

**PENGENDALIAN BAHAN BAKU MEBEL BANGKU SEKOLAH  
DENGAN MNGGUNAKAN METODE MRP DI CV KARYA INDAH,  
PANYABUNGAN, MANDAILING NATAL**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan S-1 Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara

**Disusun Oleh:**

**Nanda Herlambang**

**71160914012**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2023**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Poposal Skripsi ini dapat diselesaikan. Proposal Skripsi ini dilaksanakan di PT. Bumi Sari Prima dengan judul "**Pengendalian Bahan Baku Mebel Bangku Dengan Menggunakan Metode MRP Pada CV Karya Indah**".

Skripsi ini di susun untuk melengkapi persyaratan dalam penyusunan laporan tugas akhir program studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara. Dalam Skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Orang tua saya yang telah sangat banyak membantu saya baik moril maupun materi kepada saya, semoga kedua orang tua saya selalu diberikan kesehatan, keselamatan, panjang umur, dan murah rezeki..
2. Ibu Mahrani Arfah ST, M.MT, selaku ketua program studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera
3. Ibu Ir.Suliawati,M.T selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan masukan kepa penulis di program studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara.
4. Bapak Ir. Abdurrozaq Hasibuan,M.T selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan masukan kepa penulis di program studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara.
5. Bapak Ali Umri Sikumbang selaku pemilik usaha CV Karya Indra
6. Pekerja CV Karya Indah yang bersedia memberikan informasi tentang persediaan bahan baku pada gudang dan proses produksi mebel khususnya mebel bangku.
7. Seluruh rekan-rekan mahasiswa stambuk 2016 program studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara

Semoga amal baik mereka mendapatkan balasan dari Allah SWT dengan balasan berlipat ganda. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Penelitian tugasakhir ini masih banyak hal-hal yang kurang sempurna, baik dalam pemilihan kata maupun penyusunannya .Untuk kritik dan saran sangat diharapkan untuk memper baiki segala yang kurang dari penulisan Proposal Skripsi ini. Akhirnya harapan penulis kiranya Proposal Skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi penulis dan pembaca.

Medan, September 2022

Nanda Herlambang

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAC</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>I-1</b>
1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Rumusan Masalah .....	I-2
1.2.1 Tujuan Penelitian Dan Manfaat.....	I-2
1.2.2 Tujuan Penelitian.....	I-3
1.2.3 Manfaat Penelitian.....	I-3
1.3 Batasan Masalah Dan Asumsi.....	I-3
1.3.1 Batasan Masalah.....	I-3
1.4 Asumsi Masalah .....	I-4
1.5 Sistematika Penulisan.....	I-4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>II-1</b>
2.1 Perencanaan Dan Pengendalian Produksi .....	II-1
2.2 Persediaan.....	II-1
2.3 Persediaan Produksi .....	II-3
2.4 Pengawasan Produksi.....	II-4
2.5 Jadwal Induk Produksi .....	II-5
2.6 Pengendalian Persediaan Bahan Baku .....	II-7
2.7 <i>Material Requirement Planning</i> (MPR).....	II-7
2.8 Komponen Utama Sistem MPR.....	II-9
2.9 Langkah Langkah Dalam Menentukan Metode MRP .....	II-10
2.10 Metode <i>Lot Sizing</i> .....	II-12
2.10.1 <i>Lot For Lot</i> .....	II-12

