

LAPORAN TUGAS AKHIR

**ANALISIS PENJADWALAN PRODUKSI KAOS DENGAN
MENGUNAKAN METODE PDCA
(STUDI KASUS : AL GHANI KONVEKSI)**



Disusun oleh :

Nama : Abdulloh Muzammil

NIM : 200601006

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**

2024

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga dapat menyelesaikan proposal tugas akhir di Al Ghani Konveksi dengan judul “**Analisis Penjadwalan Produksi Kaos Dengan Menggunakan Metode PDCA (Studi Kasus : Al Ghani Konveksi)**”.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penyusun menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, laporan ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rezekinya baik berupa jasmani maupun rohani, sehingga bisa mengerjakan laporan ini dengan keadaan sehat.
2. Kedua orang yang telah memberikan do'a terus menerus dan dukungan berupa semangat secara penuh kepada penyusun, sehingga dapat menyelesaikan proposal tugas akhir dengan lancar.
3. Harunur Rosyid, S.T., M.Kom, Ph. D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Gresik.
4. Akhmad Wasiur Rizqi, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Gresik.
5. Moch. Nuruddin, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan serta arahan untuk melakukan penyusunan proposal tugas akhir.
6. Hidayat, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan serta arahan untuk melakukan penyusunan proposal tugas akhir.
7. Bapak Ifan Nugroho, A.Md.Par. selaku pemilik usaha Al Ghani Konveksi yang telah memberikan izin untuk melaksanakan observasi untuk penyusunan proposal tugas akhir.
8. Segenap karyawan Al Ghani Konveksi atas bantuan, bimbingan, dan kerjasama yang baik selama pelaksanaan observasi.

9. Rekan - Rekan seperjuangan yang telah membantu dalam penyusunan proposal tugas akhir. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas semua jasa-jasa, kebaikan serta bantuan yang telah diberikan kepada penyusun.

Penulis menyadari bahwa penulisan proposal tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk lebih menyempurnakan proposal ini. Akhir kata semoga laporan tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca.

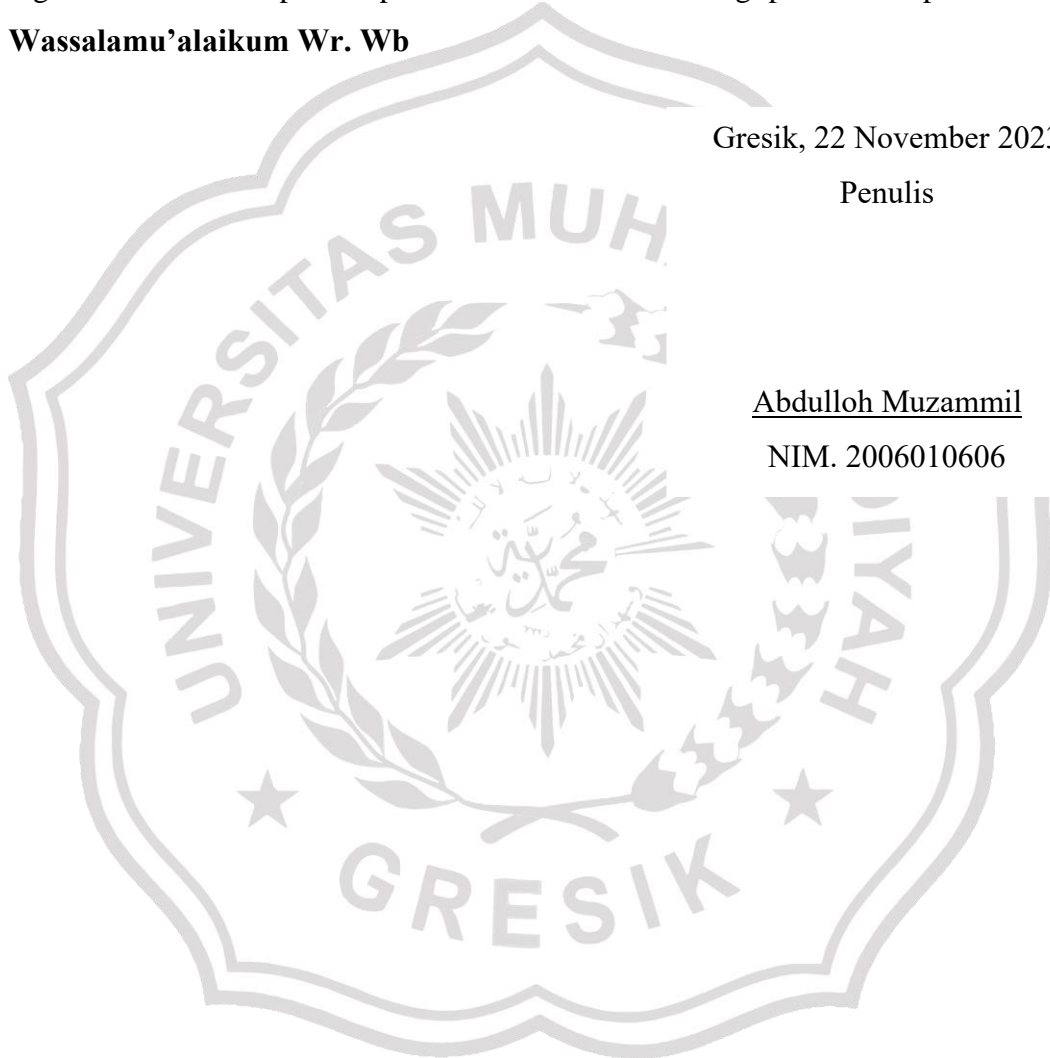
Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Gresik, 22 November 2023

