

ANALISIS KELAYAKAN USAHA KUE KERING KALORI RENDAH

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh:

Nama : Aldo Jusman

NPM : 6131801225



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INUDSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
2022**

LOW CALORIES COOKIES FEASIBILITY STUDY

THESIS

Submitted to fulfil one of the requirements to obtain industrial engineering bachelor degree

Arranged by:

Name : Aldo Jusman

NPM : 6131801225



**INDUSTRIAL ENGINEERING UNDERGRADUATE
STUDY PROGRAM**

**INDUSTRIAL ENGINEERING MAJOR
FACULTY OF INDUSTRIAL ENGINEERING
PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY**

2022

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG**



Nama : Aldo Jusman
NPM : 6131801225
Jurusan : Teknik Industri
Judul Skripsi : ANALISIS KELAYAKAN USAHA KUE KERING KALORI RENDAH

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, Juli 2022

**Ketua Program Studi Sarjana
Teknik Industri**

(Dr. Cecealia Tesavrita, S.T., M.T.)

Dosen Pembimbing

(Romy Loice, S.T., M.T.)



Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Katolik Parahyangan

Pernyataan Tidak Mencontek atau Melakukan Tindakan Plagiat

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Aldo Jusman

NPM : 6131801225

dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

“ANALISIS KELAYAKAN USAHA KUE KERING KALORI RENDAH”

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung,



6131801225

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat obesitas yang tinggi, bahkan di prediksi akan mencapai 40% pada tahun 2030. Permintaan dari pasar cukup tinggi untuk makanan dan minuman rendah kalori (47,4%), namun belum banyak pelaku bisnis yang memanfaatkan ini terutama di sektor kue kering. Mago sendiri merupakan UMKM yang menjual kue kering kalori rendah, untuk berkontribusi menyelesaikan permasalahan ini. Mago akan menggunakan bahan substitusi untuk membuat kue agar menjadikannya rendah kalori. Walaupun terdapat peluang, namun itu tidak cukup untuk menyatakan bahwa bisnis ini layak untuk dijalankan, sehingga analisa akan dilakukan. Terdapat beberapa aspek yang dilihat untuk mengetahui kelayakan usaha Mago. Aspek operasional melihat dari lokasi di Jakarta Selatan, peralatan yang dibutuhkan mulai dari *oven* sampai dengan *mixer*, kebutuhan bahan baku dan kemasan, sampai dengan kebutuhan listrik. Aspek pasar dan pemasaran akan melihat nilai dari TAM SAM SOM, yang dimana nilai SOM adalah 272. Selain itu juga akan dilakukan *branding* bisnis menjadi jenis kue yang akan diberikan ke orang lain. Untuk aspek legalitas, Mago telah mengidentifikasi jenis bisnis mereka menjadi sebuah CV, sesuai dengan kebutuhan saat ini. Sementara itu dari aspek lingkungan, Mago tidak berkontribusi secara negatif terhadap lingkungan dan telah mengurus izin lingkungan. Secara finansial Mago memiliki nilai NPV sebesar Rp30.143.509, *discounted payback period* sebesar 2,77 tahun, IRR sebesar 40,7%, dan juga nilai PI sebesar 1,9. Selain itu juga telah dilakukan analisis sensitivitas pada *demand*, dimana Mago akan merugi apabila *demand*-nya berkurang sebesar 22,2%. Seluruh aspek telah diteliti lebih lanjut dan dengan melihat jenis bisnis Mago saat ini, dapat dinyatakan bahwa kelima aspek ini dinyatakan layak. Aspek yang menjadi penentu akhir adalah aspek finansial, dimana seluruh parameter kelayakan dari aspek ini telah dipenuhi (NPV >0, DPP <5 tahun, IRR >MARR(12,90%), dan PI >1). Mago sudah dapat menjalankan bisnis kue kering berkalori rendah.

ABSTRACT

Indonesia is one of the biggest obesity rates in the world; even it is predicted that the rate will reach 40% by 2030. Therefore, the demand is pretty high for healthy food and beverages (47,4%), but unfortunately, there are still low small businesses that tap into this problem. Mago is a small business that sells low calories cookies. Mago uses substitute materials to make the cookies low calories. Though there is a chance, it won't be sufficient to state that this business is feasible, so analysis is needed. The operational aspect will see from the business location in South Jakarta, machine needs such as oven and mixer, ingredients, materials needs, until electricity needs. The market and marketing aspect will look into the TAM SAM SOM, in which the SOM is 272. After that, Mago will do a rebranding, in which the purpose of the cake is to be given to someone else. For the legality aspect, Mago has identified their business to become a CV, according to their needs. While for the environmental aspect, Mago is not negatively contributed to the environment and has looked after the environmental permit. Financially, Mago has an NPV of Rp30.143.509, a discounted payback period of 2,77 years, an IRR of 40,7%, and a PI of 1,9. Aside from that, Mago has also created a sensitivity analysis for the demand, where Mago will be unprofitable if the demand decreased by 22,2%. All of the aspects have been carefully calculated and understanding Mago's current business model, it can be said that all of these aspects are feasible. The last determining aspect is the financial aspect, where all of the parameters have been met (NPV >0, DPP<5 years, IRR>MARR(12,90%), dan PI>1). Mago is feasible to run their low calories cookies business.

