

**ANALISIS PENGUKURAN WAKTU KERJA DENGAN *TIME STUDY* PADA
PROSES PEMBUATAN *TOTE BAG CUSTOM*
DI CV. TIGA SEKAWAN MANDIRI**

TUGAS AKHIR



Pearlynita Larasati

1202913002

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2023**

**ANALISIS PENGUKURAN WAKTU KERJA DENGAN TIME STUDY PADA
PROSES PEMBUATAN TOTE BAG CUSTOM
DI CV. TIGA SEKAWAN MANDIRI**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik



Pearlynita Larasati

1202913002

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2023**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Pearlynita Larasati

NIM : 1202913002

Tanda Tangan :



Tanggal : 19 Mei 2023

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh :

Nama : Pearlynita Larasati
NIM : 1202913002
Program Studi : S1 Teknik Industri
Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Analisis Waktu Kerja Dengan *Time Study*
Pada Proses Pembuatan *Tote Bag Custome*
Di CV. Tiga Sekawan Mandiri

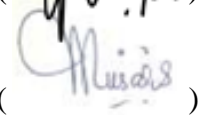
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada program studi S1 Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Gunawarman Hartono, Ir, M.Eng.

()

Penguji : Mirsa Diah Novianti, S.T, M.T, IPM.

()

Penguji : Tri Susanto, S.E., M.T

()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 19 Mei 2023

PRAKATA

Puji serta syukur kehadirat Allah SWT dengan karunia serta nikmat yang sudah dilimpahkan-Nya dan memberikan kesehatan dan kecerdasan sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir. Proposal Tugas Akhir yang berjudul “ Analisis Waktu Kerja Dengan *Time Study* Pada Proses Pembuatan *Tote Bag Custome* Di CV Tiga Sekawan Mandiri ” . Yang merupakan satu persyaratan mahasiswa dalam mencapai gelar Sarjana Teknik pada program studi S1 Teknik Industri di Universitas Bakrie.

Penulis menyadari bahwasanya saat pengerjaan Proposal Tugas Akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak dari awal pembelajaran hingga pada penyelesaian Tugas Akhir ini. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga, yang telah memberikan dukungan dan telah mendoakan serta memotivasi sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Gunawarman Hartono, Ir, M.Eng, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini.
3. Segenap Dosen serta Staf TIN yang telah memberikan ilmunya dan arahnya kepada penulis.
4. Pihak perusahaan CV. Tiga Sekawan Mandiri yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian saya.
5. Seluruh rekan – rekan TIN khususnya kelas karyawan, yang membantu saya dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari pembuatan Proposal Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, yang berartikan masih banyaknya kekurangan maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca, untuk memperbaiki serta membangun dalam pembuatan Proposal Tugas Akhir ini dan juga bisa memberi manfaat bagi yang membaca.

Jakarta, 19 Mei 2023



Pearlynita Larasati

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Pearlynita Larasati
NIM : 1202913002
Program Studi : S1 Teknik Industri
Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Penelitian Industri

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

ANALISIS WAKTU KERJA DENGAN *TIME STUDY* PADA PROSES PEMBUATAN TOTE BAG CUSTOM DI CV. TIGA SEKAWAN MANDIRI

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 19 Mei 2023

Yang menyatakan,



(Pearlynita Larasati)

ABSTRAK

Analisi Waktu Kerja Dengan Time Study Pada Proses Pembuatan Tote Bag Custom Di CV. Tiga Sekawan Mandiri

Pearlynita Larasati

ABSTRAK

CV. Tiga Sekawan Mandiri ialah perusahaan yang gerak di bagian percetakan serta pengadaan barang, bagian dari pelayanan di tawarkan ialah pembuatan *tote bag custom*. Tahapan dalam pembuatan tote bag ini di bagi menjadi tiga tahap yaitu perencanaan, produksi, dan penyelesaian. Salah satu keberhasilan dalam misi perusahaan yang dapat memberikan pelayanan serta kepuasan pelanggan ialah waktu yang singkat. Standar waktu yang di tetapkan CV. Tiga Sekawan Mandiri merupakan waktu yang telama berdasarkan asumsi. Dalam menentukan performasi secara pasti, maka perlunya perhitungan waktu standar kerja berdasarkan pengukuran secara langsung (*actual*). Sehingga CV. Tiga Sekawan Mandiri mendapati waktu sesuai dengan perhitungan secara langsung. Dalam penelitian ini penghitungan waktu secara langsung memakai cara “ *stopwatch time study* ” dimulai lewat pengobservasian di lapangan agar mendapatkan waktu aktual, allowance serta performance rate yang meudian dilanjutkan dengan penghitungan waktu standar kerja dalam pembuatan tote bag custom. Penelitian ini membuahi hasil yang didapatinya waktu standar dalam tahap penyelesaian 104,78 menit, tahap produksi 231,45 menit, tahap penyelesaian 93,30 menit. dalam penelitian ini dilakukannya analisa perbedaan waktu yang di peroleh, di sebabkan oleh kurangnya komunikasi terhadap pelanggan dalam persetujuan gambar custome yang di buat dan kurangnya pengawasan terhadap operator kerja.

