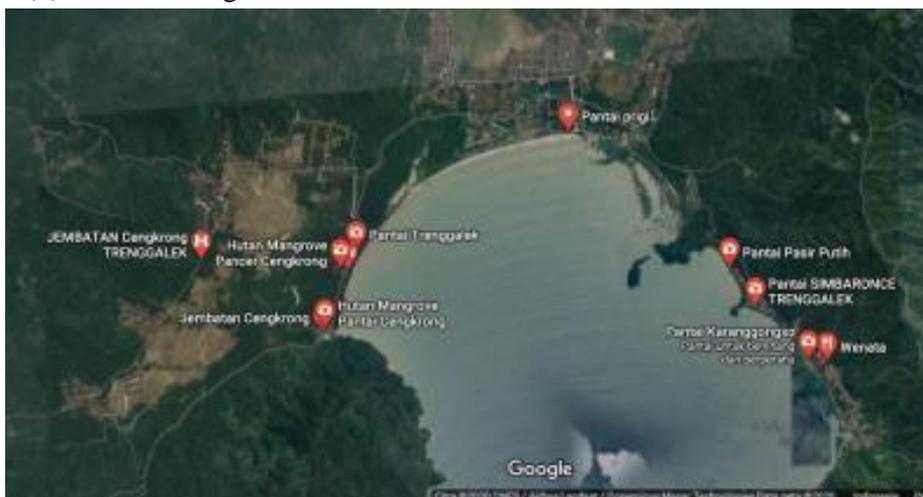


BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum

Teluk Prigi berada di sisi selatan pulau Jawa provinsi Jawa Timur yang mempunyai beberapa potensi paket wisata didalamnya, antara lain:

- (1). Pantai Prigi 360
- (2). Pantai Pasir Putih
- (3). Pantai Simbaronce
- (4). Pantai Karanggongso
- (5). Pantai Mutiara
- (6). Pantai dan Jembatan Cengkong
- (7). Hutan Mangrove.



Gambar 4.1. Teluk Prigi dan Lokasi Wisata

Dengan tersebarnya beberapa titik wisata pada kawasan Teluk Prigi, maka diupayakan agar area wisata lebih maksimal oleh pengunjung dan lebih terwujudnya wisata sehat. Dalam program wisata sehat dibuat wisata yang bersih terawatnya lingkungan dan sarana prasarana wisata, salah satunya semua kendaraan yang masuk dibuat satu sistem parkir terpadu yang lokasinya direncanakan di utara Pantai Prigi.

Berikut ini adalah beberapa faktor mengapa sangat mendesak dibutuhkan Parkir Terpadu untuk Objek Wisata Teluk Prigi:

Faktor Kenyamanan

Menurut Kepala Bidang Destinasi Disparbud Trenggalek, ada beberapa hal yang menjadi topik yang perlu dibahas:

- a. Parkir kendaraan wisatawan selama ini berada dekat dengan lokasi, dan banyaknya kendaraan yang parkir mengurangi area wisata dan mengganggu keasrian alam wisata.
- b. Konsep wisata sehat perlu diterapkan. Wisata sehat perlu dilakukan oleh orang-orang untuk mendapatkan fasilitas yang menunjang penyembuhan berbagai penyakit atau sekedar menghilangkan kebosanan dari aktifitas sehari-hari, sehingga lingkungan sarana prasarana harus tersedia dengan maksimal.

Berdasarkan data kunjungan wisata di Pantai Prigi dan Pantai Karanggongso setiap harinya dapat dijabarkan sebagai berikut:

- *Low Season*: angka kunjungan mencapai 100-300 wisatawan per hari, umumnya terjadi saat musim hujan yakni antara Februari, Maret, April.
- *High Season*: angka kunjungan mencapai 300-600 wisatawan per hari, umumnya terjadi saat bulan Mei, Libur Nasional, dan di Bulan Agustus.
- *Peak Season*: angka kunjungan mencapai 600–1000 wisatawan per hari, puncak musim liburan ini biasanya jatuh pada libur sekolah dan tahun ajaran baru, libur hari raya, libur akhir/ awal tahun.

Faktor Keamanan

Untuk lahan parkir roda empat yang tersedia saat ini berada pada masing-masing tempat wisata di Teluk Prigi belum bisa memenuhi sepenuhnya kebutuhan parkir dan sebagian masih menggunakan badan jalan terutama pada saat *Peak Season*. Dengan tidak tersedianya tempat parkir yang layak dan tersentralisasi maka resiko yang terjadi adalah:

- (1) Tidak terjaminnya keamanan kendaraan milik dari *travel agent* ataupun pengunjung pribadi.
- (2) Arus lalu lintas terganggu, terutama pada arus jalan besar.
- (3) Risiko kecelakaan yang mungkin terjadi akibat parkir pada badan jalan bukan pada tempat parkir yang seharusnya.

Faktor Pelestarian

Teluk Prigi sebagai destinasi alam akan keindahan pantai menyatu dengan gunung di tepi pantai serta pelabuhan nelayan didalamnya tentunya menjadi wilayah pelestarian yang wajib dipenuhi dan diatur oleh pihak pengelola diantaranya:

- (a) Kebersihan lingkungan harus dijaga dan dipelihara agar tidak rusak oleh makin ramainya kunjungan wisata.
- (b) Jalan masuk objek wisata yang sudah steril dari kendaraan. Saat ini kondisi tersebut belum dapat terwujud mengingat belum adanya lahan parkir yang tersentralisasi, jalan masuk ke objek wisata belum steril dari kendaraan yang parkir.

4.2. Desain Parkir Terpadu

Desain Rencana Pembangunan Parkir Terpadu Teluk Prigi, direncanakan dibuat 2 model Parkir Terpadu, yaitu:

- Parkir 1 kawasan yang lebih luas (Alternatif 1)



Gambar 4.2. Parkir Terpadu 1 Kawasan (Alt. 1)

- Parkir Bertingkat 3 lantai pada lahan eksisting. (Alternatif 2)



Gambar 4.3. Parkir Terpadu Bertingkat 3 Lantai (Alt. 2)

Kedua desain Parkir Terpadu dibangun diatas tanah milik Pemda Trenggalek yang Alternatif 1 membutuhkan lahan yang lebih luas 28,440 m² dan Alternatif 2 luas lahan 12,683 m².



Gambar 4.4. Letak Parkir Terpadu Alternatif (1) dan (2)

Kedua desain Parkir Terpadu akan kita coba menganalisis kelayakan investasinya mana yang lebih layak

4.3. Anggaran Biaya Pembangunan

4.3.1. Anggaran Biaya Konstruksi

Biaya Pembangunan Konstruksi/ Fisik dihitung setelah dilakukan survey lokasi dan olah data jumlah parkir maksimum di Teluk Prigi. Ada dua model desain atau dua alternatif yang direncanakan, antara lain:

- (1) Parkir Pengembangan Kawasan, yaitu desain parkir dibuat satu kawasan horisontal, sehingga menambah luas lahan. Diperkirakan pembangunannya senilai Rp.20.247.729.000,- (Dua Puluh Milyar Dua Ratus Empat Puluh Tujuh Juta Tujuh Ratus Dua Puluh Sembilan Ribu Rupiah).

