

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan perhitungan yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa investasi untuk pembukaan usaha pembuatan beberapa produk layak untuk dilakukan. Hal ini dapat dilihat berdasarkan aspek-aspek yang telah dianalisis sebagai berikut:

1. Berdasarkan aspek pasar, rencana pembukaan usaha layak dilakukan untuk produk *paving block* segi empat, *paving block* segi enam, bis beton $\varnothing$ 80 cm dan tutup bis beton $\varnothing$ 80 cm. Untuk produk batako berongga dinilai masih belum layak untuk diproduksi. Hal ini dapat dilihat pada hasil kuesioner yang dibagikan kepada para kontraktor bahwa hanya 41,18% yang menyatakan kemungkinan menggunakan produk batako berongga.
2. Berdasarkan analisis aspek teknis disimpulkan bahwa investasi mesin dilakukan terhadap mesin alternatif 2 dari produsen Pak Kastur, Karanganyar. Investasi dilakukan secara bertahap dengan investasi awal sebanyak 1 unit kemudian menambah 1 unit lagi pada bulan April 2014. Tempat produksi dan kendaraan pengangkutan pun juga layak digunakan karena dapat memenuhi kebutuhan dari permintaan yang ada.
3. Berdasarkan aspek legal, usaha tersebut layak didirikan dengan menggunakan bentuk badan usaha

berupa perseroan komanditer (CV). Selain itu retribusi perizinan yang ada seperti Tanda Daftar Industri, Tanda Daftar Perusahaan, dan Izin Gangguan dapat dilaksanakan sesuai perda yang berlaku.

4. Berdasarkan aspek manajerial bahwa usaha tersebut layak dilakukan karena kebutuhan tenaga kerja dapat dipenuhi dan keterampilan kerja yang dibutuhkan tidak tinggi.
5. Berdasarkan aspek lingkungan bahwa usaha pembuatan *paving block* dan bis beton tersebut layak dilakukan karena tidak termasuk dalam industri yang wajib AMDAL. Setiap potensi pencemaran lingkungan yang ada dapat ditangani dengan baik.
6. Hasil perhitungan *Net Present Value* (NPV) dan *Payback Period* (PP) menunjukkan bahwa usaha pembuatan tersebut layak dilakukan, karena secara keseluruhan menunjukkan nilai NPV positif dan nilai PP yang lebih rendah dari umur investasi. Adapun nilai NPV yang dihasilkan adalah sebesar Rp 34.825.146,22 dan lama waktu PP menunjukkan angka 2 tahun 8 bulan.

6.2. Saran

Penulis memberikan saran kepada pemilik dan pengelola TB. Colomadu, Karanganyar untuk menunda produksi batako berongga karena dinilai kurang mendapatkan pilihan dari para konsumen. Prioritas produksi dapat dipilih pada produk *paving block* segi empat dan segi enam. Untuk kelengkapan produk dapat dipenuhi dengan membuat produk bis beton $\varnothing$ 80 cm dan

tutup bis beton $\varnothing$ 80 cm. Di samping itu diperlukan investasi 1 unit mesin alternatif 2 lagi untuk dapat memenuhi permintaan mulai bulan April 2014. Selain itu juga diperlukan investasi sebuah cetakan *paving block* segi empat pada bulan Oktober 2015 untuk dapat memenuhi permintaan mulai bulan tersebut.

Bagi penelitian selanjutnya perlu dilakukan analisis mengenai pemasaran produk atau penelitian aspek pasar bilamana pemilik TB. Colomadu, Karanganyar akan menjual produknya di luar wilayah penjualan saat ini. Selain itu dapat juga dilakukan analisis kelayakan untuk penambahan jenis variasi produk *paving block* atau bis beton. Penelitian ini berguna untuk pengembangan usaha pembuatan produk *paving block* atau bis beton untuk kapasitas yang lebih besar lagi. Topik tersebut dapat dikembangkan menjadi topik skripsi selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Direktorat Penyelidikan Masalah Bangunan, 1982, *Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia (PUBI-1982)*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.

Giatman, M., 2005, *Ekonomi Teknik*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Husnan S., dan Muhammad, S., 2000, *Studi Kelayakan Proyek*, Edisi Keempat, Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN, Yogyakarta.

Kusuma, R.A., 2010, *Analisis Kelayakan Peningkatan Kapasitas Produksi Pupuk Kompos dan Investasi Mesin Produksi*, skripsi di Jurusan Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.

Laksito, B.P., 2008, *Diktat Kuliah Analisis Kelayakan Industri: Analisis Aspek Lingkungan Sosial dan Ekonomi*, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.

Marpaung, T.T., 2009, *Analisis Kelayakan Investasi Penghancur Sampah Organik*, skripsi di Jurusan Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.

Muller, Claudia, dkk, 2006, *Modul Pelatihan Pembuatan Ubin atau Paving Block dan Batako*, International Labour Office, Jakarta.

Pujawan, I.N., 1995, *Ekonomi Teknik*, Edisi 1, Guna Widya, Jakarta.

Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, 2008, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Edisi 4, Balai Pustaka, Jakarta.

Soeharto, Iman, 2002, *Studi Kelayakan Proyek Industri*, Erlangga, Jakarta.

Subagyo, A., 2007, *Studi Kelayakan Teori dan Aplikasi*, Gramedia. Jakarta.

Subekti, R., Tjitrosudibio, R., 2003, *Kitab Undang-Undang Hukum Dagang dan Undang-Undang Kepailitan*. PT. Pradnya Paramita. Jakarta.

Surdia, T., Saito, S., 1985, *Pengetahuan Bahan Teknik*, PT. Pradnya Paramita, Jakarta.

Winata, I.S., 2008, *Analisis Kelayakan Pendirian Industri Daur Ulang Sampah Plastik di D.I.Yogyakarta*, skripsi di jurusan Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.



LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : Hari Libur dalam Satu Tahun

No	Nama Hari Libur	Jumlah Hari
1	Tahun Baru Masehi	1
2	Idul Adha	1
3	Tahun Baru Imlek	1
4	1 Muharram	1
5	Nyepi	1
6	Wafat Isa Almasih	1
7	Maulud Nabi Muhammad S.A.W	1
8	Kenaikan Isa Almasih	1
9	Waisak	1
10	Proklamasi Kemerdekaan RI	1
11	Isra Mi'Raj Nabi Muhammad S.A.W	1
12	Idul Fitri	10
13	Natal	4
14	Perawatan Mesin	2
Jumlah		27

Untuk hari libur no.(12), (13), dan (14) ditetapkan oleh pengelola sebagai pengambil kebijakan.

LAMPIRAN 2 : Tarif Dasar Listrik Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2011

TARIF DASAR LISTRIK UNTUK KEPERLUAN INDUSTRI

NO.	GOL. TARIF	BATAS DAYA	REGULER		PRA BAYAR (Rp/kWh)
			BIAYA BEBAN (Rp/kVA/bulan)	BIAYA PEMAKAIAN (Rp/kWh) DAN BIAYA kVArh (Rp/kVArh)	
1.	I-1/TR	450 VA	26.000	Blok I : 0 s.d. 30 kWh : 160 Blok II : di atas 30 kWh : 395	485
2.	I-1/TR	900 VA	31.500	Blok I : 0 s.d. 72 kWh : 315 Blok II : di atas 72 kWh : 405	600
3.	I-1/TR	1.300 VA	*)	785	765
4.	I-1/TR	2.200 VA	*)	790	790
5.	I-1/TR	3.500 VA s.d. 14 kVA	*)	915	915
6.	I-2/TR	di atas 14 kVA s.d. 200 kVA	**)	Blok WBP = $K \times 600$ Blok LWBP = 800 kVArh = 875 ****)	-
7.	I-3/TM	di atas 200 kVA	**)	Blok WBP = $K \times 680$ Blok LWBP = 680 kVArh = 755 ****)	-
8.	I-4/TT	50.000 kVA ke atas	***)	Blok WBP dan LWBP = 605 kVArh = 605 ****)	-

Catatan :

*) Diterapkan Rekening Minimum (RM):
 $RM1 = 40 \text{ (Jam Nyala)} \times \text{Daya tersambung (kVA)} \times \text{Biaya Pemakaian.}$

**) Diterapkan Rekening Minimum (RM):
 $RM2 = 40 \text{ (Jam Nyala)} \times \text{Daya tersambung (kVA)} \times \text{Biaya Pemakaian LWBP.}$

***) Diterapkan Rekening Minimum (RM):
 $RMS = 40 \text{ (Jam Nyala)} \times \text{Daya tersambung (kVA)} \times \text{Biaya Pemakaian WBP dan LWBP.}$
 Jam nyala : kWh per bulan dibagi dengan kVA tersambung.

****) Biaya kelebihan pemakaian daya reaktif (kVArh) dikenakan dalam hal faktor daya rata-rata setiap bulan kurang dari 0,85 (delapan puluh lima per seratus).

K : Faktor perbandingan antara harga WBP dan LWBP sesuai dengan karakteristik beban sistem kelistrikan setempat ($1,4 \leq K \leq 2$), ditetapkan oleh Direksi Perusahaan Perseroan (Persero) PT Perusahaan Listrik Negara.

WBP : Waktu Beban Puncak.

LWBP : Luar Waktu Beban Puncak.

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

DR. H. SUSILO BAMBANG YUDHOYONO

LAMPIRAN 3 : Output Peramalan Permintaan dengan perangkat lunak WinQSB
Metode *Linear Regression with Time* produk *Paving Block Segi Empat*

Year	Month	Actual Data (m ²)	Forecast by LR	Forecast Error	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking Signal	R-square
2009	Jan	0	1.829999	-1.829999	-1.829999	1.829999	3.348898	0	-1	
	Feb	0	3.63826	-3.63826	-5.46826	2.73413	8.292918	0	-2	
	Maret	0	5.446521	-5.446521	-10.91478	3.638261	15.41681	0	-3	
	April	0	7.254782	-7.254782	-18.16956	4.542391	24.72057	0	-4	
	Mei	0	9.063044	-9.063044	-27.23261	5.446521	36.20421	0	-5	
	Juni	0	10.8713	-10.8713	-38.10391	6.350652	49.86772	0	-6	
	Juli	0	12.67957	-12.67957	-50.78348	7.254783	65.7111	0	-7	
	Agsts	50	14.48783	35.51218	-15.2713	10.78696	215.1366	71.02435	-1.415719	7.61E-02
	Sept	0	16.29609	-16.29609	-31.56739	11.39908	220.7394	71.02435	-2.769292	0.1381098
	Okt	4	18.10435	-14.10435	-45.67174	11.66961	218.5587	211.8165	-3.913733	0.2150467
	Nov	114	19.91261	94.08739	48.41565	19.16213	1003.457	168.7219	2.526631	0.0442429
	Des	34	21.72087	12.27913	60.69478	18.58855	932.4001	135.5702	3.26517	5.84E-02
2010	Jan	8	23.52913	-15.52913	45.16565	18.35321	879.2273	147.279	2.460913	5.64E-02
	Feb	21	25.33739	-4.337391	40.82826	17.35208	817.7691	126.1749	2.352932	6.46E-02
	Maret	0	27.14565	-27.14565	13.68261	18.00498	812.377	126.1749	0.7599344	0.0681591
	April	3	28.95391	-25.95391	-12.27131	18.50179	803.7037	231.74	-0.6632496	8.15E-02
	Mei	0	30.76217	-30.76217	-43.03348	19.22299	812.0924	231.74	-2.238647	0.10336
	Juni	100	32.57043	67.42957	24.39608	21.90113	1019.573	211.2012	1.113919	7.71E-02
	Juli	15	34.3787	-19.3787	5.017387	21.76838	985.6764	202.0889	0.2304897	8.88E-02
	Agsts	20	36.18696	-16.18696	-11.16957	21.4893	949.4935	189.9735	-0.5197735	0.1038462
	Sept	21	37.99522	-16.99522	-28.16479	21.2753	918.0336	180.0604	-1.323826	0.1216619
	Okt	126	39.80348	86.19652	58.03173	24.22626	1214.025	170.7562	2.395406	9.52E-02
	Nov	27	41.61174	-14.61174	43.41999	23.80824	1170.524	161.784	1.823738	0.1058585
	Des	0	43.42	-43.42	-1.14E-05	24.6254	1200.306	161.784	-4.65E-07	0.1154606
2012	Jan		45.22826							
	Feb		47.03652							
	Maret		48.84478							
	April		50.65305							

	Month	Actual Data (m ²)	Forecast by LR	Forecast Error	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking Signal	R-square
	Mei		52.4613							
	Juni		54.26957							
	Juli		56.07783							
	Agsts		57.88609							
	Sept		59.69435							
	Okt		61.50261							
	Nov		63.31087							
	Des		65.11913							
2013	Jan		66.92739							
	Feb		68.73566							
	Maret		70.54391							
	April		72.35217							
	Mei		74.16044							
	Juni		75.9687							
	Juli		77.77695							
	Agsts		79.58522							
	Sept		81.39348							
	Okt		83.20174							
	Nov		85.01							
	Des		86.81826							
2014	Jan		88.62653							
	Feb		90.43478							
	Maret		92.24304							
	April		94.05131							
	Mei		95.85957							
	Juni		97.66783							
	Juli		99.47609							
	Agsts		101.2843							
	Sept		103.0926							
	Okt		104.9009							
	Nov		106.7091							

