

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Lapangan

Data umum dan data teknis didapatkan dari Proyek Pembangunan RUMAH GRIYA PEKERJA SEJAHTERA Kota Sorong Papua Barat pada awal penelitian. Data tersebut adalah :

1. Nama : Proyek Pembangunan Perumahan Griya Pekerja Sejahtera
2. Lokasi Proyek : Kel. Giwu – Distrik Klaurung – Kota Sorong - Papua Barat
3. Luas Tanah Rencana : 15.000 m²
4. Jumlah Rencana Hunian : 114 Unit
5. Kontraktor Umum : PT. Bogowonto Multi karya
6. Jenis Bangunan : Rumah berlantai dasar
7. Spesifikasi Bangunan
 - a. Tipe : Tipe 36/70, Tipe36/90, Tipe 45/72, Tipe 54/72
 - b. Pondasi : Pondasi Batu Gunung, Pondasi Batu Kosong
 - c. Lantai : Keramik
 - d. Rangka Atap : Kayu kelas 2
 - e. Penutup Atap : Spandek 0,25 mm
 - f. Kusen : Kayu kelas 1
 - g. Plafond : tripleks t. 6mm
 - h. Sanitair : INA
 - i. Air :Sumur Bor
 - j. Daya Listrik :PLN 1300 Watt
 - k. Jalan Lingkungan : Sirtu
 - l. Fasum : Jalan Lingkungan (peningkatan), lahan untuk

tempat ibadah, pos keamanan, gapura

1. Rencana

Dalam proyek konstruksi perlu adanya suatu perencanaan yang baik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Perencanaan tersebut antara lain pembuatan *time schedule*, Rencana Anggaran Biaya (RAB), dan rencana tahapan pemasaran.

a. *Time Schedule*

Time Schedule dibuat untuk menentukan urutan pekerjaan agar sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan yang ada, sehingga pelaksanaan berjalan dengan lancar dan mendeteksi keterlambatan pelaksanaan pekerjaan dan apabila terjadi keterlambatan dapat dicegah sedini mungkin agar tidak mengganggu kelancaran pekerja lainnya. Adanya perencanaan *time schedule* dapat dilihat pada Tabel 5.1.

b. Tahapan Pemasaran

Pada proyek perumahan perlu merencanakan jadwal tahapan pemasaran, sehingga penjualan rumah per unit dapat dicapai sesuai target yang direncanakan. Tahapan pemasaran perumahan dapat dilihat pada Tabel 5.2.

c. Rencana Anggaran Biaya

Rencana Anggaran Biaya (RAB) untuk jangka waktu pendek, mencegah dan jangka panjang memerlukan perkiraan biaya yang akan perusahaan keluarkan selama periode tertentu. Pembiayaan yang layak untuk setiap pengeluaran disesuaikan dengan kegiatan dan keadaan finansial perusahaan. Rencana Anggaran Biaya (RAB) dapat dilihat pada Tabel 5.3.

Tabel 5.1 *Time Schedule Rencana*

No.	JENIS PEKERJAAN	Harga Satuan (RP)	Bobot (%)	TAHUN 2014						TAHUN 2015										TAHUN 2016										
				07	08'	09	10'	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08'	09	10'	11	12	01	02	03	04					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
I.	PERSIAPAN LAHAN																													
	1. Pembebasan Tanah																													
	- Lahan I (SHGB No. 3222)	1.700.000.000	8.3283%	8.3%																										
	- Lahan II (SHGB No. 3223)	1.400.000.000	6.8586%			6.9%																								
	2. Perencanaan Usaha dan Pengembangan	175.000.000	0.8573%	0.4%		0.4%																								
	3. Pematangan Lahan	25.000	0.0001%		0.0%	0.0%		0.0%	0.0%																					
	4. Pameran dan Publikasi	25.000.000	0.1225%	0.1%							0.1%																			
II.	TARGET UNIT																													
	1. Type 36/70	11.077.080.000	54.2664%						3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%
	2. Type 36/90	2.109.920.000	10.3365%						0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%
	3. Type 45/72	1.051.260.000	5.1501%						0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%
	4. Type 54/72	1.149.400.000	5.6309%						0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%
III.	FASILITAS UMUM																													
	1. Jalan Lingkungan (Peningkatan)	37.500.000	0.1837%		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	2. Lahan untuk tempat ibadah				0.0%																									
	3. Pos Keamanan				0.0%																									
	4. Gapura	20.000.000	0.0980%																											0.1%
IV.	INFRASTRUKTUR																													
	1. Jaringan Listrik Kawasan	40.500.000	0.1984%							0.2%																				
	2. Travo																													
	3. Penyambungan Listrik Kawasan	3.000.000	0.0147%							0.0%																				
	4. Penyambungan Listrik PLN	210.900.000	1.0332%							0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	
	5. Penyediaan Air Bersih (Sumur Bor)	612.000.000	2.9982%							0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	
	6. Saluran Induk Pembuangan Air Kotor	140.000.000	0.6859%		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	7. Pembuatan Talud / Jalan	240.000.000	1.1758%							0.4%	0.4%	0.4%																		
V.	PEKERJAAN ADMINISTRASI DAN PERIJINAN																													
	1. IMB	33.813.000	0.1656%		0.1%		0.1%																							
	2. Sertifikat dan Akta Jual Beli	150.000.000	0.7348%		0.4%		0.4%																							
	3. Biaya Pemasaran dan birokrasi	57.000.000	0.2792%		0.1%		0.1%																							
	4. Operasional				0.0%		0.0%																							
	5. Pajak (PPh25, PPh 21, PPh)				0.0%		0.0%																							
	6. Ijin Prinsip dan Ijin Lokasi	5.000.000	0.0245%		0.0%		0.0%																							
	7. Ijin UKP / UPL	25.000.000	0.1225%		0.1%		0.1%																							
	8. Biaya Margin Pinjaman	150.000.000	0.7348%		0.7%																									
	Jumlah	20.412.398.000																												
	Prestasi per bulan			8.8%	1.4%	0.0%	8.0%	0.0%	4.5%	5.0%	5.1%	5.1%	5.1%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.8%	
	Prestasi Kumulatif			8.8%	10.3%	10.3%	18.3%	18.3%	22.8%	27.8%	32.9%	38.0%	43.2%	47.9%	52.6%	57.4%	62.1%	66.8%	71.5%	76.3%	81.0%	85.7%	90.4%	95.2%	100.0%					

Tabel 5.2 Tahapan Pemasaran Rencana

No.	JENIS PEKERJAAN	TAHUN 2014						TAHUN 2015												TAHUN 2016				JML			
		07	08'	09	10'	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08'	09	10'	11	12	01	02	03	04				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
I.	PENJUALAN																										
	1. Type 36/70	84	Unit								6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	84	Unit
	2. Type 36/90	16	Unit								4		4	4		4										16	Unit
	3. Type 45/72	7	Unit										2		2		2		1							7	Unit
	4. Type 54/72	7	Unit												2		2		3							7	Unit
	5. Kelebihan Kavling/Tanah	16	Unit				16																			16	Unit
	6. Kavling Komersial	1	Unit																						1	Unit	
	7. Booking Fee	114	Unit				36		36		42															114	Unit
	8. Pendapatan Lain	1	Lsm	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	1	Lsm

Tabel 5.3 Rencana Anggaran Biaya (RAB)

No.	Rangkuman Pekerjaan	VOL PEK.	SAT.	KEBTHN LAIN	SAT.	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
01.	02.	03.	04.	05.	06.	07.	08.
A.	PERSIAPAN LAHAN						
	1. Pembebasan Tanah						
	- Lahan I (SHGB No. 3222)	1	Lsm	7500	m2	1,700,000,000	1,700,000,000
	- Lahan II (SHGB No. 3223)	1	Lsm	7500	M2	1,400,000,000	1,400,000,000
	2. Perencanaan Usaha dan Pengembangan	1	Paket			175,000,000	175,000,000
	3. Pematangan Lahan	1	Lsm	15000	m2	25,000	25,000
	4. Pameran dan Publikasi	1	Lsm	1	Keg	25,000,000	25,000,000
B.	TARGET UNIT						
	1. Type 36/70	84	Unit			131,870,000	11,077,080,000
	2. Type 36/90	16	Unit			131,870,000	2,109,920,000
	3. Type 45/72	7	Unit			150,180,000	1,051,260,000
	4. Type 54/72	7	Unit			164,200,000	1,149,400,000
C.	FASILITAS UMUM						
	1. Jalan Lingkungan (Peningkatan)	1	Lsm	500	m1	75,000	37,500,000
	2. Lahan untuk tempat ibadah	1	Paket	180	m2	-	-
	3. Pos Keamanan	1	Paket	54	m2	-	-
	4. Gapura	1	Paket			20,000,000	20,000,000
D.	INFRASTRUKTUR						
	1. Jaringan Listrik Kawasan	1	Paket	9	Tiang	4,500,000	40,500,000
	2. Travo	1	Paket	120	KVA	-	-
	3. Penyambungan Listrik Kawasan	1	Paket	4400	Watt	3,000,000	3,000,000
	4. Penyambungan Listrik PLN	114	Titik	1300	Watt	1,850,000	210,900,000
	5. Penyediaan Air Bersih (Sumur Bor)	72	Titik			8,500,000	612,000,000
	6. Saluran Induk Pembuangan Air Kotor	800	m1			175,000	140,000,000
	7. Pembuatan Talud / Jalan	1	Paket			240,000,000	240,000,000
E.	PEKERJAAN ADMINISTRASI DAN PERIJINAN						
	1. IMB	3978	M2			8,500	33,813,000
	2. Sertifikat dan Akta Jual Beli	2	Paket	15000	m2	75,000,000	150,000,000
	3. Biaya Pemasaran dan birokrasi	114	Unit			500,000	57,000,000
	4. Operasional						
	5. Pajak (PPh25, PPh 21, PPhn)						
	6. Ijin Prinsip dan Ijin Lokasi	2	paket	15000	m2	2,500,000	5,000,000
	7. Ijin UKP / UPL	2	paket	15000	m2	12,500,000	25,000,000
	8. Biaya Margin Pinjaman	1	Lsm			150,000,000	150,000,000
JUMLAH BIAYA PRODUKSI (A+B+C+D+E)							20,412,398,000
F.	PENJUALAN						
	1. Type 36/70	84	Unit			174,000,000	14,616,000,000
	2. Type 36/90	16	Unit			174,000,000	2,784,000,000
	3. Type 45/72	7	Unit			220,000,000	1,540,000,000
	4. Type 54/72	7	Unit			260,000,000	1,820,000,000
	5. Kelebihan Kavling/Tanah	16	Unit			6,000,000	96,000,000
	6. Kavling Komersil	1	Unit	294	M2	120,000,000	120,000,000
	7. Booking Fee	114	Unit			5,000,000	570,000,000
	8. Pendapatan Lain	1	Lsm			1,250,000,000	1,250,000,000
JUMLAH PENJUALAN (F)							22,796,000,000
JUMLAH SETELAH PRODUKSI (F-TOTAL BIAYA)							2,383,602,000
JUMLAH PENJUALAN (F)							2,383,600,000

2. Realisasi

Dalam kenyataan di lapangan sering kali realisasi pelaksanaan mengalami pergeseran dari yang telah direncanakan. Hal ini sangat mungkin terjadi dan wajar, tetapi perusahaan harus dapat mempertanggung jawabkan sesuai dengan kewajaran teknis dan ekonomis. Dengan demikian bisa menjadi tolak ukur suatu perusahaan dalam mengelola operasional pelaksanaan proyek dengan kemampuan proyek dalam melaksanakan dan mencapai sasaran berdasarkan rencana yang dibuat.

a. *Time Schedule*

Berdasarkan *time schedule* yang telah dibuat pada tahap perencanaan, dalam pelaksanaannya *time schedule* mengalami kemunduran waktu yang disebabkan oleh beberapa masalah antara lain ketersediaan material yang terbatas, keterlambatan material yang tiba di lokasi proyek dan jumlah pekerja yang tidak memadai, sehingga berpengaruh pada jadwal pelaksanaan lain. *Time schedule* pada dilihat pada tabel 5.4

b. Tahapan Pemasaran

Jadwal pemasaran dapat dilihat pada tabel 5.5

c. Realisasi Biaya

Realisasi biaya atau Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) digunakan untuk memonitor dan mengevaluasi pengelolaan operasional sebagai hasil usaha suatu proyek. Realisasi biaya dapat dilihat pada tabel 5.6

