



ISSN : 2355-617X
E-ISSN : 2828-1160

Jurnal Ilmiah Berings

Editor Office : PPPM Institut Teknologi Pagar Alam

Jl. Masik Siagim No 75 Simpang Mbacang, Pagar Alam, SUM-SEL, Indonesia

Phone : 0852-9064-2110

Email : itpaberings89@gmail.com

PERENCANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG PASAR TRADISIONAL DI KECAMATAN JARAI DITINJAU DARI ASPEK EKONOMI

Ramdhania Zelika Putri

Program Studi Teknik Sipil Institut Teknologi Pagar Alam

Jalan Masik Siagim No.75 Simpang Mbacang Kec. Dempo Tengah Kota Pagar Alam

Sur-el : zelikahariansah29@gmail.com

Abstrak: Pasar adalah tempat berkumpulnya berbagai pihak untuk memfasilitasi pertukaran barang dan jasa. Keberadaan pasar tradisional ini sudah lama dikenal banyak orang di tengah macet, lumpur, tanah dan semrawut. Bahkan, beberapa pedagang masih berjualan di sekitar jalan utama dan pedagang serta pembeli tidak terlalu memperhatikan. Oleh karena itu, tujuan yang ingin dicapai adalah merancang bangunan pasar tradisional di pasar Jarai dengan citra modern. Sehingga diperlukan suatu bangunan yang dapat menyelesaikan segala permasalahan yang ada di pasar tradisional ini agar penjual dan pembeli merasa aman dan nyaman. selama berada di pasar tradisional ini. Berdasarkan analisis kelayakan ekonomi rencana pembangunan pasar tradisional di Kecamatan Jarai, biaya investasi sebesar Rp 10.034.964.888,56 (sepuluh miliar tiga puluh empat juta sembilan ratus enam puluh empat ribu delapan ratus empat puluh dua) delapan puluh delapan koma lima puluh enam rupiah). Metode Net Present Value (NPV) adalah 4.370.644.219,91 IDR untuk positif dan -137.073.199,38 IDR untuk negatif, metode Internal Rate of Return (IRR) adalah 16%, metode profit to cost ratio (BCR) adalah 6,12 kali biaya yang dikeluarkan, dan metode payback period (PP) adalah 5 sampai 9 bulan, hal ini menunjukkan perencanaan pembangunan pasar tradisional di Kecamatan Jarai layak dilakukan.

Kunci Utama: Pasar; *Net Present value; Internal Rate of Return; Benefit Cost Ratio; Payback Period.*

Abstract: A market is a gathering place of different parties to facilitate the exchange of goods and services. The existence of this traditional market has long been known for its traffic jams, mud, filth and disorganization. In fact, some traders are still selling around the main road and traders and buyers don't pay much attention. Therefore, the goal to be achieved was to design a traditional market building in Jarai market with a modern image, so a building that could solve all the problems existing in this traditional market was needed. Sellers and buyers feel safe and comfortable while at this traditional market. Based on the economic feasibility analysis of the traditional market development plan in Jarai district, the investment cost is IDR 10,034,964,888.56 (ten billion thirty our million nine hundred sixty four thousand eight hundred and eighty eighty). eight point fifty six rupees). The Net Present Value (NPV) method is 4,370,644,219.91 IDR for positive and -137,073,199.38 IDR for negative, the Internal Rate of Return (IRR) method is 16%, the profit-to-cost ratio(BCR) method is 6.12 times the costs incurred,

and the payback period (PP) method is 5 to 9 months. This shows the development planning. Traditional market development in Jarai district is feasible.

Keywords : *Market; Net Present value; Internal Rate of Return; Benefit Cost Ratio; Payback Period.*