	Month	Actual Data (m ²)	Forecast by LR	Forecast Error	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking Signal	R-square
2015	Des		108.5174							
	Jan		110.3257							
	Feb		112.1339							
	Maret		113.9422							
	April		115.7504							
	Mei		117.5587							
	Juni		119.367							
	Juli		121.1752							
	Agsts		122.9835							
	Sept		124.7917							
	Okt		126.6							
	Nov		128.4083							
	Des		130.2165							
2016	Jan		132.0248							
	Feb		133.8331							
	Maret		135.6413							
	April		137.4496							
	Mei		139.2578							
	Juni		141.0661							
	Juli		142.8743							
	Agsts		144.6826							
	Sept		146.4909							
	Okt		148.2991							
	Nov		150.1074							
	Des		151.9156							
CFE		-1.14E-05	MAD	24.6254	MSE	1200.306	MAPE	161.784	Trk.Signal	-4.65E-07
R-square		0.1154606	Y-intercept=	0.0217	Slope=	1.8083				

LAMPIRAN 4 : Output Peramalan Permintaan dengan perangkat lunak WinQSB
Metode *Linear Regression with Time* produk *Paving Block Segi Enam*

Year	Month	Actual Data (m ²)	Forecast by LR	Forecast Error	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking Signal	R-square
2009	Jan	0	-4.238335	4.238335	4.238335	4.238335	17.96348	0	1	
	Feb	40	-1.855291	41.85529	46.09362	23.04681	884.9144	104.6382	2	
	Maret	0	0.5277526	-0.5277526	45.56587	15.54046	590.0358	104.6382	2.93208	0.6594757
	April	0	2.910796	-2.910796	42.65508	12.38304	444.645	104.6382	3.444636	0.4027153
	Mei	0	5.293839	-5.293839	37.36124	10.9652	361.321	104.6382	3.407255	0.2624698
	Juni	0	7.676883	-7.676883	29.68435	10.41715	310.9232	104.6382	2.849566	0.1846806
	Juli	0	10.05993	-10.05993	19.62443	10.36612	280.963	104.6382	1.893132	0.1560606
	Agsts	10	12.44297	-2.44297	17.18146	9.375724	246.5887	64.53397	1.832547	1.98E-01
	Sept	0	14.82601	-14.82601	2.355442	9.981312	243.6134	64.53397	0.2359852	0.240012
	Okt	0	17.20906	-17.20906	-14.85361	10.70409	248.8672	64.53397	-1.387658	0.3383255
	Nov	12	19.5921	-7.5921	-22.44571	10.42118	231.4829	64.11181	-2.153856	0.4486178
	Des	19	21.97514	-2.975143	-25.42086	9.800675	212.9303	51.99852	-2.593786	5.22E-01
2010	Jan	0	24.35819	-24.35819	-49.77905	10.92048	242.1911	51.99852	-4.558318	7.20E-01
	Feb	24	26.74123	-2.741232	-52.52028	10.33625	225.4285	43.88317	-5.081173	7.47E-01
	Maret	27	29.12428	-2.124275	-54.64455	9.788786	210.7008	37.8806	-5.582363	0.761863
	April	96	31.50732	64.49268	9.848129	13.20778	457.4886	42.0662	0.745631	2.04E-01
	Mei	29.5	33.89036	-4.390362	5.457767	12.68911	431.7114	38.66825	0.4301144	0.2391471
	Juni	38.5	36.27341	2.226593	7.684361	12.10786	408.0028	35.01437	0.634659	2.70E-01
	Juli	27	38.65645	-11.65645	-3.972088	12.0841	393.6802	35.83014	-0.3287037	3.14E-01
	Agsts	0	41.03949	-41.03949	-45.01158	13.53187	458.2082	35.83014	-3.326339	0.3661363
	Sept	60	43.42253	16.57747	-28.43412	13.6769	449.475	35.08459	-2.078989	0.3551071
	Okt	61.5	45.80558	15.69442	-12.7397	13.7686	440.2405	34.28749	-0.9252716	3.54E-01
	Nov	103	48.18862	54.81138	42.07168	15.55307	551.7208	35.74345	2.70504	0.2804602
	Des	8.5	50.57167	-42.07167	1.53E-05	16.65801	602.4835	68.54469	9.16E-07	0.3111304
2012	Jan		52.95471							
	Feb		55.33775							

	Month	Actual Data (m ²)	Forecast by LR	Forecast Error	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking Signal	R-square
	Maret		57.7208							
	April		60.10384							
	Mei		62.48689							
	Juni		64.86993							
	Juli		67.25297							
	Agsts		69.63602							
	Sept		72.01906							
	Okt		74.4021							
	Nov		76.78515							
	Des		79.16819							
	2013	Jan	81.55123							
	Feb		83.93427							
	Maret		86.31732							
	April		88.70036							
	Mei		91.0834							
	Juni		93.46645							
	Juli		95.84949							
	Agsts		98.23254							
	Sept		100.6156							
	Okt		102.9986							
	Nov		105.3817							
	Des		107.7647							
	2014	Jan	110.1478							
	Feb		112.5308							
	Maret		114.9138							
	April		117.2969							
	Mei		119.6799							
	Juni		122.063							
	Juli		124.446							
	Agsts		126.8291							

	Month	Actual Data (m ²)	Forecast by LR	Forecast Error	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking Signal	R-square
2015	Sept		129.2121							
	Okt		131.5952							
	Nov		133.9782							
	Des		136.3612							
	Jan		138.7443							
	Feb		141.1273							
	Maret		143.5104							
	April		145.8934							
	Mei		148.2765							
	Juni		150.6595							
	Juli		153.0425							
	Agsts		155.4256							
	Sept		157.8086							
	Okt		160.1917							
	Nov		162.5747							
	Des		164.9578							
2016	Jan		167.3408							
	Feb		169.7238							
	Maret		172.1069							
	April		174.4899							
	Mei		176.873							
	Juni		179.256							
	Juli		181.6391							
	Agsts		184.0221							
	Sept		186.4052							
	Okt		188.7882							
	Nov		191.1712							
	Des		193.5543							
CFE		1.53E-05	MAD	16.65801	MSE	602.4835	MAPE	68.54469	Trk.Signal	9.16E-07
R-square		0.3111304	Y-intercept=	-6.6214	Slope=	2.383				

LAMPIRAN 5 : Output Peramalan Permintaan dengan perangkat lunak WinQSB
Metode *Linear Regression with Time* produk Bis Beton ø 80 cm

Year	Month	Actual Data (m ²)	Forecast by LR	Forecast Error	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking Signal	R-square
2009	Jan	0	0.5733338	-0.5733338	-0.5733338	0.5733338	0.3287117	0	-1	
	Feb	0	0.9655077	-0.9655077	-1.538841	0.7694207	0.6304584	0	-2	
	Maret	0	1.357682	-1.357682	-2.896523	0.9655077	1.034739	0	-3	
	April	0	1.749856	-1.749856	-4.646379	1.161595	1.541553	0	-4	
	Mei	0	2.142029	-2.142029	-6.788408	1.357682	2.1509	0	-5	
	Juni	0	2.534203	-2.534203	-9.322611	1.553769	2.862781	0	-6	
	Juli	8	2.926377	5.073623	-4.248988	2.056605	6.13119	63.42028	-2.066021	0.1255176
	Agsts	0	3.318551	-3.318551	-7.567539	2.214348	6.741389	63.42028	-3.417502	2.43E-01
	Sept	14	3.710725	10.28928	2.721736	3.111562	17.75559	68.45755	0.8747169	4.87E-02
	Okt	8	4.102899	3.897101	6.618837	3.190116	17.49877	61.87629	2.074795	7.29E-02
	Nov	3	4.495073	-1.495073	5.123765	3.036021	16.11118	58.86615	1.687658	8.25E-02
	Des	8	4.887247	3.112753	8.236518	3.042416	15.57601	54.87481	2.70723	1.08E-01
2010	Jan	0	5.27942	-5.27942	2.957098	3.214493	16.52188	54.87481	0.9199266	1.07E-01
	Feb	6	5.671594	0.3284059	3.285503	3.008344	15.34945	46.64124	1.09213	1.30E-01
	Maret	5	6.063768	-1.063768	2.221735	2.878705	14.40159	43.01754	0.7717828	0.1562404
	April	3	6.455942	-3.455942	-1.234207	2.914783	14.24796	52.04011	-0.4234303	1.88E-01
	Mei	10	6.848116	3.151884	1.917677	2.92873	13.99422	49.75996	0.6547811	0.1977164
	Juni	0	7.24029	-7.24029	-5.322613	3.168261	16.12909	49.75996	-1.679979	2.29E-01
	Juli	11	7.632464	3.367536	-1.955077	3.178749	15.87705	47.84536	-0.615046	2.29E-01
	Agsts	11	8.024637	2.975363	1.020286	3.16858	15.52584	45.95477	0.3220011	0.2376711
	Sept	1	8.416812	-7.416812	-6.396526	3.370876	17.40599	103.932	-1.897586	0.2728111
	Okt	29	8.808986	20.19101	13.79449	4.135428	35.14558	101.2929	3.335685	1.41E-01
	Nov	0	9.201159	-9.201159	4.593328	4.355677	37.29844	101.2929	1.054561	0.1482851
	Des	5	9.593333	-4.593333	-5.72E-06	4.365579	36.62345	100.6196	-1.31E-06	0.1675174
2012	Jan		9.985507							
	Feb		10.37768							

	Month	Actual Data (m ²)	Forecast by LR	Forecast Error	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking Signal	R-square
	Maret		10.76985							
	April		11.16203							
	Mei		11.5542							
	Juni		11.94638							
	Juli		12.33855							
	Agsts		12.73072							
	Sept		13.1229							
	Okt		13.51507							
	Nov		13.90725							
	Des		14.29942							
2013	Jan		14.69159							
	Feb		15.08377							
	Maret		15.47594							
	April		15.86812							
	Mei		16.26029							
	Juni		16.65246							
	Juli		17.04464							
	Agsts		17.43681							
	Sept		17.82899							
	Okt		18.22116							
	Nov		18.61333							
	Des		19.00551							
2014	Jan		19.39768							
	Feb		19.78985							
	Maret		20.18203							
	April		20.5742							
	Mei		20.96638							
	Juni		21.35855							
	Juli		21.75072							
	Agsts		22.1429							

	Month	Actual Data (m ²)	Forecast by LR	Forecast Error	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking Signal	R-square
	Sept		22.53507							
	Okt		22.92725							
	Nov		23.31942							
	Des		23.71159							
2015	Jan		24.10377							
	Feb		24.49594							
	Maret		24.88811							
	April		25.28029							
	Mei		25.67246							
	Juni		26.06464							
	Juli		26.45681							
	Agsts		26.84898							
	Sept		27.24116							
	Okt		27.63333							
	Nov		28.02551							
	Des		28.41768							
2016	Jan		28.80985							
	Feb		29.20203							
	Maret		29.5942							
	April		29.98638							
	Mei		30.37855							
	Juni		30.77072							
	Juli		31.1629							
	Agsts		31.55507							
	Sept		31.94724							
	Okt		32.33942							
	Nov		32.73159							
	Des		33.12377							
CFE		-5.72E-06	Trk.Signal	-1.31E-06	MAD	4.365579	R-square	0.1675174	MSE	36.62345
					Y-intercept=	0.1812	MAPE	100.6196	Slope=	0.3922

LAMPIRAN 6 : Output Peramalan Permintaan dengan perangkat lunak WinQSB
Metode *Linear Regression with Time* produk Tutup Bis Beton ø 80 cm

Year	Month	Actual Data (m ²)	Forecast by LR	Forecast Error	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking Signal
2009	Jan	0	-0.2833334	0.2833334	0.2833334	0.2833334	8.03E-02	0	1
	Feb	0	-0.1355073	0.1355073	0.4188407	0.2094204	4.93E-02	0	2
	Maret	0	1.23E-02	-1.23E-02	0.406522	0.1437198	3.29E-02	0	2.828573
	April	0	0.1601449	-0.1601449	0.2463771	0.1478261	3.11E-02	0	1.666669
	Mei	0	0.3079709	-0.3079709	-6.16E-02	0.1798551	4.39E-02	0	-0.3424637
	Juni	0	0.455797	-0.455797	-0.5173908	0.2258454	7.12E-02	0	-2.290907
	Juli	2	0.6036232	1.396377	0.878986	0.3930642	0.3395576	69.81884	2.23624
	Agsts	0	0.7514492	-0.7514492	0.1275368	0.4378623	0.3676974	69.81884	0.2912714
	Sept	6	0.8992753	5.100725	5.228261	0.9559581	3.217664	77.41546	5.469132
	Okt	0	1.047101	-1.047101	4.18116	0.9650723	3.005539	77.41546	4.332483
	Nov	1	1.194927	-0.1949275	3.986233	0.8950592	2.735763	58.10789	4.453597
	Des	0	1.342754	-1.342754	2.643479	0.932367	2.658031	58.10789	2.835234
2010	Jan	0	1.49058	-1.49058	1.152899	0.9753065	2.624477	58.10789	1.182089
	Feb	0	1.638406	-1.638406	-0.4855067	1.022671	2.628756	58.10789	-0.4747439
	Maret	0	1.786232	-1.786232	-2.271739	1.073575	2.666214	58.10789	-2.116051
	April	1	1.934058	-0.934058	-3.205796	1.064855	2.554104	66.93237	-3.010548
	Mei	3	2.081884	0.9181159	-2.287681	1.056223	2.453447	59.66666	-2.165906
	Juni	0	2.22971	-2.22971	-4.517391	1.121417	2.593345	59.66666	-4.028289
	Juli	5	2.377536	2.622464	-1.894927	1.200419	2.818817	58.46376	-1.578554
	Agsts	2	2.525362	-0.5253623	-2.420289	1.166666	2.691677	53.86439	-2.074534
	Sept	0	2.673188	-2.673188	-5.093478	1.238406	2.903784	53.86439	-4.112932
	Okt	11	2.821014	8.178986	3.085508	1.553886	5.812512	56.42564	1.985671
	Nov	0	2.968841	-2.968841	0.1166673	1.615406	5.943013	56.42564	7.22E-02
	Des	3	3.116667	-0.1166668	4.77E-07	1.552959	5.695954	50.58822	3.07E-07
2012	Jan		3.264493						
	Feb		3.412319						
	Maret		3.560145						
	April		3.707971						

