

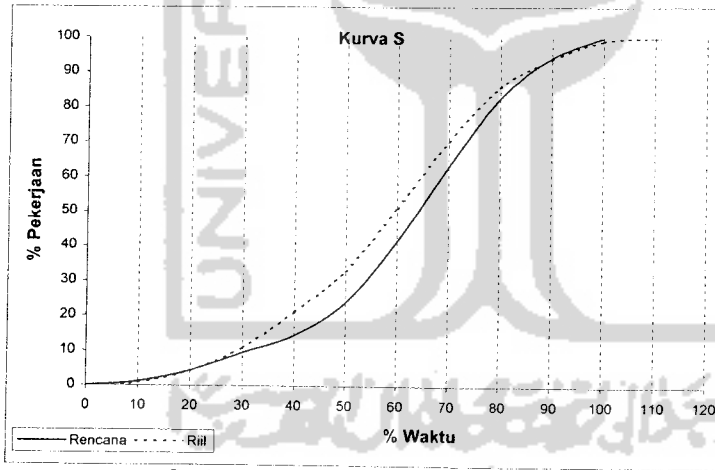
27 Pembangunan Pasar Ikan Higienis Tahap II
 Giwangan Umbulharjo - Yogyakarta
 Tahun 2005

Rp. 2.225.542.000,00

Tabel 5.1.27 Data Primer Pembangunan Pasar Ikan Higienis Tahap II

Waktu	BCWS		BCWP		Varians (%)	BAC	EAC _{riil}	
	Persen Minggu	(%)	(x10 ⁶)	(%)				(x10 ⁶)
6	1	0.243	5.408	0.018	0.393	-0.225	2225.542	2181.031
11	2	1.373	30.557	1.016	22.159	-0.357	2225.542	2181.031
17	3	3.224	71.751	2.591	56.511	-0.633	2225.542	2181.031
22	4	5.074	112.924	5.434	118.517	0.360	2225.542	2181.031
28	5	8.165	181.716	8.624	188.092	0.459	2225.542	2181.031
33	6	11.478	255.448	14.354	313.065	2.876	2225.542	2181.031
39	7	13.438	299.068	20.084	438.038	6.646	2225.542	2181.031
44	8	18.712	416.443	25.814	563.011	7.102	2225.542	2181.031
50	9	23.985	533.796	33.004	719.827	9.019	2225.542	2181.031
56	10	31.886	709.636	42.334	923.318	10.448	2225.542	2181.031
61	11	44.001	979.261	53.330	1163.144	9.329	2225.542	2181.031
67	12	56.116	1248.885	64.564	1408.161	8.448	2225.542	2181.031
72	13	67.815	1509.251	74.144	1617.104	6.329	2225.542	2181.031
78	14	79.674	1773.178	83.714	1825.828	4.040	2225.542	2181.031
83	15	87.350	1944.011	88.784	1936.407	1.434	2225.542	2181.031
89	16	93.054	2070.956	93.204	2032.808	0.150	2225.542	2181.031
94	17	99.174	2207.159	96.878	2112.939	-2.296	2225.542	2181.031
100	18	100.000	2225.542	98.984	2158.872	-1.016	2225.542	2181.031
106	19	100.000	2225.542	99.436	2168.719	-0.564	2225.542	2181.031
111	20	100.000	2225.542	100.000	2181.031	0.000	2225.542	2181.031

*sumber : data asli proyek



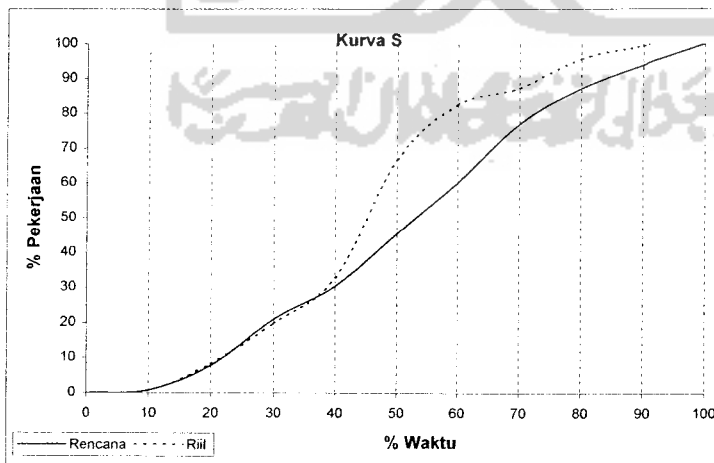
Gambar 5.1.27 Kurva-S rencana dan Kurva-S pelaksanaan

28 Pembangunan Gedung KPLT FT UNY Tahap I
 Kampus UNY
 Tahun 2006
 PB. HERI JAYA PALUNG BUANA
 Rp. 2.108.800.000,00

Tabel 5.1.28 Data Primer Pembangunan Gedung KPLT FT UNY Tahap I

Waktu	BCWS		BCWP		Varians (%)	BAC	EAC _{riil}	
	Persen	Minggu	(%)	(x10 ^{^6})				(%)
3	1	0.127	2.678	0	0.000	-0.127	2108.800	1924.125
6	2	0.255	5.377	0	0.000	-0.255	2108.800	1924.125
9	3	0.543	11.451	0.437	8.414	-0.106	2108.800	1924.125
12	4	1.328	28.005	1.186	22.816	-0.142	2108.800	1924.125
15	5	2.742	57.823	3.094	59.532	0.352	2108.800	1924.125
18	6	4.769	100.569	5.535	106.500	0.766	2108.800	1924.125
21	7	8.613	181.631	9.088	174.864	0.475	2108.800	1924.125
24	8	13.789	290.782	12.443	239.419	-1.346	2108.800	1924.125
26	9	18.966	399.955	16.654	320.444	-2.312	2108.800	1924.125
29	10	20.420	430.617	19.244	370.279	-1.176	2108.800	1924.125
32	11	23.277	490.865	21.845	420.325	-1.432	2108.800	1924.125
35	12	26.350	555.669	22.443	431.831	-3.907	2108.800	1924.125
38	13	26.980	568.954	28.465	547.702	1.485	2108.800	1924.125
41	14	32.600	687.469	35.627	685.510	3.027	2108.800	1924.125
44	15	35.580	750.311	44.812	862.235	9.232	2108.800	1924.125
47	16	42.840	903.410	57.588	1108.073	14.748	2108.800	1924.125
50	17	45.478	959.040	66.577	1281.027	21.099	2108.800	1924.125
53	18	48.410	1020.870	71.373	1373.306	22.963	2108.800	1924.125
56	19	55.700	1174.602	79.298	1525.793	23.598	2108.800	1924.125
59	20	57.300	1208.342	82.738	1591.983	25.438	2108.800	1924.125
62	21	64.570	1361.652	82.212	1581.862	17.642	2108.800	1924.125
65	22	72.310	1524.873	85.799	1650.880	13.489	2108.800	1924.125
68	23	74.486	1570.752	85.330	1641.862	10.845	2108.800	1924.125
71	24	77.630	1637.061	87.821	1689.782	10.191	2108.800	1924.125
74	25	83.190	1754.311	90.091	1733.471	6.901	2108.800	1924.125
76	26	85.020	1792.902	93.389	1796.921	8.369	2108.800	1924.125
79	27	86.890	1832.336	95.403	1835.663	8.513	2108.800	1924.125
82	28	88.540	1867.132	96.738	1861.360	8.198	2108.800	1924.125
85	29	90.530	1909.097	97.654	1878.985	7.124	2108.800	1924.125
88	30	92.610	1952.960	98.690	1898.919	6.080	2108.800	1924.125
91	31	94.790	1998.932	100.000	1924.125	5.210	2108.800	1924.125
94	32	97.750	2061.352	100.000	1924.125	2.250	2108.800	1924.125
97	33	99.570	2099.732	100.000	1924.125	0.430	2108.800	1924.125
100	34	100.000	2108.800	100.000	1924.125	0.000	2108.800	1924.125

*sumber : data asli proyek



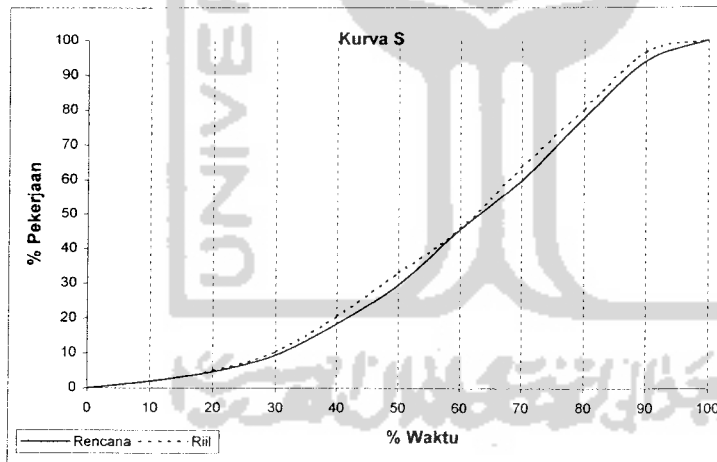
Gambar 5.1.28 Kurva-S rencana dan Kurva-S pelaksanaan

29 Pembangunan Gedung KPLT FT UNY Tahap II
 Kampus UNY
 Tahun 2006
 PB. HERI JAYA PALUNG BUANA
 Rp. 1.842.457.000,00

Tabel 5.1.29 Data Primer Pembangunan Gedung KPLT FT UNY Tahap II

Waktu	Persen	Minggu	BCWS		BCWP		Varians (%)	BAC	EAC _{riil}
			(%)	(x10 ⁶)	(%)	(x10 ⁶)			
5	1		0.922	16.987	0.854	14.805	-0.069	1842.457	1734.566
10	2		1.844	33.975	1.807	31.337	-0.037	1842.457	1734.566
14	3		3.077	56.692	3.220	55.858	0.143	1842.457	1734.566
19	4		4.301	79.244	4.620	80.132	0.319	1842.457	1734.566
24	5		6.080	112.021	6.540	113.442	0.460	1842.457	1734.566
29	6		8.574	157.972	9.454	163.989	0.880	1842.457	1734.566
33	7		11.534	212.509	12.853	222.935	1.319	1842.457	1734.566
38	8		16.445	302.992	18.198	315.655	1.753	1842.457	1734.566
43	9		21.543	396.920	24.041	417.012	2.498	1842.457	1734.566
48	10		27.126	499.785	30.245	524.618	3.119	1842.457	1734.566
52	11		32.134	592.055	35.961	623.760	3.827	1842.457	1734.566
57	12		41.074	756.771	41.860	726.084	0.786	1842.457	1734.566
62	13		48.565	894.787	48.328	838.272	-0.237	1842.457	1734.566
67	14		53.715	989.676	57.374	995.188	3.659	1842.457	1734.566
71	15		62.204	1146.082	66.174	1147.826	3.970	1842.457	1734.566
76	16		70.501	1298.950	73.184	1269.423	2.683	1842.457	1734.566
81	17		79.479	1464.366	81.986	1422.092	2.507	1842.457	1734.566
86	18		87.960	1620.625	91.419	1585.728	3.459	1842.457	1734.566
90	19		94.614	1743.222	97.133	1684.831	2.519	1842.457	1734.566
95	20		99.317	1829.873	99.106	1719.057	-0.211	1842.457	1734.566
100	21		100.000	1842.457	100.000	1734.566	0.000	1842.457	1734.566

*sumber : data asli proyek



Gambar 5.1.29 Kurva-S rencana dan Kurva-S pelaksanaan

5.3 Analisis Data

Dari data yang diperoleh dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengarahkan penelitian pada suatu kesimpulan yang akan diperoleh. Dalam menganalisis data dicari karakteristik hubungan data, mengingat karakteristik proyek yang terjadi dipengaruhi oleh banyak faktor dan bahwa setiap proyek memiliki sifat yang unik, maka untuk menetapkan korelasi dilakukan dengan asumsi tidak memiliki hubungan yang linear.

Pengolahan data dilakukan dengan beberapa alat analisis yang umum digunakan. Dalam penelitian ini dilakukan beberapa tahap pengolahan data, setelah menentukan tolok ukur berdasarkan skala waktu pengamatan kemudian dilakukan analisis *Earned Value* yang dilanjutkan dengan menganalisis deviasi masing-masing metode pendekatan terhadap rencana awal dan keadaan riil yang terjadi.

5.3.1 Perhitungan Data Berdasarkan Skala Waktu Pengamatan.

Untuk memberikan korelasi data diperlukan keseragaman parameter sebagai variabel tolok ukur, pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan kurun waktu pengamatan terhadap waktu total rencana penyelesaian proyek.

$$\% T = \frac{T_{\text{Pelaporan}}}{T_{\text{Rencana}}} \times 100 \%$$

Jadi dengan menggunakan waktu sebagai variabel tolok ukur diperoleh nilai BCWS dan BCWP berdasarkan % waktu pengamatan.

Contoh :

Waktu total proyek ($T_{Rencana}$) = 12 minggu

$$\begin{aligned} T_{10\%} &= 10\% \times 12 \text{ minggu} \\ &= 1,2 \text{ minggu} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} T_{20\%} &= 20\% \times 12 \text{ minggu} \\ &= 2,4 \text{ minggu} \end{aligned}$$

Dengan interpolasi didapat $BCWS_{10\%}$ dan $BCWP_{20\%}$

$$BCWS_{Minggu\ 1} = 2,182$$

$$BCWS_{Minggu\ 2} = 10,863$$

$$BCWS_{10\%} = BCWS_{Minggu\ 1,2}$$

$$BCWS_{10\%} = 2,182 + (0,2 \times (10,863 - 2,182))$$

$$BCWS_{10\%} = 3,919 \dots\dots\dots \text{dalam juta rupiah (x } 10^6 \text{)}$$

$$BCWP_{Minggu\ 2} = 36,778$$

$$BCWP_{Minggu\ 3} = 77,191$$

$$BCWP_{20\%} = BCWP_{Minggu\ 2,4}$$

$$BCWP_{20\%} = 36,778 + (0,4 \times (77,191 - 36,778))$$

$$BCWP_{20\%} = 52,943 \dots\dots\dots \text{dalam juta rupiah (x } 10^6 \text{)}$$

Dengan model perhitungan yang sama dilakukan pada keseluruhan data sehingga diperoleh variabel tolok ukur yang sama untuk membandingkan data – data yang akan diproses lebih lanjut.

