

REKAYASA PRODUKTIFITAS



KHD
Production

Edy Fradinata, Ph.D

Judul Buku:

REKAYASA PRODUKTIVITAS

Penulis:

Edy Fradinata, Ph.D.

Editor:

Dr. Zurnila Marli Kesuma, MSi

ISBN: 978-623-6916-55-1

Pracetak dan Produksi:

Penerbit: KHD Production

Redaksi:

KHD Production

Jl Kalianyar Selatan RT019 RW004 Tamanan Bondowoso

Tlp 082282813311

Email: khdproduction7@gmail.com

Website: khdproduction.com

Edisi: Pertama

Cetakan Pertama, 2021

Anggota IKAPI 235/JTI/2019

Dilarang keras memfotokopi atau memperbanyak sebagian atau seluruh buku ini tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Sisi lain dari kerja atau aktivitas perorangan maupun organisasi/perusahaan adalah bagaimana caranya untuk mengetahui tingkat produktivitas dari suatu organisasi maupun perorangan.

Sudah barang tentu, sebuah perusahaan memiliki impian dari visi dan misi, aspirasi, dan tujuan organisasi. Maka, jika anda sebagai pimpinan perusahaan yang cerdas, dan tahu bahwa apa yang organisasi/anda sendiri lakukan sehari-hari secara langsung otomatis akan terkait dengan kesuksesan masa depan organisasi maupun anda rencanakan. Kemudian ada beberapa aktivitas lainnya seperti, menulis daftar tugas, menginstal sistem CRM, melakukan yang terbaik dalam mengatur kalender, dan sebagainya yang berkaitan dengan aktifitas di dalam departemen-departemen yang ada di perusahaan anda, namun anda sendiri tidak tahu secara jelas bagaimana kontribusi mereka terhadap perusahaan.

Maka inilah saatnya untuk mengetahui dan memoles keterampilan produktivitas perusahaan. Sukses bukan hanya tentang menyelesaikan lebih banyak hal (meskipun tidak dapat disangkal bahwa efisiensi adalah bagian besar dari suatu aktivitas). Seharusnya perusahaan/anda juga harus mencari tahu mengapa anda melakukan yang perusahaan lakukan, dan apakah yang perusahaan lakukan itu perlu. Perusahaan atau anda sebagai pemimpin perusahaan akan ingin mempertimbangkan hal-hal seperti tingkat energi, siklus kerja alami, kemauan keras, kebiasaan, dan hambatan apa yang menghalangi pekerja menggunakan waktu dengan bijak.

Walau pada awalnya buku ini di buat untuk memenuhi Rencana Pembelajaran Semester (RPS) bagi mahasiswa untuk dapat mengenal teori dan metoda yang digunakan dalam pengukuran produktivitas. Namun juga, buku ini dapat dijadikan sebagai suatu acuan bagi mahasiswa yang menyelesaikan tugas akhir (TA). Kurangnya sumber informasi yang tersedia tentang tingkat pengukuran produktivitas ini maka penulis berusaha membuat

kajian tentang hal-hal tersebut sehingga informasi yang disajikan tetap berada pada jalur yang benar untuk melakukan apa yang paling penting. Maka, Jika anda ingin menjadi lebih produktif, ini adalah bahan pokok perpustakaan yang tepat untuk di jadikan sebagai acuan .

Buku ini memiliki pembahasan beberapa metoda dengan contoh-contoh tentang bagaimana orang dan bisnis mengubah kebiasaan mereka dan pada akhirnya menjelaskan bagaimana kita semua dapat mengubah kebiasaan kita untuk lebih produktif.

Buku ini dipecah menjadi 13 bab yang dikombinasikan dengan kebutuhan RPS bagi mahasiswa Teknik, sehingga ini dapat dijadikan starting point untuk mengerti tentang rekayasa produktivitas.

Berdasarkan persoalan di atas maka disusunlah materi-materi ajar yang mencoba untuk menjelaskan tentang persoalan tersebut. Bagi para mahasiswa dalam rangka untuk memenuhi Rencana Pembelajaran Semester (RPS). Adapun RPS yang direncanakan adalah 13 bab untuk 12 kali pertemuan, ditambah 1 kali diskusi kelompok, 1 kali Quiz, 1 kali UTS dan UAS sehingga berjumlah 16 kali pertemuan. Namun dalam buku ini ada dua topik yang disajikan sebagai tambahan yaitu tentang : 1 Pengukuran Kinerja dan 2. Persyaratan sistem evaluasi kinerja dan pengaruhnya, hal ini untuk melengkapi khasanah berwawasan para mahasiswa. Berikut gambaran RPS yang direncanakan.