	Month	Actual Data (m ²)	Forecast by LR	Forecast Error	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking Signal
	Mei		3.855797						
	Juni		4.003623						
	Juli		4.151449						
	Agsts		4.299275						
	Sept		4.447102						
	Okt		4.594928						
	Nov		4.742754						
	Des		4.89058						
2013	Jan		5.038406						
	Feb		5.186232						
	Maret		5.334058						
	April		5.481884						
	Mei		5.62971						
	Juni		5.777536						
	Juli		5.925363						
	Agsts		6.073188						
	Sept		6.221014						
	Okt		6.368841						
	Nov		6.516667						
	Des		6.664493						
2014	Jan		6.812319						
	Feb		6.960145						
	Maret		7.107971						
	April		7.255797						
	Mei		7.403623						
	Juni		7.551449						
	Juli		7.699275						
	Agsts		7.847102						
	Sept		7.994928						
	Okt		8.142754						
	Nov		8.29058						

	Month	Actual Data (m ²)	Forecast by LR	Forecast Error	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking Signal
2015	Des		8.438406						
	Jan		8.586232						
	Feb		8.734058						
	Maret		8.881885						
	April		9.029711						
	Mei		9.177536						
	Juni		9.325362						
	Juli		9.473188						
	Agsts		9.621015						
	Sept		9.768841						
	Okt		9.916667						
	Nov		10.06449						
2016	Des		10.21232						
	Jan		10.36015						
	Feb		10.50797						
	Maret		10.6558						
	April		10.80362						
	Mei		10.95145						
	Juni		11.09928						
	Juli		11.2471						
	Agsts		11.39493						
	Sept		11.54275						
	Okt		11.69058						
	Nov		11.83841						
	Des		11.98623						
CFE		4.77E-07	MAD	1.552959	MSE	5.695954	MAPE	50.58822	
Trk.Signal		3.07E-07	R-square	0.1552859	Y-intercept=	-0.4312	Slope=	0.1478	

Saya mahasiswa Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang sedang mengadakan survey potensi pasar terhadap produk batako, bis beton, dan *paving block* memohon bantuan bapak/ibu untuk menjawab pertanyaan berikut dengan jujur. Adapun data dari kuesioner akan saya gunakan sebagai acuan dalam penulisan tugas akhir.

Nama :.....
 Nama Instansi :
 Alamat :

Isilah dengan memberi tanda x pada jawaban yang sesuai dengan pilihan anda!

- 145

- a. Ya b. Tidak

PAVING BLOCK SEGI EMPAT (20x10x6 cm)

- ### PAVING BLOCK SEGI ENAM (Lebar 20 cm)

- 146

- a. 2 hari
- b. 3 hari
- c. 4 hari
- d. > 4 hari, sebutkan:

11. Menurut pandangan anda, apakah anda kemungkinan akan menggunakan jenis produk *paving block* segi enam ini di waktu depan?

- a. Pasti
- b. Ragu-ragu

BATAKO SEMEN BERONGGA (40x20x10cm)

12. Dalam waktu 5 tahun terakhir, berapa perkiraan rata-rata batako semen berongga (40x20x10cm) yang anda gunakan dalam sebuah proyek? ($1 \text{ m}^2 = 12$ buah)

- a. 1 m^2
- b. 2 m^2
- c. 3 m^2
- d. > 3 m^2 , sebutkan:

13. Berapa lama rata-rata waktu yang dibutuhkan produsen sekarang dari pesanan disampaikan sampai produk datang?

- a. 2 hari
- b. 3 hari
- c. 4 hari
- d. > 4 hari, sebutkan:

14. Menurut pandangan anda, apakah anda kemungkinan akan menggunakan jenis produk batako semen berongga ini di waktu depan?

- a. Pasti
- b. Ragu-ragu

BIS BETON Ø 80 cm

15. Dalam waktu 5 tahun terakhir, berapa perkiraan rata-rata bis beton Ø 80 cm yang anda gunakan dalam sebuah proyek?

- a. 10 buah
- b. 20 buah
- c. 30 buah
- d. lainnya, sebutkan:

16. Berapa lama rata-rata waktu yang dibutuhkan produsen sekarang dari pesanan disampaikan sampai produk datang?

- a. 2 hari
- b. 3 hari
- c. 4 hari
- d. > 4 hari, sebutkan:

17. Menurut pandangan anda, apakah anda kemungkinan akan menggunakan jenis produk bis beton $\varnothing$ 80 cm ini di waktu depan?

- a. Pasti
- b. Ragu-ragu

TUTUP BIS BETON $\varnothing$ 80 cm

18. Dalam waktu 5 tahun terakhir, berapa perkiraan rata-rata tutup bis beton $\varnothing$ 80 cm yang anda gunakan dalam sebuah proyek?

- a. 5 buah
- b. 10 buah
- c. 15 buah
- d. lainnya, sebutkan:

19. Berapa lama rata-rata waktu yang dibutuhkan produsen sekarang dari pesanan disampaikan sampai produk datang?

- a. 2 hari
- b. 3 hari
- c. 4 hari
- d. > 4 hari, sebutkan:

20. Menurut pandangan anda, apakah anda kemungkinan akan menggunakan jenis produk tutup bis beton $\varnothing$ 80 cm ini di waktu depan?

- a. Pasti
- b. Ragu-ragu

21. Apabila akan ada produsen pembuat batako, bis beton dan *paving block* yang melayani pesanan di kawasan Solo Raya, apakah dimungkinkan produsen tersebut memasok kebutuhan anda?

- a. Ya
- b. Tidak

Demikian kuesioner ini, atas kesediaan dan kerjasama yang diberikan saya ucapkan terima kasih.

Surakarta,

**LAMPIRAN 8 : Kuesioner Untuk Menentukan Pilihan Mesin
Data Pribadi :**

Nama :

Alamat :

Tabel Perbandingan Alternatif Mesin Cetak

Spesifikasi	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Produsen	CV. Multi Mekatindo, Sidoarjo	Pak Kastur, Karanganyar	CV. Surya Teknik, Surabaya
Kapasitas per jam	100 - 125 buah	50 - 75 buah	875 - 1000 buah
Tenaga	Mesin Diesel 8 HP (Dong Feng)	Mesin Diesel 8 HP (Dong Feng)	Mesin Diesel 16 HP / Electromotor 7,5 HP for Oil Pump
Konsumsi Bahan Bakar (Solar)	1,9 liter/jam	1,9 liter/jam	2,5 liter/jam
Dimensi	100×90×200	125×110×130	180×100×210
Material Struktur	Mild Steel UNP	-	Mild Steel UNP 15
Sistem Operasi	Gravitasi Dropp & Vibration	Tekanan Hidrolis	Handle Valve Control dan Vibrator
Kapasitas Sekali Cetak	2 batako, 4 paving segi empat, dan 2 paving segi enam	1 paving block	6 batako / 10 paving block
Harga	Rp 12.000.000	Rp 12.000.000	Rp 85.000.000

Pertanyaan Responsi :

Isilah dengan memberi tanda "o" pada jawaban yang sesuai dengan pilihan anda! (Angka pilihan 1-5, semakin besar angka, semakin baik penilaian)

1. Bagaimana kualitas produk yang dihasilkan untuk setiap alternatif mesin cetak? (Bobot 8)

Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

2. Bagaimana kemudahan perawatan untuk setiap alternatif mesin cetak? (Bobot 7)

Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

3. Bagaimana dimensi setiap alternatif mesin? (Bobot 5)

Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

4. Bagaimana kemudahan pengoperasian setiap alternatif mesin cetak? (Bobot 5)

Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

5. Bagaimana keamanan setiap alternatif? (Bobot 7)

Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

6. Bagaimana besar kapasitas produksi setiap alternatif mesin cetak? (Bobot 5)

Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

7. Bagaimana besar harga yang ditawarkan? (Bobot 8)

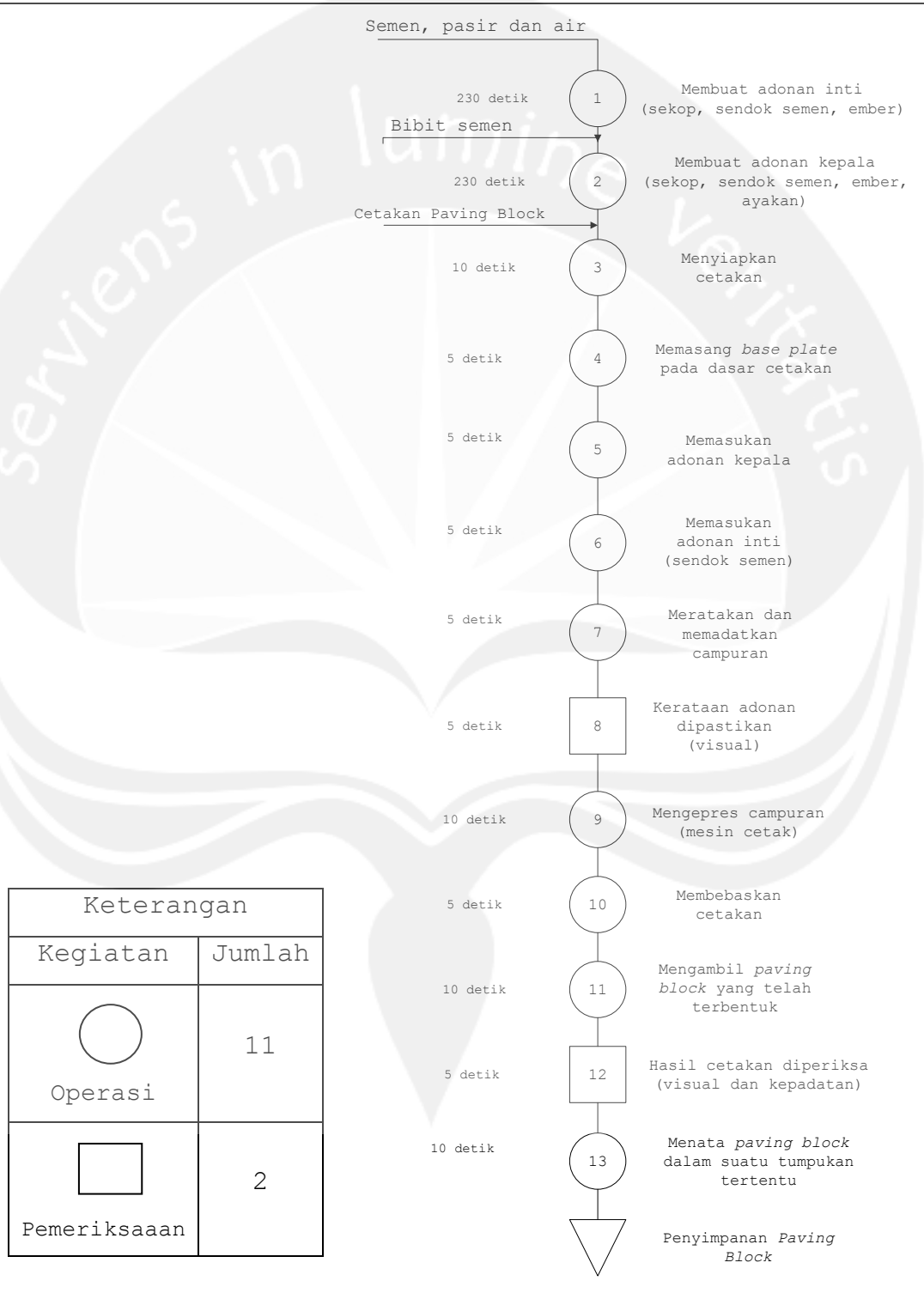
Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Demikian kuesioner ini, atas kesediaan dan kerjasama yang diberikan saya ucapkan terima kasih.

Surakarta,.....

