

**PERENCANAAN KEBUTUHAN BAHAN BAKU PRODUK KUE
BAWANG ABON MENGGUNAKAN METODE MRP (MATERIAL
REQUIREMENT PLANNING)**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi dan Melengkapi Salah Satu Syarat dalam Menempuh
Ujian Sarjana Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Teknik
Universitas Islam Sumatera Utara

**O
L
E
H**

HANI MELIA DARMA YANTI

71200914034



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**

**PERENCANAAN KEBUTUHAN BAHAN BAKU PRODUK KUE
BAWANG ABON MENGGUNAKAN METODE MRP (MATERIAL
REQUIREMENT PLANNING)**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi dan Melengkapi Salah Satu Syarat dalam Menempuh
Ujian Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Teknik
Universitas Islam Sumatera Utara

**O
L
E
H**

HANIMELIA DARMAYANTI

71200914034

Disetujui Oleh

Kordinator Skripsi


(Mahrani Arif, ST, M.MT)

Medan, Desember 2021

Pembimbing I


Ir. Tri Hernawati, M. Si

Pembimbing II


(Ir. Bonar Harahap, MM)

UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
MEDAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

CATATAN ASISTENSI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : HANI MELIA DARMAYANTI
 Npm : 71200914034
 Pembimbing I : Ir. Tri Hernawati, M. Si
 Judul Skripsi : "Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Produk Kue Bawang Abon Menggunakan Metode MRP (Material Requirement Planning)"

NO	HARI/TANGGAL	JENIS KEGIATAN	PARAF
1.	Kamis/02/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> Lengkapi rumus-rumus peramalan dalam tinjauan pustaka Pastikan perusahaan berproduksi secara make to order atau make to stock. Dalam latar belakang make to order tidak perlu peramalan. 	
2.	Jumat/03/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> Sempurnakan metodologi Perbaiki tabel 4.1 Perbaiki Lot size pada hal Iv-7 	
3.	Sabtu/04/12/2021	Acc perbaikan	
4.	Senin/06/12/2021	Lengkapi abstrak dan daftar isi	
5.	Kamis /09-2-2021	Acc utk seminar	
6.			

Diketahui :
 Ketua Program Studi
 Teknik Industri,

 Mahrani Arfah, ST, M.MT



Medan, Desember 2021
 Pembimbing I

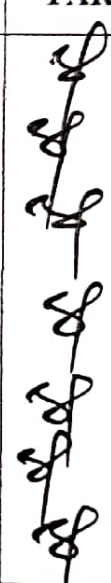
 Ir. Tri Hernawati, M. Si

UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
MEDAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

CATATAN ASISTENSI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : HANI MELIA DARMAYANTI
Npm : 71200914034
Pembimbing II : Ir. Bonar Harahap, MT
Judul Skripsi : "Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Produk Kue Bawang Abon Menggunakan Metode MRP (Material Requirement Planning)"

NO	HARI/TANGGAL	JENIS KEGIATAN	PARAF
1	Rabu/27/10/2021	Latar belakang dan rumusan masalah menggambarkan terhadap judul	
2	Senin/08/11/2021	Latar belakang belum menyentuh pada persoalan sebenarnya	
3	Kamis/18/11/2021	Acc Proposal, lanjutkan ke laporan skripsi	
4	Jumat/03/12/2021	Perbaiki rumus-rumus perhitungan dan buat narasi pada analisa	
5	Selasa/07/12/2021	Cek perhitungan dan perbaiki yang disarankan	
6	Rabu/08/12/2021	Perbaiki perhitungan	
7	Kamis/09/12/2021	<ul style="list-style-type: none">Perbaiki verifikasi peramalanAcc untuk diseminarkan	

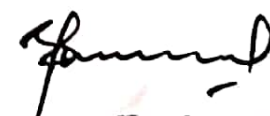
Diketahui :

Ketua Program Studi
Teknik Industri


Mabrani Arifah, ST, M.MT



Medan, Desember 2021
Pembimbing II


Ir. Bonar Harahap, MT

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, Segala puja dan puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan baik, serta salam bagi Rasul Allah SWT Muhammad SAW sebagai suri teladan hidup buat saya.

Laporan Skripsi ini berjudul, ” **Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Produk Kue Bawang Abon Menggunakan Metode MRP (*Material Requirement Planning*)**” ini dimaksudkan sebagai syarat untuk menyelesaikan program pendidikan sarjana S1 prodi teknik industri Universtas Islam Sumatera Utara.

Skripsi ini dibuat sebagai bagian persyaratan dalam menyelesaikan tugas akhir sarjana di Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara (UISU).

Dalam proses pembuatan laporan ini gak lupa saya menghaturkan ucapan terimakasih kepada orang tua saya yang telah banyak memberikan dorongan semangat dari awal hingga selesainya laporan ini. Tak lupa pula juga saya mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu saya dalam menyusun Skripsi ini. Dengan segala hormat saya ucapkan banyak terimakasih pada bapak dan ibu dosen Teknik Industri UISU sehingga saya dapat menerapkan ilmu yang diberikan pada saya. Ucapan terimakasih ini juga saya ucapkan kepada:

1. Ayah dan Ibu yang mana senantiasa memberikan sokongan doa yang tiada hentinya serta kepada keluarga yang telah mendoakan saya dan mendorong saya serta memberikan semangat kepada saya agar bisa segera menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Mahrani Arfa ST, M.MT selaku Kepala Prodi Teknik Industri Universitas Islam Sumatera Utara.

