

**ANALISIS KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA
SNACK BOCIL DENGAN METODE *COST BENEFIT ANALYSIS*
DI SINGOSARI, MALANG**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik Industri



Disusun Oleh:

Nama : Habib Abdullah Rahmat

NIM : 21.13.018

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI S-1
FASULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2025**



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK**

T. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

NAMA : HABIB ABDULLAH RAHMAT

NIM : 2113018

JURUSAN: TEKNIK INDUSTRI S-1

JUDUL : ANALISIS KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA SNACK BOCIL.
DENGAN METODE COST BENEFIT ANALISYS DI SINGOSARI, MALANG

Diperhatikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Jenjang Program Strata Satu (S-1)

Pada Hari : KAMIS

Tanggal : 16 JANUARI 2025

Dengan Nilai : 80.5 (A)

PANITIA UJIAN SKRIPSI

KETUA,

Dr. Ir. Iftitah Ruwana, MT
NIP. Y. 1039200236

SEKRETARIS

Emmalia Adriantantri, ST.MM
NIP.P. 1030400401

ANGGOTA PENGUJI

PENGUJI I,

Dr. Ir. Iftitah Ruwana, MT
NIP. Y. 1039200236

PENGUJI II,

JR. Heksa Galuh W, ST.MT
NIP. Y. 1030100360

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA
SNACK BOCIL DENGAN METODE *COST BENEFIT ANALYSIS*
DI SINGOSARI, MALANG**

SKRIPSI

TEKNIK INDUSTRI S-1

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing
Ditujukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik

Disusun Oleh:

Nama : Habib Abdullah Rahmat

NIM : 21.13.018

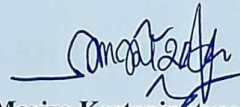
Skripsi ini telah disetujui oleh dosen pembimbing

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Dra. Sri Indriani, MM)
NIP. Y . 1018600130



(Mariza Kertaningtyas, ST., MT)
NIP. Y . 1031500494

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Industri S-1



Dr. Ir. Ifitah Ruwana, MT
NIP. Y.1039200236

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2025

LEMBAR ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas dalam naskah skripsi ini adalah asli dari penilaian saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia skripsi ini dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku yaitu pada Pasal 25 Ayat (2) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003.

Malang, Februari 2025

Mahasiswa,



Habib Abdullah Rahmat
NIM. 21.13.018

ABSTRAK

Habib Abdullah Rahmat, Program Studi Teknik Industri S-1, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang, Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Snack Bocil Dengan Metode Cost Benefit Analysis Di Singosari, Malang. Dosen Pembimbing: Dra. Sri Indriani, MM dan Mariza Kertaningtyas, ST., MT.

Dua Putra merupakan industri makanan ringan yang memproduksi *Snack Bocil* berupa mie lidi dengan tiga varian rasa, yaitu rumput laut, barbeque, dan pedas. Sebagai produk utama, *Snack Bocil* telah mendapatkan respons positif di pasar dengan cakupan distribusi yang meluas hingga Papua. Namun, pada tahun 2024, perusahaan menghadapi tantangan berupa permintaan konsumen yang meningkat drastis melampaui kapasitas produksi yang tersedia. Kondisi ini menuntut perusahaan untuk segera meningkatkan kapasitas produksi melalui investasi alat dan perluasan area produksi guna memenuhi permintaan konsumen, menjaga pertumbuhan perusahaan, dan mempertahankan reputasi di pasar.

Penelitian ini menggunakan metode *Cost-Benefit Analysis* (CBA) dengan bantuan peramalan permintaan menggunakan metode *Simple Moving Average* untuk menentukan target produksi tahunan sebesar 3.031 ball per bulan. Analisis dilakukan menggunakan indikator keuangan seperti NPV, PP, IRR, ROI, dan PI untuk menilai kelayakan investasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan usaha layak dilakukan dengan nilai NPV sebesar Rp 2,605,315, PP selama 3 tahun 7 bulan, IRR sebesar 12.42%, ROI sebesar 27.74%, dan PI sebesar 0.96, yang dimana selain *Payback Period*, semuanya menunjukkan bahwa keputusan pengembangan usaha tidak layak untuk dilakukan.

