

Studi Kelayakan Bisnis Air Minum Dalam Kemasan Di Universitas Trunojoyo Madura

Muhammad Farghani Ridwan¹, Mochamad Reza Adiyanto²
^{1,2} Universitas Trunojoyo Madura

INFO ARTIKEL

Keywords: Net Present Value, Internal Rate of Return, and Payback Period

Abstract

This research aims to analyze the feasibility study of a business through financial and legal aspects of Bottled Drinking Water at Trunojoyo Madura University. In addition, it aims to compare the option of producing in-house with outsourcing. Meanwhile, there is a phenomenon of issues concerning the new regulation that requires State Universities to be self-sufficient, based on Law Number 12 of 2012 on Higher Education, universities are granted academic and non-academic autonomy in implementing the Tri Dharma of Higher Education. In relation to this, Trunojoyo Madura University plans to establish a business unit that provides Bottled Drinking Water (AMDK). This research employs a qualitative approach. The data sources used are secondary data in the form of primary data collected through observational interviews. Data analysis is conducted using investment assessment methods, namely Net Present Value, Internal Rate of Return, and Payback Period. The results show that Self-Production is superior in terms of long-term profitability because it generates a significantly higher Net Present Value (NPV). However, the subcontracting option offers a faster return on investment (Payback Period), lower initial risk (Initial Investment), and a more attractive rate of return (IRR).

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis studi kelayakan bisnis melalui aspek keuangan dan aspek hukum pada Air Minum Dalam Kemasan di Universitas Trunojoyo Madura. Selain itu bertujuan untuk membandingkan opsi produksi sendiri dengan maklon. Sementara itu, fenomena masalah yang terjadi tentang peraturan baru yang mengharuskan Perguruan Tinggi Negeri menjadi mandiri, berdasarkan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, perguruan tinggi diberikan otonomi akademik dan non-akademik dalam melaksanakan Tridharma Perguruan. Sehubungan dengan hal tersebut, Universitas Trunojoyo Madura berencana untuk mendirikan unit usaha yang menyediakan Air Minum Dalam Kemasan (AMDK). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder berupa data primer yang dikumpulkan melalui observasi wawancara. Analisis data dilakukan menggunakan metode penilaian investasi yaitu Net Present Value, Internal Rate of Return, dan Payback Period. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Produksi Sendiri lebih unggul dalam hal profitabilitas jangka panjang karena menghasilkan Net Present Value (NPV) yang jauh lebih tinggi. Meskipun demikian, opsi Maklon menawarkan pengembalian investasi yang lebih cepat (Payback Period), risiko awal yang lebih rendah (Investasi Awal), dan tingkat pengembalian investasi yang lebih menarik (IRR).

Email:

PENDAHULUAN

Studi kelayakan bisnis merupakan penelitian yang mencakup berbagai sudut pandang, termasuk aspek hukum, keuangan, sosial, pemasaran, teknis, manajerial, dan ekonomi. Semua aspek ini dijadikan dasar untuk analisis, dan hasilnya digunakan untuk menentukan apakah suatu usaha atau bisnis layak untuk dijalankan atau sebaiknya ditunda (Rofa et al., 2021).

Dalam penelitian ini terdapat fenomena masalah yang terjadi tentang peraturan baru yang mengharuskan Perguruan Tinggi Negeri menjadi mandiri, berdasarkan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, perguruan tinggi diberikan otonomi akademik dan non-akademik dalam melaksanakan Tridharma Perguruan. Oleh karena itu, pemerintah membentuk Badan Layanan Umum (BLU). Peralihan dari Perguruan Tinggi Negeri Satuan Kerja (PTN SatKer) menjadi Perguruan Tinggi Negeri Badan Layanan Umum (PTN BLU) mengharuskan pengelolaan keuangan yang lebih mandiri (Dewi & Muliarta, 2021).

Pemerintah Indonesia telah mengambil langkah-langkah penting agar Perguruan Tinggi Negeri dapat mengelola keuangan secara komprehensif, mulai dari pembangunan fasilitas hingga pengoptimalan pengembangan potensi di Perguruan Tinggi Negeri, sehingga menciptakan peluang bisnis yang dapat mendukung pengelolaan keuangan yang lebih mandiri, serta meningkatkan pelayanan publik, efisiensi, dan produktivitas (Sugiyono, 2021). Sejalan dengan yang ditemukan Syahromi dan Cheisviyanny, (2020) bahwa kinerja Universitas Negeri Padang semakin membaik setelah penerapan PK BLU, meskipun rasio yang ada masih belum stabil. Selain itu, tingkat kepuasan masyarakat setelah implementasi PK BLU mencapai indeks kepuasan yang baik, yaitu 70,02. Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa terdapat banyak perubahan positif setelah pelaksanaan PK BLU, seperti peningkatan fleksibilitas dalam pengelolaan keuangan, perencanaan keuangan, penggunaan anggaran, dan pelaporan keuangan.

Sehubungan dengan hal tersebut, Universitas Trunojoyo Madura berencana untuk mendirikan unit usaha yang menyediakan Air Minum Dalam Kemasan (AMDK). Hal itu disebabkan, penggunaan Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) masih kurang terkelola dengan baik di Universitas Trunojoyo Madura. Maka dari itu, Universitas ini berencana untuk memproduksi AMDK tersebut, baik dengan mendirikan pabrik sendiri atau melakukan kerja sama maklon. Alasan mendirikan usaha ini karena industri AMDK telah menunjukkan pertumbuhan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Permintaan terhadap air mineral kemasan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan dan kebersihan air yang dikonsumsi. Sebagai salah satu Perguruan Tinggi Negeri (PTN), Universitas Trunojoyo Madura termasuk dalam tuntutan untuk menjadi mandiri, selain itu kampus ini juga memiliki potensi untuk memasuki pasar dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia.

Secara khusus di lingkungan kampus sudah ada ide bisnis seperti air minum dalam kemasan, tepatnya di Universitas Lampung yang sudah menjadi PTN BLU. Sehubungan dengan hal tersebut, peluncuran air minum isi ulang tersebut telah dilakukan pada Februari 2022. Setelah melalui berbagai tahapan serta mendapatkan dukungan dari tim terkait, Universitas Lampung secara resmi

meluncurkan produk air minum kemasan yang diberi nama Aquanila. Produk ini hadir dengan tujuan utama untuk memenuhi kebutuhan air minum, khususnya bagi sivitas akademika di lingkungan kampus. Aquanila dikelola oleh Tim Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST) dan memiliki kapasitas produksi sekitar 200 galon per hari melalui instalasi air minum isi ulang. Selain diperuntukkan bagi internal kampus, Aquanila juga tersedia untuk masyarakat umum dengan harga jual sebesar Rp7.000 per galon. Sehingga berdasarkan riset adanya Air Minum Dalam Kemasan di lingkup kampus tersebut, bukan tidak mungkin Universitas Trunojoyo Madura untuk merencanakan ide bisnis yang sama dan diharapkan berhasil untuk dilaksanakan.