Tabel 5.4 Time Schedule Realisasi

No.	JENIS PEKERJAAN	Harga satuan (Rp)	Bobot (%)	TAHUN 2014						TAHUN 2015												TAHUN 2016			
				07	08'	09	10'	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08'	09	10'	11	12	01	02	03	04
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
I.	PERSIAPAN LAHAN																								
	1. Pembebasan Tanah																								
	- Lahan I (SHGB No. 3222)	1,700,000,000.00	8.5044%	8.50%																					
	- Lahan II (SHGB No. 3223)	1,400,000,000.00	7.0036%			7.00%																			
	2. Perencanaan Usaha dan Pengembangan	144,555,000.00	0.7231%	0.72%																					
	3. Pematangan Lahan	320,250,000.00	1.6021%	0.40%	0.40%	0.40%	0.40%																		
	4. Pameran dan Publikasi	18,500,000.00	0.0925%	0.05%						0.05%															
II.	TARGET UNIT																								
	1. Type 36/70	10,626,000,000.00	53.1572%				4.69%	1.59%	3.24%	3.45%	3.77%	3.64%	3.13%	3.13%	3.13%	2.90%	3.15%	3.13%	3.13%	3.13%	3.13%	3.13%	3.13%	1.74%	
	2. Type 36/90	2,024,000,000.00	10.1252%				1.17%	0.60%	0.78%	0.81%	0.81%	0.82%	0.8134%	0.92%	0.95%	0.60%	0.95%	0.95%	0.83%						
	3. Type 45/72	1,064,000,000.00	5.3227%							1.37%	0.68%	0.50%	0.50%	0.31%	0.31%	0.31%	0.53%	0.53%	0.27%						
	4. Type 54/72	1,167,250,000.00	5.8392%												1.78%	0.73%	0.4460%	0.89%	0.89%	0.73%	0.16%	0.24%	0.24%	0.16%	
III.	FASILITAS UMUM																								
	1. Jalan Lingkungan (Peningkatan)	37,500,000.00	0.1876%	0.02%	0.02%	0.02%								0.02%	0.02%	0.02%						0.02%	0.02%	0.02%	
	2. Lahan untuk tempat ibadah	-	0.0000%																						
	3. Pos Keamanan	-	0.0000%																						
	4. Gapura	18,755,000.00	0.0938%				0.09%																		
IV.	INFRASTRUKTUR																								
	1. Jaringan Listrik Kawasan	31,500,000.00	0.1576%							0.16%															
	2. Travo	-																							
	3. Penyambungan Listrik Kawasan	2,400,000.00	0.0120%							0.01%															
	4. Penyambungan Listrik PLN	209,190,000.00	1.0465%							0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	
	5. Penyediaan Air Bersih (Sumur Bor)	493,819,200.00	2.4704%							0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	
	6. Saluran Induk Pembuangan Air Kotor	101,120,000.00	0.5059%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	
	7. Pembuatan Talud / Jalan	210,000,000.00	1.0505%							0.35%	0.35%	0.35%													
V.	PEKERJAAN ADMINISTRASI DAN PERIJINAN																								
	1. IMB	33,813,000.00	0.1692%	0.08%		0.08%																			
	2. Sertifikat dan Akta Jual Beli	133,000,000.00	0.6653%	0.33%		0.33%																			
	3. Biaya Pemasaran dan birokrasi	74,100,000.00	0.3707%	0.19%		0.19%																			
	4. Operasional																								
	5. Pajak (PPh25, PPh 21, PPn)																								
	6. Ijin Prinsip dan Ijin Lokasi	5,000,000.00	0.0250%	0.01%		0.01%																			
	7. Ijin UKP / UPL	25,000,000.00	0.1251%	0.06%		0.06%																			
	8. Biaya Margin Pinjaman	150,000,000.00	0.7504%	0.38%		0.38%																			
	Jumlah	19,989,752,200.00																							
	Prestasi per bulan		100%	9.67%	15.0%	7.45%	1.50%	5.98%	2.21%	4.50%	6.24%	5.86%	5.57%	3.91%	6.43%	5.40%	4.06%	5.70%	5.76%	5.21%	3.55%	3.63%	3.65%	2.18%	0.02%
	Prestasi Kumulatif		-	9.67%	11.17%	18.62%	20.12%	26.10%	28.31%	32.81%	39.05%	44.91%	50.49%	54.39%	60.82%	66.22%	70.28%	75.99%	81.75%	86.96%	90.51%	94.14%	97.79%	99.98%	100.00%

Tabel 5.5 Tahapan Pemasaran Realisasi

No.	JENIS PEKERJAAN		TAHUN 2014						TAHUN 2015										TAHUN 2016				JML			
			07	08'	09	10'	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08'	09	10'	11	12	01	02			03	04
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			21	22
I.	PENJUALAN																									
	1. Type 36/70	84 Unit									8	4	4	12	4	2	12	4	4	8	2	4	8	8	84	Unit
	2. Type 36/90	16 Unit									2	2	2		2	2	2	2		2					16	Unit
	3. Type 45/72	7 Unit											2				3		1		1				7	Unit
	4. Type 54/72	7 Unit																1		1		2	2		1	Unit
	5. Kelebihan Kavling/Tanah	16 Unit					8	6	2																16	Unit
	6. Kavling Komersil	1 Unit																						1	1	Unit
	7. Booking Fee	114 Unit					48	50	16																114	Unit
	8. Pendapatan Lain	1 Lsm																							1	Lsm

Tabel 5.6 Realisasi Anggaran Biaya Pelaksanaan

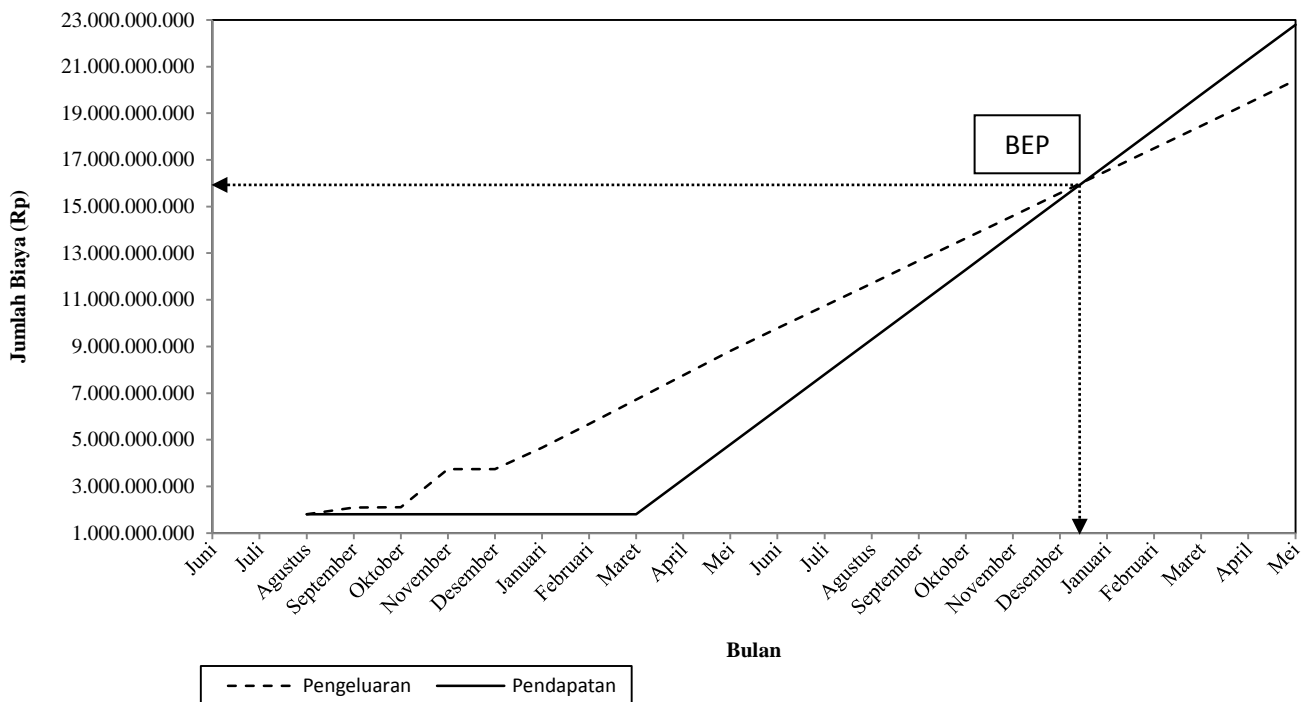
No.	Rangkuman Pekerjaan	VOL. PEK.	SAT.	KEBTHN LAIN	SAT.	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
01.	02.	03.	04.	05.	06.	07.	08.
A.	PERSIAPAN LAHAN 1. Pembebasan Tanah - Lahan I (SHGB No. 3222) - Lahan II (SHGB No. 3223) 2. Perencanaan Usaha dan Pengembangan 3. Pematangan Lahan 4. Pameran dan Publikasi	1 1 1 1 1	Lsm Lsm Paket Lsm Lsm	7500 7500 0 15000 1	m2 M2 0 m2 Keg	1,700,000,000 1,400,000,000 144,555,000 21,350 18,500,000	1,700,000,000 1,400,000,000 144,555,000 320,250,000 18,500,000
B.	TARGET UNIT 1. Type 36/70 2. Type 36/90 3. Type 45/72 4. Type 54/72	84 16 7 7	Unit Unit Unit Unit	0 0 0 0	0 0 0 0	126,500,000 126,500,000 152,000,000 166,750,000	10,626,000,000 2,024,000,000 1,064,000,000 1,167,250,000
C.	FASILITAS UMUM 1. Jalan Lingkungan (Peningkatan) 2. Lahan untuk tempat ibadah 3. Pos Keamanan 4. Gapura	1 1 1 1	Lsm Paket Paket Paket	500 180 54 0	m1 m2 m2 0	75,000 - - 18,755,000	37,500,000 - - 18,755,000
D.	INFRASTRUKTUR 1. Jaringan Listrik Kawasan 2. Travo 3. Penyambungan Listrik Kawasan 4. Penyambungan Listrik PLN 5. Penyediaan Air Bersih (Sumur Bor) 6. Saluran Induk Pembuangan Air Kotor 7. Pembuatan Talud / Jalan	1 1 1 114 72 800 1	Paket Paket Paket Titik Titik m1 Paket	9 120 4400 1300 0 0 0	Tiang KVA Watt Watt 0 0 0	3,500,000 - 2,400,000 1,835,000 6,858,600 126,400 210,000,000	31,500,000 - 2,400,000 209,190,000 493,819,200 101,120,000 210,000,000
E.	PEKERJAAN ADMINISTRASI DAN PERIJINAN 1. IMB 2. Sertifikat dan Akta Jual Beli 3. Biaya a Pemasaran dan birokrasi 4. Operasional 5. Pajak (PPh25, PPh 21, PPn) 6. Ijin Prinsip dan Ijin Lokasi 7. Ijin UKP / UPL 8. Biaya a Margin Pinjaman	3978 2 114 0 0 2 2 1	M2 Paket Unit 0 0 paket paket Lsm	0 15000 0 0 0 15000 15000 0	0 m2 0 0 0 m2 m2 0	8,500 66,500,000 650,000 - - 2,500,000 12,500,000 150,000,000	33,813,000 133,000,000 74,100,000 - - 5,000,000 25,000,000 150,000,000
JUMLAH BIAYA PRODUKSI (A+B+C+D+E)							19,989,752,200
F.	PENJUALAN 1. Type 36/70 2. Type 36/90 3. Type 45/72 4. Type 54/72 5. Kelebihan Kavling/Tanah 6. Kavling Komersil 7. Booking Fee 8. Pendapatan Lain	84 16 7 7 16 1 114 1	Unit Unit Unit Unit Unit Unit Unit Lsm	0 0 0 0 0 294 0 0	0 0 0 0 0 M2 0 0	174,000,000 174,000,000 220,000,000 260,000,000 6,000,000 120,000,000 5,000,000 1,344,250,000	14,616,000,000 2,784,000,000 1,540,000,000 1,820,000,000 96,000,000 120,000,000 570,000,000 1,344,250,000
JUMLAH PENJUALAN (F)							22,890,250,000
JUMLAH SETELAH PRODUKSI (F-TOTAL BIAYA)							2,900,497,800
JUMLAH PENJUALAN (F)							2,900,500,000

Analisis Data

1. Metode *Break Event Point* (BEP)

a. Rencana

Jumlah pendapatan dan pengeluaran (*Net Cash Flow*) perusahaan dapat dilihat pada Tabel 5.7. dan Tabel 5.8. dan grafik hubungan antara pendapatan dan pengeluaran dapat dilihat pada Gambar 5.1



Gambar 5.1 Grafik Hubungan Antara Pendapatan dan Pengeluaran (Rencana)

