

BAB V

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

5.1 Data Umum Perusahaan

PT. Karya Beton Sudhira adalah perusahaan jasa konstruksi yang bergerak dalam bidang beton siap pakai yang didirikan pada tahun 1985. Perusahaan ini terletak di jalan Jogja – Solo. Investasi awal PT. Karya Beton Sudhira ini diperoleh dari 100 % modal sendiri, dengan nilai total investasi sebesar Rp 3.767.785.000,00. Untuk lebih jelasnya perincian investasi awal perusahaan ini dapat dilihat pada tabel 5.1 sampai dengan tabel 5.6.

Pada awal perusahaan berdiri tahun 1985, perusahaan ini hanya memiliki karyawan sebanyak 14 orang, yang terdiri dari 6 orang staff kantor dan 8 orang lapangan. Pada perkembangannya hingga tahun 2004 jumlah karyawan bertambah menjadi 42 orang, yang terdiri dari 6 orang staff kantor dan 36 orang lapangan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.7.

Untuk memproduksi beton segar, PT. Karya Beton Sudhira menggunakan *batching plant* dengan tipe *batching plant* kering atau disebut dengan *drymix*, yang mempunyai kapasitas produksi sebesar 100 m³ per jam.

Beton segar yang diproduksi oleh PT. Karya Beton Sudhira ini adalah beton segar dengan mutu B-0, K-100, K-125, K-175, K-225, K-250, K-275, K-300, K-350, K-400, dan K-500.

Dari total mutu beton segar yang telah diproduksi, permintaan beton segar yang paling tinggi pada PT Karya Beton Sudhira ini adalah beton segar dengan mutu K-300, yaitu sebesar 70.75 % dari total produksi, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.11 dan gambar 5.1.

Sedangkan bahan baku atau material yang digunakan oleh PT Karya Beton Sudhira ini dibeli langsung dari para *supplier*, sebagai contoh agregat halus dan kasar dipesan melalui *supplier* JPI dan HS yang berasal dari Yogyakarta, sedangkan semen dibeli dari PT Semen Gresik, PT semen Nusantara, dan Indocement. Untuk contoh komposisi bahan baku beton berdasarkan berat dan biaya pembuatan beton segar dapat dilihat pada tabel 5.12, dengan mengambil contoh beton dengan mutu K-300 sesuai dengan harga yang berlaku pada tahun 2004,

5.1.1 Biaya Tetap

Biaya tetap yang harus dikeluarkan oleh PT Karya Beton Sudhira meliputi :

1. biaya gedung, biaya tanah, biaya mesin-mesin dan alat, dapat dilihat pada tabel 5.1 sampai dengan tabel 5.6,
2. biaya tenaga kerja, dapat dilihat pada tabel 5.7,
3. biaya operasional kantor, dapat dilihat pada tabel 5.8.

Tabel 5.1 Nilai investasi fisik bangunan perusahaan

No.	Uraian	Unit	Ket.	Harga Satuan	Harga Total
				(Rp)	(Rp)
1	Tanah (sewa)	10 th	m ²	3,500,000.00 / th	35,000,000.00
2	Kantor	2	65 m ²	175,000.00 / m ²	11,375,000.00
3	Laboratorium	1	16 m ²	175,000.00 / m ²	2,800,000.00
4	Workshop	1	60 m ²	315,000.00 / m ²	18,900,000.00
5	Ruang BPO	1	12 m ²	175,000.00 / m ²	2,100,000.00
6	Ruang Genset	1	9 m ²	175,000.00 / m ²	1,575,000.00
7	Bak air	1	9 m ²	110,000.00 / m ²	990,000.00
8	Bak rendam	1	4 m ²	110,000.00 / m ²	440,000.00
9	Pos satpam	1	4 m ²	100,000.00 / m ²	400,000.00
10	Musholla	1	9 m ²	100,000.00 / m ²	900,000.00
11	WC	3	7.5 m ²	100,000.00 / m ²	750,000.00
12	Lain-lain	-	-	-	4,500,000.00
Jumlah					79,730,000.00

Sumber. PT Karya Beton Sudhira Yogyakarta

Tabel 5.2 Nilai investasi perlengkapan kantor perusahaan

No.	Uraian	Unit	Ket.	Harga Satuan	Harga Total
				(Rp)	(Rp)
1	Telepon	2		65,000.00/ bh	130,000.00
2	Faximili	1		650,000.00 / bh	650,000.00
3	AC Split	3		1,750,000.00 / bh	5,250,000.00
4	Kursi tamu	2		700,000.00 / set	1,400,000.00
5	Meja tulis	9		350,000.00 / bh	3,150,000.00
6	Komputer	1		2,400,000.00 / bh	2,400,000.00
7	Lain-lain				1,500,000.00
Jumlah					14,480,000.00

Sumber. PT Karya Beton Sudhira Yogyakarta

Tabel. 5.3 Nilai investasi peralatan laboratorium perusahaan

No.	Uraian	Unit	Ket.	Harga Satuan	Harga Total
				(Rp)	(Rp)
1	Mesin uji tekan	1		7,000,000.00	7,000,000.00
2	Timbangan	2		400,000.00	800,000.00
3	Cetakan silinder	95		45,000.00	4,275,000.00
4	Lain-lain				1,000,000.00
Jumlah					13,075,000.00

Sumber. PT Karya Beton Sudhira Yogyakarta

Tabel. 5.4 Nilai investasi mesin dan alat berat perusahaan

No.	Uraian	Unit	Ket.	Harga Satuan (Rp)	Harga Total (Rp)
1	<i>Batching Plan</i>	1		1,265,000,000.00	1,265,000,000.00
2	<i>Truck mixer</i>	4		245,000,000.00	980,000,000.00
3	<i>Concrete Pump</i>	2		415,000,000.00	830,000,000.00
4	Genset	2		84,000,000.00	168,000,000.00
5	Silo semen	2		22,000,000.00	44,000,000.00
6	<i>Water reservoir</i>	-		-	-
7	<i>Add reservoir</i>	-		-	-
8	<i>Wheel loader</i>	3		102,000,000.00	306,000,000.00
Jumlah					3,593,000,000.00

Sumber. PT Karya Beton Sudhira Yogyakarta

Tabel. 5.5 Nilai investasi alat transportasi perusahaan

No.	Uraian	Unit	Ket.	Harga Satuan	Harga Total
1	Sepeda motor	3		Rp 2,500,000.00	Rp 7,500,000.00
2	Mobil	3		Rp 20,000,000.00	Rp 60,000,000.00
Jumlah					Rp. 67,500,000.00

Sumber. PT Karya Beton Sudhira Yogyakarta

Tabel 5.6 Total nilai investasi awal perusahaan

No	Uraian	Jumlah
1	Nilai investasi fisik bangunan perusahaan	Rp 79,730,000.00
2	Nilai investasi perlengkapan kantor perusahaan	Rp 14,480,000.00
3	Nilai investasi peralatan laboratorium perusahaan	Rp 13,075,000.00
4	Nilai investasi mesin dan alat berat perusahaan	Rp 3,593,000,000.00
5	Nilai investasi alat transportasi perusahaan	Rp 67,500,000.00
TOTAL		Rp 3,767,785,000.00