Hal tersebut dapat dikaitkan melalui studi literatur berdasarkan beberapa peneliti terdahulu seperti yang dilakukan oleh, Dakwah et al., (2024) menemukan bahwa pendirian pabrik air minum dalam kemasan (AMDK) dinilai layak secara finansial, yang ditunjukkan melalui hasil perhitungan Net Present Value (NPV) dan Internal Rate of Return (IRR) yang lebih tinggi dari tingkat suku bunga sebesar 27%. Selain itu, masa pengembalian investasi (payback period) tergolong singkat, yakni hanya sekitar 3,16 tahun. Penelitian oleh Murnawati et al., (2022) menemukan bahwa *Net Present Value* (NPV) nilai yang diperoleh sebesar Rp. 259.578.217,5 dengan tingkat discount factor sebesar 15%. *Net Present Value* yang diperoleh adalah Positif yaitu $NPV > 0$, maka investasi pada Depo Air Minum ini layak untuk dilaksanakan. Kemudian diperkuat oleh Pratama, (2020) yang mengungkapkan bahwa Dari sisi keuangan, rencana pendirian usaha air minum dalam kemasan (AMDK) Banyu Mili dinilai layak untuk dijalankan. Hal ini didasarkan pada hasil evaluasi menggunakan metode Net Present Value (NPV), Profitability Index (PI), Accounting Rate of Return (ARR), dan Payback Period (PP), yang seluruhnya menunjukkan hasil positif. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa proyek pendirian usaha AMDK Banyu Mili memiliki prospek finansial yang menguntungkan dan layak untuk direalisasikan. Studi yang dilakukan Zulvatricia et al., (2024) berdasarkan hasil analisis kelayakan investasi dari aspek finansial menunjukkan pengembangan usaha ini layak dijalankan dan dikembangkan. Menurut Hasibuan et al., (2018) menjelaskan bahwa berdasarkan metode *Net Present Value* dan *Benefit Cost Ratio* serta *Internal Rate of Return* proyek investasi layak dilaksanakan, tetapi kurang menguntungkan. Sedangkan, yang ditemukan oleh, Kusumastuti, (2006) bahwa dalam aspek lingkungan dan aspek yuridis memenuhi syarat akan tetapi dalam aspek keuangan diperoleh NPV bernilai negatif sebesar Rp. -96.213.752,00 yang berarti rencana investasi ini merugikan. IRR sebesar 7%, yang berarti lebih kecil dari tingkat bunga yang disyaratkan. *Payback Period*, yaitu selama 5 tahun 3 bulan, melebihi waktu yang diharapkan perusahaan, maka berdasarkan aspek ini dinyatakan studi tidak memenuhi kelayakan.

Menghadapi situasi tersebut, penelitian ini difokuskan pada AMDK atau Air Minum Dalam Kemasan di Universitas Trunojoyo Madura dengan menerapkan studi kelayakan bisnis menggunakan aspek finansial dan aspek hukum. *Novelty* terletak pada aspek yang diteliti, yakni aspek hukum yang jarang dikaji sebelumnya. Dari segi lokasi yang diteliti juga berbeda dengan sebelumnya, pada penelitian ini di lingkungan kampus. Hal ini memberikan wawasan baru mengenai bagaimana studi kelayakan bisnis melalui aspek keuangan dan aspek hukum pada air minum dalam kemasan dapat dikatakan layak dalam konteks spesifik wilayah kampus. Berdasarkan permasalahan diatas maka penelitian ini berjudul "Studi Kelayakan Bisnis Air Minum Dalam Kemasan di Universitas Trunojoyo Madura".

Menurut Purnomo et al., (2017), mengungkapkan bahwa studi kelayakan bisnis merupakan penilaian menyeluruh yang mengevaluasi kelayakan ide bisnis yang diajukan, memberikan dasar yang kokoh untuk pengambilan keputusan dan

perencanaan strategis. Salah satu faktornya menggunakan aspek keuangan, menurut Bangun et al., (2022) alasan penelitian dalam aspek keuangan bertujuan untuk membiayai pengeluaran yang diperlukan dan menentukan seberapa besar biaya yang akan dikeluarkan. Landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teori manajemen keuangan, berdasarkan Surindra et al., (2020) menyatakan bahwa manajemen keuangan berfungsi untuk mengawasi pelaksanaan tujuan dari rencana keuangan dan memastikan langkah-langkah yang diambil dapat mencapai hasil yang telah ditetapkan. Selain aspek keuangan, terdapat faktor lain yang dirasa penting yaitu, aspek hukum, menurut Purnomo et al., (2017) aspek hukum menjadi aspek pertama yang perlu dikaji karena apabila dari hasil analisis aspek hukum suatu ide bisnis dinyatakan tidak layak, maka analisis pada aspek-aspek lain tidak perlu dilanjutkan. Landasan teori yang digunakan untuk aspek hukum adalah teori kepatuhan, Menurut Green dan Kreuters 2005, *compliance* atau kepatuhan adalah perubahan perilaku yang terjadi sebagai respon terhadap permintaan langsung. Sementara itu, *obedience* merujuk pada tindakan yang dilakukan sebagai respons terhadap permintaan dari otoritas tertentu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dan menganalisis fenomena melalui beragam pendekatan, seperti wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Teknik yang sering digunakan mencakup wawancara mendalam, observasi non-partisipan, studi kepustakaan, serta pencarian data daring. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh langsung melalui informan, sedangkan data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui dokumen penting atau informasi secara tidak langsung. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan studi kelayakan bisnis Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) di Universitas Trunojoyo Madura melalui aspek keuangan menggunakan metode penilaian investasi seperti *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP). Sedangkan dari aspek hukum berdasarkan legalitas perizinan usaha melalui Undang-Undang yang telah diatur oleh pemerintah yang digunakan sebagai penguat dalam analisis aspek ini tentang NIB, sertifikat halal, BPOM, SNI dan perlindungan konsumen.

HASIL

Hasil penelitian ini menganalisis antara produksi sendiri dengan maklon. Dengan merumuskan Rencana Anggaran Biaya dan Estimasi Pendapatan Serta Laporan Laba Rugi. Kemudian menghitung NPV, IRR dan Payback Period. Aspek hukum dilakukan dengan landasan peraturan yang ada sesuai beberapa indikator yang digunakan.

Tabel 1. RAB Aset

No	Jenis Biaya	Vol	Harga (RP)	Total Harga	Sumber
1	Tanah	500	1,500,000	750,000,000	99.co
2	Pembangunan	500	1,800,000	900,000,000	Epropertyrack.com
3	Tandon Tangki Air General Tank	2	12,765,000	25,530,000	Tokopedia, Penguin Indonesia
4	Tandon Air Stainless Steel Marine	2	13,995,000	27,990,000	Tokopedia, Anugerahajitama

No	Jenis Biaya	Vol	Harga (RP)	Total Harga	Sumber
	Ss 5000				
5	Mesin RO CR2A 4000GPD	2	39,150,000	78,300,000	Tokopedia, Marketonlineuniversal
6	Automatic Single Head Capping Bottle Machine	1	139,500,000	139,500,000	Tokopedia, Shinestartechology
7	Automatic Labelling Machine	2	100,000,000	200,000,000	Tokopedia, Kingsmachinery
8	Automatic Filling Machine Gravity Nozzle 6	2	99,000,000	198,000,000	Tokopedia, Sejahteramesindo
9	Meja Kerja Kantor Full Laci 120x60x75	3	1,150,000	3,450,000	Renos.Id, Meubel Remaja BJM
10	Kursi Kantor	3	899,900	2,699,700	Renos.Id, Sapporo Furniture
11	Filling Cabinet Lemari Buku dan Arsip Kantor	3	2,352,000	7,056,000	Renos.Id, Pabrik Furniture
12	Aqua Elektronik AC 2 PK AQA- KCR18FQAL	1	5,837,000	5,837,000	Renos.Id, Aqua Elektronik Indonesia
13	PC Lenovo IdeaCentre 3 07IRB8 I3- 13100 + Monitor Lenovo	2	10,399,900	20,799,800	Tokopedia, Onyx Technology
14	Printer Epson Ecotank L3250 A4 WIFI	1	3,499,000	3,499,000	Tokopedia, Collins Official
15	Instalasi Kelistrikan 6600 Watt	1	7,329,400	7,329,400	Cermati.com
16	Suzuki New Carry FD AC PS 23-01977	1	135,925,935	135,925,935	Tokopedia, Suzukiindomobil
17	Instalasi PDAM	1	975,000	975,000	Pudam Bangkalan
18	Izin Usaha	1	30,000,000	30,000,000	Kopontren Kepank

No	Jenis Biaya	Vol	Harga (RP)	Total Harga	Sumber
	Izin Edar				Bangkalan
Total Biaya Aset (RP)			606,078,135	2,536,891,835	

Sumber: Data Diolah, 2025

Berdasarkan tabel 1 Rencana Anggaran Biaya (RAB) aset di atas, dapat diketahui bahwa untuk usaha Air Minum Dalam Kemasan Universitas Trunojoyo Madura dengan cara produksi sendiri, dibutuhkan investasi awal untuk biaya peralatan aset sekitar Rp2.536.891.835,-.

