

Raymond S Mangunsong

MANAJEMEN PRODUKSI DAN OPERASI

“Berkualitas Kuasai Pasar”

Edisi Khusus

**JAKARTA
2022**

**UNDANG-UNDANG NO. 19 TAHUN 2002
TENTANG HAK CIPTA
PASAL 22 AYAT (1)**

**KETENTUAN PIDANA
SANKSI PELANGGARAN**

1. Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu Ciptaan atau memberikan izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000.00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000.00 (lima miliar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyerahkan, menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) , dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000.00 (lima ratus juta rupiah).

Daftar Isi

Lembar Judul. i

Daftar Isi. iii

Kata Pengantar. viii

Bab 1

PENDAHULUAN

- 1.1. Definisi Produksi Dan Operasi. 2
- 1.2. Natar Manajemen Produksi Dan Operasi. 9
- 1.3. Evolusi Manajemen Produksi Dan Operasi. 11
- 1.4. Manajemen Produksi Dan Operasi Menjawab Tantangan Kritis Masa Kini Dan Masa Depan. 15
- 1.5. Operasi Dan Produktivitas. 17
- 1.6. Fungsi Operasi. 21
- 1.7. Kerangka Kerja Operasi. 36
- 1.8. Strategi Operasi. 39
- 1.9. Tren Dalam Manajemen Operasi. 44

Bab 2

PERAMALAN (*FORCASTING*)

- 2.1. Definisi Peramalan. 54
- 2.2. Komponen Pertimbangan Dalam Peramalan. 55
- 2.3. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Pemilihan Teknik Peramalan. 65

Bab 3

DESAIN PRODUK DAN PROSES

- 3.1. Pengembangan Produk. 70

- 3.2. Inovasi Pengembangan Produk. 71
- 3.3. Alat Desain Produk. 90
- 3.4. Desain Layanan. 97
- 3.5. Sistem Manufaktur Fleksibel. 99
- 3.6. Desain Proses. 102
- 3.7. Jenis Proses. 104
- 3.8. Teknologi Produksi Modern. 116
- 3.9. Proses Reengineering. 121

Bab 4

PERENCANAAN KAPASITAS

- 4.1. Mengenal Kapasitas. 126.
- 4.2. Manajemen Kapasitas. 126
- 4.3. Skala Ekonomi Dan Disekonomi. 137
- 4.4. Strategi Kapasitas. 146
- 4.5. Pohon Keputusan. 150

Bab 5

STRATEGI PENETAPAN LOKASI

- 5.1. Pengertian Lokasi. 154
- 5.2. Faktor-Faktor Penentu Lokasi Industri. 158
- 5.3. Metode Dan Langkah Menentukan Lokasi. 159
- 5.4. Tantangan Dalam Strategi Lokasi. 162
- 5.5. Klasifikasi Industri. 165
- 5.6. Strategi Lokasi. 173
- 5.7. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Lokasi Pabrik. 174

- 5.8. Globalisasi. 176
- 5.9. Metode Pemilihan Lokasi. 184

Bab 6

TATA LETAK (*LAYOUT*)

- 6.1. Tujuan Tata Letak (*Layout*). 189
- 6.2. Mengorganisasi Tata Letak (*layout*). 192
- 6.3. Model Perancangan Tata Letak (*layout*) Fasilitas. 195
- 6.4. Desain Produk Dan Proses. 201
- 6.5. Desain Layout Untuk Layanan. 204
- 6.6. Desain Pekerjaan. 206
- 6.7. Pengukuran Kerja. 212

Bab 7

PENJADWALAN PROYEK

- 7.1. Manajemen Proyek. 223
- 7.2. Penjadwalan Proyek. 224
- 7.3. Logika Pert. 225