Sumber. PT Karya Beton Sudhira Yogyakarta

Tabel 5.7 Total pengeluaran gaji karyawan per tahun

No.	Tahun	Jumlah Karyawan	Jumlah	
1	1986	14	Rp	5,362,000.00
2	1987	14	Rp	5,516,000.00
3	1988	14	Rp	5,712,000.00
4	1989	14	Rp	5,894,000.00
5	1990	14	Rp	5,964,000.00
6	1991	14	Rp	6,090,000.00
7	1992	14	Rp	6,300,000.00
8	1993	16	Rp	7,760,000.00
9	1994	18	Rp	9,720,000.00
10	1995	24	Rp	13,440,000.00
11	1996	24	Rp	13,560,000.00
12	1997	24	Rp	13,680,000.00
13	1998	26	Rp	15,470,000.00
14	1999	27	Rp	16,740,000.00
15	2000	27	Rp	17,550,000.00
16	2001	33	Rp	22,440,000.00
17	2002	36	Rp	25,200,000.00
18	2003	39	Rp	28,860,000.00
19	2004	42	Rp	33,600,000.00
Jumlah			Rp	258,858,000.00

Sumber : PT. Karya Beton Sudhira Yogyakarta

Pada tabel 5.7 dapat dilihat bahwa jumlah karyawan pada awal perusahaan beroperasi yaitu pada tahun 1986 hanya berjumlah 14 orang, kemudian setelah 7 tahun pada tahun 1993 perusahaan mulai menambah jumlah karyawan menjadi 16 orang dan jumlah karyawan terus bertambah hingga berjumlah 42 orang pada tahun 2004. Hal ini disebabkan karena dari tahun 1986 hingga tahun 2004 pemesanan beton segar terus bertambah, sehingga dibutuhkan tenaga kerja untuk memberikan pelayanan yang optimal kepada konsumen. Sedangkan untuk pengeluaran gaji karyawan setiap tahunnya mengalami kenaikan, disesuaikan dengan jumlah karyawan dan tingkat kebutuhan hidup setiap tahunnya.

Tabel 5.8 Total pengeluaran biaya operasional untuk kantor per tahun

No.	Tahun	Jumlah Pengeluaran	
1	1986	Rp	10,500,000.00
2	1987	Rp	10,200,000.00
3	1988	Rp	10,250,000.00
4	1989	Rp	10,700,000.00
5	1990	Rp	11,400,000.00
6	1991	Rp	13,100,000.00
7	1992	Rp	12,400,000.00
8	1993	Rp	13,100,000.00
9	1994	Rp	14,300,000.00
10	1995	Rp	14,500,000.00
11	1996	Rp	16,200,000.00
12	1997	Rp	16,100,000.00
13	1998	Rp	16,500,000.00
14	1999	Rp	17,400,000.00
15	2000	Rp	17,400,000.00
16	2001	Rp	17,850,000.00
17	2002	Rp	18,100,000.00
18	2003	Rp	19,300,000.00
19	2004	Rp	20,250,000.00
Jumlah		Rp	279,550,000.00

Sumber : PT Karya Beton Sudhira Yogyakarta

Untuk total pengeluaran biaya operasional kantor tiap tahunnya mengalami kenaikan. Hal ini disebabkan karena pengaruh dari meningkatnya pesanan beton segar dan adanya kenaikan biaya tiap tahunnya, seperti kenaikan tarif listrik dan telepon.

5.1.2 Biaya Variabel

Sedangkan yang termasuk biaya variabel pada PT Karya Beton Sudhira ini adalah :

1. biaya operasional untuk mesin dan kendaraan, dapat dilihat pada tabel 5.9,
2. biaya bahan baku, dapat dilihat pada tabel 5.10.

Tabel 5.9 Total pengeluaran biaya operasional untuk mesin dan kendaraan

No.	Tahun	Jumlah Pengeluaran
1	1986	Rp 19,700,000.00
2	1987	Rp 19,800,000.00
3	1988	Rp 19,750,000.00
4	1989	Rp 19,900,000.00
5	1990	Rp 21,350,000.00
6	1991	Rp 39,300,000.00
7	1992	Rp 38,550,000.00
8	1993	Rp 39,100,000.00
9	1994	Rp 41,950,000.00
10	1995	Rp 57,700,000.00
11	1996	Rp 59,300,000.00
12	1997	Rp 59,150,000.00
13	1998	Rp 63,600,000.00
14	1999	Rp 67,300,000.00
15	2000	Rp 73,750,000.00
16	2001	Rp 83,900,000.00
17	2002	Rp 86,450,000.00
18	2003	Rp 93,100,000.00
19	2004	Rp 96,800,000.00
Jumlah		Rp 1,000,450,000.00

Sumber : PT. Karya Beton Sudhira

Pada tabel di atas, untuk total pengeluaran biaya operasional mesin dan kendaraan tiap tahun selalu berubah – ubah tetapi kecenderungan tiap tahunnya mengalami kenaikan. Hal ini akibat dari pengaruh volume produksi beton segar, semakin tinggi volume produksinya maka biaya operasionalnya juga meningkat, begitu juga sebaliknya, sebagai contoh dapat dilihat pada tahun 1986 biaya total operasional mesin dan kendaraan lebih rendah dibanding tahun 1987, karena pada tahun 1986 volume produksi beton lebih rendah dari pada tahun 1987 (dapat dilihat pada tabel 5.11 Volume Produksi Beton Segar per tahun) begitu juga pada tahun 1988 biaya total operasional mesin dan kendaraan mengalami penurunan dibanding tahun 1987 karena produksi pada tahun 1988 juga mengalami penurunan (dapat dilihat pada tabel 5.11). Selain itu kenaikan biaya total operasional mesin dan kendaraan juga dapat dipengaruhi oleh kenaikan suku cadang dan bahan bakar.

Tabel 5.10 Modal awal (bahan baku) dan harga jual beton segar per m³

MUTU BETON	Periode 1986 - 1990		Periode 1991 - 1994		Periode 1995 - 1997		Periode 1998 - 2001		Periode 2002 - 2004	
	Modal Awal	Harga Jual	Modal Awal	Harga Jual	Modal Awal	Harga Jual	Modal Awal	Harga Jual	Modal Awal	Harga Jual
	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
K-500	200.000	250.000	260.000	320.000	285.000	340.000	302.000	350.000	312.000	357.000
K-475	190.000	240.000	240.000	300.000	265.000	320.000	282.000	330.000	303.000	348.000
K-450	185.000	235.000	230.000	290.000	255.000	310.000	272.000	320.000	294.000	339.000
K-425	180.000	230.000	225.000	285.000	245.000	300.000	262.000	310.000	285.500	330.500
K-400	175.000	225.000	220.000	280.000	235.000	290.000	252.000	300.000	277.200	322.200
K-375	170.000	220.000	195.000	255.000	210.000	265.000	227.000	275.000	269.000	314.000
K-350	165.000	215.000	190.000	250.000	205.000	260.000	222.000	270.000	261.250	306.250
K-325	160.000	210.000	185.000	245.000	200.000	255.000	217.000	265.000	253.650	298.650
K-300	150.000	200.000	180.000	240.000	195.000	250.000	212.000	260.000	246.260	291.260
K-275	145.000	195.000	170.000	230.000	190.000	245.000	207.000	255.000	238.900	283.900
K-250	140.000	190.000	165.000	225.000	185.000	240.000	202.000	250.000	231.700	276.700
K-225	135.000	185.000	160.000	220.000	175.000	230.000	192.000	240.000	224.750	269.750
K-200	130.000	180.000	155.000	215.000	170.000	225.000	187.000	235.000	218.000	263.000
K-175	125.000	175.000	150.000	210.000	165.000	220.000	182.000	230.000	211.460	256.460
K-150	120.000	170.000	145.000	205.000	160.000	215.000	167.000	215.000	205.000	250.000
K-125	115.000	165.000	140.000	200.000	155.000	210.000	162.000	210.000	198.950	243.950
K-100	105.000	155.000	135.000	195.000	145.000	200.000	152.000	200.000	193.000	238.000
B-0	100.000	150.000	125.000	185.000	143.000	198.000	150.000	198.000	187.210	232.210