NO	PEKERJAAN	JUMLAH
I	FISIK GEDUNG	12.276.488.898,75
A.	PEMBANGUNAN TOKO DAN KIOS TYPE 1	6.341.868.551,17
B.	PEMBANGUNAN TOKO DAN KIOS TYPE 2	3.020.951.692,48
C.	PEMBANGUNAN TOKO DAN KIOS TYPE 3	2.017.901.801,97
D.	PEMBANGUNAN DEPO SAMPAH	51.163.687,07
G.	PEMBANGUNAN TOILET	479.193.841,72
H.	PEMBANGUNAN POS JAGA	136.949.500,67
I.	PEMBANGUNAN PAGAR	228.459.823,66
II	SARANA PRASARANA PARKIR	6.130.537.675,58
A.	PEMBANGUNAN PAVING	2.252.410.290,19
B.	PEMBANGUNAN PJU	537.067.466,41
C.	PEMBANGUNAN LANSEKAP	21.347.087,40
D.	PEMBANGUNAN JALAN RIGID DAN PJU JALAN	3.319.712.831,57
	JUMLAH	18.407.026.574,33
	PPN 10%	1.840.702.657,43
	JUMLAH TOTAL	20.247.729.231,76
	DIBULATKAN	20.247.729.000,00
Terbilang :		
<i>Dua Puluh Milyar Dua Ratus Empat Puluh Tujuh Juta Tujuh Ratus Dua Puluh Sembilan Ribu Rupiah</i>		

Tabel 4.1. RAB Pembangunan Parkir Kawasan (Model 1)

Lahan rencana Parkir Pengembangan Kawasan yang dibutuhkan untuk dibangun seluas 28.440 m². Sehingga dapat dihitung biaya per meter persegi bangunan sebagai berikut: Rp.20.247.729.000,- / 28.466 m² = **Rp.711.945,-**

- (2) Parkir bertingkat 3 lantai, dengan menggunakan lahan Parkir eksisting diperkirakan pembangunannya senilai Rp.38.474.779.000,- (Tiga Puluh Delapan Milyar Empat Ratus Tujuh Puluh Empat Juta Tujuh Ratus Tujuh Puluh Sembilan Ribu Rupiah).

NO	PEKERJAAN	JUMLAH
A.	PEKERJAAN PARKIR LANTAI 3	29.672.470.964,66
B.	PEMBANGUNAN TOKO DAN KIOS TYPE 1	1.674.062.426,11
C.	PEMBANGUNAN TOKO DAN KIOS TYPE 2	2.043.744.942,20
D.	PEMBANGUNAN TOKO DAN KIOS TYPE 3	1.032.024.954,99
E.	PEMBANGUNAN TOILET	487.413.961,72
F.	PEMBANGUNAN POS JAGA	67.354.706,41
JUMLAH		34.977.071.956,09
PPN 10%		3.497.707.195,61
JUMLAH TOTAL		38.474.779.151,70
DIBULATKAN		38.474.779.000,00
Terbilang : <i>Tiga Puluh Delapan Milyar Empat Ratus Tujuh Puluh Empat Juta Tujuh Ratus Tujuh Puluh Sembilan Ribu Rupiah</i>		

Tabel 4.2. RAB Pembangunan Parkir Bertingkat (Model 2)

Lahan rencana Parkir Bertingkat Terpadu yang dibutuhkan untuk dibangun seluas 12.683 m². Sehingga dapat dihitung biaya per meter persegi bangunan sebagai berikut: Rp.38.474.779.000,- / 12.683 m² = **Rp.3.033.571,-**

4.3.2. Anggaran Biaya Investasi

Anggaran biaya Investasi merupakan perhitungan semua biaya yang mempengaruhi usaha/ proyek penting sekali adanya pemilahan atas biaya modal (*Capital expenditure*) dan biaya operasional (*Operating expenses*), yang diistilahkan *Capex* dan *Opex*. *Capital expenditure* merupakan biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk membeli, memperbaiki, atau merawat

aset jangka panjang yang diperlukan untuk keberlangsungan bisnis perusahaan. Aset jangka panjang yang dimaksud disini diantaranya adalah properti, alat-alat atau mesin, kendaraan, furnitur, teknologi, dan lain-lain. Aset-aset ini akan dipakai dalam jangka panjang, lebih dari satu periode akuntansi. Bahkan aset ini bisa dipakai selama perusahaan tersebut berjalan.

Capital expenditure tentu berbeda dengan *Operating expenses*. *Operating expenses* merupakan pengeluaran yang dikeluarkan perusahaan untuk kegiatannya sehari-hari agar bisnis tetap berjalan. Misalnya adalah biaya bahan bakar, biaya sewa gedung, upah karyawan, pajak, dan lain-lain.

Capital expenditure biasanya dikeluarkan diawal proyek berjalan. *Capital expenditure* bisa juga dikeluarkan saat ada kegiatan baru pada proyek yang sama. *Capital expenditure* dikeluarkan perusahaan untuk mendukung kegiatan operasionalnya sehari-hari. *Capital expenditure* juga bisa dikatakan sebagai investasi yang dilakukan oleh perusahaan. Hal ini karena barang-barang yang dibeli di awal akan menjadi pendukung agar kegiatan operasional perusahaan bisa berjalan dengan baik dan lancar. (<https://www.simulasikredit.com/apa-itu-capital-expenditure-definisi-capital-expenditure/>)

Rencana Anggaran Investasi Desain 1 Kawasan Alternatif (1) adalah sebagai berikut sebagaimana dalam tabel 4.3 dibawah ini.

No.	COST 1 tahun	JUMLAH BIAJA
	Biaya Modal (Capex)	
1	Anggaran Biaya Konstruksi	20.247.729.000
2	Sewa Lahan 20 tahun	473.526.000
3	Biaya Konsultan P2T (Sesuai Permen PU 22/2018	2.937.646.000
4	Biaya Legalitas Usaha	50.000.000
5	Biaya Ijin Andalalin	85.000.000
6	Anggaran Biaya Pengadaan Moda Wisata	6.500.000.000
7	Modal Kerja Tahun 2020	2.000.000.000
	Jumlah 2	12.046.172.000
	JUMLAH INVESTASI	32.293.901.000
	Biaya Operasional (Opex) 1 tahun	
1	Rincian Biaya Operasional UPT Parkir	942.800.000
2	Anggaran Biaya Peralatan UPT	178.150.000
3	Anggaran Biaya Operasional Moda Wisata	426.378.750
	JUMLAH MODAL OPERASIONAL	1.547.328.750

Tabel 4.3. RAB Investasi (Alt. 1)

Rencana Anggaran Investasi Desain Parkir Bertingkat Alternatif (2) adalah sebagai berikut sebagaimana dalam tabel 4.4 dibawah ini:

No	COST 1 tahun	JUMLAH BIAYA
	BIAYA MODAL (CAPEX) 1 Tahun	
1	Anggaran Biaya Konstruksi	38.474.779.000
2	Sewa Lahan 20 tahun	211.172.000
3	Biaya Konsultan P2T (Sesuai Permen PU 22/2018	4.352.901.000
4	Biaya Legalitas Usaha	50.000.000
5	Biaya Ijin Andalalin	85.000.000
6	Anggaran Biaya Pengadaan Moda Wisata	6.500.000.000
7	Modal Kerja Tahun 2020	3.000.000.000
	JUMLAH MODAL BIAYA INVESTASI	52.673.852.000
	BIAYA OPERASIONAL (OPEX) 1 Tahun	
1	Rincian Biaya Operasional UPT Parkir	942.800.000
2	Anggaran Biaya Peralatan	178.150.000
3	Anggaran Biaya Operasional Moda Wisata	426.378.750
	JUMLAH MODAL OPERASIONAL	1.547.328.750

Tabel 4.4. RAB Investasi Parkir Bertingkat (Alt. 2)

4.3.3. Rincian Biaya Modal Operasional (*Operating expenses*)

Biaya Modal Operasional (*Operating expenses*) yang disingkat *Opex* merupakan biaya yang dikeluarkan untuk kelancaran kegiatan operasional Parkir Terpadu. Biaya operasional ini diambilkan atas hasil retribusi parkir kendaraan, biaya-biaya yang ditimbulkan akibat penggunaan stand yang nilainya tergantung dengan barang yang diperdagangkan menjadi tanggungan para pedagang yang ditagih oleh pihak pengelola setiap bulannya misalnya biaya listrik, biaya air, biaya telepon/ internet, biaya kebersihan dan lainnya. Biaya Operasional Parkir Terpadu tahun 2020 selama 1 tahun berjalan diperkirakan mencapai Rp.942.800.000,- sesuai tabel dibawah:

No.	URAIAN	BIAYA
1.	Biaya Gaji UPT Parkir	840.000.000
2.	Biaya Listrik	36.000.000

No.	URAIAN	BIAYA
3.	Biaya Air	18.000.000
4.	Biaya Internet Wifi	16.800.000
5.	Biaya Administratif	20.000.000
6.	Biaya Perawatan	12.000.000
	JUMLAH	942.800.000

Tabel 4.5. RAB Biaya Modal Operasional (Alt. 1)

Setiap tahunnya biaya operasional diatas mengalami kenaikan rata-rata sesuai dengan hasil analisis MARR yaitu **12,88%** setahun sebagaimana disajikan dalam perhitungan cashflow.

