



**ANALISIS PERENCANAAN KEBUTUHAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE
MATERIAL REQUIREMENT PLANNING PADA PERCETAKAN DEMANK
BONDOWOSO**

SKRIPSI

*Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana S-1 Pada Minat
Studi Manajemen Bisnis Program Studi Manajemen*

Disusun Oleh:

TAUFIK NUR RAHMAN

NIM: 19.104548

PROGRAM STUDI MANAJEMEN

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

INSTITUT TEKNOLOGI DAN SAINS MANDALA

2023

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN SAINS MADALA JEMBER

**“ ANALISIS PERENCANAAN KEBUTUHAN DENGAN MENGGUNAKAN
METODE MATERIAL REQUIREMENT PLANNING PADA PERCETAKAN
DEMANK BONDOWOSO ”**

Nama : Taufik Nur Rahman
NIM : 19. 104548
Program Studi : Manajemen
Mata Kuliah Dasar : Manajemen Operasional
Minat studi : Manajemen Bisnis

Disetujui Oleh :

DOSEN PEMBIMBING UTAMA

Saiful Amin. S.E.,M.M
NIDN. 0714068805

DOSEN PEMBIMBING ASISTEN

Ahmad Sauqi. S.E.,M.M
NIDN. 0723128503

Mengetahui

KETUA PROGRAM STUDI

Dr. Tamriatin Hidayah. S.E.,M.P
NIDN. 0007106601

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN SAINS MANDALA JEMBER

**ANALISIS PERENCANAAN KEBUTUHAN DENGAN MENGGUNAKAN
METODE MATERIAL REQUIREMENT PLANNING PADA
PERCETAKAN DEMANK BONDOWOSO**

Telah dipertahankan dihadapan tim penguji pada :

Hari/tanggal : Sabtu, 19 Agustus 2023
Jam : 08.30 – 10.00
Tempat : Ruang Ujian Baru ITS Mandala

Disetujui oleh Tim Penguji Skripsi

Dr. Tamriatin Hidayah, S.E.,M.P :
Ketua Penguji

Ahmad Sauqi, S.E.,M.M :
Sekretaris Penguji

Saiful Amin, S.E.,M.M :
Anggota Penguji

Mengetahui

**Ketua program studi
Manajemen**

**Dekan,
Fakultas Ekonomi Dan Bisnis**

Dr. Tamriatin Hidayah, S.E.,M.P

Dr. Muhammad Firdaus, S.P.,M.M,M.P

NIDN : 00071066012

NIDN : 0008077101

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Taufik Nur Rahman

NIM : 19104548

Program Studi : Manajemen

Minat Studi : Mananjemen Bisnis

Dengan ini menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa skripsi yang berjudul **“ANALISIS PERENCANAAN KEBUTUHAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE MATERIAL REQUIREMENT PLANNING PADA PERCETAKAN DEMANK BONDOWOSO.”** Merupakan hasil karya ilmiah yang saya buat sendiri. Apabila terbukti dalam pernyataan ini saya tidak benar, maka saya siap menanggung resiko dibatalkannya karya ilmiah (skripsi) yang telah saya buat.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya dan sejujurnya.

Bondowoso 5 Juli 2023

Yang membuat pernyataan

Taufik Nur Rahman

MOTTO

Kau harus tetap menghadiri majelis ilmu meskipun masih melakukan maksiat. Jika hari ini tidak mendapatkan manfaat, mungkin esok kau akan mendapatkannya. Ketahuilah, satu kali duduk di majelis seorang ulama yang tulus, dapat membuatmu berubah dari sosok pelaku maksiat menjadi hamba yang taat dan takut kepada Allah.

Ibnu Athaillah

Jangan menilai saya dari kesuksesan, tapi nilailah saya dari seberapa sering saya jatuh dan berhasil bangkit kembali

Nelson Mandela



KATA PENGANTAR

Puji syukur yang penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayahnya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : **“ANALISIS PERENCANAAN KEBUTUHAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE MATERIAL REQUIREMENT PLANNING PADA PERCETAKAN DEMANK BONDOWOSO”** Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Sarjana (S1) Program Studi Manajemen di ITS Mandala Jember.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Suwignyo Widagdo, S.E., M.M., M.P. selaku Rektor ITS Mandala Jember.
2. Bapak Dr. Muhammad Firdaus, S.P., M.M., M.P. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis ITS Mandala Jember.
3. Ibu Dr. Tamriatin Hidayah, S.E., M.P. selaku Ketua Prodi Manajemen di ITS Mandala Jember.
4. Bapak Saiful Amin, S.E., M.M. selaku pembimbing utama yang telah sabar dalam membimbing saya serta memberi pengarahan untuk mengerjakan tugas akhir skripsi ini.
5. Bapak Ahmad Sauqi, S.E., M.M. selaku pembimbing utama yang telah sabar dalam membimbing saya serta memberi pengarahan untuk mengerjakan tugas akhir skripsi ini.