5.3.2 Analisis *Earned Value*

A. Analisis Varian Waktu (SV)

Analisis varian waktu sebagai indikasi kemajuan pelaksanaan jadwal menurut rencana terhadap kondisi riil dilapangan dapat bernilai positif maupun negatif, bila varian jadwal bernilai positif berarti proyek tersebut mengalami kemajuan, bila bernilai negatif berarti proyek tersebut mengalami keterlambatan. Varian jadwal dapat diperoleh dari rumus berikut :

$$SV = BCWP - BCWS$$

Contoh :

Perhitungan pada 10% waktu

$$\begin{aligned} SV &= 16,689 - 3,919 \\ &= 112,771 \dots\dots\dots \text{dalam juta rupiah (x } 10^6 \text{)} \end{aligned}$$

Perhitungan pada 20% waktu

$$\begin{aligned} SV &= 52,943 - 15,930 \\ &= 37,013 \dots\dots\dots \text{dalam juta rupiah (x } 10^6 \text{)} \end{aligned}$$

B. Indeks Kinerja Waktu (SPI)

Merupakan indikator yang mengukur efisiensi jadwal proyek secara menyeluruh dibandingkan dengan rencana yang besarannya merupakan integrasi besaran-besaran volume dan biaya pada waktu pengamatan dan dinyatakan dalam desimal atau persentase. Indeks kinerja waktu diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

$$SPI = BCWP / BCWS$$

Contoh :

Perhitungan pada 10% waktu

$$\begin{aligned} \text{SPI} &= 3,919/0,880 \\ &= 4,259 \end{aligned}$$

Perhitungan pada 20% waktu

$$\begin{aligned} \text{SPI} &= 52,943/15,930 \\ &= 3,323 \end{aligned}$$

C. Prakiraan Waktu Untuk Pekerjaan Sisa (ETS)

Estimation Temporary Scheduled (ETS) merupakan prediksi waktu untuk menyelesaikan pekerjaan sisa dengan mempertimbangkan kinerja jadwal (SPI) pada saat pelaporan, yang secara matematis dinyatakan dalam rumus berikut:

$$\text{ETS} = (T_{\text{Rencana}} - T_{\text{Pelaporan}}) / \text{SPI}$$

Contoh :

Perhitungan pada 10% waktu

$$\begin{aligned} \text{ETS} &= (12 - (10\% \times 12))/4,259 \\ &= 2,536 \text{ minggu} \end{aligned}$$

Perhitungan pada 20% waktu

$$\begin{aligned} \text{ETS} &= (12 - (20\% \times 12))/3,323 \\ &= 2,889 \text{ minggu} \end{aligned}$$

5.3.3 Hasil perhitungan prakiraan waktu total proyek (EAS).

A. Pendekatan Kumulatif

Dengan asumsi bahwa sisa pekerjaan tidak hanya tergantung dari prestasi yang dicapai saat ini, total waktu proyek diperoleh secara kumulatif sehingga bisa dianggap sebagai kinerja organisasi proyek secara umum. Dengan pengolahan sederhana dari rumus dasar diperoleh sebagai berikut :

$$EAS = \frac{T_{Rencana}}{SPI} + \frac{T_{Pelaporan} \times SV}{BCWP}$$

Contoh :

Perhitungan pada 10% waktu

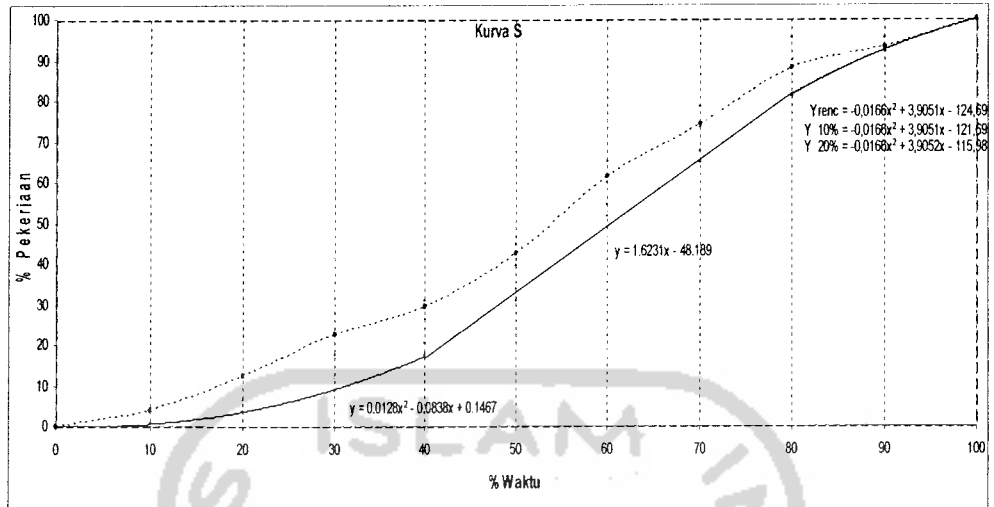
$$\begin{aligned} EAS_{10\%} &= \frac{12}{4,259} + \frac{10\% \times 12 \times 12,771}{16,689} \\ &= 3,736 \text{ minggu} \end{aligned}$$

Perhitungan pada 20% waktu

$$\begin{aligned} EAS_{20\%} &= \frac{12}{3,323} + \frac{20\% \times 12 \times 37,013}{52,943} \\ &= 5,289 \text{ minggu} \end{aligned}$$

B. Pendekatan Matematis

Dengan mengansumsikan bahwa setelah saat pelaporan kinerja akan tetap seperti rencana awal, sehingga diperoleh proyeksi akhir proyek dengan mencocokkan kurva realisasi terhadap kurva rencana, dengan asumsi pada bagian awal dan ahir kurva merupakan persamaan kuadratik sedangkan dibagian tengah merupakan persamaan linier.



Dari kurva diatas dapat diperoleh persen waktu saat pekerjaan telah mencapai 100% atau selesai;

Contoh :

Perhitungan pada 10% waktu

$$\% \text{ Waktu saat } \% \text{ Pekerjaan}_{100\%} = 95,7039 \%$$

$$EAS_{10\%} = 95,7039 \% \times T_{rencana}$$

$$= 95,7039 \% \times 12 \text{ minggu}$$

$$= 11,484 \text{ minggu}$$

Perhitungan pada 20% waktu

$$\% \text{ Waktu saat } \% \text{ Pekerjaan}_{100\%} = 88,9011 \%$$

$$EAS_{20\%} = 88,9011 \% \times T_{rencana}$$

$$= 88,9011 \% \times 12 \text{ minggu}$$

$$= 10,668 \text{ minggu}$$

5.3.4 Deviasi EAS Terhadap Waktu Rencana.

A. Pendekatan Kumulatif ($\Delta_{Kumulatif}$)

Deviasi (Δ) kumulatif terhadap rencana merupakan selisih waktu perkiraan dengan pendekatan kumulatif terhadap rencana semula yang dinyatakan dalam persentase.

$$\Delta_{Kum} = ((T_{Rencana} - EAS_{Kumulatif})/T_{Rencana}) \times 100\%$$

Contoh :

Perhitungan pada 10 % waktu

$$\begin{aligned}\Delta_{Kum} &= ((12 - 3,736)/12) \times 100 \% \\ &= 68,868 \%\end{aligned}$$

Perhitungan pada 20 % waktu

$$\begin{aligned}\Delta_{Kum} &= ((12 - 5,289)/12) \times 100\% \\ &= 55,929 \%\end{aligned}$$

B. Pendekatan Matematis ($\Delta_{Matematis}$)

Deviasi (Δ) matematis terhadap rencana merupakan selisih waktu perkiraan dengan pendekatan matematis terhadap rencana semula yang dinyatakan dalam persentase.

$$\Delta_{Mat} = ((T_{Rencana} - EAS_{Matematis})/T_{Rencana}) \times 100\%$$

Contoh :

Perhitungan pada 10% waktu

$$\begin{aligned}\Delta_{Mat} &= ((12 - 11,484)/12) \times 100\% \\ &= 4,296\%\end{aligned}$$

Perhitungan pada 20% waktu

$$\begin{aligned}\Delta_{Mat} &= ((12 - 10,668)/12) \times 100\% \\ &= 11,099\%\end{aligned}$$

5.3.5 Deviasi EAS Terhadap Waktu Riil.

A. Pendekatan Kumulatif ($\Delta_{Kumulatif}$)

Deviasi (Δ) kumulatif terhadap waktu riil merupakan selisih waktu perkiraan dengan pendekatan kumulatif terhadap waktu riil penyelesaian proyek yang dinyatakan dalam persentase.

$$\Delta_{Kum} = ((T_{Riil} - EAS_{Kumulatif})/T_{Riil}) \times 100\%$$

Contoh :

Perhitungan pada 10 % waktu

$$\begin{aligned}\Delta_{Kum} &= ((12 - 3,736)/12) \times 100 \% \\ &= 68,868 \%\end{aligned}$$

Perhitungan pada 20 % waktu

$$\begin{aligned}\Delta_{Kum} &= ((12 - 5,289)/12) \times 100\% \\ &= 55,929 \%\end{aligned}$$

B. Pendekatan Matematis ($\Delta_{Matematis}$)

Deviasi (Δ) matematis terhadap waktu riil merupakan selisih waktu perkiraan dengan pendekatan matematis terhadap waktu riil penyelesaian proyek yang dinyatakan dalam persentase.

$$\Delta_{Mat} = ((T_{Riil} - EAS_{Matematis})/T_{Riil}) \times 100\%$$

Contoh :

Perhitungan pada 10% waktu

$$\begin{aligned}\Delta_{Mat} &= ((12 - 11,484)/12) \times 100\% \\ &= 4,296\%\end{aligned}$$

Perhitungan pada 20% waktu

$$\begin{aligned}\Delta_{Mat} &= ((12 - 10,668)/12) \times 100\% \\ &= 11,099\%\end{aligned}$$

5. 4 Tabulasi Data Sekunder

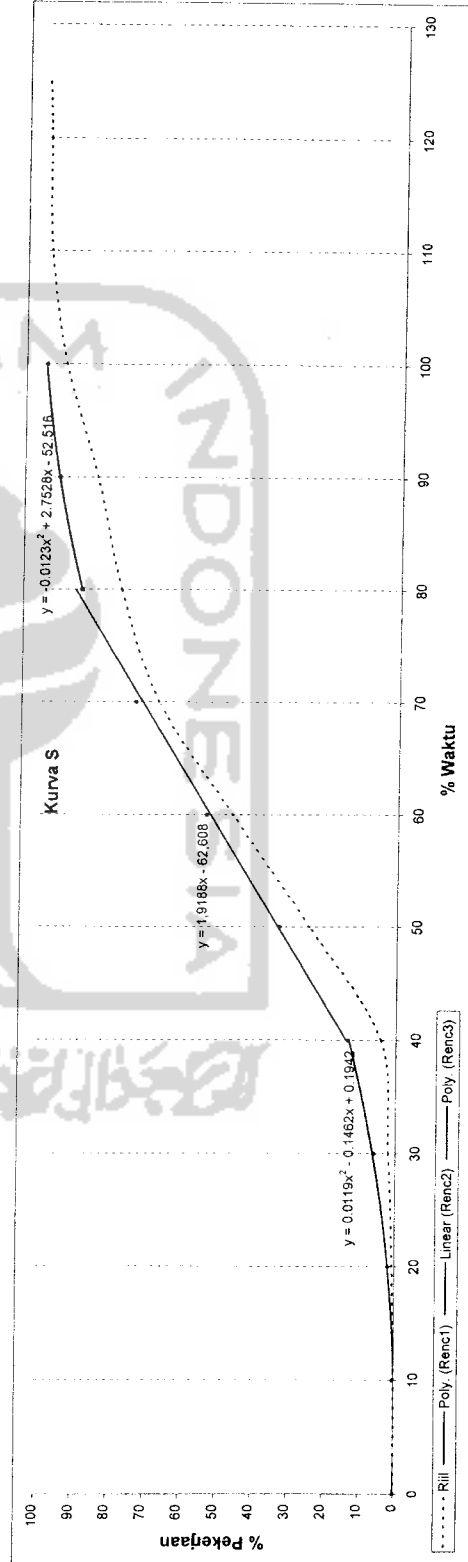
Tabel 5.2.1 sampai 5.2.29 merupakan hasil tabulasi data sekunder proyek konstruksi yang menjadi obyek penelitian sebagai hasil pengolahan dan analisis data primer, sedangkan gambar grafik 5.2.1 hingga 5.2.29 merupakan kurva- $S_{rencana}$ dan kurva- S_{riil} yang telah dibagi dalam tiga segmen beserta persamaan garis yang membentuk kurva tersebut.

3 Rehabilitasi Gedung Bapekoinda
 Kota Yogyakarta
 2002
 CV. YANI KARYA
 Rp. 313.100.000,00

Tabel 5.2.3 Data Sekunder Rehabilitasi Gedung Bapekoinda

No	% Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC		T renc	T ill	SV	Sp	ST	Perkiraan EAS		(% Deviasi)			
		(%)	(x10^6)	(%)	(x10^6)		Kum	Mat						No Value	Kum	Mat	T renc	Mat	Kum
0	0	0	0	0	0	0	0	313.100	12	15									
1	10	0.322	1.007	0.126	0.432	-0.195	313.100	12	15	-0.575	0.429	24.465	26.364	12.012	-119.703	-0.102	-75.763	19.919	
2	20	1.979	6.197	2.573	1.228	-1.228	313.100	12	15	-3.624	0.415	21.675	25.520	12.077	-112.670	-0.640	-70.136	19.488	
3	30	6.147	19.248	2.016	6.902	-4.132	313.100	12	15	-12.345	0.359	20.915	27.025	12.258	-125.205	-2.153	-80.164	18.277	
4	40	13.525	42.348	4.436	15.189	-9.090	313.100	12	15	-27.159	0.359	16.728	24.874	12.568	-107.284	-4.737	-65.827	16.210	
5	50	32.854	102.866	24.566	84.122	-8.288	313.100	12	15	-18.744	0.818	5.503	13.337	12.518	-11.141	-4.319	11.087	16.545	
6	60	53.578	167.753	46.260	158.411	-7.318	313.100	12	15	-9.343	0.944	3.177	12.283	12.468	-2.359	-3.814	18.113	16.949	
7	70	73.509	230.157	67.224	230.199	-6.285	313.100	12	15	0.042	1.000	1.500	11.999	12.393	0.005	-3.275	20.004	17.380	
8	80	89.138	279.092	78.083	267.383	-11.055	313.100	12	15	-11.710	0.958	0.000	12.105	12.691	-0.876	-5.762	19.299	15.391	
9	90	95.797	299.940	85.140	291.548	-10.657	313.100	12	15	-8.392	0.972	-1.543	12.035	13.866	-0.288	-15.554	19.770	7.557	
10	100	100.000	313.100	94.326	323.004	-5.674	313.100	12	15	9.904	1.032	-2.908	12.000	13.471	0.000	-12.259	20.000	10.193	
11	110	100.000	313.100	98.934	338.783	-1.066	313.100	12	15	25.683	1.082	-4.159	12.091	12.710	-0.758	-5.919	19.394	15.265	
12	120	100.000	313.100	99.425	340.464	-0.575	313.100	12	15	27.364	1.087	-5.518	12.193	12.384	-1.607	-3.202	18.714	17.439	
13	125	100.000	313.100	100.000	342.434	0.000	313.100	12	15	29.334	1.094	-6.172	12.257	12.000	-2.142	0.000	18.287	20.000	

*sumber : hasil perhitungan



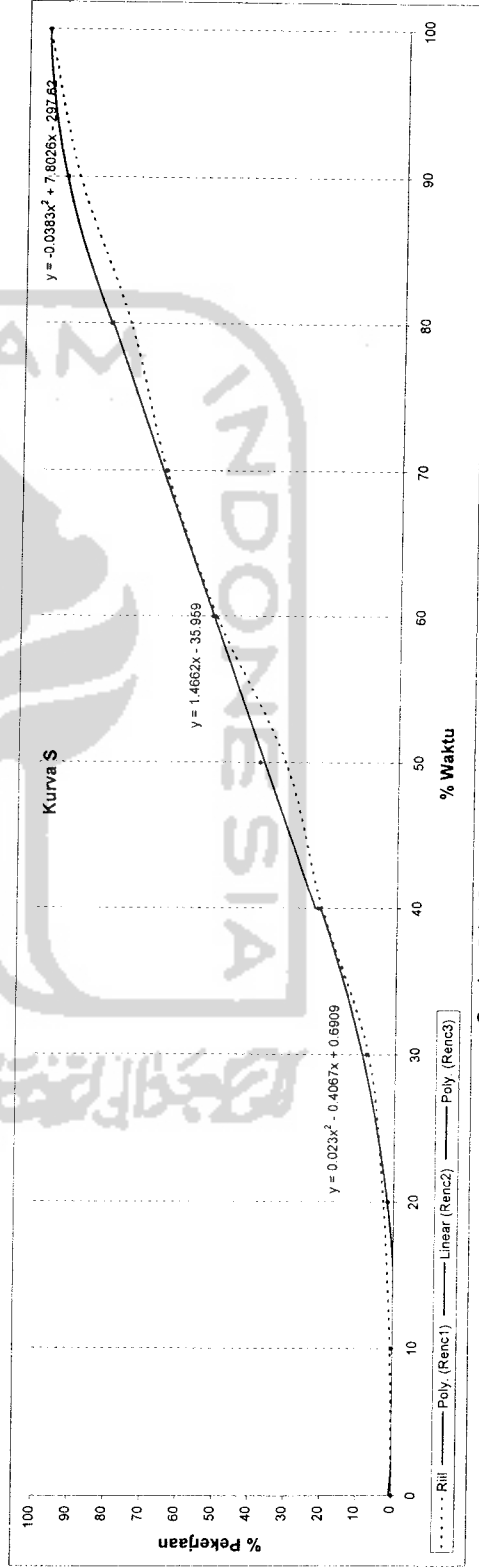
Gambar 5.2.3 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S rill