Sumber : PT. Karya Beton Sudhira

Tabel 5.11 Volume produksi beton segar per tahun

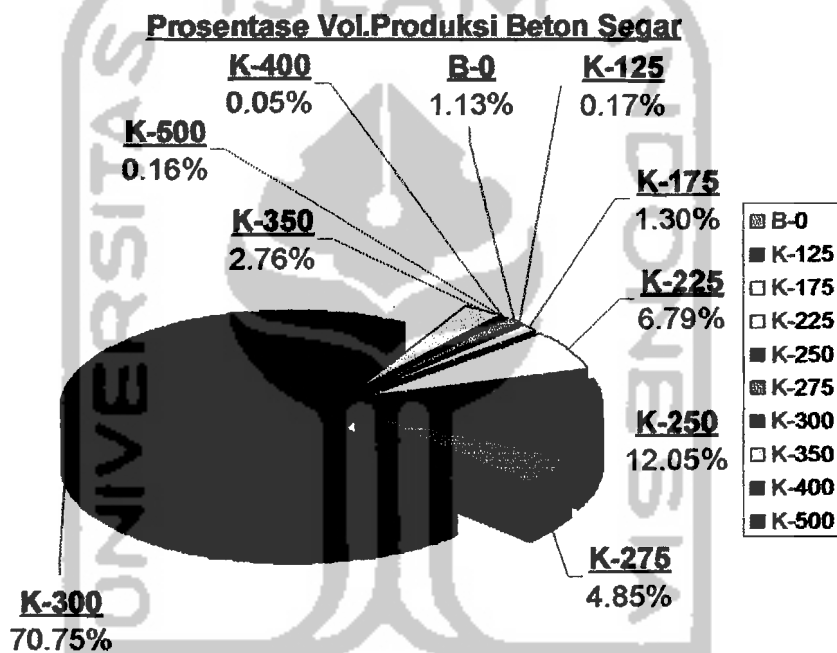
Tahun	MUTU BETON										TOTAL
	B-0	K-125	K-175	K-225	K-250	K-275	K-300	K-350	K-400	K-500	
2004	444	18	264	2530	3016	1415	21600	280	40	22	29629
2003	372	125	210	1860	4320	737	18300	148		65	26137
2002	1128	48	430	3240	2355	1805	14568	204			23778
2001	318		564	1432	4385	1678	24600	1404	6	15	34402
2000	330	54	540	2500	4368	1516	23602	1350	10	18	34288
1999	420	65	539	2640	4350	1282	23580	1252	10	22	34160
1998	330	41	532	2668	4301	987	23488	1200	21	58	33626
1997	324	100	420	2140	4300	1200	23482	1198	12	42	33218
1996	322	23	412	2280	4209	1228	22841	1140	15	40	32510
1995	310	38	406	2103	3809	1203	22743	1110	41	400	32163
1994	311		384	1809	3706	1180	21840	1248	35	36	30549
1993	24	60	372	1506	3700	1102	21741	1218	28	35	29786
1992	58	90	360	1500	3689	1809	20812	1140	15	23	29496
1991	294	54	354	1480	3652	1732	19410	549	11	15	27551
1990	22	42	221	1404	2224	1620	17451	486	9	12	23491
1989	250	30	210	1320	652	1470	16522	201	6	9	20670
1988	245	28	215	1212	2248	1254	11242	186	5	6	16641
1987	226	21	220	1080	2410	1204	15570	120	5	5	20861
1986	220	40	214	1132	1858	1150	9856	135			14605
Jumlah	5948	877	6867	35836	63552	25572	373248	14569	269	823	527561

Sumber : PT. Karya Beton Sudhira

Tabel 5.12 Komposisi dan biaya pembuatan beton K-300

Bahan	Kuantitas	Harga Satuan	Harga Total
a. Semen Curah	320 Kg	Rp 450.00	Rp 144,000.00
b. Agregat Halus	1000 Kg	Rp 40.00	Rp 40,000.00
c. Agregat Kasar	880 Kg	Rp 70.00	Rp 61,600.00
d. Air	90 l		
e. Additive	0.6 l	Rp 1,100.00	Rp 660.00
Jumlah			Rp 246,260.00

Sumber : PT. Karya Beton Sudhira



Gambar 5.1 Prosentase produksi masing-masing mutu beton segar

5.1.3 Pendapatan Perusahaan

Nilai pendapatan PT Karya Beton Sudhira didapatkan dari hasil penjualan produksi beton segar dan dari hasil penyewaan *concrete pump*.

Pendapatan beton segar dan penyewaan *concrete pump* dapat dilihat pada tabel 5.13 dan tabel 5.14.

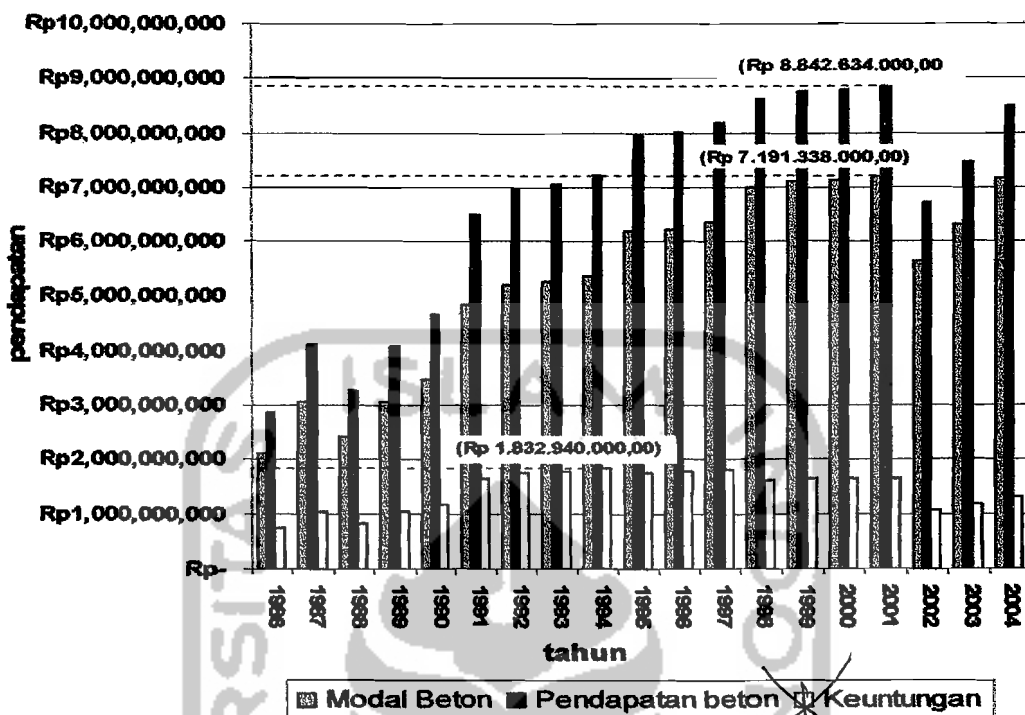
Tabel 5.13 Rekapitulasi pendapatan dan keuntungan perusahaan per tahun berdasarkan penjualan beton segar