4.3.4. Anggaran Biaya Kendaraan

Anggaran biaya kendaraan dihitung atas biaya pengadaan dan operasional moda transportasi wisata yang mengangkut para wisatawan yang memarkir kendaraannya di Parkir Terpadu menuju paket wisata yang diinginkan. Dalam perhitungan kebutuhan angkutan moda transportasi, didapatkan kebutuhan jumlah moda transportasi sebanyak 33 unit kendaraan. Dalam upaya pemanfaatan MPU yang sudah ada 8 MPU dilakukan modifikasi MPU menjadi mobil moda transportasi, sedangkan sisanya sebanyak 25 unit merupakan kendaraan pengadaan baru.

Jenis modal dibedakan Biaya Modal (*Capex*) dan Biaya Operasional (*Opex*) sebagai berikut:

No.	Uraian	Satuan	Jumlah	Harga Satuan	Jumlah Biaya
	<i>Capex</i>				
1	Pengadaan MPU/ MPV moda wisata	Unit	25	260.000.000	6.500.000.000
	Jumlah Modal Biaya				6.500.000.000
	<i>Opec</i>				
2	Biaya Modifikasi MPU jadi moda wisata	Unit	8	25.000.000	200.000.000
3	Biaya Perawatan MPU moda transportasi	Unit	8	2.400.000	19.200.000
4	Biaya operasional MPU	Bulan	8	25.897.344	207.178.750
	Jumlah Modal Operasional				426.378.750
	Jumlah Modal				6.926.378.750

Tabel 4.6. RAB Moda Transportasi**4.3.5. Anggaran Biaya Jasa Konsultan**

Anggaran biaya jasa konsultan Alternatif (1) Perencanaan Teknis dan Pengawasan Teknis (P2T) dihitung berdasar Permen PU 22 tahun 2018 sebesar Rp.2.937.646.000,- yang terbagi atas:

- Jasa Perencanaan Teknis Rp.1.740.432.000,-,
- Jasa Pengawasan Teknis. Rp.1.197.214.000,-

Anggaran biaya jasa konsultan Alternatif (2) Perencanaan Teknis dan Pengawasan Teknis (P2T) dihitung berdasar Permen PU 22 tahun 2018 sebesar Rp.4.352.901.000,- yang terbagi atas:

- Jasa Perencanaan Teknis Rp.2.718.474.000,-,
- Jasa Pengawasan Teknis. Rp.1.634.427.000,-

4.4. Anggaran Biaya Proyeksi Pendapatan (*Benefit/ Income*)

Estimasi anggaran biaya pemasukan/ pendapatan yang didapatkan dapat dirinci dan ditabulasikan dalam *Benefit* sebagai berikut:

No.	BENEFIT (INCOME) 1 Tahun	JUMLAH
1	Biaya Proyeksi Tiket Pengunjung 2020	8.058.667.500
2	Biaya Proyeksi Retribusi Parkir Tahun 2020	341.008.000
3	Biaya Proyeksi Retribusi Stand Eksisting dan Baru	1.166.820.000
4	Biaya Pendapatan Pedagang	1.017.600.000
	Jumlah	10.584.095.500

Tabel 4.7. RAB Income Alternatif (1)

No.	BENEFIT (INCOME) 1 Tahun	JUMLAH
1	Biaya Proyeksi Tiket Pengunjung 2020	8.058.667.500
2	Biaya Proyeksi Retribusi Parkir Tahun 2020	341.008.000
3	Biaya Proyeksi Retribusi Stand Eksisting dan Baru	892.020.000
4	Biaya Pendapatan Pedagang	897.600.000
	Jumlah	10.189.295.500

Tabel 4.8. RAB Income Alternatif (2)**4.4.1. Anggaran Biaya Proyeksi Retribusi Parkir**

Anggaran Biaya Proyeksi Retribusi Parkir dihitung atas jumlah kendaraan yang parkir di dalam parkir terpadu selama satu tahun. Estimasi penerimaan retribusi parkir terdiri untuk tahun 2020 berdasarkan data tahun

2019 dengan harga yang berbeda tiap jenis kendaraan yang parkir, sedangkan untuk retribusi lainnya seperti reklame tidak dibahas dalam pembahasan ini. Kapasitas parkir Alternatif (1) dan (2) adalah sama. Untuk data jumlah kendaraan yang parkir terlampir dalam Lampiran 1

No	Jenis Kendaraan Parkir	Harga Tiket	Lembar Karcis 2019	Jumlah Retribusi
1	Sepeda Motor	2.000	26.339	52.678.000
2	Mobil	5.000	45.774	228.870.000
3	Bus	20.000	2.973	59.460.000
				341.008.000

Tabel 4.9. RAB Retribusi Parkir Alternatif (1) dan (2)

4.4.2. Anggaran Biaya Proyeksi Retribusi Pengunjung

Dalam perhitungan Biaya Proyeksi Retribusi Pengunjung dihitung dalam 1 tahun dengan data yang ada untuk tahun 2016, 2017, 2018 dan 2019 yang diperhitungkan untuk tahun 2020 dengan mengambil rata-rata pengunjung, sebab terjadi fluktuasi naik turun jumlah pengunjung wisata. Retribusi Pengunjung yang dimasukkan adalah pengunjung Pantai Karanggongso (sudah meliputi Pantai Pasir Putih, Simbaronce dan Mutiara) dan Pantai Prigi. Untuk data jumlah pengunjung sesuai jumlah karcis terjual terlampir dalam Lampiran 2.

No	Destinasi	Pengunjung	Harga Tiket	Jumlah
	Tahun 2019			
1	Pantai Prigi	85.676	15.000	1.285.140.000
2	Pantai Karanggongso	446.852	15.000	6.702.780.000
			JUMLAH	7.987.920.000
	Tahun 2018			
1	Pantai Prigi	175.997	15.000	2.639.955.000
2	Pantai Karanggongso	434.445	15.000	6.516.675.000
			JUMLAH	9.156.630.000
	Tahun 2017			
1	Pantai Prigi	98.000	10.000	980.000.000
2	Pantai Karanggongso	436.847	10.000	4.368.470.000
			JUMLAH	5.348.470.000
	Tahun 2016			

No	Destinasi	Pengunjung	Harga Tiket	Jumlah
1	Pantai Prigi	77.258	10.000	772.580.000
2	Pantai Karanggongso	393.903	10.000	3.939.030.000
JUMLAH				4.711.610.000

Dari data pengunjung dari 2016 s/d 2019 dapat dirata-rata sebagai berikut::

No	Destinasi	Jumlah Rata2	Harga Tiket	Biaya Tiket
1	Pantai Prigi	109.233	15.000	1.638.491.250
2	Pantai Kraranggongso	428.012	15.000	6.420.176.250
Jumlah Rata2				8.058.667.500

