

**OPTIMASI JUMLAH PRODUKSI ROTI
PADA TOKO ROTI “FADILA KITCHEN”**

PROPOSAL / SKRIPSI

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Manajemen



Oleh:

Putri Vabilla Verdyani

202010160311274

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

OPTIMASI JUMLAH PRODUKSI ROTI PADA TOKO ROTI FADILA KITCHEN

Oleh :

Putri Vabilla Verdiani
202010160311274

Diterima dan disetujui
pada tanggal 06 Juli 2024

Pembimbing I,

Baroya Mila Shanty, S.E., M.M.

Pembimbing II,

Viajeng Purnama Putri, S.E., M.M.



Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis,

Prof. Dr. Idah Zuhroh, M.M.

Ketua Program Studi,

Dr. Nurul Asfiah, M.M.

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

OPTIMASI JUMLAH PRODUKSI ROTI PADA TOKO ROTI FADILA KITCHEN

Yang disiapkan dan disusun oleh :

Nama : Putri Vabilla Verdyani
NIM : 202010160311274
Jurusan : Manajemen

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 06 Juli 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar Sarjana Manajemen pada Universitas Muhammadiyah Malang.

Susunan Tim Penguji:

Pembimbing I : Baroya Mila Shanty, S.E., M.M.
Pembimbing II : Viajeng Purnama Putri, S.E., M.M.
Penguji I : Dr. Nurul Asfiah, M.M.
Penguji II : Iqbal Ramadhani Fuadiputra, S.E., M.SM.

1. 
2. 
3. 
4. 

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis,




Prof. Dr. Idah Zuhroh, M.M.

Ketua Program Studi,



Dr. Nurul Asfiah, M.M.

LEMBAR ORISINILITAS

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Putri Vabilla Verdyani
NIM : 202010160311274
Program studi : Manajemen
Surel : putrivabillaverdyani@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan benar-benar hasil karya sendiri, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil penjiplakan (*plagiarism*) dari hasil karya orang lain;
2. Karya dan pendapat orang lain yang dijadikan sebagai bahan rujukan (referensi) dalam skripsi ini, secara tertulis dan secara jelas dicantumkan sebagai bahan/sumber acuan dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan di daftar pustaka sesuai dengan ketentuan penulisan ilmiah yang berlaku;
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademis dan sanksi-sanksi lainnya yang sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, 24 Juni 2024

Yang Membuat Pernyataan,



(Putri Vabilla Verdyani)

OPTIMASI JUMLAH PRODUKSI ROTI PADA TOKO ROTI FADILA KITCHEN

Putri Vabilla Verdyani¹, Baroya Mila Shanty², Viajeng Purnama Putri³

Manajemen, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

Jl. Raya Tlogomas No.246 Malang

E-mail: putrivabillaverdyani@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di industri roti Fadila Kitchen yang memproduksi aneka roti dan *dessert*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perencanaan jumlah produksi roti berdasarkan kebijakan perusahaan, perencanaan jumlah produksi roti berdasarkan perencanaan agregat dan jumlah produksi yang terbaik pada perusahaan agar menghasilkan biaya produksi minimum dengan persediaan akhir tidak menumpuk. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode Perencanaan Agregat dengan peramalan permintaan metode *exponential smoothing with trend*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perhitungan dengan perencanaan agregat menghasilkan biaya produksi yang lebih rendah dan hasil persediaan akhir tidak menumpuk dibandingkan dengan perencanaan berdasarkan kebijakan perusahaan. Saran yang diberikan kepada Fadila Kitchen adalah perusahaan dapat melakukan perencanaan agregat dengan peramalan permintaan untuk menentukan jumlah produksi dan menyesuaikan operasional mesin sesuai dengan kapasitas yang dimiliki agar dapat mengurangi kelebihan produksi dan penumpukkan produk jadi.