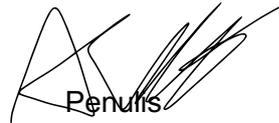
KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan berkat dan rahmat-Nya yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi “Analisis Kelayakan Usaha Kue Kering Kalori Rendah” hingga dapat selesai tepat waktu. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai syarat kelulusan dari Program Studi Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan. Harapan penulis adalah dengan adanya penelitian ini, dapat memberikan wawasan bagi pembaca serta membantu penelitian selanjutnya. Pada kesempatan ini, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada beberapa pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, diantaranya adalah

1. Bapak Romy Loice, S.T., M.T. yang sudah membimbing penulis dengan kesabaran, menyediakan waktu dan tenaga, tegas dalam mendorong penulis agar bisa menyelesaikan skripsi, serta memberikan wawasan yang lebih luas terhadap penulis.
2. Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T. dan Bapak Dedy Suryadi, S.T., M.S., Ph.D. selaku dosen penguji sidang skripsi yang telah memberikan masukan kepada penulis.
3. Kedua orang tua dari penulis yang senantiasa memberikan dukungan terhadap penulis untuk tetap semangat menyelesaikan studi.
4. Pemilik usaha dari Mago yang telah mengizinkan penulis untuk menjadikan bisnisnya sebagai objek penelitian, serta memberikan data internal untuk bisa diuji.
5. Clarissa Kriyastha sebagai rekan yang selalu memberikan dukungan dan menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh teman-teman TI UNPAR 2018 yang telah mengisi waktu kuliah penulis.
7. Semua pihak lain yang terlibat dan membantu penulis dalam memberikan masukan serta dukungan selama penulisan skripsi ini berlangsung.

Penulis menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu penulis meminta maaf atas kekurangan yang terjadi pada penulisan skripsi ini. Penulis sangat terbuka atas kritik terhadap skripsi ini, serta berharap agar skripsi ini dapat berguna bagi pembaca dan pihak lainnya.

Bandung, 10 Juli 2022



Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	I-1
I.1 Latar Belakang Masalah	I-1
I.2 Identifikasi Masalah	I-3
I.3 Batasan dan Asumsi	I-8
I.4 Tujuan Penelitian	I-9
I.5 Manfaat Penelitian	I-9
I.6 Metodologi Penelitian.....	I-10
I.7 Sistematika Penulisan.....	I-12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
II.1 Studi Kelayakan Usaha.....	II-1
II.2 Aspek Operasional.....	II-2
II.3 Aspek Pasar dan Pemasaran	II-3
II.3.1 <i>Market Sizing</i>	II-3
II.3.2 <i>Marketing Mix</i>	II-4
II.4 Aspek Hukum.....	II-5
II.5 Aspek Lingkungan	II-6
II.6 Aspek Finansial.....	II-7
II.7 Depresiasi	II-8
II.8 Arus Kas (<i>Cash Flow</i>)	II-9
II.9 Kriteria Pemilihan Investasi.....	II-10
II.10 Proyeksi Neraca dan Laporan Laba Rugi	II-12
II.11 <i>Forecasting</i>	II-13
II.12 <i>Sampling</i>	II-15
BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	III-1
III.1 Aspek Operasional.....	III-1
III.1.1 Lokasi.....	III-1
III.1.2 Proses Produksi	III-2
III.1.3 Kebutuhan Peralatan.....	III-5
III.1.4 Kebutuhan Biaya	III-9
III.1.5 Depresiasi	III-13
III.2 Analisis Pasar dan Pemasaran.....	III-13
III.2.1 Analisis Pasar.....	III-14
III.2.2 Analisis Pemasaran.....	III-17
III.3 Analisis Legalitas	III-28

III.4	Analisis Lingkungan	III-32
III.5	Analisis Keuangan	III-34
III.5.1	Target Penjualan	III-34
III.5.2	Biaya Investasi	III-35
III.5.3	Harga Pokok Produksi.....	III-36
III.5.4	<i>Weighted Average Cost of Capital</i>	III-42
III.5.5	Proyeksi Laba Rugi	III-43
III.5.6	Proyeksi Arus Kas	III-46
III.5.7	Kelayakan Investasi.....	III-49
III.5.8	Analisis Sensitivitas	III-51
BAB IV	ANALISIS.....	IV-1
IV.1	Analisis Aspek Operasional	IV-1
IV.1.1	Analisis Lokasi.....	IV-1
IV.1.2	Analisis Kebutuhan Mesin	IV-2
IV.1.3	Analisis Kebutuhan Bahan	IV-3
IV.2	Analisis Aspek Pasar dan Pemasaran	IV-4
IV.2.1	Analisis Pasar	IV-4
IV.2.2	Analisis Pemasaran.....	IV-5
IV.3	Analisis Aspek Legalitas	IV-7
IV.4	Analisis Aspek Lingkungan	IV-8
IV.5	Analisis Aspek Finansial	IV-8
IV.5.1	Analisis Proyeksi Penjualan dan Investasi	IV-9
IV.5.2	Analisis Harga Pokok Produksi	IV-10
IV.5.3	Analisis WACC & Proyeksi Laba Rugi.....	IV-11
IV.5.4	Analisis Kelayakan Investasi & Sensitivitas.....	IV-12
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	V-1
V.1	Kesimpulan	V-1
V.2	Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA		
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Proses Pencampuran Adonan	III-4
Tabel III.2 Biaya Pembuatan <i>Cookies</i>	III-9
Tabel III.3 Biaya Pembuatan <i>Brownies</i>	III-10
Tabel III.4 Biaya Pembuatan <i>Muffin</i>	III-11
Tabel III.5 Harga Peralatan Pembuatan Kue	III-11
Tabel III.6 Kebutuhan Listrik.....	III-12
Tabel III.7 Biaya Kemasan <i>Cookies</i> dan <i>Brownies</i>	III-12
Tabel III.8 Tabel III.8 Biaya Kemasan <i>Muffin</i>	III-13
Tabel III.9 Depresiasi	III-13
Tabel III.10 TAM SAM SOM.....	III-16
Tabel III.11 Harga Produk	III-19
Tabel III.12 Biaya Awal Pemasaran	III-27
Tabel III.13 <i>Variabel Cost</i> Pemasaran	III-28
Tabel III.14 Biaya Pembuatan CV	III-32
Tabel III.15 Estimasi Penjualan Mago Skenario Pesimis	III-35
Tabel III.16 Estimasi Penjualan Mago Skenario Realistis	III-36
Tabel III.17 Estimasi Penjualan Mago Skenario Optimis	III-36
Tabel III.18 Biaya Investasi	III-37
Tabel III.19 Biaya Kebutuhan Material Langsung Skenario Pesimis.....	III-37
Tabel III.20 Biaya Kebutuhan Material Langsung Skenario Realistis.....	III-38
Tabel III.21 Biaya Kebutuhan Material Langsung Skenario Optimis	III-39
Tabel III.22 Biaya Kebutuhan Listrik Tiga Skenario	III-40
Tabel III.23 Biaya Kebutuhan Kemasan Tiga Skenario.....	III-41
Tabel III.24 Harga Pokok Penjualan Mago Skenario Pesimis.....	III-42
Tabel III.25 Harga Pokok Penjualan Mago Skenario Realistis	III-43
Tabel III.26 Harga Pokok Penjualan Mago Skenario Optimis	III-43
Tabel III.27 Perhitungan WACC	III-44
Tabel III.28 Proyeksi Laba Rugi Skenario Pesimis	III-45
Tabel III.29 Proyeksi Laba Rugi Skenario Realistis	III-46
Tabel III.30 Proyeksi Laba Rugi Skenario Optimis.....	III-47
Tabel III.31 Proyeksi Arus Kas Skenario Pesimis	III-48
Tabel III.32 Proyeksi Arus Kas Skenario Realistis	III-49
Tabel III.33 Proyeksi Arus Kas Skenario Optimis.....	III-49
Tabel III.34 Perhitungan Kelayakan Investasi Skenario Pesimis	III-51
Tabel III.35 Perhitungan Kelayakan Investasi Skenario Realistis	III-51
Tabel III.36 Perhitungan Kelayakan Investasi Skenario Optimis.....	III-52
Tabel III.37 Analisis Sensitivitas.....	III-52
Tabel III.38 <i>Demand</i> Mago Setelah Analisis Sensitivitas	III-53

