, A. (2003). Model Penilaian Produktivitas pada Proyek Konstruksi. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Retrieved from https://repository.its.ac.id/57949/1/03111650030013-Master_Thesis.pdf
- Rozano, D. (2010). MANAJEMEN PENGEMBANGAN KINERJA GURU DALAM KONTEKS KEBIJAKAN OTONOMI DAERAH: Studi Perencanaan, Pelaksanaan, Dan Pengawasan Pengembangan Kinerja Guru Sekolah Dasar Di Kota Tegal.
- Ruangkerja.id. (2023). Manajemen Proyek: Pengertian, Tahapan, dan Penerapannya. Diakses dari <https://www.ruangkerja.id/blog/manajemen-proyek>
- Saputra, A., Putra, G., & Aguslita, F. (2021). Pengendalian Waktu Proyek Menggunakan Metode Critical Chain Project Management (CCPM) Studi Kasus Pembangunan Proyek Irigasi Tahap II Kabupaten Aceh Barat. *JURNAL TEKNIK INDUSTRI*. <https://doi.org/10.25105/jti.v11i3.13063>.
- Sanusi, A. (2015). IMPLEMENTASI PENDIDIKAN POLITIK DALAM MEMBENTUK KARAKTER KEPEMIMPINAN LINTAS BUDAYA PADA GENERASI MUDA DEMI MEWUJUDKAN BUDAYA POLITIK PANCASILA. .
- Sari, E. (2017). Estimasi Biaya dan Waktu Pelaksanaan Pembangunan Jalan Giriwoyo-Duwet pada STA 02+000-12+000.
- Sbernini, F., Granini, N., & Herbert-Hansen, Z. (2017). Connecting strategy and execution in global R&D. , 169-178.
- Schwalbe, K. (2015). *Information Technology Project Management* (8th ed.). Cengage Learning.

- Sehani, S., Wijayanto, G., Novandalina, A., Rivai, Y., & Noviasari, H. (2023). Omnichannel Marketing in the Digital Age: Effective Strategies to Reach Multichannel Consumers in Indonesia. West Science Interdisciplinary Studies. <https://doi.org/10.58812/ws.is.v1i09.242>.
- Setiawan, D., Rifdarmon, R., Yuvenda, D., & Nasir, M. (2022). Pengaruh Metode Diskusi Menggunakan Aplikasi Zoom Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. Edumaspul: Jurnal Pendidikan. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.1870>.
- Setiyarto, A., & Rapiyadi, P. (2022). Analisis Manajemen Risiko Pada Perencanaan Pengadaan dalam Variabel Identifikasi Kebutuhan Barang dan Jasa pada Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral. JURNAL APARATUR. <https://doi.org/10.52596/ja.v6i2.154>.
- Slamanig, M., & Winkler, H. (2012). Impact of product design changes on global supply chains. International Journal of Production Economics, 138(2), 288–297.
- SiMANTU. (2013). Modul 5 - Pelaksanaan Pengadaan Pekerjaan Konstruksi. Diakses dari https://simantu.pu.go.id/epel/edok/6caf2_PBJ5-PELAKSANAAN-PENGADAAN-PEKERJAAN-KONSTRUKSI.pdf
- Siminelli, C. (2017). Consumer behaviours and attitudes towards a circular economy: Knowledge and culture as determinants in a four-market analysis. Economics and Policy of Energy and the Environment, 135-169. <https://doi.org/10.3280/EFE2017-001008>.
- Søndergaard, E. (2014). Decision making in global product development. .
- Susanti, L. (2022). Penggunaan Teknologi dalam Pengajaran Sekolah Minggu di Era Digitalisasi. PROSIDING PELITA BANGSA. <https://doi.org/10.30995/ppb.v1i1.498>.
- Urnau, D., et al. (2021). The impact of early supplier integration on product development performance. International Journal of Operations & Production Management, 41(5), 345–366.
- Utami, S. (2014). HUBUNGAN ANTARA KECERDASAN EMOSI DAN BUDAYA ORGANISASI DENGAN GAYA KEPEMIMPINAN SUPERVISI PRODUKSI DI PT. FABER CASTELL INDONESIA. , 1.
- Valusyte, R. (2023). TOWARDS A SYSTEMIC APPROACH. A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR CIRCULAR DESIGN IN THE TRANSITION OF A SUSTAINABLE ECONOMY. SWS International Scientific Conferences

