

Perancangan Bisnis dan Kelayakan Pembukaan Fasilitas Produksi Konfeksi Adi Jaya Makmur di Daerah Bandung Raya

Business Design and Feasibility for New Production Facility Adi Jaya Makmur Confection at Bandung Raya

1st Ahmad Izzan Gunawan
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

ahmadizzang@student.telkomuniversi-
ty.ac.id

2nd Endang Chumaidiyah
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

endangchumaidiyah@telkomuniversity.
ac.id

3rd Yudha Prambudia
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

prambudia@telkomuniversity.ac.id

Abstrak—Konfeksi Adi Jaya Makmur (AJM) merupakan konfeksi berskala home industry yang menyediakan alat pelindung pekerja manufaktur seperti sarung tangan, masker, dan jasa pembuatan busana. Tempat produksi eksisting berlokasi di Jalan Sangkuriang, Kota Cimahi berdiri sejak 2008. Kemampuan dalam memenuhi permintaan tidak diseimbangkan dengan tren permintaan karena kurangnya mesin dan tenaga kerja. Fasilitas produksi eksisting kesulitan menambah alat produksi serta area penyimpanan karena keterbatasan area produksi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang usaha dan melakukan studi kelayakan fasilitas produksi baru berdasarkan aspek pasar, teknis, finansial, serta meninjau tingkat sensitivitas pembukaan fasilitas produksi baru Konfeksi AJM. Dalam proses perancangan dilakukan peninjauan melalui aspek pasar, aspek teknis dan operasional, serta aspek finansial. Pada aspek pasar dilakukan metode peramalan untuk mendapatkan permintaan pada tahun 2023 yang diproyeksikan hingga tahun 2027. Aspek teknis meninjau mengenai kebutuhan tenaga kerja, mesin, layout bangunan dan pemilihan lokasi menggunakan metode *factor rating*. Hasilnya tempat fasilitas baru terpilih berada di Kopo. Investasi layak dijalankan ditinjau dari aspek finansial. NPV untuk periode analisis selama 5 tahun sebesar Rp210.510.905,01 dapat dikatakan layak karena >0 . Nilai IRR yaitu $22,52\% >$ dari nilai MARR sebesar 8% . PBP selama 4,3 tahun atau empat tahun tiga bulan. Nilai BCR yaitu $1,21 > 1$ artinya investasi menguntungkan.

Kata kunci— perancangan bisnis, studi kelayakan, NPV, IRR, PBP, sensitivitas

Abstract—Adi Jaya Makmur (AJM) is a home industry-scale confection that has been established since 2008 that provides manufacturing workers protective equipment such as gloves, masks, and ready-to-wear clothing. Current production site is located at Jalan Sangkuriang, Cimahi City. The cause of the inability to fulfill demand is the lack of machine and human resources. Existing production facilities cannot adjust new equipment and storage due to limited production area. This study aims to design and measure the feasibility of a new production

facility based on market, technical, and financial aspects, and review the sensitivity level. Research is conducted through market, technical and operational, and financial aspects. In the market aspect, the forecasting method is used to show projected demand in 2023 until 2027. The technical aspect calculate manpower needs, machinery, layout and location selection using factor rating method. As a result, the location of facility is in Kopo. Based on financial aspect result, the investment is feasible. The NPV obtained in the fifth year is Rp210.510.905,01. It is feasible because $NPV > 0$. The IRR is $22,52\% >$ MARR value of 8% . Payback period for 4,3 years or four years three months. BCR value $1,21 > 1$ which means, the investment is profitable.