LAMPIRAN 9: Peta Proses Produksi Pembuatan *Paving Block*

Nama Obyek : *Paving Block*
Dipetakan oleh : Krisna
Tanggal Pemetaan : 20 Juli 2011

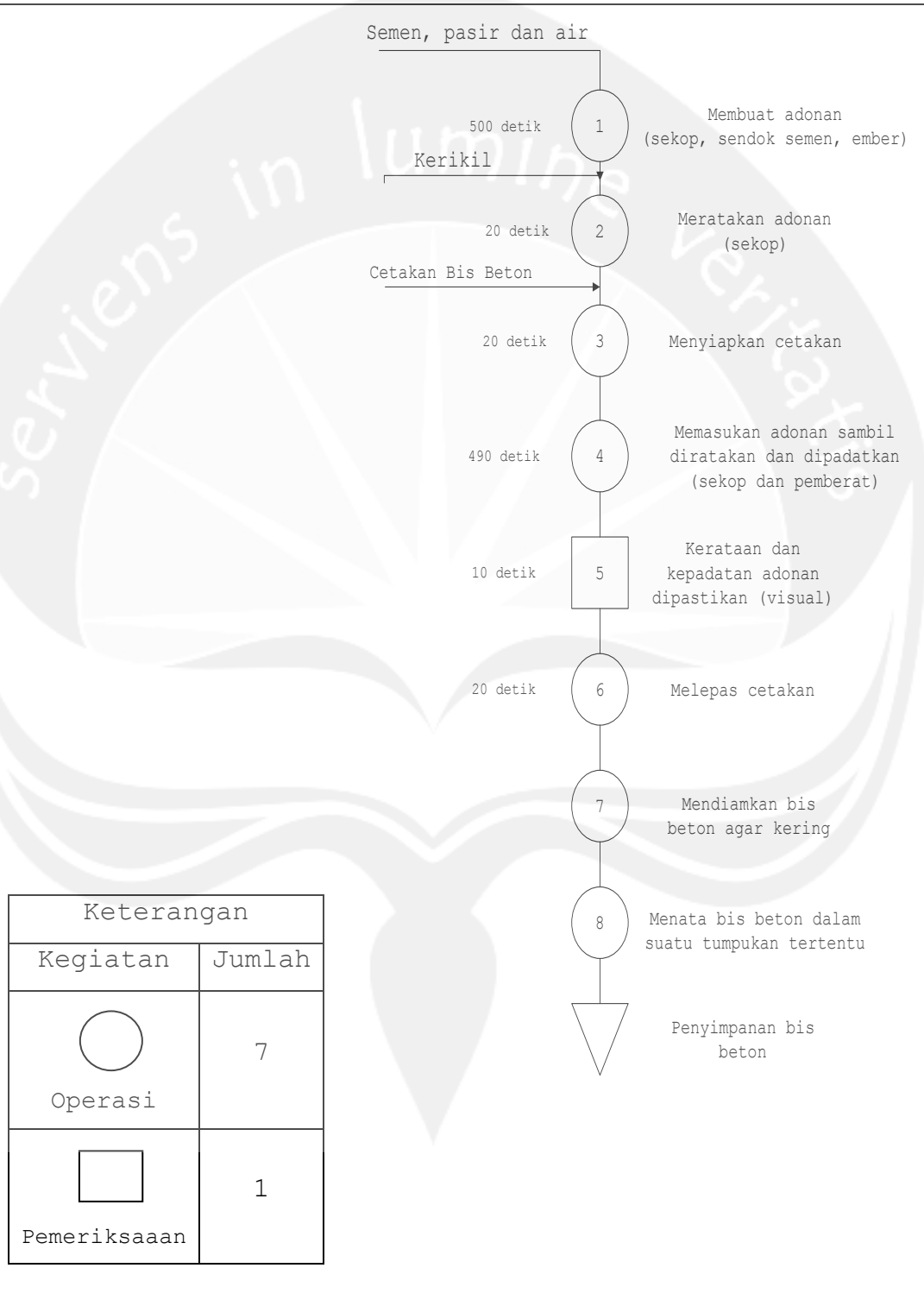


LAMPIRAN 10 : Peta Proses Produksi Pembuatan Bis Beton

Nama Obyek : Bis Beton ø 80 cm

Dipetakan oleh : Krisna

Tanggal Pemetaan : 20 Juli 2011

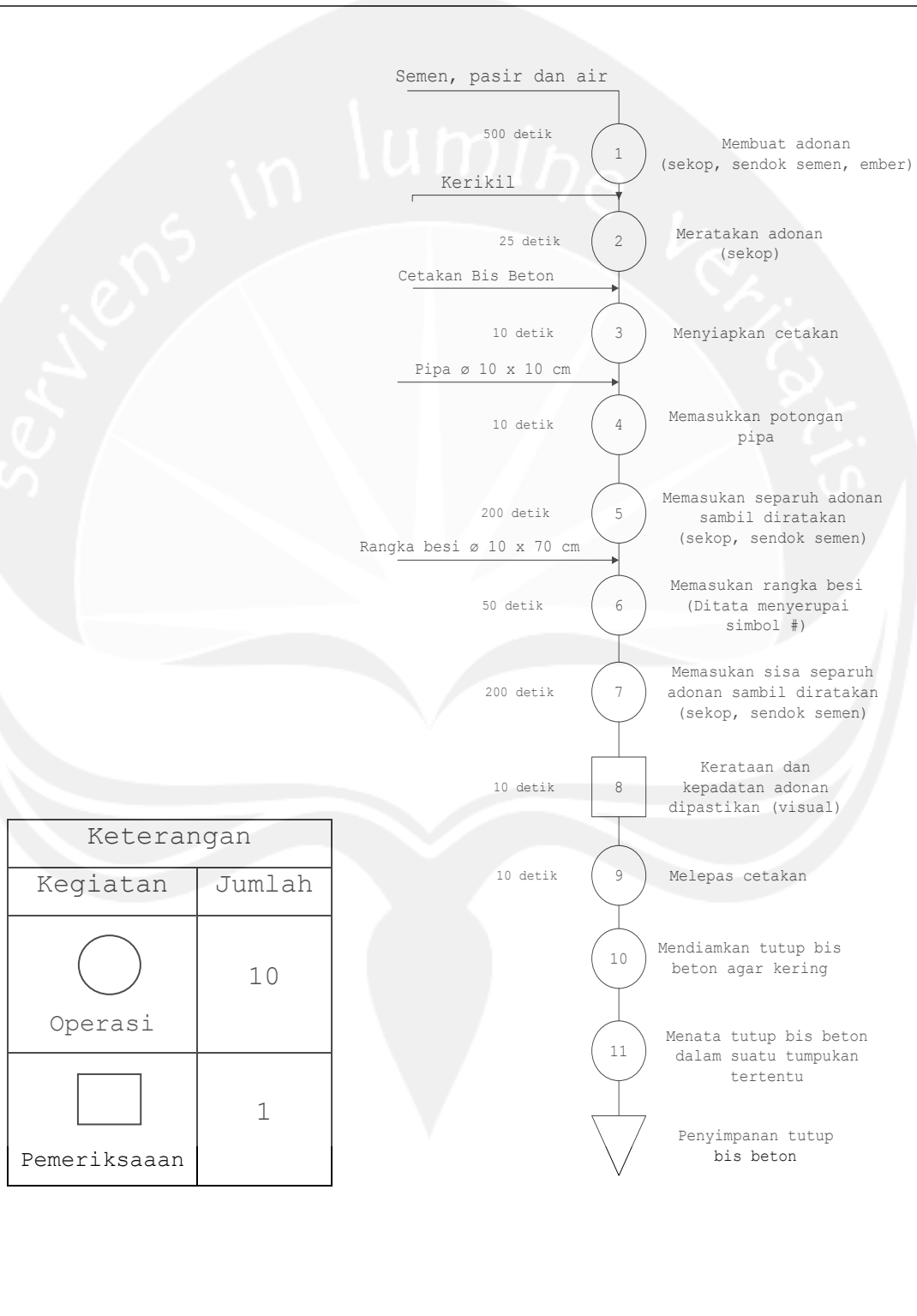


LAMPIRAN 11 : Peta Proses Produksi Pembuatan Tutup Bis

Nama Obyek : Tutup Bis Beton $\varnothing$ 80 cm

Dipetakan oleh : Krisna

Tanggal Pemetaan : 20 Juli 2011



Lampiran 12 : Perda Karanganyar pasal 12 nomor 4 tahun 2002 tentang retribusi Tanda Daftar Perusahaan

Pasal 12		
Struktur dan besarnya tarif retribusi ditetapkan sebagai berikut :		
a. TDP Baru :		
1. Perusahaan Perorangan	Rp.	20.000,00
2. CV		
a) Umum	Rp.	150.000,00
b) Jasa Konstruksi 1	Rp.	500.000,00
c) Jasa Konstruksi 2	Rp.	350.000,00
d) Jasa Konstruksi 3	Rp.	250.000,00
3. Koperasi	Rp.	10.000,00
4. Firma	Rp.	50.000,00
5. PT		
a) Umum	Rp.	500.000,00
b) Jasa Konstruksi 1	Rp.	1.000.000,00
c) Jasa Konstruksi 2	Rp.	750.000,00
d) Jasa Konstruksi 3	Rp.	500.000,00
6. Bentuk Usaha Lain		
a) Perusahaan Negara	Rp.	1.000.000,00
b) PT (Persero)	Rp.	750.000,00
c) Perusahaan Umum (Perum)	Rp.	750.000,00
d) Perusahaan Daerah (Perusda)	Rp.	500.000,00

LAMPIRAN 13 : *Job Description* Pekerja

NO	POSISI	TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB
1	Pengelola	Mengelola usaha secara keseluruhan
		Melakukan perencanaan produksi
		Menjaga relasi dengan pelanggan lama
		Melakukan pengembangan pasar dengan mencari pelanggan baru
		Bertanggung jawab dalam urusan administrasi
		Melakukan tugas pengiriman bersama satu orang pekerja
		Bertanggung jawab langsung kepada pemilik
2	Operator Mesin Cetak	Bertugas mengoperasikan mesin cetak
		Melakukan kegiatan produksi sesuai instruksi pengelola
		Membuat adonan untuk produk <i>paving block</i>
		Melakukan perawatan mesin secara berkala
		Bertanggung jawab langsung kepada pengelola
3	Pembuat Bis Beton dan Tutupnya	Bertugas membuat bis beton dan tutupnya
		Melakukan kegiatan produksi sesuai instruksi pengelola
		Membuat adonan untuk produk bis beton dan tutupnya
		Membantu Pengelola melakukan tugas pengiriman produk
		Bertanggung jawab langsung kepada pengelola

LAMPIRAN 14 : *Job Specification* Pekerja

NO	POSISI	SYARAT
1	Pengelola	Pria, pendidikan minimal D3 teknik
		Usia maksimal 30 tahun
		Memiliki pengalaman dalam bahan bangunan minimal 3 tahun
		Ulet, jujur, dan pekerja keras
		Memiliki relasi yang luas dan mengenal daerah Solo Raya
		Memiliki kemampuan dalam menangani administrasi
		Memiliki kendaraan sendiri dan SIM A
2	Operator Mesin Cetak	Pria, pendidikan minimal SD
		Usia maksimal 25 tahun
		Ulet, jujur, pekerja keras, dan memiliki kemauan untuk belajar
3	Pembuat Bis Beton dan Tutupnya	Pria, pendidikan minimal SD
		Usia maksimal 25 tahun
		Ulet, jujur, pekerja keras, dan memiliki kemauan untuk belajar

LAMPIRAN 15 : Pendapatan Dari Penjualan Produk

Tahun	Bulan Ke	n	Paving Block Segi Empat	Paving Block Segi Enam	Bis Beton ø 80 cm	Tutup Bis Beton ø 80 cm	Jumlah	$\frac{P}{F} (1/(1+i))^n$	Nilai dibawa ke P0
1	1	0	Rp 2,250,000	Rp 2,385,000	Rp 650,000	Rp 165,000	Rp 5,450,000	1	Rp 5,450,000.00
1	2	1	Rp 2,350,000	Rp 2,475,000	Rp 650,000	Rp 165,000	Rp 5,640,000	0.985763926	Rp 5,559,708.54
1	3	2	Rp 2,450,000	Rp 2,610,000	Rp 715,000	Rp 220,000	Rp 5,995,000	0.971730518	Rp 5,825,524.45
1	4	3	Rp 2,550,000	Rp 2,700,000	Rp 715,000	Rp 220,000	Rp 6,185,000	0.95789689	Rp 5,924,592.27
1	5	4	Rp 2,600,000	Rp 2,790,000	Rp 780,000	Rp 220,000	Rp 6,390,000	0.944260199	Rp 6,033,822.67
1	6	5	Rp 2,700,000	Rp 2,925,000	Rp 780,000	Rp 220,000	Rp 6,625,000	0.930817641	Rp 6,166,666.87
1	7	6	Rp 2,800,000	Rp 3,015,000	Rp 780,000	Rp 220,000	Rp 6,815,000	0.917566452	Rp 6,253,215.37
1	8	7	Rp 2,900,000	Rp 3,150,000	Rp 845,000	Rp 220,000	Rp 7,115,000	0.904503908	Rp 6,435,545.31
1	9	8	Rp 3,000,000	Rp 3,240,000	Rp 845,000	Rp 220,000	Rp 7,305,000	0.891627324	Rp 6,513,337.60
1	10	9	Rp 3,100,000	Rp 3,330,000	Rp 910,000	Rp 275,000	Rp 7,615,000	0.878934051	Rp 6,693,082.80
1	11	10	Rp 3,150,000	Rp 3,465,000	Rp 910,000	Rp 275,000	Rp 7,800,000	0.866421481	Rp 6,758,087.55
1	12	11	Rp 3,250,000	Rp 3,555,000	Rp 910,000	Rp 275,000	Rp 7,990,000	0.85408704	Rp 6,824,155.45
2	1	12	Rp 3,350,000	Rp 3,690,000	Rp 975,000	Rp 275,000	Rp 9,119,000	0.841928194	Rp 7,677,543.20
2	2	13	Rp 3,450,000	Rp 3,780,000	Rp 975,000	Rp 275,000	Rp 9,328,000	0.829942442	Rp 7,741,703.10
2	3	14	Rp 3,550,000	Rp 3,870,000	Rp 975,000	Rp 275,000	Rp 9,537,000	0.81812732	Rp 7,802,480.25
2	4	15	Rp 3,600,000	Rp 4,005,000	Rp1,040,000	Rp 275,000	Rp 9,812,000	0.806480399	Rp 7,913,185.67
2	5	16	Rp 3,700,000	Rp 4,095,000	Rp1,040,000	Rp 330,000	Rp 10,081,500	0.794999284	Rp 8,014,785.28
2	6	17	Rp 3,800,000	Rp 4,185,000	Rp1,105,000	Rp 330,000	Rp 10,362,000	0.783681616	Rp 8,120,508.90
2	7	18	Rp 3,900,000	Rp 4,320,000	Rp1,105,000	Rp 330,000	Rp 10,620,500	0.772525066	Rp 8,204,602.46
2	8	19	Rp 4,000,000	Rp 4,410,000	Rp1,105,000	Rp 330,000	Rp 10,829,500	0.761527342	Rp 8,246,960.35
2	9	20	Rp 4,050,000	Rp 4,545,000	Rp1,170,000	Rp 330,000	Rp 11,104,500	0.750686182	Rp 8,335,994.71
2	10	21	Rp 4,150,000	Rp 4,635,000	Rp1,170,000	Rp 330,000	Rp 11,313,500	0.739999358	Rp 8,371,982.74