- on ART and HUMANITIES - ISCAH.
<https://doi.org/10.35603/sws.iscah.2023/s22.03>.
- Vandy, E. (2023). Future of Work - Opportunities, Challenges and Implications for International, Comparative and Cross-National HRM. *International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication*.
<https://doi.org/10.17762/ijritcc.v11i9.9887>.
- Vučeković, M., & Avlijaš, G. (2020). Modern Approach to Project Management, Usage, and Success Rate of Agile Methodologies: an Evidence From Serbia. *Proceedings of the International Scientific Conference - Sinteza 2020*. <https://doi.org/10.15308/sinteza-2020-154-159>.
- Wengel, S. (2023). Leading with cultural intelligence in global virtual teams. *Journal of International Business Studies*, 54(3), 401–421.
- Wu, H., Liu, J., & Liang, B. (2024). AI-Driven Supply Chain Transformation in Industry 5.0: Enhancing Resilience and Sustainability. *Journal of the Knowledge Economy*. <https://doi.org/10.1007/s13132-024-01999-6>.
- Wulandari, N. (2024). Work Culture Revolution in Human Resource Management in the Era of Remote Work Flexibility and Global Collaboration. *International Journal of Education, Management, and Technology*. <https://doi.org/10.58578/ijemt.v3i1.4327>.
- Yahya, N., Salam, A., Maidin, S., & Bakar, N. (2024). Hybrid Agile Model, the Synergy of Waterfall Model and Scrum in a Software Project. 2024 9th International Conference on Information Technology and Digital Applications (ICITDA), 01-08.
<https://doi.org/10.1109/ICITDA64560.2024.10809639>.
- Yogiswara, A. (2021). Pengembangan Produk Inovasi dari Corporate Innovation Lab di Perusahaan Telekomunikasi. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Retrieved from <https://repository.its.ac.id/88086/1/Tesis%20Yogiswara%20ver%206-5.pdf>



MANAJEMEN OPERASIONAL

BAB 11: MANAJEMEN OPERASIONAL DI INDUSTRI KHUSUS

Ir. Arif Budi Sulistyono, S.T., MAB., ASEAN Eng.

Universitas Banten Jaya

BAB 11

MANAJEMEN OPERASIONAL DI INDUSTRI KHUSUS

A. PENDAHULUAN

a. Tujuan Instruksional.

1. Umum.

- a) Pembaca memahami latar belakang, definisi, dan peran manajemen operasional dalam industri khusus.
- b) Pembaca mengetahui strategi dan implementasi manajemen operasional dalam berbagai sektor industri khusus.
- c) Pembaca memahami konsep-konsep dasar seperti efisiensi operasional, optimalisasi rantai pasok, dan penerapan teknologi dalam industri khusus.
- d) Pembaca mengetahui bagaimana strategi manajemen operasional yang tepat dapat meningkatkan daya saing dan keberlanjutan industri khusus.

2. Khusus.

- a) Pembaca mampu membedakan karakteristik industri khusus dan memahami tantangan serta peluang dalam penerapan manajemen operasional.
- b) Pembaca memahami metode dan teknik yang digunakan dalam mengelola operasi industri khusus, seperti perencanaan sumber daya, *lean manufacturing*, dan strategi rantai pasok.
- c) Pembaca mampu mengidentifikasi strategi peningkatan efisiensi operasional melalui optimalisasi sumber daya, penerapan teknologi, dan inovasi proses.
- d) Pembaca memahami bagaimana pengelolaan rantai pasok dan logistik berperan dalam meningkatkan efektivitas operasional industri khusus.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Raje, H. M. Talat., Amlus, M. H. Bin, & Salleh, S. S. M. B. M. (2024). Exploring the Confluence of Risk Management, Project Quality, and Project Performance in the Jordanian Context in Construction Industry. *International Journal For Multidisciplinary Research*, 6(2). <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i02.5169>
- Ali, A., & Abdelhadi, A. (2022). Condition-Based Monitoring and Maintenance: State of the Art Review. In *Applied Sciences (Switzerland)* (Vol. 12, Issue 2). MDPI. <https://doi.org/10.3390/app12020688>
- Balloni, A., Monferdini, L., & Bottani, E. (2025). The Impact of Additive Manufacturing on Supply Chain Management: Trends, Challenges and Future Directions. *Procedia Computer Science*, 253, 2961–2970. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.02.020>
- Barbosa Júnior, M. R., Santos, R. G. dos, Sales, L. de A., & Oliveira, L. P. de. (2024). Advancements in Agricultural Ground Robots for Specialty Crops: An Overview of Innovations, Challenges, and Prospects. *Plants*, 13(23), 3372. <https://doi.org/10.3390/plants13233372>
- Coveri, A., & Zanfei, A. (2023). The virtues and limits of specialization in global value chains: analysis and policy implications. *Journal of Industrial and Business Economics*, 50(1), 73–90. <https://doi.org/10.1007/s40812-022-00247-9>
- Cusiatado, A. M., Farfán, N. Y., & Rada, L. C. (2024). Systematic Review on Lean Manufacturing in the Productivity of the Food Industry. *Proceedings of the LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology*. <https://doi.org/10.18687/LEIRD2024.1.1.325>
- Farooq, A., Abbey, A. B. N., & Onukwulu, E. C. (2024). Inventory Optimization and Sustainability in Retail: A Conceptual Approach to Data-Driven Resource Management. *International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation*, 5(6), 1356–1363. <https://doi.org/10.54660/IJMRGE.2024.5.6.1356-1363>