Keyword—business design, feasibility studies, NPV, IRR, PBP, sensitivity

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di Indonesia yang mengalami kemajuan diikuti dengan perkembangan bisnis yang mengharuskan suatu usaha untuk lebih agile dalam menjawab kompleksitas lingkungan bisnis. Tantangan tersebut berlaku pada berbagai industri, termasuk industri tekstil dan konfeksi. Industri konfeksi merupakan salah satu bentuk usaha yang menyediakan pakaian ready-to-use secara massal. Dalam melakukan proses produksi, manajemen suatu pabrik menerapkan protokol keselamatan kerja yang mewajibkan para pegawainya untuk menggunakan alat pelindung seperti sarung tangan, masker, helm, kacamata, dsb. Pentingnya penggunaan alat-alat keselamatan pada industri, menjadikan sebuah peluang besar pada bisnis konfeksi untuk memproduksi alat-alat keselamatan. Menurut Kementerian Investasi dan BKPM, industri manufaktur di Indonesia pada kuartal kedua 2021 tumbuh sebesar $6,91\%$ dan pada kuartal ketiga tumbuh $3,68\%$ walaupun mendapat tekanan atas pandemi COVID-19.

Konfeksi AJM (Adi Jaya Makmur) merupakan konfeksi berskala home industry yang telah berdiri sejak tahun 2008 dan berlokasi di Sangkuriang, Kelurahan Cipageran, Kecamatan Cimahi Utara Kota Cimahi. Produk yang ditawarkan oleh konfeksi AJM yaitu sarung tangan, masker, serta menerima jasa pembuatan baju atau produk busana lainnya. Melihat tren permintaan yang kian bertumbuh, owner konfeksi AJM memiliki rencana untuk memperluas jangkauan pasar. Tetapi dibalik jumlah permintaan yang terus meningkat, tidak diimbangi dengan peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan alat produksi. Untuk menjangkau target pasar lebih banyak lagi dan memenuhi permintaan produk, pemilik Konfeksi AJM mempertimbangkan untuk membuka fasilitas produksi baru di daerah Bandung Raya. Namun dibutuhkan kajian terlebih dahulu untuk memperkirakan apakah rencana tersebut layak atau tidak.

II. KAJIAN TEORI

A. Studi Kelayakan

Studi kelayakan bisnis adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu kegiatan bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidaknya suatu bisnis atau usaha tersebut dijalankan [1]. Arti layak merujuk pada investasi bisnis yang dapat atau tidak dapat menghasilkan keuntungan bila telah dioperasionalkan. Tujuan dalam melakukan studi kelayakan yaitu menghindari risiko kerugian, memudahkan perencanaan, memudahkan pelaksanaan pekerjaan, memudahkan pengawasan, dan memudahkan pengendalian [2].

B. Aspek-Aspek Studi Kelayakan

Keputusan dalam studi kelayakan ditinjau dari berbagai perspektif aspek yang berbeda. Aspek-aspek tersebut disesuaikan dengan model bisnis dan prioritas usaha. Aspek-aspek yang dibutuhkan dalam studi kelayakan, yaitu [2]:

1. Aspek Hukum
2. Aspek Pasar dan Pemasaran
3. Aspek Keuangan
4. Aspek Teknis dan Operasional

C. Aspek Pasar dan Pemasaran

Fungsi dari aspek pasar dan pemasaran adalah untuk mengetahui seberapa besar pasar yang bisnis tersebut akan masuki, struktur pasar serta peluang pasar, prospek pasar di masa depan dan bagaimana cara bisnis melakukan strategi pemasaran [2].

D. Aspek Pasar dan Pemasaran

Aspek teknis merupakan suatu aspek yang berkenaan dengan proses pembangunan investasi secara teknis dan pengoperasiannya setelah investasi tersebut selesai dibangun [2].

E. Aspek Teknis

Aspek teknis merupakan suatu aspek yang berkenaan dengan proses pembangunan investasi secara teknis dan pengoperasiannya setelah investasi tersebut selesai dibangun [3]. Tujuan dari aspek teknis secara umum yaitu menentukan

lokasi fasilitas yang tepat, layout fasilitas produksi, membuat alur kerja yang efektif dan efisien, menentukan penggunaan teknologi dalam bisnis, dan menentukan kebutuhan tenaga kerja sekarang dan dimasa yang akan datang.

F. Aspek Finansial

Aspek keuangan adalah aspek yang digunakan untuk menilai keuangan perusahaan secara keseluruhan dan merupakan aspek yang penting untuk diteliti kelayakannya karena berhubungan dengan modal dan investasi yang digunakan dalam pembiayaan suatu usaha/bisnis [1]. Aspek keuangan bertujuan untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan, dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan, seperti ketersediaan dana, biaya model, kemampuan proyek untuk membayar kembali dana dalam waktu yang ditentukan dan menilai apakah proyek dapat berkembang.

