Daftar Isi

Lembar Pengesahan…….....i
Lembar Pernyataan……...…ii
Lembar Peruntukan…...……..……iii
Abstrak…….....iv
Kata Pengantar……..…….v
Daftar Isi……..…….....vii
Daftar Lampiran…….…….....xi
Daftar Gambar…….…….....xii
Daftar Tabel ……..…….....xiii
Bab 1 Pendahuluan……..…….....1
1.1 Latar Belakang Masalah…….....1
1.2 Identifikasi Masalah……3
1.3 Tujuan Penelitian.. …….3
1.4 Pembatasan Masalah……...3
1.5 Sistematika Penulisan…….4
Bab 2 Tinjauan Pustaka.. ……..6
2.1 *Material Requirement Planning* (MRP) ……..…6
2.1.1 Fungsi dan tujuan MRP……6
2.1.2 Prosedur MRP…….9
2.2 *Forecasting* (Peramalan Permintaan).. ……12
2.2.1 Metode Peramalan *Time series*……..13
2.2.2 Pola Permintaan *Time series*……..14
2.2.3 Metode Peramalan *Moving Average*……..15
2.2.4 Metode Peramalan *eksponensial smoothing*……..15
2.2.5 Metode Peramalan Regresi Linear…….16
2.2.6 Evaluasi Metode Peramalan *Time Series*……...16
2.2.7 Prosedur peramalan *Time series*…….17

2.3 *Lot sizing*……...18
2.3.1 Metode *Lot Sizing*……..……18
2.3.2 Metode *Lot Sizing "Economic Order Quantity"*…. ……..23
2.3.3. Metode *Lot Sizing* "*Least Period Cost* (Metode *Silver-Meal)"*……24
2.4 Struktur MRP……26

Bab 3 Metodologi Penelitian……...……29
3.1 *Flow Chart* Pemecahan Masalah…….....29
3.2. Langkah-langkah Pemecahan Masalah……30

Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data……..……..33
4.1 Pengumpulan Data……33
4.1.1 Data Bahan Baku Pembuatan Tahu……33
4.1.2 Data *Bill of Material* Produk Tahu…….33
4.1.3 Data Biaya-Biaya Bahan Baku….……...34
4.1.4 Data Metode Pembelian Perusahaan……35
4.1.5 Data Permintaan Produk Tahu……..36
4.2. Pengolahan Data…….37
4.2.1 Peramalan Permintaan Produk *(Product Demand Forecasting)*……37
4.2.1.1 Peramalan Permintaan Regresi Linear……39
4.2.1.1 Peramalan Permintaan *Moving Average*……..……..42
4.2.1.3 Peramalan Permintaan *Exponential Smoothing*……..……...46
4.2.1.4 Pemilihan Metode Peramalan Terbaik……....50
4.2.2 Pengolahan Data Kebutuhan Bahan Baku……..51
4.2.3 Pengolahan Data Perhitungan Biaya……..52
4.2.3.1 Pengolahan Data Perhitungan Biaya Pesan…….52
4.2.3.2 Pengolahan Data Perhitungan Biaya Simpan……..53
4.2.4 Perhitungan Biaya Pesan dan Simpan Bahan Baku oleh Perusahaan….55
4.2.5 Rencana Kebutuhan Bahan Baku Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)… ……65
4.2.6 Rencana Kebutuhan Bahan Baku Menggunakan Metode *Silver Meal*...78
4.2.7 Perhitungan *Material Requirment Planing* Pada Setiap Bahan Baku.....91

4.2.7.1 Perhitungan *Material Requirment Planing* Bahan Baku Kedelai…….....92
4.2.7.2 Perhitungan *Material Requirment Planing* Bahan Baku Garam.. …….....99
4.2.7.3 Perhitungan *Material Requirment Planing* Bahan Baku Kunyit. ……....103
Bab 5 Analisis……...……...111
5.1 Analisis Peramalan Permintaan Produk……...111
5.1.1 Analisis Pola Data Permintaan Produk…….111
5.1.2 Analisis Hasil Peramalan Permintaan Regresi Liniear……..…112
5.1.3 Analisis Hasil Peramalan Permintaan *Moving Average*……...112
5.1.4 Analisis Hasil Peramalan Permintaan *Single Exsponential Smoothing*……...113
5.1.5 Analisis Hasil Pemilihan Metode Peramalan Terbaik……..113
5.2 Analisis Hasil Perhitungan Kebutuhan Bahan Baku……114
5.3 Analisis Hasil Perhitungan Perhitungan Biaya……114
5.3.1 Analisis Hasil Perhitungan Biaya Pesan……...114
5.3.2 Analisis Hasil Perhitungan Biaya Simpan……115
5.4 Analisis Rencana Pemesanan Bahan Baku Menggunakan Metode *Lotting.* ……..116
5.4.1 Analisis Rencana Pemesanan Bahan Baku Menggunakan Metode Perusahaan…….116
5.4.2 Analisis Rencana Pemesanan Bahan Baku Menggunakan Metode *Economic Quantity Order*……118
5.4.3 Analisis Rencana Pemesanan Bahan Baku Menggunakan Metode *Silver meal*……..120
5.4.4 Analisis Pemilihan Metode Pemesanan Terbaik Setiap Bahan Baku Pembuatan Tahu…….……..121
5.5 Analisis Hasil Perhitungan *Material Requirment Planing* pada Setiap Pemenuhan Persediaan Bahan Baku……...……....126

5.5.1 Analisis Hasil Perhitungan *Material Requirment Planing* pada Setiap Pemenuhan Persediaan Bahan Baku Kedelai……..…126
5.5.2 Analisis Hasil Perhitungan *Material Requirment Planing* pada Setiap Pemenuhan Persediaan Bahan Baku Garam…….....……..127
5.5.3 Analisis Hasil Perhitungan *Material Requirment Planing* pada Setiap Pemenuhan Persediaan Bahan Baku Kunyit……...….128
5.5.6 Analisis Hasil Pemilihan Metode *Material Requirment Planing* pada Pemenuhan Persediaan Bahan Baku Kunyit……...….128
Bab 6 Kesimpulan dan Saran……131
6.1 Kesimpulan……...…….....131
6.2 Saran……..……...…….....132
Daftar Pustaka……..……..133
Lampiran……..……...134