Tabel 4.10. RAB Retribusi Pengunjung

4.4.3. Anggaran Biaya Proyeksi Retribusi Stand

Dalam perhitungan Biaya Proyeksi Retribusi stand dalam 1 tahun ada beberapa komponen yang dihitung antara lain Sewa Stand, Retribusi Listrik, PDAM dan Sampah

Retribusi Sewa Stand kios (1 bulan)

No.	TIPE	Ukuran	Unit	Sewa/Bln	Jumlah
1	Kios 1	3 x 4	16	90.000	1.440.000
2	Kios 2	4 x 6	36	90.000	3.240.000
3	Kios 3	6 x 8	42	170.000	7.140.000
				<i>Jumlah 1</i>	11.820.000

Retribusi Listrik Stand kios (1 bulan)

No.	TIPE	Ukuran	Unit	Sewa/Bln	Jumlah
1	Kios 1	3 x 4	16	250.000	4.000.000
2	Kios 2	4 x 6	36	250.000	9.000.000
3	Kios 3	6 x 8	42	250.000	10.500.000
				<i>Jumlah 2</i>	23.500.000

Retribusi PDAM Stand kios (1 bulan)

No.	TIPE	Ukuran	Unit	Sewa/Bln	Jumlah
1	Kios 1	3 x 4	16	50.000	800.000
2	Kios 2	4 x 6	36	50.000	1.800.000
3	Kios 3	6 x 8	42	50.000	2.100.000

No.	URAIAN	UMUR/ Th	JUMLA H	HARGA	BIAYA
1	Meja Pimpinan	5	5	2.500.000	12.500.000
2	Meja Staf	5	10	500.000	5.000.000
3	Kursi Pimpinan	5	1	900.000	900.000
4	Kursi Staf	5	20	150.000	3.000.000
5	Sofa (1 set)	5	1	3.500.000	3.500.000
6	Komputer	5	2	4.000.000	8.000.000
7	Laptop	5	1	7.000.000	7.000.000
8	Kalkulator	5	10	500.000	5.000.000
9	Printer A4	5	3	1.200.000	3.600.000
10	Printer A4 Laser	5	1	1.750.000	1.750.000
11	Filling Cabinet	5	5	750.000	3.750.000
12	Lemari Arsip	5	10	800.000	8.000.000
13	UPS	5	4	800.000	3.200.000
14	AC 0,5 PK	5	5	3.500.000	17.500.000
15	Paket lengkap parkir otomatis 1 masuk dan 1 keluar	5	1	95.450.000	95.450.000
	JUMLAH				178.150.000

Tabel 4.12.RAB Peralatan UPT Parkir

4.5. Analisis Investasi

4.5.1. Analisis BCR (*Benefit Cost Ratio*)

Pemilahan jenis-jenis biaya pembangunan (*Cost*) dan biaya proyeksi pendapatan atau hasil yang didapat (*Benefit*) akan dibandingkan dalam formula *BCR*. Parameter ini didasarkan atas perbandingan antara manfaat dan biaya. Jika nilainya > 1 maka dikatakan proyek tersebut layak, jika < 1 maka dikatakan tidak layak.

Nilai BCR untuk Alternatif (1) dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

n	Tahun	Jumlah Benefit/Th (B)	Peingkatan 8%/th	Capex	Opex	Peningkatan 4,70%	Jumlah Biaya (C)	B/C
1	2020	10.584.095.500	846.727.640	32.293.901.000	1.547.328.750	73.498.116	33.841.229.750	0,31
2	2021	11.430.823.140	914.465.851		1.620.826.866	76.989.276	1.620.826.866	7,05
3	2022	12.345.288.991	987.623.119		1.697.816.142	80.646.267	1.697.816.142	7,27
4	2023	13.332.912.110	1.066.632.969		1.778.462.409	84.476.964	1.778.462.409	7,50
5	2024	14.399.545.079	1.151.963.606		1.862.939.373	88.489.620	1.862.939.373	7,73
6	2025	15.551.508.686	1.244.120.695		1.951.428.994	92.692.877	1.951.428.994	7,97
7	2026	16.795.629.381	1.343.650.350		2.044.121.871	97.095.789	2.044.121.871	8,22
8	2027	18.139.279.731	1.451.142.378		2.141.217.660	101.707.839	2.141.217.660	8,47
9	2028	19.590.422.109	1.567.233.769		2.242.925.499	106.538.961	2.242.925.499	8,73
10	2029	21.157.655.878	1.692.612.470		2.349.464.460	111.599.562	2.349.464.460	9,01
11	2030	22.850.268.348	1.828.021.468		2.461.064.022	116.900.541	2.461.064.022	9,28
12	2031	24.678.289.816	1.974.263.185		2.577.964.563	122.453.317	2.577.964.563	9,57
13	2032	26.652.553.002	2.132.204.240		2.700.417.879	128.269.849	2.700.417.879	9,87
14	2033	28.784.757.242	2.302.780.579		2.828.687.729	134.362.667	2.828.687.729	10,18
15	2034	31.087.537.821	2.487.003.026		2.963.050.396	140.744.894	2.963.050.396	10,49
16	2035	33.574.540.847	2.685.963.268		3.103.795.290	147.430.276	3.103.795.290	10,82
17	2036	36.260.504.115	2.900.840.329		3.251.225.566	154.433.214	3.251.225.566	11,15
18	2037	39.161.344.444	3.132.907.555		3.405.658.780	161.768.792	3.405.658.780	11,50
19	2038	42.294.251.999	3.383.540.160		3.567.427.572	169.452.810	3.567.427.572	11,86
20	2039	45.677.792.159	3.654.223.373		3.736.880.382	177.501.818	3.736.880.382	12,22
		484.349.000.399			Jumlah PV		82.126.605.202	

Tabel 4.13.Perhitungan BCR Parkir Terpadu (Alt. 1)

Cara menghitung:

$$\text{Kelayakan BCR} = \frac{\text{Benefit}}{\text{Cost}} = \frac{484.349.000.300}{82.126.605.202} = 5,90 > 1 \rightarrow \text{LAYAK}$$

Nilai BCR untuk Alternatif (2) dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

n	Tahun	Jumlah Benefit/Th (B)	Peingkatan 8%/th	Capex	Opex	Peningkatan 4,70%	Jumlah Biaya (C)	B/C
1	2020	10.189.295.500	815.143.640	52.673.852.000	1.547.328.750	73.498.116	54.221.180.750	0,19
2	2021	11.004.439.140	880.355.131		1.620.826.866	76.989.276	1.620.826.866	6,79
3	2022	11.884.794.271	950.783.542		1.697.816.142	80.646.267	1.697.816.142	7,00
4	2023	12.835.577.813	1.026.846.225		1.778.462.409	84.476.964	1.778.462.409	7,22
5	2024	13.862.424.038	1.108.993.923		1.862.939.373	88.489.620	1.862.939.373	7,44
6	2025	14.971.417.961	1.197.713.437		1.951.428.994	92.692.877	1.951.428.994	7,67
7	2026	16.169.131.398	1.293.530.512		2.044.121.871	97.095.789	2.044.121.871	7,91
8	2027	17.462.661.910	1.397.012.953		2.141.217.660	101.707.839	2.141.217.660	8,16
9	2028	18.859.674.862	1.508.773.989		2.242.925.499	106.538.961	2.242.925.499	8,41
10	2029	20.368.448.851	1.629.475.908		2.349.464.460	111.599.562	2.349.464.460	8,67
11	2030	21.997.924.760	1.759.833.981		2.461.064.022	116.900.541	2.461.064.022	8,94
12	2031	23.757.758.740	1.900.620.699		2.577.964.563	122.453.317	2.577.964.563	9,22
13	2032	25.658.379.440	2.052.670.355		2.700.417.879	128.269.849	2.700.417.879	9,50
14	2033	27.711.049.795	2.216.883.984		2.828.687.729	134.362.667	2.828.687.729	9,80
15	2034	29.927.933.778	2.394.234.702		2.963.050.396	140.744.894	2.963.050.396	10,10
16	2035	32.322.168.481	2.585.773.478		3.103.795.290	147.430.276	3.103.795.290	10,41
17	2036	34.907.941.959	2.792.635.357		3.251.225.566	154.433.214	3.251.225.566	10,74
18	2037	37.700.577.316	3.016.046.185		3.405.658.780	161.768.792	3.405.658.780	11,07
19	2038	40.716.623.501	3.257.329.880		3.567.427.572	169.452.810	3.567.427.572	11,41
20	2039	43.973.953.381	3.517.916.270		3.736.880.382	177.501.818	3.736.880.382	11,77
		466.282.176.894			Jumlah PV		102.506.556.202	