G. Payback Period

Payback period adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (initial cash investment) dengan menggunakan aliran kas, dengan kata lain payback period merupakan rasio antara initial cash investment dengan cash inflow-nya yang hasilnya merupakan satuan waktu [4].

$$\text{Payback period} = \frac{\text{Nilai investasi}}{\text{Kas masuk bersih}} \times 1 \text{ tahun}$$

Kriteria keputusan

1. Jika *payback period* > umur ekonomis, maka investasi ditolak.
2. Jika *payback period* < umur ekonomis, maka investasi diterima.

H. Internal Rate of Return (IRR)

Metode ini digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan dimasa yang akan datang, atau penerimaan kas dengan mengeluarkan investasi awal [4].

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)} (i_2 - i_1)$$

Keterangan :

- i_1 = Tingkat diskon pertama
- i_2 = Tingkat diskon kedua
- NPV = Net Present Value

Kriteria keputusan:

1. Jika $IRR > i$, maka dikatakan layak secara finansial.
2. Jika $IRR < i$, maka tidak layak secara finansial.
3. Jika $IRR = i$, maka investasi berada pada titik impas.

I. Net Present Value (NPV)

Net Present Value merupakan selisih antara Present value dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih (aliran kas operasional maupun aliran kas terminal) dimasa yang akan datang [4].

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Cft}{(1+K)^t} - I_0$$

Keterangan :

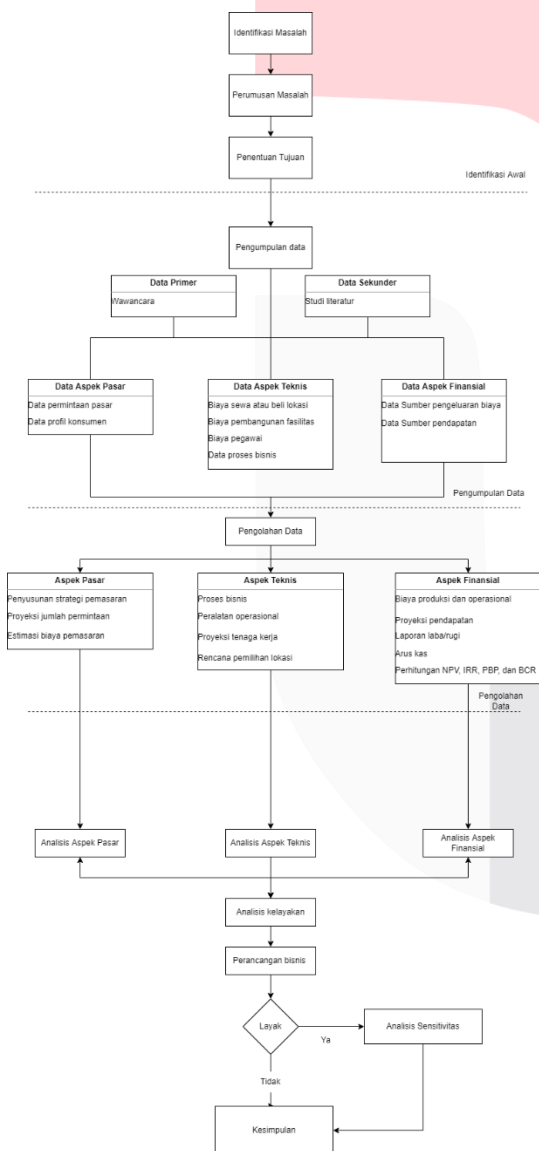
- CF_t = Aliran kas pertahun pada periode t
- I₀ = Investasi awal tahun pada periode 0
- K = Suku bunga (Discount Rate)

Kriteria keputusan :

1. Jika NPV bernilai positif, maka investasi dapat dikatakan layak.
2. Jika NPV bernilai negatif, maka investasi tidak layak.
3. Jika NPV bernilai 0, maka investasi berada di titik impas.