Perhitungan Interpolasi *Break Event Point* (BEP)

Diketahui : $TR (Y_1) = \text{Rp } 16.282.857.143$

$$TC (Y_1) = \text{Rp } 16.532.243.844$$

$$TR (Y_2) = \text{Rp } 17.911.142.857$$

$$TC (Y_2) = \text{Rp } 17.497.283.945$$

$$X_1 = \text{Desember (bulan ke-18)}$$

$$X_2 = \text{Januari (bulan ke-19)}$$

Tabel 5.7 Rencana Jumlah Pengeluaran Pada Tahun 2014 s/d 2016

No	Jenis Pekerjaan	Tahun 2014						Tahun 2015				
		Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei
I.	PERSIAPAN LAHAN											
	1. Pembebasan Tanah											
	- Lahan I (SHGB No. 3222)	1.700.000.000,00					-	-	-	-	-	-
	- Lahan II (SHGB No. 3223)				1.400.000.000,00		-	-	-	-	-	-
	2. Perencanaan Usaha dan Pengembangan	87.500.000,00			87.500.000,00							
	3. Pematangan Lahan		6.250,00	6.250,00	6.250,00	6.250,00	6.250,00					
	4. Pameran dan Publikasi	12.500.000,00						12.500.000,00				
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II.	TARGET UNIT											
	1. Type 36/70	-	-	-	-	-	651.592.941,18	651.592.941,18	651.592.941,18	651.592.941,18	651.592.941,18	651.592.941,18
	2. Type 36/90	-	-	-	-	-	124.112.941,18	124.112.941,18	124.112.941,18	124.112.941,18	124.112.941,18	124.112.941,18
	3. Type 45/72	-	-	-	-	-	61.838.823,53	61.838.823,53	61.838.823,53	61.838.823,53	61.838.823,53	61.838.823,53
	4. Type 54/72	-	-	-	-	-	67.611.764,71	67.611.764,71	67.611.764,71	67.611.764,71	67.611.764,71	67.611.764,71
III.	FASILITAS UMUM											
	1. Jalan Lingkungan (Peningkatan)	-	1.785.714,29	1.785.714,29	1.785.714,29	1.785.714,29	1.785.714,29	1.785.714,29	1.785.714,29	1.785.714,29	1.785.714,29	1.785.714,29
	2. Lahan untuk tempat ibadah	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3. Pos Keamanan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4. Gapura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IV.	INFRASTRUKTUR											
	1. Jaringan Listrik Kawasan	-	-	-	-	-	-	40.500.000,00	-	-	-	-
	2. Travo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3. Penyambungan Listrik Kawasan	-	-	-	-	-	-	3.000.000,00	-	-	-	-
	4. Penyambungan Listrik PLN	-	-	-	-	-	-	13.181.250,00	13.181.250,00	13.181.250,00	13.181.250,00	13.181.250,00
	5. Penyediaan Air Bersih (Sumur Bor)	-	-	-	-	-	-	38.250.000,00	38.250.000,00	38.250.000,00	38.250.000,00	38.250.000,00
	6. Saluran Induk Pembuangan Air Kotor	-	6.666.666,67	6.666.666,67	6.666.666,67	6.666.666,67	6.666.666,67	6.666.666,67	6.666.666,67	6.666.666,67	6.666.666,67	6.666.666,67
	7. Pembuatan Talud / Jalan	-	-	-	-	-	-	80.000.000,00	80.000.000,00	80.000.000,00	80.000.000,00	-
V.	PEKERJAAN ADMINISTRASI DAN PERIJINAN											
	1. IMB	-	16.906.500,00	-	16.906.500,00	-	-	-	-	-	-	-
	2. Sertifikat dan Akta Jual Beli	-	75.000.000,00	-	75.000.000,00	-	-	-	-	-	-	-
	3. Biaya Pemasaran dan birokrasi	-	28.500.000,00	-	28.500.000,00	-	-	-	-	-	-	-
	4. Operasional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5. Pajak (PPH25, PPh 21, PPn)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6. Ijin Prinsip dan Ijin Lokasi	-	2.500.000,00	-	2.500.000,00	-	-	-	-	-	-	-
	7. Ijin UKP / UPL	-	12.500.000,00	-	12.500.000,00	-	-	-	-	-	-	-
	8. Biaya Margin Pinjaman	-	150.000.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Jumlah Tiap Bulan	1.800.000,000	293.865,131	8.458,631	1.631.365,131	8.458,631	913.615,102	1.021.040,102	1.045.040,102	1.045.040,102	1.045.040,102	965.040,102
	Jumlah Kumulatif	1.800.000,000	2.093.865,131	2.102.323,762	3.733.688,893	3.742.147,524	4.655.762,625	5.676.802,727	6.721.842,828	7.766.882,930	8.811.923,032	9.776.963,133
JADWAL DAN JUMLAH PENGELUARAN PER BULAN												
x	bulan	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei
y	pengeluaran perbulan	1.800.000,000	2.093.865,131	2.102.323,762	3.733.688,893	3.742.147,524	4.655.762,625	5.676.802,727	6.721.842,828	7.766.882,930	8.811.923,032	9.776.963,133

Tahun 2015							Tahun 2016			
Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
651,592,941.18	651,592,941.18	651,592,941.18	651,592,941.18	651,592,941.18	651,592,941.18	651,592,941.18	651,592,941.18	651,592,941.18	651,592,941.18	651,592,941.18
124,112,941.18	124,112,941.18	124,112,941.18	124,112,941.18	124,112,941.18	124,112,941.18	124,112,941.18	124,112,941.18	124,112,941.18	124,112,941.18	124,112,941.18
61,838,823.53	61,838,823.53	61,838,823.53	61,838,823.53	61,838,823.53	61,838,823.53	61,838,823.53	61,838,823.53	61,838,823.53	61,838,823.53	61,838,823.53
67,611,764.71	67,611,764.71	67,611,764.71	67,611,764.71	67,611,764.71	67,611,764.71	67,611,764.71	67,611,764.71	67,611,764.71	67,611,764.71	67,611,764.71
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,785,714.29	1,785,714.29	1,785,714.29	1,785,714.29	1,785,714.29	1,785,714.29	1,785,714.29	1,785,714.29	1,785,714.29	1,785,714.29	1,785,714.29
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,000,000.00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13,181,250.00	13,181,250.00	13,181,250.00	13,181,250.00	13,181,250.00	13,181,250.00	13,181,250.00	13,181,250.00	13,181,250.00	13,181,250.00	13,181,250.00
38,250,000.00	38,250,000.00	38,250,000.00	38,250,000.00	38,250,000.00	38,250,000.00	38,250,000.00	38,250,000.00	38,250,000.00	38,250,000.00	38,250,000.00
6,666,666.67	6,666,666.67	6,666,666.67	6,666,666.67	6,666,666.67	6,666,666.67	6,666,666.67	6,666,666.67	6,666,666.67	6,666,666.67	6,666,666.67
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
965,040,102	965,040,102	965,040,102	965,040,102	965,040,102	965,040,102	965,040,102	965,040,102	965,040,102	965,040,102	985,040,102
10,742,003,235	11,707,043,336	12,672,083,438	13,637,123,539	14,602,163,641	15,567,203,742	16,532,243,844	17,497,283,945	18,462,324,047	19,427,364,148	20,412,404,250
JADWAL DAN JUMLAH PENGELUARAN PER BULAN										
Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April
10,742,003,235	11,707,043,336	12,672,083,438	13,637,123,539	14,602,163,641	15,567,203,742	16,532,243,844	17,497,283,945	18,462,324,047	19,427,364,148	20,412,404,250

Tabel 5.8 Rencana Jumlah Pendapatan Pada Tahun 2014 s/d 2016

No	Keterangan	Tahun 2014						Tahun 2015				
		Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei
I	Investasi Awal	1,800,000,000										
II	Penjualan											
	1. Type 36/70									961,564,485.00	961,564,485.00	961,564,485.00
	2. Type 36/90									183,155,140.00	183,155,140.00	183,155,140.00
	3. Type 45/72									101,314,265.66	101,314,265.66	101,314,265.66
	4. Type 54/72									119,735,041.24	119,735,041.24	119,735,041.24
	5. Kelebihan Kavling/Tanah									6,315,694.48	6,315,694.48	6,315,694.48
	6. Kavling Komersil									7,894,618.10	7,894,618.10	7,894,618.10
	7. Booking Fee									37,499,435.99	37,499,435.99	37,499,435.99
	8. Pendapatan Lain									82,235,605.24	82,235,605.24	82,235,605.24
	Jumlah Tiap Bulan	1,800,000,000	-	-	-	-	-	-	-	1,499,714,286	1,499,714,286	1,499,714,286
	Jumlah Kumulatif	1,800,000,000	1,800,000,000	1,800,000,000	1,800,000,000	1,800,000,000	1,800,000,000	1,800,000,000	1,800,000,000	3,299,714,286	4,799,428,571	6,299,142,857
JADWAL DAN JUMLAH PENDAPATAN PERBULAN												
x	bulan	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei
y	pendapatan perbulan	1,800,000,000	1,800,000,000	1,800,000,000	1,800,000,000	1,800,000,000	1,800,000,000	1,800,000,000	1,800,000,000	3,299,714,286	4,799,428,571	6,299,142,857

Tahun 2015							Tahun 2016				
Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	
961,564,485.00	961,564,485.00	961,564,485.00	961,564,485.00	961,564,485.00	961,564,485.00	961,564,485.00	961,564,485.00	961,564,485.00	961,564,485.00	961,564,485.00	
183,155,140.00	183,155,140.00	183,155,140.00	183,155,140.00	183,155,140.00	183,155,140.00	183,155,140.00	183,155,140.00	183,155,140.00	183,155,140.00	183,155,140.00	
101,314,265.66	101,314,265.66	101,314,265.66	101,314,265.66	101,314,265.66	101,314,265.66	101,314,265.66	101,314,265.66	101,314,265.66	101,314,265.66	101,314,265.66	
119,735,041.24	119,735,041.24	119,735,041.24	119,735,041.24	119,735,041.24	119,735,041.24	119,735,041.24	119,735,041.24	119,735,041.24	119,735,041.24	119,735,041.24	
6,315,694.48	6,315,694.48	6,315,694.48	6,315,694.48	6,315,694.48	6,315,694.48	6,315,694.48	6,315,694.48	6,315,694.48	6,315,694.48	6,315,694.48	
7,894,618.10	7,894,618.10	7,894,618.10	7,894,618.10	7,894,618.10	7,894,618.10	7,894,618.10	7,894,618.10	7,894,618.10	7,894,618.10	7,894,618.10	
37,499,435.99	37,499,435.99	37,499,435.99	37,499,435.99	37,499,435.99	37,499,435.99	37,499,435.99	37,499,435.99	37,499,435.99	37,499,435.99	37,499,435.99	
82,235,605.24	82,235,605.24	82,235,605.24	82,235,605.24	82,235,605.24	82,235,605.24	82,235,605.24	82,235,605.24	82,235,605.24	82,235,605.24	82,235,605.24	
1,499,714,286	1,499,714,286	1,499,714,286	1,499,714,286	1,499,714,286	1,499,714,286	1,499,714,286	1,499,714,286	1,499,714,286	1,499,714,286	1,499,714,286	
7,798,857,143	9,298,571,429	10,798,285,714	12,298,000,000	13,797,714,286	15,297,428,571	16,797,142,857	18,296,857,143	19,796,571,429	21,296,285,714	22,796,000,000	
JADWAL DAN JUMLAH PENDAPATAN PERBULAN											
Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	
7,798,857,143	9,298,571,429	10,798,285,714	12,298,000,000	13,797,714,286	15,297,428,571	16,797,142,857	18,296,857,143	19,796,571,429	21,296,285,714	22,796,000,000	

Persamaan 1 (Pendapatan):

$$\begin{aligned} \frac{x-x_1}{x_2-x_1} &= \frac{y-y_1}{y_2-y_1} \\ \frac{x-18}{19-18} &= \frac{y-16.282.857.143}{17.911.142.857-16.282.857.143} \\ \frac{x-18}{1} &= \frac{y-16.282.857.143}{1.628.285.714} \\ 1.628.285.714 x - 29.309.142.850 &= y - 16.282.857.143 \\ 1.628.285.714 x - y &= 13.026.285.710 \dots\dots\dots (1) \end{aligned}$$