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Grafik Penjualan Mago Agustus – Januari	I-4
Gambar I.2 Akun Instagram Mago	I-6
Gambar I.3 Metodologi Penelitian	I-12
Gambar II.1 TAM-SAM-SOM	II-4
Gambar III.1 Lokasi Operasional Mago.....	III-2
Gambar III.2 Diagram Aliran Proses Produksi Mago	III-3
Gambar III.3 Timbangan Digital	III-6
Gambar III.4 Gelas Ukur	III-6
Gambar III.5 Oven Listrik	III-7
Gambar III.6 <i>Mixer</i>	III-8
Gambar III.6 <i>Spatula</i>	III-8
Gambar III.7 Sarung Tangan.....	III-9
Gambar III.8 Perkembangan Bisnis Makanan dan Minuman Indonesia	III-15
Gambar III.9 Kue Rendah Kalori dengan Kue Tinggi Kalori	III-18
Gambar III.10 Persebaran Umur	III-20
Gambar III.11 Persebaran Domisili	III-20
Gambar III.12 Tingkat Pendapatan	III-21
Gambar III.13 Persebaran Pekerjaan.....	III-21
Gambar III.14 Pembelian Kue dari Responden.....	III-22
Gambar III.15 <i>Awareness</i> Masyarakat	III-22
Gambar III.16 Tujuan Pembelian Kue untuk Diri Sendiri.....	III-23
Gambar III.17 Tujuan Pembelian Kue untuk Orang Lain	III-23
Gambar III.18 Perspektif Terhadap Penyakit Gula.....	III-24
Gambar III.19 Pilihan Terhadap Kue Manis	III-24
Gambar III.20 Pemilihan Kata	III-25
Gambar III.21 <i>Design</i> dan <i>Branding</i>	III-25
Gambar III.22 Tampilan Kue	III-26
Gambar III.23 Informasi Tambahan	III-27
Gambar III.24 Formulir Izin Lingkungan Hidup.....	III-34

BAB I

PENDAHULUAN

Bab pendahuluan merupakan bagian paling awal dari laporan skripsi. Bab ini akan membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi dan perumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

I.1 Latar Belakang Masalah

Pada tahun 2016, terdapat sekitar 1,9 miliar manusia yang berumur lebih dari 18 tahun mengalami kelebihan berat badan. Angka tersebut adalah 39% dari populasi dunia. Apabila dilihat lebih lanjut, sekitar 13% populasi dunia atau 650 juta manusia mengalami obesitas. Sebagian besar dari populasi dunia juga tinggal di negara di mana obesitas membunuh lebih banyak manusia dibandingkan dengan mereka yang memiliki kekurangan berat badan. Penderita dari obesitas juga semakin meningkat setiap waktunya, dengan prevalensi dari penyakit ini meningkat hampir tiga kali lipat antara tahun 1975 sampai 2016 (WHO, 2021)

Peningkatan tersebut kerap terjadi di masa pandemi ini. Menurut IPSOS (2021), selama pandemi sekitar 31% populasi dunia mengalami peningkatan berat badan sebanyak 6,1 kilogram. Meskipun begitu, peningkatan berat badan tersebut berbeda pada setiap negara nya, dengan lebih dari 50% populasi mengalami peningkatan berat badan di Chili dan Brazil, 30-40% di Peru, India, Italia, Saudi Arabia, USA, Spanyol, Afrika Selatan and Turki. Sementara itu di Hong Kong dan Tiongkok, hanya sekitar satu dari 10 orang yang mengatakan mereka mengalami peningkatan berat badan.

Di Indonesia sendiri, obesitas merupakan penyakit yang cukup sering dialami oleh masyarakat. Menurut data dari Riskesdas (2008), pada tahun 2007 prevalensi obesitas mencapai 10,5%. Angka ini meningkat pada Riskesdas selanjutnya yang dilakukan pada tahun 2018, di mana prevalensi mencapai 21,5%. Para ahli memprediksikan apabila kondisi ini tetap dibiarkan, maka prevalensi dari penderita obesitas akan mencapai 40%. Angka tersebut sangat tinggi, mengingat itu artinya hampir setengah dari masyarakat Indonesia mengalami obesitas.

Prevalensi obesitas juga berbeda menurut jenis kelamin, yang mana pada laki-laki adalah 7,8% sementara pada perempuan adalah 15,5% (Risikesdas, 2008).