4 Rehabilitasi Kantor Badan Informasi Daerah
KOTA YOGYAKARTA
2004
PB. IKHA AGUNG KARYA
447.852.000.00

Tabel 5.2.4 Data Sekunder Rehabilitasi Kantor Badan Informasi Daerah

No	% Waktu	BCWS		BCWP	Prestasi	BAC	T renc	T nil	SV	SPI	FTS	Perkiraan EAS		(%) Deviasi		
		(%)	(x10^6)									Kum	Mat	Terhadap T renc	Terhadap T nil	
0	0	0	0	0	0	447.852	14	14								
1	10	0,360	1,612	2,925	0,342	447,852	14	14	1,313	1,814	6,945	8,345	14,018	40,392	-0,130	-0,130
2	20	1,618	7,246	12,225	1,316	447,852	14	14	4,979	1,687	6,639	9,439	13,514	32,581	3,470	3,470
3	30	7,982	35,792	31,250	-0,492	447,852	14	14	-4,542	0,873	11,224	15,424	14,047	-10,175	-0,336	-0,336
4	40	21,918	96,161	20,883	-1,035	447,852	14	14	-11,149	0,886	9,476	15,076	14,099	-7,688	-0,706	-0,706
5	50	38,570	172,737	31,440	-7,130	447,852	14	14	-41,736	0,758	9,230	16,230	14,681	-15,930	-4,863	-4,863
6	60	52,248	233,984	51,322	-0,926	447,852	14	14	-20,151	0,914	6,128	14,528	14,088	-3,769	-0,632	-0,632
7	70	65,624	293,898	65,836	274,318	447,852	14	14	-19,581	0,933	4,500	14,300	13,840	-2,141	1,145	1,145
8	80	81,700	365,896	76,442	318,509	447,852	14	14	-47,387	0,870	3,217	14,417	14,502	-2,976	-3,586	-3,586
9	90	94,677	424,011	91,038	379,326	447,852	14	14	-44,685	0,895	1,565	14,165	14,454	-1,178	-3,240	-3,240
10	100,000	447,852	447,852	100,000	416,668	447,852	14	14	-31,184	0,930	0,000	14,000	14,000	0,000	0,000	0,000

*Sumber: hasil perhitungan



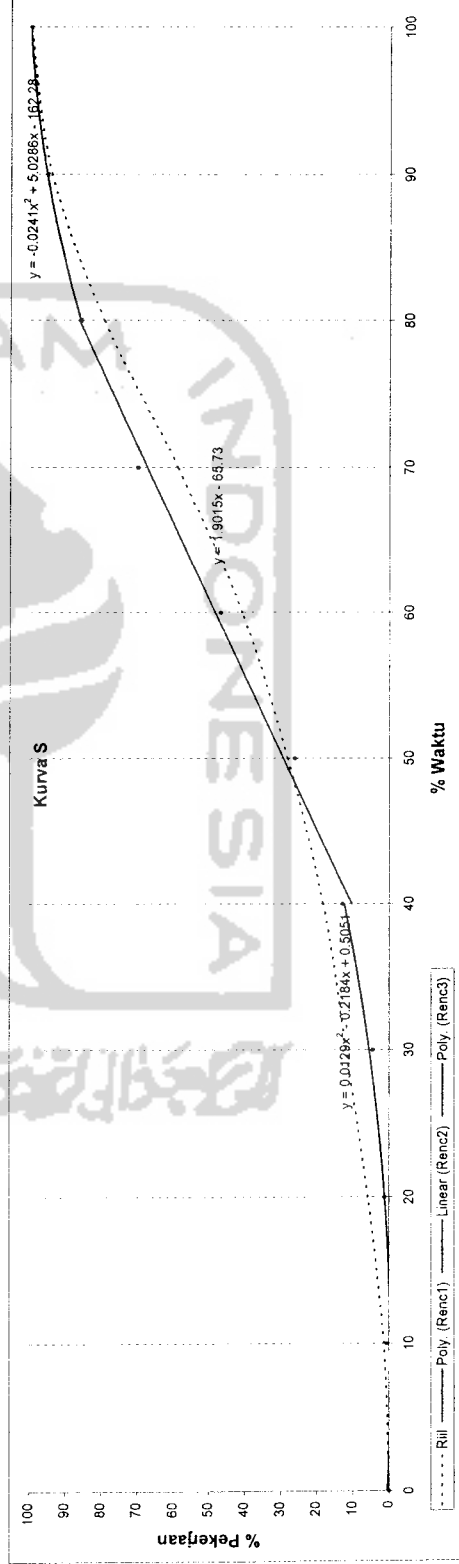
Gambar 5.2.4 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S nil

5 Pembangunan Gedung Ruang VIP Rumah Sakit Ghrasia
 Jl. Kailurang Km. 17 Yogyakarta
 2005
 PT. PERTIWI PERSADA
 Rp. 931.881.000,00

Tabel 5.2.5 Data Sekunder Pembangunan Gedung Ruang VIP Rumah Sakit Ghrasia

No	% Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC	T renc	T nil	SV	SP	ETS	Perkiraan EAS			(%) Deviasi		
		(%)	(x10^6)	(%)	(x10^6)								Kum	Mat	No Value	Terhadap T renc	Mat	Terhadap T nil
0	0	0	0	0	0	0	931.881	14	14									
1	10	0.613	5.714	1.500	15.316	0.887	931.881	14	14	9.602	2.680	4.701	6.101	13.742	56.421	1.846	56.421	1.846
2	20	1.312	12.226	5.890	60.120	4.578	931.881	14	14	47.894	4.917	2.278	5.078	12.670	63.731	9.501	63.731	9.501
3	30	4.519	42.115	11.867	121.141	7.348	931.881	14	14	79.025	2.876	3.407	7.607	12.156	45.664	13.171	45.664	13.171
4	40	12.898	120.192	18.293	186.732	5.395	931.881	14	14	66.540	1.554	5.407	11.007	12.505	21.380	10.678	21.380	10.678
5	50	26.070	242.941	28.143	287.279	2.073	931.881	14	14	44.338	1.183	5.920	12.920	13.238	7.717	5.017	7.717	5.017
6	60	46.848	436.569	40.945	417.964	-5.903	931.881	14	14	-18.605	0.957	5.849	14.249	14.435	-1.781	-3.104	-1.781	-3.104
7	70	69.939	651.745	58.902	601.262	-11.037	931.881	14	14	-50.482	0.923	4.553	14.353	14.813	-2.519	-5.804	-2.519	-5.804
8	80	86.037	801.764	79.458	811.099	-6.579	931.881	14	14	9.334	1.012	2.768	13.968	14.484	0.230	-3.460	0.230	-3.460
9	90	95.424	889.242	94.115	960.711	-1.309	931.881	14	14	71.489	1.080	1.296	13.896	14.454	0.744	-3.240	0.744	-3.240
10	100	100.000	931.881	100.000	1020.784	0.000	931.881	14	14	88.903	1.095	0.000	14.000	14.000	0.000	0.000	0.000	0.000

*sumber: hasil perhitungan



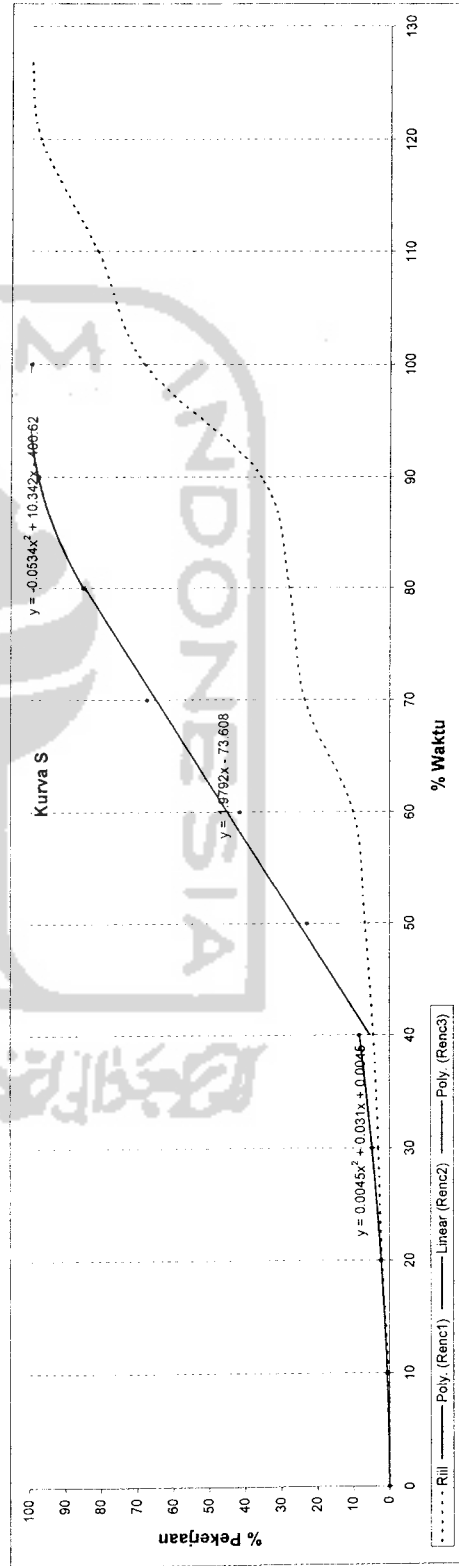
Gambar 5.2.5 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S rill

7 Pembangunan Gedung Wakil Gubernur Propinsi DIY
 KOTA YOGYAKARTA
 2002
 PT. PERWITA KARYA
 Rp. 1.859.000.000,00

Tabel 5.2.7 Data Sekunder Pembangunan Gedung Wakil Gubernur Propinsi DIY

No	% Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC	T renc	T nil	SV	SPI	FTS	Perkiraan EAS			(% Deviasi)		
		(%)	(x10^6)	(%)	(x10^6)								Kum	Mat	No Value	Terhadap T renc	Mat	Kum
0	0	0	0	0	0	0	1859.000	15	19									
1	10	0,739	13,738	0,394	5,431	-0,345	1859.000	15	19	-8,308	0,395	33,140	35,652	15,026	-137,681	-0,174	-87,643	20,915
2	20	2,528	46,996	2,178	30,028	-0,351	1859.000	15	19	-16,968	0,639	17,529	21,781	15,027	-45,206	-0,177	-14,636	20,913
3	30	4,872	90,570	3,161	43,596	-1,711	1859.000	15	19	-46,974	0,481	19,321	26,314	15,130	-75,423	-0,664	-38,492	20,370
4	40	8,484	157,718	4,504	63,482	-3,881	1859.000	15	19	-94,235	0,403	18,385	28,360	15,294	-89,066	-1,961	-49,263	19,505
5	50	23,003	427,616	6,934	95,618	-16,069	1859.000	15	19	-331,998	0,224	24,597	41,041	16,013	-173,606	-6,752	-116,004	15,722
6	60	41,588	773,121	10,200	140,652	-31,388	1859.000	15	19	-632,468	0,182	19,788	41,980	17,066	-179,867	-13,771	-120,948	10,181
7	70	67,406	1253,078	23,594	326,745	-43,712	1859.000	15	19	-926,332	0,261	6,520	27,758	18,676	-85,051	-24,504	-46,093	1,708
8	80	85,243	1584,667	27,925	385,083	-57,318	1859.000	15	19	-1199,684	0,243	-0,823	24,345	19,344	-62,303	-28,960	-28,134	-1,811
9	90	97,957	1821,021	35,730	492,713	-62,227	1859.000	15	19	-1328,307	0,271	-7,761	19,044	19,716	-26,959	-31,441	-0,231	-3,769
10	100	100,000	1859.000	68,399	943,228	-31,601	1859.000	15	19	-915,772	0,507	-7,884	15,000	19,238	0,000	-28,250	21,053	-1,250
11	110	100,000	1859.000	81,432	1122,942	-18,568	1859.000	15	19	-736,058	0,604	-9,767	14,017	19,750	6,555	-31,665	26,227	-3,946
12	120	100,000	1859.000	97,433	1343,606	-2,567	1859.000	15	19	-515,394	0,723	-10,792	13,849	19,538	7,672	-30,252	27,109	-2,830
13	127	100,000	1859.000	100,000	1379.000	0,000	1859.000	15	19	-480.000	0,742	-12,308	13.590	18.000	9.398	-20.000	28.472	5.263

*sumber : hasil perhitungan



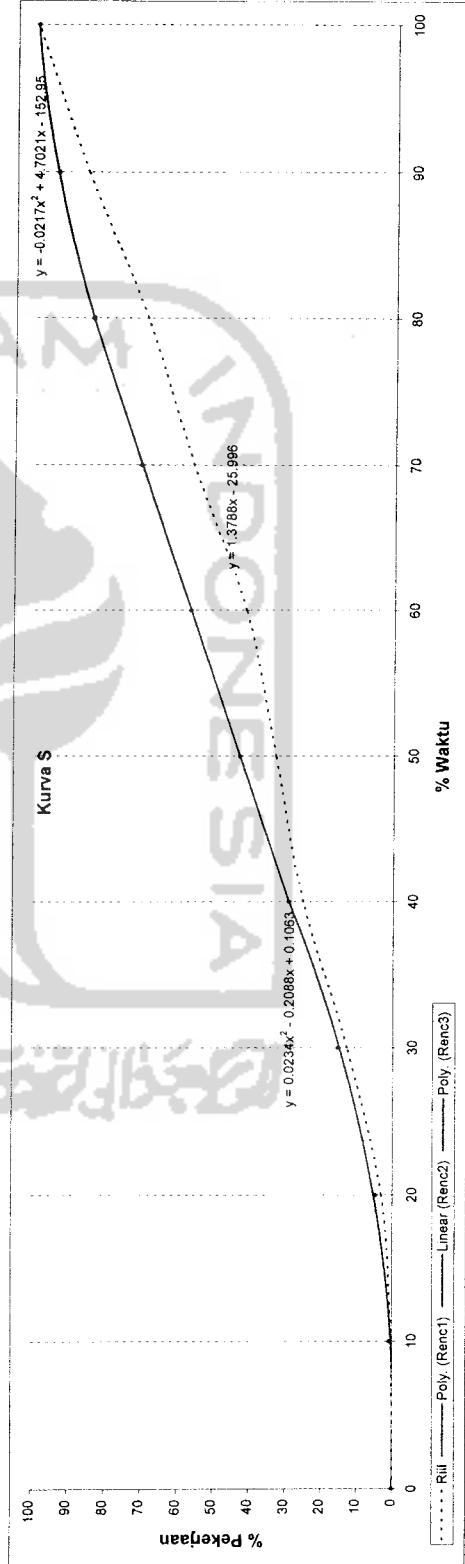
Gambar 5.2.7 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S riil

8 Rehabilitasi Gedung Biro Kepegawaian Setda dan P3KSDM
 Jl. Kyai Mojo Yogyakarta
 2005
 CV. ISTAN BANA MULIA
 Rp. 656.703.00,00