Persamaan II (Pengeluaran)

$$\begin{aligned} \frac{x-x_1}{x_2-x_1} &= \frac{y-y_1}{y_2-y_1} \\ \frac{x-18}{19-18} &= \frac{y-16.532.243.844}{17.497.283.945-16.532.243.844} \\ \frac{x-18}{1} &= \frac{y-16.532.243.844}{965.040.101} \\ 965.040.101 x - 17.370.721.820 &= y - 16.532.243.844 \\ 965.040.101 x - y &= 83.877.974 \dots\dots\dots (2) \end{aligned}$$

Dari persamaan 1 dan 2 :

$$\begin{aligned} 1.628.285.714 x - y &= 13.026.285.710 \\ 965.040.101 x - y &= 83.877.974 \\ 663.245.613 x &= 12.187.807.740 \\ x &= 18,38 \approx \text{hari ke-12} \end{aligned}$$

Nilai x dimasukkan ke persamaan (1)

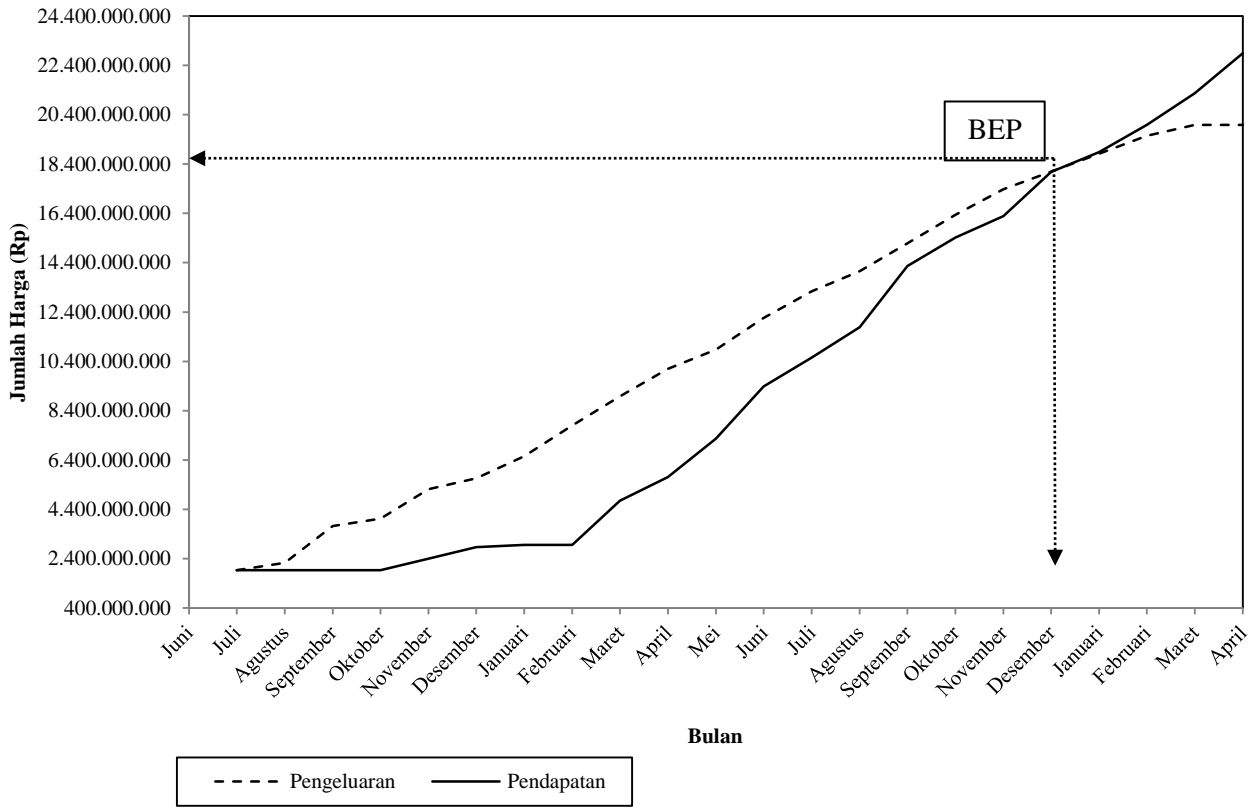
$$\begin{aligned} 1.628.285.714 x - y &= 13.026.285.710 \\ 1.628.285.714 (18,38) - y &= 13.026.285.710 \\ y &= 29.927.891.420 - 13.026.285.710 \\ y &= 16.901.605.710 \end{aligned}$$

Koordinat (X,Y) adalah (12 ; 16.901.605.710)

Dari hasil perhitungan interpolasi di atas, perusahaan mengalami BEP (*Break Event Point*) rencana pada tanggal 12 Desember 2015 dengan total pendapatan Rp. 16.901.605.710,-

b. Realisasi

Jumlah pendapatan dan pengeluaran (*Net Cash Flow*) perusahaan dapat dilihat pada Tabel 5.9, dan Tabel 5.10, dan grafik hubungan antara pendapatan dan pengeluaran dapat dilihat pada gambar 5.2.



Gambar 5.2 Grafik Hubungan Antara Pendapatan dan Pengeluaran (Realisasi)

Perhitungan interpolasi *Break Event Point* (BEP)

Diketahui :

TR (Y ₁)	= Rp18.085.623.779
TC (Y ₁)	= Rp 18.093.489.697
TR (Y ₂)	= Rp18.880.291.378
TC (Y ₂)	= Rp 18.819.106.867
X ₁	= Desember (bulan ke-18)
X ₂	= Januari (bulan ke-19)

Tabel 5.9 Realisasi Jumlah Pengeluaran Pada Tahun 2014 s/d 2016

No	Jenis Pekerjaan	Tahun 2014						Tahun 2015				
		Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei
I.	PERSIAPAN LAHAN											
	1. Pembebasan Tanah											
	- Lahan I (SHGB No. 3222)	1,700,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Lahan II (SHGB No. 3223)	-	-	1,400,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. Perencanaan Usaha dan Pengembangan	144,555,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3. Pematangan Lahan	80,062,500	80,062,500	80,062,500	80,062,500	-	-	-	-	-	-	-
	4. Pameran dan Publikasi	9,250,000	-	-	-	-	-	9,250,000	-	-	-	-
II.	TARGET UNIT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1. Type 36/70	-	-	-	-	937,589,342	317,037,470	648,267,664	690,046,246	752,614,170	728,026,775	625,058,824
	2. Type 36/90	-	-	-	-	233,550,270	119,058,964	155,692,308	161,717,095	160,917,505	164,715,558	-
	3. Type 45/72	-	-	-	-	-	-	-	273,819,626	136,909,813	99,748,863	99,748,863
	4. Type 54/72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III.	FASILITAS UMUM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1. Jalan Lingkungan (Peningkatan)	-	4,166,667	4,166,667	4,166,667	-	-	-	-	-	-	4,166,667
	2. Lahan untuk tempat ibadah	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3. Pos Keamanan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4. Gapura	-	-	-	-	18,755,000	-	-	-	-	-	-
IV.	INFRASTRUKTUR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1. Jaringan Listrik Kawasan	-	-	-	-	-	-	31,500,000	-	-	-	-
	2. Travo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3. Penyambungan Listrik Kawasan	-	-	-	-	-	-	2,400,000	-	-	-	-
	4. Penyambungan Listrik PLN	-	-	-	-	-	-	13,946,000	13,946,000	13,946,000	13,946,000	13,946,000
	5. Penyediaan Air Bersih (Sumur Bor)	-	-	-	-	-	-	32,921,280	32,921,280	32,921,280	32,921,280	32,921,280
	6. Saluran Induk Pembuangan Air Kotor	-	5,056,000	5,056,000	5,056,000	5,056,000	5,056,000	5,056,000	5,056,000	5,056,000	5,056,000	
	7. Pembuatan Talud / Jalan	-	-	-	-	-	-	-	70,000,000	70,000,000	70,000,000	-
V.	PEKERJAAN ADMINISTRASI DAN PERIJINAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1. IMB	-	16,906,500	-	16,906,500	-	-	-	-	-	-	-
	2. Sertifikat dan Akta Jual Beli	-	66,500,000	-	66,500,000	-	-	-	-	-	-	-
	3. Biaya Pemasaran dan birokrasi	-	37,050,000	-	37,050,000	-	-	-	-	-	-	-
	4. Operasional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5. Pajak (PPh25, PPh 21, PPhn)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6. Ijin Prinsip dan Ijin Lokasi	-	2,500,000	-	2,500,000	-	-	-	-	-	-	-
	7. Ijin UKP / UPL	-	12,500,000	-	12,500,000	-	-	-	-	-	-	-
	8. Biaya Margin Pinjaman	-	75,000,000	-	75,000,000	-	-	-	-	-	-	-
	Jumlah Tiap Bulan	1,933,867,500	299,741,667	1,489,285,167	299,741,667	1,194,950,612	441,152,434	899,033,252	1,247,506,247	1,172,364,768	1,114,414,477	780,897,634
	Jumlah Kumulatif	1,933,867,500	2,233,609,167	3,722,894,333	4,022,636,000	5,217,586,612	5,658,739,046	6,557,772,298	7,805,278,545	8,977,643,313	10,092,057,790	10,872,955,423
JADWAL DAN JUMLAH PENGELUARAN PER BULAN												
x	bulan	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei
y	pengeluaran perbulan	1,933,867,500	2,233,609,167	3,722,894,333	4,022,636,000	5,217,586,612	5,658,739,046	6,557,772,298	7,805,278,545	8,977,643,313	10,092,057,790	10,872,955,423

Tahun 2015							Tahun 2016			
Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
625.058.824	625.059.562	578.703.326	625.058.824	625.058.824	625.062.176	625.058.824	625.058.824	625.058.824	348.181.504	-
183.965.689	190.502.338	118.939.026	178.328.579	190.502.338	166.110.328	-	-	-	-	-
62.587.914	62.588.235	62.588.235	106.405.451	106.400.000	53.202.999	-	-	-	-	-
356.657.159	145.905.201	-	178.328.579	178.328.579	145.913.591	32.423.378	48.635.067	48.635.067	32.423.378	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.166.667	4.166.667	-	-	-	-	-	-	4.166.667	4.166.667	4.166.667
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.946.000	13.946.000	13.946.000	13.946.000	13.946.000	13.946.000	13.946.000	13.946.000	13.946.000	13.946.000	-
32.921.280	32.921.280	32.921.280	32.921.280	32.921.280	32.921.280	32.921.280	32.921.280	32.921.280	32.921.280	-
5.056.000	5.056.000	5.056.000	5.056.000	5.056.000	5.056.000	5.056.000	5.056.000	5.056.000	5.056.000	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.284.359.533	1.080.145.283	812.153.867	1.140.044.713	1.152.213.021	1.042.212.374	709.405.482	725.617.171	729.783.837	436.694.829	4.166.667
12.157.314.956	13.237.460.239	14.049.614.106	15.189.658.819	16.341.871.841	17.384.084.215	18.093.489.697	18.819.106.867	19.548.890.705	19.985.585.533	19.989.752.200
JADWAL DAN JUMLAH PENGELUARAN PER BULAN										
Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April
12.157.314.956	13.237.460.239	14.049.614.106	15.189.658.819	16.341.871.841	17.384.084.215	18.093.489.697	18.819.106.867	19.548.890.705	19.985.585.533	19.989.752.200

Tabel 5.10 Realisasi Jumlah Pendapatan Pada Tahun 2014 s/d 2016

No	Keterangan	Tahun 2014						Tahun 2015				
		Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei
I	Investasi Awal	1,933,867,500										
II	Penjualan	-	-	-	-	-	-	-	-	1,392,000,000	696,000,000	696,000,000
	1. Type 36/70	-	-	-	-	-	-	-	-	348,000,000	348,000,000	348,000,000
	2. Type 36/90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	440,000,000
	3. Type 45/72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4. Type 54/72	-	-	-	-	48,000,000	36,000,000	12,000,000	-	-	-	-
	5. Kelebihan Kavling/Tanah	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6. Kavling Komersil	-	-	-	-	240,000,000	250,000,000	80,000,000	-	-	-	-
	7. Booking Fee	-	-	-	-	224,041,667	224,041,667	-	-	224,041,667	-	224,041,667
	8. Pendapatan Lain	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Jumlah Tiap Bulan	1,933,867,500	-	-	-	512,041,667	510,041,667	92,000,000	-	1,964,041,667	1,044,000,000	1,708,041,667
	Jumlah Kumulatif	1,933,867,500	1,933,867,500	1,933,867,500	1,933,867,500	2,445,909,167	2,955,950,833	3,047,950,833	3,047,950,833	5,011,992,500	6,055,992,500	7,764,034,167
JADWAL DAN JUMLAH PENDAPATAN PERBULAN												
x	Bulan	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei
y	Pemasukan perbulan	1,933,867,500	1,933,867,500	1,933,867,500	1,933,867,500	2,445,909,167	2,955,950,833	3,047,950,833	3,047,950,833	5,011,992,500	6,055,992,500	7,764,034,167