1. PENDAHULUAN

Pasar adalah tempat berkumpulnya berbagai pihak untuk memfasilitasi pertukaran barang dan jasa. Pihak-pihak yang terlibat biasanya adalah pembeli dan penjual. Saat ini, pasar tak hanya berbentuk fisik, namun juga bisa berbentuk pasar virtual seperti pasar online, di mana tidak ada kontak fisik langsung antara pembeli dan penjual (Kompas.com, 2020). Pasar tradisional adalah tempat atau kawasan yang sudah ada sejak lama dan masih memberikan kemudahan kepada masyarakat dengan mempertemukan pelaku pasar (penjual dan pembeli) untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Setiap daerah di Indonesia terdapat pasar tradisional, yang juga umum disebut pasar rakyat (Tambunan, 2020). Namun, yang kita lihat saat ini adalah keberadaan pasar tradisional yang semakin terpinggirkan. Keberadaan pasar tradisional ini sudah sejak lama dikenal oleh banyak orang sebagai kalangan yang macet, berlumpur, kotor, dan tidak tertata rapi. Puncaknya saat terjadinya hujan yang mengakibatkan kalangan menjadi sangat berlumpur yang mengganggu aktivitas. Tidak tertata rapinya dikarenakan semua pedagang berkumpul menjadi satu tanpa melihat jenis barang yang dijual. Akibatnya daerah kering, daerah kotor yang tidak bau, daerah kotor yang bau dan basah, daerah bau, basah dan kotor tercampur tanpa adanya pola penataan yang teratur. Selokan yang berada di pasar tradisional pun kurang perawatannya yang mengakibatkan pasar tradisional menjadi lebih tidak tertata. Terlebih lagi tidak adanya penanda bagian-bagian para pedagang yang dimana mengharuskan para pembeli mengelilingi satu daerah pasar tradisional tersebut. Penyediaan fasilitas serta sarana lainnya pun masih sangat minim di pasar tradisional ini. Sehingga tujuan yang ingin dicapai adalah merancang bangunan pasar tradisional di pasar Jarai yang bercitra modern, maka dari itu dibutuhkan suatu gedung yang mampu memfasilitasi semua permasalahan yang ada pada pasar tradisional ini agar membuat para penjual serta pembeli merasa aman dan nyaman saat berada di pasar tradisional ini. Tujuan penelitian ini ialah merencanakan pembangunan pasar tradisional di Kecamatan Jarai di tinjau dari aspek ekonomi.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Analisis

Metode analisis terhadap data yang dikumpulkan melalui survei lokasi dan diolah dalam desain perencanaan konstruksi pasar serta pengolahan data manajemen proyek, perencanaan penganggaran (RAB) dan detail engineering design (DED). Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tahap Pendefinisian Pada tahap ini, kami memulai dengan mengumpulkan pokok permasalahan yang telah dikemukakan, kemudian kami menentukan topik penelitian yang akan dibahas. kemudian melakukan studi dokumen terhadap topik yang dipilih yaitu perencanaan pengembangan pasar tradisional ke arah modern. Ini diikuti dengan kompilasi referensi tentang topik dan proses penggunaan metode.
2. Tahapan Pengumpulan Data Pengolahan Data Terdapat dua data penelitian yaitu data primer dan data sekunder. Data dikumpulkan melalui survei atau wawancara langsung dengan pemangku kepentingan proyek. Selain itu, data tersebut akan diolah sedemikian rupa untuk mencapai hasil yang diinginkan berupa manajemen proyek, analisis biaya

(RAB), estimasi biaya operasi, detail engineering design (DED), Hitung penyusutan bangunan dan uji kelayakan.

2.2 *Detail Engineering Design (DED)*

Detailed Engineering Design (DED) merupakan produk perencanaan detail gambar kerja yang dibuat oleh konsultan perencana untuk pekerjaan bangunan sipil seperti gedung, kolam renang, jalan, jembatan, bendungan, dan pekerjaan konstruksi lainnya (Budi, et al., 2022). Penyusunan DED untuk menghasilkan dokumen rencana teknis sebagai dasar instruksi dan instruksi kerja meliputi:

- a. Mengembangkan rencana teknis dengan gambar teknis.
- b. Mengembangkan spesifikasi untuk kegiatan.

Penggambaran DED akan dilakukan sebagai berikut:

1. Peta pasar Jarai.
2. Potong dari bangunan pasar Jarai.
3. Gambar denah atap.
4. Gambar Tampak.

Singkatnya, inilah cara membuat gambar DED bangunan:

1. Survey lokasi bangunan untuk mengetahui kondisi tempat, jarak lokasi dari pusat keramaian, catat kondisi lokasi sebagai foto.
2. Buat denah rumah induk dan paviliun.
3. Buat gambar desain terlebih dahulu yang biasanya menyertakan tampilan 4 sisi, denah lantai, dan perspektif.

2.3 *Penyusunan Anggaran Biaya (RAB)*

Menurut Ervianto (2002) kegiatan estimasi adalah salah satu proses utama dalam proyek konstruksi untuk menjawab pertanyaan “Berapa besar dana yang harus disediakan untuk sebuah bangunan?”. Dalam melakukan kegiatan estimasi, seorang estimator harus memahami proses konstruksi secara menyeluruh, termasuk jenis dan kebutuhan alat karena faktor tersebut dalam memengaruhi biaya konstruksi. (Agung, 2015). Rencana anggaran biaya adalah perkiraan uang yang digunakan dalam suatu kegiatan (proyek) yang memperhitungkan gambar kerja serta bestek, upah, harga bahan, hingga jenis pekerjaan yang akan dikerjakan. (Sulaeman & Permana, 2021). Penyusunan RAB untuk suatu proyek melibatkan perhitungan biaya kegiatan yang harus dilakukan sebelum pelaksanaan proyek. RAB adalah jumlah biaya yang diperlukan baik untuk upah maupun material dalam suatu proyek konstruksi. Daftar ini mencakup volume, harga satuan dan total biaya bahan dan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan. Berikut langkah-langkah mempersiapkan RAB:

1. Siapkan gambar konstruksi.
2. Hitung volume pekerjaan.
3. Tentukan harga satuan pekerjaan.
4. Hitung total biaya proyek
5. Rangkuman atau penjumlahan dari setiap subugas.

