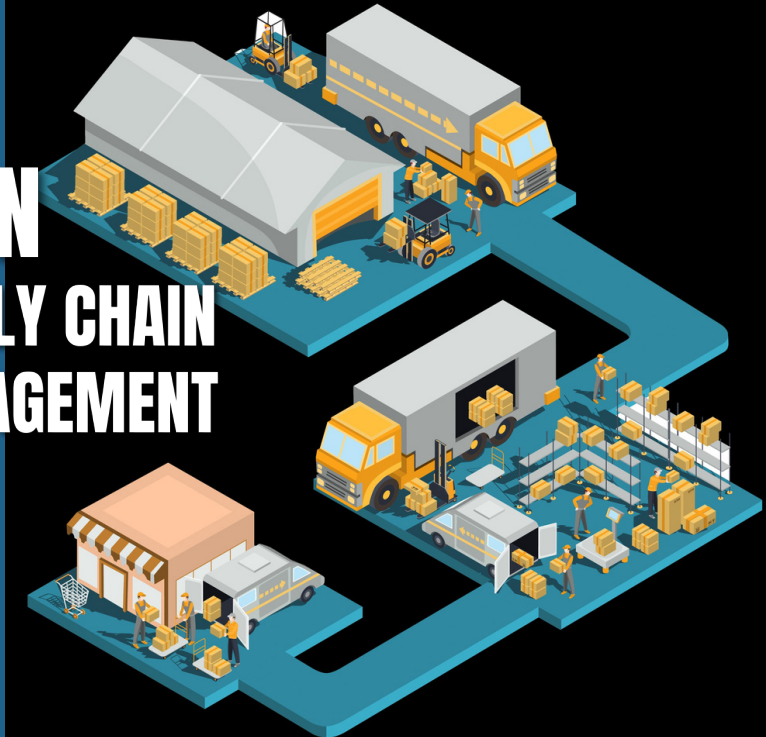


Rahasia LEAN dan AGILITY Terapan  
Supply Chain Management Terkini.

# LEAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT



Kiat Cepat dan Tepat Menerapkan Prinsip  
LEAN Supply Chain Management  
untuk Pertumbuhan Profitabilitas Bisnis Signifikan.

**Wawang Sukmoro**  
Senior Business Consultant

# **LEAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT**

**Rahasia LEAN dan AGILITY Supply Chain Management Terkini.**

Kiat Cepat dan Tepat Menerapkan Prinsip LEAN Supply Chain Management untuk Pertumbuhan Profitabilitas Bisnis Signifikan.

# HAK CIPTA

## Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Ciptah).

### Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

# **LEAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT**

**Rahasia LEAN dan AGILITY Supply Chain Management Terkini.**

Kiat Cepat dan Tepat Menerapkan Prinsip LEAN Supply Chain Management untuk Pertumbuhan Profitabilitas Bisnis Signifikan.

**Wawang Sukmoro, ACC. LSSBB. CMT.**

Senior Business Consultant

PT Mitra Prima Produktivitas

# **LEAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT**

## **Rahasia LEAN dan AGILITY Supply Chain Management Terkini.**

Kiat Cepat dan Tepat Menerapkan Prinsip LEAN Supply Chain Management untuk Pertumbuhan Profitabilitas Bisnis Signifikan.

Penulis: Wawang Sukmoro  
Desain Cover: Lia & Wawang  
Editor: Lia & Sari

Gambar-gambar yang ada dalam buku ini diambil dari  
CANVA & Freepik berbayar atas nama PT Mitra Prima  
Produktivitas.

Ukuran :  
xvi, 295 hlm, Uk: 14x20 cm

Productivity.  
ISBN DIGITAL: Dalam Proses!