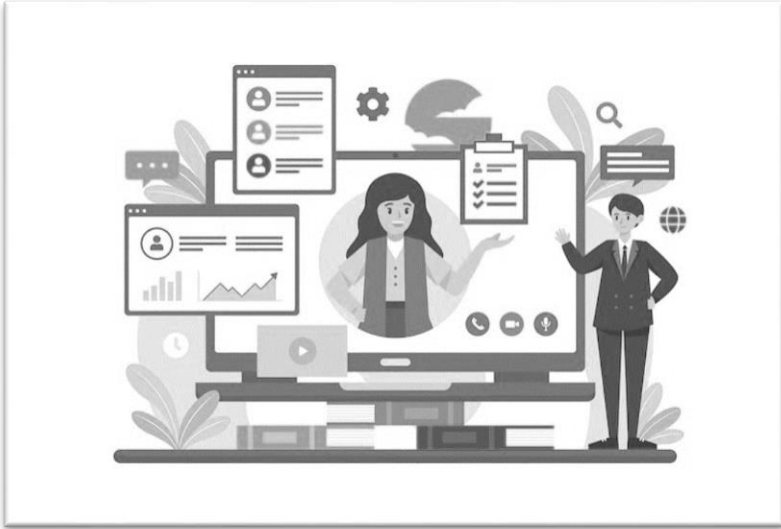
- Fiemotongha, J. E., Igwe, A. N., Ewim, C. P.-M., & Onukwulu, E. C. (2023). The evolution of risk management practices in global oil markets: Challenges and opportunities for modern traders. *International Journal of Management and Organizational Research*, 2(1), 87–101. <https://doi.org/10.54660/IJMOR.2023.2.1.87-101>
- Fortes, C. S., Tenera, A. B., & Cunha, P. F. (2023). Engineer-To-order challenges and issues: A systematic literature review of the manufacturing industry. *Procedia Computer Science*, 219, 1727–1734. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.467>
- Galeazzo, A., Furlan, A., Toso, D., & Vinelli, A. (2024). Are lean and digital engaging better problem solvers? An empirical study on Italian manufacturing firms. *International Journal of Operations and Production Management*, 44(6), 1217–1248. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-06-2023-0477>
- Gumerova, G. I., & Shaimieva, E. Sh. (2023). Approaches to researching creative industries for management in digital economy. *Russian Journal of Economics and Law*, 17(1), 63–89. <https://doi.org/10.21202/2782-2923.2023.1.63-89>
- Isventina, I., Nuryartono, N., & Hutagaol, M. P. (2018). ANALISIS DAYA SAING SEKTOR INDUSTRI PRIORITAS INDONESIA DALAM MENGHADAPI PASAR ASEAN. *JURNAL EKONOMI DAN KEBIJAKAN PEMBANGUNAN*, 4(1), 71–93. <https://doi.org/10.29244/jekp.4.1.2015.71-93>
- Jamal, T., Zahid, M., Martins, J. M., Mata, M. N., Rahman, H. U., & Mata, P. N. (2021). Perceived green human resource management practices and corporate sustainability: Multigroup analysis and major industries perspectives. *Sustainability (Switzerland)*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/su13063045>
- Johansson, P. E., Bruch, J., Chirumalla, K., Osterman, C., & Ståhlberg, L. (2024). Integrating advanced digital technologies in existing lean-based production systems: analysis of paradoxes, imbalances and management strategies. *International Journal of Operations and Production Management*, 44(6), 1158–1191. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-05-2023-0434>

- Joshi, K., & Bhrambhatt, V. (2024). Investigating Eco-Awareness and Green Human Resource Management: A Correlational Study on Sustainability and Workplace Performance. *International Journal of Innovative Science and Research Technology (IJISRT)*, 1296–1326. <https://doi.org/10.38124/ijisrt/ijisrt24jul795>
- Khokhar, M., Zia, S., Khan, S. A., Saleem, S. T., Siddiqui, A. A., & Abbas, M. (2023). Decision Support System for Safety Stock and Safety Time Buffers in Multi-Item Single-Stage Industrial Supply Chains. *International Journal of Information Systems and Social Change*, 14(1), 1–13. <https://doi.org/10.4018/ijissc.324933>
- Krungsri Research. (2024). *Specialty chemicals: Opportunities, challenges, and their role as drivers of sustainability*. <https://www.krungsri.com/en/research/research-intelligence/special-chemicals-2024>
- Lima, O. P. de, Maduro, M. R., Correia Filho, W. L., Gonçalves, H. de M., Simonetti, G. R., & Amorim, A. S. (2025). Logistics and Global Strategy: Impacts of Offshoring, Nearshoring and Reshoring on Supply Chains. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 19(2), e011218. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v19n2-081>
- Lokhande, Ms. J. S. (2024). A STUDY ON DIGITALISATION IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT. *International Scientific Journal of Engineering and Management*, 03(04), 1–9. <https://doi.org/10.55041/isjem01614>
- Mahdavishtarif, M., Cagliano, A. C., & Rafele, C. (2022). Investigating the Integration of Industry 4.0 and Lean Principles on Supply Chain: A Multi-Perspective Systematic Literature Review. In *Applied Sciences (Switzerland)* (Vol. 12, Issue 2). MDPI. <https://doi.org/10.3390/app12020586>
- Mo, Q. (2022). Research on the Integration of Innovation Elements into the Digital Transformation of Higher Vocational Specialty under the Background of Digital Economy. *International Journal of Education and Humanities*, 3(2), 131–135. <https://doi.org/10.54097/ijeh.v3i2.891>