2.4 *Cash Flow*

Dalam menyusun laporan arus kas dapat dilakukan dengan metode tidak langsung. Laporan arus kas yang disusun dengan menggunakan metode ini harus melibatkan 3 unsur. Diantaranya adalah arus aktivitas perdagangan, kas dari investasi dan kas dari keuangan.

Setelah data terkumpul, dilakukan analisis data dengan langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang telah dibahas pada bab sebelumnya, diantaranya adalah langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Hitung biaya investasi. Modal investasi dihitung dari biaya perencanaan detail dalam Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (RAB) dan perkiraan biaya operasional.
- b. Perhitungan biaya operasional.
 - c. Hitunglah penyusutan bangunan dengan umur ekonomis 20 tahun dan sesuai Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 27 Tahun 2014, nilai lateralnya adalah 40% penyusutan menggunakan metode garis lurus. (Febriana, Jayus, & Indrayati, 2017)

$$\text{Depresiasi} = \frac{\text{investasi}}{\text{umur ekonomis}} \dots\dots\dots (1)$$

- d. Hitung estimasi pendapatan.
- e. Analisis laba setelah pajak, yaitu selisih antara pendapatan dan biaya operasi dan biaya tetap (penyusutan), berdasarkan Pasal 3 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2018, pajak yang terutang merupakan penghasilan final pajak sebesar 5%. Penyusutan adalah proses alokasi sebagian harga perolehan aktiva (harta) menjadi biaya yang berlaku sebagai pengurangan dalam menentukan atau menghitung laba (Rusliyawati, Putri, & Darwis, 2021).
- f. Perhitungan analisis biaya keuntungan dengan suku bunga bank pemda sebesar 9,46%. (Bank Indonesia, 2022)
- g. Membuat estimasi laba setelah pajak dengan arus kas operasi.
 - h. Analisis kelayakan investasi dengan metode NPV, IRR, BCR dan PP

2.5 Studi Kelayakan

Studi kelayakan proyek adalah penilaian komprehensif yang menyoroti semua aspek kelayakan proyek atau investasi. Menurut (Prasetya, H, & Sugiyarto, 2017) Beberapa metode penilaian investasi yang dijadikan parameter analisis ekonomi adalah NPV, BCR, IRR, PP. Studi kelayakan ini menggunakan metode sebagai berikut:

1. Net Present Value

Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai NPV menggunakan persamaan:

$$\text{NPV} = \text{present value benefit} - \text{present value cost} \dots\dots\dots(1)$$

Apabila:

- a. NPV positif > 0 maka proyek layak untuk dilaksanakan
- b. NPV negatif < 0 maka proyek tidak layak untuk dilaksanakan

2. Rasio manfaat-biaya (Benefit Cost Ratio (BCR))

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}} \dots\dots\dots(2)$$

Dengan:

- Bt = Manfaat (*Benefit*) pada tahun ke-t
- Ct = Biaya (*Cost*) pada tahun ke-t
- i = *Discount Factor*
- t = Umur Proyek

Apabila:

- a. Net B/C > 1 maka proyek layak untuk dilaksanakan.
- b. Net B/C < 1 maka proyek tidak layak untuk dilaksanakan.
- c. Net B/C = 0 maka proyek dianggap netral.

3. Hitung internal rate of return

Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai IRR menggunakan rumus:

$$IRR = I1 + \frac{NPV 1}{(NPV 1 + NPV 2)} \times (12 - I1) \dots\dots\dots (3)$$

Dengan:

I1 = Suku bunga rendah

I2 = Suku bunga tinggi

NPV 1 = NPV suku bunga rendah

NPV 2 = NPV suku bunga tinggi

Apabila:

- a. $IRR >$ suku bunga yang ditetapkan, maka proyek layak untuk dilaksanakan.
- b. $IRR <$ suku bunga yang ditetapkan, maka proyek tidak layak untuk dilaksanakan.

4. Hitung analisis payback period

Menurut Umar (1999), dalam (Susantayasa & Budhi, 2014) *payback period* adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali biaya investasi dengan menggunakan *cash flow*. Dengan kata lain, *payback period* merupakan rasio antara biaya investasi dengan *cash flow* yang hasilnya merupakan suatu waktu.

