

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Medan pada tanggal 14 Mei 1989 dari ayah J. Ginting dan ibu S. Boru Ketaren. Penulis merupakan putri ke 4 dari 4 bersaudara

Tahun 2007 penulis lulus dari SMAN 4 Medan dan pada tahun 2011 terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Medan Area.

Pada tahun 2013 penulis melaksanakan praktek kerja lapangan (PKL) di Pabrik Gula Kwala Madu di PT. Perkebunan Nusantara II Sumatera Utara.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala karuniaNya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian ini ialah Persediaan Bahan Baku dengan judul **Analisis Kapasitas Produksi Di Pabrik Gula Kwala Madu PT. Perkebunan Nusantara II Sumatera Utara.**

Terima kasih penulis sampaikan kepada Ibu Ir. Hj. Ninny Siregar, M. Si dan Bapak Sirmas Munte, ST selaku pembimbing serta Ibu Nismah Panjaitan, ST, MT. yang telah banyak memberikan saran. Disamping itu penghargaan penulis sampaikan kepada seluruh dosen dan staff pengajar yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh keluarga atas segala doa dan perhatiannya.

Semoga skripsi ini bermanfaat.

Penulis,

( May Sonia Ginting )

# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
RINGKASAN .....	iv
SUMMARY .....	v
RIWAYAT HIDUP .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang/ Sejarah Perusahaan .....	1
1.2. Tata Letak Pabrik .....	2
1.3 Struktur Organisasi .....	3
1.4. Latar Belakang Permasalahan .....	6
1.5. Rumusan Permasalahan .....	7
1.6. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Peramalan .....	8
2.1.1. Konsep Dasar Peramalan .....	8
2.1.2. Pendefinisian Tujuan Peramalan .....	9
2.1.3. Klasifikasi Teknik Peramalan .....	9
2.1.3.1. Metode Peramalan Kuantitatif ( <i>Statistical Methods</i> ) .....	12

2.1.4. Kriteria <i>Performance</i> Peramalan .....	19
2.2. Pengertian Kapasitas .....	21
2.3. Pengertian Kapasitas Produksi .....	23
2.4. Keseimbangan Kapasitas .....	25
2.5. Faktor Kelonggaran .....	28
2.6. Rought-Cut Capacity Planning (RCCP) .....	30
2.7. Master Production Schedule (MPS) .....	34
2.7.1. Input Utama Jadwal Induk Produksi .....	35
2.7.2. Metode Penyusunan MPS .....	36
2.7.2.1. Metode Tenaga Kerja Tetap .....	36
2.7.2.2. Metode Tenaga Kerja Berubah .....	37
2.7.2.3. Metode <i>Mix Strategy</i> .....	38
2.7.2.4. Metode Transportasi .....	39
2.7.3. Pemilihan item-item MPS .....	39
2.8. Penjadwalan Produksi Induk (MPS) dan Rough Cut Capacity Planning (RCCP) .....	41
2.9. Tugas dan Tanggung Jawab Penyusun Jadwal Produksi Induk....	46

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1. Studi Pendahuluan .....	48
3.2. Studi Literatur .....	48
3.3. Tinjauan Lapangan .....	48
3.4. Identifikasi Data Penelitian .....	49
3.5. Teknik Pengumpulan Data .....	50
3.6. Pengumpulan Data .....	50

3.7. Pengolahan Data .....	51
3.8. Kesimpulan dan Saran .....	51

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1. Pengumpulan Data .....	52
4.1.1. Produksi Tebu Giling Perbulan Periode 2009 s/d 2013 .....	52
4.1.2. Luas Areal Dan Tahun Tanam Tanaman Tebu Periode 2009 s/d 2013 .....	54
4.1.3. Pola Produksi Tanaman Tebu Atas Dasar Luas Areal Tanaman Tebu .....	54
4.1.4. Jumlah Waktu Kerja Produksi .....	55
4.2. Pengolahan Data .....	55
4.2.1. Peramalan Hasil Produksi Tebu Tahun 2014 .....	55
4.2.2. Penentuan Jumlah Waktu Kerja yang Tersedia .....	58
4.2.3. Perhitungan Kebutuhan Kapasitas Produksi .....	59
4.3. Analisa Hasil Panen .....	61
4.4. Analisa RCCP .....	62
4.5. Pembahasan .....	63

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan .....	64
5.2. Saran.....	64

**DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

1. Jadwal Produksi dari Kelompok Produk A (Informasi dari MPS) .....	32
2. Perbedaan antara Rencana Produksi dan MPS .....	46
3. Data Produksi Tebu Giling PT. Perkebunan Nusantara II PG. Kwala Madu dari Tahun 2009 – 2013 Perbulannya .....	53
4. Luas Areal Dan Tahun Tanam Tanaman Tebu Periode 2009 s/d 2013 .....	54
5. Pola Produksi Tanaman Tebu Atas Dasar Luas Areal Tanaman .....	54
6. Jumlah Waktu Kerja yang Tersedia pada Produksi Bulan Januari – desember 2009 – 2013 pada Pabrik Gula Kwala Madu .....	55
7. Perbandingan Nilai <i>Standard Error of Estimate</i> (SEE) .....	56
8. Hasil Peramalan Produksi Tebu Perbulannya pada tahun 2014 .....	57
9. Perhitungan Kebutuhan Kapasitas Perbulan Tahun 2014 .....	60
10. Laporan RCCP Tentang Kebutuhan Kapasitas/Bulan Tahun 2014 .....	61



## DAFTAR GAMBAR

1. Struktur Bagan Organisasi PG. Kwala Madu .....	5
2. Struktur Produk dan Waktu Tunggu untuk Produk Family .....	33
3. MPS Planning Horizon .....	41
4. Proses Penjadwalan Produksi Induk .....	45
5. Diagram Tahapan Proses Penelitian .....	49
6. Grafik Produksi Tebu Giling Tahun 2009 s/d 2013 .....	53
7. Grafik Sebaran F 0,01 (V1, V2) .....	56
8. Diagram Ramalan Produksi Tebu Giling Januari s/d Desember 2014 .....	58

