

**PENGUKURAN KINERJA PERUSAHAAN DALAM
PROSES PENGELASAN PADA SISTEM PRODUKSI
DIVISI KAPAL NIAGA DI PT. PAL INDONESIA**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh:

ABYAN THARIO FADHILAH

NPM : 18032010145

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2021**

**PENGUKURAN KINERJA PERUSAHAAN DALAM
PROSES PENGELASAN PADA SISTEM PRODUKSI
DIVISI KAPAL NIAGA DI PT. PAL INDONESIA**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh:

ABYAN THARIO FADHILAH

NPM : 18032010145

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2021**


PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PENGUKURAN KINERJA PERUSAHAAN DALAM
PROSES PENGELASAN PADA SISTEM PRODUKSI
DIVISI KAPAL NIAGA DI PT. PAL INDONESIA

Disusun Oleh :
ABYAN THARIO FADHILAH
NPM. 18032010145


Disetujui, Disahkan, dan Diterima
pada tanggal 3 Juni 2021

Koor. Program Studi
Teknik Industri

Dosen Pembimbing


Dr. Dira Ernawati, ST. MT.

NIP. 3 7806 04 0200 1


Ir. RR. Rochmoeldjati, MMT

NIP. 19611029 199103 2 001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik


Dr. Dra. Jarivah, MP.

NIP. 19650403 199103 2 001

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**PENGUKURAN KINERJA PERUSAHAAN DALAM
PROSES PENGELASAN PADA SISTEM PRODUKSI
DIVISI KAPAL NIAGA DI PT. PAL INDONESIA**

Disusun Oleh :

ABYAN THARIO FADHILAH

NPM. 18032010145

Telah Disetujui

Oleh Pembimbing PKL

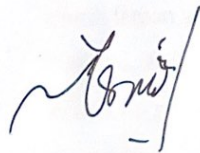
Program Studi

Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Dosen Pembimbing



Ir. Rr. Rochmoeljati, MMT

NIP. 19611029 199103 2 001

Pembimbing Lapangan



Setiawan Hendrartono

NIP. 105024205

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, taufiq, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dengan baik tepat pada waktunya.

Laporan ini dapat terselesaikan karena tidak lepas dari bimbingan pengarahan, petunjuk, dan bantuan dari pembimbing lapangan dan Dosen pembimbing kerja praktik, juga dari literatur yang ada serta berbagai pihak yang membantu dalam penyusunannya. Oleh karena itu penulis tidak lupa untuk menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT, selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP, selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dr. Dira Ernawati, ST. MT, selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Ir. RR. Rochmoeljati, MMT. selaku Dosen Pembimbing Laporan Praktik Kerja Lapangan Program Studi Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
5. Setiawan Hendrartono, selaku Pembina Lapangan.
6. Seluruh Staf PT. PAL Indonesia (Persero).
7. Priyo Budi dan Sandra Puspitawaty selaku orang tua saya yang senantiasa mendoakan, mendukung, dan memberi semangat dalam semua bidang.
8. Untuk teman spesial saya Vanya Ardelia terimakasih telah memberikan semangat dan motivasi kepada saya sehingga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Untuk teman saya Nafa Artha Cahaya Mulia, Berliana Dian Novitasari, Haris Prasetya, Bagas Wirawan, Aditya Maulana, terima kasih atas kerja samanya selama ini sehingga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Semua pihak yang telah mendukung dan memberi semangat untuk semua kegiatan dalam penyelesaian Laporan Praktik Kerja Lapangan ini.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini masih jauh dari apa yang diharapkan. Hal ini tidak lain karena keterbatasan ilmu dan kemampuan yang penyusun miliki. Oleh karena itu penulis berharap adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan laporan ini.

Akhir kata semoga penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan bagi kita semua.

Surabaya, 30 Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	2
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	3
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Sistem Produksi	5
2.1.1 Macam-Macam Proses Produksi	7
2.1.2 Ruang Lingkup Sistem Produksi	11
2.1.3 Tata Letak Fasilitas Produksi	13
2.1.4 Pola Aliran Bahan Untuk Proses Produksi	19
2.2 Proses Fabrikasi	21
2.2.1 Jenis Fabrikasi	21
2.2.2 Rangkaian Kerja Fabrikasi	22
2.3 Pengukuran Kinerja	23
2.3.1 Tujuan Pengukuran Kinerja	24
2.3.2 Manfaat Tujuan Kinerja	25
2.3.3 Indikator Pengukuran Kinerja	25
2.3.4 Model-Model Sistem Pengukuran Kinerja	26
2.4 <i>Balanced Scorecard</i>	27
2.4.1 Karakteristik <i>Balanced Scorecard</i>	29

