

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Asumsi Dan Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Persediaan	6
2.1.1. Definisi Persediaan	6
2.1.2. <i>Safety Stock</i>	7
2.1.3. Biaya Persediaan	8

2.2. Sistem Kanban	10
2.3. Simulasi	12
2.3.1. Definisi Simulasi	13
2.3.2. Simulasi <i>Montecarlo</i>	13
2.3.3. Mengkontruksi Program Komputer dan verifikasi	15
2.3.4. Peluang Distribusi	16
2.4. Uji <i>Paired-t</i>	18
2.5. Diagram <i>Fish Bone</i>	19
2.6. Diagram <i>Pareto</i>	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1. Objek Penelitian	21
3.2. Data yang Diperlukan	22
3.3. Metodologi Pengumpulan data	24
3.4. Metodologi Penelitian	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Identifikasi <i>rootcause</i>	32
4.1.1 <i>Sistem Updating</i> Kanban Belum Efisien	32
4.1.2 Kanban Sering Berlebih atau Kurang	35
4.1.3 <i>Safety Stock</i>	37
4.1.4 Waktu Pemesanan Lama	38
4.1.5 Belum Terdapat Pengontrol Visual	38
4.2. Perbaikan Sistem Kanban	39
4.2.1 Perhitungan Jumlah Kanban	39
4.2.2 Perancangan Sistem <i>Updating</i> Kanban Beredar	44
4.2.3 Perancangan <i>Collecting</i> Kanban	45
4.2.4 Pembuatan <i>Visual Control</i> Tingkat Persediaan	48

4.2.5 Pemberian Tanggung Jawab, Trasfer Informasi kepada Leader Warehouse untuk sistem Updating Kanban	48
4.2.6 Penyesuaian <i>Quantity</i> /kanban	49
4.3. Perhitungan Tingkat Persediaan	50
4.4. Evaluasi <i>Safety Stock</i>	54
4.4.1 Peluang Distribusi	54
4.4.1.1 Distribusi Fluktuasi Permintaan	54
4.4.1.2 Distribusi Pesanan yang Terlambat Dikirimkan	54
4.4.1.3 Distribusi Lama Pengiriman Pesanan yang Terlambat Dikirimkan	55
4.4.2 Validitas Model Persediaan	57
4.4.3 Hasil Simulasi	57
4.4.3.1 Peluang <i>Stockout</i>	57
4.4.3.2 Rata-Rata Tingkat Persediaan, Total Biaya, dan <i>Service Level</i>	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	60
5.2. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Tingkat Persediaan Komponen Lokal Divisi Adiwira Plastik PT Astra Otopart	2
Gambar 1.2. Distribusi <i>Leadtime Supplier</i> Divisi Adiwira Plastik Pt Astra Otopart	2
Gambar 2.1. Model Persediaan yang Mempertimbangkan Ketidakpastian Permintaan	7
Gambar 2.2. Distribusi <i>Normal</i>	17
Gambar 2.3. Distribusi <i>Poisson</i>	18
Gambar 2.4. Contoh Diagram <i>Fishbone</i>	20
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian	30
Gambar 3.2. Alur Model Perhitungan Persediaan	31
Gambar 4.1. Selisih Jumlah Kanban Hitung dan Jumlah Fisik Kanban di Lapangan	32
Gambar 4.2. Selisih Tingkat Persediaan Ketika Kanban Tidak <i>Diupdate</i>	33
Gambar 4.3. Diagram <i>Fishbone</i> Tingkat Persediaan yang Tinggi	34
Gambar 4.4. Selisih Kebutuhan Bulan Januari-Februari dan Februari Maret	37
Gambar 4.5. Collecting Kanban	37
Gambar 4.6. <i>Pending Supplier</i> Bulan Februari	39
Gambar 4.7. Selisih Kanban Setelah perbaikan dan Sebelum Perbaikan	42
Gambar 4.8. Maksimal Tingkat Persediaan dengan Perhitungan Kanban Setelah Perbaikan	42
Gambar 4.9. Kanban dengan Tanda untuk Menandakan bahwa Kanban Tersebut merupakan Kanban Beredar	45
Gambar 4.10. <i>Collecting</i> Kanban dengan Memperhitungkan <i>Quota Supplier</i>	47
Gambar 4.11. Pos Kanban Siap Order	47
Gambar 4.12. Visual Control Tingkat Persediaan	49

Gambar 4.13. Deviasi Tingkat Persediaan Bulan Maret dan April	50
Gambar 4.14. Deviasi Tingkat Persediaan Bulan April dan Mei	52
Gambar 4.15. Deviasi Tingkat Persediaan Bulan Mei dan Juni	52