DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN..... i
ABSTRAK..... ii
KATA PENGANTAR..... iv
DAFTAR ISI..... vi
DAFTAR TABEL..... x
DAFTAR GAMBAR..... xii
DAFTAR LAMPIRAN..... xiii

Bab 1 Pendahuluan

1.1.Latar belakang masalah..... 1
1.2.Identifikasi Masalah..... 2
1.3.Tujuan Penelitian..... 3
1.4.Batasan Masalah dan Asumsi Penelitian..... 3
1.5.Sistematika Penulisan..... 4

Bab 2 Tinjauan Pustaka

2.1.Peramalan..... 6
2.1.1. Peramalan Penjualan..... 7
2.1.2. Kegunaan Peramalan Penjualan..... 7
2.1.3. Langkah-langkah Peramalan..... 9
2.1.4. Metode Peramalan..... 11
2.1.5. Jenis-jenis Peramalan..... 12
2.1.6. Kriteria Pemilihan Metode Peramalan..... 22
2.1.7. Kesalahan Error Peramalan..... 24
2.2. Pengendalian Terhadap Peramalan..... 25
2.3. Pengujian Normalitas Data..... 27
2.4. Persediaan..... 28
2.4.1. Pengertian Pengendalian Persediaan..... 28
2.4.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persediaan Bahan Baku..... 31
2.4.3. Macam-macam Model Persediaan..... 33

2.4.4. Struktur dari Problema Persediaan..... 34
2.4.5. Penentuan Jumlah Pembelian Barang..... 35
2.4.6. Optimasi Pembelian..... 36
2.4.7. *Lot Sizing*..... 38
2.4.8. *Safety Stock*..... 42
2.4.9. Waktu Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)..... 43
2.4.10.Tipe Persediaan..... 44
2.4.11.Biaya dalam Persediaan..... 45

Bab 3 Metodologi Penelitian

3.1.Model Pemecahan Masalah..... 46
3.2. Flowchart Pemecahan Masalah..... 47
3.2.1. Penjelasan Langkah-Langkah Pemecahan Masalah..... 48
3.2.1.1. Identifikasi Masalah..... 48
3.2.1.2. Studi Pustaka..... 48
3.2.1.3. Pengumpulan Data..... 48
3.2.1.4. Uji Distribusi Data Permintaan Beras IR 64..... 49
3.2.1.5. Plotting Data..... 49
3.2.1.6. Pengolahan Data..... 49
3.2.1.6.1.Peramalan..... 49
3.2.1.6.2.Menentukan *Moving Range Chart*..... 52
3.2.1.6.3.Pengendalian Persediaan Bahan Baku Beras IR 64..... 52
3.2.1.6.4.Menentukan Metode Terpilih Berdasarkan Ongkos Terkecil..... 55
3.2.1.7.Analisis dan Pembahasan..... 56
3.2.1.8.Kesimpulan dan Saran..... 56

Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data

4.1.Data Umum Perusahaan..... 57
4.1.1. Sejarah Berdirinya Perusahaan..... 57
4.1.2. Struktur Organisasi Perusahaan..... 57

4.1.3. Spesifikasi Beras IR 64..... 60
4.1.4. Operasional Prosedur PT. Suar Agro Industri..... 60
4.1.5. Sarana dan Prasarana Perusahaan..... 61
4.1.5.1. Jenis Mesin..... 61
4.2.Pengumpulan Data..... 62
4.2.1. Data Permintaan Beras IR 64 Tahun 2004 dan 2005..... 62
.....
4.2.2. Alur Produksi Beras di PT. Suar Agro Industri..... 63
4.2.3. Bentuk Jaringan Distribusi Beras IR 64..... 64
4.2.4. Data Panen..... 65
4.2.5. *Lead Time* Bahan Baku Beras IR 64..... 65
4.2.6. Biaya Persediaan..... 65
4.2.6.1. Biaya Simpan Persediaan..... 65
4.2.6.2. Biaya Pemesanan..... 66
4.3.Pengolahan Data..... 67
4.3.1. Uji Distribusi Data Permintaan Beras IR 64..... 67
4.3.2. Plotting Data..... 68
4.3.3. Peramalan Dengan Motoda Rata-rata Bergerak (*Moving Average*)..... 69
4.3.4. Peramalan Dengan Motode Pemulusan (*Smooting*)..... 70
4.3.4.1. Peramalan Dengan *Double Eksponensial Smooting Brown* satu parameter (α)..... 71
4.3.4.2. Peramalan *Dengan Double Eksponensial Smooting white Holt* parameter α dan β 72
4.3.5. Peramalan Dengan *Regresi Linier*..... 73
4.3.6. Perhitungan *Moving Range Chart*..... 74
.....
4.3.7. Pengendalian Persediaan (*7* Metoda *lot Sizing*)..... 77
4.3.7.1. *Lot For Lot*..... 77
4.3.7.2. Jumlah Pesanan Ekonomis (*EOQ*)..... 78
4.3.7.3. Jumlah Pesanan Tetap (*Fixed Order Quantity*)..... 78
4.3.7.4. Jumlah Pesanan Periode (*Period Order Quantitiy*). 79

4.3.7.5. Pendekatan Ongkos Minimum Per periode
(*Silver Meal*)..... 80
4.3.7.6. Kebutuhan Periode Tetap
(*Fixed Period Requirement*)..... 81
4.3.7.7. Ongkos Unit Terkecil (*Least Unit Cost*)..... 82
4.3.8. Perhitungan Standar Deviasi..... 83
4.3.9 Menentukan Kebijakan *Q* dan *R*..... 84

Bab 5 Analisis dan Pembahasan

5.1.Analisis Data Permintaan Beras IR 64 tahun 2004 dan 2005..... 86
5.2.Analisis Uji Distribusi Data Permintaan Beras IR 64..... 88
5.3.Analisis Tiga Metode Peramalan Permintaan Beras IR 64
Menggunakan *Software Win QSB*..... 89
5.4.Analisis *Moving Range Chart*..... 89
5.5.Analisis Pengendalian Persediaan Bahan baku Beras IR 64
(7 Metode *Lot Sizing*)..... 90
5.6.Analisis Terhadap Ukuran Pemesanan (*Q*)..... 92
5.7.Analisis Terhadap Titik Pemesanan Kembali (*Ro*)..... 94
5.8.Analisis Total Ongkos Persediaan..... 96

Bab 6 Kesimpulan dan Saran

6.1.Kesimpulan..... 97
6.2.Saran..... 98
DAPTAR PUSTAKA..... 99
LAMPIRAN..... 100