

SKRIPSI
ANALISIS PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN
STOK MATERIAL DI GUDANG BAHAN PT FARMASI INDONESIA
(Studi kasus pada PT Farmasi Indonesia)

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Sarjana (S1) Pada
Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya



Disusun oleh :

NAMA : ICA TANIA
NPM : 201010215040

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ica Tania
NPM : 201010215040
Fakultas : Teknik
Program Studi : Industri
Judul Skripsi : Analisis Perencanaan dan Pengendalian
Persediaan Stok Material di Gudang Bahan PT
Farmasi Indonesia

Dengan ini menyatakan hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Bekasi, Agustus 2014



LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Ica Tania

NPM : 201010215040

Fakultas / Prodi : Teknik / Industri

Judul Skripsi : ANALISIS PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN

PERSEDIAAN STOK MATERIAL DI GUDANG

BAHAN PT FARMASI INDONESIA

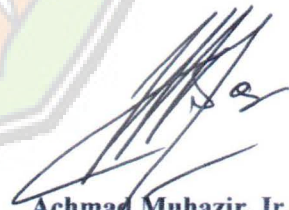
DISETUJUI OLEH :

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II



Denny Siregar, ST., M.Sc.



Achmad Muhazir, Ir, M.T.

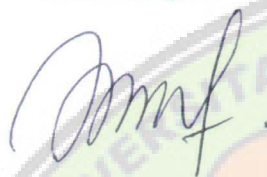
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul:

**ANALISIS PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN
STOK MATERIAL DI GUDANG BAHAN PT FARMASI INDONESIA**

Menyetujui :

Pembimbing I



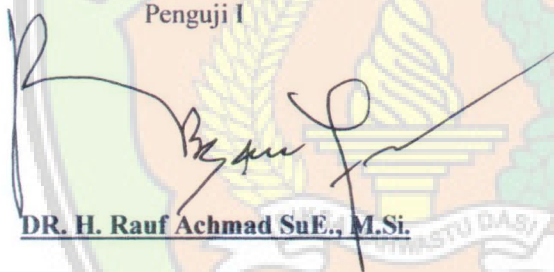
Denny Siregar, ST., M.Sc.

Pembimbing II



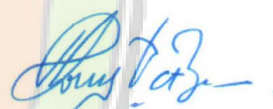
Achmad Muhazir, Ir, M.T.

Penguji I



DR. H. Rauf Achmad SuE., M.Si.

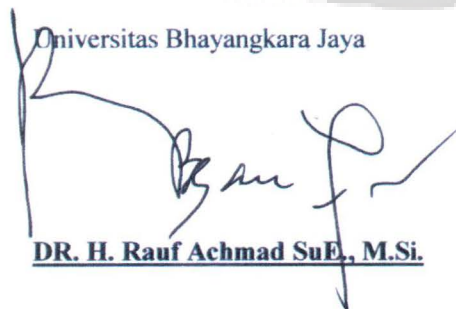
Penguji II



Rony O. Kawi, Ir., M.M.

Mengetahui :

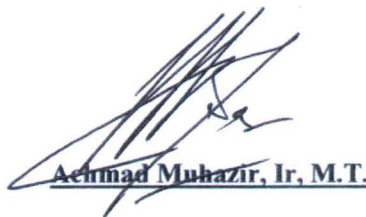
Dekan Fakultas Teknik



DR. H. Rauf Achmad SuE., M.Si.

Ketua Program Studi

Teknik Industri



Achmad Muhazir, Ir, M.T.

LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN

SKRIPSI :

ANALISIS PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN STOK MATERIAL DI GUDANG BAHAN PT FARMASI INDONESIA

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Pendidikan

Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Industri

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

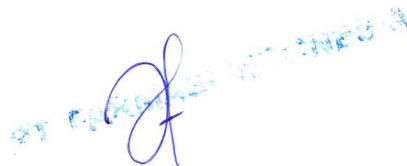
Disusun oleh :

Ica Tania (201010215040)

Jakarta, Agustus 2014

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing Lapangan



Surya S.



