

# Analisis Kelayakan Investasi Mesin Scroll Saw Pada Industri Pembuatan Matras Emboss

(Studi Kasus : UD.Trisman Surabaya)

Maeghfiro Huda<sup>1</sup>, Istantyo Yuwono<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
Jl. Semolowaru No. 45, Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur 60118  
Email: [maghfirohuda@gmail.com](mailto:maghfirohuda@gmail.com), [istantyo@untag-sby.ac.id](mailto:istantyo@untag-sby.ac.id)

## ABSTRAK

Pertumbuhan teknologi yang cepat menuntut industri untuk beradaptasi dengan perubahan tersebut. Implementasi teknologi diharapkan dapat meningkatkan efisiensi produksi guna memenuhi kebutuhan pelanggan. Di UD. Trisman Surabaya, industri pembuat matras emboss, mesin yang digunakan saat ini bersifat manual dan telah beroperasi selama lebih dari 20 tahun, menyebabkan proses produksi matras emboss menjadi lambat. Peneliti berencana untuk menganalisis efek dari penambahan mesin scroll saw. Oleh karena itu, diperlukan analisis kelayakan investasi untuk mesin ini. Berdasarkan perhitungan dengan waktu 3 tahun dan bunga 7%, menggunakan Net Present Value (NPV), investasi untuk mesin scroll saw tampak menguntungkan dengan nilai sekitar Rp. 213.766.452 dan Profitability Index (PI) sebesar 0,7. Kesimpulannya, dalam periode 3 tahun, investasi pada mesin scroll saw terlihat layak untuk dilakukan di UD. Trisman Surabaya, dengan mempertimbangkan faktor pasar dan finansial.

**Kata kunci:** Analisis Kelayakan Investasi, Aspek Pasar, Aspek Keuangan, Matras Emboss, NPV.

## ABSTRACT

*Rapid technological growth requires industry to adapt to these changes. Technology implementation is expected to increase production efficiency to meet customer needs at UD. Trisman Surabaya, an embossed mattress manufacturing industry, the machines currently used are manual and have been operating for more than 20 years, causing the embossed mattress production process to be slow. Researchers plan to analyze the effects of adding a scroll saw machine. Therefore, an investment feasibility analysis for this machine is needed. Based on calculations with a period of 3 years and 7% interest, using Net Present Value (NPV), investment in a scroll saw machine looks profitable with a value of around Rp. 213,766,452 and a Profitability Index (PI) of 0.7. In conclusion, in a period of 3 years, investment in a scroll saw machine looks feasible at UD. Trisman Surabaya, taking into account market and financial factors.*

**Keywords:** Investment Feasibility Analysis, Market Aspects, Financial Aspects, Embossed Mat, NPV.

## Pendahuluan

Perkembangan dunia usaha memerlukan pembangunan disegala bidang untuk menjadikan negara berkembang menjadi negara maju. Sejalan dengan itu, pembangunan nasional merupakan suatu kegiatan berkelanjutan yang bertujuan untuk mencapai tujuan. Dan keuangan dan pengembangan usaha tidak dapat dipisahkan[1]–[4].

Secara umum, menabung dan berinvestasi pada umumnya dianggap sama. Faktor dasar yang membedakan investasi dengan tabungan adalah kejelasan tujuan atau perlunya tujuan tertentu, jumlah modal yang diperlukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, waktu diperlukannya dan lamanya waktu yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut. Pilih investasi dan strategi yang tersedia untuk mencapai tujuan ini.

UD Trisman adalah perusahaan yang berdiri sejak tahun 2001 yang terletak di JL. Lebo Agung III No. 84 Surabaya. Perusahaan ini merupakan pabrik produksi matras emboss dan pembuatan mesin plong yang di kerjakan oleh operator sebanyak 4 orang, tetapi produk yang paling banyak di produksi adalah matras emboss. Di samping produksi matras emboss yang sangat banyak, UD Trisman berencana memperluas usahanya. Oleh karena itu UD Trisman berencana menambah mesin baru yaitu mesin scroll saw.