Tabel 5.2.8 Data Sekunder Rehabilitasi Gedung Biro Kepegawaian Setda dan P3KSDM

No	% Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC		T renc	T nil	SV	SP	SI	Perkiraan EAS			(%) Deviasi				
		(%)	(x10 ⁶)	(%)	(x10 ⁶)		Kum	Mat						No Value	Kum	Mat	Terhadap T renc	Kum	Mat	Terhadap T nil	
0	0	0	0	0	0	0	656.703	13	13												
1	10	0,788	5,172	0,360	2,299	-0,428	656,703	13	13	-2,873	0,445	26,320	27,620	13,040	-112,463	-0,310	-112,463	-0,310	-112,463	-0,310	
2	20	4,644	30,496	3,214	20,547	-1,430	656,703	13	13	-9,949	0,674	15,436	18,036	13,135	-38,738	-1,037	-38,738	-1,037	-38,738	-1,037	
3	30	15,341	100,747	12,759	81,565	-2,583	656,703	13	13	-19,182	0,810	11,240	15,140	13,244	-16,482	-1,648	-16,482	-1,648	-16,482	-1,648	
4	40	29,090	191,035	25,205	161,132	-3,885	656,703	13	13	-29,903	0,843	9,248	14,448	13,366	-11,135	-2,818	-11,135	-2,818	-11,135	-2,818	
5	50	42,940	281,988	32,943	210,597	-9,998	656,703	13	13	-71,391	0,747	8,703	15,203	13,943	-16,950	-7,251	-16,950	-7,251	-16,950	-7,251	
6	60	56,806	373,047	41,315	264,123	-15,491	656,703	13	13	-108,924	0,708	7,344	15,144	14,451	-16,496	-11,235	-16,496	-11,235	-16,496	-11,235	
7	70	70,656	464,000	56,166	359,064	-14,490	656,703	13	13	-104,936	0,774	5,040	14,140	14,366	-8,767	-10,509	-8,767	-10,509	-8,767	-10,509	
8	80	84,172	552,763	69,195	442,356	-14,977	656,703	13	13	-110,407	0,800	3,249	13,649	14,412	-4,992	-10,862	-4,992	-10,862	-4,992	-10,862	
9	90	94,259	619,000	85,790	548,445	-8,469	656,703	13	13	-70,566	0,886	1,467	13,167	14,143	-1,286	-6,784	-1,286	-6,784	-1,286	-6,784	
10	100	100,000	656,703	100,000	639,287	0,000	656,703	13	13	-17,416	0,973	0,000	13,000	13,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*sumber : hasil perhitungan



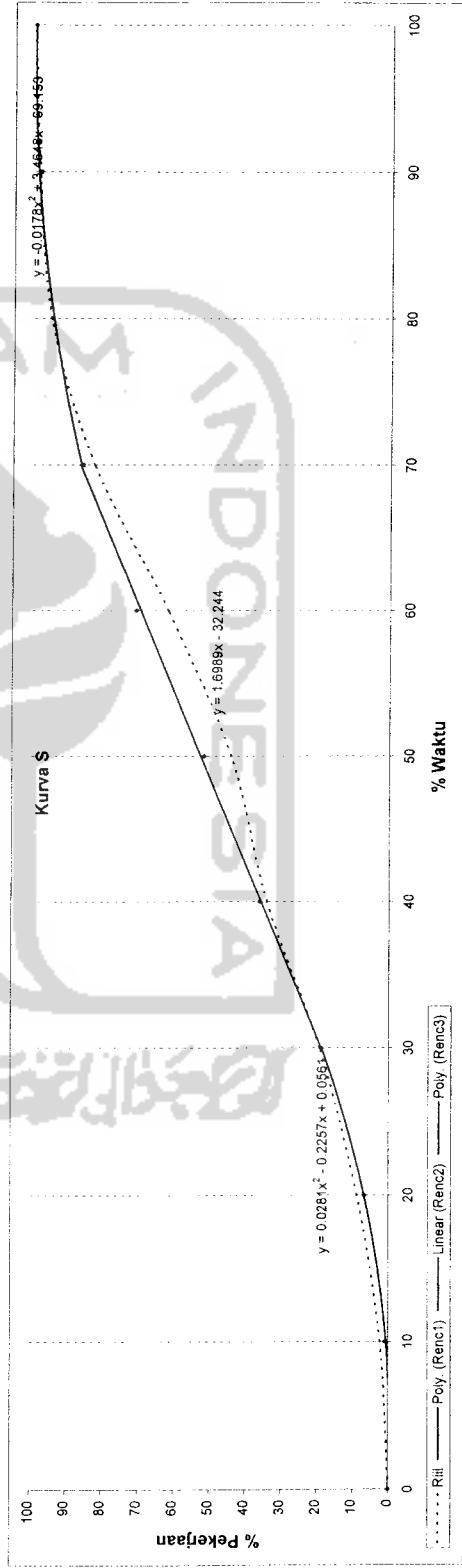
Gambar 5.2.8 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S rill

9 Pembangunan Gedung Asrama BAPELKES
 2005
 Jl. Godean Godean Sleman
 PB. PRIMA KARSA
 Rp. 462.563.000,00

Tabel 5.2.9 Data Sekunder Pembangunan Gedung Asrama BAPELKES

No	% Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC		T renc	T nil	SV	SPI	ETS	Perkiraan EAS			(% Deviasi)			
		(%)	(x10 ⁶)	(%)	(x10 ⁶)		Kum	Mat						No Value	Kum	Mat	Terhadap T renc	Mat	Kum	Mat
0	0	0	0	0	0	0	462.563	0	16	16										
1	10	0.780	3.606	2.266	10.347	1.487	462.563	1.487	16	16	6.741	2.869	5.018	6.618	58.635	9.945	58.635	9.945	19.067	12.277
2	20	6.624	30.638	8.811	40.225	2.187	462.563	2.187	16	16	9.587	1.313	9.749	12.949	14.036	19.067	12.277	19.067	12.277	12.277
3	30	18.653	86.283	19.264	87.952	0.611	462.563	0.611	16	16	1.669	1.019	10.987	15.787	15.266	1.329	4.589	1.329	4.589	4.589
4	40	36.040	166.707	34.074	155.968	-1.966	462.563	-1.966	16	16	-11.139	0.933	10.287	16.687	16.185	-4.296	-1.157	-4.296	-1.157	-1.157
5	50	51.764	239.441	44.204	201.816	-7.560	462.563	-7.560	16	16	-37.625	0.843	9.491	17.491	16.712	-9.322	-4.450	-9.322	-4.450	-4.450
6	60	70.857	327.756	62.001	283.070	-8.856	462.563	-8.856	16	16	-44.887	0.864	7.410	17.010	16.834	-6.315	-5.213	-6.315	-5.213	-5.213
7	70	86.190	398.663	82.790	377.983	-3.400	462.563	-3.400	16	16	-20.700	0.987	5.063	16.263	16.318	-1.643	-1.990	-1.643	-1.990	-1.990
8	80	95.019	439.522	95.044	433.931	0.025	462.563	0.025	16	16	-5.591	0.987	3.241	16.041	15.746	-0.286	1.585	-0.286	1.585	1.585
9	90	98.272	454.571	98.578	450.066	0.306	462.563	0.306	16	16	-4.505	0.990	1.616	16.016	15.950	-0.100	0.309	-0.100	0.309	0.309
10	100	100.000	462.563	100.000	456.557	0.000	462.563	0.000	16	16	-6.006	0.987	0.000	16.000	16.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

*sumber: hasil perhitungan



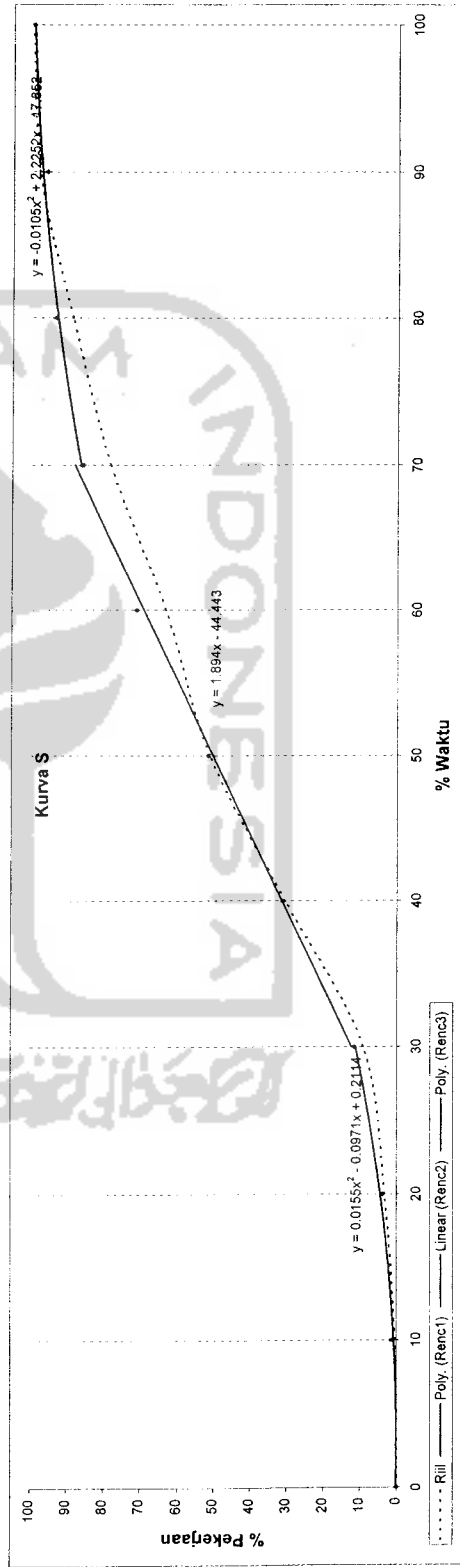
Gambar 5.2.9 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S rill

11 Pembangunan Pagar Tembok Gedung Napza RS Grhasia
 Jl. Kallurang Km 17 Yogyakarta
 2006
 PB: BERLIAN PUTRA
 Rp. 210.412.000,00

Tabel 5.2.11 Data Sekunder Pembangunan Pagar Tembok Gedung Napza RS Grhasia

No	%Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC		T renc	T nil	SV	Spi	ETS	Perkiraan EAS			(% Deviasi)		
		(%)	(x10^6)	(%)	(x10^6)		Kum	Mat						No Value	Kum	Mat	Ternhadap T renc	Kum	Mat
0	0	0	0	0	0	0	656.703	12	12										
1	10	1.424	2.996	0.532	1.194	-0.892	656.703	12	12	-1.802	0.399	27.091	28.291	12.057	-135.757	-0.471	-135.757	-0.471	
2	20	3.832	8.063	3.324	7.463	-0.508	656.703	12	12	-0.600	0.926	10.371	12.771	12.032	-6.428	-0.268	-6.428	-0.268	
3	30	11.452	24.096	9.102	20.437	-2.350	656.703	12	12	-3.660	0.848	9.904	13.504	12.149	-12.536	-1.241	-12.536	-1.241	
4	40	31.084	65.404	30.338	68.117	-0.746	656.703	12	12	2.713	1.041	6.913	11.713	12.047	2.390	-0.394	2.390	-0.394	
5	50	51.500	108.362	51.140	114.824	-0.360	656.703	12	12	6.461	1.060	5.662	11.662	12.023	2.814	-0.190	2.814	-0.190	
6	60	71.112	149.628	63.294	142.113	-7.818	656.703	12	12	-7.515	0.950	5.054	12.254	12.495	-2.115	-4.128	-2.115	-4.128	
7	70	86.138	181.244	78.318	175.846	-7.820	656.703	12	12	1.807	1.009	3.711	12.111	12.495	-0.921	-4.129	-0.921	-4.129	
8	80	93.950	197.682	88.848	199.489	-5.102	656.703	12	12	17.558	1.087	1.104	11.804	11.696	0.181	-6.688	0.181	-6.688	
9	90	96.388	202.812	98.148	220.370	1.760	656.703	12	12	14.116	1.067	0.000	12.000	12.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
10	100	100.000	210.412	100.000	224.528	0.000	656.703	12	12										

*sumber: hasil perhitungan



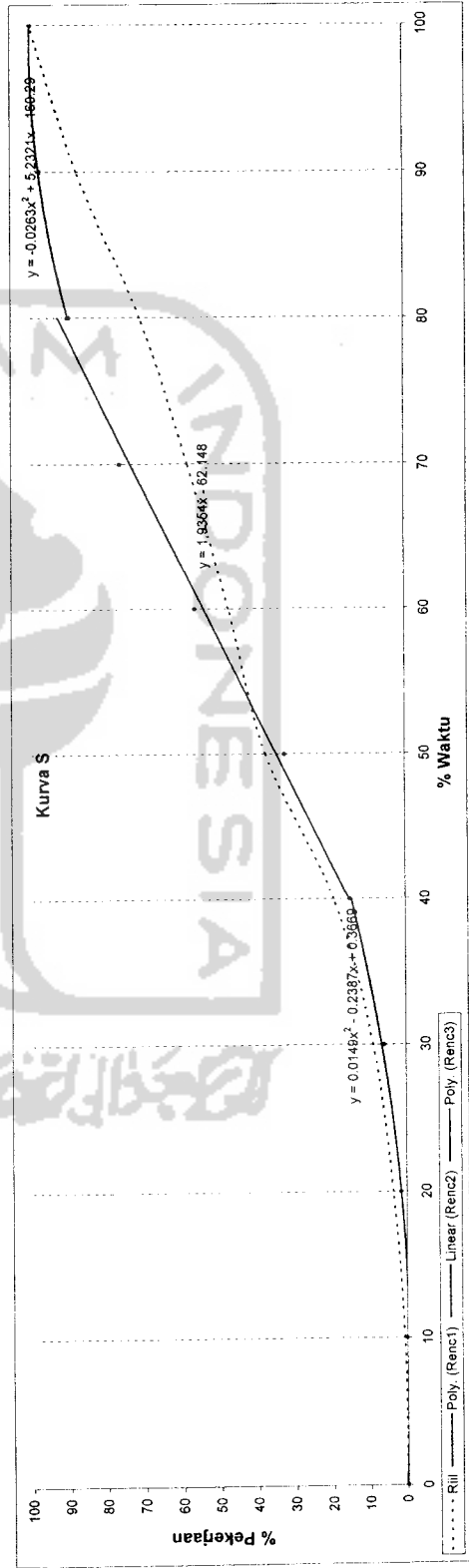
Gambar 5.2.11 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S nil

12 Pembangunan Lt. II Gedung B4 dan Pagar Depan
 Jl. D.I. Panjaitan
 2005
 PB. JARAJ RAYA
 Rp.176.617.000,00

Tabel 5.2.12 Data Sekunder Pembangunan Lt. II Gedung B4 dan Pagar Depan

No	% Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC	T renc	T nili	SV	SPI	ETS	Perkiraan EAS		(% Deviasi)	
		(%)	(x10^6)	(%)	(x10^6)								Kum	Mat	Terhadap T renc	Terhadap T nili
0	0	0	0	0	0	0	176.617	14	14							
1	10	0.196	0.346	0.756	1.103	0.560	176.617	14	14	0.757	3.188	3.953	5.353	13.323	61.767	4.835
2	20	1.594	2.815	3.722	5.433	2.128	176.617	14	14	2.618	1.930	5.804	8.604	12.688	38.544	9.371
3	30	5.876	10.378	8.926	13.029	3.050	176.617	14	14	2.651	1.255	7.806	12.006	12.436	14.242	11.170
4	40	15.080	26.634	19.408	28.329	4.328	176.617	14	14	1.695	1.064	7.897	13.497	12.145	3.590	13.251
5	50	32.400	57.224	37.540	54.795	5.140	176.617	14	14	-2.429	0.958	7.310	14.310	11.982	-2.216	14.411
6	60	56.314	99.460	47.312	69.059	-9.002	176.617	14	14	-30.401	0.694	8.065	16.465	14.651	-17.609	-4.651
7	70	76.082	134.373	58.214	84.972	-17.868	176.617	14	14	-49.401	0.632	6.642	16.442	15.292	-17.441	-9.232
8	80	90.010	158.972	70.738	103.253	-19.272	176.617	14	14	-55.720	0.650	4.311	15.511	16.394	-10.793	-9.957
9	90	97.634	172.438	87.504	127.725	-10.130	176.617	14	14	-44.713	0.741	1.890	14.490	16.133	-3.501	-15.234
10	100	100.000	176.617	100.000	145.965	0.000	176.617	14	14	-30.652	0.826	0.000	14.000	14.000	0.000	0.000