Tabel 2. RAB Bahan Baku

No	Jenis Biaya	Harga	Per Hari	Per Bulan	Per Tahun	Sumber
1	Gelas kemasan 240 ml	120	1,152,000	34,560,000	414,720,000	Tokopedia, Murah Packaging Bali
2	Botol kemasan 600 ml	770	2,772,000	83,160,000	997,920,000	Tokopedia, H77 Shop
3	Botol kemasan 1500 ml	1,355	2,439,000	73,170,000	878,040,000	Tokopedia, Botol Kahara
4	Kardus 240 ml	4,000	800,000	24,000,000	288,000,000	Shopee, Packman Packs
5	Kardus 600ml	5,400	810,000	24,300,000	291,600,000	Shopee, Box In
6	Kardus 1500 ml	7,200	1,080,000	32,400,000	388,800,000	Shopee, Box In
7	Air Baku 8 kubik	33,333	266,667	8,000,000	96,000,000	Depot Air Minum Isi Ulang Mineral & RO di Bangkalan
Total Biaya Bahan Baku		52,178	9,319,667	279,590,000	3,355,080,000	

Sumber : Data Diolah, 2025

Berdasarkan tabel 2 Rencana Anggaran Biaya Bahan Baku diatas, untuk usaha Air Minum Dalam Kemasan Universitas Trunojoyo Madura dengan cara produksi sendiri dapat diketahui bahwa jumlah keseluruhan biaya bahan baku sebesar Rp3.355.080.000,-.

Tabel 3. RAB Penyusutan

No	Jenis Biaya	Harga	Per Hari	Per Bulan	Per Tahun	Sumber
1	Penyusutan Bangunan	900,000,000	125,000	3,750,000	45,000,000	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
2	Penyusutan Filling Machine	198,000,000	68,750	2,062,500	24,750,000	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
3	Penyusutan Water Filter	78,300,000	27,188	815,625	9,787,500	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
4	Penyusutan Capping Machine	139,500,000	48,438	1,453,125	17,437,500	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
5	Penyusutan Labelling Machine	200,000,000	69,444	2,083,333	25,000,000	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
6	Penyusutan Kendaraan Pengantar	135,925,935	47,197	1,415,895	16,990,742	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
7	Penyusutan Tandon Air Stainless	27,990,000	19,438	583,125	6,997,500	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
8	Penyusutan Meja Kantor	3,450,000	2,396	71,875	862,500	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
9	Penyusutan Tandon Air Baku	25,530,000	4,432	132,969	1,595,625	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
10	Penyusutan Kursi Kantor	2,699,700	1,875	56,244	674,925	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
11	Penyusutan Lemari Arsip	7,056,000	4,900	147,000	1,764,000	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
12	Penyusutan Ac Pendingin	5,837,000	2,027	60,802	729,625	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
13	Penyusutan Komputer	20,799,800	14,444	433,329	5,199,950	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
14	Penyusutan Printer	3,499,000	2,430	72,896	874,750	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
Total Biaya Penyusutan (RP)		1,748,587,435	437,957	13,138,718	157,664,617	

Sumber : Data Diolah, 2025

Berdasarkan tabel 3 Rencana Anggaran Biaya (RAB) penyusutan diatas, untuk usaha Air Minum Dalam Kemasan dengan cara produksi sendiri dapat diketahui bahwa jumlah total biaya sebesar Rp157.664.617,-

Tabel 4. Beban Gaji dan Lainnya

No	Jenis Biaya	Harga	Per Hari	Per Bulan	Per Tahun	Sumber
1	Gaji Karyawan 8 Orang	2,397,550	639,347	19,180,400	230,164,800	Kepgub Jatim Tentang UMK Tahun 2025
2	Gaji Admin 2 Orang	2,397,550	159,837	4,795,100	57,541,200	Kepgub Jatim Tentang UMK Tahun 2025
3	Gaji Direktur/owner	5,583,164	186,105	5,583,164	66,997,968	Garlic.id
4	Listrik (94kwh)	1,700	170,000	5,100,000	61,200,000	Peraturan Menteri Esdm No.7 Tahun 2024
5	Air PDAM 1190lt/1200	2.9	3,480	104,400	1,252,800	Radar Madura
6	WI-FI	305,000	10,167	305,000	3,660,000	Cbn Wifi Bangkalan
7	Bahan Bakar Transportasi	200,000	200,000	6,000,000	72,000,000	Mypertamina
Total Biaya Gaji Dan Beban Lainnya (RP)		10,884,967	1,368,935	41,068,064	492,816,768	

Sumber: Data Diolah, 2025

Berdasarkan tabel 4 Rencana Anggaran Biaya (RAB) Gaji dan Lainnya, untuk usaha Air Minum Dalam Kemasan dengan cara produksi sendiri dapat diketahui bahwa jumlah total biaya sebesar Rp492.816.768,-.

Tabel 5. Jumlah Investasi Awal

Investasi Awal	
Total RAB Aset (RP)	2,536,891,835
Total RAB Bahan Baku	3,355,080,000
Total RAB Penyusutan (RP)	157,664,617
Total RAB Gaji dan Beban Lainnya (RP)	492,816,768
Jumlah Investasi Awal	6,542,453,220

Sumber: Data Diolah, 2025

Berdasarkan tabel 5 Jumlah Investasi awal, untuk usaha Air Minum Dalam Kemasan dengan cara produksi sendiri maka dapat diketahui sebesar Rp6.542.453.220,-.

Tabel 6. Estimasi Produksi

No	Komponen	Per Kemasan	Per Dus	Jumlah Per Dus
1	Botol Kemasan 600 MI	3600	150	24

2	Botol Kemasan 1500 MI	1800	150	12
3	Gelas Kemasan 240 MI	9600	200	48
Jumlah Total		15000	500	84

Sumber: Data Diolah, 2025

Berdasarkan tabel 6 estimasi produksi, terlihat bahwa kemasan 600 ml diproduksi sebanyak 3600 unit per kemasan dengan 150 unit per dus dan 24 kemasan dalam setiap dus. Kemasan 1500 ml diproduksi sebanyak 1.800 unit per kemasan dengan 150 unit per dus dan 12 kemasan dalam setiap dus. Sedangkan kemasan 240 ml diproduksi sebanyak 9.600 unit per kemasan dengan 200 unit per dus dan 48 kemasan dalam setiap dus. Total produksi untuk ketiga jenis kemasan adalah 15.000 unit per kemasan atau 500 dus dalam satu hari.

Tabel 7. Estimasi Pendapatan

No	Komponen	Harga jual per dus	Pendapatan per hari	Pendapatan per bulan	Pendapatan per tahun
1	Kemasan 600 ml	40.000	6.000.000	180.000.000	2.160.000.000
2	Kemasan 1500 ml	40.000	6.000.000	180.000.000	2.160.000.000
3	Kemasan 240 ml	25.000	5.000.000	150.000.000	1.800.000.000
Jumlah Total		105.000	17.000.000	510.000.000	6.120.000.000

Sumber: Data Diolah, 2025

Berdasarkan tabel 7 estimasi pendapatan tersebut, untuk usaha Air Minum Dalam Kemasan Universitas Trunojoyo Madura dengan cara produksi sendiri dapat diketahui bahwa pendapatan tahun pertama diproyeksikan mencapai Rp. 6.120.000.000, untuk jumlah seluruh kemasan.