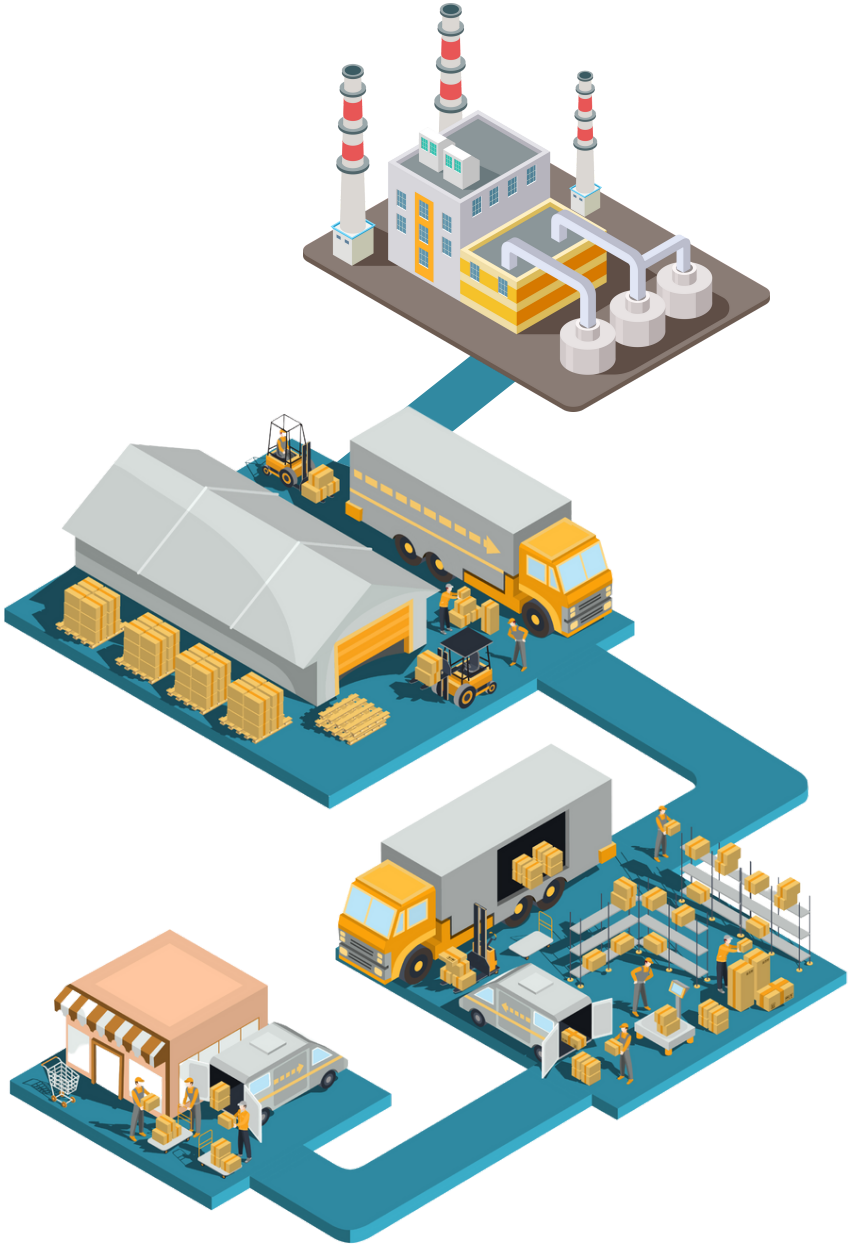
Cetakan Pertama :  
Bulan 2023

Hak Cipta 2023, Pada Penulis  
Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2023 by PT Mitra Prima Produktivitas  
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang keras menerjemahkan,  
memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa  
izin tertulis dari Penerbit.

PT MITRA PRIMA PRODUKTIVITAS  
Taman Sentosa Blok D14 No. 30  
Pasirsari, Cikarang Selatan, Bekasi, Jawa Barat - 17532  
Telp/Faks: (021) 89900489 | 0816 729 301  
Website: [www.jagokaizen.com](http://www.jagokaizen.com)  
E-mail: [cs@tulipmpp.com](mailto:cs@tulipmpp.com)





## UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrahmanirrahim. Alhamdulillah rabbil alamin.

Segala puji dan syukur kehadirat MU ya Alloh SWT. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW beserta keluarga, para sahabat, dan pengikutnya.

Terima kasih ya Allah, atas karunia-Mulah buku ke Tiga Belas “LEAN Supply Chain management, Rahasia LEAN dan AGILITY Supply Chain Management Terkini. Kiat Cepat dan Tepat Menerapkan Prinsip LEAN Supply Chain Management untuk Pertumbuhan Profitabilitas Bisnis Signifikan”, Engkau iijinkan terbit ya Allah. Alhamdulillah.

Terima kasih untuk Istri dan Anak-anakku yang terus mendukung penuh sehingga proses penulisan buku ini selesai. Tidak mudah memahami idialisme

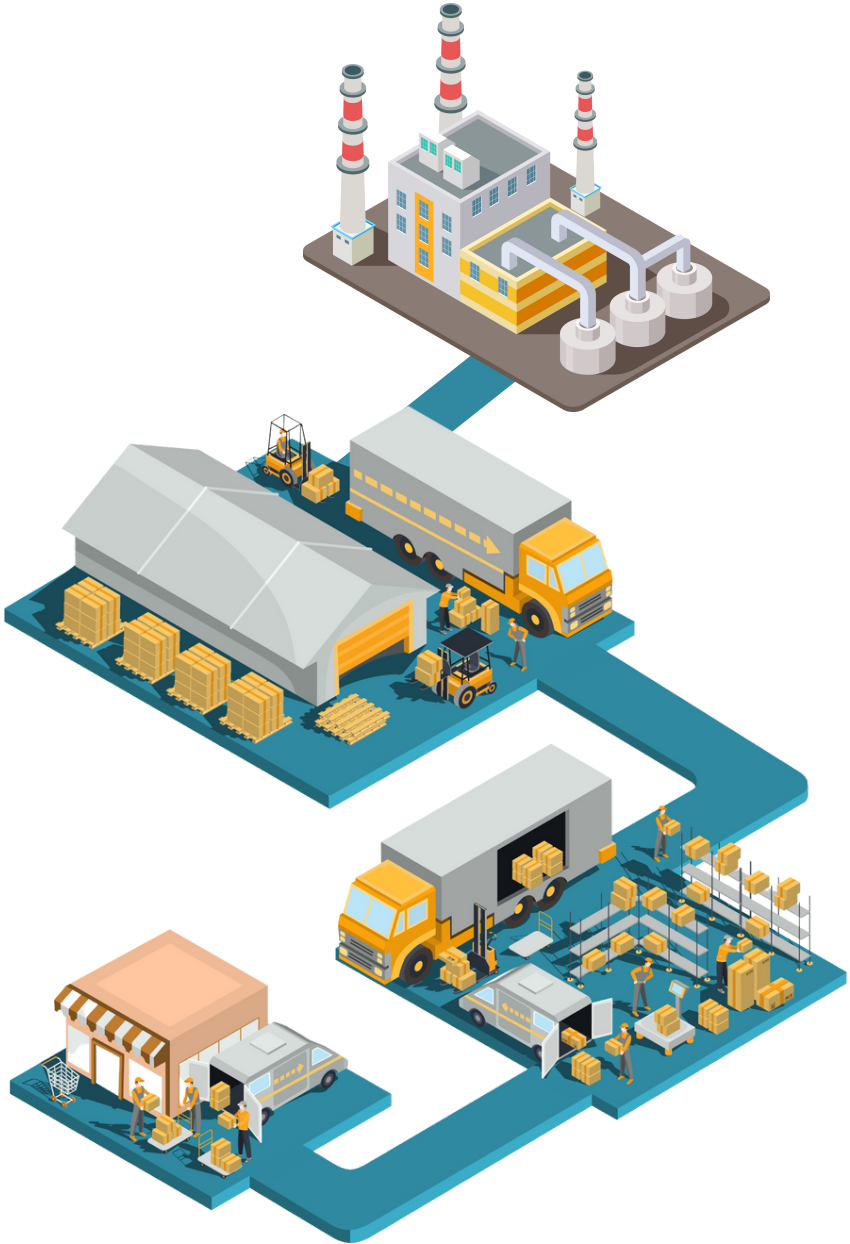
Pak Agung Ektika dari Cargill, Cak Anang Amik – PilarMedia Solog – Software Logistic, dan Cak Nur BSC, dan teman-teman dari komunitas Bincang Supply Chain Community Indonesia; terima kasih untuk dukungan dan inspirasinya sehingga buku ini bisa terselesaikan.