- Mose, J. M., & Magutu, P. O. (2025). THE EFFECT OF CAPACITY PLANNING ON SUPPLY CHAIN PERFORMANCE OF MANUFACTURING FIRMS. *International Journal of Professional Business Review*, 10(2), e05302. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2025.v10i2.5302>
- Nasseri, M. A., & Singh, R. (2024). Supply Chain Challenges in Competitive World: A Systematic Review and Meta-Analysis of Manufacturing and Service Sectors. *American Journal of Industrial and Business Management*, 14(12), 1563–1586. <https://doi.org/10.4236/ajibm.2024.1412079>
- Nopri Andi, P. A., & Basri, M. H. (2023). Enhancing Production Capacity at Manufacturing Test Company Using Lean Six Sigma. *European Journal of Business and Management Research*, 8(6), 135–145. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2023.8.6.2132>
- Peralta-Pereda, R., Zamora, F., Quiroz-Flores, J., Collao-Diaz, M., & Flores-Perez, A. (2023). Application of Lean-Total Productive Maintenance Tools to Reduce Setup Times and Machine Stoppages on the Molding Line of an SME in the Food Industry. *International Journal of Engineering and Technology*, 15(4), 138–143. <https://doi.org/10.7763/ijet.2023.v15.1236>
- Prabakar, S. (2023). The Role of Human Resource Management in Talent Acquisition and Retention in the Healthcare Sector. *Journal of Informatics Education and Research*. <https://doi.org/10.52783/jier.v3i2.279>
- Pundir, A. K., Maheshwari, P., & Prajapati, P. (2022). Machine Learning Based Predictive Maintenance Model. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 2160–2174. <https://doi.org/10.46254/IN02.20220528>
- Purba, H. H., Aisyah, S., Hasibuan, S., & Jaqin, C. (2025). Literature review of lean, agile, resilient, green (LARG) in automotive manufacturing industry. *BIO Web of Conferences*, 159. <https://doi.org/10.1051/bioconf/202515902002>

- Roman, E.-A., Stere, A.-S., Roşca, E., Radu, A.-V., Codroiu, D., & Anamaria, I. (2025). State of the Art of Digital Twins in Improving Supply Chain Resilience. *Logistics*, 9(1), 22. <https://doi.org/10.3390/logistics9010022>
- Roth, A. M., Singhal, V. R., Powers, A., Tang, C., & Kumar, S. (2022). *Pioneering role of the Production and Operations Management in promoting empirical research in operations management*. <https://doi.org/10.1111/poms.13847>
- Sanket, J. S., & Ankitkumar, N. P. (2024). Review on pharmaceutical supply chain resilience: strategies for managing disruptions and ensuring continuity. *World Journal of Current Medical and Pharmaceutical Research*, 8–14. <https://doi.org/10.37022/wjcmpr.v6i3.341>
- Sarkis, M., Bernardi, A., Shah, N., & Papathanasiou, M. M. (2021). Emerging challenges and opportunities in pharmaceutical manufacturing and distribution. *Processes*, 9(3), 1–16. <https://doi.org/10.3390/pr9030457>
- Sayedda Sufia Sumi. (2024). Innovative paths to productivity: Advancing lean manufacturing in industrial engineering. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 22(3), 176–184. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.22.3.1685>
- Shashi, Cerchione, R., Singh, R., Centobelli, P., & Shabani, A. (2018). Food cold chain management: From a structured literature review to a conceptual framework and research agenda. In *International Journal of Logistics Management* (Vol. 29, Issue 3, pp. 792–821). Emerald Group Holdings Ltd. <https://doi.org/10.1108/IJLM-01-2017-0007>
- Shuaibu, A. S., Mahmoud, A. S., & Sheltami, T. R. (2025). A Review of Last-Mile Delivery Optimization: Strategies, Technologies, Drone Integration, and Future Trends. *Drones*, 9(3), 158. <https://doi.org/10.3390/drones9030158>
- Sirisawat, P., Hasachoo, N., & Rodbundith, T. S. (2024). Sustainable supply chain management challenges analysis in local plastic recycling business. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 13. <https://doi.org/10.1016/j.clscn.2024.100188>