Tahun	Bulan Ke	n	Paving Block Segi Empat	Paving Block Segi Enam	Bis Beton ø 80 cm	Tutup Bis Beton ø 80 cm	Jumlah	$\frac{P}{F} (1/(1+i))^n$	Nilai dibawa ke P0
2	11	22	Rp 4,250,000	Rp 4,725,000	Rp1,235,000	Rp 385,000	Rp 11,654,500	0.729464673	Rp 8,501,546.03
2	12	23	Rp 4,350,000	Rp 4,860,000	Rp1,235,000	Rp 385,000	Rp 11,913,000	0.71907996	Rp 8,566,399.56
3	1	24	Rp 4,450,000	Rp 4,950,000	Rp1,235,000	Rp 385,000	Rp 13,334,200	0.708843084	Rp 9,451,855.45
3	2	25	Rp 4,500,000	Rp 5,085,000	Rp1,300,000	Rp 385,000	Rp 13,636,700	0.698751941	Rp 9,528,670.60
3	3	26	Rp 4,600,000	Rp 5,175,000	Rp1,300,000	Rp 385,000	Rp 13,866,600	0.688804457	Rp 9,551,375.88
3	4	27	Rp 4,700,000	Rp 5,265,000	Rp1,365,000	Rp 385,000	Rp 14,175,150	0.678998586	Rp 9,624,906.80
3	5	28	Rp 4,800,000	Rp 5,400,000	Rp1,365,000	Rp 385,000	Rp 14,459,500	0.669332312	Rp 9,678,210.56
3	6	29	Rp 4,900,000	Rp 5,490,000	Rp1,365,000	Rp 440,000	Rp 14,755,950	0.659803647	Rp 9,736,029.63
3	7	30	Rp 4,950,000	Rp 5,580,000	Rp1,430,000	Rp 440,000	Rp 15,004,000	0.650410634	Rp 9,758,761.15
3	8	31	Rp 5,050,000	Rp 5,715,000	Rp1,430,000	Rp 440,000	Rp 15,288,350	0.64115134	Rp 9,802,146.09
3	9	32	Rp 5,150,000	Rp 5,805,000	Rp1,495,000	Rp 440,000	Rp 15,596,900	0.632023862	Rp 9,857,612.97
3	10	33	Rp 5,250,000	Rp 5,940,000	Rp1,495,000	Rp 440,000	Rp 15,881,250	0.623026323	Rp 9,894,436.80
3	11	34	Rp 5,350,000	Rp 6,030,000	Rp1,495,000	Rp 440,000	Rp 16,111,150	0.614156875	Rp 9,894,773.53
3	12	35	Rp 5,450,000	Rp 6,120,000	Rp1,560,000	Rp 440,000	Rp 16,419,700	0.605413692	Rp 9,940,711.20
4	1	36	Rp 5,500,000	Rp 6,255,000	Rp1,560,000	Rp 495,000	Rp 18,381,110	0.596794978	Rp 10,969,754.13
4	2	37	Rp 5,600,000	Rp 6,345,000	Rp1,560,000	Rp 495,000	Rp 18,634,000	0.58829896	Rp 10,962,362.82
4	3	38	Rp 5,700,000	Rp 6,480,000	Rp1,625,000	Rp 495,000	Rp 19,033,300	0.579923893	Rp 11,037,865.43
4	4	39	Rp 5,800,000	Rp 6,570,000	Rp1,625,000	Rp 495,000	Rp 19,286,190	0.571668053	Rp 11,025,298.69
4	5	40	Rp 5,900,000	Rp 6,660,000	Rp1,690,000	Rp 495,000	Rp 19,625,595	0.563529744	Rp 11,059,606.54
4	6	41	Rp 5,950,000	Rp 6,795,000	Rp1,690,000	Rp 495,000	Rp 19,871,830	0.555507293	Rp 11,038,946.50
4	7	42	Rp 6,050,000	Rp 6,885,000	Rp1,690,000	Rp 495,000	Rp 20,124,720	0.54759905	Rp 11,020,277.56
4	8	43	Rp 6,150,000	Rp 6,975,000	Rp1,755,000	Rp 550,000	Rp 20,537,330	0.53980339	Rp 11,086,120.35
4	9	44	Rp 6,250,000	Rp 7,110,000	Rp1,755,000	Rp 550,000	Rp 20,850,115	0.532118709	Rp 11,094,736.27

Tahun	Bulan Ke	n	Paving Block Segi Empat	Paving Block Segi Enam	Bis Beton ø 80 cm	Tutup Bis Beton ø 80 cm	Jumlah	$\frac{P}{F} (1/(1+i))^n$	Nilai dibawa ke P0
4	10	45	Rp 6,350,000	Rp 7,200,000	Rp1,820,000	Rp 550,000	Rp 21,189,520	0.524543427	Rp 11,114,823.45
4	11	46	Rp 6,400,000	Rp 7,335,000	Rp1,820,000	Rp 550,000	Rp 21,435,755	0.517075988	Rp 11,083,914.20
4	12	47	Rp 6,500,000	Rp 7,425,000	Rp1,820,000	Rp 550,000	Rp 21,688,645	0.509714856	Rp 11,055,024.57
5	1	48	Rp 6,600,000	Rp 7,515,000	Rp1,885,000	Rp 550,000	Rp 24,230,855	0.502458518	Rp 12,174,999.49
5	2	49	Rp 6,700,000	Rp 7,650,000	Rp1,885,000	Rp 605,000	Rp 24,655,444	0.495305481	Rp 12,211,976.55
5	3	50	Rp 6,800,000	Rp 7,740,000	Rp1,950,000	Rp 605,000	Rp 25,028,790	0.488254276	Rp 12,220,413.49
5	4	51	Rp 6,850,000	Rp 7,830,000	Rp1,950,000	Rp 605,000	Rp 25,233,764	0.481303452	Rp 12,145,097.47
5	5	52	Rp 6,950,000	Rp 7,965,000	Rp1,950,000	Rp 605,000	Rp 25,577,827	0.47445158	Rp 12,135,440.44
5	6	53	Rp 7,050,000	Rp 8,055,000	Rp2,015,000	Rp 605,000	Rp 25,951,173	0.467697252	Rp 12,137,292.07
5	7	54	Rp 7,150,000	Rp 8,190,000	Rp2,015,000	Rp 605,000	Rp 26,295,236	0.46103908	Rp 12,123,131.40
5	8	55	Rp 7,250,000	Rp 8,280,000	Rp2,080,000	Rp 605,000	Rp 26,668,582	0.454475693	Rp 12,120,222.06
5	9	56	Rp 7,300,000	Rp 8,370,000	Rp2,080,000	Rp 660,000	Rp 26,954,081	0.448005744	Rp 12,075,583.10
5	10	57	Rp 7,400,000	Rp 8,505,000	Rp2,080,000	Rp 660,000	Rp 27,298,145	0.441627901	Rp 12,055,622.25
5	11	58	Rp 7,500,000	Rp 8,595,000	Rp2,145,000	Rp 660,000	Rp 27,671,490	0.435340853	Rp 12,046,530.06
5	12	59	Rp 7,600,000	Rp 8,730,000	Rp2,145,000	Rp 660,000	Rp 28,015,554	0.429143308	Rp 12,022,687.32
Total									Rp566,672,648.03

LAMPIRAN 16 : Kebutuhan Bahan Baku

Tahun	Bulan Ke	Paving Block Segi Empat	Paving Block Segi Enam	Bis Beton ø 80 cm	Tutup Bis Beton ø 80 cm	Jumlah
1	1	Rp1,117,875.00	Rp 977,997.22	Rp 375,000.00	Rp 75,500.00	Rp 2,546,372.22
1	2	Rp1,167,558.33	Rp1,014,902.78	Rp 375,000.00	Rp 75,500.00	Rp 2,632,961.11
1	3	Rp1,217,241.67	Rp1,070,261.11	Rp 412,500.00	Rp 100,666.67	Rp 2,800,669.44
1	4	Rp1,266,925.00	Rp1,107,166.67	Rp 412,500.00	Rp 100,666.67	Rp 2,887,258.33
1	5	Rp1,291,766.67	Rp1,144,072.22	Rp 450,000.00	Rp 100,666.67	Rp 2,986,505.56
1	6	Rp1,341,450.00	Rp1,199,430.56	Rp 450,000.00	Rp 100,666.67	Rp 3,091,547.22
1	7	Rp1,391,133.33	Rp1,236,336.11	Rp 450,000.00	Rp 100,666.67	Rp 3,178,136.11
1	8	Rp1,440,816.67	Rp1,291,694.44	Rp 487,500.00	Rp 100,666.67	Rp 3,320,677.78
1	9	Rp1,490,500.00	Rp1,328,600.00	Rp 487,500.00	Rp 100,666.67	Rp 3,407,266.67
1	10	Rp1,540,183.33	Rp1,365,505.56	Rp 525,000.00	Rp 125,833.33	Rp 3,556,522.22
1	11	Rp1,565,025.00	Rp1,420,863.89	Rp 525,000.00	Rp 125,833.33	Rp 3,636,722.22
1	12	Rp1,614,708.33	Rp1,457,769.44	Rp 525,000.00	Rp 125,833.33	Rp 3,723,311.11
2	1	Rp1,664,391.67	Rp1,513,127.78	Rp 562,500.00	Rp 125,833.33	Rp 4,252,438.06
2	2	Rp1,714,075.00	Rp1,550,033.33	Rp 562,500.00	Rp 125,833.33	Rp 4,347,685.83
2	3	Rp1,763,758.33	Rp1,586,938.89	Rp 562,500.00	Rp 125,833.33	Rp 4,442,933.61
2	4	Rp1,788,600.00	Rp1,642,297.22	Rp 600,000.00	Rp 125,833.33	Rp 4,572,403.61
2	5	Rp1,838,283.33	Rp1,679,202.78	Rp 600,000.00	Rp 151,000.00	Rp 4,695,334.72
2	6	Rp1,887,966.67	Rp1,716,108.33	Rp 637,500.00	Rp 151,000.00	Rp 4,831,832.50
2	7	Rp1,937,650.00	Rp1,771,466.67	Rp 637,500.00	Rp 151,000.00	Rp 4,947,378.33
2	8	Rp1,987,333.33	Rp1,808,372.22	Rp 637,500.00	Rp 151,000.00	Rp 5,042,626.11
2	9	Rp2,012,175.00	Rp1,863,730.56	Rp 675,000.00	Rp 151,000.00	Rp 5,172,096.11
2	10	Rp2,061,858.33	Rp1,900,636.11	Rp 675,000.00	Rp 151,000.00	Rp 5,267,343.89