Terima kasih kepada Lia dan Sari yang telah membantu editing final, ilustrasi, dan proses penerbitannya.

Terima kasih kepada para pemilik dan pembaca buku ini. Semoga dengan membaca buku ini, pembaca sekalian mendapatkan manfaat dan hebat dalam bertindak sehingga semakin produktif dalam peran kesehariannya.

Cikarang, 22 April 2023

Wawang Sukmoro





## KATA PENGANTAR

Kepada para pembaca yang budiman, izinkan saya menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesediaan Anda menyempatkan waktu untuk membaca buku ini. Buku ini merupakan hasil dari penelitian, pengalaman, dan pembelajaran yang telah saya peroleh selama bertahun-tahun dalam bidang Supply Chain Management, khususnya pada konsep Lean Supply Chain Management.

Di era globalisasi dan persaingan bisnis yang semakin ketat, perusahaan dituntut untuk terus meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam menjalankan operasionalnya. Salah satu cara untuk mencapai hal tersebut adalah dengan mengadopsi konsep Lean Supply Chain Management - LEAN SCM.

Konsep ini telah terbukti mampu mengurangi pemborosan, meningkatkan kualitas, dan mengoptimalkan proses bisnis di berbagai perusahaan di seluruh dunia.

Melalui buku ini, saya berharap para pembaca dapat memahami prinsip-prinsip dasar serta teknik dan strategi yang terkait dengan LEAN SCM.

Buku ini disusun secara sistematis, mulai dari pengenalan konsep dasar hingga penerapan di berbagai aspek rantai pasokan, sehingga diharapkan dapat memberikan pemahaman yang komprehensif kepada para pembaca.

Dalam penyusunan buku ini, saya menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan keterbatasan yang ada. Oleh karena itu, saya sangat menghargai kritik dan saran dari para pembaca untuk perbaikan dan penyempurnaan di masa mendatang. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi Anda yang sedang mencari cara untuk mengoptimalkan bisnis melalui penerapan LEAN SCM.

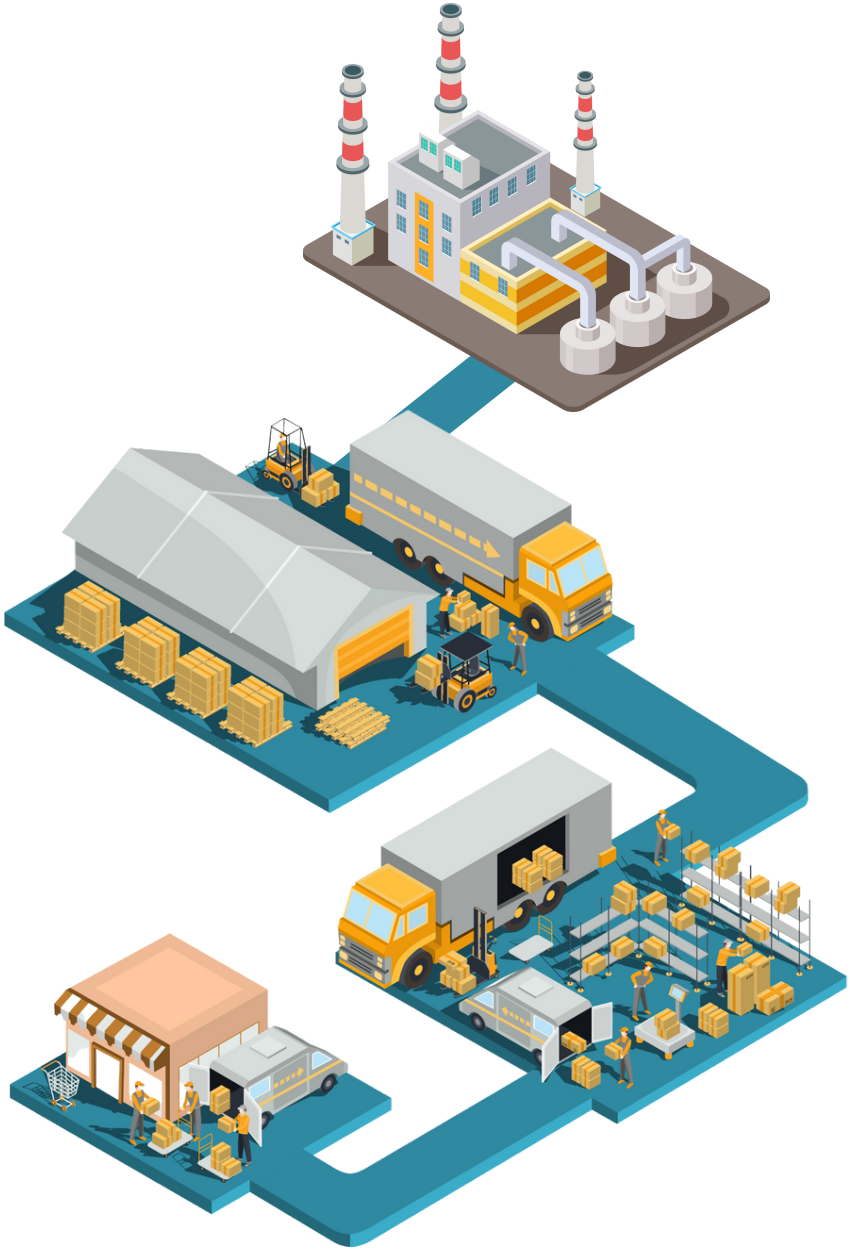


Akhir kata, saya berharap buku ini dapat menginspirasi dan membantu Anda dalam menerapkan konsep LEAN SCM di perusahaan Anda, sehingga dapat meningkatkan daya saing dan keberhasilan bisnis Anda di tengah persaingan global yang semakin ketat.