Rencana operasional investasi mesin scroll saw adalah mesin tersebut di gunakan untuk memperluas usahanya dan memenuhi jumlah produksi matras emboss serta mengurangi waktu produksi agar permintaan customer bisa terpenuhi. Dengan mengkaji kelayakan dan memprediksi hasilnya dengan baik bisa di ambil tindakan demi memenuhi jumlah produksi atau meminimalisasikan kelemahan yang ada sehingga dapat

memanfaatkan peluang yang di hadapi UD Trisman dengan rencana investasi mesin scroll saw di UD Trisman, di harapkan bisa mengatsi masalah operasional dan finansial sehinga profitabilitas perusahaan bisa stabil dalam waktu jangka panjang.

Investasi pada dasarnya adalah proses pengeluaran dana saat ini untuk membeli aset nyata seperti tanah, rumah, mobil, dan lain-lain, dengan harapan memperoleh penghasilan yang lebih tinggi di masa depan. [5]–[7] menambahkan bahwa investasi adalah alokasi dana pada waktu saat ini dengan ekspektasi mendapatkan keuntungan di masa yang akan datang. Investasi sebagai pengorbanan uang di masa sekarang untuk mendapatkan uang di masa depan[5], [5]–[8]. investasi juga sebagai penanaman modal dalam aktivitas yang memiliki periode waktu yang relatif lama di berbagai sektor bisnis[9]–[12] .

[13] menyatakan bahwa investasi proyek melibatkan penanaman faktor produksi yang langka ke dalam proyek tertentu, baik itu proyek baru atau perluasan, di lokasi spesifik, untuk jangka waktu menengah atau panjang. Faktor produksi yang langka ini bisa mencakup dana, sumber daya alam, tenaga ahli dan terampil, serta teknologi tingkat menengah atau tinggi. Sementara itu, [14]–[17] mendefinisikan investasi sebagai penempatan modal, yang termasuk modal tetap dan modal tidak tetap, yang digunakan dalam proses produksi untuk mencapai keuntungan suatu perusahaan

## Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang menentukan nilai suatu variable independen atau satu atau lebih variabel (independen), tanpa perbandingan atau hubungan dengan variabel lain [18]–[22]. Data kuantitatif adalah metode penelitian berdasarkan positivisme (data konkret) dimana statistik diukur untuk masalah yang diteliti, mengkaji data dan menyimpulkan bentuknya secara numerik [23]–[27]. Berikut langkah-langkah metode penelitian analisis kelayakan investasi mesin scroll saw pada UD.Trisman Surabaya.

### a) **Objek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di UD.Trisman Surabaya yang bergerak dalam bidang indsutri pembuatan matras emboss, yang beralamat di Jalan Lebo Agung 84, Kota Surabaya, Jawa Timur

### b) **Data Yang Di Perlukan**

Pengumpulan dan pengolahan data dilakukan berdasarkan ketiga aspek dalam studi kelayakan, yaitu:

- a) Aspek Permintaan Pasar
- b) Aspek Teknis
- c) Aspek Keuangan dan Estimasi Biaya

### c) **Pengolahan Data**

- 1 Setelah data terkumpul, data tersebut diolah pada bagian pengolahan data. Pengolahan data ini hasil wawancara perusahaan dan penelitian secara langsung atau dari sejarah perusahaan. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diolah dengan mengetahui permintaan pasar, informasi yang diperoleh adalah data permintaan mesin pada bulan Januari – Juni 2023.
- 2 Setelah mengumpulkan dan mengolah data berdasarkan tinjauan aspek produksi yang meliputi, ketersediaan tenaga kerja, lokasi perusahaan, kapasitas produksi dan bahan baku pembuatan alas meja kuliah.
- 3 Langkah selanjutnya penulis akan mengumpulkan dan mengelolah data aspek teknis, yang meliputi indentifikasi kebutuhan mesin, informasi dan spesifikasi mesin, dan melakukan perbandingan mesin terdahulu dengan mesin baru, perbandingan mesin meliputi beberapa perbandingan, diantaranya adalah sebagai berikut :
  - Perbandingan waktu proses mesin
  - Perbandingan konsumsi daya
  - Perbandingan tenaga kerja
  - Perbandingan depresiasi mesin
  - Perhitungan biaya tambahan
- d) Langkah selanjutnya penulis akan merhitung kelayakan keuangan yang meliputi cash flow dan laba rugi pada mesin scroll saw yang bertujuan untuk mengetahui laba rugi dan laba bersih pada investasi mesin scroll saw matras emboss.
- e) Perhitungan Analisa sensitivitas Analisis merupakan metode analisis tingkat risiko suatu investasi, karena dalam proses analisis kelayakan terdapat banyak informasi berupa asumsi dan perkiraan, sehingga cukup banyak ketidakpastian. Ketidakpastian ini dapat mengurangi kemampuan proyek untuk menghasilkan laba bagi perusahaan yang membutuhkan modal dalam jumlah tertentu. Analisis Sensitivitas dalam penelitian ini diuji dengan cara mengurangi laba bersih yang diperoleh sebesar 6% dn 7% dari perkiraan semula. Semua skenario ini