Tahun	Volume Produksi	Modal Beton	Pendapatan	Keuntungan
	(M ³)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
1986	14605	2,133,715,000.00	2,863,965,000.00	730,250,000.00
1987	20861	3,067,470,000.00	4,110,520,000.00	1,043,000,000.00
1988	16641	2,433,830,000.00	3,265,880,000.00	832,050,000.00
1989	20670	3,051,645,000.00	4,085,145,000.00	1,033,400,000.00
1990	23491	3,472,270,000.00	4,646,820,000.00	1,174,550,000.00
1991	27551	4,835,660,000.00	6,488,720,000.00	1,653,060,000.00
1992	29496	5,202,105,000.00	6,971,865,000.00	1,769,760,000.00
1993	29786	5,266,060,000.00	7,053,220,000.00	1,787,160,000.00
1994	30549	5,383,385,000.00	7,216,325,000.00	1,832,940,000.00
1995	32163	6,204,540,000.00	7,973,505,000.00	1,768,965,000.00
1996	32510	6,231,196,000.00	8,019,246,000.00	1,788,050,000.00
1997	33218	6,368,502,000.00	8,195,492,000.00	1,826,990,000.00
1998	33626	7,006,997,000.00	8,621,045,000.00	1,614,048,000.00
1999	34160	7,108,650,000.00	8,748,330,000.00	1,639,680,000.00
2000	34288	7,143,956,000.00	8,789,780,000.00	1,645,824,000.00
2001	34402	7,191,338,000.00	8,842,634,000.00	1,651,296,000.00
2002	23778	5,657,518,960.00	6,727,528,960.00	1,070,010,000.00
2003	26132	6,298,411,470.00	7,474,351,470.00	1,175,940,000.00
2004	29629	7,158,313,980.00	8,491,618,980.00	1,333,305,000.00
Jumlah	527556	101,215,563,410.00	128,585,991,410.00	27,370,278,000.00

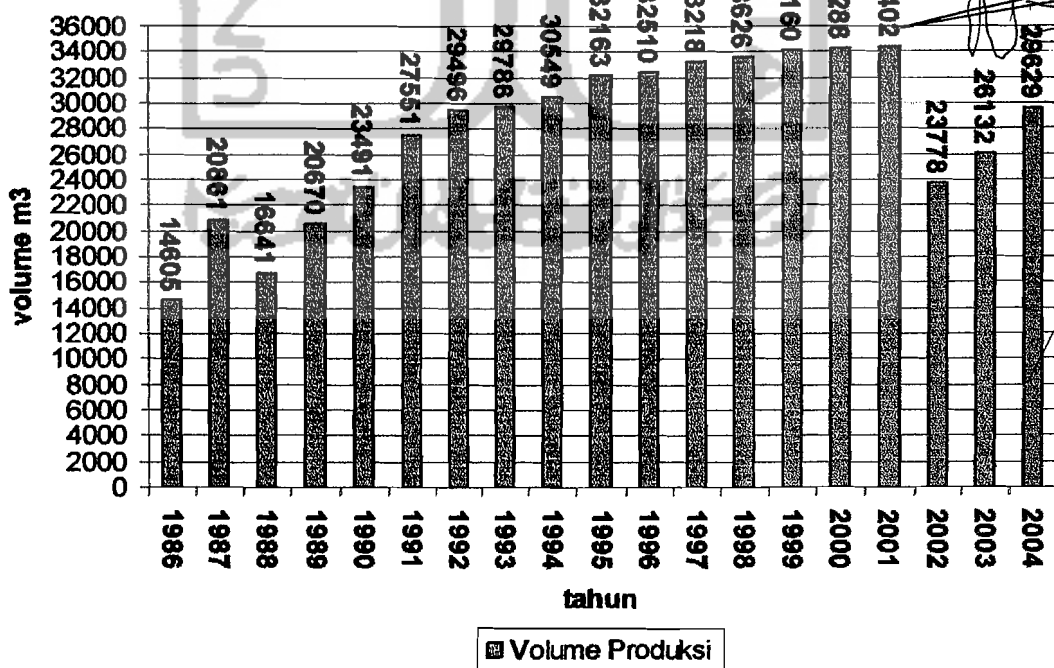
Sumber : PT. Karya Beton Sudhira

Dari tabel 5.13 diatas dapat dilihat bahwa hasil produksi beton segar tiap tahunnya rata – rata mengalami peningkatan sehingga keuntungan yang didapat perusahaan tiap tahunnya selalu meningkat. Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa keuntungan terendah didapat pada tahun 1986 yaitu pada saat perusahaan mulai beroperasi, karena total pesanan beton segar pada tahun 1986 sebesar 14.605 m³, dengan nilai keuntungan sebesar Rp 730.250.000,00 Kemudian perusahaan juga

kembali mendapatkan keuntungan terendah kedua pada tahun 1988 yaitu sebesar Rp 832.050.000,00 dengan jumlah produksi 16.641 m³. Sedangkan keuntungan tertinggi yang didapatkan oleh perusahaan sebesar Rp 1.832.940.000,00 pada tahun 1994 dengan jumlah total produksi sebesar 30.549 m³. Pada tahun 1995 hingga tahun 2001 total volume produksi perusahaan tiap tahunnya mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai produksi dari tahun sebelumnya, tetapi keuntungan rata-rata yang didapat justru lebih rendah dibanding tahun 1994, hal ini disebabkan adanya kenaikan harga bahan baku. Sebagai contoh, pada tahun 1994 modal bahan baku yang dikeluarkan sebesar Rp 5.383.385.000,00 dengan volume produksi sebesar 30.549 m³, sedangkan pada tahun 1995 modal bahan baku yang dikeluarkan sebesar Rp 6.204.540.000,00 dengan total volume produksi sebesar 32.163 m³. Hal ini dapat dilihat bahwa ada kenaikan harga bahan baku sebesar ± 10 % pada tahun 1995, dengan asumsi volume produksi pada tahun 1995 sama dengan tahun 1994 tetapi harga bahan baku sesuai dengan yang berlaku pada tahun 1995. Volume produksi beton segar yang tertinggi didapat oleh perusahaan adalah pada tahun 2001 sebesar 34.402 m³, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.2 dan 5.3.



Gambar 5.2 Pendapatan dan Keuntungan per tahun Beton Segar



Gambar 5.3 Volume Produksi Beton Segar per tahun

Tabel 5.14 Pendapatan perusahaan per tahun dari hasil penyewaan *concrete pump*

No.	Tahun	Jumlah	
	(a)	(b)	
1	1986	Rp	29,210,000.00
2	1987	Rp	41,722,000.00
3	1988	Rp	33,282,000.00
4	1989	Rp	41,340,000.00
5	1990	Rp	55,800,000.00
6	1991	Rp	65,430,000.00
7	1992	Rp	70,053,000.00
8	1993	Rp	70,741,000.00
9	1994	Rp	72,554,000.00
10	1995	Rp	76,387,000.00
11	1996	Rp	81,275,000.00
12	1997	Rp	83,045,000.00
13	1998	Rp	84,065,000.00
14	1999	Rp	85,400,000.00
15	2000	Rp	102,864,000.00
16	2001	Rp	103,206,000.00
17	2002	Rp	71,334,000.00
18	2003	Rp	84,945,000.00
19	2004	Rp	111,108,000.00
J u m l a h		Rp	1,363,761,000.00

Sumber : PT. Karya Beton Sudhira

Pendapatan perusahaan dari hasil penyewaan *concrete pump* dari tahun 1986 sampai dengan 2004 rata – rata juga mengalami peningkatan. Pendapatan terendah dari hasil penyewaan *concrete pump* yaitu pada tahun 1986 sebesar Rp 29.210.000,00, yang tertinggi didapat pada tahun 2004 dengan nilai pendapatan sebesar Rp 111.108.000,00, sedangkan pendapatan tertinggi kedua dan ketiga didapat pada tahun 2001 dan 2000 dengan nilai pendapatan diatas seratus juta rupiah, hal ini disebabkan karena pada tahun 2000, 2001, dan 2004 permintaan konsumen terhadap beton segar sangat tinggi dibandingkan pada saat perusahaan ini mulai beroperasi pada tahun 1986 sehingga permintaan beton segar yang banyak oleh konsumen

biasanya diikuti juga dengan menyewa *concrete pump* untuk mempermudah dalam pengerjaan proyek dilapangan.