Selamat membaca dan semoga sukses!

Wawang Sukmoro  
Senior Business Consultant,  
Certified ICF Business Coach  
Founder PT Mitra Prima Produktivitas  
[www.jagokaizen.com](http://www.jagokaizen.com)







# Daftar Isi

**Ucapan Terima kasih - v**

**Kata Pengantar - vii**

**Daftar Isi - x**

**Pendahuluan - xvii**

## **Bab 1 LEAN Supply Chain Management - 2**

Evolusi LEAN dan SCM - 4

Perbedaan Tradisional SCM dan LEAN SCM - 7

Integrasi LEAN SCM - 9

LEAN SCM itu Keterlibatan Total - 15

Sepuluh Matriks Penting LEAN SCM - 20

## **Bab 2: Konsep Penting LEAN SCM - 26**

SRM - Supplier Relationship Management - 28

CRM - Customer Relationship Management - 29

Perencanaan Permintaan dan Peramalan - 31

Value Stream Mapping - VSM - 32

Waste Elimination dalam Rantai Pasok - 38

Sistem Pull dan Push - 42

Just In Time dan Kanban - 43

Inventory Management - 46

Leadtime - Rentang Waktu Tunggu - 48

Whipbull Effect Supply Chain - 50

## **Bab 3: LEAN Procurement - 60**

Permainan Pemasok dan Rantai Pengadaan - 62

Strategi Ketiga Fungsi yang Efisien - 64

Procurement Management - 65

Pemilihan dan Evaluasi Pemasok - 66

Tujuh Tahapan Pemilihan Pemasok - 68



# Daftar Isi

- Lima Tahapan Evaluasi Pemasok - 69
- Pengelolaan Hubungan Pemasok - SRM - 71
- Manajemen Risiko Pemasok - 72
- Digitalisasi dalam LEAN Procurement - 74
- LEAN Procurement Cost Down Program - 75
- Aspek Penting Negosiasi Procurement - 77
- Total Cost of Ownership - TCO - 79
- Matriks Kraljic Segmentasi Pemasok - 82
- Buy or Make - 85
- Kinerja Pemasok dan Pengukuran - 87

## **Bab 4: LEAN Operation – Internal Proses - 92**

- 5S @Workplace Management - 94
- Perencanaan dan Penjadwalan Produksi - 96
- Produksi Just-In-Time (JIT) - 100
- Tata Letak dan Aliran Proses Efisien - 105
- Manajemen Kualitas dalam Produksi - 107
- Total Productive Maintenance - TPM - 108
- OEE dan Pengukuran Efisiensi - 110

## **Bab 5: LEAN Transportasi & Distribusi - 117**

- Transportation & Distribution Management - 119
- Fleet Management - 120
- Layanan Transportasi dan Distribusi - 122
- Perencanaan dan Optimalisasi Rute - 124
- Pengelolaan Lalu Lintas Barang - 125
- Cross-docking - 127
- Struktur biaya trucking & transportation - 128
- Strategi Transportasi Cost Reduction - 129
- Penggabungan muatan - 133



# Daftar Isi

|                                              |       |
|----------------------------------------------|-------|
| Pengelolaan Transportasi dan Pengiriman      | - 135 |
| Transportation & Distribution Cost Reduction | - 138 |
| Contoh Cost Reduction Strategies             | - 141 |
| Kolaborasi Mitra Logistic                    | - 145 |
| Pengukuran Kinerja Transportasi & Distribusi | - 146 |

## **Bab 6: LEAN Warehousing - 149**

|                                         |       |
|-----------------------------------------|-------|
| LEAN Warehouse Management System        | - 151 |
| Keuntungan penerapan LEAN WH & WMS      | - 155 |
| Rancangan Layout Gudang                 | - 158 |
| Layout FIFO dan LIFO                    | - 162 |
| Rancangan Warehouse 'FACT'              | - 162 |
| Tata Letak Operasi Gudang yang efisien  | - 169 |
| Prinsip "One Touch" Pengelolaan Gudang  | - 172 |
| LEAN Inventory pada WSM                 | - 173 |
| Inventory Management ABC                | - 176 |
| Inventory Turn-Over - ITO, XYZ Model    | - 178 |
| Kombinasi Dahsyat Model ABC dan XYZ     | - 180 |
| Hubungan Pemakaian & Tingkat Persediaan | - 183 |
| Inventory Record Accuracy               | - 185 |
| Tahapan IRA Cycle Count                 | - 188 |
| Effective Picking Time                  | - 189 |
| Effective Material Handling Management  | - 194 |
| Effective Racking Management            | - 197 |
| Contoh Perhitungan Sewa Gudang          | - 200 |
| Warehouse Cost Reduction Program        | - 202 |
| Pengukuran kinerja Warehouse Operation  | - 207 |



# Daftar Isi

## **Bab 7: LEAN Logistic - 212**

- Logistic Management - 214
- Logistic Party Business - 216
- Operasi Logistik - 218
- DOWNTIME Pemborosan LEAN LOGISTIC - 221
- Implementasi LEAN Logistic di Perusahaan Kelas Dunia - 223
- Project Cost Saving di Logitic Operations - 226
- Tantangan Penerapan LEAN Logistic - 232

## **Bab 8: Sales and Operations Planning (S&OP) - 236**

- Konsep S&OP - 238
- Keuntungan Business Penerapan S&OP - 239
- Elemen Penting S&OP - 241
- Mekanisme Pertemuan S&OP - 243
- Pertemuan S&OP - 245
- Tahapan Implementasi S&OP - 247
- Kriteria Sukses Penerapan S&OP - 248