Tabel 8. Proyeksi Laba/Rugi

Komponen	Per Bulan	Per Tahun
Pendapatan	510,000,000	6,120,000,000
Biaya Bahan Baku	279,590,000	3,355,080,000
Biaya Overhead Pabrik	37,419,118	449,029,417
LABA KOTOR	192,990,882	2,315,890,583
Beban Gaji Admin	19,180,400	230,164,800
Beban Gaji Direktur	5,583,164	66,997,968
Biaya Air PDAM	5,100,000	61,200,000
Biaya Internet	13,138,718	157,664,617
Biaya Distribusi	104,400	1,252,800

BIAYA OPERASIONAL	43,106,682	517,280,185
Laba Sebelum Pajak	149,884,200	1,798,610,398
Pajak	16,487,262	197,847,144
LABA BERSIH	133,396,938	1,600,763,254

Sumber: Data Diolah, 2025

Berdasarkan tabel 8 Proyeksi Laba Rugi tersebut, menunjukkan profitabilitas yang kuat dengan pendapatan bersih sebesar Rp 6.120.000.000. Setelah memperhitungkan biaya bahan baku sebesar Rp 3.355.080.000 dan biaya overhead pabrik sebesar Rp 449.029.417, perusahaan mampu mencapai laba kotor sebesar Rp 2.315.890.583, menandakan efisiensi yang baik dalam produksi. Selanjutnya, setelah dikurangi total beban operasional sebesar Rp 517.280.185 (termasuk gaji admin, direktur, biaya air PDAM, internet, dan distribusi), perusahaan mencatatkan laba sebelum pajak sebesar Rp 1.798.610.398. Akhirnya, setelah memperhitungkan pajak sebesar Rp 197.847.144, perusahaan berhasil membukukan laba bersih yang substansial yaitu Rp 1.600.763.254, mengindikasikan manajemen biaya yang efektif dan fundamental bisnis yang sehat.

Perhitungan *Break Event Point* tiap kemasan 600 ml, 1500 ml dan 240 ml :

1) *Break Event Point* kemasan 600 ml

Rumus : $BEP = \text{Biaya Tetap} : (\text{Harga Jual per unit} - \text{Biaya Variabel per unit})$

$BEP = 1.433.413 : (40.000 - 23.880)$

$BEP = 1.433.413 : 16.120$

$BEP = 89$

2) *Break Event Point* kemasan 1500 ml

Rumus : $BEP = \text{Biaya Tetap} : (\text{Harga Jual per unit} - \text{Biaya Variabel per unit})$

$BEP = 1.433.413 : (40.000 - 26.912)$

$BEP = 1.433.413 : 16.540$

$BEP = 87$

3) *Break Event Point* kemasan 240 ml

Rumus : $BEP = \text{Biaya Tetap} : (\text{Harga Jual per unit} - \text{Biaya Variabel per unit})$

$BEP = 1.433.413 : (25.000 - 9.760)$

$BEP = 1.433.413 : 15.240$

$BEP = 94$

Berdasarkan perhitungan *Break Event Point* tersebut dapat diketahui bahwa untuk kemasan 600 ml harus mencapai penjualan lebih dari 89 unit untuk mendapatkan keuntungan. Sedangkan kemasan 1500 ml harus mencapai penjualan lebih dari 87 unit untuk mendapatkan keuntungan. Dan untuk kemasan 240 ml harus mencapai penjualan lebih dari 94 unit untuk mendapatkan keuntungan.

Rumus NPV = $\sum (Ct / (1 + r)^t) - C0$

Tahun ke-1	1.600.763.254	1.00	0.12
	1.600.763.254	1.12	1

	1.600.763.254	1.12	
	1.429.252.906		
Tahun ke-2	1.600.763.254	1.00	0.12
	1.600.763.254	1.12	2
	1.600.763.254	1.25	
	1.276.118.666		
Tahun ke-3	1.600.763.254	1.00	0.12
	1.600.763.254	1.12	3
	1.600.763.254	1.40	
	1.139.391.666		
Tahun ke-4	1.600.763.254	1.00	0.12
	1.600.763.254	1.12	4
	1.600.763.254	1.57	
	1.017.313.987		
Tahun ke-5	1.600.763.254	1.00	0.12
	1.600.763.254	1.12	5
	1.600.763.254	1.76	
	908.316.060		
Tahun ke-6	1.600.763.254	1.00	0.12
	1.600.763.254	1.12	6
	1.600.763.254	1.97	
	810.996.482		

$NPV = t_{ke-1} + t_{ke-2} + t_{ke-3} + t_{ke-4} + t_{ke-5} + t_{ke-6} - \text{Investasi awal}$
 $NPV = 6.581.389.767 - 6.542.453.220$
 $NPV = 38.936.547$

Dari hasil perhitungan diatas dapat diketahui hasilnya NPV Rp. 38.936.547, karena hasil NPV positif, maka proyek ini layak untuk dijalankan.

Tabel 9. Internal Rate Of Return

Tahun	Proceeds (aliran kas masuk)	Discount Rate 13%	Present Value
1	1,600,763,254	0.8850	1,416,675,480
2	1,600,763,254	0.7831	1,253,557,705
3	1,600,763,254	0.6931	1,109,489,012
4	1,600,763,254	0.6133	981,748,104
5	1,600,763,254	0.5428	868,894,295
6	1,600,763,254	0.4803	768,846,591
Present value dari proceeds			6,399,211,186
Investasi awal			6,542,453,220
Net Present Value			(143,242,034)

Sumber: Diolah penulis, 2025

Berdasarkan tabel 9 hasil perhitungan IRR menggunakan *discount rate* 13% maka diperoleh hasil negatif terendah yaitu -143,242,034, maka kemudian bisa dilakukan perhitungan menggunakan DR lebih kecil.

Tabel 10. Internal Rate Of Return

Tahun	Proceeds (aliran kas masuk)	Discount Rate 12%	Present Value
1	1,600,763,254	0.8929	1,429,321,510
2	1,600,763,254	0.7972	1,276,128,466
3	1,600,763,254	0.7118	1,139,423,285
4	1,600,763,254	0.6355	1,017,285,048
5	1,600,763,254	0.5674	908,273,071
6	1,600,763,254	0.5066	810,946,665
Present value dari proceeds			6,581,378,044
Investasi awal			6,542,453,220
Net Present Value			38,924,824

Sumber: Diolah penulis, 2025

Berdasarkan tabel 10 diatas diketahui jika *discount rate* 12% maka diperoleh *net present value* positif yaitu 38.924.824.

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= r_k + \text{NPV}r_k / (\text{PV}r_k - \text{PV}r_b) (r_b - r_k) \\ \text{IRR} &= 12\% + 38.924.824 / (6.581.378.044 - 6.399.211.186) (13\% - 12\%) \\ \text{IRR} &= 12\% + 38.924.824 / 182.166.858 (1\%) \\ \text{IRR} &= 12\% + 0,214 (1\%) \\ \text{IRR} &= 12\% + 0,214\% = 12,21\% \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan IRR diketahui bahwa 12,21% > 13,00%, karena *internal rate of return* lebih besar dari *discount rate* maka investasi layak dilakukan.

Tabel 11. Payback Period

Tahun Ke-	Aliran Kas Masuk	6,542,453,220	Kumulatif
1	1,600,763,254	(4,941,689,966)	1,600,763,254
2	1,600,763,254	(3,340,926,711)	3,201,526,509
3	1,600,763,254	(1,740,163,457)	4,802,289,763
4	1,600,763,254	(139,400,202)	6,403,053,018
5	1,600,763,254	1,461,363,052	8,003,816,272
6	1,600,763,254	3,062,126,307	9,604,579,527

Sumber: Diolah penulis, 2025

$$\begin{aligned} \text{PP} &= + \frac{1.461.363.052}{1.600.763.254} && 1 \text{ tahun} \\ \text{PP} &= && 12 \\ &+ 0,91 \\ \text{PP} &= && \\ &+ 10,95 \\ \text{PP} &= 5 \text{ tahun } 11 \text{ bulan} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan *payback period* dapat diketahui bahwa investasi sebesar Rp. 6.542.453.220, akan kembali dalam kurun waktu 5 tahun 11 bulan yang menghasilkan aliran kas kumulatif sebesar Rp.8.003.816.272,-.