*sumber: hasil perhitungan



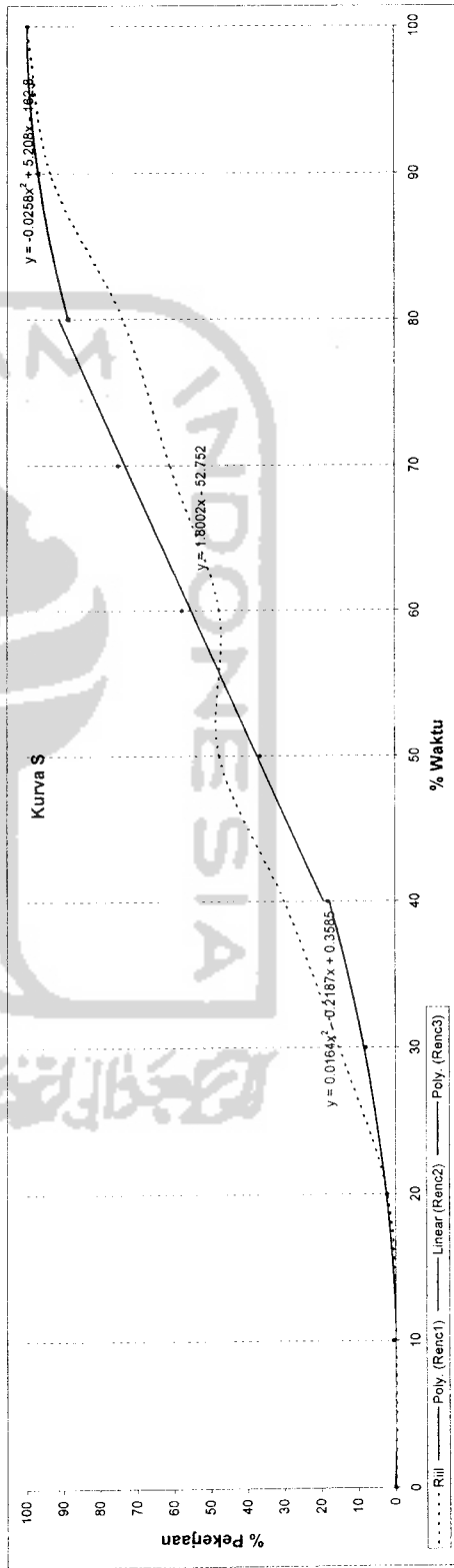
Gambar 5.2.12 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S riil

13 Pembangunan Garasi dan Laboratorium HIPERKES
 Ji. Ireda Dipowinatan Yogyakarta
 2005
 CV. CIPTA MULYA PRATAMA
 Rp. 173.336.000,00

Tabel 5.2.13 Data Sekunder Pembangunan Garasi dan Laboratorium HIPERKES

No	% Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC		T renc	T nil	SV	SpI	ETS	Perkiraan EAS		(%) Deviasi				
		(%)	(x10 ⁶)	(%)	(x10 ⁶)		Kum	Mat						Tehadap T renc	Kum	Mat	Tehadap T nil	Kum	Mat	
0	0	0	0	0	0	0	173.336	14	14	-1.040	0.000	No Value								
1	10	0.600	1.040	0.000	0.000	-0.600	173.336	14	14	-0.793	0.801	13.984	16.784	14.005	-19.882	-0.032	-19.882	-0.032	-19.882	-0.032
2	20	2.298	3.983	2.240	3.190	-0.058	173.336	14	14	7.793	1.560	6.282	10.482	13.439	25.130	4.007	25.130	4.007	25.130	4.007
3	30	8.028	13.915	15.242	21.709	7.214	173.336	14	14	11.358	1.363	6.164	11.764	13.075	15.974	6.607	15.974	6.607	15.974	6.607
4	40	18.060	31.304	29.954	42.663	11.894	173.336	14	14	4.585	1.072	6.527	13.527	13.134	3.378	6.188	3.378	6.188	3.378	6.188
5	50	36.500	63.268	47.640	67.852	11.140	173.336	14	14	-32.371	0.677	8.272	16.672	14.792	-19.083	-5.655	-19.083	-5.655	-19.083	-5.655
6	60	57.820	100.223	47.640	67.852	-10.180	173.336	14	14	-43.195	0.669	6.282	16.082	15.089	-14.868	-7.781	-14.868	-7.781	-14.868	-7.781
7	70	75.200	130.349	61.192	87.154	-14.008	173.336	14	14	-48.487	0.685	4.089	15.289	15.150	-9.210	-8.216	-9.210	-8.216	-9.210	-8.216
8	80	88.720	153.784	73.930	105.286	-14.790	173.336	14	14	-34.769	0.793	1.765	14.365	14.684	-2.609	-4.889	-2.609	-4.889	-2.609	-4.889
9	90	96.940	168.032	93.566	133.263	-3.374	173.336	14	14	-30.909	0.822	0.000	14.000	14.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	100	100.000	173.336	100.000	142.427	0.000	173.336	14	14											

*sumber: hasil perhitungan



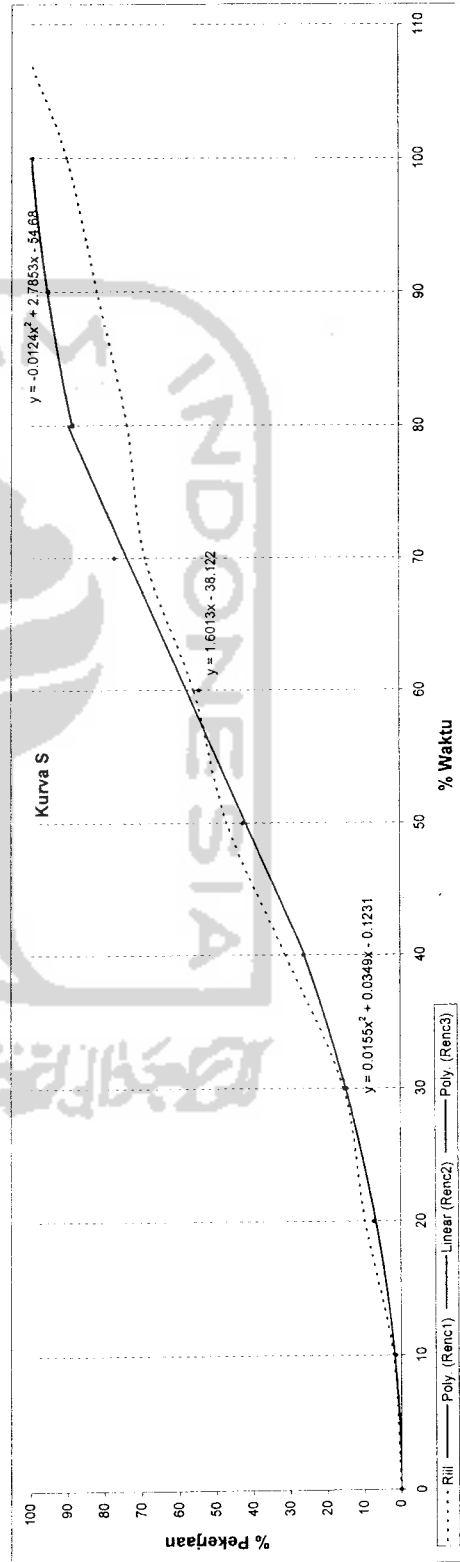
Gambar 5.2.13 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S rill

14 Rehabilitas Balai Mangu
Kepatihan Yogyakarta
2005
PB. ERLIAN UTAMA
Rp. 244.991.000,00

Tabel 5.2.14 Data Sekunder Rehabilitas Balai Mangu

No	%Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC	T renc	T nil	SV	SI	FI	Perkiraan EAS		(%) Deviasi				
		(%)	(x10^6)	(%)	(x10^6)								Kum	Mat	Terhadap Kum	Terhadap Mat	Terhadap Kum	Mat	
0	0	0	0	0	0	0	244.991	15	16										
1	10	1.368	3.353	2.149	5.742	0.780	244.991	15	16	2.390	1.713	7.823	9.381	14.927	37.457	0.487	41.366	6.707	7.698
2	20	7.290	17.860	9.764	26.097	2.474	244.991	15	16	8.237	1.461	8.076	11.212	14.768	25.251	1.545	29.923	7.698	7.998
3	30	14.665	35.928	15.517	41.473	0.852	244.991	15	16	5.546	1.154	8.836	13.596	14.827	9.360	1.157	15.025	7.334	7.334
4	40	26.190	64.163	31.274	83.588	5.084	244.991	15	16	19.425	1.303	6.601	12.908	14.524	13.943	3.175	19.322	9.226	9.226
5	50	42.710	104.636	47.017	125.664	4.307	244.991	15	16	21.029	1.201	5.829	13.745	14.597	8.367	2.689	14.094	8.771	8.771
6	60	54.540	133.618	56.033	149.764	1.493	244.991	15	16	16.145	1.121	4.818	14.353	14.860	4.312	0.932	10.293	7.124	7.124
7	70	77.461	189.772	69.164	184.858	-8.298	244.991	15	16	-4.914	0.974	3.901	15.120	15.777	-0.797	-5.182	5.502	1.392	1.392
8	80	88.880	217.748	74.002	197.791	-14.878	244.991	15	16	-19.957	0.908	2.422	15.303	17.894	-2.018	-19.291	4.358	-11.836	-11.836
9	90	95.679	234.404	82.184	219.658	-13.495	244.991	15	16	-14.746	0.937	0.640	15.101	19.264	-0.671	-28.428	5.621	-20.401	-20.401
10	100	100.000	244.991	90.457	241.771	-9.543	244.991	15	16	-9.220	0.987	-1.013	15.000	17.680	0.000	-17.870	6.250	-10.503	-10.503
11	107	100.000	244.991	100.000	267.277	0.000	244.991	15	16	22.286	1.091	-1.943	15.088	15.000	-0.584	0.000	5.703	6.250	6.250

*sumber : hasil perhitungan

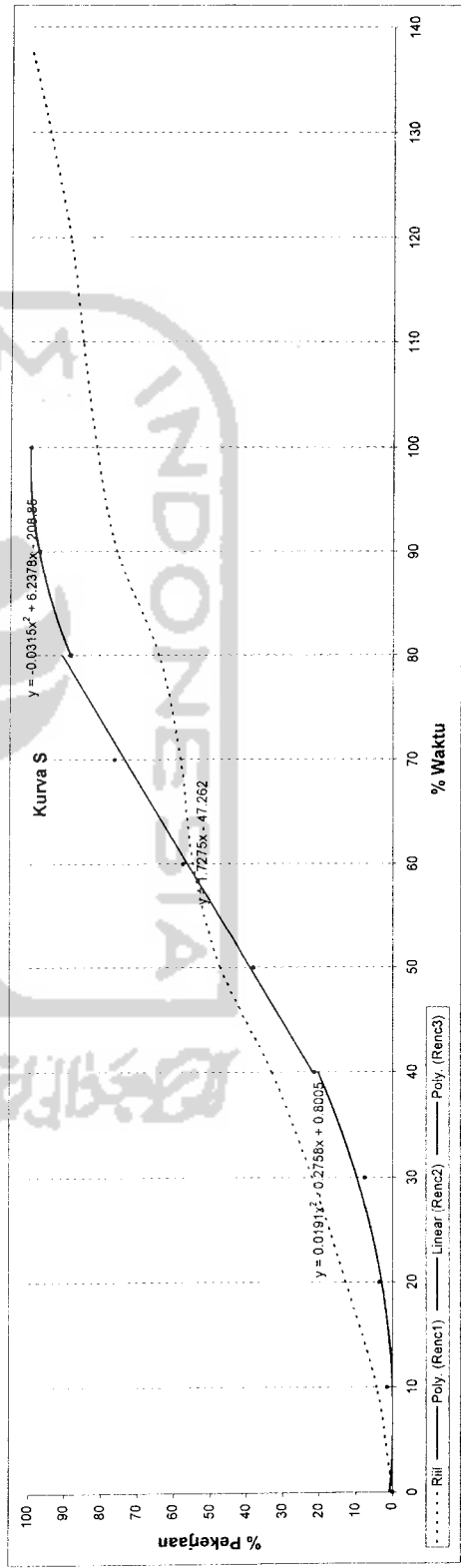


Gambar 5.2.14 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S nil

15 Pembangunan Masjid Gedung Diklat Propinsi DIY
 Gunung Sempu Kasihan Bantul
 PB. ARDIYAN
 Rp. 294.000.000,00

Tabel 5.2.15 Data Sekunder Pembangunan Masjid Gedung Diklat Propinsi DIY

No	% Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC		SV	SPI	ETS	Perkiraan EAS		(%) Deviasi	
		(%)	(x10 ⁶)	(%)	(x10 ⁶)		Kum	Mat				Terhadap T renc	Terhadap T nil		
0	0	0	0	0	0	0	294.000	13	18			No Value			
1	10	1.366	4.015	4.299	12.406	2.933	294.000	13	18	8.390	3.089	3.625	5.087	11.626	
2	20	3.499	10.288	12.804	36.948	9.305	294.000	13	18	26.660	3.691	2.617	5.496	10.642	
3	30	7.562	22.232	21.946	63.329	14.385	294.000	13	18	41.098	2.849	2.668	7.095	10.097	
4	40	21.343	62.750	33.105	95.531	11.762	294.000	13	18	32.781	1.522	3.810	10.323	10.355	
5	50	38.144	112.143	47.371	136.695	9.226	294.000	13	18	24.551	1.219	3.282	11.833	10.652	
6	60	57.493	169.028	54.845	159.264	-2.647	294.000	13	18	-10.764	0.936	2.350	13.354	13.199	
7	70	76.347	224.459	58.227	185.022	-18.120	294.000	13	18	-56.438	0.749	-0.534	14.310	14.364	
8	80	88.618	260.537	64.278	185.483	-24.340	294.000	13	18	-75.054	0.712	-1.966	14.052	16.132	
9	90	97.458	286.527	75.826	218.806	-21.633	294.000	13	18	-67.722	0.764	-4.190	13.402	15.928	
10	100	100.000	294.000	81.617	235.518	-18.383	294.000	13	18	-56.482	0.801	-6.242	13.000	16.301	
11	110	100.000	294.000	85.462	245.612	-14.538	294.000	13	18	-47.388	0.839	-8.107	12.750	17.312	
12	120	100.000	294.000	89.064	257.007	-10.936	294.000	13	18	-36.983	0.874	-9.838	12.626	18.146	
13	130	100.000	294.000	94.742	273.391	-5.259	294.000	13	18	-20.609	0.930	-11.184	12.706	18.702	
14	138	100.000	294.000	100.000	288.565	0.000	294.000	13	18	-5.435	0.982	-12.063	12.907	13.000	
*sumber: hasil perhitungan															