5.2 Analisis Finansial

Untuk mengevaluasi perkembangan modal yang telah diinvestasikan digunakan ukuran – ukuran finansial yang meliputi *Return of Investment (ROI)*, *Index Profitabilitas (IP)*, *Break Event Point (BEP)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, dan *Sensitivitas Analisis*.

Dalam analisis finansial ini, semua data dikalkulasikan ke dalam bentuk nilai sekarang (*PV/ Present Value*) dan digunakan suku bunga bank rata-rata sebesar 13 % per tahun, serta pajak penghasilan (*PPh*) sebesar 30% per tahun sesuai dengan peraturan pemerintah, dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 5.15 Perhitungan nilai sekarang pengeluaran gaji karyawan

No.	Tahun	Jumlah Karyawan	Jumlah	n	PV Pengeluaran
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e) = (c) x (1 + 13%) ⁿ
1	1986	14	Rp 5,362,000.00	19	Rp 54,678,581.06
2	1987	14	Rp 5,516,000.00	18	Rp 49,777,862.10
3	1988	14	Rp 5,712,000.00	17	Rp 45,616,476.65
4	1989	14	Rp 5,894,000.00	16	Rp 41,654,816.65
5	1990	14	Rp 5,964,000.00	15	Rp 37,300,468.53
6	1991	14	Rp 6,090,000.00	14	Rp 33,706,643.01
7	1992	14	Rp 6,300,000.00	13	Rp 30,857,469.95
8	1993	16	Rp 7,760,000.00	12	Rp 33,635,899.26
9	1994	18	Rp 9,720,000.00	11	Rp 37,284,570.38
10	1995	24	Rp 13,440,000.00	10	Rp 45,622,985.72
11	1996	24	Rp 13,560,000.00	9	Rp 40,734,808.68
12	1997	24	Rp 13,680,000.00	8	Rp 36,367,516.56
13	1998	26	Rp 15,470,000.00	7	Rp 36,394,806.78
14	1999	27	Rp 16,740,000.00	6	Rp 34,851,872.34
15	2000	27	Rp 17,550,000.00	5	Rp 32,334,737.40
16	2001	33	Rp 22,440,000.00	4	Rp 36,587,827.81

17	2002	36	Rp 25,200,000.00	3	Rp 36,361,004.40
18	2003	39	Rp 28,860,000.00	2	Rp 36,851,334.00
19	2004	42	Rp 33,600,000.00	1	Rp 37,968,000.00
Jumlah			Rp258,858,000.00		Rp 738,587,681.28

Tabel 5.16 Perhitungan nilai sekarang pengeluaran biaya operasional kantor per tahun

No.	Tahun (a)	Jumlah Pengeluaran (b)	n (c)	PV.Pengeluaran (d)=(b)x(1+13%) ⁿ
1	1986	Rp 10,500,000.00	19	Rp 107,072,939.41
2	1987	Rp 10,200,000.00	18	Rp 92,047,533.24
3	1988	Rp 10,250,000.00	17	Rp 81,857,297.91
4	1989	Rp 10,700,000.00	16	Rp 75,620,383.14
5	1990	Rp 11,400,000.00	15	Rp 71,298,682.31
6	1991	Rp 13,100,000.00	14	Rp 72,505,258.36
7	1992	Rp 12,400,000.00	13	Rp 60,735,337.68
8	1993	Rp 13,100,000.00	12	Rp 56,782,252.61
9	1994	Rp 14,300,000.00	11	Rp 54,852,814.45
10	1995	Rp 14,500,000.00	10	Rp 49,221,227.15
11	1996	Rp 16,200,000.00	9	Rp 48,665,479.40
12	1997	Rp 16,100,000.00	8	Rp 42,800,951.51
13	1998	Rp 16,500,000.00	7	Rp 38,817,990.43
14	1999	Rp 17,400,000.00	6	Rp 36,225,960.50
15	2000	Rp 17,400,000.00	5	Rp 32,058,372.12
16	2001	Rp 17,850,000.00	4	Rp 29,103,953.94
17	2002	Rp 18,100,000.00	3	Rp 26,116,435.70
18	2003	Rp 19,300,000.00	2	Rp 24,644,170.00
19	2004	Rp 20,250,000.00	1	Rp 22,882,500.00
Jumlah		Rp 279,550,000.00		Rp 1,023,309,539.85

Tabel 5.17 Perhitungan nilai sekarang pengeluaran biaya operasional untuk mesin dan kendaraan per tahun

No.	Tahun (a)	Jumlah Pengeluaran (b)	n (c)	PV. Pengeluaran (d) = (b) x (1 + 13%) ⁿ
1	1986	Rp 19,700,000.00	19	Rp 200,889,229.17
2	1987	Rp 19,800,000.00	18	Rp 178,680,505.71
3	1988	Rp 19,750,000.00	17	Rp 157,725,037.44
4	1989	Rp 19,900,000.00	16	Rp 140,639,777.98
5	1990	Rp 21,350,000.00	15	Rp 133,528,672.56
6	1991	Rp 39,300,000.00	14	Rp 217,515,775.08
7	1992	Rp 38,550,000.00	13	Rp 188,818,328.03
8	1993	Rp 39,100,000.00	12	Rp 169,479,853.22
9	1994	Rp 41,950,000.00	11	Rp 160,914,375.27
10	1995	Rp 57,700,000.00	10	Rp 195,866,538.40
11	1996	Rp 59,300,000.00	9	Rp 178,139,686.92
12	1997	Rp 59,150,000.00	8	Rp 157,246,974.01
13	1998	Rp 63,600,000.00	7	Rp 149,625,708.56
14	1999	Rp 67,300,000.00	6	Rp 140,115,352.95
15	2000	Rp 73,750,000.00	5	Rp 135,879,594.47
16	2001	Rp 83,900,000.00	4	Rp 136,796,735.88
17	2002	Rp 86,450,000.00	3	Rp 124,738,445.65
18	2003	Rp 93,100,000.00	2	Rp 118,879,390.00
19	2004	Rp 96,800,000.00	1	Rp 109,384,000.00
Jumlah		Rp 1,000,460,000.00		Rp 2,994,863,981.31



Tabel 5.18 Perhitungan nilai sekarang laba perusahaan per tahun berdasarkan

Penyewaan Concrete Pump

No.	Tahun (a)	Jumlah (b)	n (c)	PV. Pengeluaran (d) = (b) x (1+13%) ⁿ
1	1986	Rp 29,210,000.00	19	Rp 297,866,720.01
2	1987	Rp 41,722,000.00	18	Rp 376,510,508.04
3	1988	Rp 33,282,000.00	17	Rp 265,792,642.85
4	1989	Rp 41,340,000.00	16	Rp 292,163,237.28
5	1990	Rp 55,800,000.00	15	Rp 348,988,287.08
6	1991	Rp 65,430,000.00	14	Rp 362,138,859.13
7	1992	Rp 70,053,000.00	13	Rp 343,120,371.81
8	1993	Rp 70,741,000.00	12	Rp 306,628,498.63
9	1994	Rp 72,554,000.00	11	Rp 278,307,069.92
10	1995	Rp 76,387,000.00	10	Rp 259,300,819.21
11	1996	Rp 81,275,000.00	9	Rp 244,153,508.51
12	1997	Rp 83,045,000.00	8	Rp 220,770,498.00
13	1998	Rp 84,065,000.00	7	Rp 197,771,779.71
14	1999	Rp 85,400,000.00	6	Rp 177,798,679.67
15	2000	Rp 102,864,000.00	5	Rp 189,520,252.28
16	2001	Rp 103,206,000.00	4	Rp 168,274,659.39
17	2002	Rp 71,334,000.00	3	Rp 102,927,614.60
18	2003	Rp 84,945,000.00	2	Rp 108,466,270.50
19	2004	Rp 111,108,000.00	1	Rp 125,552,040.00
Jumlah		Rp 1,363,761,000.00		Rp 4,666,052,316.63