III. METODE

Berikut merupakan sistematika perancangan atau kerangka perancangan yang dilakukan pada ini.



GAMBAR 1 (Sistematika Penelitian)

Gambar 1 di atas menunjukkan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini. Sistematika rancangan

merupakan alur perancangan agar masalah dapat diselesaikan secara sistematis. Tahapan penelitian dimulai dengan tahapan-tahapan identifikasi awal yang terdiri dari identifikasi masalah, perumusan masalah, dan penentuan tujuan penelitian. Tahapan awal ini digunakan untuk mengetahui permasalahan pada objek penelitian.

Tahapan-tahapan selanjutnya yaitu pengumpulan data yang digunakan sebagai dasar penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dan observasi secara langsung kepada objek penelitian dan melalui data sekunder. Data dikumpulkan melalui tiga aspek yang akan diteliti yaitu aspek pemasaran, aspek teknis, dan aspek finansial. Data yang dikumpulkan pada aspek pasar meliputi data permintaan pasar dan data profil konsumen. Data aspek teknis terdiri dari data proses bisnis, pegawai, biaya pembangunan fasilitas. Pada aspek keuangan data yang dibutuhkan yaitu data sumber pengeluaran biaya dan data sumber pendapatan.

Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah pada tahap pengolahan data. Data aspek pasar diolah menjadi penyusunan strategi pemasaran dan proyeksi jumlah permintaan. Pada aspek teknis, data diolah menjadi proses bisnis baru, kebutuhan investasi peralatan, proyeksi kebutuhan tenaga kerja, dan rencana pemilihan lokasi. Aspek finansial mengolah data biaya produksi dan operasional, proyeksi pendapatan, laporan laba/rugi, neraca, arus kas, dan pengujian kelayakan menggunakan NPV, PBP, IRR, dan BCR.

Data yang telah dikumpulkan lalu diolah melalui aspek pasar, aspek teknis, dan aspek finansial selanjutnya dilakukan analisis kelayakan secara biaya. Bila investasi dikatakan layak maka dapat dilakukan analisis sensitivitas untuk mengetahui titik sensitif pada perubahan kondisi tertentu lalu membuat kesimpulan dari penelitian.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengolahan data dilakukan dengan data-data yang sudah dikumpulkan. Pada penelitian ini, perancangan dan studi kelayakan ditinjau melalui aspek pasar, aspek teknis, dan aspek finansial.

A. Perancangan Aspek Pasar

Perancangan aspek pasar dilakukan dengan peramalan permintaan. Peramalan permintaan dimulai dengan perhitungan MSE dari masing-masing metode.

TABEL 1 (Perhitungan MSE Peramalan Sarung Tangan)

Metode	MSE
Single Moving Average 2	952
Single Moving Average 3	613
Single Moving Average 4	760
Weighted Moving Average	603
Double Moving Average 2x2	429
Double Moving Average 2x3	924
Double Moving Average 3x2	492

Double Moving Average 3x3	477
Double Moving Average 3x4	562
Double Moving Average 4x3	500
Minimum	429

Pemilihan metode peramalan dilihat melalui jumlah perbedaan atau *error* terkecil. Hal ini digunakan untuk melihat metode yang paling mendekati dengan pola dari data historis. Berdasarkan data di Tabel 1, metode terpilih yaitu metode *Double moving average 2x2* yang memiliki nilai MSE paling kecil yaitu 429. Sehingga metode yang digunakan pada peramalan permintaan sarung tangan adalah metode *Double moving average 2x2*.

Single Moving Average 3	330
Single Moving Average 4	384
Weighted Moving Average	325
Double Moving Average 2x2	340
Double Moving Average 2x3	484
Double Moving Average 3x2	474
Double Moving Average 3x3	293
Double Moving Average 3x4	299
Double Moving Average 4x3	314
Minimum	293

Dari hasil perhitungan *Mean square error*, nilai terkecil didapatkan melalui metode *Double moving average 3x3* dengan nilai MSE 293.