Tabel 12. RAB Pembangunan Office

No	Komponen	Vol	Harga	Harga Total	Sumber
1	Pembelian Lahan	100	1,500,000	150,000,000	99.co
2	Renovasi Bangunan	100	1,800,000	180,000,000	Epropertyrack.com
3	Meja Kantor	3	1,150,000	3,450,000	Renos.Id, Meubel BJM
4	Kursi Kantor	3	899,900	2,699,700	Renos.Id, Sapporo Furniture
5	Lemari Arsip	3	2,352,000	7,056,000	Renos.Id, Pabrik Furniture
6	Ac Pendingin Ruang 2 Pk	1	5,837,000	5,837,000	Renos.Id, Aqua Elektronik Indonesia
7	Komputer	2	10,399,900	20,799,800	Tokopedia, Onyx Technology
8	Printer	1	3,499,000	3,499,000	Tokopedia, Collins Official
9	Instalasi Kelistrikan 2200 Watt	1	2,372,200	2,372,200	Cermati.com
10	Instalasi Pdam	1	975,000	975,000	Pudam Bangkalan
11	Transportasi Pengantar	1	135,925,935	135,925,935	Tokopedia Suzukiindomobil
Jumlah Total		216	166,710,935	512,614,635	

Sumber : Diolah Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel 12 Rencana Anggaran Biaya (RAB) pembangunan office di atas, dapat diketahui bahwa untuk usaha Air Minum Dalam Kemasan Universitas Trunojoyo Madura dengan cara maklon, dibutuhkan investasi awal untuk pembangunan office sekitar Rp. 512.614.635,-.

Tabel 13. RAB Operasional

No	Komponen	Vol	Harga	Per Bulan	Per Tahun	Sumber
1	Gaji Karyawan 3 Orang	3	2,397,550	7,192,650	86,311,800	Kepgub Jatim Tentang UMK Tahun 2025
2	Gaji Admin 2 Orang	2	2,397,550	4,795,100	57,541,200	Kepgub Jatim Tentang UMK Tahun 2026

No	Komponen	Vol	Harga	Per Bulan	Per Tahun	Sumber
3	Gaji Direktur/Owner	1	5,583,164	5,583,164	66,997,968	Garlic.Id
4	Listrik (25kwh)	1	1,445	1,083,750	13,005,000	Peraturan Menteri Esdm No.7 Tahun 2024
5	Bahan Bakar Transportasi	1	100,000	3,000,000	36,000,000	Mypertamina
6	Air Pdam (350)	1	2.9	30,450	365,400	Radar Madura
7	Wifi	1	305,000	305,000	3,660,000	Cbn Wifi Bangkalan
Jumlah Total		10	10,784,712	21,990,114	263,881,368	

Sumber: Diolah Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel 13 Rencana Anggaran Biaya (RAB) operasional di atas, dapat diketahui bahwa untuk usaha Air Minum Dalam Kemasan Universitas Trunojoyo Madura dengan cara maklon, dibutuhkan investasi awal untuk biaya operasional sekitar Rp. 263.881.368,-.

Tabel 14. RAB Maklon

No	Komponen	Volume	Harga	Harga Total	Sumber
1	Perizinan Usaha	1	30,000,000	30,000,000	Kopontren Kepank
2	Biaya Maklon	12	90,000,000	1,080,000,000	Kopontren Kepank
Jumlah Total		13	120,000,0001	1,110,000,000	

Sumber: Diolah Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel 14 Rencana Anggaran Biaya (RAB) maklon di atas, dapat diketahui bahwa untuk usaha Air Minum Dalam Kemasan Universitas Trunojoyo Madura dengan cara maklon, dibutuhkan investasi awal untuk biaya maklon sekitar Rp. 1.110.000.000,-.

Tabel 15. RAB Penyusutan

No	Komponen	Harga	Per Hari	Per Bulan	Per Tahun	Sumber
1	Penyusutan Bangunan	180,000,000	25,000	750,000	9,000,000	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
2	Penyusutan Meja	3,450,000	2,396	71,875	862,500	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
3	Penyusutan Kursi	2,699,700	1,875	56,244	674,925	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023

No	Komponen	Harga	Per Hari	Per Bulan	Per Tahun	Sumber
4	Penyusutan Lemari	7,056,000	4,900	147,000	1,764,000	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
5	Penyusutan Ac	5,837,000	2,027	60,802	729,625	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
6	Penyusutan Komputer	20,799,800	14,444	433,329	5,199,950	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
7	Penyusutan Printer	3,499,000	2,430	72,896	874,750	Peraturan Menteri Keuangan RI No.72 Tahun 2023
Jumlah Total		223,341,500	53,072	1,592,146	19,105,750	

Sumber: Diolah Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel 15 Rencana Anggaran Biaya (RAB) penyusutan di atas, dapat diketahui bahwa untuk usaha Air Minum Dalam Kemasan Universitas Trunojoyo Madura dengan cara maklon, dibutuhkan investasi awal untuk biaya penyusutan sekitar Rp. 19,105,750,-.

Tabel 16. Estimasi Jumlah Kiriman

No	Komponen	Per Hari	Per Minggu	Per Bulan
1	Botol Kemasan 600 MI	71	500	2000
2	Botol Kemasan 1500 MI	36	250	1000
3	Gelas Kemasan 240 MI	50	350	1400
Jumlah Total		157	1100	4400

Sumber: Diolah Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel 16 estimasi kiriman produk di atas, dapat diketahui bahwa dibutuhkan *minimum of quantity* sebanyak 1000 karton per minggu maka direncanakan sekitar pemesanan 1100 per minggu atau 4400 per bulan.

Tabel 17. Estimasi Pendapatan

No	Komponen	Per Dus	Per Hari	Per Bulan	Per Tahun
1	Botol Kemasan 600 MI	40,000	2,857,143	85,714,286	1,028,571,429
2	Botol Kemasan 1500 MI	40,000	1,428,571	42,857,143	514,285,714
3	Gelas Kemasan 240 MI	25,000	1,250,000	37,500,000	450,000,000
Jumlah Total		105,000	5,535,714	166,071,429	1,992,857,143

Sumber: Diolah Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel 17 estimasi pendapatan tersebut, untuk usaha Air Minum Dalam Kemasan Universitas Trunojoyo Madura dengan cara maklon dapat diketahui bahwa pendapatan tahun pertama diproyeksikan mencapai Rp.1.992.857.143, untuk jumlah seluruh kemasan.

Tabel 18. Estimasi Laba Rugi

Pendapatan	1,992,857,143
Biaya Bahan Baku	1,080,000,000
Biaya Overhead Pabrik	118,422,550
Lab Kotor	794,434,593
Beban Gaji Admin	57,541,200
Beban Gaji Direktur	66,997,968
Biaya Distribusi	36,000,000
Biaya Air Pdam	365,400
Biaya Internet	3,660,000
Biaya Operasional	164,564,568
Lab Sebelum Pajak	629,870,025
Pajak	69,285,703
Lab Bersih	560,584,322

Berdasarkan tabel 18 proyeksi Laba Rugi tersebut, menunjukkan profitabilitas yang solid dengan pendapatan bersih sebesar Rp 1.992.857.143. Setelah mengelola biaya bahan baku sebesar Rp 1.080.000.000 dan biaya overhead pabrik sebesar Rp 118.422.550, perusahaan berhasil mencapai laba kotor sebesar Rp 794.434.593, yang menandakan efisiensi produksi yang baik dalam skema maklon Anda. Selanjutnya, setelah memperhitungkan total biaya operasional sebesar Rp 164.564.568 (yang mencakup gaji admin, direktur, biaya distribusi, air PDAM, dan internet), perusahaan membukukan laba sebelum pajak sebesar Rp 629.870.025. Setelah dikurangi pajak sebesar Rp 69.285.703, perusahaan Anda menghasilkan laba bersih yang substansial yaitu Rp 560.584.322, menunjukkan pengelolaan biaya yang efektif dan potensi pertumbuhan yang menjanjikan dalam bisnis maklon.