Penulis

Abdulloh Muzammil

NIM. 2006010606



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.6 Asumsi - Asumsi.....	Error! Bookmark not defined.
1.7 Sistematika Penulisan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Manajemen Produksi	Error! Bookmark not defined.
2.2 Fungsi dan Konsep Manajemen Produksi.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Ruang Lingkup	Error! Bookmark not defined.
2.4 Penjadwalan Produksi	Error! Bookmark not defined.
2.5 Jenis – jenis penjadwalan produksi	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 Penjadwalan maju (<i>Forward Scedulling</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.4.2 Penjadwalan mundur (<i>Backward Scedulling</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.6 Ukuran Keberhasilan Penjadwalan Produksi.....	Error! Bookmark not defined.

2.7	Metode <i>Plan, Do, Check, Action</i> (PDCA) dalam Produksi.....	Error! Bookmark not defined.
2.8	Manfaat Penerapan Metode <i>Plan, Do, Check, Action</i> (PDCA) dalam Produksi.....	Error! Bookmark not defined.
2.9	Metode <i>First Come First Served</i> (FCFS) dalam Produksi.....	Error! Bookmark not defined.
2.10	Metode <i>Shortest Processing Time</i> (SPT) dalam Produksi	Error! Bookmark not defined.
2.11	Perhitungan Metode <i>First Come First Served</i> (FCFS) dan Metode <i>Shortest Processing Time</i> (SPT) dalam Produksi	Error! Bookmark not defined.
2.12	Manfaat Penerapan Metode <i>First Come First Served</i> (FCFS) dan Metode <i>Shortest Processing Time</i> (SPT) dalam Produksi.....	Error! Bookmark not defined.
2.13	Peneliti Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		Error! Bookmark not defined.
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2	Jenis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3	Objek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4	Jenis dan Sumber Data	Error! Bookmark not defined.
3.5	Alur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.1	Observasi Awal	Error! Bookmark not defined.
3.5.2	Perumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
3.5.3	Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5.4	Studi Lapangan dan Studi Literatur	Error! Bookmark not defined.
3.5.5	Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.6	Pengolahan Data	Error! Bookmark not defined.
3.5.7	Analisa dan Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
3.5.8	Kesimpulan dan Saran	Error! Bookmark not defined.

