

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK PADA PT NUSANTARA BETA FARMA

*Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Akademis Guna Memperoleh Gelar Ahli
Madya (A.Md) Dalam Bidang Manajemen Logistik Industri Agro Program Diploma III
Politeknik ATI Padang*



OLEH NADIYA ROZA PRASASTI
BP : 1930007

PROGRAM STUDI : MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
2022**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Nadiya Roza Prasasti

No Buku Pokok : 1930007

Program Studi : Manajemen Logistik Industri Agro

Judul Tugas Akhir : *Implementasi Forecasting Penjualan Gentien Violet Pada Pt Nusantara Beta Farma Dengan Metode Single Moving Average Dan Single Exponential Smoothing.*

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Laporan ini adalah laporan KKP/ Magang Dual System saya dan bukan merupakan plagiat dari laporan orang lain.
2. Apabila ternyata di dalam laporan KKP / Magang Dual System ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, saya bersedia laporan KKP/ Magang Dual System ini digugurkan gelar akademik yang telah saya peroleh, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan KKP/ Magang Dual System ini dapat dijadikan sumber kepustakaan yang merupakan hak bebas loyalti non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Padang, 10 Agustus 2022

Saya yang menyatakan

(Nadiya Roza Prasasti)

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**IMPLEMENTASI FORECASTING PENJUALAN GENTIEN VIOLET 1%
PADA PT NUSANTARA BETA FARMA DENGAN METODE SINGLE
MOVING AVERAGE DAN SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING**

PADANG, 10 Agustus 2022

Di setujui oleh :

Dosen Pembimbing Institusi,

(Radna Ningsih, SE, MM)
NIP.196501231990032001)

Pembimbing Lapangan,



(Mega Safitri, A.Md)

Mengetahui,

Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro

Ketua,

(Radna Ningsih, SE, MM)
NIP.196501231990032001

ABSTRAK

Nadiya Roza Prasasti 1930007. Manajemen logistik industri agro. Implementasi *Forecasting* Penjualan Gentien Violet Pada Pt Nusantara Beta Farma Dengan Metode *Single Moving Average* Dan *Single Exponential Smoothing*. Dosen Pembimbing Radna Ningsih, SE, MM .

PT Nusantara Beta Farma merupakan salah satu perusahaan Industri Farmasi di Indonesia yang memproduksi obat – obatan yang tergolong generik. Didirikan oleh Drs.Apt.H. Yusri Umar pada tahun 1979, dengan nama PT Beta Farma Indonesia. Dan Pada tanggal 9 Oktober 1979 diajukan perubahan nama menjadi PT Nusantara Beta Farma dan diresmikan Tanggal 5 November 1979. Pabrik PT Nusantara Beta Farma , berlokasi di Jalan Raya Padang – Bukittinggi Km 25, Pasar Usang. Pabrik ini digunakan sejak bulan Februari tahun 1995 sebelumnya berlokasi di Padang tepatnya di Jalan Sawahan Dalam IV No. 20 masih dalam bentuk industri rumah tangga. Peramalan adalah suatu usaha untuk meramalkan keadaan di masa mendatang melalui pengujian keadaan di masa lalu. Tujuan dari penulisan laporan ini adalah untuk meramalkan penjualan produk Gentien violet 1% ukuran 16 ml agar dapat memperkirakan berapa banyak produk yang akan diproduksi untuk meningkatkan keuntungan dan menghindari terjadinya *over production*. Metode yang digunakan untuk menyelesaikan laporan ini adalah Metode *Single Moving Average* (SMA) dan *Single Exponential Smoothing* (SES). Perhitungan nilai kesalahan yang digunakan adalah *Mean Absolute Deviation* (MAD), *Mean Square Error* (MSE), dan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE). Berdasarkan hasil peramalan yang telah dilakukan pada bulan Juni 2022 dengan metode SMA 3 periode yaitu 1753 lusin, periode 5 yaitu 1806. Sedangkan menggunakan metode SES konstanta 0,2 yaitu 1929, dan konstanta 0,5 yaitu 2011. Peramalan yang tepat pada penjualan produk Gentien Violet ukuran 16 ml adalah menggunakan metode *single moving average* 5 periode menghasilkan nilai MAD 257, MSE 135453, dan MAPE 17%.