Pertemuan Minggu ke	BAB
1	KONTRAK KULIAH dan Gambaran Umum
2	Konsep Dasar Produktivitas
3	MODEL PENGUKURAN PRODUKTIVITAS TINGKAT NASIONAL DAN INTERNASIONAL
4	Model Produktivitas
5	Konsep Peningkatan Produktivitas
6. Quiz	Quiz
7	Teknik Produktivitas Berbasis Produk

8	Model Pengukuran Produktivitas Tingkat Industri Dan Perusahaan
9	Strategi Organisasi dan Evaluasi Kinerja
10. UTS	UTS
11	METODE MARVIN E. MUNDEL
12	Metoda APC
13	Metoda OMAX
14	Standar Kinerja dan Fungsinya
15	Proses Evaluasi Kinerja
16. UAS	UAS

Penulisan buku ini mengakomodasi lebih banyak paparan kualitatif dan kuantitatif sehingga nantinya akan memenuhi kebutuhan untuk penyusunan proposal tugas akhir ataupun thesis bagi para mahasiswa. Hamir disetiap bab dalam buku ini disajikan contoh-contoh perhitungannya dan soal-soal Di akhir bab juga disediakan untuk melatih pengertian terhadap materi yang berhubungan pada setiap babnya.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Istri dan anak-anak yang telah memberikan dukungan sepenuhnya. Terima kasih kepada ketua jurusan Teknik Industri Unsyiah Bpk. Ir. Ilyas, MT, serta rekan-rekan lainnya yang mana telah memberikan dukungan atas terselesaikannya buku Rekayasa Produktivitas ini.

Semoga edisi pertama buku ini dapat bermanfaat bagi para pemangku jabatan perusahaan sebagai pencerahan dan juga bagi para calon sarjana teknik industri yang akan berkecimpung di masyarakat dan dunia kerja kelak.

Akhirnya, tak ada gading yang tak retak maka kritikan dan saran sangat dibutuhkan demi kesempurnaan karya tulis ini.

Banda Aceh, 20 Juni 2021

Edy Fradinata, Ph.D

Daftar Isi

KATA PENGANTAR.....	IV
DAFTAR TABEL.....	XI
DAFTAR GAMBAR.....	XII
BAB I KONSEP DASAR PRODUKTIVITAS.....	1
1.1 PENDAHULUAN	1
1.2 ARTI PRODUKTIVITAS.....	1
1.3 JENIS PRODUKTIVITAS.....	5
1.4 SIKLUS PRODUKTIVITAS	8
1.5 HUBUNGAN ANTARA MOTIVASI DAN PRODUKTIVITAS	11
1.6 TEORI MOTIVASI	13
1.7. CONTOH PERHITUNGAN.....	16
1.8 KESIMPULAN.....	17
BAB II MODEL PENGUKURAN PRODUKTIVITAS TINGKAT NASIONAL DAN	
INTERNASIONAL	19
2.1 PENDAHULUAN	19
2.2 PENGERTIAN PRODUKTIVITAS	20
2.3 SIKLUS PRODUKTIVITAS.....	21
2.4 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS	21
2.4.1 <i>Memahami Upah</i>	21
2.4.2 <i>Hambatan dalam Pengembangan, Penerapan, dan Manfaat dari</i>	
<i>Pengukuran Produktivitas</i>	23
2.5 TEORI PRODUKTIVITAS	24
2.5.1 <i>Fungsi produksi Cobb-Douglas</i>	25
2.5.2 <i>Kelemahan fungsi produksi Cobb-Douglas</i>	25
2.6 KEUNTUNGAN PENGUKURAN PRODUKTIVITAS	26
2.7 TEKNIK PRODUKTIVITAS.....	27
2.7.1 <i>Produktivitas sebagian (Partial Productivity)</i>	28
2.7.2 <i>Produktivitas Multi-Faktor (Multi Factor Productivity)</i>	29
2.7.3 <i>Produktivitas Total (Total Factor Productivity)</i>	29
2.8 CONTOH BERBAGAI PENGUKURAN PRODUKTIVITAS	30
2.9 KESIMPULAN	32
BAB III MODEL PRODUKTIVITAS.....	34
3.1 PENDAHULUAN	34
3.2 MENGUKUR MODEL PRODUKTIVITAS.....	35
3.3 ESTIMASI PRODUKTIVITAS MENGGUNAKAN METODE APC (AMERICAN PRODUCTIVITY	
CENTER)	36
3.4 KRITERIA PENGUKURAN PRODUKTIVITAS	37
3.5 PENILAIAN PRODUKTIVITAS	38
3.6 TINDAKAN PERBAIKAN	38