- Song, Y., Yu, F. R., Zhou, L., Yang, X., & He, Z. (2021). Applications of the Internet of Things (IoT) in Smart Logistics: A Comprehensive Survey. In *IEEE Internet of Things Journal* (Vol. 8, Issue 6, pp. 4250–4274). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/JIOT.2020.3034385>
- Thongtam, N., Sinthupinyo, S., & Chandrachai, A. (2024). Optimization of Intelligent Maintenance System in Smart Factory Using State Space Search Algorithm. *Applied Sciences (Switzerland)*, 14(24). <https://doi.org/10.3390/app142411973>
- Uchechukwu Christopher Anozie, Kenneth Pieteron, Obinna Barnabas Onyenahazi, Umeh Okenna Chukwuebuka, & Prince Chukwuemeka Ekeocha. (2024). Integration of IoT technology in lean manufacturing for real-time supply chain optimization. *International Journal of Science and Research Archive*, 12(2), 1948–1957. <https://doi.org/10.30574/ijrsra.2024.12.2.1498>
- Upadhyay, S., Garg, S. K., & Sharma, R. (2023). Analyzing the Factors for Implementing Make-to-Order Manufacturing System. *Sustainability (Switzerland)*, 15(13). <https://doi.org/10.3390/su151310312>
- Urohman, T., Suryana, A. J., Yovita, M., Pandin, R., & Riyadi, S. (2024). META-ANALYSIS: IMPACT OF JUST-IN-TIME IMPLEMENTATION ON COST EFFICIENCY AND PROFITS. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE)*, 7(1).
- Vatin, N. I., John, V., Nangia, R., Kumar, M., & Prasanna, Y. L. (2024). Supply Chain Optimization in Industry 5.0: An Experimental Investigation Using AI. *BIO Web of Conferences*, 86. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20248601093>
- Yang, S. (2025). *Advanced Computing in Supply Chain Management*. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/138/2024.19201>



MANAJEMEN OPERASIONAL

BAB 12: PENGEMBANGAN TENAGA KERJA DAN PRODUKTIVITAS GLOBAL

Drs. Dedy Wahyudi, M.M.

Universitas Sahid Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis

BAB 12

PENGEMBANGAN TENAGA KERJA DAN PRODUKTIVITAS GLOBAL

A. PENDAHULUAN

Pengembangan tenaga kerja dan produktivitas global merupakan dua aspek fundamental yang memiliki peran krusial dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan serta merata bagi seluruh lapisan masyarakat. Dalam dunia yang semakin terhubung, di mana batas-batas geografis menjadi kabur akibat kemajuan teknologi dan globalisasi, organisasi, pemerintah, dan individu harus beradaptasi dengan perubahan yang cepat. Pengembangan tenaga kerja bukan hanya sekadar kebutuhan, tetapi menjadi prioritas strategis untuk memastikan bahwa masyarakat dan ekonomi dapat bertahan dalam menghadapi tantangan masa depan.

Hubungan antara pengembangan tenaga kerja dan produktivitas global adalah saling menguatkan, di mana kualitas tenaga kerja yang tinggi menjadi pendorong utama peningkatan produktivitas di berbagai sektor ekonomi. Dalam era globalisasi, teknologi, dan dinamika pasar kerja yang terus berubah, pengembangan tenaga kerja menjadi faktor kunci untuk menjaga daya saing dan keberlanjutan ekonomi. Sumber daya manusia yang terampil mampu memberikan kontribusi signifikan terhadap efisiensi kerja, inovasi, dan kemampuan organisasi atau negara untuk bersaing di pasar global.

Pada tingkat global, produktivitas menjadi tolok ukur utama untuk menilai efisiensi dan daya saing suatu negara atau organisasi. Produktivitas yang tinggi menunjukkan kemampuan untuk menghasilkan output maksimal dengan sumber daya yang tersedia. Namun, kesenjangan produktivitas antarnegara masih menjadi isu yang mencolok. Negara-negara maju umumnya memiliki produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan negara berkembang, yang kerap menghadapi tantangan

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, L. (2016). Membangun Daya Saing Tenaga Kerja Indonesia Melalui Peningkatan Produktivitas. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 11(2), 71-84.
- Anas. (2022). Sumber Daya Manusia Indonesia di Era Globalisasi. *Promis: Jurnal Program Studi Pendidikan Agama Islam*, 3(2), 110–120.*
- Becker, G. S. (1994). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). Chicago: The University of Chicago Press.
- Blundell, R., Dearden, L., Meghir, C., & Sianesi, B. (1999). Human capital investment: The returns from education and training to the individual, the firm, and the economy. *Fiscal Studies*, 20(1), 1–23. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.1999.tb00001.x>
- Hasibuan, M. S. P. (2016). *Manajemen sumber daya manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Irawan, S. P., Idayati, F., Praskadinata, H. Y. C., Dina, F., Abdurrohman, A., & Tasriastuti, N. A. (2024). *Pengembangan Sumber Daya Manusia yang Berkelanjutan: Strategi untuk Meningkatkan Keterampilan dan Kompetensi dalam Organisasi*. CV. Eureka Media Aksara.
- Kasali, R. (2018). *Disruption*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Kasali, R. (2018). *Self driving: Menjadi driver atau passenger?*. Jakarta: Mizan Publishing.
- Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2018). Returns to investment in education: A decennial review of the global literature. *Education Economics*, 26(5), 445–458. <https://doi.org/10.1080/09645292.2018.1484426>
- Rivai, V. (2015). *Manajemen sumber daya manusia untuk perusahaan: Dari teori ke praktik*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Rivai, V., & Rivai, E. (2016). *Manajemen sumber daya manusia untuk perusahaan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sedarmayanti. (2017). *Sumber daya manusia dan produktivitas kerja*. Bandung: Mandar Maju.