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS TEKNIK

Kampus I : Jl. Darmawangsa I/1 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12140
Telepon : 021. 7231948-7267655 Fax: 7267657
Kampus II : Jl Perjuangan Raya Bekasi Utara Telp : 021. 88955882

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

Nama : Ica Tania
NPM : 201010215040
Pembimbing I : Denny Siregar, S.T., M.Sc.
Judul : Analisis Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Stok Material di Gudang Bahan PT Farmasi Indonesia

PEMBIMBING METODOLOGI / TEKNIK PENULISAN

NO	TANGGAL BIMBINGAN	PERMASALAHAN	TANDA TANGAN
1	28 Mei 2014	Pemeriksaan BAB I s.d. BAB III	
2	05 Juni 2014	Pemeriksaan Revisi BAB I s.d. BAB III	
3	13 Juni 2014	Pemeriksaan Revisi BAB III Pemeriksaan BAB IV s.d. BAB V	
4	18 Juli 2014	Pemeriksaan Revisi BAB IV s.d. BAB V	
5	03 Agustus 2014	Pemeriksaan Revisi BAB I s.d. BAB V	
6	06 Agustus 2014	Pemeriksaan lembar pendukung (abstraksi, daftar pustaka, lembar pengesahan, lembar persetujuan)	
7	08 Agustus 2014	Pemeriksaan revisi lembar pendukung (abstraksi, daftar pustaka, lembar pengesahan, lembar persetujuan)	
8	12 Agustus 2014	Finalisasi penulisan Skripsi	

Dosen Pembimbing I

Denny Siregar, S.T., M.Sc.

Ka.Prodi Teknik Industri

Aetmad Muhazir. Ir., M.T.



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS TEKNIK

Kampus I : Jl. Darmawangsa I/1 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12140
Telepon : 021. 7231948-7267655 Fax: 7267657
Kampus II : Jl Perjuangan Raya Bekasi Utara Telp : 021. 88955882

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

Nama : Ica Tania
NPM : 201010215040
Pembimbing II : Achmad Muhazir. Ir., M.T.
Judul : Analisis Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Stok Material di Gudang Bahan PT Farmasi Indonesia

PEMBIMBING MATERI

NO	TANGGAL BIMBINGAN	PERMASALAHAN	TANDA TANGAN
1	23 Mei 2014	Pemeriksaan BAB I s.d. BAB III	
2	30 Mei 2014	Pemeriksaan Revisi BAB I s.d. BAB III	
3	16 Juni 2014	Pemeriksaan Revisi BAB II s.d. BAB III	
4	30 Juni 2014	Pemeriksaan BAB IV s.d. BAB V	
5	19 Juli 2014	Pemeriksaan Revisi BAB IV s.d. BAB V	
6	05 Agustus 2014	Pemeriksaan Revisi BAB IV s.d. BAB V	
7			
8			

Dosen Pembimbing II

Achmad Muhazir. Ir., M.T.

Ka.Prodi Teknik Industri

Achmad Muhazir. Ir., M.T.

ABSTRAKSI

Dalam *Just In Time* persediaan meminimalisasi dengan tetap menjaga keberlangsungan produksi, ini berarti barang tersedia dalam waktu, jumlah dan kualitas yang tepat saat diperlukan. Metode *Just In Time* dalam keberadaannya tidak sekedar diterapkan untuk bidang persediaan, melainkan juga dapat diimplementasikan dalam bidang produksi. Konsep *Just In Time* adalah suatu konsep dimana bahan baku yang digunakan untuk aktivitas produksi didatangkan dari *supplier* tepat pada waktu bahan itu dibutuhkan, sehingga akan sangat menghemat bahkan meniadakan biaya persediaan penyimpanan barang. Agar stok bahan yang di simpan di Gudang terjaga dan terkendali stoknya, maka diperlukan perencanaan dan pengendalian persediaan stok yang baik.

PT Farmasi Indonesia merupakan perusahaan farmasi yang mengalami ketidaktersediaan stok material yang dibutuhkan oleh departemen lain, sehingga terjadi *complain customer*. *Just In Time* dengan menggunakan sistem kartu kanban menjadi pemecahan masalah atas ketidaktersediaan stok yang terjadi di Gudang Bahan PT Farmasi Indonesia. Dari hasil analisa menunjukan bahwa penerapan sistem kanban pada material di Gudang Bahan memiliki sasaran dan manfaat potensial yang besar dari berbagai faktor, yaitu *quality, cost, delivery, moral, productivity, dan envirovment*. Selain itu penurunan *inventory value* yang di dapat mencapai Rp 42.336.000,- / tahun, setelah sistem kanban tersebut dijalankan.