6. Seluruh jajaran dosen ITS Mandala Jember yang telah memberikan ilmunya dengan ikhlas sehingga peneliti dapat menempuh pendidikan dikampus ini.
7. Seluruh karyawan dan staff ITS Mandala Jember.
8. Kedua orang tua saya, Bapak Ari Setiawan Dan Ibu Wahyuningtyas Sugiarti, terima kasih atas kesabaran, dukungan, kasih sayang serta doa yang tak pernah terhentikan hingga saat ini.
9. KH. Sja`roni, S.Ag. sekaligus ketua yayasan PONPES DARUNNAJAH, Sekarputih, Kab. Bondowoso dan Ibu Nyai HJ. Siti Rohmah Hidayati yang telah mendukung saya dan memberikan doa restu agar supaya diberi kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Kakak Vanessa Anggita Wardani (kakak sepupu) yang telah memberikan semangat dan dukungan penuh dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Grup Manjalita (Grup KKN 11 & 12 Ambulu), Hairil Anwar, Muhammad Farhan, Fianti Fatimah, Lilis Tartila, Nanda, Satria Giri Saputra, Elva Puspa Trismaya, Dwi Maulidia Safitri Dan Kak Yohana yang telah memberikan semangat dan dukungan penuh dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Sahabat saya (Trio Pingin Sukses) Hendriyanto Afandi & Mohammad Dafit Ananta yang telah memberikan dukungan penuh dalam penyelesaian skripsi ini.
13. R. Hedy Ubaydillah, Wahyu Pamungkas yang sudah membantu saya secara langsung selama proses pengerjaan skripsi ini.

Demikian yang dapat penulis sampaikan, semoga dapat menambah ilmu yang bermanfaat bagi para pembaca. Penulis juga mengharapkan adanya kritik dan saran yang dapat membangun demi kesempurnaan skripsi ini

Bondowoso, 5 Juli 2023

Taufik Nur Rahman



DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Masalah	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian terdahulu yang relevan.....	7
2.2 Kajian Teori	22
2.2.1 Manajemen Operasi	22
2.2.2 Definisi Operasi	23
2.2.3 Pengertian Persediaan	24
2.2.4 Fungsi dari Persediaan	24
2.2.5 Biaya dalam Persediaan	25
2.2.6 Model Persediaan.....	26
2.2.7 Struktur Produk.....	27
2.2.8 Jadwal Induk Produksi.....	27
2.2.9. <i>Material Requirement Planning</i>	28
2.2.10 Penjadwalan Produksi.....	30
2.3 Kerangka Konseptual.....	31
2.4 Hipotesis	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
3.1 Objek Penelitian.....	34
3.2 Jenis penelitan.....	34
3.3 Identifikasi Variabel	35
3.4 Definisi Operasional Variabel	35
3.5 Metode Pengumpulan data.....	36

3.6 Metode Analisis Data.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 Hasil Penelitian.....	42
4.2 Analisis Hasil Penelitian	43
4.2.1 Pengolahan Data.....	43
4.2.1.1 <i>Lead Time</i>	43
4.2.1.2 <i>On Hand Inventory</i>	43
4.2.1.3 <i>Lot Size</i>	44
4.2.1.4 <i>Discount Quantity</i>	49
4.2.1.5 <i>Graph</i>	51
4.2.2 Penjadwalan.....	51
4.3 Interpretasi.....	58
BAB V PENUTUP.....	62
5.1 Kesimpulan.....	62
5.2 Implikasi.....	63
5.3 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu Persamaan Dan Perbedaan.....	17
Tabel 4.2.1.1.1 <i>Lead Time</i>	43
Tabel 4.2.1.2.2 <i>On Hand Inventory</i>	44
Tabel 4.2.1.3.3 Permintaan Barang	44
Tabel 4.2.1.3.4 Permintaan Barang Dan Biaya Persediaan	45
Tabel 4.2.1.3.5 Teknik <i>Lot For Lot</i>	45
Tabel 4.2.1.3.6 Teknik <i>Economic Order Quantity</i>	46
Tabel 4.2.1.3.7 Teknik <i>Period Order Quantity</i>	47
Tabel 4.2.1.3.8 Teknik <i>Part Period Balancing</i>	48
Tabel 4.2.1.3.9 Perbandingan Metode Untuk Pembayaran	49
Tabel 4.2.1.4.1 Penawaran Diskon	50
Tabel 4.2.1.4.2 Penawaran Diskon.....	50
Tabel 4.2.2.1 Perencanaan Pekerjaan	52
Tabel 4.2.2.2 Perhitungan FCFS	53
Tabel 4.2.2.3 Perhitungan SPT	54
Tabel 4.2.2.4 Perhitungan LPT.	55
Tabel 4.2.2.5 Perhitungan EDD	56
Tabel 4.2.2.6 Perbandingan Waktu Pekerjaan	57
Tabel 4.2.2.7 Aturan SPT Beserta Pekerjaannya	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2.7 Struktur Produk.	27
Gambar 2.3 Kerangka Konseptual.	32
Gambar 4.2.1.5 Graph.	51