## **Bab 9: SCOR MODEL Supply Chain - 252**

- Memahami SCOR MODEL - 254
- Proses Inti SCOR MODEL - 254
- Manfaat Skill Up SCOR MODEL - 257
- Parameter Keberhasilan Implementasi SCOR MODEL - 259

## **Bab 10: Agile Supply Chain - 263**

- Konsep Agility Supply Chain - 265
- Perbedaan LEAN dan AGILITY pada SCM - 266
- Fundamental Agile Supply Chain - 267
- Tahapan Implementasi Agile SCM - 268
- Tiga Contoh Sukses Implementasi Agile SCM pada Perusahaan Global - 270



# Daftar Isi

## **Bab 11: Adaptasi Lean SCM Jawaban Tantangan Zaman - 274**

Optimalisasi dengan Lean SCM - 276

Teknologi Menghadapi Tantangan Zaman - 278

## **Bab 12: Human Resources Development LEAN SCM - 283**

Penerapkan Lean SCM berfokus pada pengembangan SDM - 285

Langkah Pengembangan SDM pada Penerapan Lean SCM - 286

Perencanaan pengembangan SDM - 288

## **Bab 13 LEAN SCM Mendongkrak Profitabilitas Bisnis - 292**

Kota Megapolitan Lean SCM - 294

Inspirasi Sukses - Implementasi Lean SCM - 296

Pengembangan SDM - Kunci Keberhasilan Perusahaan - 398

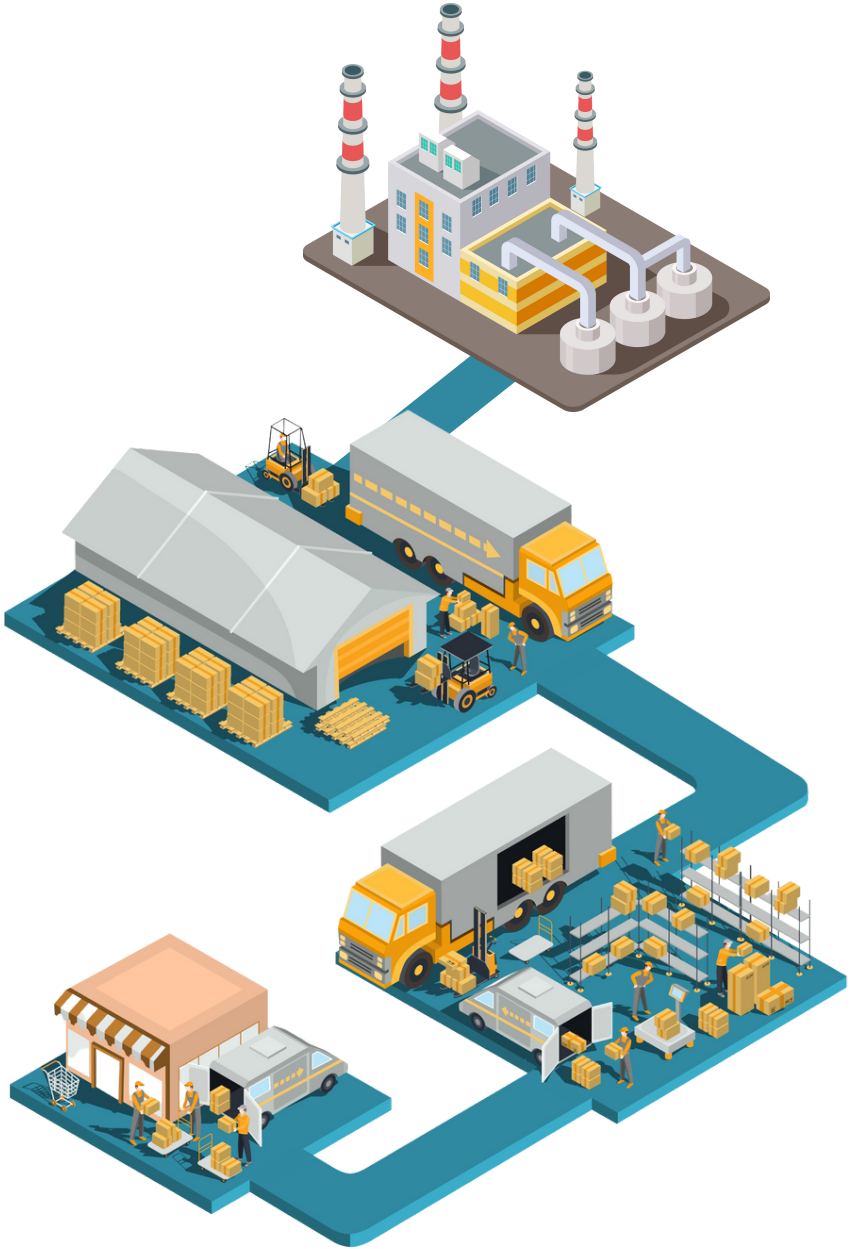
**Penutup - 304**

**Daftar Pustaka - 309**

**Lampiran - 312**

**Tentang Penulis - 319**







## PENDAHULUAN

Halo, Sobat Pembaca yang budiman!

Senang sekali bisa menjumpai Anda di buku ke-13 yang ditulis oleh Wawang Sukmoro - Senior Business Consultant. Buku ini membahas implementasi praktis Lean Supply Chain Management atau disingkat LEAN SCM.

Apakah Anda pernah merasa ingin memahami lebih dalam mengenai LEAN SCM untuk meningkatkan profitabilitas bisnis Anda? Atau mungkin Anda seorang praktisi bisnis yang ingin mengoptimalkan operasional perusahaan dengan menerapkan prinsip LEAN SCM? Jika jawabannya ya, Anda berada di tempat yang tepat!