Dengan demikian, langkah pengembangan usaha ini diharapkan dapat membantu perusahaan memenuhi kebutuhan pasar, meningkatkan kapasitas produksi, dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan.

Kata kunci: *Cost Benefit Analysis* (CBA), Analisis Kelayakan Usaha, Peramalan (*Forecasting*)

KATA PENGANTAR

Dengan segala puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Snack Bocil Dengan Metode Cost Benefit Analysis di Singosari, Malang**”. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan akademik dalam menyelesaikan program studi di Jurusan Teknik Industri, Institut Teknologi Nasional Malang.

Setelah melalui beberapa tahapan, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik berkat bimbingan dan dukungan berupa kritik saran dari berbagai pihak yang membantu. Tidak lupa penulis menyampaikan banyak terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Awan Uji Krismanto, ST., MT., Ph.D, selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Dr. Ir. Iftitah Ruwana, MT., selaku Ketua Prodi Teknik Industri S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Emmalia Adriantantri, ST., MM., selaku Sekretaris Prodi Teknik Industri S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
5. Dra. Sri Indriani, MM., selaku Dosen Pembimbing 1.
6. Mariza Kertaningtyas, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing 2.
7. Bapak Muhammad Nurul Laili selaku Pemilik UMKM Dua Putra dan seluruh pekerja Dua Putra yang telah mengizinkan dan bekerja sama selama penelitian.
8. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan moral dan do'a agar diberikan kelancaran dan kemudahan selama proses pelaksanaan skripsi.
9. Angkatan 2021 yang sudah memberikan dukungan.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis tulis satu per satu yang telah banyak membantu hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian, serta penulis mengucapkan banyak terimakasih.

Malang, Februari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Batasan Penelitian.....	5
1.6 Kerangka Berfikir.....	6
1.7 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Studi Kelayakan Bisnis.....	7
2.1.1 Pengertian Bisnis.....	7
2.2 Bahan Baku.....	10
2.3 Makanan Ringan (<i>Snack</i>).....	10
2.4 Akuntansi Biaya.....	10
2.4.1 Definisi Akuntansi Biaya.....	10
2.4.2 Tujuan dan Manfaat Akuntansi Biaya.....	11
2.5 Analisis Biaya-Manfaat (<i>Cost Benefit Analysis</i>).....	13
2.5.1 Pengertian <i>Cost Benefit Analysis</i>	13
2.5.2 Teori Manfaat (<i>Benefit</i>).....	13
2.5.3 Teori Biaya (<i>Cost</i>).....	13
2.5.4 <i>Net Present Value</i> (NPV).....	14
2.5.5 <i>Payback Period</i> (PP).....	14
2.5.6 <i>Internal Rate of Return</i> (IRR).....	15
2.5.7 <i>Return on Investment</i> (ROI).....	15
2.5.8 <i>Profitability Index</i> (PI).....	16
2.6 <i>Forecasting</i>	16
2.6.1 Definisi <i>Forecasting</i>	16
2.6.2 <i>Single Exponential Smoothing</i> (SES).....	17
2.6.3 <i>Single Moving Average</i>	17
2.6.4 Pengukuran Tingkat Kesalahan.....	18