Tahun 2015							Tahun 2016				
Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	
2,088,000,000	696,000,000	348,000,000	2,088,000,000	696,000,000	696,000,000	1,392,000,000	348,000,000	696,000,000	1,392,000,000	1,392,000,000	
-	348,000,000	348,000,000	348,000,000	348,000,000	-	348,000,000	-	-	-	-	
-	-	660,000,000	-	220,000,000	-	220,000,000	-	-	-	-	
-	-	-	260,000,000	-	260,000,000	-	520,000,000	520,000,000	-	260,000,000	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120,000,000	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
224,041,667	224,041,667	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2,312,041,667	1,268,041,667	1,356,000,000	2,696,000,000	1,264,000,000	956,000,000	1,960,000,000	868,000,000	1,216,000,000	1,392,000,000	1,772,000,000	
10,076,075,833	11,344,117,500	12,700,117,500	15,396,117,500	16,660,117,500	17,616,117,500	19,576,117,500	20,444,117,500	21,660,117,500	23,052,117,500	24,824,117,500	
JADWAL DAN JUMLAH PENDAPATAN PERBULAN											
Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	
10,076,075,833	11,344,117,500	12,700,117,500	15,396,117,500	16,660,117,500	17,616,117,500	19,576,117,500	20,444,117,500	21,660,117,500	23,052,117,500	24,824,117,500	

Persamaan 1 (Pendapatan):

$$\begin{aligned} \frac{x-x_1}{x_2-x_1} &= \frac{y-y_1}{y_2-y_1} \\ \frac{x-18}{19-18} &= \frac{y-18.085.623.779}{18.880.291.378-18.085.623.779} \\ \frac{x-18}{1} &= \frac{y-18.085.623.779}{794.667.599} \\ 794.667.599 x - 14.304.016.782 &= y - 18.085.623.779 \\ 794.667.599 x - y &= -3.781.606.997 \dots\dots\dots (1) \end{aligned}$$

Persamaan II (Pengeluaran)

$$\begin{aligned} \frac{x-x_1}{x_2-x_1} &= \frac{y-y_1}{y_2-y_1} \\ \frac{x-18}{19-18} &= \frac{y-18.093.489.697}{18.819.106.867-18.093.489.697} \\ \frac{x-18}{1} &= \frac{y-18.093.489.697}{725.617.170} \\ 725.617.170 x - 13.061.109.060 &= y - 18.093.489.697 \\ 725.617.170 x - y &= -5.032.380.637 \dots\dots\dots (2) \end{aligned}$$

Dari persamaan I dan II :

$$\begin{aligned} 794.667.599 x - y &= -3.781.606.997 \\ 725.617.170 x - y &= -5.032.380.637 \\ 69.050.429 x &= 1.250.773.640 \\ x &= 18,11 \approx \text{hari ke-4} \end{aligned}$$

Nilai x dimasukkan ke persamaan (1)

$$\begin{aligned} 794.667.599 x - y &= -3.781.606.997 \\ 794.667.599 (18,11) - y &= -3.781.606.997 \\ y &= 14.391.430.218 + 3.781.606.997 \\ y &= 18.173.037.215 \end{aligned}$$

Koordinat (X,Y) adalah (4 ; 18.173.037.215)

Dari hasil perhitungan interpolasi di atas, perusahaan mengalami BEP (*Break Event Point*) rencana pada tanggal 4 Desember 2015 dengan total pendapatan Rp. 18.173.037.215,-

2. Metode *Net Present Value* (NPV)

a. Rencana

Hasil perhitungan *Net Present Value* (NPV) dari total pendapatan dan pengeluaran rencana perusahaan periode tahun 2014 - 2016, selengkapnya disajikan pada Tabel 5.11 dan Tabel 5.12. Berdasarkan kedua tabel diatas dapat dilakukan perhitungan NPV sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= \text{PV Pendapatan} - \text{PV Pengeluaran} \\ &= \text{Rp } 20.935.042.382 - \text{Rp } 19.164.490.768 \\ &= \text{Rp } 1.770.551.614 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan NPV di atas, didapatkan NPV rencana perusahaan adalah positif Rp 1.770.551.614 Hal tersebut berarti nilai investasi rencana perusahaan telah kembali seluruhnya dan perusahaan memperoleh keuntungan sebesar Rp 1.770.551.614

Tabel 5.11 Nilai Sekarang Pendapatan Perusahaan Tahun 2014 – 2016

Bulan	Bulan ke-	Pendapatan, <i>cash in</i> (Rp)	<i>Discount Factor</i>	PV Pendapatan (Rp)
Juli	0	Rp -	1	Rp -
Agustus	1	Rp -	0,9941	Rp -
September	2	Rp -	0,9883	Rp -
Oktober	3	Rp -	0,9825	Rp -
November	4	Rp -	0,9767	Rp -
Desember	5	Rp -	0,9710	Rp -
Januari	6	Rp -	0,9653	Rp -
Februari	7	Rp -	0,9596	Rp -
Maret	8	Rp 1.628.285.714	0,9540	Rp 1.553.308.103
April	9	Rp 1.628.285.714	0,9483	Rp 1.544.181.988
Mei	10	Rp 1.628.285.714	0,9428	Rp 1.535.109.490
Juni	11	Rp 1.628.285.714	0,9372	Rp 1.526.090.297
Juli	12	Rp 1.628.285.714	0,9317	Rp 1.517.124.093

Agustus	13	Rp 1.628.285.714	0,9263	Rp 1.508.210.569
September	14	Rp 1.628.285.714	0,9208	Rp 1.499.349.414
Oktober	15	Rp 1.628.285.714	0,9154	Rp 1.490.540.321
November	16	Rp 1.628.285.714	0,9100	Rp 1.481.782.983
Desember	17	Rp 1.628.285.714	0,9047	Rp 1.473.077.098
Januari	18	Rp 1.628.285.714	0,8994	Rp 1.464.422.361
Februari	19	Rp 1.628.285.714	0,8941	Rp 1.455.818.474
Maret	20	Rp 1.628.285.714	0,8888	Rp 1.447.265.137
April	21	Rp 1.628.285.714	0,8836	Rp 1.438.762.054
Jumlah				Rp 20.935.042.382

Tabel 5.12 Nilai Sekarang Pengeluaran Perusahaan Tahun 2014 – 2016

Bulan	Bulan ke-	Pendapatan, <i>cash in</i> (Rp)	<i>Discount Factor</i>	PV Pendapatan (Rp)
Juli	0	Rp 1.800.000.000	1	Rp 1.800.000.000
Agustus	1	Rp 293.865.131	0,9941	Rp 292.138.592
September	2	Rp 8.458.631	0,9883	Rp 8.359.529
Oktober	3	Rp 1.631.365.131	0,9825	Rp 1.602.779.572
November	4	Rp 8.458.631	0,9767	Rp 8.261.589
Desember	5	Rp 913.615.102	0,9710	Rp 887.089.914
Januari	6	Rp 1.021.040.102	0,9653	Rp 985.571.294
Februari	7	Rp 1.045.040.102	0,9596	Rp 1.002.810.972
Maret	8	Rp 1.045.040.102	0,9540	Rp 996.919.179
April	9	Rp 1.045.040.102	0,9483	Rp 991.062.003
Mei	10	Rp 965.040.102	0,9428	Rp 909.817.120
Juni	11	Rp 965.040.102	0,9372	Rp 904.471.692
Juli	12	Rp 965.040.102	0,9317	Rp 899.157.670
Agustus	13	Rp 965.040.102	0,9263	Rp 893.874.870
September	14	Rp 965.040.102	0,9208	Rp 888.623.107
Oktober	15	Rp 965.040.102	0,9154	Rp 883.402.200

November	16	Rp	965.040.102	0,9100	Rp	878.211.967
Desember	17	Rp	965.040.102	0,9047	Rp	873.052.229
Januari	18	Rp	965.040.102	0,8994	Rp	867.922.805
Februari	19	Rp	965.040.102	0,8941	Rp	862.823.518
Maret	20	Rp	965.040.102	0,8888	Rp	857.754.191
April	21	Rp	985.040.102	0,8836	Rp	870.386.755
Jumlah					Rp	19.164.490.768

Realisasi

Hasil perhitungan *Net Present Value* (NPV) dari total pendapatan dan pengeluaran realisasi perusahaan periode tahun 2014-2016, selengkapnya disajikan pada Tabel 5.13 dan Tabel 5.14. Berdasarkan kedua tabel diatas dapat dilakukan perhitungan NPV sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{NPV} &= \text{PV Pendapatan} - \text{PV Pengeluaran} \\
 &= \text{Rp } 21.116.134.037 - \text{Rp } 18.924.039.318 \\
 &= \text{Rp } 2.192.094.720
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan NPV di atas, didapatkan NPV realisasi perusahaan adalah positif Rp 2.192.094.720. Hal tersebut berarti nilai investasi perusahaan telah kembali seluruhnya dan perusahaan memperoleh keuntungan sebesar Rp 2.192.094.720.

Tabel 5.13 Nilai Sekarang Pendapatan Perusahaan Tahun 2014 – 2016

Bulan	Bulan ke-	Pendapatan, <i>cash in</i> (Rp)	<i>Discount Factor</i>	PV Pendapatan (Rp)
Juli	0	Rp -	1	Rp -
Agustus	1	Rp -	0,9941	Rp -
September	2	Rp -	0,9883	Rp -
Oktober	3	Rp -	0,9825	Rp -
November	4	Rp 512.041.667	0,9767	Rp 500.113.756
Desember	5	Rp 510.041.667	0,9710	Rp 495.233.515

Januari	6	Rp 92.000.000	0,9653	Rp 88.804.112
Februari	7	Rp -	0,9596	Rp -
Maret	8	Rp 1.964.041.667	0,9540	Rp 1.873.603.514
April	9	Rp 1.044.000.000	0,9483	Rp 990.075.624
Mei	10	Rp 1.708.041.667	0,9428	Rp 1.610.301.527
Juni	11	Rp 2.312.041.667	0,9372	Rp 2.166.931.959
Juli	12	Rp 1.268.041.667	0,9317	Rp 1.181.473.587
Agustus	13	Rp 1.356.000.000	0,9263	Rp 1.256.004.099
September	14	Rp 2.696.000.000	0,9208	Rp 2.482.516.419
Oktober	15	Rp 1.264.000.000	0,9154	Rp 1.157.071.482
November	16	Rp 956.000.000	0,9100	Rp 869.985.236
Desember	17	Rp 1.960.000.000	0,9047	Rp 1.773.172.292
Januari	18	Rp 868.000.000	0,8994	Rp 780.648.383
Februari	19	Rp 1.216.000.000	0,8941	Rp 1.087.201.865
Maret	20	Rp 1.392.000.000	0,8888	Rp 1.237.247.894
April	21	Rp 1.772.000.000	0,8836	Rp 1.565.748.773
Jumlah				Rp 21.116.134.037

Tabel 5.14 Nilai Sekarang Pengeluaran Perusahaan Tahun 2014 – 2016

Bulan	Bulan ke-	Pendapatan, cash in (Rp)	Discount Factor	PV Pendapatan (Rp)
Juli	0	Rp 1.933.867.500	1	Rp 1.933.867.500
Agustus	1	Rp 299.741.667	0,9941	Rp 297.980.601
September	2	Rp 1.489.285.167	0,9883	Rp 1.471.836.649
Oktober	3	Rp 299.741.667	0,9825	Rp 294.489.450
November	4	Rp 1.194.950.612	0,9767	Rp 1.167.114.470
Desember	5	Rp 441.152.434	0,9710	Rp 428.344.359
Januari	6	Rp 899.033.252	0,9653	Rp 867.802.708
Februari	7	Rp 1.247.506.247	0,9596	Rp 1.197.095.642
Maret	8	Rp 1.172.364.768	0,9540	Rp 1.118.380.932

April	9	Rp	1.114.414.477	0,9483	Rp 1.056.853.073
Mei	10	Rp	780.897.634	0,9428	Rp 736.211.930
Juni	11	Rp	1.284.359.533	0,9372	Rp 1.203.749.811
Juli	12	Rp	1.080.145.283	0,9317	Rp 1.006.404.723
Agustus	13	Rp	812.153.867	0,9263	Rp 752.262.969
September	14	Rp	1.140.044.713	0,9208	Rp 1.049.769.925
Oktober	15	Rp	1.152.213.021	0,9154	Rp 1.054.741.162
November	16	Rp	1.042.212.374	0,9100	Rp 948.440.773
Desember	17	Rp	709.405.482	0,9047	Rp 641.784.767
Januari	18	Rp	725.617.171	0,8994	Rp 652.594.321
Februari	19	Rp	729.783.837	0,8941	Rp 652.485.484
Maret	20	Rp	436.694.829	0,8888	Rp 388.146.377
April	21	Rp	4.166.667	0,8836	Rp 3.681.689
Jumlah					Rp 18.924.039.318