Kata Kunci : *Forecasting*, Metode *Single Moving Average* (SMA) dan *Single Exponential Smoothing* (SES).

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 30 Agustus 2021 sampai tanggal 4 April 2022 di PT Nusantara Beta Farma.

Laporan KKP ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Mega Safitri A.Md selaku Pembimbing Lapangan di PT Nusantara Beta Farma yang telah membimbing penulis selama proses pelaksanaan KKP dan beserta seluruh Staff PT Nusantara Beta Farma.
2. Ibu Radna Ningsih, SE, MM selaku dosen pembimbing, penasehat akademik dan Ketua Prodi Manajemen Logistik Industri Agro.
3. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
4. Orang tua yang telah membiayai dan memberikan dukungan kepada penulis selama KKP berlangsung dan teman- Teman yang telah mengingatkan penulis untuk membuat laporan KKP ini.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam menyusun laporan KKP ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya tulis ini.

Akhir kata penulis berdoa'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Padang, 10 Agustus 2022

Penullis

DAFTAR ISI

Halaman

COVER

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR..... ii

DAFTAR ISI..... iii

DAFTAR TABEL.....v

DAFTAR GAMBAR..... vi

DAFTAR LAMPIRAN viii

BAB I PENDAHULUAN.....1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Tujuan KKP 2

1.3 Batasan Masalah..... 2

1.4 Manfaat KKP 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....4

2.1 Organisasi Perusahaan, K3, dan Supply Chain 4

2.1.1 Organisasi Perusahaan..... 4

2.1.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja 6

2.1.3 Supply Chain 10

2.2 Purchasing and Receiving 12

2.3 Demand Planning and Supply Planning 14

2.4 Inventory..... 17

2.5 Warehouse dan Material Handling..... 21

2.6 Quality Manajement dan Teknologi Informasi Logistik 24

2.6.1 Quality Management 24

2.6.2 Teknologi dan informasi logistik..... 25

2.7 Packaging 26

2.8 Distribusi dan Transportasi serta Ekspor Impor 27

2.8.1 Distribusi dan transportasi 27

2.8.2 Ekspor impor 29

BAB III PELAKSANAAN KKP.....32

3.1 Waktu Dan Tempat KKP..... 32

3.2 Gambaran Umum Perusahaan	33
3.3 Uraian Kegiatan Yang Dilakukan Selama KKP Sesuai Kompetensi	41
BAB IV TUGAS AKHIR	70
4.1 Latar Belakang	74
4.2 Rumusan Masalah.....	74
4.3 Kajian Teori	75
4.3.1 Metode-Metode Peramalan	75
4.3.2 Kesalahan Peramalan	78
4.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	79
4.5 Hasil dan Pembahasan	81
4.5.1 Peramalan dengan Metode Single Moving Average.....	82
4.5.2 Peramalan dengan Metode Single Exponential Smoothing	85
4.5.3 Kesalahan Peramalan	89
4.5.4 Metode Peramalan yang Tepat	94
4.6 Kesimpulan dan Saran Tugas Khusus	95
4.6.1 Kesimpulan.....	95
4.6.2 Saran	95
BAB V PENUTUP	97
5.1 Kesimpulan.....	97
5.2 Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	103