TABEL 2
(Peramalan Permintaan Sarung Tangan 2023)

Month	Peramalan	Total Peramalan 2023
Jan-23	750	9063
Feb-23	751	
Mar-23	752	
Apr-23	753	
Mei-23	754	
Jun-23	755	
Jul-23	756	
Agu-23	757	
Sep-23	758	
Okt-23	758	
Nov-23	759	
Des-23	760	

TABEL 5
(Peramalan Permintaan Masker 2023)

Month	Peramalan	Total Peramalan 2023
Jan-23	335	4050
Feb-23	336	
Mar-23	336	
Apr-23	336	
Mei-23	337	
Jun-23	337	
Jul-23	338	
Agu-23	338	
Sep-23	339	
Okt-23	339	
Nov-23	339	
Des-23	340	

Dengan menggunakan metode terpilih, didapatkan jumlah permintaan pada 2023 sebesar 9063 lusin sarung tangan. Dari hasil peramalan, dilakukan proyeksi permintaan hingga tahun 2027 dengan mengasumsikan pertumbuhan industri sebesar 13,74% yang berasal dari data pertumbuhan industri pakaian jadi kuartal II tahun 2022 (Sumber: databooks.katadata.co.id).

Dengan menggunakan metode terpilih, didapatkan jumlah permintaan pada 2023 sebesar 4050 lusin masker. Dari hasil peramalan, dilakukan proyeksi permintaan hingga tahun 2027 dengan mengasumsikan pertumbuhan industri sebesar 13,74% yang berasal dari data pertumbuhan industri pakaian jadi kuartal II tahun 2022 (Sumber: databooks.katadata.co.id).

TABEL 3
(Proyeksi Permintaan Sarung Tangan 2023-2027)

2023	2024	2025	2026	2027
9063	10309	11726	13338	15171

2023	2024	2025	2026	2027
4050	4607	5241	5962	6782

Selanjutnya, tahapan yang sama dilakukan pada proyeksi permintaan masker.

TABEL 4
(Perhitungan MSE Peramalan Masker)

Metode	MSE
Single Moving Average 2	611

B. Perancangan Aspek Teknis

Untuk mengetahui kebutuhan dilakukan perhitungan kebutuhan tenaga kerja melalui perhitungan waktu proses dibagi dengan waktu kerja efektif setiap pekerja dengan memperhatikan jumlah permintaan setiap bulannya..

TABEL 6
(Permintaan Produk per Bulan)

Sarung Tangan					
Tahun	2023	2024	2025	2026	2027
Permintaan (Tahun)	9063	10309	11726	13338	15171
Permintaan (Bulan)	756	860	978	1112	1265
Masker					
Tahun	2023	2024	2025	2026	2027
Permintaan (Tahun)	4050	4607	5241	5962	6782
Permintaan (Bulan)	338	384	437	497	566

TABEL 7
(Jam Kerja Efektif)

Jam Kerja	8	Jam
Jam Kerja	480	Menit
Hari Kerja	5	Hari / Minggu
Hari Kerja	20	Hari / Bulan
Waktu Kerja Efektif	9600	Menit

Perhitungan jam kerja efektif pada Tabel 7 merupakan perhitungan per bulan dengan menghitung menit jam kerja per hari dikalikan dengan jumlah hari kerja sebulan yaitu 20 hari.

TABEL 8
(Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja Pematangan)

Operator Pola dan Pematangan						
Produk	Waktu per produk (menit)	Waktu Proses per Bulan (Menit)				
		2023	2024	2025	2026	2027
ang Tangan	12,1	9147,6	10406	11833,8	13455,2	15306,5
Masker	9,7	3278,6	3724,8	4238,9	4820,9	5490,2
Total		12426,2	14130,8	16072,7	18276,1	20796,7
Waktu Kerja Efektif		9600				
Jumlah Tenaga Kerja		2	2	2	2	3

TABEL 9
(Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja Obras)

Operator Obras						
Produk	Waktu per produk (menit)	Waktu Proses per Bulan (Menit)				
		2023	2024	2025	2026	2027
ang Tangan	12,0	9072	10320	11736	13344	15180
Masker	8	2704	3072	3496	3976	4528
Total		11776	13392	15232	17320	19708
Waktu Kerja Efektif		9600				
Jumlah Tenaga Kerja		2	2	2	2	3