Net Present Value, Rumus $NPV = \sum (Ct / (1 + r)^t) - C0$

$$\text{Th1} \quad 560,584,322 \quad : \quad 1.00 \quad + \quad 0.19 \quad ^ \quad 1$$

$$560,584,322 \quad : \quad 1.19 \quad + \quad 1$$

$$560,584,322 \quad : \quad 1.19$$

$$471,079,262$$

$$\text{Th2} \quad 560,584,322 \quad : \quad 1.00 \quad + \quad 0.19 \quad ^ \quad 2$$

$$560,584,322 \quad : \quad 1.19 \quad + \quad 2$$

$$560,584,322$$

$$\begin{aligned}
 & : 1.42 \\
 & 395,864,926 \\
 \text{Th3} \quad & 560,584,322 : 1.00 + 0.19 \wedge 3 \\
 & 560,584,322 : 1.19 + 3 \\
 & 560,584,322 : 1.69 \\
 & 332,659,602 \\
 \text{Th4} \quad & 560,584,322 : 1.00 + 0.19 \wedge 4 \\
 & 560,584,322 : 1.19 + 4 \\
 & 560,584,322 : 2.01 \\
 & 279,545,8841 \\
 \text{Th5} \quad & 560,584,322 : 1.00 + 0.19 \wedge 5 \\
 & 560,584,322 : 1.19 + 5 \\
 & 560,584,322 : 2.39 \\
 & 234,912,508 \\
 \text{Th6} \quad & 560,584,322 : 1.00 + 0.19 \wedge 6 \\
 & 560,584,322 : 1.19 + 6 \\
 & 560,584,322 : 2.84 \\
 & 197,405,469
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{NPV} &= t \text{ ke-1} + t \text{ ke-2} + t \text{ ke-3} + t \text{ ke-4} + t \text{ ke-5} + t \text{ ke-6} - \text{Investasi awal} \\
 \text{NPV} &= 1.911.467.651 - 1.905.601.753 \\
 \text{NPV} &= 5.865.898
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diatas dapat diketahui hasilnya NPV 5.865.898, karena hasil NPV positif, maka proyek ini layak untuk dijalankan.

Tabel 19. Internal Rate Of Return

Tahun	Proceeds (aliran kas masuk)	Discount Rate 20%	Present Value
1	560,584,322	0.8333	467,134,916
2	560,584,322	0.6944	389,269,753
3	560,584,322	0.5787	324,410,147
4	560,584,322	0.4823	270,369,819
5	560,584,322	0.4019	225,298,839
6	560,584,322	0.3349	187,739,689

<i>Present value dari proceeds</i>	1,864,223,163
Investasi awal	1,905,601,753
<i>Net Present Value</i>	(41,378,590)

Sumber: Diolah penulis, 2025

Berdasarkan tabel 19 diperoleh hasil perhitungan IRR menggunakan *discount rate* 20% maka diperoleh hasil negatif yaitu -41.378.590,-. Kemudian perlu dilakukan perhitungan menggunakan *discount rate* 19% untuk mengetahui apakah sudah diperoleh hasil positif.

Tabel 20. Internal Rate Of Return

Tahun	<i>Proceeds</i> (aliran kas masuk)	<i>Discount Rate</i> 19%	<i>Present Value</i>
1	560,584,322	0.8403	471,059,006
2	560,584,322	0.7062	395,884,648
3	560,584,322	0.5934	332,650,737
4	560,584,322	0.4987	279,563,401
5	560,584,322	0.4190	234,884,831
6	560,584,322	0.3521	197,381,740
<i>Present value dari proceeds</i>			1,911,424,363
Investasi awal			1,905,601,753
<i>Net Present Value</i>			5,822,610

Sumber: Diolah penulis, 2025

Berdasarkan tabel 20 diatas diketahui jika perhitungan IRR menggunakan *discount rate* 19% maka diperoleh *net present value* positif yaitu 5.822.610,-.

Berikut perhitungan menggunakan rumus *Internal Rate of Return*:

$$IRR = rk + NPVrk / (PVrk - PVrb) (rb - rk)$$

$$IRR = 19\% + 5.822.610 / (1.911.424.363 - 1.864.223.163) (20\% - 19\%)$$

$$IRR = 19\% + 5.822.610 / 47.201.200 (1\%)$$

$$IRR = 19\% + 0,123 (1\%)$$

$$IRR = 19\% + 0,123\%$$

$$IRR = 19,12\%$$

Dari hasil perhitungan IRR diketahui bahwa 19,12% > 19,00%, karena *internal rate of return* lebih besar dari *discount rate* maka investasi layak dilakukan.

Tabel 21. Payback Period

Tahun Ke-	Aliran Kas Masuk	1,905,601,753	Kumulatif
1	560,584,322	(1,345,017,431)	560,584,322
2	560,584,322	(784,433,109)	1,121,168,644
3	560,584,322	(223,848,787)	1,681,752,966
4	560,584,322	336,735,535	2,242,337,288
5	560,584,322	897,319,858	2,802,921,611
6	560,584,322	1,457,904,180	3,363,505,933

Sumber: Diolah penulis, 2025

Berikut perhitungan menggunakan rumus *Payback Period*:

$$PP = 4 + \frac{336.735.1535}{560.584.322} \times 1 \text{ tahun}$$

$$PP = 4 + 0,60 \times 12$$

$$PP = 4 + 7,21$$

PP = 4 tahun 7 bulan

Berdasarkan perhitungan *payback period* dapat diketahui bahwa investasi maklon sebesar Rp. 1.905.601.753, akan kembali dalam kurun waktu 4 tahun 7 bulan yang menghasilkan aliran kas kumulatif sebesar Rp. 2.242.337.288,-.

Tabel 22. Perbandingan Produksi Sendiri dengan Maklon

Komponen	MAKLON	PRODUKSI SENDIRI
Investasi awal	1,905,601,753	6,542,453,220
NPV	5,865,898	38,936,547
IRR	19.12%	12.21%
<i>Payback Period</i>	2,242,337,288	8,003,816,272

Sumber: Diolah Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel 22 menunjukkan bahwa perbandingan antara opsi Maklon dan Produksi Sendiri, dapat disimpulkan beberapa hal penting. Dari segi investasi awal, opsi Maklon membutuhkan biaya yang jauh lebih rendah, yaitu sebesar Rp 1.905.601.735, sedangkan Produksi Sendiri memerlukan investasi awal yang jauh lebih besar, yaitu Rp 6.542.453.220. Hal ini menunjukkan bahwa Maklon lebih ringan dari sisi pembiayaan awal. Namun, dari sisi profitabilitas, Produksi Sendiri memberikan hasil Net Present Value (NPV) yang jauh lebih tinggi, yakni sebesar Rp 38.936.547, dibandingkan dengan NPV Maklon yang hanya mencapai Rp 5.865.898. Nilai NPV yang lebih tinggi ini mencerminkan potensi keuntungan jangka panjang yang lebih besar, meskipun disertai dengan beban investasi awal yang lebih besar.

Sementara itu, dalam hal tingkat pengembalian investasi yang ditunjukkan oleh Internal Rate of Return (IRR), opsi Maklon justru unggul dengan IRR sebesar 19,12%, lebih tinggi dibandingkan IRR Produksi Sendiri yang hanya sebesar 12,21%. IRR yang lebih tinggi menandakan bahwa Maklon menawarkan tingkat pengembalian yang lebih menarik. Perbedaan ini terjadi karena nilai investasi awal yang lebih kecil pada opsi Maklon. Dari segi periode pengembalian modal (*payback period*), Maklon juga lebih cepat, yaitu dalam waktu 4 tahun 7 bulan dengan total pendapatan kumulatif sebesar Rp 2.242.337.288. Sebaliknya, Produksi Sendiri memerlukan waktu 5 tahun 11 bulan untuk mencapai pendapatan kumulatif sebesar Rp 8.003.816.272. Periode pengembalian yang lebih singkat pada Maklon mengindikasikan risiko investasi yang lebih rendah serta likuiditas yang lebih cepat, sedangkan Produksi Sendiri memiliki risiko yang lebih tinggi dan waktu likuiditas yang lebih lama.

