

**ANALISIS METODE *MATERIAL REQUIREMENT PLANNING* (MRP)
DALAM MEMINIMALISASI BIAYA PERSEDIAAN BAHAN BAKU
PERKEDEL INSTAN**
(Studi Kasus UMKM Aneka Pangan Makmur Kabupaten Kediri)

SKRIPSI



Oleh:
LELI HARNANI
9341.060.19

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS METODE *MATERIAL REQUIREMENT PLANNING* (MRP)
DALAM MEMINIMALISASI BIAYA PERSEDIAAN BAHAN BAKU
PERKEDEL INSTAN
(Studi Kasus UMKM Aneka Pangan Makmur Kabupaten Kediri)**

SKRIPSI

**Disusun Oleh:
LELI HARNANI
9341.060.19**

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Sri Anugrah Natalina, SE, MM.

NIP: 19771225 200901 2 006

Pembimbing II



Toni Adhitva, SE, MSA.

NIP: 19831208 201903 1 000

NOTA DINAS

Kediri, 29 Juni 2024

Lampiran : 4 (empat) berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Kepada
Yth, Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Di
Jl. Sunan Ampel 07 Ngronggo, Kediri

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Dekan untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Leli Harnani
NIM : 934106019
Judul : Analisis Metode Material Requirement Planning (MRP) dalam Meminimalisasi Biaya Persediaan Bahan Baku Perkedel Instan (Studi Kasus UMKM Aneka Pangan Makmur Kabupaten Kediri)

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsinya telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S1).

Bersama ini terlampir satu berkas naskah skripsinya, dengan harapan dalam waktu yang telah ditentukan dapat diujikan dalam Sidang Munaqasah.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak kami ucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



Sri Anugrah Natalina, SE, MM.

NIP: 19771225 200901 2 006

Pembimbing II



Toni Adhitva, SE, MSA.

NIP: 19831208 201903 1 000

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 29 Juni 2024

Lampiran : 4 (empat) berkas
Hal : Penyerahan Skripsi

Kepada
Yth, Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Di
Jl. Sunan Ampel 07 Ngronggo, Kediri

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Leli Harnani
NIM : 934106019
Judul : Analisis Metode Material Requirement Planning (MRP) dalam Meminimalisasi Biaya Persediaan Bahan Baku Perkedel Instan (Studi Kasus UMKM Aneka Pangan Makmur Kabupaten Kediri)

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai dengan beberapa petunjuk dan tuntunan yang telah diberikan dalam Sidang Munaqosah pada tanggal 8 Oktober 2024, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak kami ucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



Sri Anugrah Natalina, S.E., M.M.

NIP: 19771225 200901 2 006

Pembimbing II



Toni Adhitva, S.E., M.SA.

NIP: 19831208 201903 1 000

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS METODE *MATERIAL REQUIREMENT PLANNING* (MRP)
DALAM MEMINIMALISASI BIAYA PERSEDIAAN BAHAN BAKU
PERKEDEL INSTAN**

(Studi Kasus UMKM Aneka Pangan Makmur Kabupaten Kediri)

LELI HARNANI

934106019

Telah diujikan di depan sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri

Pada tanggal 8 Oktober 2024

Tim Penguji

1. Penguji Utama

Dr. Hj. Naning Fatmawatie, M.M.

NIP: 19740528 200312 2 001

2. Penguji 1

Sri Anugrah Natalina, S.E., M.M.

NIP: 19771225 200901 2 006


3. Penguji 2

Toni Adhitya, S.E., M.SA

NIP: 19831208 201903 1 000

(.....)

(.....)

(.....)