Sahabat pembaca,

Tahukah Anda bahwa perjalanan penulisan buku ini tak jauh berbeda dengan petualangan menelusuri labirin? Saya memulainya lebih dari tiga tahun yang lalu, menjelajahi setiap sudut pengalaman dan pengetahuan saya. Mulai dari pelatihan di bidang Production Planning Inventory Control, Supply Chain Management, hingga Operation Management. Ditambah lagi dengan praktek langsung di lapangan, seperti saat saya menjadi bagian dari proyek global taskforce supply chain di HEINZ-ABC tahun 2006. Buku ini adalah kumpulan dari semua pengalaman itu, ditambah dengan pelajaran berharga dari berbagai materi pelatihan lainnya. Saya berharap bahwa buku ini bisa menjadi penuntun Anda dalam petualangan menuju keberhasilan.

Mari kita melangkah mundur sejenak ke tahun 1991.

Saya baru saja memulai karir saya sebagai PPC Supervisor dan dalam dua tahun singkat, saya naik menjadi PPIC Manager. Waktu itu, saya benar-benar terjun dalam dunia perencanaan produksi, kebutuhan material, dan pengadaan barang.

Ya, ada konflik dan gesekan, tapi setiap tantangan hanya membuat kita lebih kuat, bukan?



Dan yang paling penting, semuanya membawa kita lebih dekat ke tujuan bisnis kita: meningkatkan produktivitas dan profitabilitas.

Kemudian datanglah era 2000-an, di mana saya mendapat kesempatan emas untuk mempelajari lebih dalam tentang MRP I, II, dan mastering negotiation. Pengalaman itu menjadi batu loncatan saya untuk memimpin divisi operasi dan supply chain. Dan di tahun 2010-an, petualangan saya berlanjut dengan pendalaman pelatihan SCM & Operations Management. Banyak pengalaman yang saya dapatkan, baik sebagai penanggung jawab operasi pabrik maupun divisi minerals trading. Dan sekarang, saya merasa sangat bersemangat untuk membagikan semua pengalaman ini dengan Anda melalui buku ini.

Jadi, ayo kita mulai petualangan ini bersama-sama!

Buku ini hadir untuk mengajak Anda mengeksplorasi dunia LEAN SCM dengan gaya yang hangat dan bersahabat. Kami akan menyajikan berbagai konsep, prinsip, dan praktik terbaik dalam LEAN SCM, yang dirangkum dalam sebelas bab padat dan informatif. Jadi, mari kita mulai petualangan ini bersama!

Pada Bab pertama, kita akan bersama-sama mempelajari tentang LEAN SCM. Kita akan membuka lembaran sejarah untuk mengerti evolusi LEAN dan SCM, melihat perbedaan antara pendekatan tradisional dan LEAN dalam manajemen rantai pasokan, dan bagaimana integrasi keduanya bisa menciptakan operasi bisnis yang lebih baik.

Bab kedua akan membawa kita mengenal lebih dekat berbagai konsep penting dalam LEAN SCM. Mulai dari hubungan kita dengan pemasok dan pelanggan, hingga konsep-konsep unik seperti Value Stream Mapping dan penghilangan pemborosan. Kita juga akan membicarakan bagaimana merencanakan dan memprediksi permintaan, serta bagaimana sistem Push dan Pull beroperasi dalam rantai pasokan.



Pada Bab ketiga, kita akan beranjak ke dunia LEAN Procurement. Kita akan belajar bagaimana strategi efisien dapat membantu kita dalam mendapatkan barang dan jasa yang kita butuhkan. Mulai dari pemilihan pemasok, evaluasi, manajemen risiko, hingga bagaimana digitalisasi dapat mempermudah semua proses tersebut.

Bab keempat akan membawa kita ke inti operasi kita sendiri. Kita akan membahas bagaimana manajemen tempat kerja 5S, perencanaan dan penjadwalan produksi, serta produksi Just-In-Time bisa membuat operasi kita lebih efisien dan efektif.

Bab kelima, keenam, dan ketujuh akan membawa kita menjelajahi dunia LEAN Transportasi & Distribusi, LEAN Warehousing, dan LEAN Logistic. Kita akan mempelajari berbagai cara untuk menghemat biaya dan meningkatkan efisiensi dalam pengiriman dan penyimpanan barang-barang kita.

Pada Bab kedelapan hingga kesepuluh, kita akan membahas konsep-konsep strategis seperti Sales and Operations Planning (S&OP), SCOR MODEL Supply Chain, dan Agile Supply Chain. Kita akan melihat bagaimana konsep-konsep ini dapat membantu kita mencapai efisiensi dan fleksibilitas yang lebih besar dalam manajemen rantai pasokan.

Bab kesebelas dan kedua belas akan membahas bagaimana kita bisa beradaptasi dan merespon tantangan zaman dengan LEAN SCM, serta pentingnya pengembangan sumber daya manusia dalam implementasi LEAN SCM.

Dan terakhir, pada Bab ketiga belas, kita akan melihat bagaimana penerapan LEAN SCM dapat meningkatkan profitabilitas bisnis kita. Kita juga akan mendapatkan inspirasi dari beberapa studi kasus sukses implementasi LEAN SCM.

Dengan begitu, mari kita mulai petualangan ini bersama dan temukan bagaimana LEAN Supply Chain Management bisa menjadi kunci keberhasilan bisnis kita.



Sebagai seorang pemandu dalam petualangan ini, saya menyarankan Anda untuk benar-benar menyerap setiap bahasan dan ide yang ada di dalam buku ini. Jangan hanya sekedar membaca, coba Anda renungkan, lalu Anda praktekan di tempat kerja.

Tujuannya?

Agar Anda bukan hanya memahami, tetapi juga mampu merencanakan tindakan. Ya, itu benar!

Saya mengajak Anda untuk **TAKE ACTION!**

Pada akhirnya, dari segala pengetahuan dan pemahaman yang Anda peroleh, saya yakin Anda mampu memformulasikan sebuah gagasan dan tindakan yang luar biasa. Tindakan yang bukan hanya mempengaruhi diri Anda sendiri, tetapi juga memberikan kontribusi yang signifikan bagi organisasi bisnis tempat Anda berada.