Kata kunci: Waktu Standar, Stopwatch Time Study, *Tote Bag Custom*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PRAKATA	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I	1
<i>1.1 Latar Belakang.....</i>	<i>1</i>
<i>1.2 Rumusan Masalah.....</i>	<i>4</i>
<i>1.3 Batasan Masalah</i>	<i>5</i>
<i>1.4 Tujuan Penelitian.....</i>	<i>5</i>
<i>1.5 Manfaat Penelitian.....</i>	<i>5</i>
1.5.1 Manfaat Penelitian	6
1.5.2 Manfaat Praktis	6
BAB II.....	7
<i>2.1 Proses Produksi</i>	<i>7</i>
<i>2.2 Pengukuran Waktu kerja.....</i>	<i>7</i>
<i>2.3 Stopwatch Time Study.....</i>	<i>10</i>
<i>2.4 Tujuan Pengukuran Kerja.....</i>	<i>12</i>
<i>2.5 Langkah Pengukuran Waktu.....</i>	<i>12</i>
2.5.1 Pemilihan Operator Kerja	13
2.5.1 Menyiapkan Peralatan Pengukuran.....	13

2.5.1 Cara Pencatatan Waktu	15
2.6 Westinghouse System Rating.....	16
2.7 Performance Rating	18
2.8 Waktu Normal	18
2.9 Waktu Baku	19
2.10 Kelonggaran Waktu (Allowance).....	19
2.11 Uji Kecukupan Data	21
2.12 Uji Keseragaman Data	22
2.13 Efisiensi Produk.....	23
2.14 Peneliti Terdahulu	24
BAB III	27
3.1 Kerangka Pikir.....	27
3.2 Objek Penelitian.....	27
3.3 Metodologi Penelitian	27
3.3.1 Identifikasi dan Perumusan Masalah	28
3.3.2. Studi Literatur dan Lapangan.....	28
3.3.3 Syمبر data.....	28
1. Data Primer	28
2. Data Sekunder	29
3.3.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	29
3.3.5 Analisis dan Interpretasi Terhadap Hasil Pengolahan Data	29
3.3.6 Kesimpulan Dan saran	29
BAB IV	31
4.1 Gambaran Perusahaan.....	31
4.2 Gambaran Tahap Produksi Tote Bag	32
4.3 Waktu Standar Perusahaan	33
4.4 Pengolahan Data	33

4.4.1 Data Waktu Proses Produksi Tiap Tahapan.....	33
4.5 <i>Pengolahan Data</i>	40
4.6 <i>Analisis Terhadap Hasil Pengukuran Data</i>	47
4.6.1 Analisis Perbandingan Hasil	47
4.6.2 Analisis Penyebab Masalah	48
4.6.3 Akar Masalah	52
BAB V	55
5.1 <i>Kesimpulan</i>	55
5.2 <i>Saran</i>	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tahapan Proses Pembuatan Tote Bag Custom	3
Gambar 1. 2 Jumlah Pengerjaan Yang Dilakukan Dalam	4
Gambar 2. 1 Langkah-langkah Stopwatch Time Study	10
Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian	29
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi CV Tiga Sekawan Mandiri.....	31
Gambar 4. 2 Grafik control chart tahap persiapan.....	40
Gambar 4. 3 Gambar grafik chart tahap produksi (cetak)	41
Gambar 4. 4 Gambar grafik chart tahap penyelesaian	42
Gambar 4. 5 Diagram sebab dan akibat perbedaan waktu standar dengan waktu aktual pada tahap persiapan	47
Gambar 4. 6 Diagram sebab dan akibat perbedaan waktu standar dengan waktu aktual pada tahap penyelesaian.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Westinghouse Rating System.....	17
Tabel 2. 2 Allowance Factors Berdasarkan Rekomendasi ILO	19
Tabel 2. 3 Peneliti Terdahulu	24
Tabel 4. 1 Waktu Standar Proses Produksi Tote Bag	32
Tabel 4. 2 Elemen Kerja Persiapan CV.Tiga Sekawan Mandiri	33
Tabel 4. 3 Waktu Proses Produksi Pada Unit Persiapan CV. Tiga Sekawan Mandiri	34
Tabel 4. 4 Elemen Kerja Proses Produksi Cetak CV.Tiga Sekawan Mandiri	35
Tabel 4. 5 Waktu Proses Produksi Pada Unit Cetak CV. Tiga Sekawan Mandiri	36
Tabel 4. 6 Elemen Kerja Penyelesaian CV.Tiga Sekawan Mandiri.....	37
Tabel 4. 7 Waktu Proses Produksi Pada Unit Penyelesaian CV. Tiga Sekawan Mandiri ..	38
Tabel 4. 8 Perhitungan Kecukupan Data tahap Persiapan, Produksi, dan Penyelesaian.....	42
Tabel 4. 9 Tabel Performance Rating Tahap Persiapan	44
Tabel 4. 10 Tabel Performance Rating Tahap Produksi.....	45
Tabel 4. 11 Tabel Performance Rating Tahap Penyelesaian	45
Tabel 4. 12 Tabel Performance Rating Tahap Penyelesaian	46
Tabel 4. 12 Tabel Performance Rating Tahap Penyelesaian	46