Tabel 4.14.Perhitungan BCR Parkir Terpadu (Alt. 2)

Cara menghitung:

$$\text{Kelayakan BCR} = \frac{\text{Benefit}}{\text{Cost}} = \frac{466.282.176.894}{102.506.556.202} = 4,55 > 1 \rightarrow \text{LAYAK}$$

4.5.2. Analisis NPV (*Net Present Value*)

Dalam perhitungan *NPV*, *discount factor* menggunakan analisis *MARR* sebesar 12,88% maka dapat dilakukan analisis perhitungan *NPV* Rencana Pembangunan Parkir Terpadu.

Nilai *NPV* Rencana Pembangunan Parkir Terpadu Alternatif (1) diperoleh nilai *NPV* sebesar Rp.67.979.737.235 (dengan $PV > 0$, yaitu 7,792), sehingga LAYAK untuk dibangun seperti tabel dibawah ini.

n	Tahun	BENEFIT			COST OPEX			PV	NPV
		Cash In	$f = 1/(1+i)^n$	PV	Cost Out OpeX	$f = 1/(1+i)^n$	PV		
a	b	c	12,88%	d	e	f	g = d + f	g = e x f	
	2020							(32.293.901.000)	
1	2021	9.566.495.500	0,8859	8.474.925.142	1.547.328.750	0,8859	1.370.773.167	7.104.151.975 (25.189.749.025)	
2	2022	10.331.815.140	0,7848	8.108.539.292	1.620.826.866	0,7848	1.272.045.439	6.836.493.853 (18.353.255.172)	
3	2023	11.158.360.351	0,6953	7.757.992.944	1.697.816.142	0,6953	1.180.428.418	6.577.564.527 (11.775.690.645)	
4	2024	12.051.029.179	0,6159	7.422.601.329	1.778.462.409	0,6159	1.095.409.964	6.327.191.365 (5.448.499.281)	
5	2025	13.015.111.514	0,5457	7.101.709.280	1.862.939.373	0,5457	1.016.514.828	6.085.194.452 (636.695.172)	
6	2026	14.056.320.435	0,4834	6.794.689.956	1.951.428.994	0,4834	943.301.986	5.851.387.970 (6.488.083.142)	
7	2027	15.180.826.070	0,4282	6.500.943.615	2.044.121.871	0,4282	875.362.181	5.625.581.433 (12.113.664.575)	
8	2028	16.395.292.155	0,3794	6.219.896.442	2.141.217.660	0,3794	812.315.632	5.407.580.811 (17.521.245.385)	
9	2029	17.706.915.527	0,3361	5.950.999.431	2.242.925.499	0,3361	753.809.908	5.197.189.523 (22.718.434.908)	
10	2030	19.123.468.770	0,2977	5.693.727.308	2.349.464.460	0,2977	699.517.965	4.994.209.343 (27.712.644.252)	
11	2031	20.653.346.271	0,2638	5.447.577.510	2.461.064.022	0,2638	649.136.311	4.798.441.198 (32.511.085.450)	
12	2032	22.305.613.973	0,2337	5.212.069.198	2.577.964.563	0,2337	602.383.315	4.609.685.883 (37.120.771.332)	
13	2033	24.090.063.091	0,2070	4.986.742.322	2.700.417.879	0,2070	558.997.628	4.427.744.694 (41.548.516.027)	
14	2034	26.017.268.138	0,1834	4.771.156.722	2.828.687.729	0,1834	518.736.725	4.252.419.997 (45.800.936.024)	
15	2035	28.098.649.589	0,1625	4.564.891.265	2.963.050.396	0,1625	481.375.549	4.083.515.716 (49.884.451.740)	
16	2036	30.346.541.556	0,1439	4.367.543.025	3.103.795.290	0,1439	446.705.251	3.920.837.774 (53.805.289.513)	
17	2037	32.774.264.881	0,1275	4.178.726.494	3.251.225.566	0,1275	414.532.026	3.764.194.469 (57.569.483.982)	
18	2038	35.396.206.071	0,1130	3.998.072.833	3.405.658.780	0,1130	384.676.025	3.613.396.808 (61.182.880.790)	
19	2039	38.227.902.557	0,1001	3.825.229.146	3.567.427.572	0,1001	356.970.354	3.468.258.791 (64.651.139.581)	
20	2040	41.286.134.761	0,0886	3.659.857.793	3.736.880.382	0,0886	331.260.140	3.328.597.653 (67.979.737.235)	
				115.037.891.047			14.764.252.812	Jumlah NPV 538.477.864.984	
				= TR			= TC	Investasi Awal 32.293.901.000	
				Formula = TR/TC =		7,792		Nilai Akhir 506.183.963.984	

Tabel 4.15. Perhitungan NPV Parkir Terpadu (Alt. 1)

Rencana Pembangunan Parkir Terpadu Bertingkat Alternatif (2) diperoleh nilai *NPV* sebesar Rp.44.295.293.752,- (dengan $PV > 0$, yaitu 7,568), sehingga LAYAK untuk dibangun seperti tabel dibawah ini.

n	Tahun	BENEFIT			COST OPEX			PV	NPV	
		Cash In	$f = 1/(1+i)^n$	PV	Cost Out OpeX	$f = 1/(1+i)^n$	PV			
a	b	c	12,88%	d	e	12,88%	f	$g = d + f$	$g = e \times f$	
	2020								(52.673.852.000)	
1	2021	9.291.695.500	0,8859	8.231.480.776	1.547.328.750	0,8859	1.370.773.167	6.860.707.609	(45.813.144.391)	
2	2022	10.035.031.140	0,7848	7.875.619.453	1.620.826.866	0,7848	1.272.045.439	6.603.574.013	(39.209.570.377)	
3	2023	10.837.833.631	0,6953	7.535.142.637	1.697.816.142	0,6953	1.180.428.418	6.354.714.220	(32.854.856.158)	
4	2024	11.704.860.322	0,6159	7.209.385.230	1.778.462.409	0,6159	1.095.409.964	6.113.975.266	(26.740.880.891)	
5	2025	12.641.249.147	0,5457	6.897.710.887	1.862.939.373	0,5457	1.016.514.828	5.881.196.059	(20.859.684.832)	
6	2026	13.652.549.079	0,4834	6.599.510.770	1.951.428.994	0,4834	943.301.986	5.656.208.784	(15.203.476.048)	
7	2027	14.744.753.006	0,4282	6.314.202.367	2.044.121.871	0,4282	875.362.181	5.438.840.186	(9.764.635.862)	
8	2028	15.924.333.246	0,3794	6.041.228.346	2.141.217.660	0,3794	812.315.632	5.228.912.714	(4.535.723.148)	
9	2029	17.198.279.906	0,3361	5.780.055.469	2.242.925.499	0,3361	753.809.908	5.026.245.561	490.522.412	
10	2030	18.574.142.298	0,2977	5.530.173.553	2.349.464.460	0,2977	699.517.965	4.830.655.588	5.321.178.000	
11	2031	20.060.073.682	0,2638	5.291.094.469	2.461.064.022	0,2638	649.136.311	4.641.958.158	9.963.136.158	
12	2032	21.664.879.577	0,2337	5.062.351.193	2.577.964.563	0,2337	602.383.315	4.459.967.878	14.423.104.037	
13	2033	23.398.069.943	0,2070	4.843.496.889	2.700.417.879	0,2070	558.997.628	4.284.499.261	18.707.603.298	
14	2034	25.269.915.538	0,1834	4.634.104.040	2.828.687.729	0,1834	518.736.725	4.115.367.315	22.822.970.613	
15	2035	27.291.508.781	0,1625	4.433.763.610	2.963.050.396	0,1625	481.375.549	3.952.388.061	26.775.358.674	
16	2036	29.474.829.484	0,1439	4.242.084.248	3.103.795.290	0,1439	446.705.251	3.795.378.997	30.570.737.671	
17	2037	31.832.815.842	0,1275	4.058.691.520	3.251.225.566	0,1275	414.532.026	3.644.159.494	34.214.897.165	
18	2038	34.379.441.110	0,1130	3.883.227.181	3.405.658.780	0,1130	384.676.025	3.498.551.156	37.713.448.321	
19	2039	37.129.796.398	0,1001	3.715.348.472	3.567.427.572	0,1001	356.970.354	3.358.378.118	41.071.826.439	
20	2040	40.100.180.110	0,0886	3.554.727.454	3.736.880.382	0,0886	331.260.140	3.223.467.314	44.295.293.752	
				111.733.398.565				14.764.252.812	Jumlah NPV	91.388.104.834
				= TR				= TC	Investasi Awa	52.673.852.000
				Formula = TR/TC =	7,568				Nilai Akhir	38.714.252.834