digunakan untuk menghitung arus kas minimum yang harus dihasilkan agar investasi tetap menguntungkan ( $NPV \geq 0$ ). Gagasan perhitungannya adalah merencanakan arus kas tahunan yang konsisten untuk siklus hidup keuangan.

## Hasil Dan Pembahasan

### 1. Perhitungan NPV

NPV merupakan suatu alat ukur untuk mengetahui profitabilitas investasi yang kita tanamkan. Discount factor ini di ambil atas bunga deposito Bank BRI sebesar 7%.Proyeksi pendapatan pada tahun ke 1,2,3 UD.Trisman Surabaya di ukur dan dibandingkan dengan investasi yang di keluarkan untuk menjalankan usaha sebesar Rp.> 0. Kelayakan investasi menggunakan perhitungan NPV layak untuk di jalankan.

Dengan suku bunga 7%

I	= investasi	= - Rp. 263.733.300
Ab	= pemasukan rata-rata	= Rp. 277.139.743
Ac	= biaya oprasional	= Rp. 98.276,653
S	= nilai sisa	= Rp.1.019,887
Oh	= biaya maintenance	= Rp.1.736,046
N	= umur mesin atau investasi	= 3 tahun
i	= suku bunga	= 7 %

$$NPV = -I + Ab (P/A.i.n) + S (P/F.i.n) - Ac (P/A.i.n) - OH (P/F.i.n)$$

$$NPV = -263.733.300 + 277.139.743 (P/A.6\%.3) + 1.019,887 (P/F.6\%.3) - 98.276,653$$

$$(P/A.6\%.3) - 1.736,046 (P/F.6\%.3)$$

$$NPV = -263.733.300 + 277.139.743 (2,673) + 1.019,887 (0,8396) - 98.276,653 (2,673) - 1.736,046 (0,8396)$$

$$NPV = 213.766.452$$

Kesimpulan : karena hasil  $NPV > 0 = 213.766.452$ , maka investasi layak untuk di jalankan

**Tabel 1.** Cashflow

No		Tahun 1	Tahun ke 2	Tahun ke3
1	Uang masuk	Rp. 263.733.300	Rp. 276.919.965	Rp. 290.765.963
2	Hpp	Rp. 98.276.653	Rp. 101.224.953	Rp. 104.261.701
	<b>Laba Kotor</b>	<b>Rp. 165.456.647</b>	<b>Rp. 175.695.012</b>	<b>Rp. 186.504.262</b>
3	Bahan baku	Rp. 69.120.000	Rp. 71.193.600	Rp. 73.329.408
4	Biaya tenaga kerja	Rp. 24.960.000	Rp. 26.208.000	Rp. 27.518.400
5	Depresiasi mesin	Rp. 323.501	Rp. 339.676	Rp. 356.660
6	Biaya listrik	Rp. 3.069.152	Rp. 3.590.908	Rp. 4.201.362
7	Biaya listrik mesin scroll saw	Rp. 264.000	Rp. 308.880	Rp. 361.390
8	Biaya mainteance	Rp. 540.000	Rp. 577.800	Rp. 618.246
	<b>Total Biaya</b>	<b>Rp. 98.276.653</b>	<b>Rp. 102.218.864</b>	<b>Rp. 106.385.466</b>
	Total pendapatan Sebelum Pajak	Rp. 67.179.994	Rp. 73.476.149	Rp. 80.118.796
	PPN 11%	Rp. 7.389.799	Rp. 8.082.376	Rp. 8.813.068
	Rp. 263.733.300,00	Rp. 59.790.195	Rp. 65.393.772	Rp. 71.305.729