Obesitas sendiri menurut WHO (2010) adalah kondisi pertambahan lemak yang didasarkan pada nilai indeks massa tubuh. Seseorang dinyatakan mengalami obesitas klinis apabila mencapai IMT (Indeks Massa Tubuh) lebih besar dari 25 kg/m² (WHO, 2011). Terjadinya pertambahan lemak ini sendiri disebabkan oleh konsumsi makanan berlebih yang disimpan sebagai cadangan energi, yang dalam jangka panjang mengalami penimbunan serta menyebabkan penyakit obesitas. Terdapat beberapa faktor yang menjadi pemicu dari terjadinya obesitas, seperti jenis kelamin, usia, pengetahuan gizi, pendidikan, sikap tentang obesitas, konsumsi energi, karbohidrat, lemak, dan protein, aktivitas fisik, dan stres (Vassallo, 2007). Rizal (2021) menyatakan bahwa kondisi pandemi COVID-19 juga menjadi pemicu bertambahnya penderita obesitas, dikarenakan banyak kalori yang masuk ke dalam tubuh, namun sedikit aktivitas yang dilakukan.

Terdapat beberapa penyakit yang disebabkan oleh obesitas. Gibney (2008) menyatakan bahwa obesitas menyebabkan sekitar 44% penyakit diabetes, 23% penyakit jantung, dan 41% penyakit kanker. Untuk itu perlu dilakukan upaya preventif agar dapat terhindar dari penyakit-penyakit ini. Menurut Winne dan Zafriel (2014), pola makan adalah salah satu upaya utama agar dapat terhindar dari penyakit tidak menular seperti jantung, kanker, serta diabetes. WHO (2010) juga memberikan rekomendasi agar meningkatkan konsumsi buah serta sayur, dan membatasi asupan lemak jenuh, gula sederhana, dan natrium. Kementerian Kesehatan RI (Kemenkes) pada tahun 2018 menghimbau agar masyarakat mengkonsumsi makanan sehat dan gizi seimbang, beserta dengan beberapa hal-hal lainnya. Selain itu, van Der Heijden, Hu, Rimm, & van Dam pada tahun 2012 menyatakan bahwa terdapat bermakna antara pola makan dengan kejadian obesitas.

Salah satu alasan mengapa masyarakat Indonesia mengidap penyakit obesitas adalah konsumsi gula yang berlebihan. Kemenkes (2018) juga telah memberikan pedoman untuk mengkonsumsi gula, yaitu maksimal empat sendok makan atau 50-gram atau 194 kalori per hari. Namun kenyataannya sebagian besar dari responden yang dilakukan secara internal menggemari makanan manis. Hal tersebut didukung oleh survei internal pada 110 responden, yang menyatakan bahwa 58,2% responden sering membeli makanan manis seperti *cookies* atau

brownies. Sebagai tolak ukur, satu kue kering cokelat memiliki 182 kalori dengan diameter 3-inch (7.62 cm) serta berat 43 gram (*Grouper Sandwich*, 2022). Dengan diiringi oleh perkembangan industri makanan dan minuman sebesar 2,95% secara year-on-year pada kuartal II/2021 dibandingkan triwulan sebelumnya (meningkat 2,45%), tentu nya hal ini dapat menjadi pemacu untuk meningkat nya obesitas di Indonesia.

Namun dibalik hal tersebut, tentu nya masih terdapat langkah untuk menanggulangi permasalahan ini dari segi makanan dan minuman. Terbukti dari data spesifik yang didapati survei JAKPAT bertajuk '*Healthy Meals Among Indonesian Millennials*' (2018), rata-rata millennial mengutamakan nutrisi ketika memilih makanan dan minuman. Berdasarkan survei itu, dikatakan konsumen millennial berusia 30-35 tahun merupakan konsumen yang paling peduli terhadap nutrisi (47,4%), serta diikuti oleh konsumen millennial usia 26-29 tahun (45,6%). Hal ini terbukti dengan bertumbuh nya bisnis makanan dan minuman sehat di Indonesia, yang dimulai dari masuknya *brand* seperti SaladStop dan Re.Juve, sampai dengan bisnis yang di yang berfokus untuk mengurangi kalori pada makanan seperti Friday Creamery yang berfokus pada es krim.

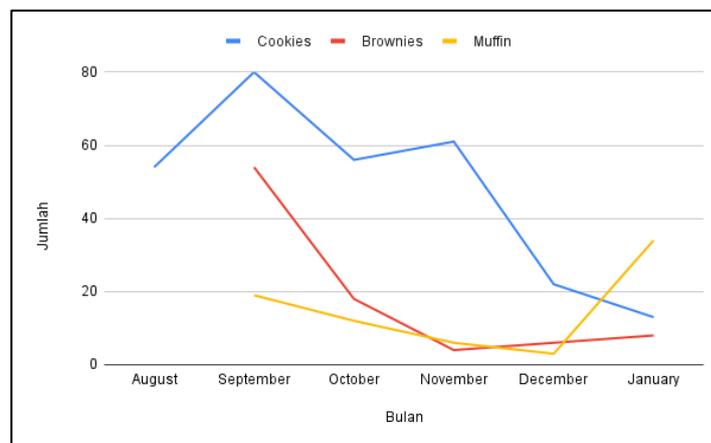
Mago adalah sebuah UMKM yang menjual makanan manis, seperti *cookies*, *brownies*, serta *muffin*. Melihat peluang yang ada, Mago sangat tertarik untuk mengubah pola bisnis nya dari makanan manis menjadi makanan *low calories*. Mago sedang melakukan *A/B testing* untuk mengetahui komposisi bahan makanan yang tepat agar sesuai dengan preferensi konsumen, sehingga dapat diperjualbelikan. Selain itu, Mago juga berfokus untuk meningkatkan *exposure* pada *social media* seperti Instagram agar terdapat *awareness* yang tinggi dari *audience*. Mempertimbangkan hal tersebut, tentu nya diperlukan analisa apakah usaha bisnis makanan ini layak atau tidak untuk dijalankan, serta dapat menghasilkan keuntungan.