Bab 8

MANAJEMEN PERSEDIAAN

- 8.1. Arti Persediaan. 230
- 8.2. Kuantitas Pesanan Ekonomi (EOQ). 246
- 8.3. Inventarisasi Suku Cadang. 251
- 8.4. Perencanaan Sumber Daya Material. 256
- 8.5. Perencanaan Sumber Daya Manufaktur. 263
- 8.6. Tujuan Pembelian. 265

Bab 9

PERENCANAAN OPERASI DAN SISTEM PENJADWALAN

- 9.1. Urgensi Perencanaan Operasi Dan Sistem Penjadwalan. 278
- 9.2. Proses Perencanaan Agregat. 284
- 9.3. Penjadwalan Utama. 289
- 9.4. Perencanaan Agregat Untuk Organisasi Jasa. 291
- 9.5. Jadwal Operasi. 292
- 9.6. Aturan Sekuensi. 294
- 9.7. Optimasi Teknologi Produksi Dan Manufaktur Synchronous. 296
- 9.8. Sistem Manufaktur Just In Time (JIT). 300
- 9.9. Dasar-Dasar SCM Dan ERP. 307

Bab 10

ANALISIS BREAK EVENT POINT (BEP) DAN PENENTUAN HARGA

- 10.1. Memahami Analisis Break Even Point. 320
- 10.2. Memahami Landasan Break Even Point. 321
- 10.3. Kelemahan Dalam Analisis Break Event Point. 323
- 10.4. Asumsi Break Event Point (BEP). 326
- 10.5. Asumsi Keterbatasan Analisis BEP. 328
- 10.6. Tujuan Analisis BEP. 329
- 10.7. Strategi Penentuan Dan Pengelolaan Harga. 334
- 10.8. Peranan Harga Dalam Penetapan Harga. 337
- 10.9. Strategi Penetapan Harga. 337

- 10.10. Strategi Penetapan Harga Produk Yang Sudah Mapan. 340
- 10.11. Strategi Penyesuaian Harga. 341

Bab 11

MANAJEMEN KUALITAS

- 11.1. Konsep Kualitas. 345
- 11.2. Manajemen Kualitas. 347
- 11.3. Total Quality Management (TQM). 352
- 11.4. Konsep Aplikasi Total Quality Marketing (TQM). 355
- 11.5. Pengukuran Performansi Kualitas. 357
- 11.6. Pengukuran Performansi Kualitas Dalam Empat Dimensi. 36

Bab 12

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PRODUKSI DAN OPERASI

- 12.1. Pengertian Sistem, Informasi, dan Manajemen. 367
- 12.2. Peran Utama Sistem Informasi. 374
- 12.3. Lingkungan Dan Keputusan Bisnis. 381
- 12.4. Manajemen Sistem Informasi Bahan Baku. 381

Bab 13

MANAJEMEN OPERASI GLOBAL

- 13.1. Lingkup Manajemen Produksi Dan Operasi. 384

Referensi. 390

Kata Pengantar

Karena organisasi bervariasi dalam ukuran, tujuan, fungsi, kompleksitas, konstruksi, sifat fisik produk, dan daya tariknya sebagai pengusaha, demikian juga kontribusi Manajemen Produksi dan Operasi. Tetapi pada sebagian besar tujuan akhir dari fungsi tersebut adalah untuk “memastikan bahwa setiap saat produksi barang maupun jasa diproduksi dengan benar dalam jumlah yang tepat, sesuai dengan kebutuhan pasar.

Buku Manajemen Produksi dan Operasi ini, dirancang dengan mempertimbangkan teori dan fungsi manajemen dalam organisasi, dan menghubungkannya dengan keterampilan manusia dan teknologi yang diperlukan, agar efektif dan efisien memproduksi barang atau jasa dengan baik dan benar.

Buku ini bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dalam berbagai kegiatan produksi dan operasi dalam organisasi dan untuk menghubungkan dengan standar mutu produk. Produksi dan Operasi menjadi *“central point”* bagi berbagai strategi, berbagai sumber daya lainnya, dan pelaku seluruh strategi organisasi. Sesungguhnya setiap organisasi dihadapkan dengan beberapa tantangan (*challenges*) yang harus diantisipasi dan dihadapi. Oleh karena itu setiap manajer

dituntut harus bertindak lebih proaktif dan professional, karena memiliki tanggungjawab untuk mengembangkan dan meningkatkan kontribusi organisasi secara terus menerus.