2.4.2	Manfaat <i>Balanced Scorecard</i>	31
2.4.3	Perspektif <i>Balanced Scorecard</i>	32
BAB III SISTEM PRODUKSI		
3.1	Bahan Baku	34
3.1.1	Bahan Baku Utama	34
3.2	Mesin / Peralatan	36
3.3	Tenaga Kerja	37
3.4	Proses Produksi	38
3.5	Alur Proses Produksi Kapal Niaga	39
3.6	<i>Layout</i> Produksi PT. PAL INDONESIA (Persero)	40
3.7	Pengelasan Dalam Bidang Perkapalan	41
3.8	Pembangunan Pada Perakitan Kapal	41
3.9	Outfitting Pada Kapal	42
3.10	<i>Welding</i>	42
3.10.1	FCAW (<i>Flux Cored Arc Welding</i>)	43
3.10.2	SMAW (Shielded Metal Arc Welding)	43
3.10.3	SAW (Submerged Arc Welding)	43
3.10.4	Klasifikasi Proses Pengelasan	43
3.11	Penggunaan WPS Di PT. PAL INDONESIA	44
3.12	WPS Yang Digunakan Pada PT. PAL INDONESIA No.98	44
BAB IV TUGAS KHUSUS		
4.1	Latar Belakang	45
4.2	Tujuan	46
4.3	Hasil Analisis	46
4.3.1	Strategi Usaha	46
4.3.2	Perspektif Keuangan	47
4.3.3	Perspektif Konsumen	48
4.3.4	Perspektif Proses Bisnis Internal	49
4.3.5	Perspektif Pembelian dan Pertumbuhan	50
BAB V PEMBAHASAN		
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Kesimpulan	54

6.2 Saran	54
-----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Informasi Umpan Balik	7
Gambar 2.2 Skema Sistem Produksi	11
Gambar 2.3 <i>Product Layout</i> Produksi	14
Gambar 2.4 Lokasi Material	15
Gambar 2.5 <i>Group Technology Layout</i>	16
Gambar 2.6 <i>Process Layout</i>	17
Gambar 2.7 Pola Aliran Bahan <i>Straight Line</i>	19
Gambar 2.8 Pola Aliran Bahan Zig-Zag (<i>S-Shape</i>)	19
Gambar 2.9 Pola Aliran Bahan <i>U-Shape</i>	20
Gambar 2.10 Pola Aliran Bahan <i>Circular</i>	20
Gambar 2.11 Pola Aliran Bahan <i>Odd-Angle</i>	21
Gambar 2.12 <i>Balanced Scorecard</i> Sebagai Suatu Kerangka Kerja Tindakan Strategis	28
Gambar 2.13 Sistem Manajemen Tradisional	29
Gambar 2.14 Sistem Manajemen Strategis <i>Balanced Scorecard</i>	29
Gambar 3.1 Proses Pembuatan Kapal	40
Gambar 3.2 Alur Proses Produksi Pada Kapal Niaga	41
Gambar 3.3 Layout Produksi PT. PAL INDONESIA	42
Gambar 3.4 Klasifikasi Proses Pengelasan	43

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Ruang Lingkup Proses Produksi	13
Tabel 4.1 Hasil Kuesioner Strategi Usaha	46
Tabel 4.2 Hasil Kuesioner Perspektif Keuangan	47
Tabel 4.3 Hasil Kuesioner Perspektif Konsumen	48
Tabel 4.4 Hasil Kuesioner Kepuasan Konsumen	48
Tabel 4.5 Hasil Kuesioner Perspektif Proses Bisnis Internal	49
Tabel 4.6 Hasil Kuesioner Kepuasan Karyawan	50
Tabel 4.7 Kemungkinan Penerapan <i>Balanced Scorecard</i> Dalam Pengukuran Kinerja Di Divisi Kapal Niaga PT. PAL INDONESIA	51

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1 Struktur Organisasi PT. PAL INDONESIA (Persero)	56
Lampiran 2 Sejarah PT. PAL INDONESIA (Persero)	58
Lampiran 3 <i>Life Cycle Perspective</i> PT. PAL INDONESIA (Persero)	59
Lampiran 4 Dokumentasi Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	60