1.2 Identifikasi Masalah

Mago pada awalnya merupakan bisnis UMKM yang hanya dimulai dari kegemaran untuk memasak kue kering. Bisnis ini telah berjalan sejak bulan Agustus 2021 dengan metode *online* serta awalnya berjalan dengan baik. Metode pemesanan dari Mago sendiri dilaksanakan dengan sistem pre-order, dimana

pesanan akan diantarkan pada *weekend*. Permasalahan awal terjadi pada sekitar November 2021, dimana terjadi penurunan penjualan secara drastis.

Penurunan penjualan ini belum diketahui secara jelas penyebabnya, namun secara pengamatan internal, salah satu penyebabnya adalah jenis makanan yang dijual berada pada *red ocean market*, atau industri yang telah diketahui dan dijalankan oleh oleh banyak orang (Kim & Mauborgne, 2005). Grafik penjualan dari Mago pada bulan Agustus 2021 sampai dengan bulan Januari 2022 dapat dilihat pada Gambar I.1.



Gambar I.1 Grafik Penjualan Mago Agustus – Januari

Dapat terlihat pada grafik, bahwa dari ketiga jenis kue kering yang dijual, terjadi penurunan cukup tinggi pada bulan Oktober-November 2021. Sementara itu anomali penjualan *muffin* yang bergerak naik pada bulan Januari 2022 disebabkan oleh adanya pesanan dengan jumlah yang cukup besar untuk kebutuhan acara.

Sebagai bisnis yang baru berdiri serta ingin menambah produk baru, Mago belum memperhitungkan kelayakan usaha dari makanan manis rendah kalori. Hal ini tentu dapat memberikan kerugian bagi pemilik bisnis. Makanan manis berupa kue ini sendiri merupakan produk dengan nilai jual yang rendah, maka kuantitas dari penjualan sangat diperlukan. Agar bisa mendapatkan keuntungan, tentu diperlukan menanamkan modal atau mencari investor, serta apabila tidak dilakukan analisis maka dapat menimbulkan kerugian yang cukup besar. Ada pula kerugian yang terjadi disebabkan oleh hal berikut:

1. Proses operasional yang belum konsisten.

2. *Niche* dari bisnis yang belum teridentifikasi
3. *Design* dan *copywrite* yang belum *customer centric*.
4. Perhitungan untung rugi yang belum dilakukan.

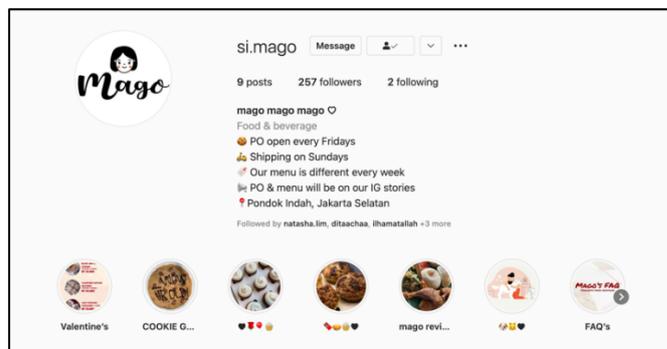
Proses operasional yang tidak konsisten membuat rasa dari kue Mago berbeda-beda. Hal ini didapatkan dari hasil interview terhadap beberapa konsumen dari Mago yang telah membeli Mago berulang kali. Inkonsistensi yang terjadi akan membuat Mago kehilangan konsumennya di masa depan, karena tidak bisa menjaga rasa dari kue. Sementara itu *niche* dari bisnis yang belum teridentifikasi serta *design* yang belum *customer centric* membuat Mago melakukan proses pemasaran dengan menggunakan spekulasi saja, dan membuat kegiatan pemasaran sangat abstrak. Perhitungan untung rugi yang tidak dilakukan akan berpengaruh terhadap harga yang dijual dari Mago, yang mana perlu dilakukan kalkulasi dengan jelas agar bisa membandingkan dengan pesaing lainnya.

Adapula pertimbangan Mago memilih untuk menganalisa kelayakan usaha dikarenakan melihat bahwa dengan mengubah bentuk bisnis menjadi kue kering kalori rendah, akan ada beberapa aspek yang mengalami perubahan, tidak hanya satu aspek saja. Hal tersebut yang membuat Mago tidak berfokus hanya ke strategi pemasaran, atau melihat hanya dari segi operasionalnya saja. Sementara itu Mago juga tidak akan mengalami perubahan model bisnis yang berbeda dengan apa yang ada sekarang (tidak akan mengubah menjadi *offline* atau bentuk lainnya) oleh karena itu penelitian tidak akan fokus ke perancangan model bisnis.

Agar dapat membantu Mago untuk menentukan kelayakan usaha makanan manis rendah kalori, maka terdapat beberapa aspek yang perlu diperhitungkan, seperti aspek operasional dan teknologi, aspek pasar dan pemasaran, aspek lingkungan, aspek hukum, dan aspek finansial. Aspek utama yang akan dibahas adalah aspek operasional serta teknologi. Menurut Purnomo, Riawan, dan Sugiano (2017), aspek teknis akan menganalisis kesiapan teknis serta ketersediaan teknologi untuk menjalankan sebuah bisnis. Pembuatan kue sendiri saat ini melibatkan bahan-bahan sederhana seperti tepung, mentega, dan coklat, serta memanfaatkan teknologi seperti oven untuk memanggang kue. Takaran yang sekarang digunakan adalah takaran tradisional, yang mana terjadi sedikit kemungkinan adanya perbedaan jumlah bahan yang dimasukkan setiap pembuatan kue. Sementara itu, oven yang saat ini digunakan adalah oven listrik,

yang mana kecil kemungkinan terjadinya inkonsistensi dalam pembuatan kue, sehingga tetap bisa menghasilkan kue dengan kualitas yang terjaga.