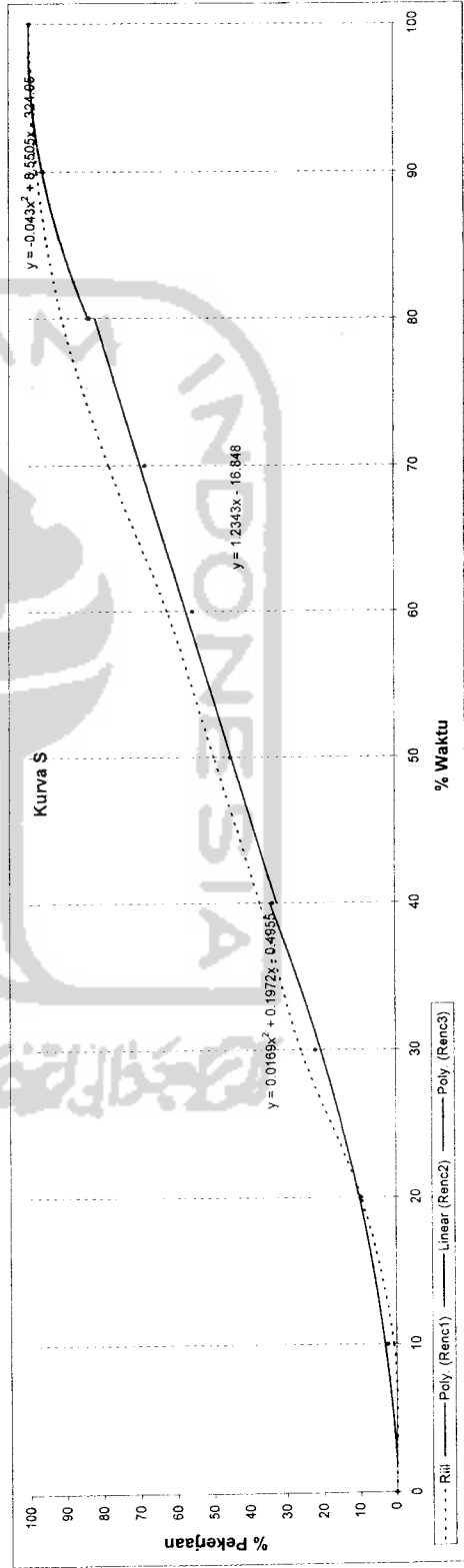
Gambar 5.2.15 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S rill

16 Rehabilitas Gedung Balai Latihan Kerja
 Jl. Kyai Mojo Yogyakarta
 2005
 PB. KITA
 Rp. 301.241.000,00

Tabel 5.2.16 Data Sekunder Rehabilitas Gedung Balai Latihan Kerja

No	% Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC	T renc	T nil	SV	SPI	ET	Perkiraan EAS			(%) Deviasi		
		(%)	(x10 ⁶)	(%)	(x10 ⁶)								Kum.	Mat.	No Value	Terhadap T renc	Mat	Kum
0	0	0	0	0	0	0	656.703	12	12									
1	10	2.340	7.049	0.748	2.213	-1.592	656.703	12	12	-4.836	0.314	34.395	35.595	12.155	-196.624	-1.290	-196.624	-1.290
2	20	9.692	29.196	9.740	28.822	0.048	656.703	12	12	-0.375	0.987	9.725	12.125	11.698	-1.040	2.518	-1.040	2.518
3	30	22.094	66.566	26.018	76.990	3.924	656.703	12	12	10.433	1.157	7.262	10.862	10.768	9.486	10.266	9.486	10.266
4	40	33.714	101.560	37.166	109.978	3.452	656.703	12	12	8.417	1.083	6.649	11.449	10.838	4.592	9.682	4.592	9.682
5	50	44.990	135.528	49.620	146.830	4.630	656.703	12	12	11.302	1.093	5.538	11.538	10.670	3.849	11.079	3.849	11.079
6	60	55.324	166.659	62.256	184.221	6.932	656.703	12	12	17.563	1.105	4.342	11.542	10.395	3.813	13.377	3.813	13.377
7	70	68.196	205.434	78.072	231.022	9.876	656.703	12	12	25.588	1.125	3.201	11.601	10.102	3.323	15.818	3.323	15.818
8	80	83.826	252.518	90.972	269.194	7.146	656.703	12	12	16.676	1.066	2.251	11.851	10.372	1.239	13.570	1.239	13.570
9	90	96.214	289.836	97.740	289.221	1.526	656.703	12	12	-0.615	0.998	1.203	12.003	11.190	-0.021	6.752	-0.021	6.752
10	100	100.000	301.241	100.000	295.909	0.000	656.703	12	12	-5.332	0.982	0.000	12.000	12.000	0.000	0.000	0.000	0.000

*sumber : hasil perhitungan



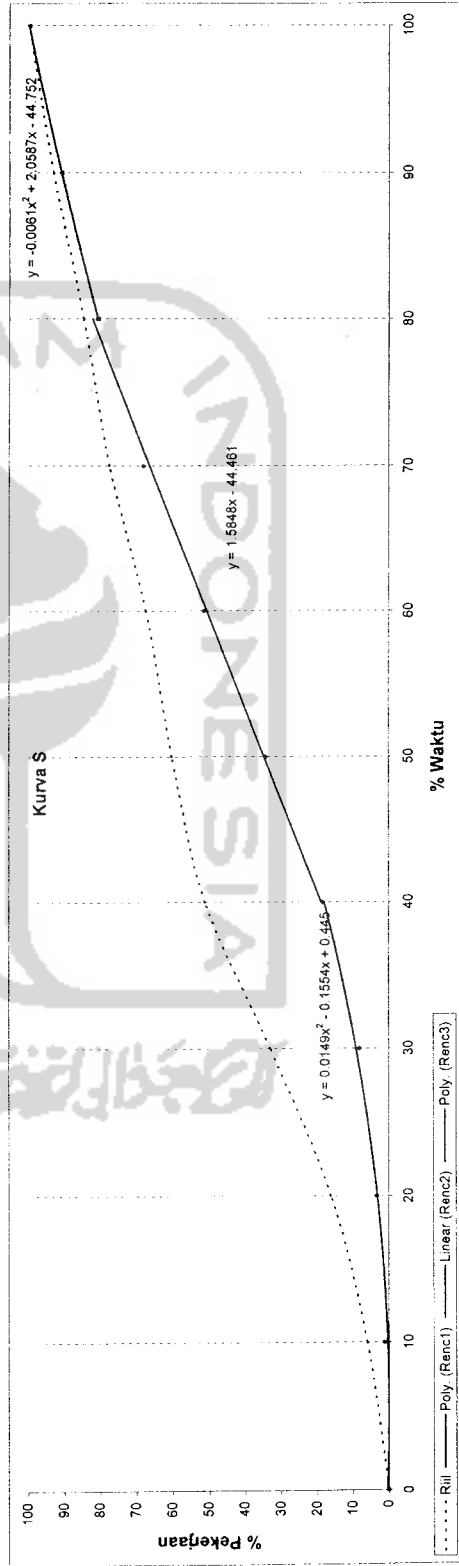
Gambar 5.2.16 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S riil

18 Rehabilitas Pavilum Eks. Bkow DPD DIY
 Ji. AM. Sangaji Yogyakarta
 2005
 PB. ATNA JAYA
 Rp. 92.549.000,00

Tabel 5.2.18 Data Sekunder Rehabilitas Pavilum Eks. Bkow DPD DIY

No	%Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC		T renc	T nil	SV	SP	ET S	Perkiraan EAS			(%) Deviasi		
		(%)	(x10 ⁶)	(%)	(x10 ⁶)		Kum	Mat						No Value	Kum	Mat	Terhadap T renc	Mat	Kum
0	0	0	0	0	0	0	92.549	12	12										
1	10	1.232	1.140	6.123	5.536	4.892	92.549	12	12	4.396	4.856	2.224	3.424	11.312	71.466	5.734	71.466	5.734	5.734
2	20	3.386	3.134	16.193	14.639	12.807	92.549	12	12	11.505	4.671	2.055	4.455	10.321	62.875	13.988	62.875	13.988	13.988
3	30	8.163	7.555	33.011	29.842	24.848	92.549	12	12	22.287	3.950	2.126	5.726	8.981	52.279	25.162	52.279	25.162	25.162
4	40	18.487	17.109	51.122	46.215	32.635	92.549	12	12	29.105	2.701	2.666	7.466	8.192	37.787	31.730	37.787	31.730	31.730
5	50	34.349	31.790	60.252	54.468	25.902	92.549	12	12	22.678	1.713	3.502	9.502	8.871	20.818	26.078	20.818	20.818	26.078
6	60	51.334	47.509	67.395	60.925	16.061	92.549	12	12	13.416	1.282	3.743	10.943	9.942	8.808	17.151	8.808	17.151	17.151
7	70	68.149	63.071	77.543	70.099	9.394	92.549	12	12	7.028	1.111	3.239	11.639	10.736	3.008	10.534	3.008	10.534	10.534
8	80	80.829	74.807	84.846	76.702	4.017	92.549	12	12	1.895	1.025	2.341	11.941	11.428	0.494	4.765	0.494	4.765	4.765
9	90	91.026	84.244	93.277	84.324	2.251	92.549	12	12	0.080	1.001	1.799	11.999	11.668	0.009	2.769	0.009	2.769	2.769
10	100	100.000	92.549	100.000	90.401	0.000	92.549	12	12	-2.148	0.977	0.000	12.000	12.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

*sumber : hasil perhitungan



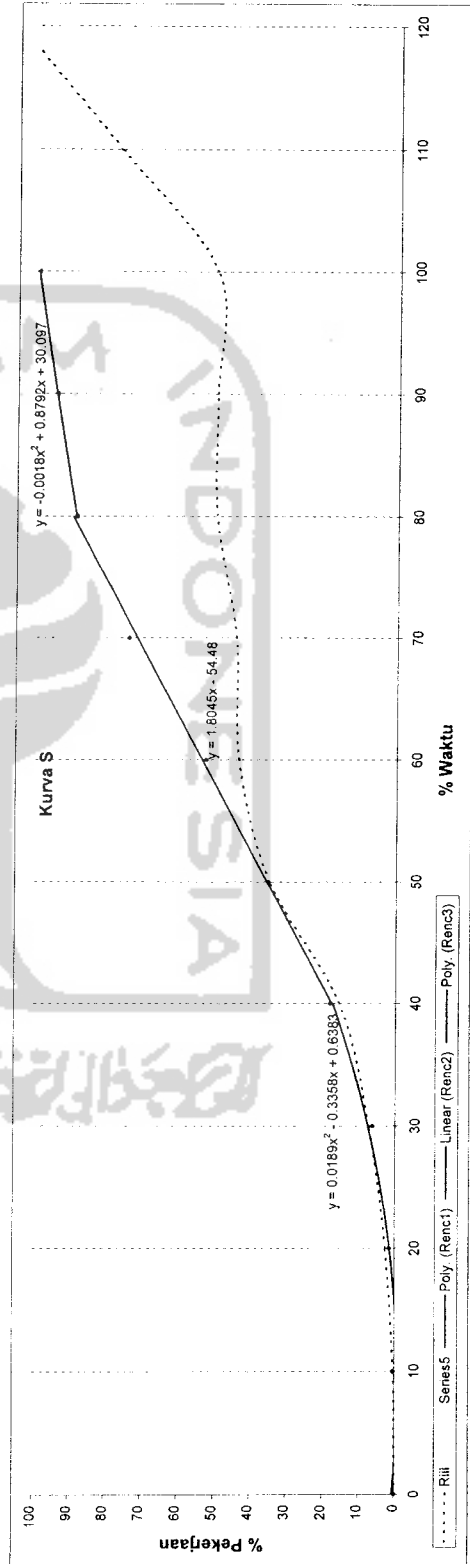
Gambar 5.2.18 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S riil

19 Rehabilitas Gedung Laboratorium UGM Untuk Kantor KPU
 2003
 Jl. Jati Pingit Yogyakarta
 PB: KARYA SETIA ABADI
 Rp.392.630.000,00

Tabel 5.2.19 Data Sekunder Rehabilitas Gedung Laboratorium UGM Untuk Kantor KPU

No	%Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC	T renc	T nil	SV	SpI	EIS	Perkiraan EAS			(%) Deviasi		
		(%)	(x10 ⁶)	(%)	(x10 ⁶)								Kum	Mat	No Value	Kum	Mat	Terhadap T renc
0	0	0	0	0	0	0	392.630	17	20									
1	10	0.430	1.689	0.379	1.562	-0.051	392.630	17	20	-0.127	0.925	16.223	18.248	17.011	-7.340	-0.065	8.761	14.944
2	20	1.500	5.890	2.713	11.173	1.213	392.630	17	20	5.284	1.897	6.853	10.569	16.600	37.830	2.350	47.156	16.998
3	30	6.223	24.432	7.387	30.421	1.165	392.630	17	20	5.988	1.245	8.835	14.657	16.616	13.780	2.259	26.713	16.920
4	40	18.027	70.779	15.549	64.028	-2.478	392.630	17	20	-6.751	0.905	9.949	18.075	17.819	-6.326	-4.820	9.623	10.903
5	50	35.307	138.625	34.969	143.996	-0.338	392.630	17	20	5.371	1.039	6.739	16.683	17.105	1.865	-0.620	16.585	14.473
6	60	52.716	206.977	43.638	179.696	-9.077	392.630	17	20	-27.281	0.868	5.759	18.032	17.866	-6.073	-5.091	9.838	10.672
7	70	74.012	290.592	44.504	183.261	-29.508	392.630	17	20	-107.331	0.631	4.757	19.987	19.780	-17.570	-16.352	0.065	1.101
8	80	88.802	349.055	50.150	206.509	-38.752	392.630	17	20	-142.546	0.592	1.690	19.347	20.651	-13.805	-21.475	3.265	-3.254
9	90	94.631	371.550	50.223	206.810	-44.408	392.630	17	20	-164.740	0.557	-1.797	18.364	21.184	-7.966	-24.610	8.229	-5.918
10	100	100.000	392.630	50.376	207.439	-49.624	392.630	17	20	-185.191	0.528	-5.678	17.000	21.675	0.000	-27.500	15.000	-8.375
11	110	100.000	392.630	77.012	317.123	-22.988	392.630	17	20	-75.507	0.508	-6.131	16.595	23.312	2.381	-37.131	17.024	-16.562
12	118	100.000	392.630	100.000	411.785	0.000	392.630	17	20	19.155	1.049	-6.293	17.142	17.000	-0.837	0.000	14.288	15.000

*sumber : hasil perhitungan



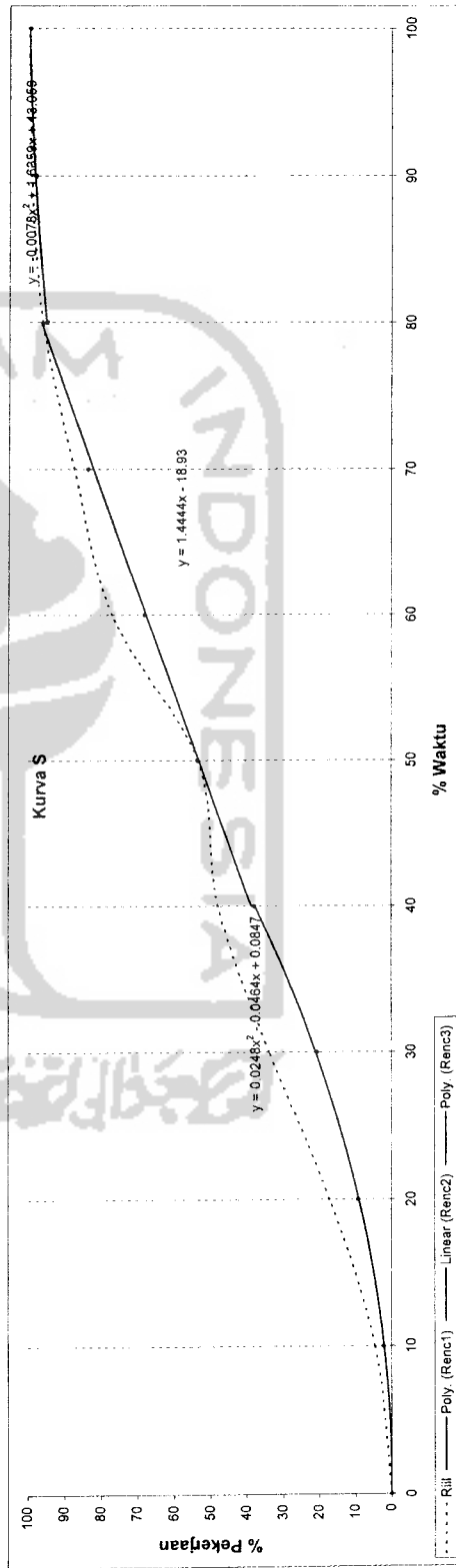
Gambar 5.2.19 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S nil