Tabel 5.19 Perhitungan nilai sekarang laba perusahaan per tahun berdasarkan penjualan beton segar

Tahun	Volume Produksi (m ³)	Laba per m ³ (Rp)	Total keuntungan (Rp)	n	PV Keuntungan (Rp)
(a)	(b)	(c)	(d)=(b)x(c)	(e)	(f)=(d)x(1+13%) ⁿ
1986	14605	Rp 50,000.00	Rp 730,250,000.00	19	Rp 7,446,668,000.17
1987	20861	Rp 50,000.00	Rp 1,043,050,000.00	18	Rp 9,412,762,701.07
1988	16641	Rp 50,000.00	Rp 832,050,000.00	17	Rp 6,644,816,071.17
1989	20670	Rp 50,000.00	Rp 1,033,500,000.00	16	Rp 7,304,080,931.95
1990	23491	Rp 50,000.00	Rp 1,174,550,000.00	15	Rp 7,345,953,272.12
1991	27551	Rp 60,000.00	Rp 1,653,060,000.00	14	Rp 9,149,278,044.74
1992	29496	Rp 60,000.00	Rp 1,769,760,000.00	13	Rp 8,668,304,130.03
1993	29786	Rp 60,000.00	Rp 1,787,160,000.00	12	Rp 7,746,486,303.74
1994	30549	Rp 60,000.00	Rp 1,832,940,000.00	11	Rp 7,030,903,337.40
1995	32163	Rp 55,000.00	Rp 1,768,965,000.00	10	Rp 6,004,870,902.91
1996	32510	Rp 55,000.00	Rp 1,788,050,000.00	9	Rp 5,371,377,187.21
1997	33218	Rp 55,000.00	Rp 1,826,990,000.00	8	Rp 4,856,950,956.00
1998	33626	Rp 48,000.00	Rp 1,614,048,000.00	7	Rp 3,797,218,170.51
1999	34160	Rp 48,000.00	Rp 1,639,680,000.00	6	Rp 3,413,734,649.72
2000	34288	Rp 48,000.00	Rp 1,645,824,000.00	5	Rp 3,032,324,036.54
2001	34402	Rp 48,000.00	Rp 1,651,296,000.00	4	Rp 2,692,394,550.30
2002	23778	Rp 45,000.00	Rp 1,070,010,000.00	3	Rp 1,543,914,218.97
2003	26137	Rp 45,000.00	Rp 1,175,940,000.00	2	Rp 1,501,557,786.00
2004	29629	Rp 45,000.00	Rp 1,333,305,000.00	1	Rp 1,506,634,650.00

Keterangan:
 TR = (cash in) · (1 + i)ⁿ
 TC = (cash out + Pph) · (1 + i)ⁿ

Tahun	Jumlah	Keterangan
1997	0	
1998	7	
1999	6	
2000	5	
2001	4	
2002	3	
2003	2	
2004	1	
	0	
Jumlah		
KETERANGAN		

Rp 1,857,900.00
 Rp 1,920,000.00
 Rp 1,839,813.00



5.21 Tabel Perhitungan *Internal Rate of return* (IRR)

Tahun	Net Cash Flow	PV Net Cash Flow 13%	PV Net Cash Flow 15%	PV Net Cash F 20%
1985		Rp (38,421,696,666.91)	Rp (53,622,255,731.38)	Rp (120,373,194,9
1986	Rp 506,728,600.00	Rp 4,572,854,672.01	Rp 6,270,996,279.75	Rp 13,490,804,40
1987	Rp 734,479,200.00	Rp 5,865,608,066.94	Rp 7,903,924,577.06	Rp 16,295,237,10
1988	Rp 580,734,000.00	Rp 4,104,236,222.48	Rp 5,434,288,600.37	Rp 10,736,857,52
1989	Rp 726,842,200.00	Rp 4,545,867,640.72	Rp 5,314,359,776.08	Rp 11,198,473,44
1990	Rp 834,145,200.00	Rp 4,616,787,269.96	Rp 5,902,166,000.06	Rp 10,709,744,24
1991	Rp 1,162,000,000.00	Rp 5,691,488,901.94	Rp 7,149,539,215.94	Rp 12,432,610,46
1992	Rp 1,247,794,100.00	Rp 5,408,592,350.73	Rp 6,876,010,515.13	Rp 11,125,457,53
1993	Rp 1,258,558,700.00	Rp 4,827,656,423.09	Rp 5,855,307,667.32	Rp 9,351,196,49
1994	Rp 1,287,666,800.00	Rp 4,371,071,728.37	Rp 5,209,330,383.75	Rp 7,972,893,42
1995	Rp 1,231,798,400.00	Rp 3,700,374,052.74	Rp 4,333,314,387.78	Rp 6,355,809,18
1996	Rp 1,246,185,500.00	Rp 3,312,914,605.76	Rp 3,812,109,935.46	Rp 5,358,369,54
1997	Rp 1,274,773,500.00	Rp 2,999,039,122.43	Rp 3,390,922,853.09	Rp 4,567,743,92
1998	Rp 1,121,780,100.00	Rp 2,335,492,045.24	Rp 2,594,745,536.97	Rp 3,349,617,43
1999	Rp 1,136,548,000.00	Rp 2,094,016,018.16	Rp 2,286,003,988.74	Rp 2,828,095,11
2000	Rp 1,147,991,600.00	Rp 1,871,770,008.30	Rp 2,007,844,483.35	Rp 2,380,475,38
2001	Rp 1,141,218,400.00	Rp 1,646,660,605.70	Rp 1,735,650,534.10	Rp 1,972,025,39
2002	Rp 708,120,800.00	Rp 904,199,449.52	Rp 936,489,758.00	Rp 1,019,693,95
2003	Rp 783,737,500.00	Rp 885,623,375.00	Rp 901,298,125.00	Rp 940,485.00
2004	Rp 905,634,100.00	Rp 905,634,100.00	Rp 905,634,100.00	Rp 905,634,10
Jml.	Rp 19,036,736,700.00	Rp 64,659,886,659.11	Rp 79,219,936,717.98	Rp 132,991,223,61
N P V		Rp 26,238,189,992.20	Rp 25,597,680,986.61	Rp 12,618,028,74

5.2.2 Pembahasan *Return on Investment* (ROI)

Dari perhitungan didapat bahwa ROI terjadi pada tahun 1993 atau tepatnya 7 tahun 3 bulan dengan nilai ROI sebesar 0.031528927 yang berarti investasi yang dilakukan PT Karya Beton Sudhira pada tahun tersebut sudah memenuhi syarat karena nilai ROI lebih besar dari nol. Hal ini disebabkan karena nilai pemasukan perusahaan yang didapat lebih besar dibandingkan dengan nilai investasi yang telah dikeluarkan, jadi keuntungan perusahaan yang telah didapat sebesar 3.2 % dari nilai investasi yang telah dikeluarkan.

5.2.3 Pembahasan *Profitability Index* (PI)

Dari hasil perhitungan PI didapatkan hasil sebesar 1.68, yang berarti nilai PI sudah lebih besar dari satu sehingga sesuai dengan syarat yaitu harus lebih besar dari satu, maka investasi pada PT. Karya Beton ini sudah dapat dikatakan layak. PI merupakan salah satu parameter tingkat keuntungan yang diperoleh dari investasi dari suatu perusahaan, oleh karena itu semakin besar nilai PI maka semakin besar pula tingkat keuntungan yang diperoleh.