Kediri, 8 Oktober 2024

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Kediri



Dr. H. Imam Annas Mushlih, M.HI

NIP. 19750101 199803 1 002

MOTTO

“Never let the future disturb you. You will meet it, if u have to, with the same weapons of reason wich today arm you against the present”

-Marcus Aurelius-

(Jangan biarkan masa depan menggangu. Kamu akan menjumpainya nanti, dengan senjata pemikiran yang sama yang membekalimu melawan masa kini)

-Marcus Aurelius-

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Leli Harnani
NIM : 934106019
Program Studi : Ekonomi Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis *Metode Material Requirement Planning* (MRP) dalam Meminimalisasi Biaya Persediaan Bahan Baku Perkedel Instan (Studi Kasus UMKM Aneka Pangan Makmur Kabupaten Kediri)” secara keseluruhan merupakan hasil pengerjaan sendiri, dan bukan merupakan plagiasi kecuali bagian tambahan yang menjad sumber rujukan peneliti. Jika dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas penelitian dengan bukti yang konkrit bahwa saya melakuakn plagiasi, baik sebagian atau keseluruhan tulisan maka saya siap menerima sanksi berdasarkan atauran yang berlaku.

Kediri, 29 Juni 2024

Yang membuat pernyataan



Leli Harnani

HALAMAN PESEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan terimakasih kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana. Walaupun jauh dari kata sempurna, penulis bangga telah mencapai titik ini dan berhasil menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kepada Babe dan Nyak, Kaseni dan Sri Suwarni atas doa yang selalu dipanjatkan untuk penulis, semangat, motivasi dan nasihat yang tidak pernah berhenti sampai saat ini.
2. Kakakku, Sri Hartatik, Puji Rahayu, Triana Wati, yang selalu memberikan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Seluruh anggota keluarga Besar P. Badun, terimakasih atas doa dan semangat yang diberikan kepada penulis.
4. Kepada sahabat yang sudah seperti saudara penulis, Nada Shela Happy Permatahati dan Niluh Dismayanti. Terimakasih atas dukungannya selama ini dan selalu ada kapanpun untuk penulis.
5. Terimakasih untuk sahabat saya Dewi Kumala Ningsih yang selalu menemani, mengingatkan, dan megarahkan saya dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Teman-teman alumni PSM 2019 (Dinda, Sinta, Okta) terimakasih selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis.
7. Teman-teman KKN 2022 Desa Pulowetan yang telah memberikan pengalaman berkesan kepada penulis.

8. Seluruh teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih atas segala doa baik yang ditujukan kepada penulis semoga doa baik kembali kepada kalian semua.
9. Terakhir, penulis mersembahkan skripsi ini untuk diri sendiri. Terimakasih sudah berusaha dengan keras, terimakasih sudah bertahan, dan terimakasih sudah berada di titik ini.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim, Alhamdullillah puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis *Metode Material Requirement Planning* (MRP) Dalam Meminimalisasi Biaya Persediaan Bahan Baku Perkedel Instan (Studi Kasus Umkm Aneka Pangan Makmur Kabupaten Kediri)” dapat terselesaikan dengan baik. Sholawat dan Salam mari kita curahkan kehadiran Nabi Muhammad SAW semoga kelak kita dapat memperoleh syafatnya di hari kiamat nanti.

Pada kesempatan kali ini, izinkan penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai sampai akhir. Ucapan terimakasih penulis sampaikan terutama kepada:

1. Bapak Dr. H. Wahidul Anam, M.Ag. selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri.
2. Bapak Dr. H. Imam Annas Mushlihin, M.HI., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri.
3. Ibu Sri Anugrah Natalina, SE,MM. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, motivasi, saran dan masukan untuk penulis agar selalu semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Toni Adhitya, SE, MSA., selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, motivasi, saran dan masukan untuk penulis agar selalu semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu, wawasan, dan pengetahuan sehingga tercipta kerangka berpikir dalam penulisan skripsi.

6. Bapak Erwan Susanto selaku pemilik UMKM Aneka Pangan Makmur yang telah membantu dalam proses penelitian.
7. Teman-teman angkatan Tahun 2019, khususnya Progam Studi Ekonomi Syariah, dan pihak-pihak lain yang belum saya sebutkan yang mana telah mendukung dan mendo'akan saya agar diberi kelancaran dan kemudahan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam menulis skripsi ini masih banyak kekurangan baik dari segi penulisan, referensi, dan materi yang ada. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan demi perbaikan pada penelitian selanjutnya.