Lamanya periode pengembalian (k) saat kondisi BEF adalah:

$$k (pp) = \sum_{t=0}^k CFt > 0 \dots\dots\dots (4)$$

Dimana:

k = Periode pengembalian

CFt = Cast Flow periode ke t

Jika komponen cast flow benefit dan cost nya bersifat annual, maka formulanya menjadi:

$$k (pp) = \frac{\text{investasi}}{\text{annual Benefit}} \times \text{Periode Waktu} \dots\dots\dots (5)$$

Adapun kriteria PP akan memberikan petunjuk sebagai berikut:

- $k \leq n$ = Investasi layak diterima
- $k < n$ = Investasi tidak layak diterima

Jika k adalah jumlah periode pengembalian sedangkan n adalah umur investasi.

Pada umumnya studi kelayakan menyangkut beberapa hal yang harus dipelajari antara lain aspek pasar, aspek teknis, aspek finansial, aspek sosial, dan aspek ekonomi. Dalam hal ini yang akan dibahas lebih lanjut yaitu tentang aspek pasar, teknis, dan finansial (Syamsuddin, Sunaryo, Rachmat, & Sufrianto, 2020).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Harga Satuan

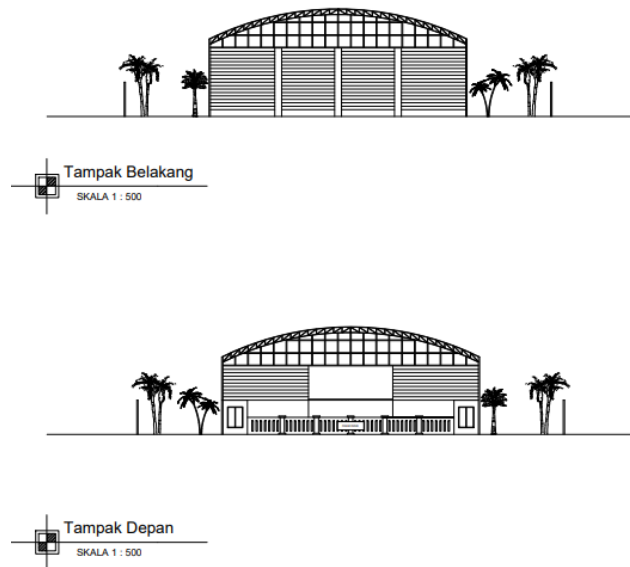
Analisis biaya satuan ini menetapkan perhitungan biaya satuan untuk upah tenaga kerja, bahan dan peralatan, dan rincian pekerjaan secara teknis berdasarkan metode kerja yang konsisten dan asumsi yang terkait dengan biaya ini, seperti yang dijelaskan dalam spesifikasi, gambar desain, dan harga satuan komponen. Harga satuan upah diambil menurut lokasi pekerjaan, dalam analisis ini digunakan norma upah Kabupaten Lahat. Tingkat keterampilan tenaga kerja dalam analisis ini meliputi beberapa tingkatan sebagai berikut

Tabel 1. Harga Satuan Upah

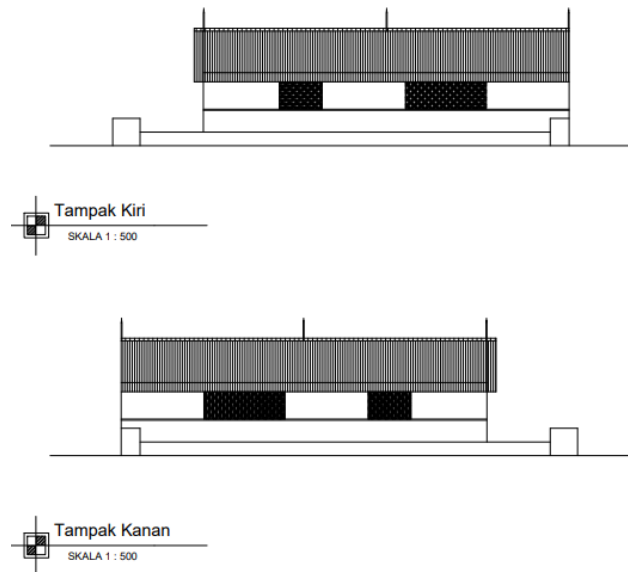
No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Harga Upah (Rp)
1	Mandor	Hari	145.000
2	Kepala Tukang	Hari	155.000
3	Pekerja	Hari	120.000
4	Tukang Batu	Hari	140.000
5	Tukang Besi	Hari	130.000
6	Tukang Kayu	Hari	130.000
7	Tukang Listrik	Hari	110.000
8	Tukang Cat	Hari	120.000
9	Tukang Galian Tanah	Hari	100.000
10	Tukang Pipa	Hari	120.000
11	Tukang Kaca	Hari	150.000

3.2 Detail Engineering Desain (DED)

Pasar Jarai terletak di Kecamatan Jarai dengan luas wilayah 137,22 km², berpenduduk sekitar ±19.588 jiwa, Pasar Jarai juga merupakan pusat pemerintahan. Penduduk sekitar rata-rata adalah pedagang dominan di kawasan pasar Jarai, penjual sayur hasil panen, pedagang yang datang mendominasi penjualan kebutuhan rumah tangga, kebutuhan sehari-hari dan lain-lain.