20 Peningkatan Jalan KRETEK - DEPOK (1 Km)
 Bantul - Yogyakarta
 2005
 PT. MAJU BATU RAYA
 Rp. 603.336.888,00

Tabel 5.2.20 Data Sekunder Peningkatan Jalan KRETEK - DEPOK (1 Km)

No	% Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC		T renc	T nil	SV	Sp	ET	Perkiraan EAS		(%) Deviasi		
		(%)	(x10^6)	(%)	(x10^6)		Kum	Mat						Ternadap T renc	Ternadap T nil			
0	0	0	0	0	0	0	603.336	18	18					No Value				
1	10	2.212	13.345	4.611	30.452	2.399	603.336	18	18	17.107	2.282	7.099	8.899	15.900	50.560	11.669	11.669	
2	20	9.227	55.672	17.080	112.809	7.853	603.336	18	18	57.137	2.026	7.107	10.707	13.262	40.519	26.321	26.321	
3	30	20.845	124.560	33.909	223.958	13.263	603.336	18	18	99.398	1.798	7.008	12.408	11.528	31.068	35.955	31.068	35.955
4	40	37.989	229.204	47.906	316.408	9.917	603.336	18	18	87.204	1.380	7.823	15.023	12.544	16.536	30.309	30.309	30.309
5	50	53.654	323.714	53.594	353.975	-0.060	603.336	18	18	30.261	1.093	8.231	17.231	18.007	4.274	-0.042	-0.042	
6	60	68.156	411.208	77.079	509.090	8.924	603.336	18	18	97.881	1.238	5.816	12.879	7.691	28.450	7.691	28.450	
7	70	83.675	504.839	87.470	577.715	3.795	603.336	18	18	72.876	1.144	4.719	15.047	3.784	16.404	3.784	16.404	
8	80	95.200	574.375	96.207	635.424	1.007	603.336	18	18	61.049	1.106	3.254	17.854	17.121	1.922	4.882	4.882	
9	90	98.375	593.534	99.409	656.568	1.033	603.336	18	18	63.034	1.105	1.627	17.827	17.091	0.960	5.050	5.050	
10	100	100.000	603.336	100.000	660.474	0.000	603.336	18	18	57.138	1.095	0.000	18.000	18.000	0.000	0.000	0.000	

*sumber : hasil perhitungan



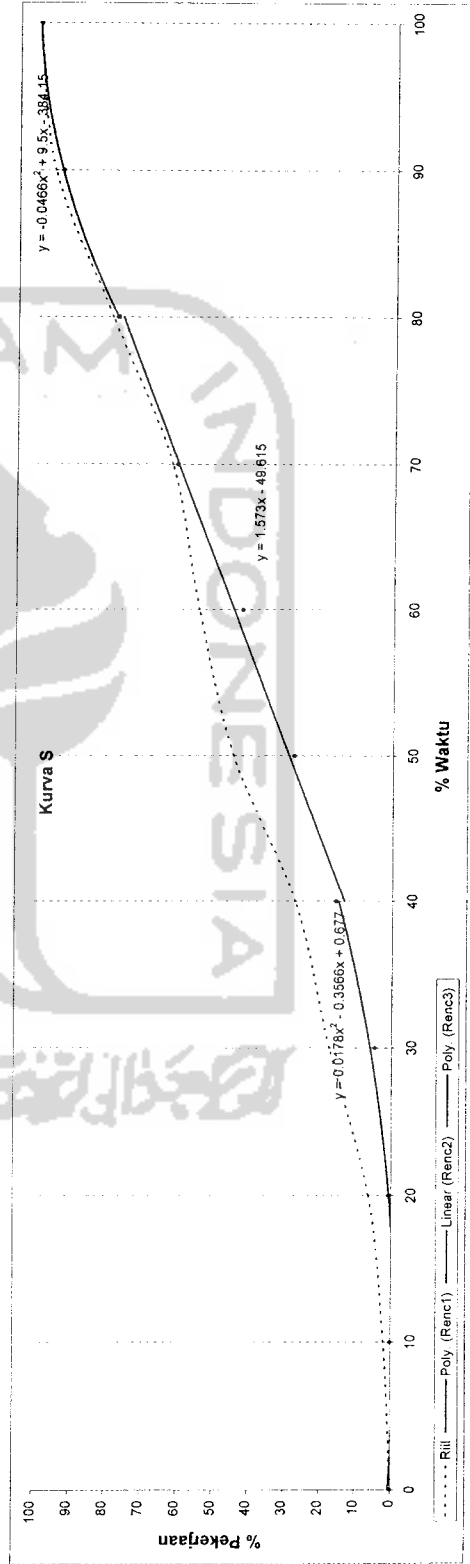
Gambar 5.2.20 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S rill

21 Peningkatan Jalan BANDUNG - WERO (1 Km)
 Gunung Kidul - Yogyakarta
 2005
 PB. Maruto
 Rp. 395.620.235,00

Tabel 5.2.21 Data Sekunder Peningkatan Jalan BANDUNG - WERO (1 Km)

No	% Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC		T renc	T nil	SV	SPI	ETS	Perkiraan EAS			(% Deviasi)		
		(%)	(x10 ⁻⁶)	(%)	(x10 ⁻⁶)		Kum	Mat						No Value	Kum	Mat	Terhadap T renc	Kum	Mat
0	0	0	0	0	0	0	395.620	17	17										
1	10	0.221	0.874	2.063	8.733	1.842	395.620	17	17	7.859	9.989	1.532	3.232	16.253	80.990	4.396	80.990	4.396	4.396
2	20	0.745	2.947	6.389	27.050	5.644	395.620	17	17	24.104	9.180	1.481	4.881	15.453	71.286	9.097	71.286	9.097	9.097
3	30	4.579	18.117	17.354	73.473	12.774	395.620	17	17	55.356	4.055	2.934	8.034	14.511	52.739	14.641	52.739	14.641	14.641
4	40	15.613	61.767	27.087	114.882	11.474	395.620	17	17	52.914	1.857	5.494	12.294	14.658	27.684	13.776	27.684	13.776	13.776
5	50	27.566	109.055	44.624	188.933	17.059	395.620	17	17	79.878	1.732	4.906	13.406	14.073	21.139	17.215	21.139	17.215	17.215
6	60	42.262	167.199	54.485	230.683	12.222	395.620	17	17	63.484	1.380	4.929	15.129	14.572	11.008	14.280	11.008	14.280	14.280
7	70	60.678	240.054	62.200	263.349	1.522	395.620	17	17	23.295	1.097	4.649	16.549	16.349	2.654	3.829	2.654	3.829	3.829
8	80	77.707	307.424	79.158	335.147	1.451	395.620	17	17	27.723	1.094	1.554	16.854	16.193	1.654	3.695	1.654	3.695	3.695
9	90	93.512	369.952	95.567	404.618	2.055	395.620	17	17	34.866	1.070	0.000	17.000	17.000	0.000	0.000	0.000	4.747	4.747
10	100	100.000	395.620	100.000	423.389	0.000	395.620	17	17	27.769	1.070	0.000	17.000	17.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

*sumber : hasil perhitungan



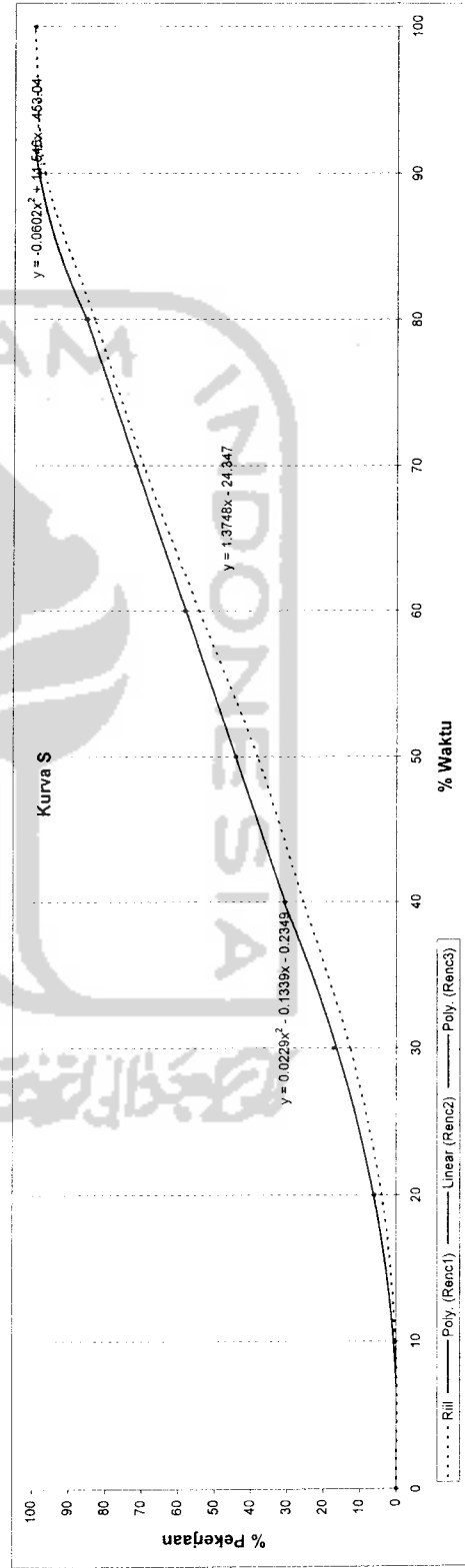
Gambar 5.2.21 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S nil

22 Peningkatan Jalan Propinsi (Milir - Dayakan - Sugiman), 1,84 Km
 Daerah Istimewa Yogyakarta
 2006
 PT. Laju Baru
 Rp. 1.399.388.729,20

Tabel 5.2.22 Data Sekunder Peningkatan Jalan Propinsi (Milir - Dayakan - Sugiman), 1,84 Km

No	% Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC		SV	SPI	ETS	Perkiraan EAS		(%) Deviasi				
		(%)	(x10^6)	(%)	(x10^6)		Kum	Mat				Terhadap T renc	Terhadap T ril	Kum	Mat	Kum	Mat	
0	0	0	0	0	0	0	1399.389	21	21	No Value	No Value	No Value	No Value	No Value	No Value	No Value	No Value	
1	10	0.342	4.782	0.218	3.357	-0.124	1399.389	21	21	-1.425	0.702	26.920	29.020	21.079	-38.189	-0.090	-38.189	-0.090
2	20	5.952	83.437	4.051	62.350	-1.912	1399.389	21	21	-21.087	0.747	22.482	26.682	21.292	-27.056	-1.391	-27.056	-1.391
3	30	17.113	239.482	12.680	195.184	-4.433	1399.389	21	21	-44.298	0.815	18.036	24.336	21.677	-15.887	-3.225	-15.887	-3.225
4	40	30.719	429.878	25.584	393.803	-5.135	1399.389	21	21	-36.075	0.916	13.754	22.154	21.784	-5.496	-3.735	-5.496	-3.735
5	50	44.222	618.838	38.402	591.115	-5.820	1399.389	21	21	-27.723	0.955	10.992	21.492	21.889	-2.345	-4.233	-2.345	-4.233
6	60	58.254	815.197	54.438	837.957	-3.816	1399.389	21	21	22.760	1.028	8.172	20.772	21.583	1.086	-2.775	1.086	-2.775
7	70	71.863	1005.646	69.784	1074.176	-2.079	1399.389	21	21	68.531	1.068	5.898	20.598	21.318	1.914	-1.512	1.914	-1.512
8	80	85.636	1198.383	83.436	1284.311	-2.200	1399.389	21	21	85.928	1.072	3.919	20.719	21.336	1.338	-1.600	1.338	-1.600
9	90	98.833	1383.063	97.109	1494.779	-1.724	1399.389	21	21	111.715	1.081	1.943	20.843	21.355	0.747	-1.689	0.747	-1.689
10	100	100.000	1399.389	100.000	1539.281	0.000	1399.389	21	21	139.892	1.100	0.000	21.000	21.000	0.000	0.000	0.000	0.000

*sumber : hasil perhitungan



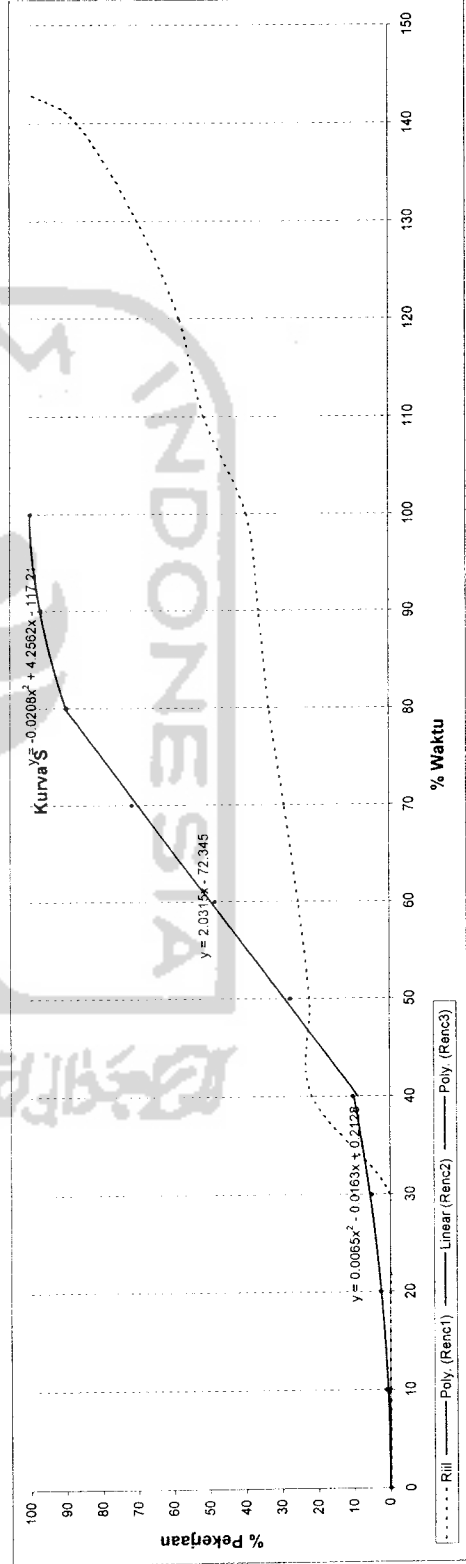
Gambar 5.2.22 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S riil

23 Pembangunan Gedung Fakultas ADAB IAIN Sunan Kalijaga
 Kota Yogyakarta
 2006
 PT. ADHI KARYA (Persero) Tbk.
 Rp. 9.185,142.000,00

