

LAPORAN STUDI LITERATUR
PENERAPAN *TIME STUDY* DI INDUSTRI MANUFAKTUR DAN INDUSTRI
RUMAH SAKIT



Disusun oleh:

Nama: Daniel Bryan Christian NRP: 5303018004

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2022

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan studi literatur dengan judul **Penerapan *Time Study* Di Industri Manufaktur dan Industri Rumah Sakit** telah diujikan dan disetujui sebagai bukti bahwa mahasiswa:

Nama : Daniel Bryan Christian

NRP : 5303018004

Telah Menyusun Sebagian kurikulum Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya guna memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 6 Juli 2022

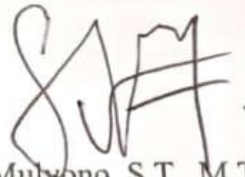
Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi



Ir. Martinus Edy Sianto, S.T., M.T., IPM

NIK. 531.98.0305



Ir. Julius Mulyono, S.T., M.T., IPM

NIK. 531.97.0299

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Studi Literatur dengan Judul **Penerapan *Time Study* Di Industri Manufaktur dan Industri Rumah Sakit** ini benar -benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik Sebagian maupun seluruhnya, kecuali dinyatakan dalam teks. Seandainya diketahui bahwa Laporan Studi Literatur ini ternyata merupakan hasil karya orang lain, maka saya sadar dan menerima kosekuensinya bahwa Laporan Studi Literatur ini tidak dapat saya gunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 6 Juli 2022

Yang menyatakan,



Daniel Diyah Christian

5303018004

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

LAPORAN STUDI LITERATUR

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai Mahasiswa Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Daniel Bryan Christian

NRP : 5303018004

Menyetujui Laporan Studi Literatur saya dengan judul **Penerapan *Time Study* Di Industri Manufaktur dan Industri Rumah Sakit** untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lainya (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan Persetujuan Publikasi Laporan Studi Literatur ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 6 Juli 2022

Saya menyatakan,



Daniel Bryan Christian
5303018004

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan studi literatur dengan judul “**PENERAPAN *TIME STUDY* DI INDUSTRI MANUFAKTUR DAN INDUSTRI RUMAH SAKIT**” sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Sarjana Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Dalam penyusunan laporan studi literatur ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi, namun pada akhirnya penulis dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang memberkati, melindungi, serta melancarkan jalannya proses penulisan skripsi sehingga dapat selesai tepat waktu.
2. Bapak Ir. Martinus Edy Sianto, S.T., M.T., IPM. selaku dosen pembimbing satu penulis yang selalu memberikan arahan, masukan, saran, dan solusi di setiap masalah yang dihadapi selama proses penyusunan laporan studi literatur ini.
3. Keluarga yang selalu mendoakan penulis, sehingga laporan studi literatur ini dapat selesai tepat waktu.
4. Seluruh dosen Jurusan Teknik Industri yang selama masa perkuliahan telah memberikan ilmu, pengalaman, serta semangat.
5. Teman penulis: Arya, Elmo, Rendy, Feby, Rona, Anjani, Yoshi, serta teman teman lain yang terus menyemangati, dan memberi dukungan selama proses penyusunan skripsi.
6. Teman-teman program studi teknik industri angkatan 2018 yang menemani dalam melewati masa-masa kuliah penulis, sampai akhirnya laporan studi literatur ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa tiada sesuatu yang sempurna, begitu pula laporan studi literatur ini. Oleh karena itu, penulis memohon maaf sebesar-besarnya apabila terdapat kesalahan dalam laporan studi literatur ini. Akhir kata, semoga laporan studi literatur ini dapat bermanfaat untuk mendorong penelitian-penelitian yang akan datang.

Surabaya, 30 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN STUDI LITERATUR.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
ABSTRAK	x
BAB I	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	5
2.1. Industri Manufaktur.....	5
2.2. Industri Rumah Sakit.....	5
2.3. Ergonomi	6
2.2. Studi Waktu.....	6
2.3. Langkah Perhitungan.....	8
2.3.1. Menghitung Kapasitas Produksi	8
2.3.2. Menghitung Uji Keseragaman dan Kecukupan Data.....	9
2.3.3. Menghitung Waktu Standar	10
2.3.4. Menghitung Waktu Normal	11
2.3.5. Menghitung Waktu Baku	11
BAB III	13
3.1. Langkah Penelitian	13
3.2. Memilih Topik Penelitian.....	14
3.3. Menentukan Jenis Literatur	14
3.4. Menganalisis dan Membandingkan Kasus	16
3.5. Melakukan Pembahasan dan Diskusi	16

3.6. Kesimpulan.....	16
BAB IV	17
4.1. Indentifikasi Masalah	17
4.1.1. Studi Kasus I.....	17
4.1.2. Studi Kasus II.....	19
4.1.3. Studi Kasus III	21
4.1.4. Studi Kasus IV	22
4.2. Perbandingan Kasus	24
4.3. Hasil Temuan	25
4.4. Diskusi	26
BAB V.....	29
DAFTAR PUSTAKA	30

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penyesuaian Shumard	7
Tabel 2.2 Penyesuaian Weistinghouse	7
Tabel 3.1 Batasan Penelusuran Artikel	15
Tabel 4.1 Proporsi Perawat Rumah Sakit Studi Kasus satu.....	18
Tabel 4.2 Hasil Pengolahan Data Studi Kasus Satu.....	19
Tabel 4.3 Tabel Uji Studi Kasus.....	19
Tabel 4.4 Pengolahan Data Waktu Studi Kasus Empat	23
Tabel 4.5 Perbandingan Kasus	24
Tabel 4.6 Hasil Penerapan Time Study di Tiap Studi Kasus	25
Tabel 4.7 Perbandingan Studi Kasus	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Langkah Perhitungan.....	8
Gambar 3.1 Langkah Penelitian.....	13
Gambar 3.2 Skema Penelusuran	14
Gambar 4.1 Perbandingan Produktivitas Studi Kasus Tiga.....	21
Gambar 4.2 Alur Proses Produksi Studi Kasus IV	22

ABSTRAK

Peningkatan produktivitas menjadi hal utama yang dalam peningkatan kualitas sebuah produk barang maupun jasa. Idealnya proses dikatakan produktif bila memiliki keterkaitan dengan kata efektif serta efisien. Kemampuan seseorang dalam menyelesaikan sebuah pekerjaan yang efisien dan seefektif mungkin menjadi hal yang diinginkan oleh setiap perusahaan. Pendekatan yang dapat dilakukan guna peningkatan produktivitas salah satunya menggunakan ilmu ergonomi dan perancangan sistem kerja. Didalam ilmu ini salah satu yang dibahas erat kaitanya dengan waktu. *Time study* merupakan salah satu pendekatan dalam mencapai produktivitas Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan *time study* di industri manufaktur dan industri kesehatan. Hasil penelitian menunjukan penerapan *time study* dapat dilakukan pada industri rumah sakit, teknik pengolahannya dapat menggunakan *time study* dan juga *work sampling*, selain itu pekerjaan yang *repetitive* lebih cocok menggunakan teknik pengolahan data *time study* serta dalam menggunakan metode *work sampling*, pengambilan data dapat dilakukan secara langsung dengan menggunakan *software* yang pada studi kasus ini menggunakan *quality of interaction tools* dan *workstudy+ plus* atau juga dapat diambil dengan cara *random sampling*.

Kata Kunci : Manufaktur, Rumah Sakit, *Time Study*, *work sampling*, Produktivitas.