Kata Kunci: *Perencanaan Agregat, Peramalan Permintaan, Toko Roti*

OPTIMASI JUMLAH PRODUKSI ROTI PADA TOKO ROTI FADILA KITCHEN

Putri Vabilla Verdyani¹, Baroya Mila Shanty², Viajeng Purnama Putri³

Manajemen, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

Jl. Raya Tlogomas No.246 Malang

E-mail: putrivabillaverdyani@gmail.com

ABSTRACT

This research was conducted in the Fadila Kitchen bakery industry which produces various breads and desserts. The purpose of this research is to determine the planning of bread production quantities based on company policy, planning of bread production quantities based on aggregate planning and the best production quantities for the company in order to produce minimum production costs with final inventory not piling up. The research was conducted using the Aggregate Planning method with demand forecasting using the exponential smoothing with trend method. The research results show that calculations using aggregate planning result in lower production costs and final inventory results do not accumulate compared to planning based on company policy. The advice given to Fadila Kitchen is that the company can carry out aggregate planning by forecasting demand to determine production quantities and adjust machine operations according to existing capacity in order to reduce excess production and pileup of finished products.

Keywords: *Aggregate Planning, Demand Forecasting, Bakery*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Assalamualaikum warohmatullahi wabarokatuh

Puji syukur yang teramat mendalam saya ucapkan kehadiran Allah SWT, atas limpahan kasih, hidayah, rahmat dan tafaq-Nya, sehingga Skripsi dengan judul “Optimasi Jumlah Produksi Roti Pada Toko Roti Fadila Kitchen” dapat terselesaikan sesuai dengan waktu yang direncanakan. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat sarjana Universitas Muhammadiyah Malang.

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari banyak kekurangan dan keterbatasan, namun banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis sehingga kekurangan dan keterbatasan tersebut dapat diatasi. Sebagai ucapan syukur, dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Nazaruddin Malik, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang
2. Prof. Dr. Idah Zuhro, M.M selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Malang
3. Dr. Nurul Asfiah, MM. selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Baroya Mila Shanty, S.E., M.M selaku dosen pembimbing pertama yang bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, saran, dan motivasi sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

5. Viajeng Purnama Putri, S.E., M.M. selaku dosen pembimbing kedua yang telah berbaik hati memberikan waktu, arahan, dan bimbingan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Dra. Sandra Irawati., MM selaku dosen wali Manajemen E Universitas Muhammadiyah Malang
7. Terima kasih yang tulus kepada Ibu tercinta Sri Andayati sekaligus menjadi alasan terbesar terselesaikannya penelitian ini, dan Saudara penulis Puthut Vayuda Verdyantana, serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan doa, dukungan, dan fasilitas, materil dan non materil serta kasih sayang yang luar biasa.
8. Sahabat terbaik saya dalam “*maroon 5*” dan “orang jawa” yang telah memberikan saran, dukungan dan berbagi keluh kesah selama perkuliahan.
9. Teman-teman kelas Manajemen E dan Konsentrasi Operasional yang selalu kompak dan saling menyemangati selama perkuliahan berlangsung.
10. Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat sebutkan satu persatu.

Terima kasih kepada semua dan semoga segala sesuatu yang telah diberikan akan diberikan yang lebih kembali oleh Allah SWT. Kritik dan saran penulis harapkan untuk dapat menyempurnakan karya-karya penulis selanjutnya.

Wassalamualaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.

Malang, 30 Juni 2024

Penulis,

Putri Vabilla

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Landasan Teori.....	10
1. Penjadwalan.....	10
2. Jenis-Jenis Penjadwalan.....	11
3. Perencanaan Jangka Menengah.....	12
4. Perencanaan Agregat.....	13
5. Metode Perencanaan Agregat.....	17
6. Peramalan.....	19
7. Metode Peramalan.....	20
8. Mengukur Kesalahan Peramalan.....	26
B. Penelitian Terdahulu.....	27
C. Kerangka Pikir.....	34
D. Definisi Operasional Variabel.....	35
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Lokasi Penelitian.....	37
B. Jenis Penelitian.....	37
C. Sumber Data.....	37
D. Teknik Pengumpulan Data.....	38
E. Teknik Pengukuran Data.....	39
F. Metode Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
A. Gambaran Umum Perusahaan.....	45
1. Sejarah Singkat Perusahaan.....	45
2. Struktur Organisasi.....	46