Aspek Hukum

- 1) NIB, Nomor Induk Berusaha (NIB) merupakan identitas resmi bagi pelaku usaha yang diterbitkan oleh Lembaga OSS setelah pelaku usaha menyelesaikan proses pendaftaran. NIB ini wajib dimiliki oleh pelaku usaha yang ingin mengurus perizinan berusaha melalui sistem OSS, baik usaha baru maupun usaha yang sudah berdiri sebelum operasionalisasi OSS.

- 2) Halal, Pelaku usaha harus memahami prosedur pengurusan sertifikasi halal, baik yang reguler maupun self declare, karena sertifikasi halal diatur dalam Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal. Mulai 17 Oktober 2024, pemerintah akan mewajibkan sertifikasi halal untuk tiga kategori produk, yaitu makanan dan minuman, jasa serta hasil penyembelihan, serta bahan tambahan pangan dan bahan penolong yang digunakan dalam produk makanan dan minuman.
- 3) BPOM, Badan Pengawas Obat dan Makanan yang selanjutnya disingkat BPOM nonkementerian adalah lembaga pemerintah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pengawasan obat dan makanan. Berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan nomor 23 Tahun 2023 Pasal 2
- 4) SNI, Diatur dalam Undang-Undang nomor 18 Tahun 2012 tentang pangan dan diatur dalam Peraturan Pemerintah nomor 86 Tahun 2019 tentang keamanan pangan, dinyatakan bahwa setiap pangan olahan yang diproduksi dalam negeri maupun yang diimpor untuk diperdagangkan dalam kemasan eceran wajib memiliki izin edar. Standar Nasional Indonesia (SNI) adalah standar yang ditetapkan oleh Badan Standardisasi Nasional dan berlaku secara nasional di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.
- 5) Perlindungan Konsumen, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2001 mengenai Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Perlindungan Konsumen mengatur berbagai upaya untuk melindungi konsumen. Dalam Pasal 1 angka 6, 7, dan 8 disebutkan beberapa badan yang bertanggung jawab atas perlindungan konsumen. Pertama, Badan Penyelesaian Sengketa Konsumen (BPSK) berfungsi menangani dan menyelesaikan sengketa antara pelaku usaha dan konsumen. Kedua, Lembaga Perlindungan Konsumen Swadaya Masyarakat (LPKSM) merupakan lembaga non-pemerintah yang terdaftar dan diakui oleh pemerintah, yang fokus pada aktivitas perlindungan konsumen. Ketiga, Badan Perlindungan Konsumen Nasional (BPKN) dibentuk untuk mendukung pengembangan upaya perlindungan konsumen secara nasional. Menurut Peraturan Pemerintah No. 4 Tahun 2019 tentang Badan Perlindungan Konsumen Nasional, BPKN memiliki berbagai tugas yang tercantum dalam Pasal 3 angka 2. Tugas-tugas tersebut antara lain memberikan saran dan rekomendasi kepada pemerintah dalam merumuskan kebijakan terkait Badan Perlindungan Konsumen Nasional (BPKN) bertugas melakukan penelitian dan kajian terhadap peraturan perundang-undangan yang terkait dengan Perlindungan Konsumen serta meneliti barang dan/atau jasa yang berhubungan dengan keselamatan konsumen. Selain itu, BPKN bertanggung jawab mendorong perkembangan Lembaga Perlindungan Konsumen Swadaya Masyarakat (LPKSM), menyebarkan informasi tentang Perlindungan Konsumen melalui berbagai media, dan mengkampanyekan sikap yang mendukung konsumen. BPKN juga berperan dalam menerima pengaduan terkait Perlindungan Konsumen dari masyarakat, LPKSM, maupun pelaku usaha, serta melakukan survei untuk mengetahui kebutuhan konsumen

SIMPULAN

Opsis Produksi Sendiri lebih unggul dalam hal profitabilitas jangka panjang karena menghasilkan Net Present Value (NPV) yang jauh lebih tinggi. Meskipun demikian, opsi Maklon menawarkan pengembalian investasi yang lebih cepat (Payback Period), risiko awal yang lebih rendah (Investasi Awal), dan tingkat pengembalian investasi yang lebih menarik (IRR). Produksi Sendiri menawarkan profitabilitas yang lebih besar di masa depan, sementara Maklon menyediakan

likuiditas lebih cepat dengan risiko awal yang lebih rendah. Jika fokus utama adalah profitabilitas jangka panjang dan perusahaan siap dengan investasi awal yang lebih besar serta periode pengembalian yang lebih lama, maka Produksi Sendiri adalah pilihan yang lebih menguntungkan. Jika prioritas adalah meminimalkan investasi awal, mempercepat pengembalian modal, dan menginginkan tingkat pengembalian investasi yang menarik dengan risiko yang lebih rendah, maka Maklon menjadi opsi yang lebih tepat. Oleh karena itu, perusahaan perlu mempertimbangkan toleransi risiko, ketersediaan modal, dan tujuan strategis jangka panjangnya untuk menentukan opsi yang paling sesuai.

Penelitian ini belum merinci risiko non-finansial yang melekat pada masing-masing opsi. Misalnya, risiko operasional (kerusakan mesin, kegagalan pasokan air) untuk produksi sendiri, atau risiko ketergantungan pada pihak ketiga (kualitas maklon, perubahan harga maklon yang sepihak) untuk opsi maklon. Untuk penelitian berikutnya perluas cakupan proyeksi keuangan untuk jangka waktu yang lebih panjang (misalnya 10-15 tahun) untuk menangkap gambaran lengkap tentang nilai jangka panjang dan potensi pertumbuhan

DAFTAR PUSTAKA

- Abuk, G. M., & Rumbino, Y. (2020). Analisis Kelayakan Ekonomi Menggunakan Metode Net Present Value (NPV), Metode Internal Rate of Return (IRR) Payback Period (PBP) Pada Unit Stone Crusher di CV. X KAB. Kupang PROV. NTT. *Jurnal Ilmiah Teknologi FST Undana*, 14(2).
- Adnyana, I. Made. (2020). *Studi Kelayakan Bisnis*.
- Ahyakudin, Pardiansyah, E., & Najib, M. A. (2023). Analisis Studi Kelayakan Usaha Pada Gans Kedai Tembakau di Kota Serang, Banten. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*.
- Bangun, C. F. B., Yuniar, V., Bugis, S. W., & Suhairi. (2022). Analisis Studi Kelayakan Bisnis pada Pengembangan UMKM Usaha Tahu dan Tempe di Desa Pondok Jeruk Ditinjau dari Aspek Produksi, Aspek Pemasaran dan Aspek Keuangan. *Journal of Islamic Education Management*. <https://doi.org/10.47476/manageria.v2i2.929>
- Basgoro, A. I. (2023). *Analisis Investasi Pembangunan Air Minum Dalam Kemasan Galon di Kutai Kertanegara Kalimantan Timur*.
- Dakwah, M. M., Abdurrahman, Mulyono, L. E. H., Wafik, A. Z., & Rinuastuti, B. H. (2024). Studi Kelayakan Bisnis Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) PDAM Tirta Ardha Rinjani Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Distribusi*, 12(1).
- Damayanti, N., Widastuti, A. T., Paningal, B., Rosyadi, I., Julia, I., Sinatra, R. D., & Triesa, S. A. (2023). Analisis Kelayakan Bisnis Pada Salon Laulina Beauty Corner Meliputi: Aspek Keuangan, Aspek Pasar dan Pemasaran, Aspek Sumber Daya Manusia, Aspek Hukum dan Aspek Lingkungan. *Journal Of Economics, Management, Business, And Accounting Journal Homepage*, 3(2), 179–192.
- Desti, I., & Ula, A. (2021). Analisis Sumber Daya Alam Liar. *Jurnal Sains Edukatika Indonesia (JSEI)*, 3(2), 17–24.
- Dewi, S. I. K., & Muliarta, K. (2021). Penerapan dan Evaluasi PSAP Nomor 13 dalam Penyajian Laporan Keuangan (Studi pada Universitas Pendidikan Ganesha). *E-Jurnal Akuntansi*, 31(2), 288. <https://doi.org/10.24843/eja.2021.v31.i02.p02>