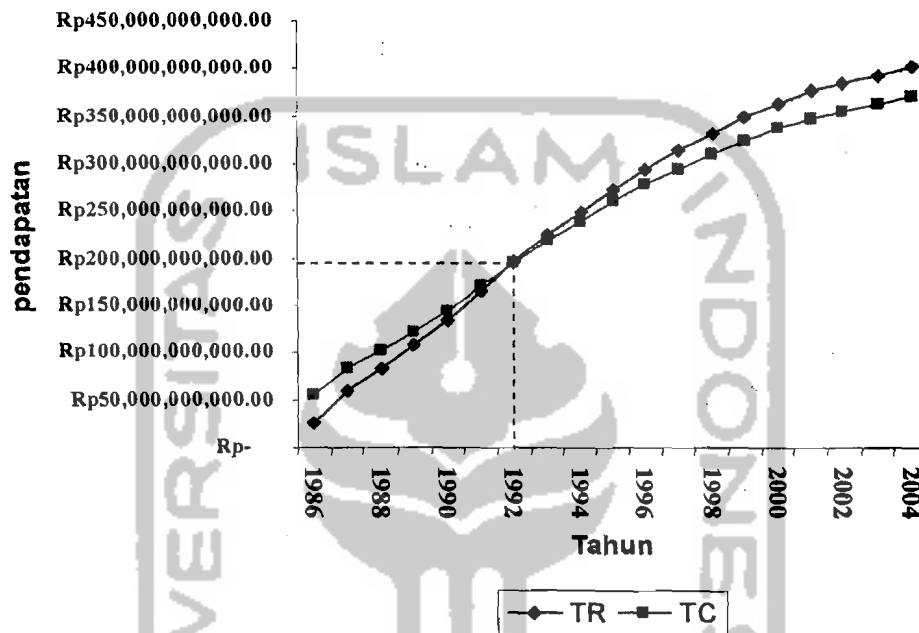
5.2.4 Pembahasan *Break Event Point* (BEP)

Dari hasil perhitungan BEP, didapat bahwa perusahaan mengalami break event point pada tahun 1993, yaitu pada saat pendapatan total (TR) sama dengan biaya total (TC).

Pada perhitungan BEP sampai dengan tahun 1993, selisih antara *total revenue* (TR) dengan *total cost* (TR) sebesar Rp 1,211,394,880.97 . Berarti pada

tahun 1993 perusahaan telah mengalami keuntungan sebesar Rp 1,211,394,880.97.

Dan perusahaan mengalami *break event point* (BEP) pada saat total pendapatan mencapai nilai Rp 210,710,075,386.57.

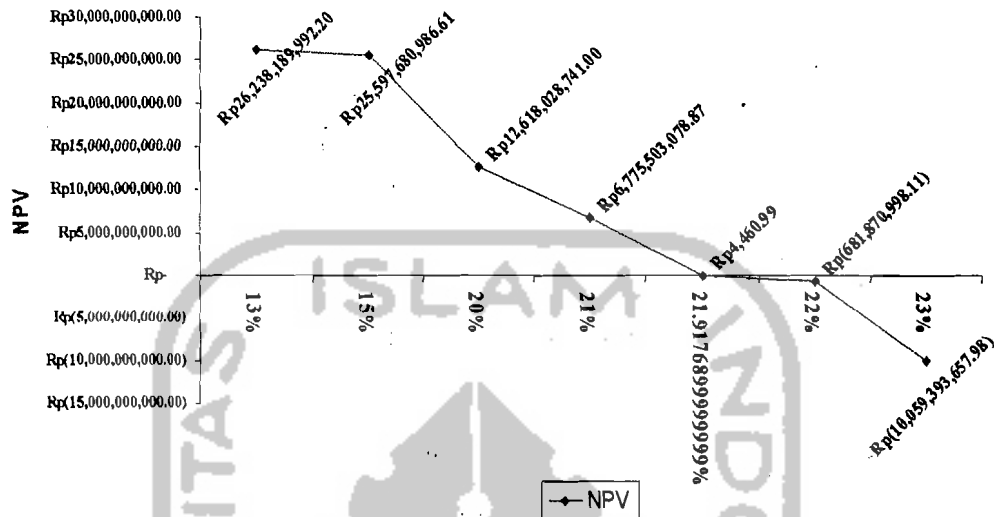


Gambar 5.4 grafik Break Event Point (BEP)

5.2.4 Pembahasan *Internal Rate of Return* (IRR)

Dari hasil perhitungan didapat nilai *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 21.92%, yang berarti investasi pada PT. Karya Beton Sudhira ini layak dan dapat diterima. Karena secara minimal proyek ini diterima jika *Minimum Attractive Rate of Return* (MARR) sama dengan *Internal Rate of return* (IRR) atau MARR lebih

kecil dari pada IRR, dan tidak sebaliknya. Sedangkan pada perhitungan diatas nilai IRR adalah 21.92% lebih besar dari MARR yang diinginkan sebesar 13 %.



Gambar 5.5 Grafik Internal Rate of Return (IRR)

5.2.5 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas adalah suatu simulasi dimana nilai variabel-variabel penyebab diubah-ubah untuk mengetahui bagaimana dampaknya terhadap hasil yang diharapkan sehingga investor dapat yakin dengan apa yang akan dilakukan. Analisis sensitivitas ini dilakukan bukan untuk menunjukkan kelayakan dari suatu perusahaan melainkan untuk mengetahui variabel mana yang paling berpengaruh pada pendapatan yang akan diterima.

Pada pembahasan ini variabel yang akan diteliti adalah pada perubahan harga material, biaya produksi (biaya operasional), dan harga produk terhadap pembeli. Variabel yang akan dianalisis ini adalah variabel yang dianggap

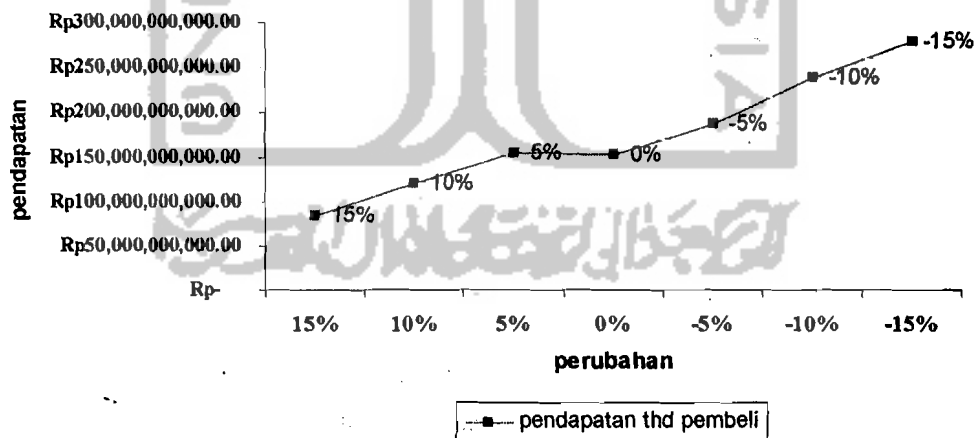
berpengaruh terhadap nilai pemasukan perusahaan sebesar Rp 15.269.104.200,00, yang didapatkan dari menjumlahkan laba bersih selama perusahaan beroperasi dari tahun 1986 sampai dengan 2004.