### 2. Perhitungan Payback Period

**Tabel 2.** Perhitungan payback period

Tahun	Arus Bersih (Rp.)
1	Rp. 59.790.195
2	Rp. 65.393.772
3	Rp. 71.305.729

$$PP = 0 + \{ \text{Initial Investment} / \text{Arus Kas Bersih Tahun 1} \}$$

$$PP = 0 + \{98.276.653 / 59.790.195\}$$

$$PP = 1,64 \text{ tahun}$$

$$PP = 1,64 \text{ tahun} / 1 \text{ tahun} \times 8 \text{ bulan}$$

Dari perhitungan Payback period di dapatkan hasil 1,64 tahun atau 1 tahun 8 bulan

### 3. Perhitungan IRR (Internal Rate of Return)

Internal rate of return adalah tingkat bunga yang menyamakan present value aliran kas masuk yang diharapkan (expected cash inflows) atas penerimaan yang akan datang. Nilai sesungguhnya dapat dicari dengan metode trial and error (coba- coba).

Menghitung npv untuk suku bunga dengan interval tertentu sampai di temukan NPV = 0 yaitu NPV+ dan NPV- hingga mendapatkan I pada NPV 0.

Di ketahui NPV - dengan suku bunga 50%

$$I = \text{investasi} = - \text{Rp. } 263.733.300$$

$$Ab = \text{pemasukan rata-rata} = \text{Rp. } 277.139.743$$

$$Ac = \text{biaya oprasional} = \text{Rp. } 98.276,653$$

$$S = \text{nilai sisa} = \text{Rp. } 1.019,887$$

$$Oh = \text{biaya maintenance} = \text{Rp. } 1.736,046$$

$$N = \text{umur mesin atau investasi} = 3 \text{ tahun}$$

$$i = \text{suku bunga} = 50 \%$$

$$NPV = -I + Ab (P/A.i.n) + S (P/F.i.n) - Ac (P/A.i.n) - OH (P/F.i.n)$$

$$NPV = -263.733.300 + 277.139.743 (P/A.50\%.3) + 1.019,887 (P/F.50\%.3) - 98.276,653 (P/A.50\%.3) - 1.736,046 (P/F. 50\%.3)$$

$$NPV = -263.733.300 + 277.139.743 (1,407) + 1.019,887 (0,2963) - 98.276,653 (1,407) - 1.736,046 (0,2963)$$

$$NPV = -12.285.130$$

Dari perhitungan di atas nilai IRR terletak pada diantara diskon vaktor 7 % dan 50 % maka besarnya IRR adalah

$$IRR = P1 - C1 \left[ \frac{P2-P1}{C2-C1} \right]$$

$$\text{Dimana } P1 = 7 \%$$

$$P2 = 50 \%$$

$$C1 = \text{Rp. } 213.766.452$$

$$C2 = - \text{Rp. } 12.285.130$$

$$IRR = 7 - 213.766.452 \left[ \frac{50-7}{-12.285.130-213.766.452} \right] = 47,6\%$$

Kesimpulan : dengan perhitungan IRR di dapatkan hasil 47,6%. IRR rasional karena  $IRR > 0$ .

**Perhitungan MARR (Minimum Attractive Rate of Return) MARR sebelum ppn = 50%**

$$PPN = 11\% \quad t = 7\%$$

$$ic = r \cdot did + (1 - r \cdot d) \cdot ie$$

$$= (0,50) (0,11) + (1 - 0,50) (0,07)$$

$$= 0,055 + 0,03 = 0,08 / 8\%$$

### 4. Perhitungan Profitability Index

Metode ini menghitung perbandingan antara arus kas bersih yang akan datang dengan nilai investasi yang sekarang. Profitability index harus lebih besar dari 1 baru dikatakan layak. Semakin besar PI, investasi semakin layak.

$$\begin{aligned} \text{Profitability index} &= \text{Total present value} / \text{initial investment} \\ &= 59.790.195 / 98.276.653 \\ &= 0,6 \end{aligned}$$

Kesimpulan : karena hasil perhitungan  $PI < 1 = 0,6$ , maka investasi tidak layak untuk di jalankan.