2.7 Penelitian Terdahulu	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Jenis Penelitian	22
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.3 Objek Penelitian	22
3.5 Teknik Pengumpulan Data	23
3.6 Pengolahan Data	23
3.7 Diagram Alir Penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Pengumpulan Data	26
4.1.1 Data Non Keuangan	26
4.1.2 Data Keuangan	27
4.2 Perencanaan Target Produksi	30
4.2.1 Model <i>Single Moving Average</i>	30
4.2.2 Model <i>Single Exponential Smoothing</i>	34
4.2.3 Hasil Perencanaan Produksi	37
4.3 Menghitung <i>Cost & Benefit</i> Pengembangan Usaha	39
4.3.1 Mengidentifikasi Manfaat (<i>Benefit</i>)	39
4.3.2 Menghitung Biaya (<i>Cost</i>)	40
4.4 Perhitungan Penilaian Investasi	46
4.4.1 <i>Net Present Value</i>	46
4.4.2 <i>Payback Period</i>	47
4.4.3 <i>Internal Rate of Return</i>	47
4.4.4 <i>Return on Investment</i>	48
4.4.5 <i>Profitability Index</i>	48
4.5 Pembahasan	49
4.5.1 Hasil Penelitian	49
4.5.1.1 Target Produksi	49
4.5.1.2 Cost Benefit Analysis	49
BAB V PENUTUP	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Produksi dan Permintaan Oktober 2023 - September 2024 (Dalam Satuan Ball).....	2
Tabel 1. 2 Data Permintaan Diterima dan Ditolak Oktober.....	3
Tabel 2. 1 Range Nilai MAPE.....	19
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu.....	21
Tabel 4. 1 Jumlah Permintaan Pelanggan Periode Oktober.....	26
Tabel 4. 2 Pendapatan Oktober 2023 - September 2024.....	28
Tabel 4. 3 Biaya Upah Karyawan.....	29
Tabel 4. 4 Biaya Bahan Baku Produksi (untuk 2400 ball).....	29
Tabel 4. 5 Biaya Administrasi dan Umum.....	29
Tabel 4. 6 Biaya Bulanan periode Oktober 2023 - September.....	30
Tabel 4. 7 Data aktual permintaan.....	31
Tabel 4. 8 Perhitungan Peramalan dengan menggunakan <i>Single Moving</i>	32
Tabel 4. 9 Hasil perhitungan MSE, RMSE, MAD dan MAPE.....	32
Tabel 4. 10 Perhitungan Peramalan dengan menggunakan <i>Single Moving</i>	33
Tabel 4. 11 Hasil perhitungan MSE, RMSE, MAD dan MAPE.....	33
Tabel 4. 12 Perhitungan Peramalan dengan menggunakan <i>Single Moving</i>	34
Tabel 4. 13 Hasil perhitungan MSE, RMSE, MAD dan MAPE.....	34
Tabel 4. 14 Perhitungan peramalan dengan menggunakan <i>Single Exponential</i>	35
Tabel 4. 15 Perhitungan dan Hasil perhitungan MSE, RMSE,.....	35
Tabel 4. 16 Perhitungan peramalan dengan menggunakan <i>Single Exponential</i>	36
Tabel 4. 17 Perhitungan dan Hasil perhitungan MSE, RMSE,.....	36
Tabel 4. 18 Perhitungan peramalan dengan menggunakan <i>Single Exponential</i>	37
Tabel 4. 19 Perhitungan dan Hasil perhitungan MSE, RMSE,.....	37
Tabel 4. 20 Rekapitulasi hasil perhitungan <i>Forecasting</i>	38
Tabel 4. 21 Target Produksi Tahunan (Dalam Satuan.....	38
Tabel 4. 22 Target Pendapatan Tahunan.....	39
Tabel 4. 23 Pendapatan Tahunan Berdasarkan Peningkatan Kapasitas Produksi.....	40
Tabel 4. 24 Perhitungan rata-rata dan peningkatan produksi.....	41
Tabel 4. 25 Perhitungan Biaya Upah Karyawan.....	41
Tabel 4. 26 Perhitungan Biaya Produksi.....	42
Tabel 4. 27 Perhitungan Biaya Administrasi dan Umum.....	42
Tabel 4. 28 Perhitungan Pajak Tahunan.....	42

Tabel 4. 29 Perhitungan Biaya Pembelian Alat	43
Tabel 4. 30 Perhitungan Penyusutan/Depresiasi Aset	44
Tabel 4. 31 Total Perhitungan Penyusutan/Depresiasi	44
Tabel 4. 32 Perhitungan Biaya Perluasan Area Produksi	44
Tabel 4. 33 Uraian Biaya Setelah Pengembangan Usaha (Bulanan)	45
Tabel 4. 34 Uraian Biaya Setelah Pengembangan Usaha (Tahunan)	45
Tabel 4. 35 Uraian Biaya Investasi	45
Tabel 4. 36 Arus Kas Tahunan	46
Tabel 4. 37 Perhitungan <i>Return On Investment</i>	48
Tabel 5. 1 Target Produksi Tahunan	51
Tabel 5. 2 Hasil Perhitungan Cost Benefit	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Data Produksi dan Permintaan (Oktober 2023 - September 2024)	2
Gambar 1. 2 Kerangka Berfikir	6
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian.....	25