LAMPIRAN

Lampiran 1 kuisisioner.	69
Lampiran 2 Laporan Sisa Stok Barang.	71
Lampiran 3 Pemesanan Barang Melalui Surat.	72
Lampiran 4 Penawaran Diskon Melalui Surat.	74
Lampiran 5 <i>Lead Time</i> dan <i>On Hand Inventory</i>	76
Lampiran 6 Permintaan Barang Dan Biaya Persediaan.	76
Lampiran 7 Teknik <i>Lot For Lot</i>	77
Lampiran 8 Teknik <i>Economic Order Quantity</i>	77
Lampiran 9 Teknik <i>Period Order Quantity</i>	78
Lampiran 10 Teknik <i>Part Period Balancing</i>	78
Lampiran 11 <i>Discount Quantity</i>	79
Lampiran 12 Foto Dokumentasi.	80



ABSTRAK

ANALISIS PERENCANAAN KEBUTUHAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE MATERIAL REQUIREMENT PLANNING PADA PERCETAKAN DEMANK BONDOWOSO

Kebutuhan adalah keinginan manusia kepada barang berupa benda atau jasa yang diharapkan dapat terpenuhi dalam rangka memuskan dirinya, lingkungan sosial sekitar ataupun dalam arti keluarganya. Perencanaan kebutuhan merupakan rincian fungsi perencanaan yang mempertimbangkan suatu faktor kebutuhan yang harus dipenuhi. Dalam menentukan kebutuhan diperlukan beberapa data diantaranya adalah distribusi dan komposisi, jenis, jumlah, dan kondisi (kualitas) sehingga berhasil guna, tepat guna, dan berdaya serta kebutuhan dikaji lebih lanjut untuk disesuaikan dengan besaran pembiayaan dari dana yang tersedia. penelitian ini bertujuan untuk meminimalkan persediaan, mengurangi resiko keterlambatan, penjadwalan sesuai rencana dan meningkatkan efisien pada percetakan Demank Bondowoso. penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif yang dilakukan di demank percetakan Bondowoso. pengumpulan data yang diolah yaitu secara primer diantaranya observasi, studi literatur, wawancara, dokumentasi dan kuisioner.

Selanjutnya data diolah dengan menggunakan metode *Material Requirement Planning* dengan bantuan aplikasi *POM QM for windows*. Hasil analisis yang dilakukan dengan metode material requirement planning ini terbukti dapat membantu dalam menghitung banyaknya kebutuhan dengan cepat dan tepat, kemudian hasil analisis dengan perhitungan *POM QM for windows* memiliki hasil yakni pembayaran dari hasil pemesanan kebutuhan sebesar 14.350.000,00 dan mendapatkan diskon sebesar 20% yang terhitung menggunakan aplikasi tersebut ialah 4.370.000,00, dan pengolahan data waktu pekerjaan yakni hanya memiliki keterlambatan rata – rata 4 jam.

Kata Kunci : Analisis Perencanaan Kebutuhan, MRP

ABSTRACT

ANALYSIS OF REQUIREMENT PLANNING USING THE MATERIAL REQUIREMENT PLANNING METHOD AT BONDOWOSO DEMANK PRINTING

Needs are human desires for goods in the form of goods or services that are expected to be fulfilled in order to satisfy himself, the surrounding social environment or in the sense of his family. Requirements planning is a detailed planning function that considers a need factor that must be met. In determining needs, several data are needed, including distribution and composition, type, quantity and condition (quality) so that they are effective, appropriate and efficient and needs are studied further to be adjusted to the amount of financing from available funds. This research aims to minimize inventory, reduce the risk of delays, schedule according to plan and increase efficiency at Demank Bondowoso printing. This research uses quantitative research conducted at the Demank Bondowoso Printing. Data collection that is processed is primary, including observation, literature study, interviews, documentation and questionnaires.

Furthermore, the data is processed using the Material Requirement Planning method with the POM – QM For Windows Application. The results of the analysis carried out with the Material Requirement Planning method are proven to be able to help in calculating the number of needs quickly and precisely, then the results of the analysis with calculations on the POM – QM for windows software have the results of payment of the results of ordering needs amounting to Rp. 14,350,000,00, and get a discount of 20% which is 4,370,000,00, and processing data processing processing time that only has The delay averaged 4 hours.

Keywords : Needs Planning Analysis, MRP