### 5. Analisa Sensitivitas

Analisa sensitivitas merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis tingkat resiko suatu investasi karena proses analisis kelayakan berupa asumsi dan estimasi, sehingga cukup banyak peluang ketidakpastian, ketidak pastian dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan suatu bisnis investasi sejumlah modal untuk menghasilkan laba bagi perusahaan, analysis sensitivitas pada penelitian ini dilakukan uji coba dengan menghitung NPV yang dimana hasil NPV pada penelitian kali ini di katakan layak, karena nilai NPV lebih besar dari 0, dan menaikkan suku bunga sehingga NPV mencapai nilai (-) atau memotog titik 0, sehingga mendapatkan nilai IRR sebesar

47,6%, dan menghitung nilai MARR dengan hasil MARR sebesar 8%, dimana IRR lebih besar daripada MARR, maka investasi dikatakan layak dengan jangka waktu investasi selama 3 tahun.

### Simpulan

Berdasarkan hasil kebutuhan (permintaan) yang semakin meningkat maka pembelian mesin amplas ini di katakan layak, melihat data permintaan pada tahun sebelumnya UD. Trisman Surabaya hampir setiap bulan memproduksi matras emboss, selama industri pembuatan matras emboss berdiri maka permintaan akan selalu meningkat.

Aspek produksi dalam membuat alas meja kuliah dari tenaga kerja, kapasitas produksi UD. Trisman Surabaya dikatakan layak untuk membeli dan menginvestasi mesin scroll saw, dengan melihat ketersediaan tenaga kerja dan ketersediaan bahan baku, maka perusahaan dikatakan layak dalam aspek produksi

Dengan melihat spesifikasi dan proses kerja mesin maka pembelian mesin scroll saw ini dikatakan layak, melihat berdasarkan perbandingan tenaga kerja, konsumsi listrik, waktu proses pengerjaan, pada mesin scroll saw sangat berpengaruh besar terhadap aspek teknis, maka investasi mesin scroll saw dalam aspek teknis dikatakan layak.

Dari perhitungan hasil NPV, di dapatkan nilai NPV( Rp.213.766.452). Dengan nilai NPV yang positif maka berarti bahwa nilai inipun layak dari perhitungan NPV. Dari hasil perhitungan IRR mendapatkan nilai IRR 47,6% lebih besar dari suku bunga (MARR) 8 % yang di gunakan maka investasi ini layak. apabila di tinjau dari hasil perhitungan IRR. Dari hasil perhitungan Payback mendapatkan Nilai payback periode investasi alat scroll saw adalah 1,64 tahun atau 1 tahun 8 bulan. Karena lama pengembalian kurang dari umur ekonomis mesin scroll saw 3 tahun maka investasi mesin scroll saw layak untuk dilaksanakan. Dari hasil perhitungan dari Profitability Index mendapatkan hasil perhitungan PI = 0,6 lebih kecil dari nilai 1 maka investasi pembelian mesin tidak layak untuk dijalankan.

