

STUDI KASUS SIMULASI SISTEM MANUFAKTUR

ANASTASIA LIDYA MAUKAR

FITRI MARISA

WAN LIBRARY
UNIVERSITY

0
U



Studi Kasus Simulasi Sistem Manufaktur



3010.2021



President University

: 3010.2021
Subjek: Manufacturing Systems

STUDI KASUS SIMULASI SISTEM MANUFAKTUR



AGAM KURUAWAN

Studi Kasus Simulasi Sistem Manufaktur



3010.2021

STUDI KASUS SIMULASI SISTEM MANUFAKTUR

© 2021

Peneliti

Anastasia Lidya Maukar

Fitri Marisa

Editor

Johan K. Runtuk

Book Cover Photo

<https://www.pexels.com/id-id/foto/menara-baja-abu-abu-2391/>

Publisher

President University

Jalan Ki Hajar Dewantara, Mekarmukti, Cikarang Utara

Bekasi 17530

ISBN: 978-623-6655-49-8

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
ABSTRAK.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	2
1.5 Asumsi	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	4
2.1 Waste.....	4
2.2 Hubungan Antara Tujuh Waste	7
2.3 Lean Production.....	9
2.4 Tata Letak Fasilitas.....	10
2.5 Simulasi dan Sistem	14
2.6 Verifikasi dan Validasi Model.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Langkah-langkah Awal Penelitian	17
3.2 Flowchart Penelitian	18
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Gambaran Umum Sistem	21
4.2 Sistem Saat Ini.....	22
4.2.1 Entitas Sistem.....	22
4.2.2 <i>Entity Flow Diagram</i>	23

4.2.3 Data Hasil <i>Time study</i>	24
4.2.4 Data dan Informasi Tambahan	28
4.3 Analisis Data	29
4.3.1 Uji Independensi Data	29
4.3.2 Uji Homogenitas Data	37
4.4 Model dan Hasil Simulasi Sistem Saat ini	40
4.4.1 Layout	40
4.4.2 Lokasi	40
4.4.3 Entitas	41
4.4.5 Arrival	42
4.4.6 Output Simulasi	42
4.4.7 Verifikasi dan Validasi Model	43
4.4.8 Analisis Kinerja Sistem	46
4.5 Perbaikan Sistem	46
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	51
5.1 Simpulan	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53

STUDI KASUS SIMULASI SISTEM MANUFAKTUR

Anastasia Lidya Maukar

Fitri Marisa

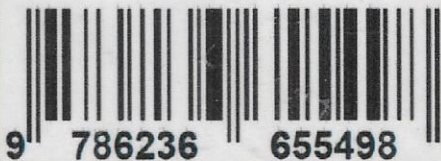
Buku ini menyajikan studi kasus sederhana penggunaan model simulasi pada sistem manufaktur menggunakan software ProModel. Langkah-langkah dalam membuat model simulasi, meliputi pengumpulan data, analisis data, membangun model, verifikasi dan validasi model, sampai dengan mengembangkan model sistem usulan, dibahas dalam buku ini.

Pendekatan simulasi sangat berguna bagi sistem manufaktur dan sistem jasa dalam mengevaluasi kinerja sistem. Selain itu, simulasi juga dapat digunakan untuk memprediksi kinerja sistem jika dilakukan suatu perbaikan. Kemampuan memprediksi kinerja sistem ini yang akan sangat membantu dalam pengambilan keputusan dalam suatu organisasi.

President University

Jalan Ki Hajar Dewantara, Mekarmukti, Cikarang Utara,
Bekasi 17530

ISBN 978-623-6655-49-8



ADAM KU
PRESID