DAFTAR TABEL

	<u>Halaman</u>
Tabel 3.1 Matriks Kegiatan Bulan Agustus	40
Tabel 3.2 Matriks Kegiatan Bulan September	41
Tabel 3.3 Matriks Kegiatan Bulan Oktober	41
Tabel 3.4 Matriks Kegiatan Bulan November.....	41
Tabel 3.5 Matriks Kegiatan Bulan Desember	41
Tabel 3.6 Matriks Kegiatan Bulan Januari	42
Tabel 3.7 Matriks Kegiatan Bulan Februari	42
Tabel 3.8 Matriks Kegiatan Bulan Maret	42
Tabel 4.1 Data Penjualan Gentien Violet.....	80
Tabel 4.2 Hasil Peramalan penjualan Gentien Violet 3 periode	83
Tabel 4.3 Hasil Peramalan penjualan Gentien Violet 5 periode	84
Tabel 4.4 Hasil Peramalan penjualan Gentien Violet α 0,2	86
Tabel 4.5 Hasil Peramalan penjualan Gentien Violet α 0,5	88
Tabel 4.6 Hasil Kesalahan Peramalan Penjualan Gentien Violet 3 Periode	90
Tabel 4.7 Hasil Kesalahan Peramalan Penjualan Gentien Violet 5 Periode	91
Tabel 4.8 Hasil Kesalahan Peramalan Penjualan Gentien Violet Konstanta 0,2	92
Tabel 4.9 Hasil Kesalahan Peramalan Penjualan Gentien Violet Konstanta 0,5	93
Tabel 4.10 Hasil Perbandingan Kesalahan Peramalan Penjualan Gentien Violet	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT Nusantara Beta Farma	36
Gambar 3.2 Jas Laboratorium	45
Gambar 3.3 Sarung Tangan Karet.....	45
Gambar 3.4 Alat Pemadam Api Ringan.....	46
Gambar 3.5 Dokumen Pembelian Bahan Baku	48
Gambar 3.6 Dokumen COA (Certificate Of Analysis).....	49
Gambar 3.7 Dokumen Invoice Supplier.....	49
Gambar 3.8 Kartu Persediaan Bahan Baku	53
Gambar 3.9 Kartu Persediaan Produk Jadi	53
Gambar 3.10 Dokumen Terima Barang Masuk	54
Gambar 3.11 Dokumen Surat Jalan Supplier	54
Gambar 3.12 Dokumen Purchase Order	55
Gambar 3.13 Dokumen Permohonan Periksa	56
Gambar 3.14 Ruang Karantina Bahan Baku	56
Gambar 3.15 Dokumen Permintaan Bahan Produksi	57
Gambar 3.16 Label Penimbangan Bahan Baku	58
Gambar 3.17 Bahan Baku	59
Gambar 3.18 Salisil Talk Wangi Disusun Diatas Pallet	60
Gambar 3.19 Hand Pallet	60
Gambar 3.20 Label Kuning Bahan Baku Dalam Karantina Belum Boleh Diproses	61
Gambar 3.21 Label Hijau Diluluskan Bahan Baku.....	61
Gambar 3.22 Label Merah Bahan Baku Tidak Memenuhi Syarat Tidak Boleh Diproses	62
Gambar 3.23 Dokumen Catatn Pemeriksaan Produk Jadi	62
Gambar 3. 24 Label Kuning Karantina Produk Jadi	63
Gambar 3.25 Label Hijau Bahan Baku Memenuhi Syarat Boleh Diproses	64
Gambar 3.26 Label Merah Ditolak Produk Jadi	64
Gambar 3.27 Label Produk Jadi Diluluskan Oleh Quality Assurance.....	64

Gambar 3.28 Produk Salisil Talk Wangi Setelah di Kemas	67
Gambar 3.29 Produk Salisil Talk Wangi Dimasukkan Dalam Kardus.....	67
Gambar 3.30 Produk Salisil Talk Wangi Selesai di Filling	67
Gambar 3.31 Faktur Pembelian.....	68
Gambar 3.32 Surat Jalan	68
Gambar 3.33 Pendistribusian Produk Jadi di PT Panay Farmalab.....	69
Gambar 4.1 Grafik Penjualan gentien violet.....	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bukti Terima Laporan KKP oleh PT	103
Lampiran 2 Formulir Nilai KKP	104
Lampiran 3 Lembar Kegiatan Harian	109
Lampiran 4 Daftar Hadir KKP	124
Lampiran 5 Formulir Konsultasi	129
Lampiran 6 Kuesioner Evaluasi	133
Lampiran 7 Produk Gentien Violet 1%	134
Lampiran 8 Dokumentasi KKP	135
Lampiran 9 Biodata Penulis	137