BAB IV PENGOLAHAN DATA.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Data Pesanan	Error! Bookmark not defined.
4.2 Peta Proses Operasi One Day Astrea.....	Error! Bookmark not defined.
4.3 Peta Proses Operasi CB Jabar.....	Error! Bookmark not defined.
4.4 Peta Proses Operasi PHOG	Error! Bookmark not defined.
4.5 Peta Proses Operasi Leggrec	Error! Bookmark not defined.
BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Tahap perencanaan (<i>Plan</i>)	Error! Bookmark not defined.
5.2 Tahap pelaksanaan (<i>Do</i>)	Error! Bookmark not defined.
5.3 Tahap pemeriksaan (<i>Check</i>)	Error! Bookmark not defined.
5.4 Tahap tindakan (<i>Action</i>)	Error! Bookmark not defined.
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
6.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
6.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Penjadwalan Produksi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2 Siklus PDCA	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1 Logo Al Ghani Konveksi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 <i>Flow Chart</i> Penyelesaian	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Peta proses operasi One Day Astrea..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Peta proses operasi CB Jabar	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Peta proses operasi PHOG	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Peta proses operasi Leggrec	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. 1 Kwitansi Pemesanan Kaos One Day Astrea	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. 2 Kwitansi Pemesanan Kaos Mubes CB Jabar	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. 3 Kwitansi Pemesanan Kaos PHOG	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. 4 Kwitansi Pemesanan Kaos Leggrec..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. 5 Tempat pemotongan kain	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. 6 Proses pembuatan film	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. 7 Pemasangan kain pada papan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. 8 Sablon manual.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. 9 Pengeringan sablon manual.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. 10 Pengecekan hasil sablon manual	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. 11 Alat sablon pres	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. 12 Pengemasan kaos.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. 13 Dokumentasi bersama owner dan kabag operasional	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. 1 Data Pesanan Pada Bulan Maret dan April 2023 **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 1 Peneliti Terdahulu 1..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 2 Peneliti Terdahulu 2..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 3 Peneliti Terdahulu 3..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 1 Daftar Pesanan Bulan Mei 2023..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. 1 Daftar Pesanan Bulan Mei 2023..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. 2 Pehitungan Berdasarkan Peta Proses Operasi **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. 3 Hasil Pelaksanaan Produksi Bulan Mei 2024 Berdasarkan OPC.. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. 4 *Gantt Chart* Jadwal Produksi **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. 5 Keterlambatan Produksi **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. 6 Perhitungan waktu produksi dengan metode FCFSE **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. 7 Perhitungan waktu produksi dengan metode SPT **Error! Bookmark not defined.**

ABSTRAK

Studi dilakukan pada Al Ghani Konveksi, sebuah perusahaan yang bergerak dibidang konveksi. Penelitian ini fokuskan ke penerapan metode perencanaan serta lama waktu produksi menggunakan metode *Plan, Do, Check, Action* (PDCA). Dalam setiap proses, tantangan, dan solusi pada perusahaan diperiksa melalui berbagai langkah penelitian. Kajian ini diawali dengan memperkenalkan Al Ghani Konveksi, merupakan perusahaan konveksi yang mengubah bahan baku menjadi produk jadi melalui proses produksi. Dalam perusahaan ini ditawarkan dua jenis kaos manual dan pres. pada proses produksi menggunakan pendekatan dengan mengikuti model *make-to-order* yang mengakibatkan keterlambatan karena terdapat permasalahan pada penjadwalan dan ketersediaan bahan baku kain. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, kajian ini menggunakan kerangka kerja PDCA. Pendekatan PDCA melibatkan fase perencanaan, pelaksanaan, pengecekan, dan tindakan. Melalui analisis data dan implementasi *real-time*, studi menyimpulkan bahwa metode PDCA secara efektif meningkatkan perencanaan produksi dan penjadwalan. Serta metode tersebut kita bisa mengetahui keterlambatan setiap produk yang kita buat. Terdapat perbandingan metode FCFS dan metode SPT kemudian dari kedua metode tersebut dirasa metode SPT lebih efisien dari metode FCFS karena dapat dilihat dari perhitungan penyelesaian rata – rata, utilitas produksi dan keterlambatan rata – rata dari semua pesanan metode SPT lebih unggul dari metode FCFS

Kata Kunci: Penjadwalan, Produksi, PDCA, FCFS, SPT