Tahun	Bulan Ke	Paving Block Segi Empat	Paving Block Segi Enam	Bis Beton ø 80 cm	Tutup Bis Beton ø 80 cm	Jumlah
2	11	Rp2,111,541.67	Rp1,937,541.67	Rp 712,500.00	Rp 176,166.67	Rp 5,431,525.00
2	12	Rp2,161,225.00	Rp1,992,900.00	Rp 712,500.00	Rp 176,166.67	Rp 5,547,070.83
3	1	Rp2,210,908.33	Rp2,029,805.56	Rp 712,500.00	Rp 176,166.67	Rp 6,206,550.47
3	2	Rp2,235,750.00	Rp2,085,163.89	Rp 750,000.00	Rp 176,166.67	Rp 6,348,967.47
3	3	Rp2,285,433.33	Rp2,122,069.44	Rp 750,000.00	Rp 176,166.67	Rp 6,453,740.03
3	4	Rp2,335,116.67	Rp2,158,975.00	Rp 787,500.00	Rp 176,166.67	Rp 6,603,887.58
3	5	Rp2,384,800.00	Rp2,214,333.33	Rp 787,500.00	Rp 176,166.67	Rp 6,730,988.00
3	6	Rp2,434,483.33	Rp2,251,238.89	Rp 787,500.00	Rp 201,333.33	Rp 6,866,212.22
3	7	Rp2,459,325.00	Rp2,288,144.44	Rp 825,000.00	Rp 201,333.33	Rp 6,986,301.36
3	8	Rp2,509,008.33	Rp2,343,502.78	Rp 825,000.00	Rp 201,333.33	Rp 7,113,401.78
3	9	Rp2,558,691.67	Rp2,380,408.33	Rp 862,500.00	Rp 201,333.33	Rp 7,263,549.33
3	10	Rp2,608,375.00	Rp2,435,766.67	Rp 862,500.00	Rp 201,333.33	Rp 7,390,649.75
3	11	Rp2,658,058.33	Rp2,472,672.22	Rp 862,500.00	Rp 201,333.33	Rp 7,495,422.31
3	12	Rp2,707,741.67	Rp2,509,577.78	Rp 900,000.00	Rp 201,333.33	Rp 7,645,569.86
4	1	Rp2,732,583.33	Rp2,564,936.11	Rp 900,000.00	Rp 226,500.00	Rp 8,550,369.88
4	2	Rp2,782,266.67	Rp2,601,841.67	Rp 900,000.00	Rp 226,500.00	Rp 8,665,619.69
4	3	Rp2,831,950.00	Rp2,657,200.00	Rp 937,500.00	Rp 226,500.00	Rp 8,855,342.65
4	4	Rp2,881,633.33	Rp2,694,105.56	Rp 937,500.00	Rp 226,500.00	Rp 8,970,592.46
4	5	Rp2,931,316.67	Rp2,731,011.11	Rp 975,000.00	Rp 226,500.00	Rp 9,135,754.77
4	6	Rp2,956,158.33	Rp2,786,369.44	Rp 975,000.00	Rp 226,500.00	Rp 9,242,500.97
4	7	Rp3,005,841.67	Rp2,823,275.00	Rp 975,000.00	Rp 226,500.00	Rp 9,357,750.78
4	8	Rp3,055,525.00	Rp2,860,180.56	Rp1,012,500.00	Rp 251,666.67	Rp 9,556,409.93
4	9	Rp3,105,208.33	Rp2,915,538.89	Rp1,012,500.00	Rp 251,666.67	Rp 9,696,220.39
4	10	Rp3,154,891.67	Rp2,952,444.44	Rp1,050,000.00	Rp 251,666.67	Rp 9,861,382.70

Tahun	Bulan Ke	Paving Block Segi Empat	Paving Block Segi Enam	Bis Beton ø 80 cm	Tutup Bis Beton ø 80 cm	Jumlah
4	11	Rp3,179,733.33	Rp3,007,802.78	Rp1,050,000.00	Rp 251,666.67	Rp 9,968,128.90
4	12	Rp3,229,416.67	Rp3,044,708.33	Rp1,050,000.00	Rp 251,666.67	Rp10,083,378.71
5	1	Rp3,279,100.00	Rp3,081,613.89	Rp1,087,500.00	Rp 251,666.67	Rp11,273,395.12
5	2	Rp3,328,783.33	Rp3,136,972.22	Rp1,087,500.00	Rp 276,833.33	Rp11,464,033.14
5	3	Rp3,378,466.67	Rp3,173,877.78	Rp1,125,000.00	Rp 276,833.33	Rp11,645,711.68
5	4	Rp3,403,308.33	Rp3,210,783.33	Rp1,125,000.00	Rp 276,833.33	Rp11,736,115.79
5	5	Rp3,452,991.67	Rp3,266,141.67	Rp1,125,000.00	Rp 276,833.33	Rp11,889,907.30
5	6	Rp3,502,675.00	Rp3,303,047.22	Rp1,162,500.00	Rp 276,833.33	Rp12,071,585.84
5	7	Rp3,552,358.33	Rp3,358,405.56	Rp1,162,500.00	Rp 276,833.33	Rp12,225,377.34
5	8	Rp3,602,041.67	Rp3,395,311.11	Rp1,200,000.00	Rp 276,833.33	Rp12,407,055.89
5	9	Rp3,626,883.33	Rp3,432,216.67	Rp1,200,000.00	Rp 302,000.00	Rp12,534,306.51
5	10	Rp3,676,566.67	Rp3,487,575.00	Rp1,200,000.00	Rp 302,000.00	Rp12,688,098.01
5	11	Rp3,726,250.00	Rp3,524,480.56	Rp1,237,500.00	Rp 302,000.00	Rp12,869,776.56
5	12	Rp3,775,933.33	Rp3,579,838.89	Rp1,237,500.00	Rp 302,000.00	Rp13,023,568.06

LAMPIRAN 17 : Upah dan Gaji Pekerja

Tahun	Bulan	Upah Pembuat <i>Paving Block</i> Segi Empat	Pekerja Tambahan	Upah Pembuat <i>Paving Block</i> Segi Enam	Upah Pembuat Bis Beton dan Tutup	Pengelola	Jumlah upah dan gaji per bulan
2012	Jan	Rp 225,000	-	Rp 132,500	Rp 57,500	Rp 1,000,000	Rp1,415,000
	Feb	Rp 235,000	-	Rp 137,500	Rp 57,500	Rp 1,000,000	Rp1,430,000
	Maret	Rp 245,000	-	Rp 145,000	Rp 65,000	Rp 1,000,000	Rp1,455,000
	April	Rp 255,000	-	Rp 150,000	Rp 65,000	Rp 1,000,000	Rp1,470,000
	Mei	Rp 260,000	-	Rp 155,000	Rp 70,000	Rp 1,000,000	Rp1,485,000
	Juni	Rp 270,000	-	Rp 162,500	Rp 70,000	Rp 1,000,000	Rp1,502,500
	Juli	Rp 280,000	-	Rp 167,500	Rp 70,000	Rp 1,000,000	Rp1,517,500
	Agustus	Rp 290,000	-	Rp 175,000	Rp 75,000	Rp 1,000,000	Rp1,540,000
	Sept	Rp 300,000	-	Rp 180,000	Rp 75,000	Rp 1,000,000	Rp1,555,000
	Okt	Rp 310,000	-	Rp 185,000	Rp 82,500	Rp 1,000,000	Rp1,577,500
	Nov	Rp 315,000	-	Rp 192,500	Rp 82,500	Rp 1,000,000	Rp1,590,000
	Des	Rp 325,000	-	Rp 197,500	Rp 82,500	Rp 1,000,000	Rp1,605,000
2013	Jan	Rp 368,500	-	Rp 225,500	Rp 96,250	Rp 1,100,000	Rp1,790,250
	Feb	Rp 379,500	-	Rp 231,000	Rp 96,250	Rp 1,100,000	Rp1,806,750
	Maret	Rp 390,500	-	Rp 236,500	Rp 96,250	Rp 1,100,000	Rp1,823,250
	April	Rp 396,000	-	Rp 244,750	Rp 101,750	Rp 1,100,000	Rp1,842,500
	Mei	Rp 407,000	-	Rp 250,250	Rp 104,500	Rp 1,100,000	Rp1,861,750
	Juni	Rp 418,000	-	Rp 255,750	Rp 110,000	Rp 1,100,000	Rp1,883,750
	Juli	Rp 429,000	-	Rp 264,000	Rp 110,000	Rp 1,100,000	Rp1,903,000
	Agustus	Rp 440,000	-	Rp 269,500	Rp 110,000	Rp 1,100,000	Rp1,919,500
	Sept	Rp 445,500	-	Rp 277,750	Rp 115,500	Rp 1,100,000	Rp1,938,750
	Okt	Rp 456,500	-	Rp 283,250	Rp 115,500	Rp 1,100,000	Rp1,955,250

Tahun	Bulan	Upah Pembuat <i>Paving Block</i> Segi Empat	Pekerja Tambahan	Upah Pembuat <i>Paving Block</i> Segi Enam	Upah Pembuat Bis Beton dan Tutup	Pengelola	Jumlah upah dan gaji per bulan
	Nov	Rp 467,500	-	Rp 288,750	Rp 123,750	Rp 1,100,000	Rp1,980,000
	Des	Rp 478,500	-	Rp 297,000	Rp 123,750	Rp 1,100,000	Rp1,999,250
2014	Jan	Rp 538,450	-	Rp 332,750	Rp 136,125	Rp 1,210,000	Rp2,217,325
	Feb	Rp 544,500	-	Rp 341,825	Rp 142,175	Rp 1,210,000	Rp2,238,500
	Maret	Rp 556,600	-	Rp 347,875	Rp 142,175	Rp 1,210,000	Rp2,256,650
	April	Rp 568,700	-	Rp 353,925	Rp 148,225	Rp 1,210,000	Rp2,280,850
	Mei	Rp 580,800	-	Rp 363,000	Rp 148,225	Rp 1,210,000	Rp2,302,025
	Juni	Rp 592,900	-	Rp 369,050	Rp 151,250	Rp 1,210,000	Rp2,323,200
	Juli	Rp 598,950	-	Rp 375,100	Rp 157,300	Rp 1,210,000	Rp2,341,350
	Agustus	Rp 611,050	-	Rp 384,175	Rp 157,300	Rp 1,210,000	Rp2,362,525
	Sept	Rp 623,150	-	Rp 390,225	Rp 163,350	Rp 1,210,000	Rp2,386,725
	Okt	Rp 635,250	-	Rp 399,300	Rp 163,350	Rp 1,210,000	Rp2,407,900
	Nov	Rp 647,350	-	Rp 405,350	Rp 163,350	Rp 1,210,000	Rp2,426,050
	Des	Rp 659,450	-	Rp 411,400	Rp 169,400	Rp 1,210,000	Rp2,450,250
2015	Jan	Rp 732,050	-	Rp 462,523	Rp 189,668	Rp 1,331,000	Rp2,594,240
	Feb	Rp 745,360	-	Rp 469,178	Rp 189,668	Rp 1,331,000	Rp2,614,205
	Maret	Rp 758,670	-	Rp 479,160	Rp 196,323	Rp 1,331,000	Rp2,765,153
	April	Rp 771,980	-	Rp 485,815	Rp 196,323	Rp 1,331,000	Rp2,785,118
	Mei	Rp 785,290	-	Rp 492,470	Rp 202,978	Rp 1,331,000	Rp2,811,738
	Juni	Rp 791,945	-	Rp 502,453	Rp 202,978	Rp 1,331,000	Rp2,828,375
	Juli	Rp 805,255	-	Rp 509,108	Rp 202,978	Rp 1,331,000	Rp2,848,340
	Agustus	Rp 818,565	-	Rp 515,763	Rp 212,960	Rp 1,331,000	Rp2,878,288
	Sept	Rp 831,875	-	Rp 525,745	Rp 212,960	Rp 1,331,000	Rp2,901,580

Tahun	Bulan	Upah Pembuat <i>Paving Block</i> Segi Empat	Pekerja Tambahan	Upah Pembuat <i>Paving Block</i> Segi Enam	Upah Pembuat Bis Beton dan Tutup	Pengelola	Jumlah upah dan gaji per bulan
	Okt	Rp 831,875	Rp 13,310	Rp 532,400	Rp 219,615	Rp 1,331,000	Rp2,928,200
	Nov	Rp 831,875	Rp 19,965	Rp 542,383	Rp 219,615	Rp 1,331,000	Rp2,944,838
	Des	Rp 831,875	Rp 33,275	Rp 549,038	Rp 219,615	Rp 1,331,000	Rp2,964,803
2016	Jan	Rp 915,063	Rp 51,244	Rp 611,262	Rp 248,897	Rp 1,464,100	Rp3,290,565
	Feb	Rp 915,063	Rp 65,885	Rp 622,243	Rp 252,557	Rp 1,464,100	Rp3,319,847
	Maret	Rp 915,063	Rp 80,526	Rp 629,563	Rp 259,878	Rp 1,464,100	Rp3,349,129
	April	Rp 915,063	Rp 87,846	Rp 636,884	Rp 259,878	Rp 1,464,100	Rp3,363,770
	Mei	Rp 915,063	Rp 102,487	Rp 647,864	Rp 259,878	Rp 1,464,100	Rp3,389,392
	Juni	Rp 915,063	Rp 117,128	Rp 655,185	Rp 267,198	Rp 1,464,100	Rp3,418,674
	Juli	Rp 915,063	Rp 131,769	Rp 666,166	Rp 267,198	Rp 1,464,100	Rp3,444,295
	Agustus	Rp 915,063	Rp 146,410	Rp 673,486	Rp 274,519	Rp 1,464,100	Rp3,473,577
	Sept	Rp 915,063	Rp 153,731	Rp 680,807	Rp 278,179	Rp 1,464,100	Rp3,491,879
	Okt	Rp 915,063	Rp 168,372	Rp 691,787	Rp 278,179	Rp 1,464,100	Rp3,517,500
	Nov	Rp 915,063	Rp 183,013	Rp 699,108	Rp 285,500	Rp 1,464,100	Rp3,546,782
	Des	Rp 915,063	Rp 197,654	Rp 710,089	Rp 285,500	Rp 1,464,100	Rp3,572,404