- Fialis, M. A. (2021). *Pengaruh Inflasi, Suku Bunga dan Leverage Terhadap Profitabilitas (Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016 – 2019)*.
- Fitriansyah, H., Putra, J., & Dewa, J. J. P. K. (2023). Studi Pengelolaan Air Minum Guna Mendukung Perkembangan di Kota Pangkalpinang. *Cermin: Jurnal Penelitian*, 7(1).
- Gunawan, K. (2019). Peran Studi Kelayakan Bisnis Dalam Peningkatan UMKM (Studi Kasus UMKM di Kabupaten Kudus). *Jurnal Bisnis Dan Manajemen Islam*.
- Harahap, S. (2018). *Studi Kelayakan Bisnis Pendekatan Integratif*.
- Hasibuan, M. P. D., Tarigan, A. P. M., & Indrawan, Ivan. (2018). *Analisis Investasi Pembangunan Pabrik Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) USU di Kebun Tambunan Kota Langkat*.
- Hendriyani, I., Kencanawati, M., & Salam, A. N. (2019). Analisis Kebutuhan Air Bersih IPA PDAM Samboja Kutai Kartanegara. *Media Ilmiah Teknik Sipil*, 7(1), 87–97.
- Ichsan, R. N., Nasution, L., & Sinaga, S. (2019). *Studi Kelayakan Bisnis (Business Feasibility Study)*.
- Irsan, & Permana, K. W. A. (2021). Pengaruh Aspek Pemasaran, Aspek Teknik, Dan Aspek Keuangan Studi Kelayakan Bisnis Terhadap Pendapatan Peternak Walet Di Kecamatan Lalan Kabupaten Musi Banyuasin Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmiah STIE MDP*.
- Islam, D. K. N., Ruhana, F., & Dione, F. (2024). Implementasi Kebijakan Penetapan Badan Layanan Umum Museum Nasional Pada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. *Journal of Government Social and Politics*.
- Kusdiyanto, M. A., & Pahlevy, R. R. (2024). Analisis Yuridis Pendirian BUMDes Pasca Undang-Undang Cipta Kerja. *Indonesian Journal of Law and Justice*, 2(1), 21. <https://doi.org/10.47134/ijl.v2i1.2997>
- Kusumastuti. (2006). *Studi Kelayakan Pembangunan Pabrik Air Minum Dalam Kemasan Gelas Oleh UD. Wijaya*.
- Margana, R. R., & Syaefulloh. (2024). Analisis Kelayakan Investasi Proyek Pengadaan Alat Pengembangan Chamber Balai uji Dengan Menggunakan Net Present Value, Internal Rate of Return dan Payback Period di PT DEF. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 5(2). <https://doi.org/10.46306/lb.v5i2>
- Maulana, Muhammad. (2014). *Sistem Jaminan Dalam Pembiayaan Pada Perbankan Syariah menurut Hukum Islam*. Ar-raniry Press.
- Murnawati, Erti, L., & Tasril. (2022). Analisis Kelayakan Investasi Pada Depot Air Minum Isi Ulang Ditinjau dari Aspek finansial Pada Vio Water di Kecamatan Sukajadi Pekanbaru. *Jurnal Daya Saing*, 8(2).
- Nasution, A. F. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif (1st ed.)*. CV. Harfa Creative.
- Nurhaliza, R. A., Adnan, M., & Supratiwi. (2023). Kebijakan Pengendalian Lingkungan hidup (Studi Kasus Pengelolaan Limbah Cair Usaha Penatu Di Kota Semarang). *Journal of Politic and Government Studies*.

- Pratama, Y. (2020). *Analisis Kelayakan Bisnis Usaha Air Minum Dalam Kemasan (Studi Kasus PAda BUM Desa Lancar Jaya Desa Lambur Kecamatan Mrebet Kabupaten Purbalingga)*.
- Purba, D. S., Girsang, R. M., Purba, D., Martina, S., & Ratih. (2023). Studi Kelayakan Usaha Pembudidayaan Ikan Lele Ditinjau Dari Aspek Keuangan. *Jurnal Ilmiah AccUsi*.
- Purnomo, R. A., Riawan, & Sugianto, L. O. (2017). *Studi Kelayakan Bisnis* (1st ed.). Unmuh Ponorogo Press.
- Puspita, D., Ervina, N., & Matwar, H. (2022). Analisis Studi Kelayakan Bisnis terhadap Usaha Kerupuk Sari Rasa di Desa Deli Serdang Ditinjau Dari Aspek Produksi, Aspek Pemasaran dan Aspek Keuangan. *Journal of Visions and Ideas*.
- Putri, D. A., Maulana, G. S., & Rivaldi, M. C. (2025). Pendekatan Multidimensional terhadap Aspek Hukum dalam Studi Kelayakan Bisnis: Tinjauan Yuridis, Prosedur Perizinan, Pembentukan dan Legalitas Badan Usaha, serta Implikasinya terhadap Keberlanjutan dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Nusantara*, 2(2), 557–570.
- Riantisari, R., Nurrokhmini, A., & Tamtama, N. N. (2024). Analisis Studi Kelayakan Bisnis Pada CV. Gema Nusa Klaten Jawa Tengah. *ECo-Fin*, 6(2). <https://doi.org/10.32877/ef.v6i2>
- Rofa, I. T., Meilani, A. Ri., Hasibuan, N. M., Nasution, A. K., & Suhairi. (2021). Analisis Aspek Pemasaran Dalam Studi Kelayakan Bisnis. *Journal of Visions and Ideas*.
- Safitri, N., & Wahyuati, A. (2015). Pengaruh Struktur Modal dan Keputusan Investasi Terhadap Profitabilitas dan Nilai Perusahaan. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*.
- Saputra, M. R. W. (2023). *Peran Notaris Dalam Membuat Keabsahan Pendirian Perseroan Terbatas Pasva Disahkannya Undang-undang Cipta Kerja*.
- Selestio, R. (2013). *Analisis Pengaruh Citra MErek, Kualitas Produk dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) Merek OASIS (Studi pada Konsumen CV. Sinar Mas Murni Distributor Oasis Cabang Jakarta Selatan)*.
- Sofiah, E., & Septiana, Y. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Feasibility Study Untuk Menilai Kelayakan Sebuah Bisnis. *Jurnal Wawasan Ilmiah*, 8.
- Sugiyono, S. (2021). Kajian Kelayakan Penerapan Konsep Pengelolaan Keuangan BLUD Pada Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Daerah Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 16(1), 29–41. <https://doi.org/10.47441/jkp.v16i1.151>
- Surindra, B., Lestari, S. N., & Ridwan. (2020). *Manajemen Keuangan*. Kepel Press.
- Syahromi, M., & Cheisviyanny, C. (2020). Analisis Kinerja Keuangan Sebelum dan Sesudah Penerapan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum di Universitas Negeri Padang. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*.
- Widhiastuti, S., Yunaningsih, Y., Endang, Aulia, R. N., Ulkhaq, M. D., Utomo, K. H., & Henitasari. (2024). *MODEL KEPUTUSAN INVESTASI*. CV. Mega Press Nusantara.

- Yuniarti, A. (2023). Pemberdayaan UMKM tentang Pentingnya Adaptasi Digital dan Legalitas Usaha di Limpomajang Kec. Majauleng Kab. Wajo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 2(1), 299–306. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v2i1.177>
- Zulvatria, R., Siregar, N., Banjarnahor, M., & Munte, S. (2024). Analisis Kelayakan Investasi Produk Air Minum Dalam Kemasan Pada CV. X. *Journal Of Industrial And Manufacture Engineering*, 8(1), 128–133. <https://doi.org/10.31289/jime.v8i1.11763>