### Daftar Pustaka

- [1] G. N.Retno and V.Tyastuti, "Analisis Kelayakan Bisnis Pada Umkm Gitar Di Desa Ngrombo (Studi Kasus pada Usaha Gitar Desa Ngrombo)," *Prosiding Seminar Nasional Hukum, Bisnis ....* ojs.udb.ac.id, 2023. [Online]. Available: <http://ojs.udb.ac.id/index.php/HUBISINTEK/article/download/2678/1955>
- [2] E.Meikhati, "Analisis Kelayakan Bisnis Toko Online Fashion Wanita 'Derena Shop,'" ... *Seminar Nasional Hukum, Bisnis, Sains dan Teknologi.* ojs.udb.ac.id, 2023. [Online]. Available: <http://ojs.udb.ac.id/index.php/HUBISINTEK/article/download/2703/1981>
- [3] W.Rahmawati, *Analisis Kelayakan Bisnis Film Barrier Sebagai Kemasan Berbahan Baku Limbah Sawit.* repository.iti.ac.id, 2023. [Online]. Available: <http://repository.iti.ac.id/handle/123456789/1780>
- [4] R.V.Jeremy, A.Aziz, and E. C.Suhatmi, "Analisis Kelayakan Bisnis Usaha Jasa Digital Marketing Ditinjau dari aspek finansial," ... *Semin. Nas. Hukum, Bisnis ...*, 2023, [Online]. Available: <http://ojs.udb.ac.id/index.php/HUBISINTEK/article/view/2735>
- [5] S.Suandi and N.Chayati, "Studi Kelayakan Finansial pada Proyek Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Minihidro (PLTM ) Pongkor," *Semin. Nas. Sains dan Teknol.* 2018, pp. 1–8, 2018.
- [6] F. S.Lubis, M. I. H.Umam, and S.Nabila, "Analisis Kelayakan Bisnis Pada Usaha Erina Laundry," *J. Tek. Ind. J. Has. Penelit. dan Karya Ilm. dalam Bid. Tek. Ind.*, vol. 9, no. 1, pp. 186–196, 2023.
- [7] E.Susilowati and H.Kurniati, "Analisis Kelayakan dan Sensitivitas: Studi Kasus Industri Kecil Tempe Kopti Semanan, Kecamatan Kalideres, Jakarta Barat," *BISMA (Bisnis Dan Manajemen)*, vol. 10, no. 2, p. 102, 2018.
- [8] Z. A.Hanif and M. T.Abadi, "Analisis Kelayakan Bisnis Usaha Bercukur Barbershop di Binagriya Pekalongan," *BISMA Bus. ....*, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.kalimasadagroup.com/index.php/bisma/article/view/174>
- [9] N. E.Damayanti, N.Novriyani, N.Norliani, and Y.Sari, "Analisis Kelayakan Bisnis Usaha Dinema Photo Kota Palangka Raya." *osf.io*, 2023. [Online]. Available: <https://osf.io/download/6568816756f9cf05f240aed4/>
- [10] R. R.Faizal, A.Prabowo, R.Ardianto, and ..., "Analisis Kelayakan Bisnis UMKM Ramtaro Peyek 'Carepey,'" ... *Nas. Hukum, Bisnis ...*, 2023, [Online]. Available:

