

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
TANDA LULUS MEMPERTAHANKAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Sistematika penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1. Definisi Bahan Baku	4
2.2. Definisi Persediaan	4
2.2.1 Jenis-jenis Persediaan.....	5
2.2.2 Fungsi Persediaan	5
2.2.3 Biaya Persediaan	5
2.3. Peramalan.....	5
2.3.1 Model Peramalan (Time Series)	6
2.3.2 Pengujian Model Peramalan	8
2.4. Perencanaan Produksi Agregat	10
2.4.1. Tujuan Perencanaan Agregat	10
2.4.2. Biaya Perencanaan Agregat	10
2.4.3. Perencanaan Agregat Metode Transportasi	11
2.4.4. Rough Cut Capacity Panning(RCCP)	11
2.5. Material Requirement Planing (MRP).....	12
2.5.1. Tujuan MRP	13
2.5.3. Langkah MRP	14
2.5.4. Proses Lotting	15
2.6. Reorder Point (ROP).....	15
2.7. Penelitian Terdahulu	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1. Tempat Dan Waktu Penelitian	17
3.2. Metode Pengumpulan Data.....	17
3.3. Pengolahan Data	17
3.4. Langkah Langkah Penelitian.....	18
BAB IV PEMBAHASAN.....	19

4.1.	Gambaran umum perusahaan.....	19
4.1.1.	Struktur Organisasi	20
4.1.2.	Tenaga Kerja Dan Jam Kerja	20
4.1.3.	Produk yang Dihasilkan	20
4.1.4.	Proses Produksi	22
4.2.	Pengumpulan Data	24
4.2.1.	Data Produksi	24
4.2.2.	Bill Of Material	25
4.2.3.	Struktur biaya	26
4.2.4.	Data persediaan bahan baku.....	26
4.3.	Pengolahan data	27
4.3.1.	Data Peramalan	27
4.3.2.	Metode Regresi Linier.....	28
4.3.3.	Metode Regresi Kuadratis.....	31
4.3.4.	Metode Double Exponential Smoothing.....	34
4.3.5.	Rekapitulasi Akurasi Error.....	41
4.3.6.	Validasi Peramalan.....	42
4.4.	Perencanaan Agregat	46
4.4.1.	Kapasitas Produksi	46
4.4.3.	Perhitungan Perencanaan Agregat	48
4.4.4.	Master Production Schedule (MPS).....	50
4.4.5.	Validasi Rough Cut Capacity Planning (RCCP).....	51
4.5.	Perhitungan MRP.....	52
4.5.1.	Netting.....	52
4.5.2.	Lotting	53
4.5.3.	Explosion	57
BAB V HASIL PEMBAHASAN		58
5.1.	Analisa Peramalan	58
5.2.	Validasi Peramalan	58
5.3.	Perbandingan Biaya Produksi Metode Agregat.....	59
5.4.	Perbandingan Biaya Pengadaan Tepung Terigu Dengan Metode MRP	59
5.5.	Perbandingan Biaya Pembelian Tepung Terigu Dengan Metode MRP	60
5.6.	Total Cost.....	60
5.7.	Reoder Point (ROP) Bahan Baku Tepung Terigu.....	61
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		62
6.1.	Kesimpulan	62
6.2.	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA		64

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Jam Kerja	20
Tabel 4. 3 Data permintaan produk kue	24
Tabel 4. 4 Persentase kebutuhan bahan baku	25
Tabel 4. 5 Bill of material produksi kue	25
Tabel 4. 6 Biaya pemesanan.....	26
Tabel 4. 7 Biaya simpan.....	26
Tabel 4. 8 Persediaan tepung terigu	26
Tabel 4. 9 Perhitungan metode regresi linier	28
Tabel 4. 10 Hasil peramalan metode regresi linier	29
Tabel 4. 11 Perhitungan metode regresi kuadratis	31
Tabel 4. 12 Hasil peramalan metode regresi kuadratis	33
Tabel 4. 13 Perhitungan metode double exponential smooting $a = 0,1$	34
Tabel 4. 14 Hasil peramalan DES $a=0,1$	35
Tabel 4. 15 Perhitungan metode double exponential smooting $a=0,5$	36
Tabel 4. 16 Hasil peramalan DES $a=0,5$	37
Tabel 4. 17 Perhitungan metode double exponential smooting $a=0,9$	38
Tabel 4. 18 Hasil peramalan DES $a=0,9$	39
Tabel 4. 19 Perhitungan akurasi peramalan	41
Tabel 4. 20 Perhitungan statistic U-Theil	42
Tabel 4. 21 Perhitungan tracking signal.....	44
Tabel 4. 22 Moving range chart	45
Tabel 4. 23 Data umum produksi	46
Tabel 4. 24 kapasitas produksi kue	47
Tabel 4. 25 Rincian biaaya produksi Pt MSI	47
Tabel 4. 26 Biaya produksi actual tahun 2020 dan 2021	47
Tabel 4. 27 Permintaan Agregat.....	49
Tabel 4. 28 Rencana produksi agregat metode transpotasi	50
Tabel 4. 29 MPS produksi kue periode Juli 2021 – Juni 2022	50
Tabel 4. 30 Ketersediaan kapasitas produksi	51
Tabel 4. 31 Kebutuhan bahan baku tepung terigu.....	52
Tabel 4. 32 LFL Bahan baku tepung terigu	53
Tabel 4. 33 EOQ Bahan baku tepung terigu	55
Tabel 4. 34 LUC Bahan baku tepung terigu	56
Tabel 4. 35 Perhitungan Unit Cost.....	56
Tabel 4. 36 Reorde Point (ROP)	57
Tabel 5. 1 Offsetting	57
Tabel 5. 2 Rekapitulasi error.....	58
Tabel 5. 3 Perbandingan Biaya Produksi	59
Tabel 5. 4 Perbandingan biaya pengadaan tepung terigu.....	59
Tabel 5. 5 Perbandingan biaya pembelian tepung terigu	60
Tabel 5. 6 Total Cost.....	60
Tabel 5. 7 Perhitunagn Reoder Point	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowchart Kerangka Pemikiran.....	18
Gambar 4. 2 Logo Pt. Mount Scopus Indonesia	19
Gambar 4. 3 Bagan struktur organisasi perusahaan	20
Gambar 4. 4 Kue Ulang tahun.....	21
Gambar 4. 5 Bread	21
Gambar 4. 6 Cookies.....	21
Gambar 4. 7 Hampers	21
Gambar 4. 8 Peta Proses Produksi	23
Gambar 4. 9 Grafik permintaan produk kue	25
Gambar 4. 10 Grafik permintaan produksi kue.....	27
Gambar 4. 11 Grafik peramalan metode regresi linier.....	30
Gambar 4. 12 Grafik peramalan metode regresi kuadratis	33
Gambar 4. 13 Grafik peramalan metode DES $a=0,1$	36
Gambar 4. 14 Grafik peramalan metode DES $a=0,5$	38
Gambar 4. 15 Grafik peramalan metode DES $a=0,9$	40
Gambar 4. 16 Grafik Traking Signal.....	44
Gambar 4. 17 Grafik Moving range chart permintaan produksi kue	45
Gambar 4. 18 Grafik ketersediaan kapasitas produksi.....	51
Gambar 4. 19 Grafik LFL Bahan baku tepung terigu	53