Kediri, 29 Juni 2024



Leli Harnani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
NOTA DINAS	iii
NOTA PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
MOTTOvi
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vii
HALAMAN PESEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I: PENDAHULUAN	1
A. Konteks Penelitian	1
B. Fokus Penelitian	14
C. Tujuan Penelitian	14
D. Manfaat Penelitian	14
E. Telaah Pustaka	15
BAB II : LANDASAN TEORI	2
A. Manajemen Persediaan	2
1. Pengertian Manajemen Persediaan	2
2. Peramalan (<i>Forecasting</i>).....	22
B. <i>Material Requirement Planning</i>	27
1. Pengertian <i>Material Requirement Planning</i>	27
2. Tujuan <i>Material Requirement Planning</i>	28
3. <i>Input dan Output Material Requirement Planning</i>	29
4. Langkah-langkah Penyusunan <i>Material Requirement Planning</i>	30
5. Teknik <i>Lot Sizing</i> dalam <i>Material Requirement Planning</i> (MRP)	31
C. Persediaan Bahan Baku	35

1.	Pengertian Persediaan Bahan Baku	35
2.	Faktor yang Mempengaruhi Persediaan Bahan Baku.....	37
3.	Fungsi Persediaan	39
4.	Biaya Persediaan.....	40
BAB III: METODE PENELITIAN.....		42
A.	Pendekatan dan Jenis Penelitian	42
B.	Lokasi Penelitian	42
C.	Populasi dan Sampel.....	42
D.	Data dan Sumber Data.....	43
E.	Teknik Pengumpulan Data	44
1.	Wawancara.....	44
2.	Observasi	44
3.	Dokumentasi	45
4.	Studi Kepustakaan	45
F.	Teknik Analisis Data	45
1.	Peramalan Permintaan	46
2.	Biaya Persediaan.....	46
3.	<i>Lot Sizing</i>	47
4.	Menentukan Teknik <i>Lot Sizing</i>	48
5.	Menentukan Perbandingan Optimalisasi Teknik <i>Lot Sizing</i>	48
G.	Pengecekan Keabsahan Data.....	48
1.	Trianggulasi Sumber.....	48
2.	Trianggulasi Teknik.....	48
3.	Trianggulasi Waktu.....	49
H.	Tahap-tahap Penelitian	49
BAB IV : PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN		52
A.	Paparan Data.....	52
1.	Sejarah UMKM Aneka Pangan Makmur.....	52
2.	Visi Misi UMKM Aneka Pangan Makmur.....	53
3.	Struktur Organisasi UMKM Aneka Pangan Makmur	54
4.	Gambaran Produk	54
5.	Data Penjualan	55

6.	Biaya Pemesanan	55
7.	Biaya Penyimpanan	56
8.	Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku UMKM Aneka Pangan Makmur	57
BAB V : PEMBAHASAN.....		62
A. Penerapan Metode <i>Material Requirement Planning</i> (MRP) pada UMKM Aneka Pangan Makmur		62
1.	Peramalan Permintaan	62
2.	Analisis Metode <i>Material Requirement Planning</i>	63
B. Penerapan Metode <i>Material Requirement Planning</i> (MRP) Dalam Meminimalkan Biaya Persediaan Bahan Baku Perkedel Instan		67
BAB VI : PENUTUP.....		70
A. KESIMPULAN		70
B. SARAN-SARAN.....		71
DAFTAR PUSTAKA.....		72
LAMPIRAN-LAMPIRAN		77
A. Lampiran I : Pedoman Wawancara		77
B. Lampiran II : Foto Dokumentasi		78
C. Lampiran III : Surat Izin Penelitian.....		84
D. Lampiran IV : Surat Balasan Penelitian		85
E. Lampiran VII : Perhitungan Peramalan Persediaan Bahan Baku.....		88
RIWAYAT DIRI		128