Gambar 1. Tampak Depan dan Belakang



Gambar 2. Gambar Tampak Kiri dan Kanan

3.3 Rencana Anggaran Biaya

Perencanaan anggaran sangat penting dalam menentukan kelayakan suatu proyek. Biaya ini dapat menentukan besarnya total investasi yang dikeluarkan oleh pemerintah atau investor. Dalam proyek pembangunan pasar tradisional Jarai dengan luas 1/4 ha atau 2500 m².

Biaya pembangunan gedung adalah total biaya yang akan dikeluarkan untuk pembangunan gedung Pasar Jarai. Analisis anggaran untuk pembangunan di Kecamatan Jarai ini dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 2 Analisa Rencana Anggaran Biaya (RAB)

No	Uraian Pekerjaan	Jumlah Harga (Rp)
1	Pek. Persiapan	150.536.392,88
2	Pek. Tanah	12.642.617,78
3	Pek. Pondasi	51.004.800,00
4	Pek. Beton	2.504.836.561,77
5	Pek. Pembesian & Aluminium	75.583.357,94
6	Pek. Dinding	930.622.222,01
7	Pek. Lantai	257.567.036,32
8	Pek. Kusen, Jendela & Pintu	39.071.208,67
9	Pek. Atap & Plafond	432.579.191,69
10	Pek. Pengecatan	231.256.655,55
11	Pek. Elektrial	40.611.642,00
12	Pek. Fire Alarm, Hydrant, Splinkler	68.043.000,00
13	Pek. Pompa	4.782.937,50
14	Pek. Sanitasi	57.359.669,14
Total		4.856.497.293,25

a. Analisis Biaya Operasional

Beban usaha adalah beban-beban yang dikeluarkan untuk kegiatan operasional antara lain gaji manajer, gaji petugas keamanan, listrik dan biaya pemeliharaan lainnya. Penyusutan bangunan dilakukan dengan metode garis lurus dengan umur ekonomis 20 tahun dan nilai lateral 40% sesuai Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 27 Tahun 2014, setelah itu nilai penyusutan bangunan dihitung dengan perhitungan berikut.

$$\begin{aligned} \text{Penyusutan Bangunan} &= \frac{10.034.964.888,56 - 40\%(10.034.964.888,56)}{20} \\ &= 301.048.946,66 \end{aligned}$$

Diasumsikan perkiraan biaya operasional dihitung dengan basis biaya bulanan yaitu Rp 6.250.000,00 dengan asumsi setiap tahun dihasilkan analisis biaya operasional yaitu Rp 75.000.000,00 dan diasumsikan akan naik 5% per tahun maka dari inflasi penyesuaian dengan rincian berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3. Analisis Biaya Operasional

No	Uraian	Jumlah	Satuan	Nilai (Rp)	Biaya	
					Perbulan (Rp)	Pertahun (Rp)
1	Gaji Satpam	2	OH	1.500.000	3.000.000	36.000.000
2	Gaji Petugas Kebersihan	3	OH	1.000.000	3.000.000	36.000.000
3	Listrik		Paket	250.000	250.000	3.000.000
Jumlah					6.250.000	75.000.000

b. Analisis Biaya Pendapatan

Pengembalian investasi diharapkan dalam 20 tahun setelah penerbitan modal. Beban pokok pendapatan yang diperoleh dari penyewaan warung dan kios yang biaya sewanya telah ditentukan oleh penguasa Lahat seperti terlihat pada tabel berikut

Tabel 4. Analisis Biaya Pendapatan

Pendapatan	Biaya (Rp)	Jumlah Los/Kios	Perhari (Rp)	Perbulan (Rp)	Pertahun (Rp)
Sewa Los	5.000	75	375.000	11.250.000	135.000.000
Sewa Kios	15.000	60	900.000	27.000.000	324.000.000
Jumlah			1.275.000	38.250.000	459.000.000

c. Perhitungan Cash Flow

Perhitungan arus kas (Cash Flow) dihitung berdasarkan biaya perolehan (Cash In) dan biaya operasional (Cash Out). Laba sebelum bunga dan pajak merupakan pengurang antara pendapatan dan beban usaha. Dengan suku bunga bank pemda sebesar 9,46%, asumsikan suku bunga bank maksimum yang dibiayai oleh investor dengan perhitungan sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Bunga Bank} &= 9,46\% \times 10.034.964.888,56 \\ &= 949.307.678,46,- \end{aligned}$$

Laba sebelum pajak dihitung dengan cara mengurangi laba sebelum pajak dan bunga sehingga dihasilkan pada tahun ke-20 yaitu sebesar Rp 21.041.196.57 maka dapat dilihat analisis biaya menghitung laba sebelum pajak berdasarkan tabel berikut.