- Suyanto, M. (2010). *Strategi jitu memimpin perusahaan*. Yogyakarta: Andi.
- Widodo, J., & Santoso, B. (2020). Pengaruh pelatihan kerja terhadap produktivitas tenaga kerja di sektor manufaktur. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 15(2), 123–135. <https://doi.org/10.xxxxx>

PROFIL PENULIS

Arif Murti R, B.B.A., M.Sc., Ph.D.



Penulis menyelesaikan pendidikan S1 dalam bidang *Business Administration* dengan konsentrasi manajemen sumber daya manusia. Sedangkan pendidikan S2 dan S3 diperoleh dari The National University of Malaysia dengan ketertarikan penulis dibidang manajemen sumber daya manusia dan peningkatan kualitas & produktivitas. Saat ini penulis mengajar di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pertamina. Selain mengajar, penulis juga bergabung di beberapa organisasi yang berkaitan dengan bidang penulis. Diantaranya, Academy of Management, Perhimpunan Manajemen Sumber daya Manusia, dan Asosiasi Manajemen Mutu & Produktivitas Indonesia.

Fia BIRTHA Al Sabet, S.TP., M.M.



Penulis merupakan dosen tetap di Sekolah Tinggi Ekonomi Bisnis Islam (STEBI) Syaikhona Kholil Sidogiri Pasuruan, Kabupaten Pasuruan, Provinsi Jawa Timur. Wanita berkelahiran 7 September 1989 di Banyuwangi ini, selain sebagai dosen juga sebagai *Quality Assurance* di salah satu perusahaan manufaktur bahan pangan terbesar di Indonesia. Sebelum sebagai dosen, penulis juga telah lama berkecimpung dalam dunia *Quality Assurance* dengan menjabat berbagai posisi di beberapa Perusahaan di Indonesia. Penulis mulai mendalami *terkait Quality Assurance* setelah menamatkan pendidikan Sarjana di Universitas Brawijaya Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan, lulus pada tahun 2011 dengan predikat Cumlaude. Pada tahun 2013, penulis kemudian melanjutkan pendidikan magister di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo (UMSIDA) jurusan magister manajemen. Setelah bergelar Magister Manajemen, penulis bergabung menjadi dosen di STEBI Syaikhona Kholis Sidogiri di Jurusan Ekonomi Syariah. Saat ini, penulis lebih banyak mengabdikan kegiatan untuk pendidikan dan pelatihan. Penulis juga pernah diamanatkan sebagai ketua Lembaga Penjamin Mutu (LPM) di kampus tempat mengajarnya. Selain itu, saat ini beliau juga aktif sebagai

Trainer dan Konsultan tetap di Mindo Education dan Benedic Eterna Indonesia, sebuah platform pelatihan dan konsultasi sistem dengan fokus seputar Sistem Manajemen Keamanan Pangan, Sistem Jaminan Halal, Sistem Manajemen Mutu, Quality Assurance, dan Quality Control yang telah memberikan banyak pelatihan bagi puluhan ribu peserta yang tersebar di seluruh Indonesia serta menjadi konsultan di berbagai Industri untuk pendampingan sertifikasi.

Ir. Raihan Dara Lufika, S.T., M.Sc.



Penulis adalah dosen di Jurusan Teknik Industri, Universitas Syiah Kuala. Dia meraih gelar Sarjana dari Departemen Teknik Industri, Universitas Syiah Kuala pada tahun 2015. Penulis mendapatkan beasiswa AAS pada tahun 2016 dan menerima gelar Master di bidang Teknik Industri dari Curtin University, Western Australia, pada tahun 2018. Minat penelitian utamanya adalah manajemen rantai pasok, manajemen risiko, logistik gudang, riset operasi, dan perencanaan fasilitas dan tata letak.

Dr. Ir. Farida, M.M.



Penulis adalah seorang akademisi dan praktisi yang memiliki dedikasi tinggi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan pemberdayaan masyarakat, khususnya dalam bidang Agribisnis dan *Entrepreneurship*. Menyelesaikan pendidikan sarjana di Program Studi Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang, melanjutkan studi Magister Manajemen Agribisnis di MMA IPB, Bogor, dan akhirnya meraih gelar Doktor di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin Makassar. Beliau mengintegrasikan pengetahuan mendalam di bidang Agribisnis dengan keterampilan manajerial yang kuat. Sebagai dosen tetap di Universitas Nasional Jakarta, beliau mengampu sejumlah mata kuliah yang berfokus pada entrepreneurship, manajemen operasional, pemasaran digital, perilaku konsumen digital dan studi kelayakan bisnis. Keahliannya di bidang ini telah terbukti melalui berbagai kontribusi