3.7 KESIMPULAN	40
BAB IV KONSEP PENINGKATAN PRODUKTIVITAS	41
4.1 PENDAHULUAN	41
4.2 HUBUNGAN EFEKTIVITAS DAN PRODUKTIVITAS	42
4.2.1 <i>Konsep Produktivitas</i>	43
4.2.2 <i>Cara Meningkatkan Produktivitas</i>	45
4.3 PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KERJA	50
4.4 TEKNIK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS MELALUI TEKNOLOGI	51
4.5 KESIMPULAN	60
BAB V TEKNIK PRODUKTIVITAS BERBASIS PRODUK	62
5.1 PENDAHULUAN	62
5.2 PENGGOLOONGAN PRODUKTIVITAS	63
5.3 EFISIENSI DALAM PRODUKTIVITAS	64
5.4 SUMBER DAYA PRODUKTIVITAS	66
5.5 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS	67
5.6 PENINGKATAN PRODUKTIVITAS	73
5.7. TEKNIK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS BERDASARKAN PRODUK	76
5.8. TEKNIK UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS TERKAIT PEKERJAAN	81
5.9 KESIMPULAN	86
BAB VI MODEL PENGUKURAN PRODUKTIVITAS TINGKAT INDUSTRI DAN PERUSAHAAN	87
6.1 PENDAHULUAN	88
6.2 DUNIA INDUSTRI	89
6.3 PEMBANGUNAN EKONOMI	92
6.4 PRODUKTIVITAS KARENA PENGALAMAN KERJA	95
6.5 HUBUNGAN PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA TERHADAP PENDIDIKAN	97
6.6 KESIMPULAN	107
BAB VII STRATEGI ORGANISASI DAN EVALUASI KINERJA	110
7.1 PENDAHULUAN	110
7.2 SUMBER DAYA MANUSIA	111
7.3 MANAJEMEN STRATEGI	113
7.3.1 <i>Pengertian Strategi</i>	113
7.3.2 <i>Fungsi Strategi</i>	114
7.3.3 <i>Klasifikasi Strategi</i>	115
7.3.4 <i>Dimensi Strategis</i>	117
7.3.5 <i>Tingkat Strategi Organisasi</i>	118
7.3.6 <i>Pandangan Jangka Panjang dalam Menyusun Strategi</i>	119
7.3.7 <i>Strategi Perusahaan</i>	120
7.4 EVALUASI KINERJA	120
7.4.1 <i>Definisi Evaluasi</i>	120

7.4.2 Menghargai Kinerja	121
7.4.3 Evaluasi kinerja	122
7.5 MENGEMBANGKAN SISTEM EVALUASI KINERJA	123
7.6 KESIMPULAN	126
BAB VIII METODE MARVIN E. MUNDEL	127
8.1 PENDAHULUAN	127
8.2 MODEL MARVIN E.MUNDEL	128
8.3 KESIMPULAN	136
BAB IX METODE APC	137
9.1 PENDAHULUAN	138
9.2 AMERICAN PRODUCTIVITY CENTER (APC)	138
9.3 KESIMPULAN	142
BAB X METODE OMAX	143
10.1 PENDAHULUAN	144
10.2 MODEL MATRIKS DENGAN TUJUAN (OMAX)	144
10.3 KESIMPULAN	149
BAB XI STANDAR KINERJA DAN FUNGSINYA	151
11.1 PENDAHULUAN	151
11.2 MAKNA KINERJA	152
11.3 BENTUK KINERJA	154
11.4 TUJUAN STANDAR KINERJA	155
11.5 PENTINGNYA STANDAR KINERJA	156
11.6 STANDAR/KARAKTERISTIK KINERJA	157
11.7 PENGEMBANGAN STANDAR KINERJA	157
11.7.1 Persyaratan untuk Standar Kinerja	157
11.7.2 Kriteria Evaluasi Kinerja	159
11.7.3 Standarisasi Kinerja Proses	161
11.7.4 Definisi pengukuran kinerja	161
11.8 KEUNTUNGAN PENGUKURAN KINERJA	163
11.9 BALANCED SCORECARD	165
11.9.1 Konsep Balanced Scorecard dan Evolusinya	165
11.9.2 Pengertian Balanced Scorecard	167
11.9.3 Perspektif Balanced Scorecard	169
11.9.4 Supremasi Manajemen Strategis Menggunakan Balanced Scorecard	173
11.10 KESIMPULAN	173
BAB XII PROSES EVALUASI KINERJA	175
12.1 DEFINISI EVALUASI KINERJA	176
12.2 TUJUAN EVALUASI KINERJA	177
12.3 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EVALUASI KINERJA	177
12.4 KEGUNAAN EVALUASI KINERJA	178