3. Metode *Internal Rate of Return* (IRR)

a. Rencana

Metode *Internal Rate of Return* (IRR) adalah mengetahui tingkat suku bunga, sehingga nilai total *Present Value Benefit* harus sama dengan total *Present Value Cost*. *Total Present Value Cost* adalah jumlah seluruh biaya yang diinvestasikan proyek. Pada perhitungan IRR proyek akan menggunakan cara *trial and error*, cara ini digunakan sampai mendapatkan nilai *Present Value* = 0. Adapun nilai pendapatan dan pengeluaran pada suku bunga 6% dapat dilihat pada Tabel 5.15 dan Tabel 5.16. Berdasarkan kedua tabel diatas dapat dilakukan perhitungan IRR sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 PW &= 0 \\
 &= \text{total pendapatan} - \text{total pengeluaran} \\
 &= \sum R_k - \sum E_k \\
 &= \text{Rp } 10.065.565.954 - \text{Rp } 9.827.707.464 \\
 &= \text{Rp } 237.858.490
 \end{aligned}$$

Tabel 5.15 Nilai Pendapatan Pada Tingkat Suku Bunga 6%

Bulan	Pendapatan, cash in (Rp)	i%	N	Discount Factor (P/F, i%, N)	Rk, Pendapatan (Rp)
Juli	Rp -	6	0	0	Rp -
Agustus	Rp -	6	1	0,9434	Rp -
September	Rp -	6	2	0,8900	Rp -
Oktober	Rp -	6	3	0,8396	Rp -
November	Rp -	6	4	0,7921	Rp -
Desember	Rp -	6	5	0,7473	Rp -
Januari	Rp -	6	6	0,7050	Rp -
Februari	Rp -	6	7	0,6651	Rp -
Maret	Rp 1.628.285.714	6	8	0,6274	Rp 1.021.606.601
April	Rp 1.628.285.714	6	9	0,5919	Rp 963.779.812
Mei	Rp 1.628.285.714	6	10	0,5584	Rp 909.226.238
Juni	Rp 1.628.285.714	6	11	0,5268	Rp 857.760.602
Juli	Rp 1.628.285.714	6	12	0,4970	Rp 809.208.115
Agustus	Rp 1.628.285.714	6	13	0,4688	Rp 763.403.882
September	Rp 1.628.285.714	6	14	0,4423	Rp 720.192.342
Oktober	Rp 1.628.285.714	6	15	0,4173	Rp 679.426.737
November	Rp 1.628.285.714	6	16	0,3936	Rp 640.968.620
Desember	Rp 1.628.285.714	6	17	0,3714	Rp 604.687.378
Januari	Rp 1.628.285.714	6	18	0,3503	Rp 570.459.790
Februari	Rp 1.628.285.714	6	19	0,3305	Rp 538.169.613
Maret	Rp 1.628.285.714	6	20	0,3118	Rp 507.707.182
April	Rp 1.628.285.714	6	21	0,2942	Rp 478.969.040
Jumlah Rk					Rp 10.065.565.954

Tabel 5.16 Nilai Pengeluaran Pada Tingkat Suku Bunga 6%

Bulan	Pengeluaran, cash out (Rp)	i%	N	Discount Factor (P/F, i%, N)	Ek, Pengeluaran (Rp)
Juli	Rp 1.800.000.000	6	0	0	Rp -
Agustus	Rp 293.865.131	6	1	0,9434	Rp 277.231.256
September	Rp 8.458.631	6	2	0,8900	Rp 7.528.151
Oktober	Rp 1.631.365.131	6	3	0,8396	Rp 1.369.725.622
November	Rp 8.458.631	6	4	0,7921	Rp 6.700.028
Desember	Rp 913.615.102	6	5	0,7473	Rp 682.706.351
Januari	Rp 1.021.040.102	6	6	0,7050	Rp 719.792.982
Februari	Rp 1.045.040.102	6	7	0,6651	Rp 695.011.354
Maret	Rp 1.045.040.102	6	8	0,6274	Rp 655.671.088
April	Rp 1.045.040.102	6	9	0,5919	Rp 618.557.630
Mei	Rp 965.040.102	6	10	0,5584	Rp 538.873.352
Juni	Rp 965.040.102	6	11	0,5268	Rp 508.371.087
Juli	Rp 965.040.102	6	12	0,4970	Rp 479.595.365
Agustus	Rp 965.040.102	6	13	0,4688	Rp 452.448.458
September	Rp 965.040.102	6	14	0,4423	Rp 426.838.168
Oktober	Rp 965.040.102	6	15	0,4173	Rp 402.677.517
November	Rp 965.040.102	6	16	0,3936	Rp 379.884.450
Desember	Rp 965.040.102	6	17	0,3714	Rp 358.381.556
Januari	Rp 965.040.102	6	18	0,3503	Rp 338.095.808
Februari	Rp 965.040.102	6	19	0,3305	Rp 318.958.309
Maret	Rp 965.040.102	6	20	0,3118	Rp 300.904.065
April	Rp 985.040.102	6	21	0,2942	Rp 289.754.868
Jumlah Ek					Rp 9.827.707.464

Nilai pendapatan dan pengeluaran pada suku bunga 7 % dapat dilihat pada Tabel 5.17 dan Tabel 5.18. Berdasarkan kedua tabel diatas dapat dilakukan perhitungan IRR sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 PW &= 0 \\
 &= \text{total pendapatan} - \text{total pengeluaran} \\
 &= \sum R_k - \sum E_k \\
 &= \text{Rp } 8.868.031.419 - \text{Rp } 8.953.460.568
 \end{aligned}$$

= Rp -85.429.149

Tabel 5.17 Nilai Pendapatan Pada Tingkat Suku Bunga 7%

Bulan	Pendapatan, <i>cash in</i> (Rp)	i%	N	Discount Factor (P/F, i%, N)	Ek, Pendapatan (Rp)
Juli	Rp -	7	0	0	Rp -
Agustus	Rp -	7	1	0,9346	Rp -
September	Rp -	7	2	0,8734	Rp -
Oktober	Rp -	7	3	0,8163	Rp -
November	Rp -	7	4	0,7629	Rp -
Desember	Rp -	7	5	0,7130	Rp -
Januari	Rp -	7	6	0,6663	Rp -
Februari	Rp -	7	7	0,6227	Rp -
Maret	Rp 1.628.285.714	7	8	0,5820	Rp 947.677.111
April	Rp 1.628.285.714	7	9	0,5439	Rp 885.679.543
Mei	Rp 1.628.285.714	7	10	0,5083	Rp 827.737.890
Juni	Rp 1.628.285.714	7	11	0,4751	Rp 773.586.813
Juli	Rp 1.628.285.714	7	12	0,4440	Rp 722.978.330
Agustus	Rp 1.628.285.714	7	13	0,4150	Rp 675.680.682
September	Rp 1.628.285.714	7	14	0,3878	Rp 631.477.273
Oktober	Rp 1.628.285.714	7	15	0,3624	Rp 590.165.676
November	Rp 1.628.285.714	7	16	0,3387	Rp 551.556.707
Desember	Rp 1.628.285.714	7	17	0,3166	Rp 515.473.558
Januari	Rp 1.628.285.714	7	18	0,2959	Rp 481.750.988
Februari	Rp 1.628.285.714	7	19	0,2765	Rp 450.234.569
Maret	Rp 1.628.285.714	7	20	0,2584	Rp 420.779.971
April	Rp 1.628.285.714	7	21	0,2415	Rp 393.252.309
Jumlah Rk					Rp 8.868.031.419

Tabel 5.18 Nilai Pengeluaran Pada Tingkat Suku Bunga 7%

Bulan	Pengeluaran, <i>cash out</i> (Rp)	i%	N	Discount Factor (P/F, i%, N)	Ek, Pengeluaran (Rp)
Juli	Rp 1.800.000.000	7	0	0	Rp -
Agustus	Rp 293.865.131	7	1	0,9346	Rp 274.640.309
September	Rp 8.458.631	7	2	0,8734	Rp 7.388.096

Oktober	Rp 1.631.365.131	7	3	0,8163	Rp 1.331.679.893
November	Rp 8.458.631	7	4	0,7629	Rp 6.453.049
Desember	Rp 913.615.102	7	5	0,7130	Rp 651.394.941
Januari	Rp 1.021.040.102	7	6	0,6663	Rp 680.362.132
Februari	Rp 1.045.040.102	7	7	0,6227	Rp 650.798.453
Maret	Rp 1.045.040.102	7	8	0,5820	Rp 608.222.854
April	Rp 1.045.040.102	7	9	0,5439	Rp 568.432.574
Mei	Rp 965.040.102	7	10	0,5083	Rp 490.577.452
Juni	Rp 965.040.102	7	11	0,4751	Rp 458.483.600
Juli	Rp 965.040.102	7	12	0,4440	Rp 428.489.346
Agustus	Rp 965.040.102	7	13	0,4150	Rp 400.457.333
September	Rp 965.040.102	7	14	0,3878	Rp 374.259.190
Oktober	Rp 965.040.102	7	15	0,3624	Rp 349.774.944
November	Rp 965.040.102	7	16	0,3387	Rp 326.892.471
Desember	Rp 965.040.102	7	17	0,3166	Rp 305.506.982
Januari	Rp 965.040.102	7	18	0,2959	Rp 285.520.544
Februari	Rp 965.040.102	7	19	0,2765	Rp 266.841.630
Maret	Rp 965.040.102	7	20	0,2584	Rp 249.384.701
April	Rp 985.040.102	7	21	0,2415	Rp 237.900.075
Jumlah Ek					Rp 8.953.460.568

Menentukan nilai IRR (Interpolasi $i=6\%$ dan $i=7\%$)

$$\frac{6-x}{7-6} = \frac{237.858.490-0}{-85.429.149-237.858.490}$$

$$6(-323.287.639) + 323.287.639 x = 237.858.490$$

$$323.287.639 x = 2.177.584.324$$

$$x = 6,74$$

$$\text{IRR} = 6,74\%$$

Setelah dihitung memakai kedua tingkat suku bunga menghasilkan nilai NPV positif dan negatif pada suku bunga 6% dan 7% (lihat Tabel 5.15 – Tabel 5.18). untuk mendapatkan nilai NPV = 0 dilakukan perhitungan interpolasi antara suku bunga 6% dan 7% dan didapat suku bunga 6,74%. Maka didapat IRR = 6,74%

Dari hasil pembahasan menunjukkan bahwa pada tingkat suku bunga yang berlaku (MARR : 0,5%), maka proyek perumahan GRIYA PEKERJA SEJAHTERA ini layak secara ekonomi. Hal ini dapat dilihat dari nilai IRR > 0,5%.

b. Realisasi

Nilai pendapatan dan pengeluaran pada suku bunga 6% dapat dilihat pada

$$\begin{aligned}
 PW &= 0 \\
 &= \text{total pendapatan} - \text{total pengeluaran} \\
 &= \sum R_k - \sum E_k \\
 &= \text{Rp } 10.624.764.326 - \text{Rp } 10.316.434.409 \\
 &= \text{Rp } 308.329.916
 \end{aligned}$$

Tabel 5.19 Nilai Pendapatan Pada Tingkat Suku Bunga 6%

Bulan	Pendapatan, <i>cash in</i> (Rp)	i%	N	<i>Discount</i> <i>Factor</i> (P/F, i%, N)	Rk, Pendapatan (Rp)
Juli	Rp -	6	0	0	Rp -
Agustus	Rp -	6	1	0,9434	Rp -
September	Rp -	6	2	0,8900	Rp -
Oktober	Rp -	6	3	0,8396	Rp -
November	Rp 512.041.667	6	4	0,7921	Rp 405.584.959
Desember	Rp 510.041.667	6	5	0,7473	Rp 381.132.804
Januari	Rp 92.000.000	6	6	0,7050	Rp 64.856.370
Februari	Rp -	6	7	0,6651	Rp -
Maret	Rp 1.964.041.667	6	8	0,6274	Rp 1.232.264.039
April	Rp 1.044.000.000	6	9	0,5919	Rp 617.941.996
Mei	Rp 1.708.041.667	6	10	0,5584	Rp 953.761.545
Juni	Rp 2.312.041.667	6	11	0,5268	Rp 1.217.954.708
Juli	Rp 1.268.041.667	6	12	0,4970	Rp 630.177.860
Agustus	Rp 1.356.000.000	6	13	0,4688	Rp 635.745.714
September	Rp 2.696.000.000	6	14	0,4423	Rp 1.192.443.400
Oktober	Rp 1.264.000.000	6	15	0,4173	Rp 527.423.037
November	Rp 956.000.000	6	16	0,3936	Rp 376.325.847