- <https://www.ojs.udb.ac.id/index.php/HUBISINTEK/article/view/2719>
- [11] W. A. R.Nastiti, J.Wibowo, and..., "Analisis Kelayakan Bisnis Produksi Tas Backpack: Studi Tentang Potensi Pasar Berdasarkan 6 Aspek Kelayakan," *J. Bisnis dan ...*, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.penerbitjurnal.com/index.php/business/article/view/168>
  - [12] B.Mabaroh, M. H. R.Putra, and..., "Bimbingan Teknis Analisis Kelayakan Bisnis bagi Pemilik Industri Kecil Menengah (IKM) Pasuruan melalui Program Interaktif Bisnis," *Khidmatuna J. ...*, 2023, [Online]. Available: <https://www.ejournal.iaisyarifuddin.ac.id/index.php/khidmatuna/article/view/2328>
  - [13] N. E.Damayanti, D.Sefriana, E.Mariska, and..., "Analisis Studi Kelayakan Bisnis Pada SK Computer Melalui Aspek Finansial dan Aspek Non Finansial," *EBISMAN eBisnis ...*, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal-nipamof.id/index.php/EBISMAN/article/view/232>
  - [14] I. E.Santang, R.Roban, andW. D.Pratiwi, "Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Perah (Studi Kasus di Peternakan Sapi Panjalu): analisis kelayakan bisnis," *J. Media Teknol.*, 2023, [Online]. Available: <https://ojs.unigal.ac.id/index.php/jmt/article/view/3512>
  - [15] M. Y.Christine, "Analisis Kelayakan Bisnis Ditinjau Dari Aspek Pemasaran Dan Keuangan Produk Umkm Uyah Pencok Banjarbaru," *J. Ilm. Ekon. Bisnis*, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.stiepancasetia.ac.id/jieb/article/view/1124>
  - [16] A.Romlah, H.Hazrati, A. E.Saputra, andF. R.Amigiarto, *Analisis Studi Kelayakan Bisnis Jaya Tenda*. books.google.com, 2023. [Online]. Available: <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=G4DQEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=analisis+kelayakan+bisnis&ots=7J5OxQ2XL3&sig=ZZf5MymG6GcEI6LYrjmf7aJgcvw>
  - [17] M.Tanjung, P. R.Nasution, Y.Lubis, and..., "Analisis Kelayakan Bisnis Pada Cafe Afmal Ditinjau Dari Aspek Pasar dan Pemasaran," *JIEM: Jurnal Ilmu ... ummaspul.e-journal.id*, 2023. [Online]. Available: <https://ummaspul.e-journal.id/JKM/article/download/7168/3573>
  - [18] I.Aldhiansyah, "Analisis Kelayakan Bisnis UMKM Makanan Khas Palembang," *RESWARA; J. Ris. Ilmu Tek.*, 2023, [Online]. Available: <https://journal.yazri.com/index.php/reswara/article/view/20>
  - [19] E.Alfiesyah, "Analisis Kelayakan Bisnis Like Mie And Coffee Di Batang," ... *Econetica J. Ilmu Sos. Ekon. dan Bisnis*, 2023, [Online]. Available: <https://unu-ntb.e-journal.id/econetica/article/view/370>
  - [20] D. C.Putri andJ.Siregar, "Analisis Kelayakan Bisnis pada Usaha Produksi Tempe Rumahan dalam Perspektif Islam," *JIEM: Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi ... ummaspul.e-journal.id*, 2023. [Online]. Available: <https://ummaspul.e-journal.id/JKM/article/download/5816/2684>
  - [21] L. S.Saragi, D. F. B.Simatupang, J.Selian, and..., "Analisis Kelayakan Bisnis: Studi Kasus Kak Neng Craft," *JIEM: Jurnal Ilmu ... ummaspul.e-journal.id*, 2023. [Online]. Available: <https://ummaspul.e-journal.id/JKM/article/download/5896/2735>
  - [22] R.Ramadhan, *Analisis Kelayakan Bisnis Distribusi Toko Indah Jaya Sembako*. repository.stiegici.ac.id, 2023. [Online]. Available: <https://repository.stiegici.ac.id/document/1608/analisis-kelayakan-bisnis-distribusi-toko-indah-jaya-sembako>
  - [23] A.Muhaimin, *Analisis Kelayakan Bisnis Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat (Studi Kasus Bisnis Budidaya Ikan Patin Di Desa Sungai ... eprints.uniska-bjm.ac.id*, 2023. [Online]. Available: <http://eprints.uniska-bjm.ac.id/15101/>
  - [24] A. B.Nurul, *Analisis Kelayakan Bisnis Konveksi Ditinjau Dari Aspek Pasar Dan Pemasaran (Studi Pada Konveksi Dezainla Di Kota Bandar Lampung)*. digilib.unila.ac.id, 2023. [Online]. Available: <http://digilib.unila.ac.id/71355/>
  - [25] R.Kurniawan, A.Amelia, A.Azmi, and..., "Analisis Studi Kelayakan Bisnis Syariah Dalam Aspek Ekonomi," *J. AL ...*, 2023, [Online]. Available: <https://mail.e-journal.potensi-utama.ac.id/ojs/index.php/AL-QASD/article/view/2087>
  - [26] R. R.Manullang andY.Maharani, "Analisis Kelayakan Bisnis Kedai Candu Coffee Di Kota Pangkalpinang," ... *Manaj. BISNIS*, 2023, [Online]. Available: <http://e-jurnal.stie-ibek.ac.id/index.php/JIPMB/article/view/294>
  - [27] W. I.Ari, S. R.Pratama, andA.Suyatno, "Analisis Kelayakan Bisnis Dalam Pengembangan Usaha Solo Fried Chicken (SFC)," ... *Semin. Nas. Hukum, Bisnis ...*, 2023, [Online]. Available: <http://ojs.udb.ac.id/index.php/HUBISINTEK/article/view/2711>