3. Ibu Ir. Tri Hernawati M.Si selaku dosen Pembimbing I Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan nasehat-nasehat dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Ir. Bonar Harahap selaku dosen Pembimbing II Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan nasehat-nasehat dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Para dosen dan staf Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara yang telah memberikan luang waktunya untuk membantu menyelesaikan administrasi pengajuan skripsi saya.
6. Semua rekan-rekan mahasiswa yang telah banyak membantu dan memberikan banyak motivasi kepada penulis dalam pelaksanaan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak hal-hal yang kurang sempurna, baik dalam pemilihan kata-kata yang disampaikan maupun penyusunannya. Untuk itu kritik dan saran sangat dibutuhkan untuk memperbaiki segala yang kurang dari penulisan skripsi ini. Akhirnya, harapan penulis kiranya skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi penulis dan pembaca, Amin.

Medan, Desember 2021

HANI MELIA DARMAYANTI
71200914034

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang Permasalahan	I-1
1.2. Perumusan Masalah	I-2
1.3. Tujuan Penelitian	I-3
1.4. Batasan Masalah	I-3
1.5. Manfaat Penelitian	I-3
<u>1.6 Sistematis Penulisan Laporan Skripsi</u>	<u>I-3</u>
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Kue Bawang	II-1
2.2 Bahan-Bahan Dasar Pembuatan Kue Bawang Abon	II-1
2.3 Resep Kue Bawang dan Cara Pembuatan Kue Bawang	II-4
2.4 Perencanaan Bahan Baku	II-5
2.5 MRP (<i>Material Requirement Planning</i>)	II-6
2.6 Peramalan	II-9
2.7 Teknik Lot Sizing Pada Perhitungan MRP	II-11
BAB III METODE PENELITIAN	III-1
3.1 Lokasi Penelitian	III-1
3.2 Langkah-Langkah Penelitian	III-2
3.3 Metode Pengumpulan Data	III-3

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	IV-1
4.1 Pengumpulan Data	IV-1
4.2 Pengolahan Data.....	IV-2
4.3 Verifikasi hasil peramalan.....	IV-5
BAB V ANALISA DAN EVALUASI	V-1
5.1 Analisa.....	V-1
5.2 Evaluasi	V-2
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	VI-1
6.1 Kesimpulan.....	VI-1
6.2 SARAN	VI-1

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Pengumpulan Data Produk kue bawang abon pada Bulan Oktober 2020- Maret 2021	IV-1
Tabel 4.2 Data Peramalan Metode Kontan Penjualan Produk Bulan Oktober 2020 – September 2021	IV-2
Tabel 4.3 Data Peramalan Metode Regresi Linier Penjualan Produk Kue Bawang Abon Bulan Oktober 2020 – Maret 2021	IV-3
Tabel 4.4 Data Peramalan Metode Kuadratis Penjualan Produk Kue Bawang Abon	IV-4
Tabel 4.5 Perbandingan Nilai SEE untuk Setiap Metode Peramalan	IV-5
Tabel 4.6 Verifikasi hasil peramalan data penjualan Kue bawang abon ..	IV-6
Tabel 4.7 Data Peramalan pada Bulan April – September 2021	IV-7
Tabel 4.8 Simbol Komponen Produk Kue Bawang Abon	IV-8
Tabel 4.9 Istilah-istilah dalam MRP	IV-8
Tabel 4.10 Bill Of Material	IV-9
Tabel 4.10 MRP Kue Bawang Abon	IV-10
Tabel 4.11 MRP Tepung Terigu	IV-11
Tabel 4.12 MRP Bawang	IV-12
Tabel 4.13 MRP Abon	IV-13
Tabel 4.14 MRP Ayam	IV-14
Tabel 4.15 Santan	IV-15
Tabel 5.1 Hasil Perbandingan Estimasi Kesalahan Nilai SEE	V-1
Tabel 5.2 Rekapitulasi dari Planned Order Release	V-2

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	III-1
Gambar 3.2 Langkah-langkah penelitian	III-2
Gambar 4.1 Grafik penjualan Ofita Cemilan	IV-1
Gambar 4.2 Grafik peramalan metode Konstan.....	IV-2
Gambar 4.3 Grafik peramalan metode Linier	IV-4
Gambar 4.4 Grafik peramalan metode Kuadratis	IV-5
Gambar 4.5 Grafik verifikasi peramalan.....	IV-7
Gambar 4.6 Struktur produksi Kue bawang abon.....	IV-8

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarita, Eva.2018. Uji Daya Terima Dan Kandungan Gizi Kue Bawang dengan Pemanfaatan Tepung Ceker Ayam dan Tepung Sorgum. Medan: USU
- Arif, Muhammad. 2016. Rancangan teknik industry. Yogyakarta
- Emawati, Margarita Novi. 2010. Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku pada Proses Produksi pada Buku Bse (Buku Sekolah Elektronik) Ips dengan Metode *Material Requirement Planning* (MRP) pada PT. Nyata Grafika Media. Surakarta; Universitas Sebelas Maret
- Eunike, Agustina, dkk. 2018. Perencanaan produksi dan pengendalian persediaan. Malang vc
- Fachrurrozi, Indra Almahdi.2016. *lot sizing material requirement planning* pada produk tipe wall mounting di industri box panel.Jakarta: Universitas Mercu Buana
- Lizamza, Muamar Renaldi. 2019. Analisis Perencanaan Persediaan Bahan Baku Batu Bata dengan Metode *Material Requirement Planning* (MRP). Palembang; Universitas Muhammadiyah Palembang
- Sigit, Mirasono; Mubarak Akbar, dan Fiant, Lisa. 2017. Kualitas Organoleptik Abon Ayam yang diberi Perlakuan Substitusi Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L. Kediri: Uniska
- Yusuf, Muhammad. 2016. Metode Peramalan. Madura:Universitas Trunojoyo