



UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA

SKRIPSI

**ANALISA SISTEM PERAMALAN DAN DISTRIBUSI PERSEDIAAN
PRODUK OBAT NON-GENERIK
(STUDI KASUS PT.SAN PRIMA SEJATI SIDOARJO)**

**MUHAMMAD REZA PAHLEVI
NIM. 163700041**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2020**



**UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA**

SKRIPSI

**ANALISA SISTEM PERAMALAN DAN DISTRIBUSI PERSEDIAAN
PRODUK OBAT NON-GENERIK
(STUDI KASUS PT. SAN PRIMA SEJATI SIDOARJO)**

MUHAMMAD REZA PAHLEVI

NIM. 163700041

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

2020

SKRIPSI

**ANALISA SISTEM PERAMALAN DAN DISTRIBUSI PERSEDIAAN
PRODUK OBAT NON-GENERIK**



(STUDI KASUS PT. SAN PRIMA SEJATI SIDOARJO)

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya**



MUHAMMAD REZA PAHLEVI

NIM. 163700041



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2020**



Lembar Persetujuan Pembimbing

Tugas Akhir ini dinyatakan siap diujikan
Surabaya, 22 Juni 2020
Pembimbing,


(Yitno Utomo, S.T., M.T.)

Lembar persetujuan Panitia Ujian

Tugas Akhir Ini Telah Disetujui Oleh Panitia Ujian Tugas Akhir Program

Studi Teknik Industri Fakultas Teknik

Pada Tanggal 24 Juli 2020

Panitia Ujian,

Ketua:

Yunia Dwie Nurcahyanie, S.T., M.T
Dekan



Sekretaris:

M Nushron Ali M, S.T.,M.T
Ketua Jurusan / Prodi

Anggota:

Ir. Titik Koesdijati, M.T
Penguji 1

:

Drs. Djoko Adi Walujo, S.T.,M.M.,DBA
Penguji 2

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

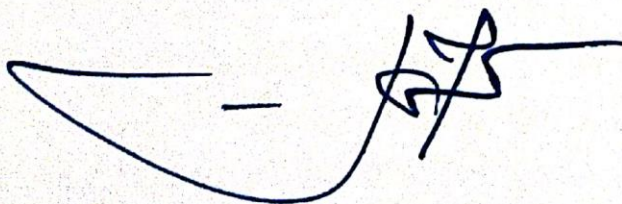
Nama : Muhammad Reza Pahlevi
NIM : 163700041
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul : ANALISA SISTEM PERAMALAN DAN
DISTRIBUSI PERSEDIAAN OBAT NON-
GENERIK (Studi Kasus PT.San Prima Sejati
Sidoarjo)
Dosen Pembimbing : Yitno Utomo, S.T., M.T.

Menyatakan bahwa Tugas Akhir tersebut adalah bukan hasil menjiplak sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 22 Juni 2020

Dosen Pembimbing,

Mahasiswa



(Yitno Utomo, S.T., M.T.)



(Muhammad Reza Pahlevi)

MOTTO

“Jika orang lain bisa, maka aku juga termasuk bisa”

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, dengan limpahan rahmat dan karunia-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Studi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Ucapan terima kasih dan penghargaan perlu penulis sampaikan kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, saran, dukungan dan kemudahan sejak awal sampai akhir penyusunan Tugas Akhir ini. Tidak lupa ucapan terima kasih kami sampaikan kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, terima kasih atas dukungan moral dan materinya.
2. Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya Bapak Drs. H. Sugito, S.T., M.T.
3. Ketua Program Studi Teknik Industri Ibu Yunia Dwie Nurcahyanie, S.T., M.T.,
4. Dosen Pembimbing Bapak Yitno Utomo, S.T., M.T. yang selalu sabar dan menyempatkan waktunya untuk saya.
5. Seluruh dosen beserta staff di Program Studi Teknik Industri dan Fakultas Teknologi Industri.
6. Teman - teman Program Studi Teknik Industri.
7. Teman - teman dari PT. San Prima Sejati khususnya Pak Tri selaku kepala cabang, Ibu Ayu, Mbak Hanik, Mbak Marta dan lainnya yang terus mendukung.
8. Sahabat – sahabat ku tanpa terkecuali.

Harapan peneliti, semoga hasil penelitian ini dapat digunakan bagi para akademis dan yang membutuhkan.