Aspek selanjutnya yang harus dianalisa adalah aspek pasar dan pemasaran. Aspek pasar sendiri akan menganalisa potensi pasar, intensitas persaingan, *market share* yang dicapai, serta strategi pemasaran yang dapat digunakan untuk mendapatkan *market share* yang diharapkan (Purnomo et al 2017). Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, bisnis kue kering ini berada pada pasar *red market ocean*, dimana banyak sekali pesaing yang memiliki bisnis yang serupa. Oleh karena itu juga, ingin dilakukan penetrasi terhadap *market* yang baru, yaitu makanan manis dengan kalori rendah. Melihat data yang ada beserta bisnis yang telah berjalan dalam bidang es krim, dapat dinyatakan bahwa terdapat kemungkinan mendapatkan *market share* yang lebih tinggi. Namun, tetap perlu dianalisa lebih lanjut mengenai *customer behavior* terhadap aspek-aspek dari makanan tersebut. Sementara itu untuk pemasaran, saat ini Mago hanya aktif di Instagram, dengan nama akun @si.mago. Profil Instagram dari Mago sendiri dapat dilihat pada Gambar I.2.



Gambar I.2 Akun Instagram Mago

Melihat pada jumlah *followers* serta *posts* yang dilakukan, terlihat bahwa Mago belum melakukan penetrasi mendalam untuk sosial media. Terdapat banyak hal yang dapat dikembangkan dari sosial media, mulai dari *branding*, foto dari makanan, fitur *highlights*, sampai dengan *call-to-action* untuk melakukan pemesanan. Aspek ini adalah faktor yang sangat penting untuk mendapatkan *market share* dari konsumen.

Aspek selanjutnya adalah aspek legalitas. Menurut Purnomo, et al (2017), aspek hukum akan menganalisis kemampuan dari pelaku bisnis dalam memenuhi ketentuan hukum serta perizinan yang dilakukan untuk menjalankan bisnis di

wilayah tertentu. Aspek ini juga berfungsi agar investor merasa lebih aman ketika berinvestasi. Suatu badan usaha tentu membutuhkan naungan payung hukum. Dengan adanya payung hukum, maka perusahaan dapat menghasilkan keuntungan dengan menaati peraturan yang telah dibuat oleh pemerintah. Sementara itu, tidak adanya kejelasan hukum dari sebuah bisnis berpotensi bagi bisnis tersebut untuk dijatuhi sanksi, mulai dari denda sampai dengan pembubaran bisnis tersebut. Produk makanan kue kering membutuhkan perlindungan atas nama serta logo yang digunakan oleh bisnis, agar mengurangi kemungkinan adanya penduplikasian dari bisnis lainnya. Sementara itu, dikarenakan masih bergerak secara *online*, maka belum dibutuhkan izin lainnya.

Aspek keempat yang dipertimbangkan adalah aspek lingkungan. Menurut Purnomo, et al (2017), aspek lingkungan akan menganalisis kesesuaian lingkungan sekitar, baik lingkungan operasional, lingkungan dekat, dan lingkungan jauh, dengan ide yang akan dijalankan. Dampak lingkungan memang menjadi suatu aspek yang perlu dipertimbangkan ketika membuka bisnis. Saat ini, bisnis Mago sendiri memang tidak menggunakan bahan-bahan yang berpotensi mencemari lingkungan pada komposisi kue nya. Sementara ini, *packaging* dari Mago sendiri berupa *Bagasse Bento Box* yang terbuat dari serat tebu serta tergolong *biodegradable*. Namun, berdasarkan survei internal yang dilakukan, responden lebih memilih untuk menggunakan *packaging* dengan jenis kertas *ivory*, yang mana lebih berbahaya bagi lingkungan. Plastik yang digunakan untuk membungkus Mago sendiri merupakan plastik yang tergolong *biodegradable*, namun plastik ini kerap menimbulkan permasalahan ketika dikirimkan dengan jasa pengiriman barang, karena mudah terurai ketika terkena air hujan. Kedua permasalahan ini perlu diatasi agar dapat mengurangi dampak buruk bagi lingkungan.

Aspek terakhir yang perlu di analisa adalah aspek finansial. Purnomo, et al pada tahun 2017 mengatakan bahwa aspek finansial menganalisis besarnya biaya investasi, modal kerja, serta tingkat pengembalian investasi dari bisnis yang akan dijalankan. Untuk menjalankan bisnis kue ini tentu nya memerlukan biaya yang besar, yang mana belum dilakukan perencanaan keuangan sebelumnya. Biaya dibutuhkan mulai dari bahan-bahan yang digunakan untuk membuat kue, seperti tepung, gula, mentega, coklat, dan lain sebagainya. Biaya yang dibutuhkan secara besar lainnya adalah biaya *marketing*, seperti kebutuhan

branding, foto, sampai dengan pengiklanan. Penghasilan utama yang akan didapatkan dari bisnis ini tentu nya adalah dari banyaknya penjualan kue, serta kemungkinan kerja sama dengan pihak ketiga. Aspek ini menjadi landasan dari penentuan investasi yang perlu dilakukan, karena akan menentukan juga berapa *return* yang akan didapatkan dari investasi yang telah dilakukan.

Berdasarkan analisa singkat yang dilakukan terhadap bisnis kue, dapat terlihat bahwa belum terdapat kejelasan apakah bisnis kue ini layak dijadikan usaha atau tidak. Terdapat banyak aspek yang belum teridentifikasi dengan jelas mengenai peluang bisnis ini. Tanpa memperhatikan secara jelas dari setiap aspek yang sudah disebutkan sebelumnya, tentu nya akan terdapat permasalahan pada bisnis Mago, mulai dari tidak adanya konsumen yang membeli kue kering pada Mago, sampai dengan terkena permasalahan legalitas atau penutupan bisnis.

Oleh karena itu, dibutuhkan analisis lebih mendalam pada aspek-aspek yang telah dijabarkan. Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dibuat, maka dapat dirumuskan beberapa masalah, yakni sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan usaha bisnis kue rendah kalori pada aspek operasional dan teknologi?
2. Bagaimana kelayakan usaha bisnis kue rendah kalori pada aspek pasar dan pemasaran?
3. Bagaimana kelayakan usaha bisnis kue rendah kalori pada aspek legalitas?
4. Bagaimana kelayakan usaha bisnis kue rendah kalori pada aspek lingkungan?
5. Bagaimana kelayakan usaha bisnis kue rendah kalori pada aspek finansial?

