# Daftar Isi

**LEMBAR PENGESAHAN** ..... i
**LEMBAR PERNYATAAN** ..... iii
**ABSTRAK** ..... iv
**LEMBAR PERUNTUKAN** ..... v
**KATA PENGANTAR** ..... vi
**DAFTAR ISI** ..... viii
**DAFTAR TABEL** ..... xi
**DAFTAR GAMBAR** ..... xiii
**DAFTAR LAMPIRAN** ..... xiv

**Bab 1 Pendahuluan**

1.1. Latar Belakang Masalah ..... 1
1.2. Rumusan Masalah ..... 4
1.3. Tujuan Penelitian ..... 4
1.4. Batasan dan Asumsi Penelitian ..... 4
1.5. Sistematika Penulisan ..... 5

**Bab 2 Landasan Teori**

2.1. Barang Persediaan ..... 7
2.1.1. Manajemen Persediaan ..... 7
2.1.2. Pengendalian Persediaan ..... 8
2.1.3. Penentuan Persediaan ..... 8
2.1.4. Kebutuhan Bahan ..... 8
2.1.5. Pembeliaan Bahan Dasar ..... 8
2.1.6. EOQ ( *Economic Order Quantity* ) ..... 9
2.1.7. Persediaan Pengaman ..... 12
2.1.8. Total Biaya Persediaan (*Total Inventory Cost)* ..... 13
2.2. Sistem Produksi Tepat Waktu *(Just In Time)* ..... 14

2.2.1. Pengertian *Just In Time* ..... 14
2.2.2. Prinsip *Just In TIme* ..... 15
2.2.3. Sistem Kanban dan Definisi Kanban ..... 16
2.3. Pengertian Peramalan *( Forecasting )* ..... 17
2.3.1. Jenis Peramalan ..... 17
2.3.2. Metode Pemulusan *( Smothing )* ..... 18
2.3.3. *Validasi* Hasil Peramalan ..... 19
2.3.4. Verifikasi dan Pengendalian Peramalan ..... 20
2.3.5.Peramalan permintaan perusahaan..... 22

**Bab 3 Metodologi Penelitian Pemecahan Masalah**

3.1. *Flowchart* Pemecahan Masalah ..... 24
3.2. Langkah-langkah Pemecahan Masalah..... 25

**Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data**

4.1. Pengumpulan Data..... 27
4.1.1. *Staff* dan Jam Kerja..... 27
4.1.2. Jenis komponen Produk ..... 27
4.1.3. Data Permintaan Produk ..... 28
4.1.4. Data Biaya-biaya Persediaan ..... 29
4.2. Pengolahan Data..... 30
4.2.1. Peramalan Permintaan Produk *( Product Demand Forecasting )* ... 30
4.2.2. Verifikasi Peramalan *( Forcasting )* Untuk Produk Tiang Besi ..... 41
4.2.3. Perhitungan Data Biaya-biaya Persediaan..... 43
4.2.4. Rencana Produksi dan Kebutuhan Bahan Baku Berdasarkan Peramalan Permintaan Produk *( Product Demand Forecasting )*..... 46
4.2.5. Rencana Kebutuhan Bahan Baku Dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)..... 48
4.2.6. Rencana Kebutuhan Bahan Baku Lanjutan Dengan Model gabungan Metode EOQ Dengan JIT menghasilkan JIT/EOQ..... 60
4.2.6.1. menentukan Jumlah Pengiriman Sesuai Dengan Kuantitas Kebutuhan Kanban ( N = Kanban )..... 62

4.2.6.2. Menentukan Kapasitas Maksimum Yang Ideal (m) ..... 66
4.2.6.3. menentukan Rata-rata Target Spesifik Persediaan (a)..... 66
4.2.6.4. Menentukan Kuantitas Pemesanan Bahan Baku Yang paling Ekonomis Dengan Model Gabungan JIT/EOQ ..... 67
4.2.7. Analisis Total Kebutuhan Bahan Baku Dengan Metode EOQ dan Model Gabungan JIT/EOQ ..... 86

**Bab 5 Analisis**

5.1. Analisis Data Peramalan Permintaan Produk ..... 91
5.1.1. Peramalan Produk Tiang Listrik Tipe 9 Meter ..... 91
5.2. Rencana Produksi dan Kebutuhan Bahan Baku Berdasarkan Peramalan permintaan Produk ..... 92
5.2.1. Biaya-biaya Persediaan ..... 92
5.2.2. Rencana Kebutuhan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode *Economic Order Cuantity* ( EOQ)..... 94
5.2.3. Rencana Kebutuhan Bahan Baku Lanjutan Model Gabungan EOQ Dengan JIT Mengahsilkan Model JIT/EOQ ..... 95
5.2.4. Analisis Kebutuhan dan Biaya Persediaan Bahan Baku Yang Paling Ekonomis Dengan Model Gabungan JIT/EOQ ..... 95
5.2.5. Penerapan Metode EOQ dan JIT/EOQ Untuk Renacana Pemesanan Bahan Baku ..... 97

**Bab 6 Kesimpulan dan Saran**

6.1. Kesimpulan ..... 99
6.2. Saran ..... 100

**DAFTAR PUSTAKA**..... 101