akademis dan profesional yang berharga bagi perkembangan dunia pendidikan tinggi dan industri terkait. Selain berkiprah sebagai pengajar, beliau memiliki rekam jejak kepemimpinan antara lain pada periode 2004 hingga 2013, beliau menjabat sebagai Kepala Laboratorium Terpadu Ilmu Pertanian, antara 2012 hingga 2020, beliau dipercaya sebagai Wakil Dekan Fakultas Pertanian Universitas Nasional. Saat ini, beliau menjabat sebagai Kepala UPT Wirausaha Mandiri Universitas Nasional, serta Ketua Pusat Studi Pengembangan Agribisnis Akrab Lingkungan dan Pemberdayaan Masyarakat, yang merupakan wadah untuk memperkuat pengembangan agribisnis berkelanjutan serta meningkatkan pemberdayaan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan. Selain kegiatan akademis, beliau juga aktif menulis buku dan mempublikasikan karya ilmiah di berbagai jurnal nasional dan internasional. Dedikasi beliau terhadap pengembangan dunia kewirausahaan tercermin dalam peranannya sebagai assessor BNSP untuk skema Kewirausahaan Industri, Pelayanan Prima dan Pendampingan UMKM Muda.

Dr. Efendi Rahmanto, S.P., M.M.



Penulis adalah seorang akademisi dan pendidik yang saat ini mengabdikan sebagai dosen tetap di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Nusantara Sangatta. Ia lahir di Banjarnegara pada tanggal 19 Oktober 1988 dan telah menempuh pendidikan tinggi di bidang ekonomi dan manajemen. Perjalanan akademiknya dimulai dari jenjang Sarjana (S1) Agribisnis di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Semangatnya dalam pengembangan keilmuan di bidang ekonomi membawanya melanjutkan studi Magister Manajemen (S2) di universitas yang sama. Komitmennya terhadap dunia pendidikan dan penelitian akhirnya mengantarkannya meraih gelar Doktor Ilmu Ekonomi (S3) dari Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Dengan latar belakang pendidikan yang kuat dan pengalaman dalam dunia akademik, penulis aktif mengembangkan bidang ilmu ekonomi, khususnya yang berkaitan dengan agribisnis dan manajemen strategis. Ia juga terlibat dalam berbagai kegiatan penelitian dan

pengabdian kepada masyarakat sebagai wujud kontribusi nyata terhadap pembangunan daerah dan peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Kharisma Nanda Zenmira, S.Pd., M.Sn.



Penulis adalah akademisi dan penggiat seni yang aktif dalam dunia pendidikan serta pengelolaan seni. Saat ini, ia mengajar sebagai dosen tetap di Universitas Nahdlatul Ulama Pasuruan. Penulis menyelesaikan pendidikan sarjana di Universitas Negeri Malang pada tahun 2020, jurusan Seni dan Desain, kemudian mendapatkan gelar magister dari Institut Seni Indonesia Yogyakarta pada tahun 2022 dalam bidang Manajemen Tata Kelola Seni. Selain menjalankan Tri Dharma Perguruan Tinggi, penulis juga aktif dalam berbagai organisasi seni serta penyelenggaraan pameran di Pasuruan dan Jawa Timur. Keterlibatannya dalam manajemen seni membawanya pada pemahaman mendalam tentang pentingnya sistem pengelolaan yang berkualitas. Hal ini mendorongnya untuk menulis buku ini pada topik **Manajemen Kualitas Global**, sebuah kajian yang tidak hanya relevan dalam konteks industri dan bisnis, tetapi juga dalam pengelolaan seni dan budaya.

Arif Krisbudiman, S.T., M.T.



Penulis lahir di kota “Pahlawan” Surabaya tanggal 23 Agustus 1982, anak terakhir dari empat bersaudara, dan masa kecil Arif dilalui di kota Surabaya hingga menyelesaikan pendidikan S1 di Institut Teknologi Sepuluh Nopember pada jurusan Teknik Mesin, bidang studi Desain. Sejak tahun 2009 tinggal bersama Istri dan dua Anak di kota Tangerang Selatan, dan bekerja di instansi Badan Riset dan Inovasi Nasional. Pendidikan S2 jurusan Teknik Mesin, bidang Sistem Manufaktur dan Otomasi diselesaikan di Universitas Indonesia melalui beasiswa Kemenristekdikti tahun 2013 – 2015. Menjabat sebagai Kasie Program dan Penerapan Teknologi di Balai Teknologi Mesin Perkakas, Produksi, dan Otomasi pada tahun 2016 – 2018. Pada tahun 2022 menjadi Periset dengan jabatan

fungsional Perekayasa Ahli Madya di Pusat Riset Teknologi kekuatan Struktur. Selain sebagai Periset, bagi Arif menjadi Dosen adalah tugas mulia karena dapat membimbing dan menyalurkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat untuk kemajuan bangsa dan negara.

Jenji Gunaedi Argo, S.E., M.M., CLIP.