I.3 Batasan dan Asumsi

Untuk penelitian yang akan dilakukan, dibutuhkan beberapa batasan serta asumsi untuk memastikan bahwa penelitian yang dilakukan hanya berfokus pada masalah yang diangkat. Berikut merupakan batasan yang digunakan pada penelitian.

1. Aspek kelayakan usaha yang tidak ditinjau pada penelitian ini adalah aspek manajemen, aspek ekonomi, aspek budaya, dan aspek sumber daya manusia.

2. Perhitungan proyeksi arus kas dilakukan selama lima tahun.
3. Lokasi usaha berada pada daerah Pondok Indah, Jakarta Selatan.
Selain itu juga dibuat beberapa asumsi pada penelitian ini. Berikut merupakan asumsi yang digunakan.
 1. Tingkat inflasi setiap tahun tetap pada angka 2,06%.
 2. Nilai suku bunga yang digunakan adalah 8%.
 3. Situasi politik serta ekonomi tidak mempengaruhi penelitian.
 4. Tingkat penjualan kue normal dan kue rendah kalori sama.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dibuat, terdapat beberapa tujuan dari penelitian yang dilakukan, sebagai berikut.

1. Mengetahui kelayakan usaha bisnis kue rendah kalori dari segi operasional dan teknologi.
2. Mengetahui kelayakan usaha bisnis kue rendah kalori dari segi pasar dan pemasaran,
3. Mengetahui kelayakan usaha bisnis kue rendah kalori dari segi legalitas.
4. Mengetahui kelayakan usaha bisnis kue rendah kalori dari segi lingkungan.
5. Mengetahui kelayakan usaha bisnis kue rendah kalori dari segi finansial.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini tentu nya diharapkan agar bisa memberikan manfaat. Manfaat tersebut dimaksudkan bagi pembaca, peneliti, serta *investor* mendatang. Berikut merupakan beberapa manfaat dari penelitian yang dilakukan.

1. Bagi pembaca, agar dapat memahami tahapan yang perlu dilakukan dalam menganalisa sebuah usaha serta meningkatkan jumlah wirausaha di Indonesia yang saat ini masih di angka 3,47%.
2. Bagi keilmuan, agar dapat menambah wawasan serta pengetahuan mengenai cara menganalisa suatu badan usaha, serta sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan.
3. Bagi pemilik bisnis, agar dapat menjalankan bisnis dengan telah melakukan analisis dari berbagai sisi.

I.6 Metodologi Penelitian

Dalam menjalankan penelitian skripsi, diperlukan tahapan yang jelas agar dapat mengetahui alur dari skripsi, mulai dari awal hingga akhir. Oleh karena itu, diperlukan tahapan metodologi penelitian. Untuk mempermudah pemahaman dari metodologi yang dilakukan, dibuat tahapan dalam bentuk gambar. Gambar I.3 akan menjelaskan lebih lanjut mengenai langkah metodologi penelitian. Berikut merupakan penjabaran dari metodologi penelitian.

1. Studi Pendahuluan

Bagian awal yang dibuat adalah studi pendahuluan. Studi pendahuluan dilaksanakan untuk mencari tahu bagaimana bisnis makanan dan minuman rendah kalori dapat membantu menjawab permasalahan obesitas di Indonesia, serta bagaimana Mago dapat mengetahui peluang bisnis dengan target pasar yang berbeda.

2. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Tahap kedua yang dilaksanakan adalah mengidentifikasi permasalahan yang muncul dari perkembangan bisnis makanan dan minuman di Indonesia serta kegemaran masyarakat Indonesia dalam mengkonsumsi gula. Setelah mengidentifikasi permasalahan, selanjutnya adalah merumuskan permasalahan tersebut.

3. Studi Literatur

Tahapan ini akan membahas tentang literatur yang dapat menjadi dasar dari penelitian yang dilakukan. Studi ini akan berisi teori-teori yang mayoritas terkait objek penelitian serta kelayakan suatu bisnis serta beberapa *framework* yang digunakan untuk membantu proses analisa.

4. Pembatasan Masalah

Pada tahap ini, akan dibuat batasan bagi masalah yang telah teridentifikasi pada bisnis kue kering kalori rendah, agar penelitian yang dilakukan dapat berfokus hanya pada masalah yang ingin diselesaikan. Pembatasan masalah ini akan mengeliminasi hal-hal yang tidak tercakup dalam penelitian, seperti sumber daya manusia.

5. Pengumpulan Data

Setelah menentukan batasan masalah dari penelitian yang dilakukan, selanjutnya adalah proses pengumpulan data agar bisa melakukan analisa lebih lanjut. Data yang akan diperoleh adalah data mengenai proses operasional,

proses pemasaran, legalitas, faktor lingkungan, keuangan, serta perilaku konsumen terhadap dibuat nya bisnis kue kalori rendah.

6. Analisis Aspek Operasional dan Teknologi

Pada tahapan ini, akan dijelaskan analisis secara rinci tentang pelaksanaan operasional serta aplikasi teknologi dari pembuatan kue kering rendah kalori. Analisa akan berfokus pada cara pembuatan, alat dan bahan yang digunakan, sampai dengan proses pengiriman kue ke konsumen.

7. Analisis Aspek Pasar dan Pemasaran

Tahapan ini akan membahas potensi pasar dari makanan rendah kalori dengan melakukan survei, membahas strategi pemasaran yang berlandaskan beberapa *framework* agar bisa mendapatkan *conversion* dari hasil pemasaran. Analisa akan berfokus untuk menetapkan bagaimana cara melakukan implementasi untuk strategi pemasaran.