TABEL 10
(Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja Jahit)

Operator Jahit						
Produk	Waktu per produk (menit)	Waktu Proses per Bulan (Menit)				
		2023	2024	2025	2026	2027
ang Tangan	30,0	22680	25800	29340	33360	37950
Masker	20	6760	7680	8740	9940	11320
Total		29440	33480	38080	43300	49270
Waktu Kerja Efektif		9600				
Jumlah Tenaga Kerja		4	4	4	5	6

TABEL 11
(Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja Kancing)

Operator Kancing						
Produk	Waktu per produk (menit)	Waktu Proses per Bulan (Menit)				
		2023	2024	2025	2026	2027
ang Tangan	3,0	2268	2580	2934	3336	3795
Total		2268	2580	2934	3336	3795
Waktu Kerja Efektif		9600				
Jumlah Tenaga Kerja		1	1	1	1	1

TABEL 12
(Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja Pengemasan)

Operator Quality Control dan Pengemasan						
Produk	Waktu per produk (menit)	Waktu Proses per Bulan (Menit)				
		2023	2024	2025	2026	2027
ang Tangan	1,6	1209,6	1376	1564,8	1779,2	2024
Masker	1,6	540,8	614,4	699,2	795,2	905,6
Total		1750,4	1990,4	2264	2574,4	2929,6
Waktu Kerja Efektif		9600				
Jumlah Tenaga Kerja		1	1	1	1	1

Tabel 8 hingga Tabel 12 menghitung kebutuhan tenaga kerja pada lantai produksi. Selain itu, dibutuhkan tenaga kerja pemasaran dan administrasi yang jumlahnya masing-masing satu. Selanjutnya, Untuk menentukan lokasi fasilitas terbaik maka dilakukan perhitungan *factor rating* terhadap masing-masing alternatif dengan hasil dijelaskan pada Tabel 13.

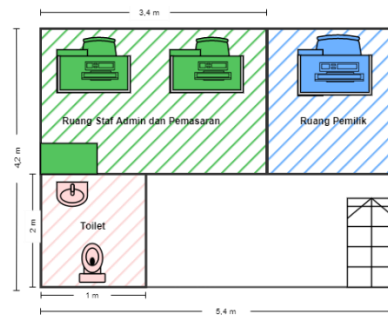
TABEL 13
(Perhitungan Alternatif)

Factors	Bobot	Kota Cimahi		Kota Bandung		Kabupaten Bandung	
		Leuwigajah, Cimahi Selatan, Kota Cimahi, Jawa Barat		Kopo, Bojongloa Kaler, Kota Bandung, Jawa Barat		Bojongsong, Kabupaten Bandung, Jawa Barat	
		Score	Wtd	Score	Wtd	Score	Wtd
UMK	0,031	99,06	3,080	85,88	2,670	100	3,109
Harga Tanah	0,058	100,00	5,806	78,26	4,544	90	5,226
Jarak Dengan Supplier	0,015	69,23	1,066	100	1,540	35	0,543
Ketersediaan Tenaga Kerja	0,124	21,82	2,705	100	12,393	36	4,496
Kualitas SDM	0,217	95,24	20,680	100	21,713	89	19,268
Potensi Pasar	0,390	43,47	16,960	78,36	30,573	100	39,019
Ketersediaan Infrastruktur	0,091	95,24	8,620	100	9,051	89	8,032
Akses Transportasi	0,074	34,04	2,509	100	7,369	9	0,637
Total	1,00	61,425		89,853		80,329	

Tabel 13 menunjukkan bahwa nilai lokasi yang paling strategis ditinjau dari UMK, harga tanah, jarak dengan supplier, ketersediaan tenaga kerja, kualitas SDM, potensi pasar, ketersediaan infrastruktur, dan akses transportasi adalah daerah Kopo dengan poin sebesar 89,853.