Penulis dilahirkan di Jakarta pada tanggal 17 Desember 1968. Tahun 1991 Menyelesaikan Pendidikan Akademi Bank UPN Veteran Jakarta, tahun 1995 menyelesaikan pendidikan Sarjana Ekonomi di UPN Veteran Jawa Timur dan S2 Magister Manajemen di selesaikan tahun 2000 di UPN Veteran Jakarta. Workshop yang pernah diikuti *Certified International Project Management Professional* (CIPMP) (2016), *Certificate Assesor of Competency* (2016) dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP), Sertifikasi Manajemen Risiko Syariah Level 1 (2020). Selain mengajar di UPN Veteran Jakarta penulis juga aktif melakukan Penelitian dan Penulisan Karya Ilmiah bersama rekan dosen di antaranya (1) *Supply Chain*, Upaya Meningkatkan Keunggulan Kompetitif UMKM, (2) Analisis Penentuan Luas Produksi Optimum Usaha Batik di Perkampungan Betawi Setu Babakan Jakarta Selatan (3) Analisis Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Singkong Pada IKM Kelompok Wanita Pagoda Kecamatan Cibadak Lebak Banten (4) Marketing Supply Chain UMKM Di Kabupaten Pandeglang (5) Analisis Pengendalian Kualitas Produk Tahu di Pondok Labu Jakarta Selatan.

Rahayu Kusumawati, S.Pd., M.M., CPM.



Penulis lahir di Bekasi tanggal 26 Februari 1984. Menyelesaikan Pendidikan S1 dari Fakultas Pendidikan Ilmu Pendidikan Sosial dengan jurusan Program Studi Pendidikan Akuntansi pada tahun 2005. Kemudian melanjutkan Pendidikan S2 Magister Management di Institut Bisnis Nusantara dengan konsentrasi Manajemen Keuangan, lulus pada tahun 2009. Saat ini terdaftar sebagai dosen tetap di Politeknik Keuangan Negara

STAN pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keuangan Negara dengan jenjang jabatan Lektor. Mata kuliah yang diampu adalah Pengantar Akuntansi I & II, Praktik Pengantar Akuntansi, Akuntansi Biaya I & II, Praktik Akuntansi Biaya, Manajemen Keuangan, Analisis Laporan Keuangan, dan Pembiayaan Investasi Pemerintah.

Ir. Arif Budi Sulisty, S.T., MAB., ASEAN Eng.



Penulis adalah dosen tetap Program Studi Teknik Industri Universitas Banten Jaya, Serang Banten. Ia menyelesaikan pendidikan Sarjana Teknik Jurusan Teknik Kimia Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya 1995. Pendidikan S2 (Master Bisnis dan Administrasi) diselesaikannya di Institut Teknologi Bandung 2017. Bidang keahliannya adalah Perencanaan dan Pengendalian Produksi, Manajemen Perawatan dan Manajemen Proyek. Beliau juga praktisi industri Petrokimia yang berpengalaman di bidang Operasi, Pengendalian dan Perencanaan Produksi serta Strategi Bisnis perusahaan. Banyak hasil penulisan Artikel ilmiah dan Book Chapter yang diterbitkan pada jurnal nasional maupun internasional. Aktif dalam kegiatan asosiasi profesional internasional *Project Management Institute* cabang Indonesia. Penulis dapat dihubungi lewat surel dengan alamat arif.b.sulisty@gmail.com.

Drs. Dedy Wahyudi, M.M.



Penulis lahir di Jakarta pada tanggal 30 Juni 1969. Penulis merupakan dosen tetap di Universitas Sahid Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Penulis telah menyelesaikan Pendidikan S2 di Magister Manajemen Sekolah Pascasarjana Universitas Sahid.

MANAJEMEN OPERASIONAL

Buku ini menyajikan pemahaman menyeluruh tentang dinamika operasional dalam skala global. Dari pengenalan dasar hingga isu-isu kontemporer seperti digitalisasi, keberlanjutan, dan etika, buku ini dirancang untuk membantu pembaca memahami bagaimana operasi bisnis dikelola secara strategis dan efisien di tengah kompleksitas global.

Setiap bab disusun dengan pendekatan praktis dan analitis, membahas topik seperti *Global Supply Chain Management*, Manajemen Kualitas, Pengelolaan Risiko, hingga Pengembangan Tenaga Kerja Global. Pembaca akan menemukan wawasan yang relevan untuk menjawab tantangan nyata di dunia usaha mulai dari mengelola *inventory* lintas negara hingga merancang strategi proyek internasional yang kompetitif.

Ditulis dengan gaya yang informatif namun mudah dipahami, buku ini cocok bagi mahasiswa, akademisi, dan praktisi yang ingin memperluas perspektif operasional mereka. Inilah panduan strategis yang tidak hanya membekali pengetahuan, tetapi juga menginspirasi pembaca untuk berpikir kritis dan bertindak adaptif di era industri global yang terus berubah.



SCANME

www.penerbitwidina.com
[@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)
[penerbit widina](https://www.facebook.com/penerbitwidina)
penerbitwidina@gmail.com
[widina store](#)
[widina bookstore](#)

Layanan Pemasukan & Perbaikan Buku
 0815-7000-699

MANAJEMEN - Rp. 89.500



9

786235

009476