2.10.2	EOQ ( <i>Economic Order Quality</i> ) .....	II-12
2.10.3	POQ ( <i>Period Order Quantity</i> ) .....	II-13
2.10.4	FOQ ( <i>Fix Order Quantity</i> ) .....	II-14
2.10.5	LUC ( <i>Least Unit Cost</i> ) .....	II-14
2.10.6	PPB ( <i>Part Period Balancing</i> ).....	II-14
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>III-1</b>
3.1	Tempat Dan Waktu Penelitian .....	III-1
3.2	Jenis Penelitian.....	III-1
3.3	Objek Penelitian .....	III-1
3.4	Metode Pengumpulan Data .....	III-1
3.6	Metode Pengolahan Data .....	III-2
3.7	Kerangka Pemecahan Masalah .....	III-3
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b>		<b>IV-1</b>
4.1	Pengumpulan Data .....	IV-1
4.1.1	Jadwal Induk Produksi.....	IV-1
4.1.2	<i>Bill Of Material</i> (BOM).....	IV-1
4.1.3	Status Persediaan .....	IV-2
4.2	Pengolahan Data .....	IV-3
4.2.1	<i>Lot For Lot</i> .....	IV-3
<b>BAB V ANALISA DATA DAN EVALUASI.....</b>		<b>V-1</b>
5.1	Analisa Dan Evaluasi .....	V-1
5.1.1	Analisa Pengendalian bahan baku Bangku Sekolah Dengan Teknik <i>Lot For Lot</i> .....	V-1
5.1.2	Evaluasi Pengendalian bahan baku Bangku Sekolah Dengan Teknik <i>Lot For Lot</i> .....	V-3
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>VI-1</b>
6.1	Kesimpulan .....	VI-1
6.2	Saran .....	VI-2

## DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Matriks MRP.....	II-11
Tabel 4.1 Jadwal Induk Produksi Bangku Sekolah CV Karya Indah Perminggu Pada Bulan Agustus 2022.....	IV-1
Tabel 4.2 Status Persediaan Materila Produksi Bangku CV Karya Indah Perminggu Pada Bulan Agustus 2022.....	IV-2
Tabel 4.3 Matriks MRP Lot For Lot Balok Kayu.....	IV-3
Tabel 4.4 Matriks MRP Lot For Lot Balok Lembaran Kayu.....	IV-4
Tabel 4.5 Matriks MRP Lot For Lot Paku .....	IV-5
Tabel 4.6 Matriks MRP Lot For Lot Cat Pernis .....	VI-5

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Diagram Struktur Produk .....	II-10
Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah.....	III-3
Gambar 4.1 <i>Bill Of Material</i> Produksi Bangku Sekolah CV Karya Indah .....	IV-2

## DAFTAR PUSTAKA

- Devi Cinta Resmi,"*Kajian Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produk Polyester Dengan Metode Material Requirements Planning di PT . Indorama*", Tidak Dipublikasikan,2011:Skripsi
- Eunike,A.et.al,"*Operations Managemet Thousand Oaks*",2008:Publication Inc
- Heizer,Jay dan Rende,Berry"*Operations Management*"Global Edition 10,New jersy:Person Education Inc
- Hendra Kusuma,"*Perancangan Dan Pengendalian Produksi*" ,Edisi Empat,Yogyakarta,2009 : Andi
- Mockler, R.J,T "*The Management Control Procces*", 1972, New Jersey : Perintice Hall
- Nasution,Arman Hakim,"*Perencanaan Dan Pengendalian Produksi*"Edisi Pertama,Surabaya,2003:Guna Widiya
- Pardade,P.M, "*Manajemen Operasi Dan Produksi: Teori Model Dan Kejadian*",Yogyakarta,2003:ANDI
- Punaji Setyosari,"*Metode Penelitian Dan Pengembangan*",Jakarta,2010:Kencana
- Purnomo,Hari,"*Pengantar Teknik Industri*",Edisi Kedua,Yogyakarta,2004:Graha Ilmu
- Rika Ampuh Hadiguna,Manajemen Pabrik : Pendekatan Sistem Efisiensi Dan Efektivitas "Edisi Satu,Jakarta:Bumi Aksara
- Santoso,Singgih,"*Bisni Forecasting*" ,Jakarta,2009: Elax Media Komputi Indo
- Sofjan Assuari, Manajemen Produksi Dan Produksi,Edisi Ke Empat,Jakarta,2008:universitas Indonesia
- Syukron,A.&Kholil,M.,"*Pengantar Teknik Industri*",Yogyakarta,2014:Graha Ilmu
- Tampubolon Manahan P,"*Manajemen Operasi*",Jakarta,2004: Galih Indonesia
- Yamit,Zulian,"*Manajemen Persediaan*"Yogyakarta,1999:BPFF