Tabel 5. Analisis Biaya Laba Sebelum Pajak

Tahun	Pendapatan (Rp)	Operasional (Rp)	Laba Sebelum Pajak dan Bunga (Rp)	Bunga Bank 9,46% (Rp)	Laba Sebelum Pajak (Rp)
1	459.000.000,00	75.000.000,00	384.000.000,00	949.307.678,46	565.307.678,46
2	481.950.000,00	78.750.000,00	403.200.000,00	949.307.678,46	546.107.678,46
17	1.001.939.436.07	163.715.594.13	838.223.841.94	949.307.678.46	111.083.836.52
18	1.052.036.407.87	171.901.373.84	880.135.034.04	949.307.678.46	69.172.644.42
19	1.104.638.228.26	180.496.442.53	924.141.785.74	949.307.678.46	25.165.892.72
20	1.159.870.139.68	189.521.264.65	970.348.875.02	949.307.678.46	21.041.196.57

Berdasarkan Pasal 3 ayat (1), Peraturan Pemerintah No. 23 Tahun 2018 tentang Pajak Penghasilan Badan yang diterima atau dimiliki oleh Wajib Pajak orang pribadi atau Wajib Pajak badan dengan jumlah peredaran tidak melebihi Rp. 4.800.000.000,00 dalam satu tahun pajak dapat dikenakan PPh final sebesar 5%.

Untuk menghitung arus kas masuk bersih ikuti rumus berikut :

$$\begin{aligned} \text{Kas Masuk Bersih} &= \text{EAT} + \text{Penyusutan} + \text{Bunga Bank} \\ &= 537.042.294.53 + 301.048.946.66 + 949.307.678.46 \\ &= 1.787.398.919.65 \end{aligned}$$

Analisis arus kas masuk bersih untuk tahun ke-20 memberikan jumlah total Rp 1.270.345.761,85, sehingga angka yang dihitung dalam analisis arus kas masuk bersih ditunjukkan pada tabel berikut

Tabel 6. Analisis Kas Masuk Bersih

Tahun	Pendapatan	Laba Sebelum Pajak (Rp)	Pajak 5% (Rp)	Laba Setelah pajak Dan Bunga (EAT) (Rp)	Kas Masuk Bersih (Rp)
1	459.000.000,00	75.424.643.94	3.771.232.20	537.042.294.53	1.787.398.919.65
2	481.950.000,00	56.224.643.94	2.811.232.20	518.802.294.53	1.769.158.919.65
17	1.001.939.436.07	378.799.198.00	18.939.959.90	105.529.644.69	1.355.886.269.81
18	1.052.036.407.87	420.710.390.09	21.035.519.50	65.714.012.20	1.316.070.637.32
19	1.104.638.228.26	464.717.141.80	23.235.857.09	23.907.598.08	1.274.264.223.20
20	1.159.870.139.68	510.924.231.08	25.546.211.55	19.989.136.74	1.270.345.761.85

3.4 Analisis Kelayakan Ekonomi Finansial

a. Analisis *Net Present Value* (NPV)

Perhitungan arus kas masuk yang akan diterima selama umur ekonomis proyek dinilai sekarang dengan *Discount Factor* (DF) 9,49%. Berikut contoh perhitungan mencari *Discount Factor* (DF):

$$\begin{aligned} DF &= \frac{1}{(1+n)^t} \\ &= \frac{1}{(1+0,094)^1} \\ &= 0,9136 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PV &= \text{Kas Masuk Bersih} \times \text{Discount Factor} \\ &= 1.787.398.919.65 \times 0,9136 \\ &= 1.632.967.652.99 \end{aligned}$$

Pada analisis perhitungan *Net Present Value* (NPV) untuk periode analisis sampai tahun ke-20 dihasilkan nilai PV dengan total Rp dengan rincian perhitungan seperti tabel berikut:

Tabel 7. Analisis *Net Present Value* (NPV)