LAMPIRAN 18 : Total Biaya dalam 1 Bulan

Tahun	Bulan	n	Pemakaian Bahan Bakar Solar	Listrik dan Air	Bensin Kendaraan	Jumlah upah dan gaji per bulan	Bahan Baku	Jumlah	$\frac{P}{F}$ $(1/(1+i))^n$	Nilai saat dibawa ke (P0) Januari 2012
2012	Jan	0	Rp 337,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,415,000	Rp 2,546,372.22	Rp 4,609,824.22	1	Rp 4,609,824.22
	Feb	1	Rp 352,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,430,000	Rp 2,632,961.11	Rp 4,726,413.11	0.985763926	Rp 4,659,127.54
	Maret	2	Rp 367,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,455,000	Rp 2,800,669.44	Rp 4,934,121.44	0.971730518	Rp 4,794,636.39
	April	3	Rp 382,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,470,000	Rp 2,887,258.33	Rp 5,050,710.33	0.95789689	Rp 4,838,059.72
	Mei	4	Rp 390,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,485,000	Rp 2,986,505.56	Rp 5,172,457.56	0.944260199	Rp 4,884,145.80
	Juni	5	Rp 405,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,502,500	Rp 3,091,547.22	Rp 5,309,999.22	0.930817641	Rp 4,942,640.95
	Juli	6	Rp 420,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,517,500	Rp 3,178,136.11	Rp 5,426,588.11	0.917566452	Rp 4,979,255.20
	Agsts	7	Rp 435,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,540,000	Rp 3,320,677.78	Rp 5,606,629.78	0.904503908	Rp 5,071,218.55
	Sept	8	Rp 450,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,555,000	Rp 3,407,266.67	Rp 5,723,218.67	0.891627324	Rp 5,102,978.14
	Okt	9	Rp 465,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,577,500	Rp 3,556,522.22	Rp 5,909,974.22	0.878934051	Rp 5,194,477.58
	Nov	10	Rp 472,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,590,000	Rp 3,636,722.22	Rp 6,010,174.22	0.866421481	Rp 5,207,344.05
	Des	11	Rp 487,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,605,000	Rp 3,723,311.11	Rp 6,126,763.11	0.85408704	Rp 5,232,788.97
2013	Jan	12	Rp 502,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,790,250	Rp 4,252,438.06	Rp 6,856,140.06	0.841928194	Rp 5,772,377.62
	Feb	13	Rp 517,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,806,750	Rp 4,347,685.83	Rp 6,982,887.83	0.829942442	Rp 5,795,394.98
	Maret	14	Rp 532,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,823,250	Rp 4,442,933.61	Rp 7,109,635.61	0.81812732	Rp 5,816,587.13
	April	15	Rp 540,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,842,500	Rp 4,572,403.61	Rp 7,265,855.61	0.806480399	Rp 5,859,770.13
	Mei	16	Rp 555,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,861,750	Rp 4,695,334.72	Rp 7,423,036.72	0.794999284	Rp 5,901,308.88
	Juni	17	Rp 570,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,883,750	Rp 4,831,832.50	Rp 7,596,534.50	0.783681616	Rp 5,953,264.43
	Juli	18	Rp 585,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,903,000	Rp 4,947,378.33	Rp 7,746,330.33	0.772525066	Rp 5,984,234.35
	Agsts	19	Rp 600,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,919,500	Rp 5,042,626.11	Rp 7,873,078.11	0.761527342	Rp 5,995,564.25
	Sept	20	Rp 607,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,938,750	Rp 5,172,096.11	Rp 8,029,298.11	0.750686182	Rp 6,027,483.15

Tahun	Bulan	n	Pemakaian Bahan Bakar Solar	Listrik dan Air	Bensin Kendaraan	Jumlah upah dan gaji per bulan	Bahan Baku	Jumlah	$\frac{P}{F} (1/(1+i))^n$	Nilai saat dibawa ke (P0) Januari 2012
2014	Okt	21	Rp 622,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,955,250	Rp 5,267,343.89	Rp 8,156,045.89	0.739999358	Rp 6,035,468.72
	Nov	22	Rp 637,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,980,000	Rp 5,431,525.00	Rp 8,359,977.00	0.729464673	Rp 6,098,307.89
	Des	23	Rp 652,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp1,999,250	Rp 5,547,070.83	Rp 8,509,772.83	0.71907996	Rp 6,119,207.11
	Jan	24	Rp 667,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,217,325	Rp 6,206,550.47	Rp 9,402,327.47	0.708843084	Rp 6,664,774.80
	Feb	25	Rp 675,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,238,500	Rp 6,348,967.47	Rp 9,573,419.47	0.698751941	Rp 6,689,445.44
	Maret	26	Rp 690,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,256,650	Rp 6,453,740.03	Rp 9,711,342.03	0.688804457	Rp 6,689,215.67
	April	27	Rp1,143,750	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,280,850	Rp 6,603,887.58	Rp10,339,439.58	0.678998586	Rp 7,020,464.86
	Mei	28	Rp1,170,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,302,025	Rp 6,730,988.00	Rp10,513,965.00	0.669332312	Rp 7,037,336.50
	Juni	29	Rp1,192,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,323,200	Rp 6,866,212.22	Rp10,692,864.22	0.659803647	Rp 7,055,190.81
	Juli	30	Rp1,207,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,341,350	Rp 6,986,301.36	Rp10,846,103.36	0.650410634	Rp 7,054,420.96
	Agsts	31	Rp1,233,750	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,362,525	Rp 7,113,401.78	Rp11,020,628.78	0.64115134	Rp 7,065,890.91
	Sept	32	Rp1,256,250	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,386,725	Rp 7,263,549.33	Rp11,217,476.33	0.632023862	Rp 7,089,712.71
	Okt	33	Rp1,282,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,407,900	Rp 7,390,649.75	Rp11,392,001.75	0.623026323	Rp 7,097,516.97
	Nov	34	Rp1,305,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,426,050	Rp 7,495,422.31	Rp11,537,424.31	0.614156875	Rp 7,085,788.45
	Des	35	Rp1,327,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,450,250	Rp 7,645,569.86	Rp11,734,271.86	0.605413692	Rp 7,104,088.85
2015	Jan	36	Rp1,346,250	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,594,240	Rp 8,550,369.88	Rp12,801,811.88	0.596794978	Rp 7,640,057.04
	Feb	37	Rp1,368,750	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,614,205	Rp 8,665,619.69	Rp12,959,526.69	0.58829896	Rp 7,624,076.08
	Maret	38	Rp1,395,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,765,153	Rp 8,855,342.65	Rp13,326,447.15	0.579923893	Rp 7,728,325.11
	April	39	Rp1,417,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,785,118	Rp 8,970,592.46	Rp13,484,161.96	0.571668053	Rp 7,708,464.62
	Mei	40	Rp1,440,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,811,738	Rp 9,135,754.77	Rp13,698,444.27	0.563529744	Rp 7,719,480.80
	Juni	41	Rp1,458,750	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,828,375	Rp 9,242,500.97	Rp13,840,577.97	0.555507293	Rp 7,688,542.01
	Juli	42	Rp1,481,250	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,848,340	Rp 9,357,750.78	Rp13,998,292.78	0.54759905	Rp 7,665,451.83
	Agsts	43	Rp1,503,750	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,878,288	Rp 9,556,409.93	Rp14,249,399.43	0.53980339	Rp 7,691,874.11

Tahun	Bulan	n	Pemakaian Bahan Bakar Solar	Listrik dan Air	Bensin Kendaraan	Jumlah upah dan gaji per bulan	Bahan Baku	Jumlah	$\frac{P}{F}$ $(1/(1+i))^n$	Nilai saat dibawa ke (P0) Januari 2012
	Sept	44	Rp1,530,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,901,580	Rp 9,696,220.39	Rp14,438,752.39	0.532118709	Rp 7,683,130.28
	Okt	45	Rp1,552,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,928,200	Rp 9,861,382.70	Rp14,653,034.70	0.524543427	Rp 7,686,153.04
	Nov	46	Rp1,571,250	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,944,838	Rp 9,968,128.90	Rp14,795,168.40	0.517075988	Rp 7,650,226.32
	Des	47	Rp1,593,750	Rp160,952	Rp150,000	Rp2,964,803	Rp10,083,378.71	Rp14,952,883.21	0.509714856	Rp 7,621,706.72
2016	Jan	48	Rp1,616,250	Rp160,952	Rp150,000	Rp3,290,565	Rp11,273,395.12	Rp16,491,161.87	0.502458518	Rp 8,286,124.75
	Feb	49	Rp1,642,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp3,319,847	Rp11,464,033.14	Rp16,737,331.89	0.495305481	Rp 8,290,092.23
	Maret	50	Rp1,665,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp3,349,129	Rp11,645,711.68	Rp16,970,792.43	0.488254276	Rp 8,286,061.97
	April	51	Rp1,680,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp3,363,770	Rp11,736,115.79	Rp17,090,837.54	0.481303452	Rp 8,225,879.10
	Mei	52	Rp1,706,250	Rp160,952	Rp150,000	Rp3,389,392	Rp11,889,907.30	Rp17,296,500.80	0.47445158	Rp 8,206,352.13
	Juni	53	Rp1,728,750	Rp160,952	Rp150,000	Rp3,418,674	Rp12,071,585.84	Rp17,529,961.34	0.467697252	Rp 8,198,714.75
	Juli	54	Rp1,755,000	Rp160,952	Rp150,000	Rp3,444,295	Rp12,225,377.34	Rp17,735,624.59	0.46103908	Rp 8,176,816.04
	Agsts	55	Rp1,777,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp3,473,577	Rp12,407,055.89	Rp17,969,085.14	0.454475693	Rp 8,166,512.42
	Sept	56	Rp1,792,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp3,491,879	Rp12,534,306.51	Rp18,129,637.01	0.448005744	Rp 8,122,181.51
	Okt	57	Rp1,818,750	Rp160,952	Rp150,000	Rp3,517,500	Rp12,688,098.01	Rp18,335,300.26	0.441627901	Rp 8,097,380.16
	Nov	58	Rp1,841,250	Rp160,952	Rp150,000	Rp3,546,782	Rp12,869,776.56	Rp18,568,760.81	0.435340853	Rp 8,083,740.17
	Des	59	Rp1,867,500	Rp160,952	Rp150,000	Rp3,572,404	Rp13,023,568.06	Rp18,774,424.06	0.429143308	Rp 8,056,918.46
Total										Rp404,833,574.33

LAMPIRAN 19 : Perhitungan Alternatif Tetap Membeli

Tahun	Bulan Ke	Pendapatan Kotor					Biaya Operasional				Pendapatan sebelum pajak	Pendapatan setelah pajak	P/F (1/(1+i) ⁿ)	Nilai saat dibawa ke (P0) Januari 2012
		Paving Segi Empat	Paving Segi Enam	Bis Beton ø 80 cm	Tutup Bis ø 80 cm	Jumlah	Telepon	Bensin Kendaraan	Perawatan kendaraan	Jumlah				
1	1	Rp225,000	Rp265,000	Rp100,000	Rp24,000	Rp 614,000.00	Rp10,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp222,500	Rp 391,500.00	Rp 293,625.00	1	Rp293,625.00
1	2	Rp235,000	Rp275,000	Rp100,000	Rp24,000	Rp 634,000.00	Rp10,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp222,500	Rp 411,500.00	Rp 308,625.00	0.986	Rp304,231.39
1	3	Rp245,000	Rp290,000	Rp110,000	Rp32,000	Rp 677,000.00	Rp10,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp222,500	Rp 454,500.00	Rp 340,875.00	0.972	Rp331,238.64
1	4	Rp255,000	Rp300,000	Rp110,000	Rp32,000	Rp 697,000.00	Rp10,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp222,500	Rp 474,500.00	Rp 355,875.00	0.958	Rp340,891.56
1	5	Rp260,000	Rp310,000	Rp120,000	Rp32,000	Rp 722,000.00	Rp10,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp222,500	Rp 499,500.00	Rp 374,625.00	0.944	Rp353,743.48
1	6	Rp270,000	Rp325,000	Rp120,000	Rp32,000	Rp 747,000.00	Rp10,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp222,500	Rp 524,500.00	Rp 393,375.00	0.931	Rp366,160.39
1	7	Rp280,000	Rp335,000	Rp120,000	Rp32,000	Rp 767,000.00	Rp10,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp222,500	Rp 544,500.00	Rp 408,375.00	0.918	Rp374,711.20
1	8	Rp290,000	Rp350,000	Rp130,000	Rp32,000	Rp 802,000.00	Rp10,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp222,500	Rp 579,500.00	Rp 434,625.00	0.905	Rp393,120.01
1	9	Rp300,000	Rp360,000	Rp130,000	Rp32,000	Rp 822,000.00	Rp10,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp222,500	Rp 599,500.00	Rp 449,625.00	0.892	Rp400,897.94
1	10	Rp310,000	Rp370,000	Rp140,000	Rp40,000	Rp 860,000.00	Rp10,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp222,500	Rp 637,500.00	Rp 478,125.00	0.879	Rp420,240.34
1	11	Rp315,000	Rp385,000	Rp140,000	Rp40,000	Rp 880,000.00	Rp10,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp222,500	Rp 657,500.00	Rp 493,125.00	0.866	Rp427,254.09
1	12	Rp325,000	Rp395,000	Rp140,000	Rp40,000	Rp 900,000.00	Rp10,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp222,500	Rp 677,500.00	Rp 508,125.00	0.854	Rp433,982.98
2	1	Rp335,000	Rp410,000	Rp150,000	Rp40,000	Rp1,028,500.00	Rp11,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp223,500	Rp 805,000.00	Rp 603,750.00	0.842	Rp508,314.15
2	2	Rp345,000	Rp420,000	Rp150,000	Rp40,000	Rp1,050,500.00	Rp11,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp223,500	Rp 827,000.00	Rp 620,250.00	0.829	Rp514,771.80
2	3	Rp355,000	Rp430,000	Rp150,000	Rp40,000	Rp1,072,500.00	Rp11,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp223,500	Rp 849,000.00	Rp 636,750.00	0.818	Rp520,942.57
2	4	Rp360,000	Rp445,000	Rp160,000	Rp40,000	Rp1,105,500.00	Rp11,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp223,500	Rp 882,000.00	Rp 661,500.00	0.807	Rp533,486.78
2	5	Rp370,000	Rp455,000	Rp160,000	Rp48,000	Rp1,136,300.00	Rp11,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp223,500	Rp 912,800.00	Rp 684,600.00	0.795	Rp544,256.51
2	6	Rp380,000	Rp465,000	Rp170,000	Rp48,000	Rp1,169,300.00	Rp11,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp223,500	Rp 945,800.00	Rp 709,350.00	0.784	Rp555,904.55
2	7	Rp390,000	Rp480,000	Rp170,000	Rp48,000	Rp1,196,800.00	Rp11,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp223,500	Rp 973,300.00	Rp 729,975.00	0.773	Rp563,923.99
2	8	Rp400,000	Rp490,000	Rp170,000	Rp48,000	Rp1,218,800.00	Rp11,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp223,500	Rp 995,300.00	Rp 746,475.00	0.762	Rp568,461.12
2	9	Rp405,000	Rp505,000	Rp180,000	Rp48,000	Rp1,251,800.00	Rp11,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp223,500	Rp1,028,300.00	Rp 771,225.00	0.751	Rp578,947.95