TABEL 14
(Kebutuhan Investasi)

No.	Barang	Umur Ekonomis	Jumlah
Mesin & Fasilitas Produksi			
1	Mesin Obras	8	2
2	Meja produksi	8	4
3	Meja Mesin Obras	8	2
4	Mesin potong kain	8	2
5	Mesin jahit	8	4
6	Mesin Kancing Rivet	8	1
7	Mesin segel plastik	4	1
8	Kursi Plastik	4	8
Alat Produksi			
1	Gunting Kain	4	8
2	Meteran Kain	4	6
Alat Kantor			
1	Meja Kantor	8	3
2	Kursi Kantor	4	3
3	Rak Penyimpanan	4	1
4	Laptop	4	2
5	Printer	4	1
Bangunan			
1	Bangunan	20	1



GAMBAR 3
(Layout Kantor)

C. Perancangan Aspek Finansial

Dalam perancangan pembukaan Konfeksi AJM dibutuhkan dana. Kebutuhan dana meliputi biaya investasi awal, modal kerja, inisiasi SIUP dan merek dagang.

TABEL 15
(Kebutuhan Dana)

Kebutuhan Dana	Jumlah
Fixed Investment	Rp 231.213.950
Working Capital	Rp 79.957.834
Initiation SIUP Cost	Rp 1.500.000
Trademark Cost	Rp 500.000
Total	Rp 313.171.784

Dengan diketahuinya jumlah kebutuhan tenaga kerja maka dapat diketahui kebutuhan investasi seperti yang dijelaskan pada Tabel 14. Setelah mengetahui kebutuhan peralatan lalu dengan memperhitungkan luas kebutuhan area maka didapatkan rancangan rantai produksi seperti pada Gambar 2 dan Gambar 3.

Dengan mengacu data permintaan dan harga jual yang ditetapkan Konfeksi AJM maka akan didapatkan proyeksi pendapatan 2023 hingga 2027 seperti pada Tabel 16.

TABEL 16
(Proyeksi Pendapatan)

	Proyeksi Pendapatan				
	2023	2024	2025	2026	2027
Sarung Tangan					
Permintaan	9063	10309	11726	13338	15171
Harga Jual	Rp 30.000	Rp 31.000	Rp 32.000	Rp 33.000	Rp 34.000
Pemasukan	Rp 271.890.000	Rp 319.579.000	Rp 375.232.000	Rp 440.154.000	Rp 515.814.000
Masker					
Permintaan	4050	4607	5241	5962	6782
Harga Jual	Rp 18.000	Rp 19.000	Rp 20.000	Rp 21.000	Rp 22.000
Pemasukan	Rp 72.900.000	Rp 87.533.000	Rp 104.820.000	Rp 125.202.000	Rp 149.204.000
Total	Rp 344.790.000	Rp 407.112.000	Rp 480.052.000	Rp 565.356.000	Rp 665.018.000



GAMBAR 2
(Layout Rantai Produksi)

TABEL 17
(Proyeksi Laba Rugi)

Table with 6 columns (2023-2027) and multiple rows for financial projections. Title: PROYEKSI LABA RUGI 2023-2027. Categories include Pendapatan, Biaya Langsung, Biaya Overhead, Gross Profit, and EAIT.

Proyeksi laba rugi pada Tabel 17 digunakan untuk memperkirakan besar pendapatan bersih dari periode yang ditentukan.

TABEL 19
(Proyeksi Neraca)

Table with 6 columns (2023-2027) and multiple rows for financial projections. Title: PROYEKSI NERACA 2023-2027. Categories include Aset (Lancar, Tidak Berwujud, Tetap), Liabilitas, and Ekuitas.

Laporan neraca berisikan informasi mengenai aset, kewajiban, dan ekuitas perusahaan. Nilai antara aset dengan gabungan liabilitas dan ekuitas harus memiliki nilai yang sama.

TABEL 18
(Proyeksi Arus Kas)

Table with 6 columns (2022-2027) and multiple rows for financial projections. Title: PROYEKSI ARUS KAS 2022-2027. Categories include Arus Kas Masuk, Arus Kas Keluar, and Net Cash Flow.

Proyeksi arus kas menggambarkan pengeluaran dan pemasukan perusahaan selama periode tertentu.

TABEL 20
(Analisis Kelayakan)

Table with 7 columns (Tahun 2022-2027) and multiple rows for financial analysis. Categories include Initial Cash Flow, NPV, IRR, and BCR.