Anda bisa dan boleh membaca bagian manapun yang Anda rasa sesuai dengan kebutuhan Anda. Lalu bila Anda merasa perlu, Anda boleh juga membacanya mulai dari Bab 1, lalu Bab 2, dan seterusnya. Atau Anda ingin membacanya secara perlahan menurut kebutuhan Anda sambil Anda berpikir dan menerapkan langkah demi langkah ke dalam kehidupan kerja Anda. Oleh karena itu, jangan ragu untuk melihat daftar isi dan memilih topik yang paling Anda minati. Dan jika Anda perlu kembali ke bab sebelumnya, itu tidak menjadi masalah. Itu semua tidak menjadi masalah. Selama Anda mendapatkan sesuatu dari yang Anda baca, dan menjadikan diri Anda bertransformasi menikmati peningkatan kinerja yang Anda hasilkan.

Dan terlebih penting lagi adalah diri Anda mampu memberikan kontribusi signifikan di dalam pekerjaan yang sedang Anda tekuni sehingga bisnis organisasi Anda bertumbuh meningkat profitabilitasnya. Yang terpenting adalah Anda mendapatkan sesuatu yang berarti dari membaca buku ini, sesuatu yang bisa membuat Anda tumbuh dan menjadi lebih hebat!

Sekali lagi, nikmati setiap bab yang kami sajikan dalam buku ini, dan jangan ragu untuk mengaplikasikan ilmu yang Anda peroleh untuk mencapai keberhasilan di dunia bisnis.



Dan Anda juga bisa menjumpai kami di [www.jagokaizen.com](http://www.jagokaizen.com) bersama PT Mitra Prima Produktivitas, dan Coach Wawang Sukmoro sebagai kontributor utama-nya.

Pada blog post artikel yang ada di sana, saya percayai itu akan membantu Anda dalam implementasi LEAN SCM di tempat kerja Anda.

Selamat membaca!

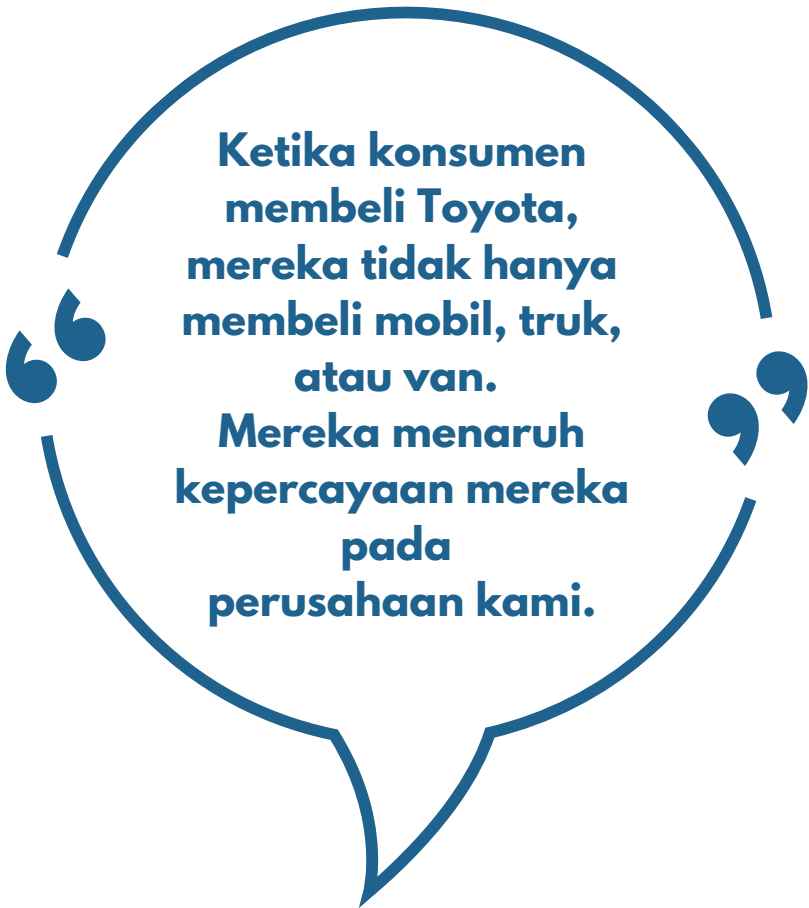




# BAB 1

## LEAN Supply Chain Management





**Ketika konsumen  
membeli Toyota,  
mereka tidak hanya  
membeli mobil, truk,  
atau van.**

**Mereka menaruh  
kepercayaan mereka  
pada  
perusahaan kami.**

**AKIO TOYODA**

President of Toyota Motor Corporation



## Evolusi LEAN dan SCM

Apakah Anda pernah bertanya-tanya bagaimana LEAN Supply Chain Management, yang kini menjadi pendekatan utama dalam industri, mulai berkembang dan menjadi begitu penting dalam dunia bisnis? Pada bagian ini, saya akan membawa Anda dalam perjalanan melalui waktu untuk mengeksplorasi evolusi dan sejarah LEAN SCM.

Mari kita kembali ke awal abad ke-20, saat ide-ide awal tentang efisiensi dan pengurangan pemborosan mulai muncul dalam dunia bisnis. Di balik perubahan ini adalah pelopor seperti Frederick Winslow Taylor, yang mengembangkan prinsip manajemen ilmiah yang berfokus pada analisis kerja dan peningkatan produktivitas. Namun, benih-benih LEAN baru benar-benar mulai tumbuh beberapa dekade kemudian, saat sistem produksi revolusioner diperkenalkan oleh seorang pria bernama Taiichi Ohno di Toyota Motor Corporation.

Mari kita mulai pada tahun 1930-an, ketika Kiichiro Toyoda dan Taiichi Ohno dari Toyota Motor Corporation menemukan bahwa pendekatan produksi massal yang populer saat itu tidak cocok untuk kondisi di Jepang.