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perbandingan Usaha Tepung Instan UMKM Aneka Pangan Makmur dan UMKM Berkah Alam.....	8
Tabel 1.2 Data Penjualan Perkedel Instan UMKM Aneka Pangan Makmur	9
Tabel 1.3 Implementasi <i>Material Requirement Planning</i> Pada Pembelian Bahan Baku Perkedel Instan di UMKM Aneka Pangan Makmur	11
Tabel 4. 1 Data Penjualan Perkedel Instan UMKM Aneka Pangan Makmur Maret 2023-Februari 2024.....	55
Tabel 4.2 Biaya Pemesanan UMKM Aneka Pangan Makmur	56
Tabel 4.3 Biaya Penyimpanan UMKM Aneka Pangan Makmur	56
Tabel 4.4 Frekuensi Pemesanan Bahan Baku Bulan Januari-Maret 2024.....	57
Tabel 4.5 Biaya Penyimpanan Bahan Baku Januari-Maret 2024.....	58
Tabel 4 6. <i>Safety Stock</i> Pada Bahan Baku Perkedel Instan	60
Tabel 4.7 Data <i>Bill of Material</i> Perkedel Instan.....	61
Tabel 5.1 Perbandingan Nilai Kesalahan (Error) Peramalan.....	63
Tabel 5.2 Jadwal Induk Produksi Perkedel Instan.....	64
Tabel 5.3 Rencana Kebutuhan Produk Perkedel Instan	65
Tabel 5. 4 Perbandingan Total Biaya <i>Lot Sizing</i>	66
Tabel 5.5 Biaya Persediaan Bahan Baku.....	67
Tabel 5.6 Biaya Penyimpanan Bahan Baku	67
Tabel 5.7 Perbandingan Biaya Persediaan Bahan Baku.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 *Perbandingan Kebutuhan Bahan Baku Terhadap Persediaan* 10

Gambar 4.1 Bill Material Perkedel Instan61

ABSTRAK

LELI HARNANI, Dosen Pembimbing Sri Anugrah Natalina, SE,MM. dan Toni Adhitya, SE, MSA. *Analisis Metode Material Requirement Planning (MRP) dalam Meminimalisasi Biaya Persediaan Bahan Baku Perkedel Instan (Studi Kasus UMKM Aneka Pangan Makmur Kabupaten Kediri, Skripsi, Program Studi Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam (IAIN) Kediri.2024.*

Kata Kunci: *Material Requirement Planning (MRP)*, Biaya Persediaan Bahan Baku, *Lot Sizing*, Perkedel Instan

UMKM Aneka Pangan Makmur merupakan salah satu usaha manufaktur yang bergerak di bidang industri makanan. Produk yang dihasilkan dari UMKM ini adalah tepung perkedel kentang Instan. Dalam melaksanakan proses produksi, tentunya UMKM ini memerlukan adanya persediaan bahan baku yang menunjang pelaksanaan produksinya. Namun kenyataannya pada UMKM Aneka Pangan Makmur persediaan bahan baku masih belum dapat dikendalikan dengan baik. Akibatnya UMKM Aneka Pangan Makmur tidak mampu memenuhi permintaan apabila melebihi kapasitas produksi perusahaan sehingga UMKM ini kehilangan kesempatan untuk memperoleh keuntungan yang lebih besar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan metode *Material Requirement Planning (MRP)* pada UMKM Aneka Pangan Makmur dan untuk mengetahui penerapan metode *Material Requirement Planning (MRP)* dalam meminimalisasi biaya persediaan bahan baku perkedel instan.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Adapun pendekatan yang dipakai dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif deskriptif. Pengambilan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan pemilik UMKM Aneka Pangan Makmur, yaitu Bapak Erwan Susanto. Peneliti juga melakukan analisis terkait kebutuhan bahan baku UMKM Aneka Pangan Makmur dengan beberapa metode *lot sizing* dengan aplikasi *Microsoft Office Excel*.

Hasil penelitian menunjukkan penerapan metode *Material Requirement Planning (MRP)* dalam perencanaan kebutuhan bahan baku dengan mempertimbangkan teknik peramalan dan teknik *lot sizing* adalah, pada teknik peramalan yang paling optimal adalah dengan menggunakan teknik peramalan *Exponential Smoothing*, sedangkan teknik *lot sizing* yang paling optimal menggunakan teknik *Wagner Within Algorithm (WWA)*. Perencanaan kebutuhan bahan baku yang dilakukan UMKM Aneka Pangan Makmur secara tradisional biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 2.258.750 sedangkan dengan metode MRP biaya yang dikeluarkan adalah Rp. 594.600,- sehingga dengan metode *Material Requirement Planning (MRP)* mampu meminimalisasi biaya persediaan bahan baku hingga Rp.1.587.780,- .