Desember	Rp 1.960.000.000	6	17	0,3714	Rp 727.874.260
Januari	Rp 868.000.000	6	18	0,3503	Rp 304.098.411
Februari	Rp 1.216.000.000	6	19	0,3305	Rp 401.903.821
Maret	Rp 1.392.000.000	6	20	0,3118	Rp 434.032.180
Jumlah Rk					Rp 10.624.764.326

Tabel 5.20 Nilai Pengeluaran Pada Tingkat Suku Bunga 6%

Bulan	Pengeluaran, cash out (Rp)	i%	N	Discount Factor (P/F, i%, N)	Ek, Pengeluaran (Rp)
Juli	Rp 1.933.867.500	6	0	0	Rp -
Agustus	Rp 299.741.667	6	1	0,9434	Rp 282.775.157
September	Rp 1.489.285.167	6	2	0,8900	Rp 1.325.458.496
Oktober	Rp 299.741.667	6	3	0,8396	Rp 251.668.883
November	Rp 1.194.950.612	6	4	0,7921	Rp 946.512.808
Desember	Rp 441.152.434	6	5	0,7473	Rp 329.654.762
Januari	Rp 899.033.252	6	6	0,7050	Rp 633.782.967
Februari	Rp 1.247.506.247	6	7	0,6651	Rp 829.662.904
Maret	Rp 1.172.364.768	6	8	0,6274	Rp 735.556.159
April	Rp 1.114.414.477	6	9	0,5919	Rp 659.620.217
Mei	Rp 780.897.634	6	10	0,5584	Rp 436.049.160
Juni	Rp 1.284.359.533	6	11	0,5268	Rp 676.584.580
Juli	Rp 1.080.145.283	6	12	0,4970	Rp 536.799.114
Agustus	Rp 812.153.867	6	13	0,4688	Rp 380.769.425
September	Rp 1.140.044.713	6	14	0,4423	Rp 504.242.876
Oktober	Rp 1.152.213.021	6	15	0,4173	Rp 480.778.236
November	Rp 1.042.212.374	6	16	0,3936	Rp 410.263.028
Desember	Rp 709.405.482	6	17	0,3714	Rp 263.447.954
Januari	Rp 725.617.171	6	18	0,3503	Rp 254.215.470
Februari	Rp 729.783.837	6	19	0,3305	Rp 241.203.053
Maret	Rp 436.694.829	6	20	0,3118	Rp 136.163.512
April	Rp 4.166.667	6	21	0,2942	Rp 1.225.648
Jumlah Ek					Rp10.316.434.409

Nilai pendapatan dan pengeluaran pada suku bunga 7% dapat dilihat pada Tabel 5.20 dan Tabel 5.21 . Berdasarkan kedua tabel diatas dapat dilakukan perhitungan IRR sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 PW &= 0 \\
 &= \text{total pendapatan} - \text{total pengeluaran} \\
 &= \sum R_k - \sum E_k \\
 &= \text{Rp } 9.447.708.393 - \text{Rp } 9.507.670.470 \\
 &= \text{Rp } - 59.962.077
 \end{aligned}$$

Tabel 5.21 Nilai Pendapatan Pada Tingkat Suku Bunga 7%

Bulan	Pendapatan, <i>cash in</i> (Rp)	i%	N	Discount Factor (P/F, i%, N)	Ek, Pendapatan (Rp)
Juli	Rp -	7	0	0	Rp -
Agustus	Rp -	7	1	0,9346	Rp -
September	Rp -	7	2	0,8734	Rp -
Oktober	Rp -	7	3	0,8163	Rp -
November	Rp 512.041.667	7	4	0,7629	Rp 390.634.136
Desember	Rp 510.041.667	7	5	0,7130	Rp 363.652.659
Januari	Rp 92.000.000	7	6	0,6663	Rp 61.303.485
Februari	Rp -	7	7	0,6227	Rp -
Maret	Rp 1.964.041.667	7	8	0,5820	Rp 1.143.090.132
April	Rp 1.044.000.000	7	9	0,5439	Rp 567.866.827
Mei	Rp 1.708.041.667	7	10	0,5083	Rp 868.281.772
Juni	Rp 2.312.041.667	7	11	0,4751	Rp 1.098.434.341
Juli	Rp 1.268.041.667	7	12	0,4440	Rp 563.025.665
Agustus	Rp 1.356.000.000	7	13	0,4150	Rp 562.691.791
September	Rp 2.696.000.000	7	14	0,3878	Rp 1.045.555.282
Oktober	Rp 1.264.000.000	7	15	0,3624	Rp 458.131.769
November	Rp 956.000.000	7	16	0,3387	Rp 323.830.275
Desember	Rp 1.960.000.000	7	17	0,3166	Rp 620.485.805
Januari	Rp 868.000.000	7	18	0,2959	Rp 256.809.879
Februari	Rp 1.216.000.000	7	19	0,2765	Rp 336.234.133
Maret	Rp 1.392.000.000	7	20	0,2584	Rp 359.719.252

April	Rp 1.772.000.000	7	21	0,2415	Rp 427.961.190
Jumlah Rk					Rp 9.447.708.393

Tabel 5.22 Nilai Pengeluaran Pada Tingkat Suku Bunga 7%

Bulan	Pengeluaran, <i>cash out</i> (Rp)	i%	N	Discount Factor (P/F, i%, N)	Ek, Pengeluaran (Rp)
Juli	Rp 1.933.867.500	7	0	0	Rp -
Agustus	Rp 299.741.667	7	1	0,9346	Rp 280.132.399
September	Rp 1.489.285.167	7	2	0,8734	Rp 1.300.799.342
Oktober	Rp 299.741.667	7	3	0,8163	Rp 244.678.486
November	Rp 1.194.950.612	7	4	0,7629	Rp 911.622.101
Desember	Rp 441.152.434	7	5	0,7130	Rp 314.535.588
Januari	Rp 899.033.252	7	6	0,6663	Rp 599.063.816
Februari	Rp 1.247.506.247	7	7	0,6227	Rp 776.884.193
Maret	Rp 1.172.364.768	7	8	0,5820	Rp 682.326.969
April	Rp 1.114.414.477	7	9	0,5439	Rp 606.167.637
Mei	Rp 780.897.634	7	10	0,5083	Rp 396.968.759
Juni	Rp 1.284.359.533	7	11	0,4751	Rp 610.189.962
Juli	Rp 1.080.145.283	7	12	0,4440	Rp 479.597.423
Agustus	Rp 812.153.867	7	13	0,4150	Rp 337.014.981
September	Rp 1.140.044.713	7	14	0,3878	Rp 442.128.995
Oktober	Rp 1.152.213.021	7	15	0,3624	Rp 417.615.023
November	Rp 1.042.212.374	7	16	0,3387	Rp 353.033.389
Desember	Rp 709.405.482	7	17	0,3166	Rp 224.579.608
Januari	Rp 725.617.171	7	18	0,2959	Rp 214.683.938
Februari	Rp 729.783.837	7	19	0,2765	Rp 201.791.312
Maret	Rp 436.694.829	7	20	0,2584	Rp 112.850.242
April	Rp 4.166.667	7	21	0,2415	Rp 1.006.305
Jumlah Ek					Rp 9.507.670.470

Menentukan nilai IRR (Interpolasi i=6% dan i=7%)

$$\frac{6-x}{7-6} = \frac{308.329.916-0}{-59.962.077-308.329.916}$$

$$6(-368.291.993) + 368.291.993 x = 308.329.916$$

$$368.291.993 x = 2.518.081.874$$

$$x = 6,84$$

$$\text{IRR} = 6,84\%$$

Setelah dihitung memakai kedua tingkat suku bunga menghasilkan nilai NPV positif dan negatif pada suku bunga 6% dan 7% (lihat Tabel 5.19 – Tabel 5.22). Untuk mendapatkan nilai NPV = 0 dilakukan perhitungan interpolasi antara suku bunga 6% dan 7% dan didapat suku bunga 6,84%. Maka didapat IRR = 6,84%

Dari hasil pembahasan menunjukkan bahwa pada tingkat suku bunga yang berlaku (MARR : 0,5%), maka proyek perumahan GRIYA PEKERJA SEJAHTERA ini layak secara ekonomi. Hal ini dapat dilihat dari nilai IRR > 0,5%.

5. Metode *Payback Period* (PP)

a. Rencana

Lamanya waktu yang direncanakan untuk mengembalikan biaya investasi menggunakan metode *Payback Period* (PP) perusahaan periode tahun 2014 – tahun 2016, selengkapnya akan disajikan pada Tabel 5.23 dan Tabel 5.24.

Tabel 5.23 Periode Pengembalian Tanpa Diskonto

Bulan	Bulan ke-	Arus Kas (Rp)	Arus Kas Kumulatif (Rp)
Juli	0	-1.800.000.000	-1.800.000.000
Agustus	1	-293.865.131	-2.093.865.131
September	2	-8.458.631	-2.102.323.762
Oktober	3	-1.631.365.131	-3.733.688.893
November	4	-8.458.631	-3.742.147.524
Desember	5	-913.615.102	-4.655.762.625

Januari	6	-1.021.040.102	-5.676.802.727
Februari	7	-1.045.040.102	-6.721.842.828
Maret	8	583.245.613	-6.138.597.216
April	9	583.245.613	-5.555.351.603
Mei	10	663.245.613	-4.892.105.990
Juni	11	663.245.613	-4.228.860.377
Juli	12	663.245.613	-3.565.614.765
Agustus	13	663.245.613	-2.902.369.152
September	14	663.245.613	-2.239.123.539
Oktober	15	663.245.613	-1.575.877.926
November	16	663.245.613	-912.632.314
Desember	17	663.245.613	-249.386.701
Januari	18	663.245.613	413.858.912
Februari	19	663.245.613	1.077.104.525
Maret	20	663.245.613	1.740.350.137
April	21	643.245.613	2.383.595.750

Tabel 5.24 Periode Pengembalian dengan Diskonto.

Bulan	Bulan ke-	Discount Factor	Arus Kas (Rp)	Arus Kas Diskonto (Rp)	Arus Kas Diskonto Komulatif (Rp)
Juli	0	1	-1.800.000.000	-1.800.000.000	-1.800.000.000
Agustus	1	0,9941	-293.865.131	-292.138.592	-2.092.138.592
September	2	0,9883	-8.458.631	-8.359.529	-2.100.498.121
Oktober	3	0,9825	-1.631.365.131	-1.602.779.572	-3.703.277.693
November	4	0,9767	-8.458.631	-8.261.589	-3.711.539.282
Desember	5	0,9710	-913.615.102	-887.089.914	-4.598.629.196
Januari	6	0,9653	-1.021.040.102	-985.571.294	-5.584.200.491
Februari	7	0,9596	-1.045.040.102	-1.002.810.972	-6.587.011.462
Maret	8	0,9540	583.245.613	556.388.924	-6.030.622.539

April	9	0,9483	583.245.613	553.119.985	-5.477.502.554
Mei	10	0,9428	663.245.613	625.292.371	-4.852.210.183
Juni	11	0,9372	663.245.613	621.618.605	-4.230.591.578
Juli	12	0,9317	663.245.613	617.966.423	-3.612.625.155
Agustus	13	0,9263	663.245.613	614.335.699	-2.998.289.455
September	14	0,9208	663.245.613	610.726.307	-2.387.563.149
Oktober	15	0,9154	663.245.613	607.138.121	-1.780.425.028
November	16	0,9100	663.245.613	603.571.016	-1.176.854.012
Desember	17	0,9047	663.245.613	600.024.869	-576.829.143
Januari	18	0,8994	663.245.613	596.499.556	19.670.413
Februari	19	0,8941	663.245.613	592.994.956	612.665.369
Maret	20	0,8888	663.245.613	589.510.947	1.202.176.316
April	21	0,8836	643.245.613	568.375.298	1.770.551.614

Berdasarkan Tabel 5.23 dan Tabel 5.24 dapat dilakukan perhitungan PP dengan investasi awal sebesar Rp 1.800.000.000 adalah sebagai berikut :

- a. Periode Pengembalian tanpa diskonto

$$Payback Period = n + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ bulan}$$

$$Payback Period = 18 + \frac{1.800.000.000 - 413.858.912}{1.077.104.525 - 413.858.912} \times 1 \text{ bulan}$$

$$Payback Period = 18 + \frac{1386141088}{663245613} \times 1 \text{ bulan}$$

$$= 20,09 \approx \text{bulan ke 20 lebih 3 hari}$$

$$= 3 \text{ Maret 2016}$$

- b. Periode Pengembalian dengan diskonto

$$Payback Period = 18 + \frac{1.800.000.000 - 19.670.413}{612.665.369 - 19.670.413} \times 1 \text{ bulan}$$

$$Payback Period = 18 + \frac{1780329587}{592994956} \times 1 \text{ bulan}$$

$$= 21,002 \approx \text{bulan ke 21 lebih 1 hari}$$

= 1 April 2016

b. Realisasi

Dalam pelaksanaanya lamanya waktu untuk mengembalikan biaya investasi menggunakan metode *Payback Period* (PP) perusahaan periode tahun 2014 – 2016, selengkapnya disajikan pada Tabel 5.25 dan Tabel 5.26.