8. Analisis Aspek Legalitas

Pada tahapan ini, akan dilakukan analisa dari segi legalitas bagi bisnis kue kering rendah kalori. Analisis akan berpusat pada bentuk badan hukum dari bisnis, serta hal-hal yang harus dipenuhi agar dapat secara legal melakukan bisnis, seperti pendaftaran nama serta penggunaan logo.

9. Analisis Aspek Lingkungan

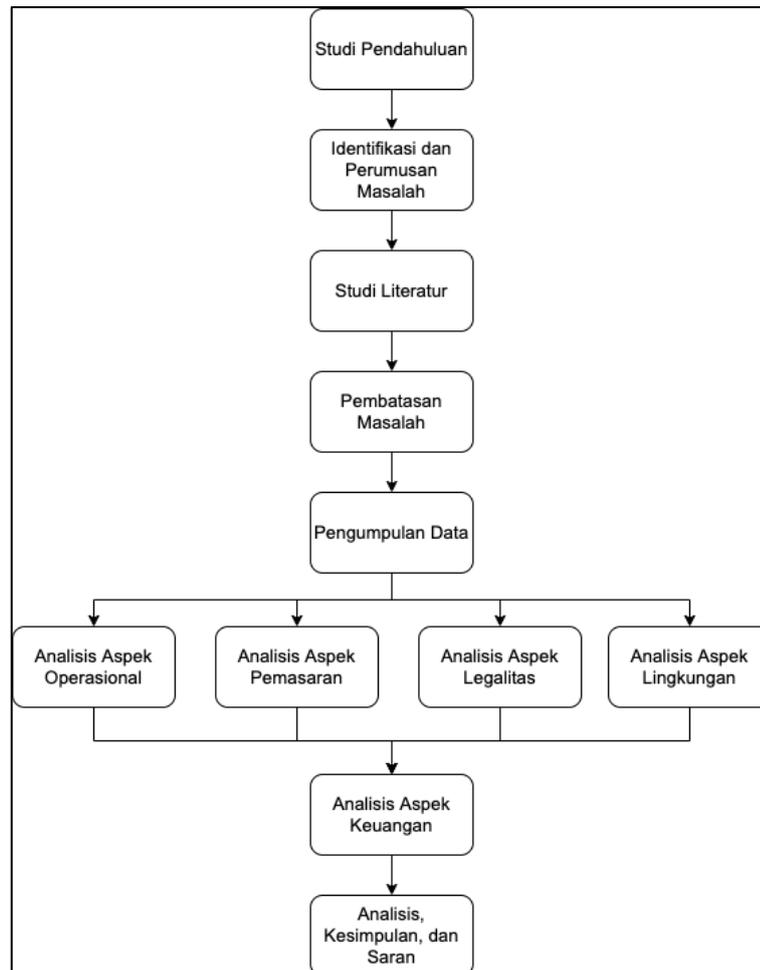
Tahapan ini akan membahas aspek lingkungan agar mengetahui dampak apa yang diberikan dari dibuat nya bisnis kue kering kalori rendah. Mengingat bahwa bentuk bisnis adalah UMKM, maka analisa akan berfokus pada proses pengiriman yang membutuhkan *packaging*.

10. Analisis Aspek Keuangan

Pada tahapan ini, akan dilakukan analisis mendalam terhadap kelayakan investasi, berupa kebutuhan modal, biaya yang diperlukan, proyeksi pendapatan, serta indikasi kelayakan investasi agar bisa mengetahui apakah bisnis kue kering kalori rendah ini layak untuk diberikan dana oleh *investor*.

11. Analisis, Kesimpulan, dan Saran

Tahapan terakhir pada analisa usaha kue kering kalori rendah merupakan analisis pada pengolahan data, membuat kesimpulan penelitian, serta saran dari penelitian yang telah dilakukan.



Gambar 1.3 Metodologi Penelitian

I.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari penelitian ini akan mengikuti petunjuk skripsi dari Program Studi Sarjana Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan. Berikut adalah sistematika penulisan yang akan dilakukan.

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan akan membahas lebih lanjut mengenai latar belakang, identifikasi masalah, batasan serta asumsi, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab kedua akan membahas mengenai kerangka teoritis atau dasar teori yang menjadi dasar dari penelitian yang dilakukan. Terdapat beberapa teori yang akan digunakan, seperti Studi Kelayakan Usaha, Aspek Operasional, Aspek Pasar

dan Pemasaran, Aspek Legalitas, Aspek Lingkungan, Aspek Finansial dan beberapa teori lainnya.

BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini akan membahas mengenai analisis dari kelima aspek yang telah dijelaskan. Aspek operasional akan membahas mengenai tempat pelaksanaan bisnis, proses produksi, kebutuhan material, listrik, dan beberapa kebutuhan lainnya. Aspek pasar dan pemasaran akan membahas berapa jumlah produksi yang mampu dilakukan oleh Mago dalam jangka waktu tertentu, serta siapa yang menjadi target pasar dari Mago. Aspek ini juga akan membahas mengenai langkah *branding* dan 4P dari Mago. Aspek legalitas akan melihat dari bentuk badan usaha yang cocok untuk menjalankan bisnis Mago beserta dengan syarat pembuatannya. Aspek lingkungan akan membahas mengenai dampak Mago terhadap lingkungan dan apa yang telah Mago lakukan untuk melestarikan lingkungan. Sementara itu aspek finansial akan melihat proyeksi Mago selama lima tahun kedepan, melihat arus kas, laba rugi, serta melihat nilai NPV, IRR, PI, dan *payback period*. Mago juga akan melakukan analisis sensitivitas untuk melihat kondisi Mago apabila terdapat pengurangan dan penambahan pada *demand*.

BAB IV ANALISIS

Pada bab ini akan dilaksanakan analisis dari kelima aspek yang telah dibahas. Analisis akan melihat beberapa keputusan serta dasar dari diambilnya sebuah keputusan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir akan memberikan kesimpulan dari keseluruhan penelitian yang telah dilakukan pada analisis kelayakan usaha kue kering kalori rendah serta memberikan saran terhadap penelitian selanjutnya agar bisa menjadi lebih baik.