3. Aspek Operasional.....	48
B. Deskripsi Data.....	62
1. Data Penjualan.....	62
2. Data Produksi.....	63
3. Data Pesanan.....	64
4. Data Selisih Produksi dan Penjualan.....	65
5. Data Kapasitas Produksi.....	66
6. Data Biaya Tenaga Kerja.....	67
C. Hasil Analisis Data.....	67
1. Perhitungan berdasarkan Kebijakan Perusahaan.....	68
2. Perhitungan Perencanaan Agregat dengan Peramalan Permintaan.....	74
3. Perbandingan Kebijakan Perusahaan dan Perencanaan Agregat.....	83
D. Pembahasan.....	86
1. Perencanaan berdasarkan Kebijakan Perusahaan.....	86
2. Perencanaan Perencanaan Agregat dengan Peramalan Permintaan.....	87
3. Perbandingan Kebijakan Perusahaan dan Perencanaan Agregat.....	88
BAB V PENUTUP.....	91
A. Kesimpulan.....	91
B. Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA.....	94
LAMPIRAN.....	96

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Selisih Jumlah Produksi dan Penjualan.....	5
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	27
Tabel 2.2 Definisi Operasional Variabel.....	36
Tabel 3.1 Alternatif Perencanaan.....	43
Tabel 3.2 Perbandingan Kebijakan Perusahaan dan Perencanaan Agregat.....	44
Tabel 4.1 Pengembangan Produk.....	49
Tabel 4.2 Kapasitas Mesin Fadila Kitchen.....	53
Tabel 4.3 Pendidikan Tenaga Kerja.....	57
Tabel 4.4 Pembagian Jam Kerja Reguler.....	60
Tabel 4.5 Data Penjualan November 2023-Februari 2024.....	62
Tabel 4.6 Data Produksi November 2023-Februari 2024.....	63
Tabel 4.7 Data Pesanan Desember 2023-Februari 2024.....	64
Tabel 4.8 Data Selisih Produksi dan Penjualan.....	65
Tabel 4.9 Data Kapasitas.....	66
Tabel 4.10 Data Biaya Tenaga Kerja.....	67
Tabel 4.11 Perhitungan berdasarkan Kebijakan Perusahaan Periode Desember Minggu ke-1.....	69
Tabel 4.12 Akumulasi Perhitungan berdasarkan Kebijakan Perusahaan Periode Desember.....	70
Tabel 4.13 Akumulasi Perhitungan berdasarkan Kebijakan Perusahaan Periode Januari.....	71
Tabel 4.14 Akumulasi Perhitungan berdasarkan Kebijakan Perusahaan Periode Februari.....	72
Tabel 4.15 Total Akumulasi Perhitungan berdasarkan Kebijakan Perusahaan.....	73
Tabel 4.16 Data Permintaan.....	74
Tabel 4.17 Kapasitas Reguler dan Overtime.....	75
Tabel 4.18 Perhitungan berdasarkan Perencanaan Agregat Periode Desember Minggu ke-1.....	78
Tabel 4.19 Akumulasi Perhitungan berdasarkan Perencanaan Agregat Periode Desember.....	79
Tabel 4.20 Akumulasi Perhitungan berdasarkan Perencanaan Agregat Periode Januari.....	80

Tabel 4.21 Akumulasi Perhitungan berdasarkan Perencanaan Agregat Periode Februari.....	81
Tabel 4.22 Total Akumulasi Perhitungan berdasarkan Perencanaan Agregat Periode.....	82
Tabel 4.23 Perbandingan Jumlah Produksi berdasarkan Kebijakan Perusahaan dan Perencanaan Agregat.....	84
Tabel 4.24 Perbandingan Biaya.....	85



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	34
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	47
Gambar 4.2 Proses Produksi Brownies.....	51
Gambar 4.3 Tata Letak Pada Fadila Kitchen.....	55
Gambar 4.4 Rantai Pasukan.....	58



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.....	98
Lampiran 2.....	104