Tabel 4.16. Perhitungan NPV Parkir Terpadu (Alt. 2)

4.5.3. Analisis IRR (Internal Rate of Return)

IRR adalah tingkat diskon dimana jumlah nilai sekarang aliran kas bersih akan sama dengan nilai investasi awal proyek. *IRR* diterima jika nilainya $>$ biaya modal (bunga bank) dan *IRR* ditolak jika nilainya $<$ biaya modal (bunga bank). Memahami *IRR* jika menghasilkan nilai lebih besar dari biaya modal (bunga bank) maka layak diterima karena memberikan keuntungan yang lebih besar dibandingkan jika disimpan di bank.

Untuk menghitung nilai *IRR* maka perlu dicoba-coba agar nilai *PV cash in* bernilai akhir paling kecil mendekati nol masih positif (+) dan *PV cash out* bernilai akhir paling kecil mendekati nol masih negati (-).

n	Tahun	Cash in Flow	DF	Present Value (PV)	DF	Present Value (PV)
			50,000%		51,000%	
a	b	c	f = 1/(1+i)^n	g = e x f	f = 1/(1+i)^n	g = e x f
1	2020	(24.274.734.250)	0,6667	(16.183.156.167)	0,6623	(16.075.982.947)
2	2021	9.052.035.427	0,4444	4.023.126.856	0,4386	3.970.016.853
3	2022	10.217.937.590	0,2963	3.027.537.064	0,2904	2.967.784.784
4	2023	11.534.007.951	0,1975	2.278.322.558	0,1924	2.218.566.533
5	2024	13.019.588.176	0,1317	1.714.513.669	0,1274	1.658.488.677
6	2025	14.696.511.133	0,0878	1.290.228.687	0,0844	1.239.802.661
7	2026	16.589.421.766	0,0585	970.940.094	0,0559	926.814.069
8	2027	18.726.139.290	0,0390	730.664.786	0,0370	692.839.550
9	2028	21.138.066.031	0,0260	549.849.607	0,0245	517.931.976
10	2029	23.860.648.935	0,0173	413.780.157	0,0162	387.179.877
11	2030	26.933.900.518	0,0116	311.383.361	0,0107	289.436.189
12	2031	30.402.986.905	0,0077	234.326.359	0,0071	216.367.927
13	2032	34.318.891.618	0,0051	176.338.396	0,0047	161.745.772
14	2033	38.739.164.859	0,0034	132.700.521	0,0031	120.912.999
15	2034	43.728.769.292	0,0023	99.861.565	0,0021	90.388.472
16	2035	49.361.034.777	0,0015	75.149.157	0,0014	67.569.872
17	2036	55.718.736.057	0,0010	56.552.245	0,0009	50.511.836
18	2037	62.895.309.261	0,0007	42.557.450	0,0006	37.760.106
19	2038	70.996.225.093	0,0005	32.025.899	0,0004	28.227.555
20	2039	80.140.538.885	0,0003	24.100.557	0,0003	21.101.499
		NPV		802.820		(412.535.739)

Tabel 4.17.Perhitungan IRR Parkir Terpadu (Alt. 1)

Menghitung IRR:

ir bunga terendah = 50,00%

it bunga tertinggi = 51,00%

NPV (+) NPV nilai positif = Rp.802.820

NPV (-) NPV nilai negatif = Rp.-412.535.739

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

Didapatkan $IRR = 50,002\% > 12,88\%$

Nilai IRR > nilai MARR yaitu 12,88%. Parkir Terpadu LAYAK dikerjakan.

n	Tahun	Cash in Flow	DF	(PV)	DF	(PV)
			31,000%		32,000%	
a	b	c	f = 1/(1+i)^n	g = e x f	f = 1/(1+i)^n	g = e x f
1	2020	(44.929.485.250)	0,7634	(34.297.316.985)	0,7576	(34.037.488.826)
2	2021	8.741.841.187	0,5827	5.094.016.192	0,5739	5.017.126.485
3	2022	9.867.790.332	0,4448	4.389.408.761	0,4348	4.290.403.315
4	2023	11.138.761.726	0,3396	3.782.263.061	0,3294	3.668.944.895
5	2024	12.573.434.237	0,2592	3.259.098.125	0,2495	3.137.503.786
6	2025	14.192.892.567	0,1979	2.808.297.682	0,1890	2.683.041.117
7	2026	16.020.937.129	0,1510	2.419.852.231	0,1432	2.294.406.676
8	2027	18.084.433.831	0,1153	2.085.136.793	0,1085	1.962.065.346
9	2028	20.413.708.909	0,0880	1.796.719.398	0,0822	1.677.863.153
10	2029	23.042.994.616	0,0672	1.548.196.074	0,0623	1.434.827.218
11	2030	26.010.932.323	0,0513	1.334.048.648	0,0472	1.226.994.669
12	2031	29.361.140.406	0,0392	1.149.522.224	0,0357	1.049.266.350
13	2032	33.142.855.290	0,0299	990.519.608	0,0271	897.281.709
14	2033	37.411.655.052	0,0228	853.510.331	0,0205	767.311.813
15	2034	42.230.276.222	0,0174	735.452.261	0,0155	656.167.860
16	2035	47.669.535.800	0,0133	633.724.055	0,0118	561.122.939
17	2036	53.809.372.011	0,0101	546.066.957	0,0089	479.845.132
18	2037	60.740.019.126	0,0077	470.534.642	0,0068	410.340.291
19	2038	68.563.333.589	0,0059	405.450.003	0,0051	350.903.122
20	2039	77.394.290.955	0,0045	349.367.911	0,0039	300.075.336
			PV (+)	353.867.969	PV (-)	(1.171.997.613)

Tabel 4.18.Perhitungan IRR Parkir Terpadu (Alt. 2)

Menghitung IRR:

ir bunga terendah = 31,00%

it bunga tertinggi = 32,00%

NPV (+) NPV nilai positif = Rp.353.867.969

NPV (-) NPV nilai negatif = Rp.-1.171.997.613

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

Didapatkan $IRR = 31,23\% > 12,88\%$

Nilai $IRR >$ nilai $MARR$ yaitu 12,88%, Parkir Terpadu LAYAK dikerjakan.