Kata kunci : *Just In Time*, Pengendalian, Persediaan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, nikmat, serta karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ANALISIS PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN STOK MATERIAL DI GUDANG BAHAN PT FARMASI INDONESIA” (Studi Kasus pada PT Farmasi Indonesia, Cikarang Barat) sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Pada penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu penulis menyampaikan rasa syukur dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. Bambang Karsono, SH, M.M selaku Rektor Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Bapak DR. H. Rauf Achmad SuE, M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Achmad Muhazir, Ir., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dan Dosen Pembimbing Metodologi yang telah membimbing serta memberi masukan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Denny Siregar, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Materi yang telah membimbing serta memberi masukan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Rony O. Kawi, Ir., M.M. selaku Dosen Penguji yang telah menguji, membimbing serta memberi masukan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Surya S. selaku pembimbing lapangan di PT Farmasi Indonesia yang telah membantu dan mendukung dalam memberikan informasi pada penyusunan Skripsi ini.

7. Seluruh karyawan PT Farmasi Indonesia yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan Skripsi ini.
8. Bapak, Mama, Mbak dan Adik yang selalu memberi motivasi, doa, dan nasihat untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman Teknik Industri Sore Angkatan 2010, yang telah memberikan saran dan dukungan moril sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
10. Teman-teman Teknik Industri 2010 yang belum dan tidak bisa menyelesaikan kuliah, Mas Johannes Bagus, (Alm) Fikri Malik Hambali dan (Alm) Teddy Rukmana, skripsi ini juga merupakan kerja keras kalian. Mas Bagus, semoga suatu saat nanti juga dapat menyelesaikan skripsi seperti teman-teman yang lain. (Alm) Fikri dan (Alm) Teddy, semoga mendapatkan tempat terbaik di sisi-NYA.
11. Teman-teman yang selalu mendukung dalam suka dan duka Mbak Yeni, Mas Win, Neng Ditti, Mas Dodi, dan keluarga dari Mbak Yeni dan Mas Win terima kasih atas bantuannya.
12. Dan semua pihak yang telah ikut membantu yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, untuk itu penulis mengharapkan adanya saran yang membangun demi pengembangan ilmu pengetahuan. Akhir kata semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Bekasi, Agustus 2014

Penulis

Ica Tania

201010215040

DAFTAR ISI

	Hal.
Cover.....	i
Biodata Mahasiswi	ii
Lembar Pernyataan	iii
Lembar Persetujuan	iv
Lembar Pengesahan	v
Lembar Pengesahan Perusahaan	vi
Kartu Bimbingan	vii
Abstraksi	ix
Kata Pengantar	x
Daftar Isi	xii
Daftar Gambar	xv
Daftar Tabel	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Batasan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Metode Penelitian	7
1.8 Sistematika Penulisan.....	8

BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Perencanaan Persediaan	10
2.2 Pengendalian Persediaan	11
2.3 Persediaan	12
2.4 <i>Economic Order Quantity-EOQ</i>	16
2.5 Titik Pemesanan Ulang (<i>Reorder Point</i>)	16
2.6 Persediaan Pengaman (<i>Safety Stock</i>)	17
2.7 Metode <i>Just In Time</i>	18
2.8 Manfaat <i>Just In Time</i>	19
2.9 Kelemahan dan Kelebihan <i>Just In Time</i>	19
2.10 Perumusan <i>Just In Time</i>	20
2.11 <i>Pull System</i> dan <i>Push System</i>	21
2.12 Kanban.....	22
2.13 Jenis Kanban.....	22
2.14 Diagram Pareto.....	23
2.15 Diagram Sebab Akibat (<i>Causes and Effect Diagram</i>)	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Pengumpulan dan Pengolahan Data	27
3.1.1 Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.1.2 Profil Perusahaan	27
3.1.3 Metode Pengumpulan Data	28
3.1.4. Sumber Data	29
3.1.5. Teknik Analisis Data	29
3.2 Prosedur Penelitian	30
BAB IV PEMBAHASAN DAN ANALISIS	33
4.1 Pengumpulan Data dan Penyusunan Data	33
4.2 Fakta S21 <i>Multipurpose Cleaner</i>	41
4.3 Sasaran dan Manfaat Potensial	42
4.4 <i>Flow</i> Penerimaan Sampai Pemesanan Material Kode 1BPF. .	44