DAFTAR PUSTAKA

- Ais, K., Baqiyatus, S., Evizia, Nur, S., & Safama, F. (2019). Perbandingan Metode Moving Average dan Metode Naïve Dalam. *Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika*, 65-73.
- Asmadi, D., Sentia, P. D., & Misbahul, S. (2019). Optimasi Perencanaan Produksi Dengan Menggunakan Metode Goal . *Talenta Conference Series: Energy & Engineering*, 109-115.
- Asrianto, R., & Anggraini, Y. (2021). Prediksi Produksi Roti Coklat Berdasarkan Data Trends Google Menggunakan Metode Double Exponential Smoothing (Studi Kasus : Rotte Bakery). *Jurnal Software Engineering and Information Systems (SEIS)*, 43-57.
- Efendi, S., Pratiknyo, D., & Sugiono, E. (2019). *Manajemen Operasional*. Jakarta: LPU-UNAS.
- Ensaftyan, M. B., Akmal, S., & Bahri, S. (2022). Perencanaan dan Pengendalian Produksi Roti Menggunakan Metode Agregat Planning Heuristik di CV. Family Bakery. *Aplikasi Rancangan Teknik Industri*, 136-144.
- Gusdian, E., Muis, A., & Lamusa, A. (2016). Peramalan Permintaan Produk Roti Pada Industri “Tiara Rizki” Di Kelurahan Boyaoge Kecamatan Tatanga Kota Palu. *Agrotekbis*, 97-105.
- Heizer, J., & Render, B. (2015). *Manajemen Operasi Edisi 10*. Salemba Empat.
- Istiqomah, N. A., & Lestari, D. (2017). Optimasi Perencanaan Produksi Kue Dan Bakery di Home Industry “Selaras Cake” Menggunakan Model Goal Programming. *Jurnal Fourier*, 27-35.
- Julyanthry, J., Siagian, V., Asmeati, A., Hasibuan, A., Simanullang, R., Pandarangga, A. P., ... & Syukriah M, E. A. (2020). Manajemen Produksi dan Operasi.
- Liputra, D. T., Suhada, K., & Novarie, N. P. (2017). Penerapan Metode Backward Scheduling untuk Produk Roti. *Seminar Nasional Institu Supply Chain dan Logistik Indonesia (ISLI)*, 136-140.

- Nasution, A. H., & Prasetyawan, Y. (2008). Perencanaan dan pengendalian produksi. *Yogyakarta: Graha Ilmu.*
- Nirwansyah, M. J., & Bastuti, S. (2022). Pengendalian Produksi Tepung Panir Dengan Metode Perencanaan Agregat Pada UKM Delsha Food. *Seminar Sains dan Teknologi (Seintek)*, 174-185.
- Pinedo, M. L. (2016). *Scheduling Theory, Algorithm and System* (5th Ed).
- Purnomo, H. (2017). *Manajemen Operasi*. Yogyakarta: CV.SIGMA.
- Ratih, N. R. (2022). Penerapan Perencanaan Produksi Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Produksi Di Era New Normal Pada Home Industry Ar Bakery Nganjuk . *Jurnal Manajemen dan Akuntansi*, 46-68.
- Rumetna, M. S., Lina, T. N., Sari, T. P., Mugu, P., Assem, A., & Sianturi, R. (2021). Optimasi Jumlah Produksi Roti Menggunakan Program Linear Dan Software POM-QM. *Computer Based Information System Journal*, 42-49.
- Rusdiana. (2014). *Manajemen Operasi*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Sanny, L., Sarjono, H., Trend, W., & Moving, W. (2013). Peramalan Jumlah Siswa/I Sekolah Menengah Atas Swasta Menggunakan Enam Metode Forecasting. In *Forum Ilmiah* (Vol. 10, No. 2, pp. 198-208).
- Stevenson, W. J., & Chuong, S. C. (2014). *Managemen Operation Asia Perspective*. Jakarta: Salemba Four.
- Sugianto, W. (2020). Optimasi Kapasitas Produksi Ukm Dengan Goal Programming. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri (JRSI)*, 146-154.
- Sulistiyanto, P., Wahyunggoro, O., & Cahyadi, A. I. (2015). Pengolahan Isyarat Load Cell Sen128a3b Menggunakan Metode Moving Average. *Semnasteknomedia Online*, 3(1), 2-1.
- Supriyatin. (Jilid 2). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Mitra Kreatif.
- Utama, R. E., Gani, N. A., Jaharudin, & Priharti, A. (2019). *Manajemen Operasi*. Jakarta: UM Jakarta Press.

OPTIMASI JUMLAH PRODUKSI ROTI PADA TOKO ROTI "FADILA KITCHEN"

ORIGINALITY REPORT

3% SIMILARITY INDEX	3% INTERNET SOURCES	0% PUBLICATIONS	0% STUDENT PAPERS
-------------------------------	-------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	eprints.umm.ac.id Internet Source	2%
2	pmb.unisnu.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%