5.2.5.1 Harga Material

Harga material ini akan diubah-ubah supaya dapat memberikan pemasukan lebih besar atau sama dengan keuntungan bersih yang telah didapat. Perubahan yang akan dilakukan adalah dengan menaikkan dan menurunkan harga material sebesar 5%, 10%, dan 15%, dari harga asli seperti yang dapat dilihat pada tabel 5.38 berikut ini :

Tabel 5.22 Perubahan Harga Material

Perubahan	Harga Material (Rp)	Pembeli (Orang)	Pendapatan
15%	8,409,097,541.95	10	84,090,975,419.50
10%	11,951,642,261.30	10	119,516,422,613.00
5%	15,494,186,980.65	10	154,941,869,806.50
0%	15,269,104,200.00	10	152,691,042,000.00
-5%	18,811,491,419.00	10	188,114,914,190.00
-10%	23,872,269,590.00	10	238,722,695,900.00
-15%	27,859,300,663.00	10	278,593,006,630.00



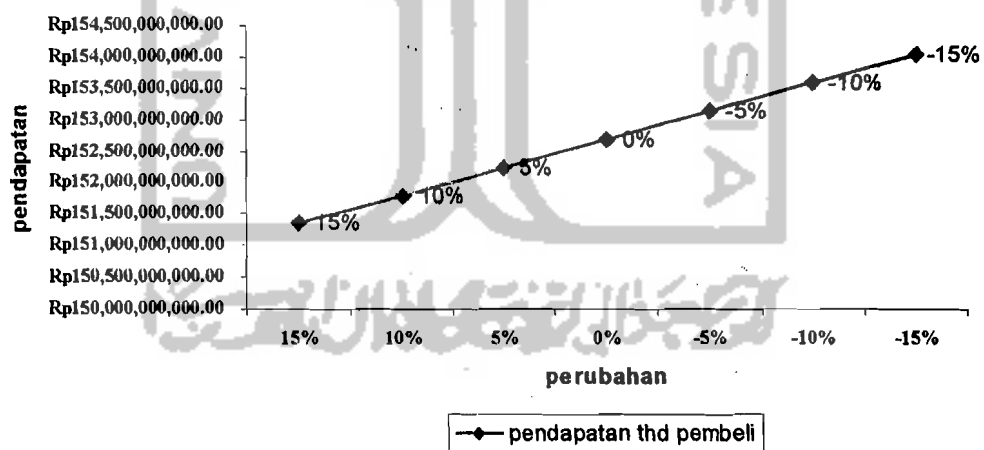
Gambar 5.6 Grafik Analisis Sensitivitas Harga Material

5.2.5.2 Biaya Produksi (Biaya Operasional)

Untuk analisis sensitivitas pada biaya produksi (biaya operasional) ini perubahan yang akan dilakukan adalah dengan menaikkan dan menurunkan harga variabel tersebut sebesar 5%, 10%, dan 15%, dari harga asli seperti yang dapat dilihat pada tabel 5.39 berikut ini :

Tabel 5.23 Perubahan Biaya Operasional

Perubahan	Biaya Operasional (Rp)	Pembeli (Orang)	Pendapatan
15%	15,134,704,200.00	10	151,347,042,000.00
10%	15,179,504,200.00	10	151,795,042,000.00
5%	15,224,146,700.00	10	152,241,467,000.00
0%	15,269,104,200.00	10	152,691,042,000.00
-5%	15,313,904,200.00	10	153,139,042,000.00
-10%	15,358,704,200.00	10	153,587,042,000.00
-15%	15,403,504,200.00	10	154,035,042,000.00



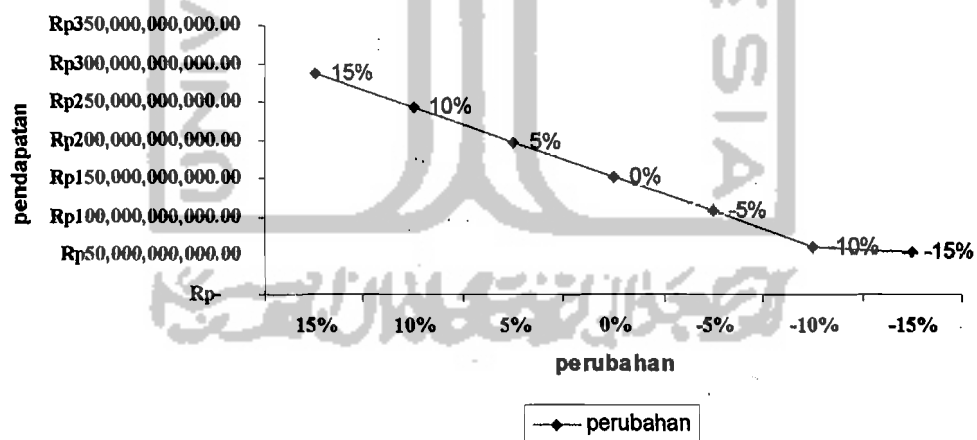
Gambar 5.7 Grafik Analisis Sensitivitas Biaya Operasional

5.2.5.3 Harga Produk

Seperti pada harga material maupun biaya operasional, perubahan yang akan digunakan adalah dengan menaikkan dan menurunkan harga produk sebesar 5%, 10%, dan 15%, dari harga asli seperti dapat dilihat pada tabel 5.40 berikut ini

Tabel 5.24 Perubahan harga Produk

Perubahan	Harga Produk (Rp)	Pembeli (Orang)	Pendapatan
15%	28,770,472,159.10	10	287,704,721,591.00
10%	24,269,966,098.70	10	242,699,660,987.00
5%	19,769,452,760.40	10	197,694,527,604.00
0%	15,269,104,200.00	10	152,691,042,000.00
-5%	10,768,564,400.65	10	107,685,644,006.50
-10%	6,267,927,301.30	10	62,679,273,013.00
-15%	5,535,202,601.95	10	55,352,026,019.50



Gambar 5.8 Grafik Analisis Sensitivitas Harga Produk

Tabel 5.25 Rekapitulasi Analisis Sensitivitas

Perubahan	Harga Material (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Harga Produk (Rp)
15%	8,409,097,541.95	15,308,032,162.50	28,770,472,159.10
10%	11,951,642,261.30	15,284,551,450.00	24,269,966,098.70
5%	15,494,186,980.65	15,268,946,700.00	19,769,452,760.40
0%	15,269,104,200.00	15,269,104,200.00	15,269,104,200.00
-5%	18,811,491,419.00	15,313,904,200.00	10,768,564,400.65
-10%	23,872,269,590.00	15,358,704,200.00	6,267,927,301.30
-15%	27,859,300,663.00	15,403,504,200.00	5,535,202,601.95

5.2.5.4 Pembahasan Analisis Sensitivitas

Setelah dilakukan perubahan pada harga variabel-variabel dari harga aslinya, maka didapat urutan variabel yang paling sensitif atau berpengaruh terhadap keuntungan perusahaan, disusun dari variabel yang paling sensitif, yaitu :

1. Harga Produk,
2. Harga Material,
3. Biaya Produksi (biaya operasional).

Pada perubahan harga yang dilakukan pada harga produk sangat mempengaruhi dari keuntungan bersih yang didapat, hal ini disebabkan karena pemasukan utama dari suatu perusahaan adalah dari hasil penjualan produk yang ditawarkan. Pada PT. Karya Beton Sudhira produk yang ditawarkan adalah beton segar dan penyewaan concrete pump, sehingga semakin tinggi harga produk yang ditawarkan maka semakin tinggi pula keuntungan yang diperoleh. Sedangkan harga material maupun biaya produksi pengaruhnya tidak sebesar harga produk karena harga material maupun biaya produksi merupakan variabel pendukung untuk memaksimalkan keuntungan, Jika suatu harga material maupun biaya produksi dikurangi maka secara langsung berdampak pada mutu dan kualitas

produk yang ditawarkan. Kemudian dari ketiga variabel tersebut dibandingkan kembali terhadap faktor pembeli, ternyata dengan asumsi pembeli yang sama yaitu 10 orang pada saat nilai variabel dinaikan maupun diturunkan pendapatan yang diperoleh tidak terpengaruh oleh jumlah pembeli yang sama.