Dilihat dari analisis kelayakan, didapatkan nilai NPV sebesar Rp210.510.905,01. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proyek investasi dinilai layak karena memiliki nilai NPV lebih dari nol. Nilai IRR sebesar 22,52 % > dari MARR sebesar 8%. Artinya proyek tersebut menghasilkan keuntungan dibandingkan menyimpan uang di bank. Dari hasil analisis kelayakan, payback period menunjukkan 4,3 yang artinya biaya modal akan terbayarkan setelah investasi berjalan selama empat tahun tiga bulan. Nilai Benefit Cost Ratio sebesar 1,21 > 1 menunjukkan bahwa proyek akan memberikan keuntungan.

D. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dilakukan untuk mengetahui akibat dari perubahan parameter-parameter produksi terhadap suatu perubahan. Dengan melakukan analisis sensitivitas memungkinkan pemilik usaha untuk mengetahui seberapa sensitif nilai pada suatu bisnis apabila terjadi perubahan di lingkungan bisnis. Pada Tugas Akhir ini analisis sensitivitas dilakukan untuk mengetahui nilai sensitivitas pada peningkatan biaya produk, penurunan permintaan pasar, dan penurunan harga jual.

TABEL 21
(Analisis Sensitivitas Kenaikan Bahan Baku)

No	Percentage	NPV
1	20%	Rp 19.554
2	21%	Rp (10.505.013)
IRR	20,002%	

Menghitung berapa kenaikan harga baku yang membuat produk sensitif. Berikut merupakan hasil perhitungan sensitivitas bahan.

TABEL 22
(Analisis Sensitivitas Penurunan Harga Jual)

No	Percentage	NPV
1	9%	Rp 13.501.225
2	10%	Rp (5.208.806)
IRR	9,722%	

Ditunjukkan untuk melihat titik sensitif akan penurunan harga jual. Berikut merupakan perhitungannya.

TABEL 23
(Analisis Sensitivitas Penurunan Permintaan)

No	Percentage	NPV
1	2%	Rp 5.730.445
2	3%	Rp (13.241.364)
IRR	2,302%	

Dilakukan untuk melihat berapakah penurunan permintaan yang membuat Konfeksi AJM dalam keadaan sensitif.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan pada Tugas Akhir ini, dengan mengolah data dari aspek pasar, teknis, dan finansial mengenai perancangan bisnis dan kelayakan pembukaan fasilitas produksi baru Konfeksi Adi Jaya Makmur. NPV yang didapatkan pada tahun ke lima sebesar Rp210.510.905,01. Hasil tersebut dapat dikatakan layak karena >0 . Nilai IRR yaitu $22,52\% >$ dari nilai MARR sebesar 8% . Selama 4,3 tahun atau empat tahun tiga bulan. Nilai BCR yaitu $1,21 > 1$ artinya investasi menguntungkan. Tingkat sensitivitas akan kenaikan bahan baku sebesar $20,002\%$, tingkat sensitivitas akan penurunan harga jual sebesar $9,722\%$, dan tingkat sensitivitas akan penurunan permintaan sebesar $2,302\%$.

REFERENSI

- [1] Harahap, S. (2018). Studi Kelayakan Bisnis Pendekatan Integratif. Medan: FEBI UIN-SU Press

- [2] Kasmir, & Jakfar. (2013). *Studi Kelayakan Bisnis: Edisi Revisi*. Jakarta: KENCANA PRENADA MEDIA GROUP.
- [3] Amaly, NF, Praptono, B, & Iqbal, M (2015). Analisis Kelayakan Pembukaan Cabang Coffee Shop Kedai Sabi Di Tamansari, Kota Bandung Ditinjau Dari Aspek Pasar, Aspek Teknis, Dan Aspek Finansial. eProceedings
- [4] Sugiyanto, Nadi, L., & Wenten, I. K. (2020). *Studi Kelayakan Bisnis Teknik Mengetahui Bisnis Dapat Dijalankan atau Tidak*. Serang: Yayasan Pendidikan dan Sosial.