

TUGAS AKHIR

PERBAIKAN *TURN AROUND TIME* ORDER REPAIR WHEEL PESAWAT BOEING 737-800 PART NUMBER C20626200 DI UNIT TCW PT. GMF AEROASIA MENGUNAKAN PDCA

**Diajukan guna melengkapi sebagian syarat
dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)**



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Disusun Oleh:

Nama : Jamalludin Assuyuti

NIM : 41614120043

Program Studi : Teknik Industri

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2022**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Jamalludin Assuyuti

NIM : 41614120043

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Dengan ini saya menyatakan bahwa hasil penelitian Laporan Tugas Akhir yang telah saya buat ini merupakan hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap hasil karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis



(Jamalludin Assuyuti)

LEMBAR PENGESAHAN

PERBAIKAN *TURN AROUND TIME ORDER REPAIR* WHEEL PESAWAT BOEING 737-800 PART NUMBER C20626200 DI UNIT TCW PT. GMF AEROASIA MENGUNAKAN PDCA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh :

Nama : Jamalludin Assuyuti
NIM : 41614120043
Jurusan : Teknik Industri

Dosen Pembimbing

(Dr. Sawarni Hasibuan, MT)

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir dan Ketua Prodi Teknik Industri

(Dr. Alfa Firdaus, ST, MT)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak Agustus 2021 ini ialah pengaplikasian PDCA dengan judul, Perbaikan *Turn Around Time Order Repair Wheel* Pesawat Boeing 737-800 *Part Number C20626200* di Unit TCW PT. GMF Aero Asia Menggunakan PDCA.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian tugas akhir ini, antara lain

1. Ibu, Ayah, Mertua, Isteri, Umar dan semua keluarga yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materiil kepada penulis
2. Dr. Sawarni Hasibuan, MT selaku pembimbing tugas akhir atas saran, nasihat, ilmu dan pengertian selama penyelesaian tugas akhir ini
3. Bapak Resa Taruna Suhada, S.Si., MT selaku pembimbing akademik atas bimbingan selama penulis berada di Program Studi Teknik Industri
4. Dr. Alfa Firdaus, ST, MT selaku ketua Program Studi Teknik Industri
5. Segenap staf pengajar dan pegawai Program Studi Teknik Industri ilmu dan pelayanan yang diberikan kepada penulis
6. Bapak Manajer dan rekan PPC di unit TCW PT. GMF AeroAsia yang telah membantu memberikan data yang diperlukan untuk penulis
7. Teman-teman teknisi di unit TCW PT. GMF AeroAsia yang banyak memberikan masukan dan semangat
8. Segenap keluarga besar Teknik Industri angkatan 26 dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis mengharapkan masukan dan kritik yang membangun untuk perbaikan dalam teknik menulis maupun dari segi isi tulisan agar dapat memberikan yang lebih baik lagi di kemudian hari. Semoga tulisan ini bermanfaat dan memiliki nilai tambah kebaikan bagi ilmu pengetahuan.

Tangerang, Februari 2022

Jamalludin Assuyuti

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep & Teori.....	6
2.1.1 Konsep PDCA.....	6
2.1.2 Konsep Perbaikan.....	10
2.1.3 Histogram.....	11
2.1.4 Pareto Chart.....	12
2.1.5 Fishbone Diagram (Diagram Sebab-Akibat).....	12
2.2 Penelitian Terdahulu.....	13
2.3 Kerangka Pemikiran.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Jenis Penelitian.....	16
3.2 Jenis Data & Informasi.....	16
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	17
3.4 Metode Pengolahan dan Analisa Data.....	17
3.5 Langkah-Langkah Penelitian.....	18

BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	21
	4.1 Pengumpulan Data	21
	4.1.1 Gambaran Umum Perusahaan	21
	4.1.2 Proses Serviceable Order Wheel Part number C20626200	22
	4.2 Pengolahan Data.....	25
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	33
	5.1 Hasil dan Pembahasan.....	33
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	38
	6.1 Kesimpulan	38
	6.2 Saran.....	38
	DAFTAR PUSTAKA.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahapan Perbaikan PDCA	10
Tabel 2.2 Jurnal Penelitian Terdahulu	13
Tabel 4.1 Data KPI periode September-Desember 2021	24
Tabel 4.2 Data Jenis Cacat Periode September-Desember 2021	25
Tabel 4.3 5W1H Over TAT	29
Tabel 4.4 Data Jenis Cacat In Process Periode Januari 2022	31
Tabel 5.1 Data KPI Periode Januari 2022	34
Tabel 5.2 Data Jenis Cacat Periode Januari 2022	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 KPI TAT 2019	3
Gambar 2.1 Siklus PDCA	7
Gambar 2.2 Contoh Penyajian Histogram di Industri Otomotif	11
Gambar 2.3 Contoh Penyajian Pareto Chart di Industri Metal	12
Gambar 2.4 Contoh Penyajian Fishbone Diagram	13
Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran	15
Gambar 3.1 Flowchart Penelitian	20
Gambar 4.1 Wheel Hub Boeing 737-800 Part Number C20626200	22
Gambar 4.2 Bagian Wheel Hub Boeing 737-800 Part Number C20626200	22
Gambar 4.3 Flow Proses Serviceable Wheel C20626200	23
Gambar 4.4 Histogram Data Pencapaian TAT Periode September-Desember 2021	25
Gambar 4.5 Histogram Data Jenis Cacat Periode September-Desember 2021	26
Gambar 4.6 Pareto Data Jenis Cacat Periode September-Desember 2021	26
Gambar 4.7 Pipeline PPC 17 Agustus 2021	27
Gambar 4.8 Fishbone Diagram Over TAT	28
Gambar 5.1 Pipeline PPC 20 Januari 2022	36