4.5.4. Analisis DPP (*Discounted Payback Periode*)

Periode pengembalian adalah jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal investasi. *Payback Paymnet* dibagi menjadi 2 yaitu *Simple Payback Periode* (tanpa memperhitungkan suku bunga) dan *Discounted Payback Periode* (memperhitungkan suku bunga) sebagaimana

yang dipakai dalam perhitungan pada tabel dibawah ini dan dengan pemakaian rumus sebagai berikut (lihat sub bab 3.5.3.5).

$$PBP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n \bar{I}_i - \sum_{i=1}^n B_{kp-1}}{\bar{B}_p}$$

Perhitungan *DPP* atau *PBP* untuk Alternatif (1) sebagai berikut:

n	Tahun	Cash Flow	DF	Proceeds	Kumulatif
			12,88%		Cash Flow
a	b	c	d	e = c x d	f= komulatif e
1	2020	(24.274.734.250)	0,8859	(21.504.902.773)	(21.504.902.773)
2	2021	9.052.035.427	0,7848	7.104.151.975	(14.400.750.798)
3	2022	10.217.937.590	0,6953	7.104.151.975	(7.296.598.823)
4	2023	11.534.007.951	0,6159	7.104.151.975	(192.446.848)
5	2024	13.019.588.176	0,5457	7.104.151.975	6.911.705.127
6	2025	14.696.511.133	0,4834	7.104.151.975	14.015.857.102
7	2026	16.589.421.766	0,4282	7.104.151.975	21.120.009.077
8	2027	18.726.139.290	0,3794	7.104.151.975	28.224.161.053
9	2028	21.138.066.031	0,3361	7.104.151.975	35.328.313.028
10	2029	23.860.648.935	0,2977	7.104.151.975	42.432.465.003
11	2030	26.933.900.518	0,2638	7.104.151.975	49.536.616.978
12	2031	30.402.986.905	0,2337	7.104.151.975	56.640.768.953
13	2032	34.318.891.618	0,2070	7.104.151.975	63.744.920.928
14	2033	38.739.164.859	0,1834	7.104.151.975	70.849.072.903
15	2034	43.728.769.292	0,1625	7.104.151.975	77.953.224.879
16	2035	49.361.034.777	0,1439	7.104.151.975	85.057.376.854
17	2036	55.718.736.057	0,1275	7.104.151.975	92.161.528.829
18	2037	62.895.309.261	0,1130	7.104.151.975	99.265.680.804
19	2038	70.996.225.093	0,1001	7.104.151.975	106.369.832.779
20	2039	80.140.538.885	0,0886	7.104.151.975	113.473.984.754

Tabel 4.19. Perhitungan DPP Parkir Terpadu (Alt. 1)

Berdasarkan hasil perhitungan cash flow (DF,12,88%n) diatas maka perhitungan *Discounted Payback Periode* dapat dilakukan dengagn mengetahui hasil sebagai berikut:

$$Tp-1 = n1 = 4 = \text{Rp.}-192.446.848$$

$$= n2 = 5 = \text{Rp.}6.911.705.127$$

$$DPP=4 + \frac{-192.446.848}{(-192.446.848 - 6.911.705.127)} = 4,027 \text{ tahun} < \text{Masa Investasi}$$

Jadi akan terjadi pengembalian modal pada 4 tahun 10 hari, hal ini menjelaskan bahwa proyek Rencana Parkir Terpadu Teluk Prigi ini LAYAK untuk dijalankan, karena pengembalian modal awal usaha yang dibuktikan dari nilai *DPP* lebih pendek dengan umur proyek yang direncanakan (20 tahun).

Perhitungan *DPP* atau *PBP* untuk Alternatif (2) sebagai berikut:

n	Tahun	Cash Flow	DF	Proceeds	Kumulatif
			12,88%		Cash Flow
a	b	c	d	e = c x d	f= komulatif e
1	2020	(44.929.485.250)	0,8859	(39.802.874.956)	(39.802.874.956)
2	2021	8.741.841.187	0,7848	6.860.707.609	(32.942.167.347)
3	2022	9.867.790.332	0,6953	6.860.707.609	(26.081.459.737)
4	2023	11.138.761.726	0,6159	6.860.707.609	(19.220.752.128)
5	2024	12.573.434.237	0,5457	6.860.707.609	(12.360.044.518)
6	2025	14.192.892.567	0,4834	6.860.707.609	(5.499.336.909)
7	2026	16.020.937.129	0,4282	6.860.707.609	1.361.370.700
8	2027	18.084.433.831	0,3794	6.860.707.609	8.222.078.310
9	2028	20.413.708.909	0,3361	6.860.707.609	15.082.785.919
10	2029	23.042.994.616	0,2977	6.860.707.609	21.943.493.529
11	2030	26.010.932.323	0,2638	6.860.707.609	28.804.201.138
12	2031	29.361.140.406	0,2337	6.860.707.609	35.664.908.748
13	2032	33.142.855.290	0,2070	6.860.707.609	42.525.616.357
14	2033	37.411.655.052	0,1834	6.860.707.609	49.386.323.966
15	2034	42.230.276.222	0,1625	6.860.707.609	56.247.031.576
16	2035	47.669.535.800	0,1439	6.860.707.609	63.107.739.185
17	2036	53.809.372.011	0,1275	6.860.707.609	69.968.446.795
18	2037	60.740.019.126	0,1130	6.860.707.609	76.829.154.404
19	2038	68.563.333.589	0,1001	6.860.707.609	83.689.862.014
20	2039	77.394.290.955	0,0886	6.860.707.609	90.550.569.623

Tabel 4.20. Perhitungan *DPP* Parkir Terpadu (Alt. 2)

Berdasarkan hasil perhitungan cash flow (DF,12,88%n) diatas maka perhitungan *Discounted Payback Periode* dapat dilakukan dengagn mengetahui hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Tp-1} &= n1 = 6 = \text{Rp.}-5.499.469.151 \\ &= n2 = 7 = \text{Rp.}1.361.370.700 \end{aligned}$$

$$DPP=6+\frac{-5.499.469.151}{(-5.499.469.151 - 1.361.370.700)}=6,802 \text{ tahun} < \text{Masa Investasi}$$

Jadi akan terjadi pengembalian modal pada 6 tahun 9 bulan 19 hari, hal ini menjelaskan bahwa proyek Rencana Parkir Terpadu Teluk Prigi ini LAYAK untuk dijalankan, karena pengembalian modal awal usaha yang dibuktikan dari nilai *DPP* lebih pendek dengan umur proyek yang direncanakan (20 tahun).

4.5.5. Investasi

Proyek Rencana Pembangunan Parkir Terpadu Teluk Prigi ini merupakan gagasan/ rencana yang bersifat kebaruan untuk program pembangunan Pemda Trenggalek yang dapat dijadikan bahan anggaran yang kemungkinan bisa ditawarkan ke pihak swasta (INVESTOR) dengan model profit sharing dengan pembiayaan proyek 100% oleh investor. Maka ada beberapa komponen investasi yang mengalami depresiasi/ penurunan seperti nilai bangunan, nilai kendaraan dan peralatan kerja. Begitu pula ada beberapa komponen yang mengalami Peningkatan nilai, seperti biaya tarif parkir, biaya tarif pengunjung, retribusi stand, dan operasional kendaraan. Oleh karena itu perlu di[erhitungak suku bunga yang berlaku saat ini.

4.5.5.1. Minimum Attractive Rate of Return (MARR)

Perhitungan *Minimum Attractive Rate of Return* dilakukan dengan cara menjumlahkan *the risk rate of return* dengan *risk premium*. Karena sumber pendanaan usaha ini keseluruhan (100%) berasal dari modal sendiri, maka *the risk rate of return* dapat disamakan dengan tingkat suku bunga deposito per tahun yaitu sebesar 6,13% (sumber: www.goggle.com - Daftar bank Penawaran Bunga deposito tertinggi Juni 2020), sedangkan nilai *risk premium* 2020 di Indonesia adalah sebesar 6,75%. (Sumber: <https://money.kompas.com/read/2019/08/07/133000226/mengenal-instrumen-risk-free-rate-di-indonesia?page=all>).