Periode Kelayakan	<i>Discount Factor</i>	Kas Masuk Bersih	PV
1	0,9136	1.787.398.919.65	1.632.967.652.99
2	0,8346	1.769.158.919.65	1.476.540.034.34
17	0,2151	1.355.886.269.81	291.651.136.64
18	0,1965	1.316.070.637.32	258.607.880.23
19	0,1795	1.274.264.223.20	228.730.428.06
20	0,1640	1.270.345.761.85	208.336.704.94
TOTAL			14.405.609.108.47

$$\begin{aligned} NPV &= \Sigma PV - \Sigma PV \text{ Investasi} \\ &= 14.405.609.108.47 - 10.034.964.888.56 \\ &= 4.370.644.219.91 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan yang didapatkan nilai NPV Rp 4.370.644.219.91, yaitu lebih dari 0 yang artinya bernilai positif, maka usulan proyek dapat diterima.

b. Analisis *Internal Rate Of Return*

Untuk dapat menghasilkan IRR maka menggunakan metode *Trial And Error*. Metode ini digunakan untuk menghitung nilai NPV dengan menggunakan suku bunga yang dicoba sampai mendapatkan suku bunga saat nilai NPV sama dengan nol. Untuk mendapatkan nilai NPV sama dengan nol maka harus dicari nilai NPV positif dan negative yaitu dengan mencari nilai *Discount Factor* untuk positif dan negatif yaitu 9,46% dan 16%. Berikut tabel analisis NPV negatif dan positif:

Tabel 8. Net Present Value (NPV) Positif

Periode Analisis (Tahun)	Indikator Kelayakan			NPV = PV-PV Investasi
	Discount Factor 9,46%	Kas Masuk Bersih	PV	
1	0,9136	1.787.398.919.65	1.632.967.652.99	4.370.644.219.91
2	0,8346	1.769.158.919.65	1.476.540.034.34	
17	0,2151	1.355.886.269.81	291.651.136.64	14.405.609.108.47
18	0,1965	1.316.070.637.32	258.607.880.23	
19	0,1795	1.274.264.223.20	228.730.428.06	
20	0,1640	1.270.345.761.85	208.336.704.94	
TOTAL			14.405.609.108.47	

Tabel 9. Net Present Value (NPV) Negatif

Periode Analisis (Tahun)	Indikator Kelayakan			NPV = PV-PV Investasi
	Discount Factor 9,46%	Kas Masuk Bersih	PV	
1	0,86207	1.787.398.919.65	1.540.861.137.63	-137.073.199.38
2	0,74316	1.769.158.919.65	1.314.773.275.60	
17	0,08021	1.355.886.269.81	108.752.048.45	9.897.891.689,18
18	0,06914	1.316.070.637.32	90.998.743.08	
19	0,05961	1.274.264.223.20	75.955.231.99	
20	0,05139	1.270.345.761.85	65.277.296.34	
TOTAL			9.897.891.689,18	

$$\text{IRR} = 9,46 + \frac{4.370.644.219.91}{4.370.644.219.91 - (-137.073.199.38)} (16\% - 9,46\%)$$

$$= 16\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan IRR didapatkan nilai 16% yaitu nilainya lebih besar daripada nilai suku bunga 9,46% sehingga usulan investasi layak diterima..

c. Analisis *Benefit Cost Ratio*

Dalam perhitungan BCR penelitian ini suku bunga digunakan sebesar suku bunga pinjaman bank yaitu 9,46% per tahun. Untuk menghitung BCR yaitu pembagian PWB dan PWC. Berikut contoh perhitungan BCR.

$$\begin{aligned} \text{PWB} &= \text{Cash In (Biaya Pendapatan)} \times \text{DF} \\ &= 459.000.000 \times 0,9136 \\ &= 419.342.400 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{PWC} &= \text{Cash Out (Biaya Operasional)} \times \text{DF} \\ &= 75.000.000 \times 0,9136 \end{aligned}$$

$$= 68.520.000$$

$$\text{BCR} = \frac{PWB}{PWC}$$

$$= \frac{419.342.400}{68.520.000}$$

$$= 6,12$$

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan nilai rasio biaya manfaat (BCR) yaitu 7,68 dapat dilihat pada tabel dibawah ini;

Tabel 10. Analisis *Benefit Cost Ratio* (BCR)

Periode Analisis (Tahun)	DF	Pendapatan	Operasional	PWBxDF	PWC x DF	BCR (PWB/PWC)
1	0,9136	459.000.000	75.000.000	419.342.400.00	68.520.000.00	6,12
2	0,8346	481.950.000	78.750.000	402.235.470.00	65.724.750.00	6,12
17	0,2151	1.001.939.436	163.715.594	215.517.172.70	35.215.224.30	6,12
18	0,1965	1.052.036.407	171.901.373	206.725.154.15	33.778.619.96	6,12
19	0,1795	1.104.638.228	180.496.442	198.282.561.97	32.399.111.43	6,12
20	0,164	1.159.870.139	189.521.264	190.218.702.91	31.081.487.40	6,12

Berdasarkan Analisis yang dilakukan nilai BCR > 1 Usulan proyek diterima.