4.5 Analisa Kondisi Masalah	45
4.6 Analisa Penyebab Masalah.....	48
4.7 Alternatif Rencana Penanggulangan Masalah.....	49
4.8 Rencana Penanggulangan Masalah.....	50
4.9 Perhitungan EOQ.....	52
4.10 Perhitungan <i>Safety Stock</i> dan Jumlah Kartu Kanban.....	54
4.11 Penanggulangan Masalah.....	55
4.12 Evaluasi Hasil.....	58
4.13 Potensial <i>Cost Saving</i>	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 1.1 Grafik <i>Complain Customer</i>	4
Gambar 2.1 Diagram Pareto.....	24
Gambar 2.2 Diagram Sebab Akibat (<i>Cause and Effect Diagram</i>).	26
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian	31
Gambar 4.1 Grafik <i>Complain Customer</i> pada Oktober 2012 sampai dengan Februari 2013.....	35
Gambar 4.2 Diagram Pareto Rata-Rata Penggunaan Material Kode 1BPF Di Gudang Bahan.....	37
Gambar 4.3 Diagram Pareto Rata-Rata Penggunaan Material Kode 1BPF Yang Di Pesan Langsung Oleh Gudang Bahan	39
Gambar 4.4 Grafik Data Jumlah Kejadian Tidak Tersedianya Stok S21 <i>Multipurpose Cleaner</i> di Gudang Bahan	41
Gambar 4.5 S21 <i>Multipurpose Cleaner</i>	42
Gambar 4.6 Kartu Kanban S21 <i>Multipurpose Cleaner</i>	56
Gambar 4.7 Pos Kanban S21 <i>Multipurpose Cleaner</i>	56
Gambar 4.8 Penempelan Kartu Kanban S21 <i>Multipurpose Cleaner</i>	57
Gambar 4.9 Grafik Data Jumlah Kejadian Ketidaktersediaan Stok S21 <i>Multipurpose Cleaner</i> di Gudang Bahan	60
Gambar 4.10 <i>Flow</i> Penerimaan Sampai Pemesanan Material Kode 1BPF Setelah Penanggulangan Masalah	61
Gambar 4.11 Grafik Penurunan Stok S21 <i>Multipurpose Cleaner</i>	63

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 1.1. <i>Complain Customer</i>	3
Tabel 1.2. <i>Time Table</i> Dalam Penanggulangan Masalah.....	5
Tabel 3.1. Tabel Jam Kerja.....	28
Tabel 4.1. <i>Complain Customer</i> Pada Oktober 2012 sampai dengan Februari 2013.....	34
Tabel 4.3. Rata-Rata Penggunaan Material Kode 1BPF di Gudang Bahan.....	36
Tabel 4.4. Rata-Rata Penggunaan Material Kode 1BPF yang Dipesan Langsung Oleh Gudang Bahan.....	38
Tabel 4.5. Data Jumlah Kejadian Tidak Tersedianya Stok S21 <i>Multipurpose Cleaner</i> di Gudang Bahan	40
Tabel 4.6. Sasaran dan Manfaat Potensial Pada Penanggulangan Ketidakterediaan Stok S21 <i>Multipurpose Cleaner</i> di Gudang Bahan	43
Tabel 4.7. Analisa Kondisi Masalah Ditinjau Dari Faktor 5M 1L	46
Tabel 4.8. Alternatif Rencana Penanggulangan Masalah.....	49
Tabel 4.9. Rencana Penanggulangan Masalah.....	50
Tabel 4.10. Pemakaian S21 <i>Multipurpose Cleaner</i> Bulan Juli 2012- Februari 2013.....	54
Tabel 4.11. Data Jumlah Kejadian Tidak Tersedianya Stok S21 <i>Multipurpose Cleaner</i> di Gudang Bahan	59

Tabel 4.12. Data Stok S21 <i>Multipurpose Cleaner</i>	62
Tabel 4.13. Penurunan Stok S21 <i>Multipurpose Cleaner</i>	63