Mereka berpikir, "Apakah ada cara yang lebih baik untuk menghasilkan mobil dengan efisien dan efektif, tanpa harus mengorbankan kualitas?"

Kala itu, perusahaan mobil Toyota menghadapi tantangan besar. Sumber daya terbatas, persaingan global yang ketat, dan kebutuhan untuk mengurangi biaya operasional

mendorong Toyota untuk mencari cara baru dalam mengelola rantai pasokan mereka. Seorang insinyur bernama Taiichi Ohno mengambil kendali dan menciptakan apa yang kemudian dikenal sebagai Toyota Production System - TPS. Inilah awal dari apa yang sekarang menjadi dasar dari konsep LEAN.

TPS diperkenalkan pada tahun 1940-an dan 1950-an, dengan prinsip dasar mengurangi ketiga jenis pemborosan:

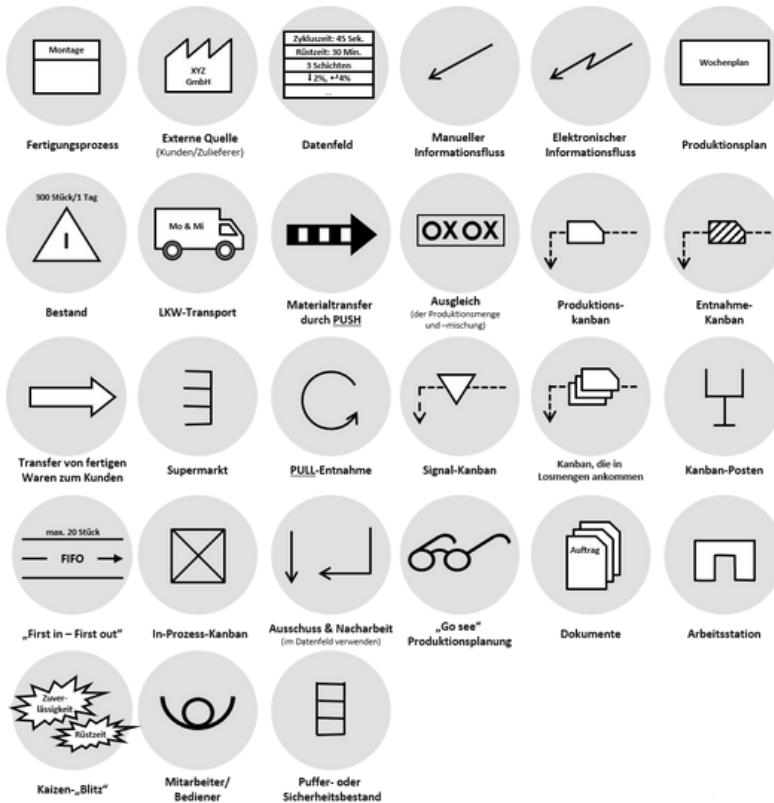


## Pertama, Identifikasi Proses Utama.

1. Penerimaan bahan baku
2. Penyimpanan bahan baku
3. Persiapan bahan baku
4. Proses produksi
5. Pengemasan
6. Penyimpanan produk jadi
7. Distribusi

## Kedua, Menggambarkan Proses dengan Simbol VSM.

Gunakan simbol VSM yang standar untuk menggambarkan setiap proses, seperti simbol proses, simbol material, dan simbol informasi.





| Biaya              | Pemasok A | Pemasok B |
|--------------------|-----------|-----------|
| Biaya Pengadaan    | \$10,000  | \$9,000   |
| Biaya Pengiriman   | \$1,000   | \$2,000   |
| Biaya Penyimpanan  | \$2,000   | \$1,000   |
| Biaya Pemeliharaan | \$500     | \$750     |
| Biaya Penggantian  | \$1,000   | \$500     |
| Total Biaya        | \$14,500  | \$13,250  |

Pada contoh di atas, meskipun Pemasok A memiliki biaya pengadaan yang lebih tinggi, Pemasok B memiliki biaya pengiriman dan biaya penyimpanan yang lebih tinggi, sehingga total biaya Pemasok A lebih tinggi dari total biaya Pemasok B.

Contoh perbandingan kedua dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

| Biaya              | Pemasok C | Pemasok D |
|--------------------|-----------|-----------|
| Biaya Pengadaan    | \$8,000   | \$9,000   |
| Biaya Pengiriman   | \$1,000   | \$1,000   |
| Biaya Penyimpanan  | \$3,000   | \$1,500   |
| Biaya Pemeliharaan | \$750     | \$500     |
| Biaya Penggantian  | \$1,500   | \$500     |
| Total Biaya        | \$14,250  | \$12,500  |

Dalam contoh kedua, Pemasok D memiliki biaya pengadaan yang lebih tinggi, tetapi biaya pengiriman dan biaya penyimpanan yang lebih rendah, sehingga total biaya Pemasok D lebih rendah dari total biaya Pemasok C.

Berikut ini adalah contoh perbandingan tiga pemasok:

| Biaya              | Pemasok P | Pemasok Q | Pemasok R |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|
| Biaya Pengadaan    | \$10,000  | \$12,000  | \$11,500  |
| Biaya Pengiriman   | \$1,500   | \$2,000   | \$1,000   |
| Biaya Penyimpanan  | \$2,000   | \$3,000   | \$1,500   |
| Biaya Pemeliharaan | \$750     | \$1,000   | \$750     |
| Biaya Penggantian  | \$1,000   | \$2,000   | \$1,500   |
| Total Biaya        | \$15,250  | \$20,000  | \$16,250  |

# LEAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Rahasia LEAN dan AGILITY Terapan  
Supply Chain Management Terkini.



Kiat Cepat dan Tepat Menerapkan Prinsip  
LEAN Supply Chain Management  
untuk Pertumbuhan Profitabilitas Bisnis Signifikan.



@wsukmoro | Wawang Sukmoro  
[www.jagokaizen.com](http://www.jagokaizen.com)  
<https://linktr.ee/wsukmoro>



Productivity



54698726114