d. Analisis *Payback Period*

Untuk mendapatkan *Payback Period* dari proyek yang ditinjau adalah kumulatif aliran kas. Untuk menghitung kas masuk kumulatif didapatkan dari pengurangan nilai investasi dengan kas masuk bersih sebagai berikut.

$$\text{Kas Masuk Komulatif} = \text{Investasi} - \text{Kas Masuk Bersih}$$

$$= 10.034.964.888.56 - 1.787.398.919.65$$

$$= 8.247.565.968.91$$

Tabel 11. Analisis *Payback Period*

Tahun	Kas Masuk Bersih	Investasi	Kas Masuk Kumulatif
1	1.787.398.919.65		8.247.565.968.91
2	1.769.158.919.65		6.478.407.049.26
3	1.750.006.919.65		4.728.400.129.61
4	1.729.897.319.65	10.034.964.88.56	2.998.502.809.96
5	1.708.782.239.65		1.289.720.570.31
6	1.686.611.405.65		- 396.890.835.34

Karena sisa tidak dapat dikurangi *proceed* tahun ke-6, maka sisa *proceed* tahun ke-5 dibagi *proceed* tahun ke-6 yaitu:

$$PP = \frac{1.289.720.570.31}{1.686.611.405.65} \times 12 \text{ bulan} = 9,18 \approx 9$$

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dengan analisis PP diperoleh pada tahun ke-5 bulan ke-9, proyek layak untuk diterima.

4. SIMPULAN

Berdasarkan analisis kelayakan ekonomi rencana pembangunan pasar tradisional di Kecamatan Jarai, biaya investasi sebesar Rp 10.034.964.888,56 (sepuluh miliar tiga puluh empat juta sembilan ratus enam puluh empat ribu delapan ratus empat puluh dua) delapan puluh delapan koma lima puluh enam rupiah). Metode Net Present Value (NPV) adalah Rp4.370.644.219,91 untuk positif dan -137.073.199,38 untuk negatif, metode Internal Rate of Return (IRR) adalah 16%, metode profit to cost ratio (BCR) adalah 6,12 kali biaya yang dikeluarkan, dan metode payback period (PP) adalah 5 sampai 9 bulan. Hal ini menunjukkan perencanaan pembangunan. Pengembangan pasar tradisional di Kecamatan Jarai layak dilakukan.

DAFTAR RUJUKAN

- Agung, H. (2015). Analisa Pengendalian Manajemen Waktu dan Biaya Proyek Pembangunan Hotel Dengan Notwork CPM. *Teknik Sipil Muhammadiyah Surakarta*, 1-17.
- Budi, Setya, Despa, Dikpride, Septiana, & Trisya. (2022). Perencanaan DED Penataan Pembangunan Kota Gumawang di Kabupaten. Seminar Nasional Ilmu Teknik dan Aplikasi Industri (SINTA), 74-79.
- Febriana, E. N., Jayus, & Indrayati, R. (2017). Pengelolaan Barang Milik Daerah Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah. *Jurnal Lentera Hukum*, 4(2), 131-149.
- Kompas.com. (2020). Pasar: Pengertian, Fungsi, Ciri-ciri dan Jenisnya. Diambil kembali dari Kompas.com: <https://www.kompas.com/skola/read/2020/01/27/120000769/pasar-pengertian-fungsi-ciri-ciri-dan-jenisnya?page=all>
- Prasetya, H., H, F. S., & Sugiyarto. (2017). Analisis Teknik Dan Finansial Proyek Pembangunan Apartemen U-Residence 3 Karawaci Tangerang Selatan. *e-jurnal Matriks Teknik Sipil*, 990-998.
- Rusliyawati, Putri, T. M., & Darwis, D. (2021). Penerapan Metode Garis Lurus dalam Sistem Informasi Akuntansi Perhitungan Penyusutan Aktiva Tetap pada PO Puspa Jaya. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi (JIMASIA)*, 1(1), 1-13.
- Sulaeman, F. S., & Permana, I. H. (2021). Sistem Monitoring Penerapan Rencana Anggaran Biaya Berbasis Web. *Jurnal IKRA-ITH TEKNOLOGI*, 5(1).
- Susantayasa, G. N., & Budhi, M. K. (2014). Analisis Investasi Pengembangan Obyek Wisata Waduk Jehem di Kabupaten Bangli. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 289-307.
- Syamsuddin, Sunaryo, Rachmat, L. M., & Sufrianto. (2020). Studi Kelayakan Pembangunan Hotel Sutan Raja di Kota Kendari. *Sultra Civil Engineering Journal (SCiEJ)*, 110-122.
- Tambunan, P. T. (2020). *Pasar Tradisional dan Peran UMKM*. Bogor: Percetakan IPB, Bogor - Indonesia.