Tahun	Bulan Ke	Pendapatan Kotor					Biaya Operasional				Pendapatan sebelum pajak	Pendapatan setelah pajak	P/F (1/(1+i) ⁿ)	Nilai saat dibawa ke (P0) Januari 2012
		Paving Segi Empat	Paving Segi Enam	Bis Beton ø 80 cm	Tutup Bis ø 80 cm	Jumlah	Telepon	Bensin Kendaraan	Perawatan kendaraan	Jumlah				
2	10	Rp415,000	Rp515,000	Rp180,000	Rp48,000	Rp1,273,800.00	Rp11,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp223,500	Rp1,050,300.00	Rp 787,725.00	0.740	Rp582,915.99
2	11	Rp425,000	Rp525,000	Rp190,000	Rp56,000	Rp1,315,600.00	Rp11,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp223,500	Rp1,092,100.00	Rp 819,075.00	0.729	Rp597,486.28
2	12	Rp435,000	Rp540,000	Rp190,000	Rp56,000	Rp1,343,100.00	Rp11,000	Rp150,000	Rp62,500	Rp223,500	Rp1,119,600.00	Rp 839,700.00	0.719	Rp603,811.44
3	1	Rp445,000	Rp550,000	Rp190,000	Rp56,000	Rp1,501,610.00	Rp12,100	Rp150,000	Rp62,500	Rp224,600	Rp1,277,010.00	Rp 957,757.50	0.709	Rp678,899.78
3	2	Rp450,000	Rp565,000	Rp200,000	Rp56,000	Rp1,537,910.00	Rp12,100	Rp150,000	Rp62,500	Rp224,600	Rp1,313,310.00	Rp 984,982.50	0.699	Rp688,258.43
3	3	Rp460,000	Rp575,000	Rp200,000	Rp56,000	Rp1,562,110.00	Rp12,100	Rp150,000	Rp62,500	Rp224,600	Rp1,337,510.00	Rp1,003,132.50	0.689	Rp690,962.14
3	4	Rp470,000	Rp585,000	Rp210,000	Rp56,000	Rp1,598,410.00	Rp12,100	Rp150,000	Rp62,500	Rp224,600	Rp1,373,810.00	Rp1,030,357.50	0.679	Rp699,611.29
3	5	Rp480,000	Rp600,000	Rp210,000	Rp56,000	Rp1,628,660.00	Rp12,100	Rp150,000	Rp62,500	Rp224,600	Rp1,404,060.00	Rp1,053,045.00	0.669	Rp704,837.04
3	6	Rp490,000	Rp610,000	Rp210,000	Rp64,000	Rp1,662,540.00	Rp12,100	Rp150,000	Rp62,500	Rp224,600	Rp1,437,940.00	Rp1,078,455.00	0.659	Rp711,568.54
3	7	Rp495,000	Rp620,000	Rp220,000	Rp64,000	Rp1,692,790.00	Rp12,100	Rp150,000	Rp62,500	Rp224,600	Rp1,468,190.00	Rp1,101,142.50	0.650	Rp716,194.79
3	8	Rp505,000	Rp635,000	Rp220,000	Rp64,000	Rp1,723,040.00	Rp12,100	Rp150,000	Rp62,500	Rp224,600	Rp1,498,440.00	Rp1,123,830.00	0.641	Rp720,545.11
3	9	Rp515,000	Rp645,000	Rp230,000	Rp64,000	Rp1,759,340.00	Rp12,100	Rp150,000	Rp62,500	Rp224,600	Rp1,534,740.00	Rp1,151,055.00	0.632	Rp727,494.23
3	10	Rp525,000	Rp660,000	Rp230,000	Rp64,000	Rp1,789,590.00	Rp12,100	Rp150,000	Rp62,500	Rp224,600	Rp1,564,990.00	Rp1,173,742.50	0.623	Rp731,272.47
3	11	Rp535,000	Rp670,000	Rp230,000	Rp64,000	Rp1,813,790.00	Rp12,100	Rp150,000	Rp62,500	Rp224,600	Rp1,589,190.00	Rp1,191,892.50	0.614	Rp732,008.97
3	12	Rp545,000	Rp680,000	Rp240,000	Rp64,000	Rp1,850,090.00	Rp12,100	Rp150,000	Rp62,500	Rp224,600	Rp1,625,490.00	Rp1,219,117.50	0.605	Rp738,070.43
4	1	Rp550,000	Rp695,000	Rp240,000	Rp72,000	Rp2,072,367.00	Rp13,310	Rp150,000	Rp62,500	Rp225,810	Rp1,846,557.00	Rp1,384,917.75	0.597	Rp826,511.96
4	2	Rp560,000	Rp705,000	Rp240,000	Rp72,000	Rp2,098,987.00	Rp13,310	Rp150,000	Rp62,500	Rp225,810	Rp1,873,177.00	Rp1,404,882.75	0.588	Rp826,491.06
4	3	Rp570,000	Rp720,000	Rp250,000	Rp72,000	Rp2,145,572.00	Rp13,310	Rp150,000	Rp62,500	Rp225,810	Rp1,919,762.00	Rp1,439,821.50	0.579	Rp834,986.89
4	4	Rp580,000	Rp730,000	Rp250,000	Rp72,000	Rp2,172,192.00	Rp13,310	Rp150,000	Rp62,500	Rp225,810	Rp1,946,382.00	Rp1,459,786.50	0.572	Rp834,513.31
4	5	Rp590,000	Rp740,000	Rp260,000	Rp72,000	Rp2,212,122.00	Rp13,310	Rp150,000	Rp62,500	Rp225,810	Rp1,986,312.00	Rp1,489,734.00	0.564	Rp839,509.42
4	6	Rp595,000	Rp755,000	Rp260,000	Rp72,000	Rp2,238,742.00	Rp13,310	Rp150,000	Rp62,500	Rp225,810	Rp2,012,932.00	Rp1,509,699.00	0.556	Rp838,648.81
4	7	Rp605,000	Rp765,000	Rp260,000	Rp72,000	Rp2,265,362.00	Rp13,310	Rp150,000	Rp62,500	Rp225,810	Rp2,039,552.00	Rp1,529,664.00	0.548	Rp837,642.55

Tahun	Bulan Ke	Pendapatan Kotor					Biaya Operasional				Pendapatan sebelum pajak	Pendapatan setelah pajak	P/F (1/(1+i) ⁿ)	Nilai saat dibawa ke (P0) Januari 2012
		Paving Segi Empat	Paving Segi Enam	Bis Beton ø 80 cm	Tutup Bis ø 80 cm	Jumlah	Telepon	Bensin Kendaraan	Perawatan kendaraan	Jumlah				
4	8	Rp615,000	Rp775,000	Rp270,000	Rp80,000	Rp2,315,940.00	Rp13,310	Rp150,000	Rp62,500	Rp225,810	Rp2,090,130.00	Rp1,567,597.50	0.540	Rp846,194.44
4	9	Rp625,000	Rp790,000	Rp270,000	Rp80,000	Rp2,349,215.00	Rp13,310	Rp150,000	Rp62,500	Rp225,810	Rp2,123,405.00	Rp1,592,553.75	0.532	Rp847,427.65
4	10	Rp635,000	Rp800,000	Rp280,000	Rp80,000	Rp2,389,145.00	Rp13,310	Rp150,000	Rp62,500	Rp225,810	Rp2,163,335.00	Rp1,622,501.25	0.528	Rp851,072.37
4	11	Rp640,000	Rp815,000	Rp280,000	Rp80,000	Rp2,415,765.00	Rp13,310	Rp150,000	Rp62,500	Rp225,810	Rp2,189,955.00	Rp1,642,466.25	0.517	Rp849,279.86
4	12	Rp650,000	Rp825,000	Rp280,000	Rp80,000	Rp2,442,385.00	Rp13,310	Rp150,000	Rp62,500	Rp225,810	Rp2,216,575.00	Rp1,662,431.25	0.510	Rp847,365.91
5	1	Rp660,000	Rp835,000	Rp290,000	Rp80,000	Rp2,730,546.50	Rp14,641	Rp150,000	Rp62,500	Rp227,141	Rp2,503,405.50	Rp1,877,554.13	0.503	Rp943,393.06
5	2	Rp670,000	Rp850,000	Rp290,000	Rp88,000	Rp2,778,861.80	Rp14,641	Rp150,000	Rp62,500	Rp227,141	Rp2,551,720.80	Rp1,913,790.60	0.495	Rp947,910.97
5	3	Rp680,000	Rp860,000	Rp300,000	Rp88,000	Rp2,822,784.80	Rp14,641	Rp150,000	Rp62,500	Rp227,141	Rp2,595,643.80	Rp1,946,732.85	0.488	Rp950,500.64
5	4	Rp685,000	Rp870,000	Rp300,000	Rp88,000	Rp2,844,746.30	Rp14,641	Rp150,000	Rp62,500	Rp227,141	Rp2,617,605.30	Rp1,963,203.98	0.481	Rp944,896.85
5	5	Rp695,000	Rp885,000	Rp300,000	Rp88,000	Rp2,881,348.80	Rp14,641	Rp150,000	Rp62,500	Rp227,141	Rp2,654,207.80	Rp1,990,655.85	0.474	Rp944,469.81
5	6	Rp705,000	Rp895,000	Rp310,000	Rp88,000	Rp2,925,271.80	Rp14,641	Rp150,000	Rp62,500	Rp227,141	Rp2,698,130.80	Rp2,023,598.10	0.468	Rp946,431.27
5	7	Rp715,000	Rp910,000	Rp310,000	Rp88,000	Rp2,961,874.30	Rp14,641	Rp150,000	Rp62,500	Rp227,141	Rp2,734,733.30	Rp2,051,049.98	0.461	Rp945,614.19
5	8	Rp725,000	Rp920,000	Rp320,000	Rp88,000	Rp3,005,797.30	Rp14,641	Rp150,000	Rp62,500	Rp227,141	Rp2,778,656.30	Rp2,083,992.23	0.455	Rp947,123.81
5	9	Rp730,000	Rp930,000	Rp320,000	Rp96,000	Rp3,039,471.60	Rp14,641	Rp150,000	Rp62,500	Rp227,141	Rp2,812,330.60	Rp2,109,247.95	0.448	Rp944,955.20
5	10	Rp740,000	Rp945,000	Rp320,000	Rp96,000	Rp3,076,074.10	Rp14,641	Rp150,000	Rp62,500	Rp227,141	Rp2,848,933.10	Rp2,136,699.83	0.441	Rp943,626.26
5	11	Rp750,000	Rp955,000	Rp330,000	Rp96,000	Rp3,119,997.10	Rp14,641	Rp150,000	Rp62,500	Rp227,141	Rp2,892,856.10	Rp2,169,642.08	0.435	Rp944,533.83
5	12	Rp760,000	Rp970,000	Rp330,000	Rp96,000	Rp3,156,599.60	Rp14,641	Rp150,000	Rp62,500	Rp227,141	Rp2,929,458.60	Rp2,197,093.95	0.429	Rp942,868.17
														Rp41,079,011.66