Surabaya, 30 Juni 2020

Penulis,

Muhammad Reza Pahlevi

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengajuan Tugas Akhir	ii
Halaman Persetujuan Pembimbing	iii
Halaman Persetujuan Ujian Akhir.....	iv
Surat Pernyataan.....	v
Motto.....	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel.....	x
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH	5
C. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	5
D. PEMBATASAN MASALAH.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. KONSEP PERSEDIAAN	7
B. MANAJEMEN PERMINTAAN	14
C. PERAMALAN	17
D. TOLAK UKUR KINERJA MANAJEMEN PERSEDIAAN	26
E. DISTRIBUSI	29
F. PENELITIAN TERDAHULU	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	39
A. RANCANGAN PENELITIAN.....	39
B. VARIABEL DAN DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL	40
C. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN.....	40
D. POPULASI DAN PENENTUAN SAMPEL	41
E. METODE PENGUMPULAN DATA	41
F. METODE ANALISA DATA.....	42
BAB IV HASIL PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA	46
A. PENYAJIAN DATA	46
B. ANALISA DATA	49
C. PEMBAHASAN HASIL.....	81
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	85
A. KESIMPULAN	85
B. SARAN	87
DAFTAR PUSTAKA	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Menurut Vincent Gaspersz	13
Gambar 2.2 Jaringan Pergudangan Ganda.....	29
Gambar 2.3 Struktur Perbedaan MRP dan DRP.....	31
Gambar 2.4 Integrasi Distribusi dan Manufaktur.....	34
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	39
Gambar 4.1 Grafik peramalan <i>Super tetra</i> Bulan Januari-Juni 2020.....	65
Gambar 4.2 Grafik <i>Tracking Error Super tetra</i> Bulan Januari-Juni 2020.....	65
Gambar 4.3 Grafik peramalan <i>Cataflam 50mg</i> Bulan Januari-Juni 2020.....	74
Gambar 4.4 Grafik <i>Tracking Error Cataflam 50mg</i> Bulan Januari-Juni 2020...	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan MRP dan DRP.....	31
Tabel 2.2 Perbedaan MRP dan DRP.....	31
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu.....	38
Tabel 4.1 Permintaan dan Stok <i>Super Tetra</i>	47
Tabel 4.2 Permintaan dan Stok <i>Cataflam 50mg</i>	48
Tabel 4.3 Rincian Permintaan dan Stok <i>Super Tetra</i>	49
Tabel 4.4 Perhitungan Trend Linier <i>Super Tetra</i>	50
Tabel 4.5 Hasil Ramalan Permintaan <i>Super Tetra</i>	50
Tabel 4.6 Prosentase Selisih Produk <i>Super Tetra</i>	51
Tabel 4.7 Selisih Pembiayaan produk <i>Super Tetra</i>	52
Tabel 4.8 Rincian dan Stok <i>Cataflam 50mg</i>	53
Tabel 4.9 Perhitungan Trend Linier <i>Cataflam 50mg</i>	53
Tabel 4.10 Hasil Ramalan Permintaan <i>Cataflam 50mg</i>	54
Tabel 4.11 Prosentase Selisih produk <i>Cataflam 50mg</i>	55
Tabel 4.12 Selisih Pembiayaan Produk <i>Cataflam 50mg</i>	56
Tabel 4.13 Hasil Ramalan Permintaan <i>Super Tetra</i> tahun 2020.....	57
Tabel 4.14 Stock <i>Super Tetra</i> per Januari-Juni 2020.....	58
Tabel 4.15 Hasil Ramalan Permintaan <i>Super Tetra</i> berdasarkan <i>Exponential Smoothing</i>	59
Tabel 4.16 Hasil Perhitungan <i>Tracking Error</i> pada <i>Exponential Smoothing</i> Produk <i>Super Tetra</i>	63
Tabel 4.17 Hasil Ramalan Permintaan <i>Cataflam 50mg</i> tahun 2020.....	66
Tabel 4.18 Stock <i>Cataflam 50mg</i> per Januari-Juni tahun 2020.....	67
Tabel 4.19 Hasil Ramalan Permintaan <i>Cataflam 50mg</i> Berdasarkan <i>Exponential Smoothing</i>	68
Tabel 4.20 Hasil Perhitungan <i>Tracking Error</i> pada <i>Exponential Smoothing</i> Produk <i>Cataflam 50mg</i>	72
Tabel 4.21 Persediaan Masing-masing Produk Akhir Bulan Juni 2019.....	78
Tabel 4.22 <i>Gross Requirements</i> Masing-masing Produk Berdasarkan Hasil Permintaan.....	78

Tabel 4.23 <i>Net Requirements</i> Masing-masing produk pada periode 1.....	77
Tabel 4.24 Presentase Alokasi Sisa Kapasitas Berdasarkan Jumlah Permintaan Aktual untuk Masing-masing Produk.....	78
Tabel 4.25 Total <i>Net Requirements</i> Kedua Produk pada Periode 1.....	78
Tabel 4.26 Alokasi Sisa Kapasitas ke Masing-masing Produk pada Periode 1...	78
Tabel 4.27 Kuantitas Pemesanan Masing-masing Produk pada Periode 1.....	79
Tabel 4.28 Projected On Hand Masing-masing Produk pada Periode 1.....	80
Tabel 4.29 Hasil Perhitungan DRP Produk <i>Super Tetra Soft Capsul</i> Juli – Desember 2019.....	80
Tabel 4.30 Hasil Perhitungan DRP Produk <i>Cataflam 50mg</i> Juli – Desember 2019.....	81