Bagi masyarakat secara umum, Deposito yang tingkat suku bunga dan nominalnya dijamin oleh LPS biasanya menjadi patokan *RFR* di Indonesia. Pada saat tulisan tesis ini dibuat, besarnya suku bunga penjaminan LPS adalah 6,75 persen pada bank umum dan 9,25 persen pada Bank Perkreditan Rakyat (BPR)

Berikut ini perhitungan *MARR*:

$$MARR= (100\% \text{ modal sendiri} \times \text{tingkat bunga simpan}) + \text{risk premium}$$

$$\begin{aligned} &= (100\% \times 6,13\%) + (6,75\%) \\ &= \mathbf{12,88\%} \end{aligned}$$

4.5.5.2. Okupansi

Dalam perhitungan Okupansi, diperhitungkan untuk mengantisipasi resiko atas tingkat pemanfaatan bangunan yang tidak tercapai 100%. Untuk lahan parkir tentunya sangat dipengaruhi oleh masa liburan wisata, sehingga hal tersebut akan sangat berbeda pada masing-masing waktu (*Low Season, High Season, Peak Season*) dimana perhitungan kebutuhan parkir kendaraan diambil pada masa puncak wisata, sehingga dapat dikatakan okupansi 100% akan dicapai ketika masa puncak wisata. Sedangkan perhitungan operasional biaya dihitung dalam satu tahun.

Sedangkan untuk stand/ kios area Parkir Terpadu diperkirakan untuk tahun 2020 tingkat okupansi mencapai 80% selanjutnya diperkirakan terjadi kenaikan 5% setiap tahunnya hingga tingkat okupansi mencapai 100%. Hasil perhitungan okupansi ini dapat dilihat pada lampiran 6

4.5.5.3. Analisis Cash Flow

Cash Flow dari Rencana Pembangunan Parkir Terpadu Teluk Prigi ini berasal dari beberapa pendapatan antara lain Biaya tiket pengunjung, biaya Retribusi Parkir, biaya retribusi Stand Eksisting dan dan Stand Baru (listrik, PDAM, Sampah, Internet), dan Pendapatan Pedagang sebagai faktor sosial serta modal kerja awal. Net Cash Flow diperoleh dari total Cash Flow dikurangi dengan penggunaan modal kerja biaya operasional non depresiasi dan sewa lahan. Setiap tahunnya *Cash Flow* ini mengalami kenaikan dari selisih kenaikan pendapatan sewa, retribusi dan biaya operasional. Aliran *Cash Flow* mulai tahun 2020 sampai 2039 dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

n	Tahun	Jumlah Benefit/Th (B)	DF 12,88%	Capex	Opex	DF 12,88%	CASHFLOW
		a	b	c	d	e	f=a-c-d
1	2020	9.566.495.500	1.232.164.620	32.293.901.000	1.547.328.750	199.295.943	(24.274.734.250)
2	2021	10.798.660.120	1.390.867.424		1.746.624.694	224.965.261	9.052.035.427
3	2022	12.189.527.544	1.570.011.148		1.971.589.954	253.940.786	10.217.937.590
4	2023	13.759.538.692	1.772.228.583		2.225.530.740	286.648.359	11.534.007.951
5	2024	15.531.767.275	2.000.491.625		2.512.179.099	323.568.668	13.019.588.176
6	2025	17.532.258.900	2.258.154.946		2.835.747.767	365.244.312	14.696.511.133
7	2026	19.790.413.846	2.549.005.303		3.200.992.080	412.287.780	16.589.421.766
8	2027	22.339.419.150	2.877.317.186		3.613.279.860	465.390.446	18.726.139.290
9	2028	25.216.736.336	3.247.915.640		4.078.670.306	525.332.735	21.138.066.031
10	2029	28.464.651.976	3.666.247.175		4.604.003.041	592.995.592	23.860.648.935
11	2030	32.130.899.151	4.138.459.811		5.196.998.633	669.373.424	26.933.900.518
12	2031	36.269.358.962	4.671.493.434		5.866.372.057	755.588.721	30.402.986.905
13	2032	40.940.852.396	5.273.181.789		6.621.960.778	852.908.548	34.019.588.176
14	2033	46.214.034.184	5.952.367.603		7.474.869.326	962.763.169	38.739.164.859
15	2034	52.166.401.787	6.719.032.550		8.437.632.495	1.086.767.065	43.728.769.292
16	2035	58.885.434.338	7.584.443.943		9.524.399.560	1.226.742.663	49.361.034.777
17	2036	66.469.878.280	8.561.320.323		10.751.142.224	1.384.747.118	55.718.736.057
18	2037	75.031.198.603	9.664.018.380		12.135.889.342	1.563.102.547	62.895.309.261
19	2038	84.695.216.983	10.908.743.947		13.698.991.890	1.764.430.155	70.996.225.093
20	2039	95.603.960.930	12.313.790.168		15.463.422.045	1.991.688.759	80.140.538.885
		763.596.704.954				Total Cost	607.795.179.313

Tabel 4.21. Perhitungan *Cash Flow* Parkir Terpadu (Alt. 1)

n	Tahun	Jumlah Benefit (B)	DF 12,88%	Capex	Opex	DF 12,88%	CASHFLOW
		a	b	c	d	e	f=a-c-d
1	2020	9.291.695.500	1.196.770.380	52.673.852.000	1.547.328.750	199.295.943	(44.929.485.250)
2	2021	10.488.465.880	1.350.914.405		1.746.624.694	224.965.261	8.741.841.187
3	2022	11.839.380.286	1.524.912.181		1.971.589.954	253.940.786	9.867.790.332
4	2023	13.364.292.467	1.721.320.870		2.225.530.740	286.648.359	11.138.761.726
5	2024	15.085.613.336	1.943.026.998		2.512.179.099	323.568.668	12.573.434.237
6	2025	17.028.640.334	2.193.288.875		2.835.747.767	365.244.312	14.192.892.567
7	2026	19.221.929.209	2.475.784.482		3.200.992.080	412.287.780	16.020.937.129
8	2027	21.697.713.691	2.794.665.523		3.613.279.860	465.390.446	18.084.433.831
9	2028	24.492.379.215	3.154.618.443		4.078.670.306	525.332.735	20.413.708.909
10	2029	27.646.997.657	3.560.933.298		4.604.003.041	592.995.592	23.042.994.616
11	2030	31.207.930.956	4.019.581.507		5.196.998.633	669.373.424	26.010.932.323
12	2031	35.227.512.463	4.537.303.605		5.866.372.057	755.588.721	29.361.140.406
13	2032	39.764.816.068	5.121.708.310		6.621.960.778	852.908.548	33.142.855.290
14	2033	44.886.524.378	5.781.384.340		7.474.869.326	962.763.169	37.411.655.052
15	2034	50.667.908.717	6.526.026.643		8.437.632.495	1.086.767.065	42.230.276.222
16	2035	57.193.935.360	7.366.578.874		9.524.399.560	1.226.742.663	47.669.535.800
17	2036	64.560.514.235	8.315.394.233		10.751.142.224	1.384.747.118	53.809.372.011
18	2037	72.875.908.468	9.386.417.011		12.135.889.342	1.563.102.547	60.740.019.126
19	2038	82.262.325.479	10.595.387.522		13.698.991.890	1.764.430.155	68.563.333.589
20	2039	92.857.713.000	11.960.073.434		15.463.422.045	1.991.688.759	77.394.290.955
		741.662.196.699				Total Cost	565.480.720.058

Tabel 4.22. Perhitungan *Cash Flow* Parkir Terpadu (Alt. 2)