Tujuan penerbitan buku ini adalah menjelaskan bagaimana organisasi dapat menjadi organisasi yang baik serta bagaimana seharusnya organisasi merencanakan dan mengembangkan produk yang berkualitas hingga mampu menguasai pasar yang semakin kompetitif. Agar mudah memahami buku ini dengan baik, penulis mencoba mengemasnya dalam rangkaian yang sistimatis, sehingga para pembaca, baik dari kalangan praktisi maupun mahasiswa yang sedang mempelajari dan mendalami Manajemen Produksi dan Operasi, dapat mengimplementasikannya dalam praktik, terutama pada organisasi berorientasi bisnis pabrikasi.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna, tetapi setidaknya telah menjadi salah satu sumbangan untuk memperkaya khasanah ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Produksi dan Operasi. Oleh karena itu, penulis dengan segala keterbatasannya membuka diri untuk menerima kritik dan saran dari para pembaca yang budiman, agar buku ini dapat disempurnakan.

Penulis,

Raymond S. Mangunsong, B.B.A.,S.E.,M.M

Tentang Penulis

Raymond S. Mangunsong, B.B.A.,S.E.,M.M.
Komp. Perumahan Duren Sawit Baru Blok A7 No. 3
Rt.05/11 Duren Sawit Baru Jakarta Timur, Kode Pos
13440.

Bachelor of Business Administration dari
Akademi Pimpinan Perusahaan Indonesia Jakarta,
Sarjana Ekonomi dari STEI Jakarta, Pascasarjana (S2)
Magister Manajemen dari STIE-IPWI Jakarta.

Diklat Training For The Trainer (TFT) LP3S
Jakarta, Diklat Pengelolaan Pergudangan Depperdag
Jakarta, Diklat Teknik-Teknik Perdagangan Jakarta,
Diklat Kemetrologian, Diklat Fasilitas dan Sarana
Kesejahteraan Pekerja, Diklat Penilaian Kinerja
Pegawai. Diklat Perencanaan dan Anggaran Pemprov.
DKI Jakarta.

Sebagai staf pengajar di Tri Jaya Youth Centre
Jakarta, Pegawai Negeri Sipil Depatemen Perdagangan
dan Koperasi R.I, ditempatkan di Kanwil
Dep.Perdagangan dan Koperasi DKI Jakarta.
Ditugaskan sebagai Tenaga Pengajar/Penatar
Pedagang Ekonomi Lemah dan Industri Kecil (UKM),

Ditugaskan sebagai Kepala Sub.Seksi Massa
dan Timbangan pada Kantor Dep. Perdagangan Kodya
Jakarta Selatan, Sebagai staf senior Export dan Import
pada Suku Dinas Perindag Kodya Jakarta Selatan.

Diperbantukan sebagai Kepala Bidang
Pembangunan Ekonomi Daerah Tertinggal dan
Pascakonflik pada Kementrian Pembangunan Daerah
Tertinggal R.I (KPDT-RI),

Ditugaskan pada Subdis Kesejahteraan Pekerja Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Prov. DKI Jakarta. Saat ini bertugas di Kantor Walikota Kota Administrasi Jakarta Selatan.

Kepala Sub Bagian Program dan Anggaran Kecamatan Kebayoran Lama Kota Adm Jakarta Selatan.

Mantan Ketua Program Studi/Jurusan Manajemen pada Fakultas Ekonomi Universitas MPU Tantular Jakarta.

Sampai saat ini masih aktif sebagai Dosen Fakultas Ekonomi Universitas MPU Tantular Jakarta.

Raymond S. Mangunsong, BBA.,SE.,MM