12.5 ASPEK EVALUASI KINERJA	180
12.6 JENIS/ELEMEN PENILAIAN KINERJA.....	180
12.7 PERENCANAAN KINERJA	186
12.7.1 Definisi Manajemen Kinerja	186
12.7.2 Persyaratan Manajemen Kinerja	187
12.7.3 Penerapan Manajemen Kinerja.....	187
12.7.4 Kriteria Efektivitas	188
12.7.5 Bagian Perencanaan Kinerja	190
12.7.6 Komponen rencana kinerja	191
12.7.7 Peran Visi dan Misi.....	192
12.8 KESIMPULAN	194
BAB XIII PENILAIAN KINERJA.....	195
13.1 PENDAHULUAN	195
13.2 PROSES EVALUASI KINERJA	196
13.3 PENILAIAN UMUM PENILAIAN KINERJA	197
13.4 TUJUAN DAN MANFAAT	199
13.5 FAKTOR-FAKTOR YANG PERLU DIPERTIMBANGKAN	200
13.6 METODA PENILAIAN	204
13.7 KRITERIA KINERJA	213
13.8 TANGGUNG JAWAB DALAM PENILAIAN.....	214
13.9 STUDI KASUS	215
13.10 KESIMPULAN.....	218
BAB XIV PERSYARATAN SISTEM EVALUASI KINERJA DAN PENGARUHNYA	219
14.1 PENDAHULUAN	219
14.2 TUJUAN EVALUASI KINERJA.....	221
14.3 KRITERIA PENGUKURAN KINERJA.....	223
14.4 BIAS DAN TANTANGAN DALAM PENILAIAN KINERJA	227
14.5 PROSES PENGEMBANGAN STANDAR KINERJA	228
14.6 PERSYARATAN SISTEM PENILAIAN KINERJA.....	230
14.7 PENGARUH PENILAIAN KINERJA.....	232
14.8 KESIMPULAN	235
GLOSARIUM	237
DAFTAR PUSTAKA.....	240
BIOGRAFI.....	244

Daftar Tabel

Tabel 2. 1 data PT ABC selama tahun 2000	31
Tabel 2. 2 Produktivitas Parsial.....	31
Tabel 2. 3 Contoh Performansi PT ABC Tbk.....	32
Tabel 4. 1 Prosedur Peningkatan Produktivitas.....	48
Tabel 4. 2 Produksi kaus PT.Anjas	49
Tabel 4. 3 Indeks Produktivitas Perusahaan kaus Anjas.....	50
Tabel 6. 1 Kotribusi masing-masing sektor terhadap PDRB.....	94
Tabel 6. 2 Persentase penduduk usia 15 tahun ke atas yang bekerja menurut lapangan kerja utama , 2007-2010.....	95
Tabel 6. 3 Tenaga Kerja, PDRB, atas dasar harga konstan dan produktivitas industri pengolahan di Kota Semarang, 2006-2010	96

Daftar Gambar

Gambar 1	Diagram siklus produktivitas	9
Gambar 2	Metode Peningkatan Produktivitas	48
Gambar 3	Alat Sebelum Adanya Teknologi	59
Gambar 4	Alat Sebelum Adanya Teknologi	60
Gambar 5	Kerangka Pemikiran Teoritis.....	98
Gambar 6	Proses pengembangan standar kinerja	161
Gambar 7	Balanced scorecard untuk Perluasan Ukuran Kinerja.....	166
Gambar 8	Rerangka Berfikir Balanced scorecard	168
Gambar 9	Ukuran Kinerja: Jenis dan Akurasinya	183
Gambar 10	Elemen-elemen Kunci Penilaian Kinerja (Werther & Davis)	185
Gambar 11	Proses Penyusunan Standar Kinerja	230