Tabel 5.25 Periode Pengembalian Tanpa Diskonto

Bulan	Bulan ke-	Arus Kas (Rp)	Arus Kas Kumulatif (Rp)
Juli	0	-1.933.867.500	-1.933.867.500
Agustus	1	-299.741.667	-2.233.609.167
September	2	-1.489.285.167	-3.722.894.333
Oktober	3	-299.741.667	-4.022.636.000
November	4	-682.908.945	-4.705.544.945
Desember	5	68.889.233	-4.636.655.713
Januari	6	-807.033.252	-5.443.688.964
Februari	7	-1.247.506.247	-6.691.195.211
Maret	8	791.676.898	-5.899.518.313
April	9	-70.414.477	-5.969.932.790
Mei	10	927.144.033	-5.042.788.757
Juni	11	1.027.682.134	-4.015.106.623
Juli	12	187.896.383	-3.827.210.239
Agustus	13	543.846.133	-3.283.364.106
September	14	1.555.955.287	-1.727.408.819
Oktober	15	111.786.979	-1.615.621.841
November	16	-86.212.374	-1.701.834.215
Desember	17	1.250.594.518	-451.239.697
Januari	18	142.382.829	-308.856.867
Februari	19	486.216.163	177.359.295
Maret	20	955.305.171	1.132.664.467
April	21	1.767.833.333	2.900.497.800

Tabel 5.26 Periode Pengembalian Dengan Diskonto

Bulan	Bulan ke-	Discount Factor	Arus Kas (Rp)	Arus Kas Diskonto (Rp)	Arus Kas Komulatif (Rp)
Juli	0	1	-1.933.867.500	-1.933.867.500	-1.933.867.500
Agustus	1	0,9941	-299.741.667	-297.980.601	-2.231.848.101
September	2	0,9883	-1.489.285.167	-1.471.836.649	-3.703.684.750
Oktober	3	0,9825	-299.741.667	-294.489.450	-3.998.174.200
November	4	0,9767	-682.908.945	-667.000.715	-4.665.174.915
Desember	5	0,9710	68.889.233	66.889.157	-4.598.285.759
Januari	6	0,9653	-807.033.252	-778.998.597	-5.377.284.355
Februari	7	0,9596	-1.247.506.247	-1.197.095.642	-6.574.379.997
Maret	8	0,9540	791.676.898	755.222.582	-5.819.157.416
April	9	0,9483	-70.414.477	-66.777.449	-5.885.934.865
Mei	10	0,9428	927.144.033	874.089.597	-5.011.845.268
Juni	11	0,9372	1.027.682.134	963.182.149	-4.048.663.119
Juli	12	0,9317	187.896.383	175.068.864	-3.873.594.255
Agustus	13	0,9263	543.846.133	503.741.130	-3.369.853.125
September	14	0,9208	1.555.955.287	1.432.746.493	-1.937.106.632
Oktober	15	0,9154	111.786.979	102.330.320	-1.834.776.311
November	16	0,9100	-86.212.374	-78.455.537	-1.913.231.848
Desember	17	0,9047	1.250.594.518	1.131.387.524	-781.844.323
Januari	18	0,8994	142.382.829	128.054.062	-653.790.262
Februari	19	0,8941	486.216.163	434.716.381	-219.073.881
Maret	20	0,8888	955.305.171	849.101.517	630.027.636
April	21	0,8836	1.767.833.333	1.562.067.084	2.192.094.720

Berdasarkan Tabel 5.25 dan Tabel 5.26 dapat dilakukan perhitungan PP dengan investasi awal sebesar Rp 1.933.867.500 adalah sebagai berikut :

a. Periode Pengembalian tanpa diskonto

$$\text{Payback Period} = n + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ bulan}$$

$$\text{Payback Period} = 19 + \frac{1.933.867.500 - 177.359.295}{1.132.664.467 - 177.359.295} \times 1 \text{ bulan}$$

$$\text{Payback Period} = 19 + \frac{1756508205}{955305172} \times 1 \text{ bulan}$$

$$= 20,839 \approx \text{bulan ke 20 lebih 26 hari}$$

$$= 26 \text{ Maret 2016}$$

b. Periode Pengembalian dengan diskonto

$$\text{Payback Period} = 20 + \frac{1.933.867.500 - 630.027.636}{2.192.094.720 - 630.027.636} \times 1 \text{ bulan}$$

$$\text{Payback Period} = 20 + \frac{1303839864}{1562067084} \times 1 \text{ bulan}$$

$$= 20,835 \approx \text{bulan ke 20 lebih 26 hari}$$

$$= 26 \text{ Maret 2016}$$

5. Metode *Profitability Index* (PI)

a. Rencana

Besarnya tingkat keuntungan atau profit yang direncanakan menggunakan metode *Profitability Index* (PI) yang direncanakan perusahaan periode tahun 2014 – 2016, selengkapnya disajikan pada Tabel 5.27. Dengan menggunakan metode *Profitability Index* (PI), langkah perhitungannya sebagai berikut :

$$\text{Profitability Index} = \frac{\text{Present Value}}{\text{Investasi Awal}}$$

$$\text{Profitability Index} = \frac{1.770.551.614}{1.800.000.000}$$

$$= 0,984 < 1, \text{ proyek tidak diterima dan dikatakan tidak layak}$$

Tabel 5.27 Arus Kas Perbulan

Bulan	Bulan ke-	Discount Factor	Arus Kas (Rp)	Arus Kas Diskonto (Rp)
-------	-----------	-----------------	---------------	------------------------

Juli	0	1	-1.800.000.000	-1.800.000.000
Agustus	1	0,9941	-293.865.131	-292.138.592
September	2	0,9883	-8.458.631	-8.359.529
Oktober	3	0,9825	-1.631.365.131	-1.602.779.572
November	4	0,9767	-8.458.631	-8.261.589
Desember	5	0,9710	-913.615.102	-887.089.914
Januari	6	0,9653	-1.021.040.102	-985.571.294
Februari	7	0,9596	-1.045.040.102	-1.002.810.972
Maret	8	0,9540	583.245.613	556.388.924
April	9	0,9483	583.245.613	553.119.985
Mei	10	0,9428	663.245.613	625.292.371
Juni	11	0,9372	663.245.613	621.618.605
Juli	12	0,9317	663.245.613	617.966.423
Agustus	13	0,9263	663.245.613	614.335.699
September	14	0,9208	663.245.613	610.726.307
Oktober	15	0,9154	663.245.613	607.138.121
November	16	0,9100	663.245.613	603.571.016
Desember	17	0,9047	663.245.613	600.024.869
Januari	18	0,8994	663.245.613	596.499.556
Februari	19	0,8941	663.245.613	592.994.956
Maret	20	0,8888	663.245.613	589.510.947
April	21	0,8836	643.245.613	568.375.298
Jumlah nilai sekarang (PV)				1.770.551.614
Investasi awal (OI)				1.800.000.000
Nilai sekarang bersih (NPV)				-29.448.385

b. Realisasi

Pelaksanaan di lapangan yang sesuai dengan perencanaan, berdampak pada keuntungan atau arus kas masuk yang diperoleh perusahaan. Selengkapnya disajikan pada Tabel 5.28.

Tabel 5.28 Arus kas Perbulan

Bulan	Bulan ke-	Discount Factor	Arus Kas (Rp)	Arus Kas Diskonto (Rp)
Juli	0	1	-1.933.867.500	-1.933.867.500
Agustus	1	0,9941	-299.741.667	-297.980.601
September	2	0,9883	-1.489.285.167	-1.471.836.649
Oktober	3	0,9825	-299.741.667	-294.489.450
November	4	0,9767	-682.908.945	-667.000.715
Desember	5	0,9710	68.889.233	66.889.157
Januari	6	0,9653	-807.033.252	-778.998.597
Februari	7	0,9596	-1.247.506.247	-1.197.095.642
Maret	8	0,9540	791.676.898	755.222.582
April	9	0,9483	-70.414.477	-66.777.449
Mei	10	0,9428	927.144.033	874.089.597
Juni	11	0,9372	1.027.682.134	963.182.149
Juli	12	0,9317	187.896.383	175.068.864
Agustus	13	0,9263	543.846.133	503.741.130
September	14	0,9208	1.555.955.287	1.432.746.493
Oktober	15	0,9154	111.786.979	102.330.320
November	16	0,9100	-86.212.374	-78.455.537
Desember	17	0,9047	1.250.594.518	1.131.387.524
Januari	18	0,8994	142.382.829	128.054.062
Februari	19	0,8941	486.216.163	434.716.381
Maret	20	0,8888	955.305.171	849.101.517
April	21	0,8836	1.767.833.333	1.562.067.084
Jumlah nilai sekarang (PV)				2.192.094.720
Investasi awal (OI)				1.933.867.500
Nilai sekarang bersih (NPV)				258.227.219

Dengan menggunakan metode *Profitability Index* (PI), langkah perhitungannya adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \textit{Profitability Index} &= \frac{\textit{Present Value}}{\textit{Investasi Awal}} \\ \textit{Profitability Index} &= \frac{2.192.094.720}{1.933.867.500} \\ &= 1,134 > 1, \text{ proyek diterima dan layak} \end{aligned}$$

Pembahasan

1. Metode *Break Event Point* (BEP)

Hasil perhitungan pada perencanaan proyek, *Break Event Point* (BEP) terjadi pada tanggal 12 Desember 2015 dengan total pendapatan Rp 16.901.605.710. dalam pelaksanaannya dilapangan, proyek ini justru mengalami kemajuan dan berdampak pada titik impas pengembalian modal yang telah dikeluarkan perusahaan 8 hari lebih awal yaitu pada tanggal 4 Desember 2015 dengan total pendapatan sebesar Rp 18.173.037.215.

2. Metode *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value (NPV) dapat dijadikan sebagai tolak ukur kelayakan investasi suatu proyek. Nilai NPV rencana yang didapat pada proyek ini sebesar Rp 1.770.551.614. namun pada pelaksanaannya, nilai NPV realisasi yang diperoleh perusahaan sebesar Rp 2.192.094.720.

3. Metode *Internal Rate of Return* (IRR)

Perhitungan nilai *Internal Rate of Return* (IRR) dilakukan dengan cara *trial and error*, hasil yg didapat untuk nilai IRR rencana dan realisasi masing-masing sebesar 6,74% dan 6,84%. Hasil IRR keduanya diatas menunjukkan bahwa investasi proyek perumahan ini layak diterima dan dilaksanakan, karena nilai IRR > MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*) yang besarnya 0,5%. Hasil perhitungan nilai IRR yang lebih dari MARR disebabkan minat masyarakat terhadap perumahan yang sangat tinggi dan berpengaruh pada penjualan perumahannya.

4. Metode *Payback Period* (PP)

Pada metode ini lamanya waktu yang direncanakan untuk mengembalikan biaya investasi perusahaan terjadi pada tanggal 3 Maret 2016 dan pengembalian dengan memperhatikan tingkat suku bunga bank terjadi pada tanggal 1 April 2016. Namun pada realisasinya waktu pengembalian biaya investasinya baik dengan atau tanpa memperhatikan tingkat suku bunga bank terjadi pada tanggal 26 Maret 2016.

5. Metode *Profitability Index* (PI)

Besarnya tingkat keuntungan atau *profit* rencana yang dihitung menggunakan metode *Profitability Index* (PI) yang didapat perusahaan sebesar 0,984. Sedangkan nilai PI realisasi yang didapat perusahaan sebesar 1,134, karena PI realisasi > 1 maka proyek ini layak investasinya dan dapat diterima.