Tabel 5.2.23 Data Sekunder Pembangunan Gedung Fakultas ADAB IAIN Sunan Kalijaga

No	% Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC	T renc	T nil	SV	SPI	ETS	Perkiraan EAS		(%) Deviasi		
		(%)	(x10^6)	(%)	(x10^6)								Kum	Mat	Ternadap T renc	Ternadap T nil	
0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0	9185,142	21	21								
1	10	1,117	102,596	0,000	0,000	-1,117	9185,142	21	21	-102,596	0,000						
2	20	2,544	233,698	0,000	0,000	-2,544	9185,142	21	21	-233,698	0,000						
3	30	5,151	473,098	0,087	8,092	-5,064	9185,142	21	21	-465,006	0,017						
4	40	10,260	942,427	21,705	2022,423	11,445	9185,142	21	21	1079,996	2,146						
5	50	27,642	2538,911	22,319	2079,632	-5,322	9185,142	21	21	-2080,473	0,532						
6	60	48,419	4447,398	25,402	2366,925	-23,017	9185,142	21	21	-459,279	0,819						
7	70	71,509	6568,185	29,177	2718,655	-42,332	9185,142	21	21	-3849,530	0,414						
8	80	89,903	8257,680	33,367	3109,069	-56,535	9185,142	21	21	-5148,611	0,377						
9	90	97,035	8912,834	36,264	3378,968	-60,771	9185,142	21	21	-5533,865	0,379						
10	100	100,000	9185,142	39,483	3678,870	-60,518	9185,142	21	21	-5506,272	0,401						
11	110	100,000	9185,142	51,337	4783,450	-48,663	9185,142	21	21	-4401,692	0,521						
12	120	100,000	9185,142	58,160	5419,191	-41,840	9185,142	21	21	-3765,951	0,590						
13	130	100,000	9185,142	69,805	6504,198	-30,195	9185,142	21	21	-2660,944	0,708						
14	140	100,000	9185,142	86,513	8061,022	-13,487	9185,142	21	21	-1124,120	0,878						
15	143	100,000	9185,142	100,000	9317,722	0,000	9185,142	21	21	132,580	1,014						

*sumber : hasil perhitungan



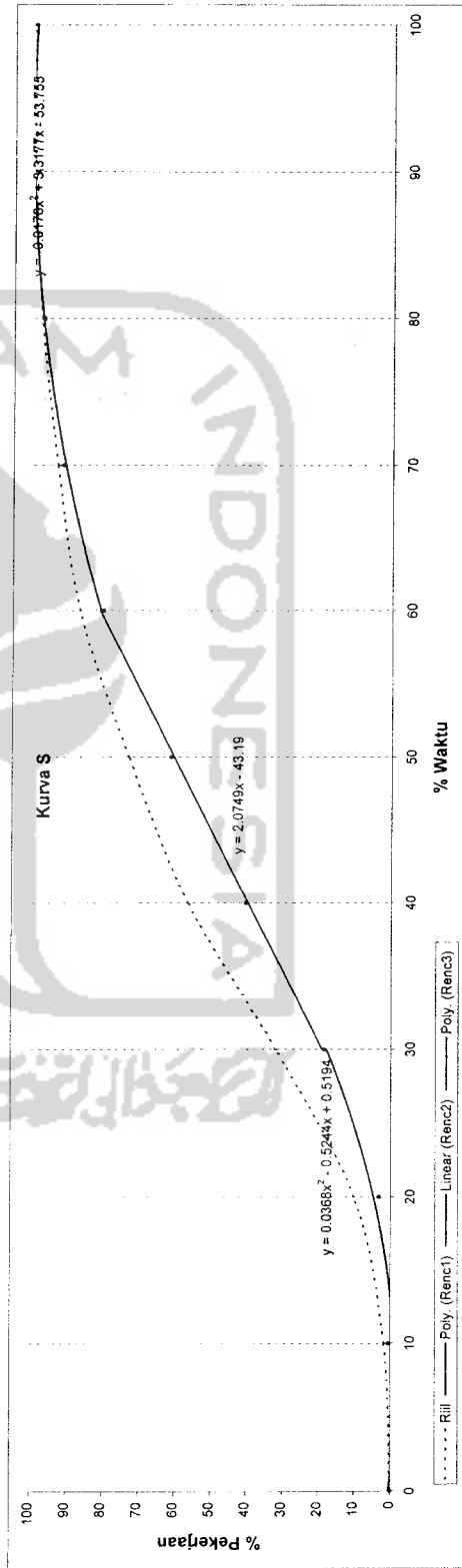
Gambar 5.2.23 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S riil

26 Peningkatan Jembatan Kalasan (7,00 m³)
 Sleman - Yogyakarta
 2005
 CV. TRIASA
 Rp. 350.000.543,53

Tabel 5.2.26 Data Sekunder Peningkatan Jembatan Kalasan (7,00 m³)

No	%Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC	T renc	T nil	SV	Spi	ETS	Perkiraan EAS			(%) Deviasi		
		(%)	(x10 ⁶)	(%)	(x10 ⁶)								Kum	Mat	No Value	Terhadap T renc	Mat	Kum
0	0	0	0	0	0	0	395.620	17	16									
1	10	0,511	1.789	1,904	7.330	1,393	395.620	17	16	5,542	4,099	3,757	5,433	16,886	68,041	0,671	66,044	-5,537
2	20	3,182	11.137	10,242	39.432	7,090	395.620	17	16	28,295	3,541	3,898	7,241	16,422	57,405	3,403	54,743	-2,635
3	30	18,401	64.404	31,915	122.873	13,514	395.620	17	16	58,489	1,908	6,395	11,337	15,893	33,310	6,513	29,141	0,670
4	40	40,378	141.323	56,560	217.756	16,192	395.620	17	16	76,433	1,541	6,879	13,420	15,674	21,080	7,799	16,126	2,036
5	50	61,380	214.830	73,100	281.435	11,720	395.620	17	16	66,604	1,310	6,870	14,988	16,040	11,833	5,648	6,323	-0,249
6	60	80,564	281.974	86,840	334.334	6,276	395.620	17	16	52,359	1,186	6,241	15,935	16,125	6,284	5,149	4,006	-0,779
7	70	92,001	322.004	93,247	359.001	1,248	395.620	17	16	36,997	1,115	5,202	16,474	16,568	3,092	2,541	-2,965	-3,550
8	80	99,308	347.580	99,923	384.703	0,615	395.620	17	16	37,123	1,107	2,349	16,836	15,352	0,965	9,692	-4,223	-5,923
10	100	100,000	350.001	100,000	385.000	0,000	395.620	17	16	34,999	1,100	0,909	17,000	17,000	0,000	0,000	-6,250	-6,250

*sumber : hasil perhitungan



Gambar 5.2.26 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S nil

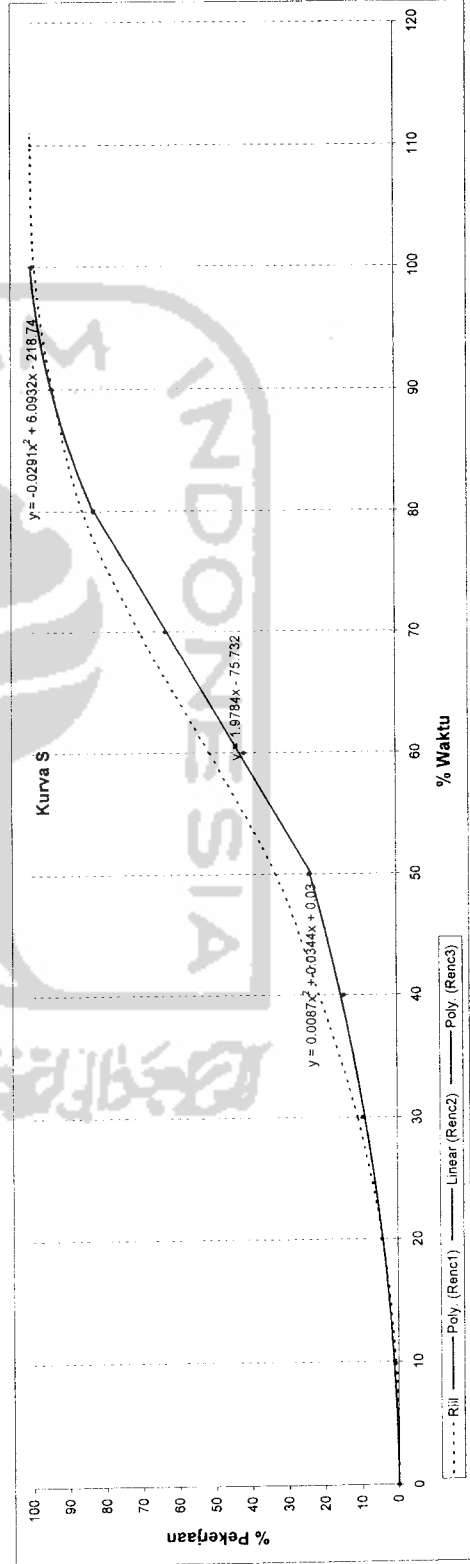
27 Pembangunan Pasar Ikan Higienis Tahap II
Gwangun Umbulharjo - Yogyakarta
2005

2,225.542.000,00

Tabel 5.2.27 Data Sekunder Pembangunan Pasar Ikan Higienis Tahap II

No	% Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC	T renc	T nil	SV	SPI	ETS	Perkiraan EAS			(%) Deviasi			
		(%)	(x10^6)	(%)	(x10^6)								Kum	Mat	No Value	Terhadap T renc	Mat	Terhadap T nil	Kum
0	0	0	0	0	0	0	2225.542	18	20										
1	10	1.147	25.527	0.816	17.806	-0.331	2225.542	18	20	-7.721	0.698	22.938	25.025	18.030	-39.026	-0.167	-25.123	9.850	
2	20	4.334	96.455	4.297	93.715	-0.037	2225.542	18	20	-2.740	0.972	14.409	18.421	18.003	-2.339	-0.019	7.895	9.983	
3	30	9.490	211.208	10.916	238.081	1.426	2225.542	18	20	26.873	1.127	10.646	16.578	17.870	7.901	0.721	17.111	10.649	
4	40	14.493	322.543	21.230	463.033	6.737	2225.542	18	20	140.490	1.436	6.966	14.723	17.387	18.205	3.405	26.384	13.065	
5	50	23.985	533.796	33.004	719.827	9.019	2225.542	18	20	186.031	1.349	5.932	15.674	17.179	12.922	4.559	21.630	14.103	
6	60	41.578	925.336	51.131	1115.179	9.653	2225.542	18	20	189.843	1.205	4.979	16.774	17.131	6.809	4.829	16.128	14.346	
7	70	63.135	1405.105	70.312	1533.527	7.177	2225.542	18	20	128.422	1.091	3.665	17.548	17.347	2.512	3.627	12.261	13.265	
8	80	82.744	1841.511	85.742	1870.060	2.998	2225.542	18	20	28.548	1.016	1.969	17.945	17.570	0.305	2.387	10.275	12.148	
9	90	94.278	2098.196	93.939	2048.834	-0.339	2225.542	18	20	-49.362	0.976	0.000	18.043	18.347	-0.241	-1.929	9.783	8.264	
10	100	100.000	2225.542	98.984	2158.872	-1.016	2225.542	18	20	-66.670	0.970	-2.062	18.000	18.676	0.000	-3.757	10.000	6.619	
11	110	100.000	2225.542	99.887	2178.569	-0.113	2225.542	18	20	-46.973	0.979	-4.086	17.961	19.912	0.216	-10.625	10.194	0.438	
12	111	100.000	2225.542	100.000	2181.031	0.000	2225.542	18	20	-44.511	0.980	-4.286	17.960	18.000	0.224	0.000	10.202	10.000	

*sumber : hasil perhitungan



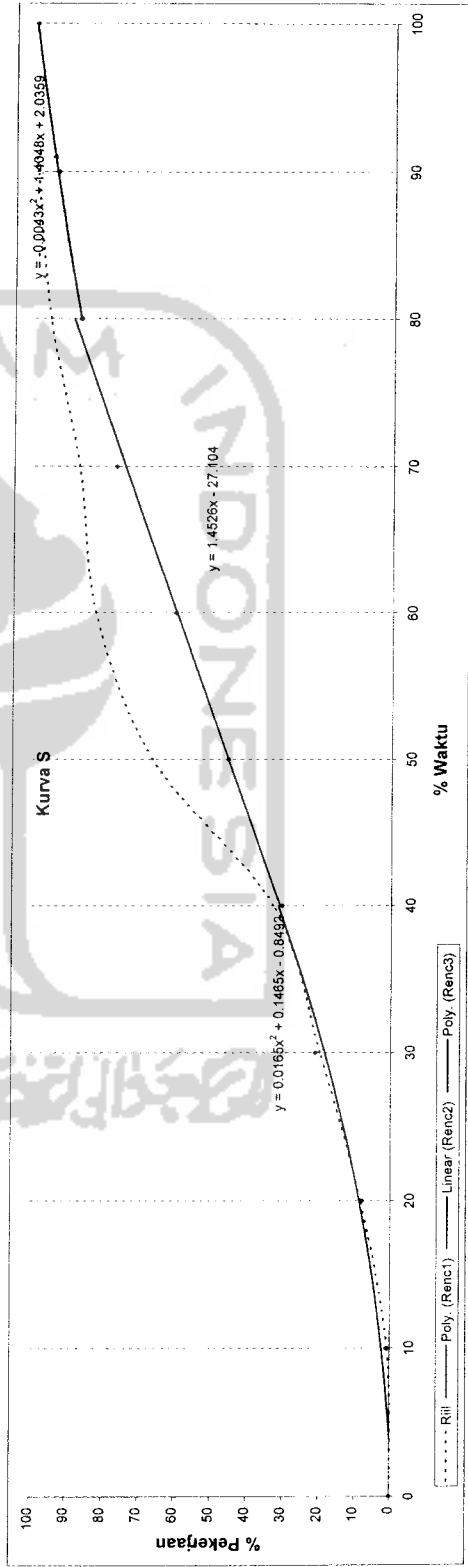
Gambar 5.2.27 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S nil

28 Pembangunan Gedung KPLT FT UNY Tahap I
 Kampus UNY
 2006
 PB. HARI JAYA PALUNG BUANA
 2.108.800.000,00

Tabel 5.2.28 Data Sekunder Pembangunan Gedung KPLT FT UNY Tahap I

No	% Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC	T renc	T nil	SV	SPI	ET3	Perkiraan EAS		(% Deviasi)					
		(%)	(x10^6)	(%)	(x10^6)								Kum	Mat	Terhadap T renc	Kum	Mat	Terhadap T nil	Kum	Mat
0	0	0	0	0	0	0	2108.800	34	31				No Value							
1	10	0.857	18.072	0.737	14.175	-0.120	2108.800	34	31	-3.897	0.784	39.396	42.413	34.028	-24.745	-0.083	-36.817	-9.768		
2	20	7.844	165.418	8.377	161.192	0.533	2108.800	34	31	-4.227	0.974	28.529	34.713	33.875	-2.098	0.367	-11.978	-9.275		
3	30	20.991	442.667	19.764	380.288	-1.227	2108.800	34	31	-62.379	0.859	28.752	37.904	34.287	-11.482	-0.845	-22.271	-10.604		
4	40	30.352	640.063	32.762	630.387	2.410	2108.800	34	31	-9.676	0.985	21.932	34.313	33.436	-0.921	1.659	-10.688	-7.858		
5	50	45.478	959.040	66.577	1281.027	-21.099	2108.800	34	31	321.987	1.336	13.850	29.727	29.061	12.568	14.529	4.106	6.253		
6	60	60.208	1289.666	82.528	1587.934	22.320	2108.800	34	31	318.268	1.251	12.313	31.274	28.776	8.017	15.365	-0.884	7.175		
7	70	77.001	1623.800	87.323	1680.198	-10.322	2108.800	34	31	56.398	1.035	11.887	33.658	30.399	1.007	10.592	-8.573	1.940		
8	80	87.220	1839.295	95.670	1640.803	8.450	2108.800	34	31	1.507	1.001	9.192	33.994	29.480	0.016	13.296	-9.659	4.905		
9	90	93.918	1980.543	99.476	1914.043	5.588	2108.800	34	31	-66.500	0.966	6.312	34.118	30.625	-0.347	9.927	-10.058	1.210		
10	91	94.790	1998.932	100.000	1924.125	5.210	2108.800	34	31	-74.807	0.963	6.015	34.119	31.000	-0.350	8.824	-10.061	0.000		
11	100	100.000	2.108.800	100.000	1924.125	0.000	2108.800	34	31	-184.675	0.912	3.288	34.000	31.000	0.000	8.824	-9.677	0.000		

*sumber : hasil perhitungan



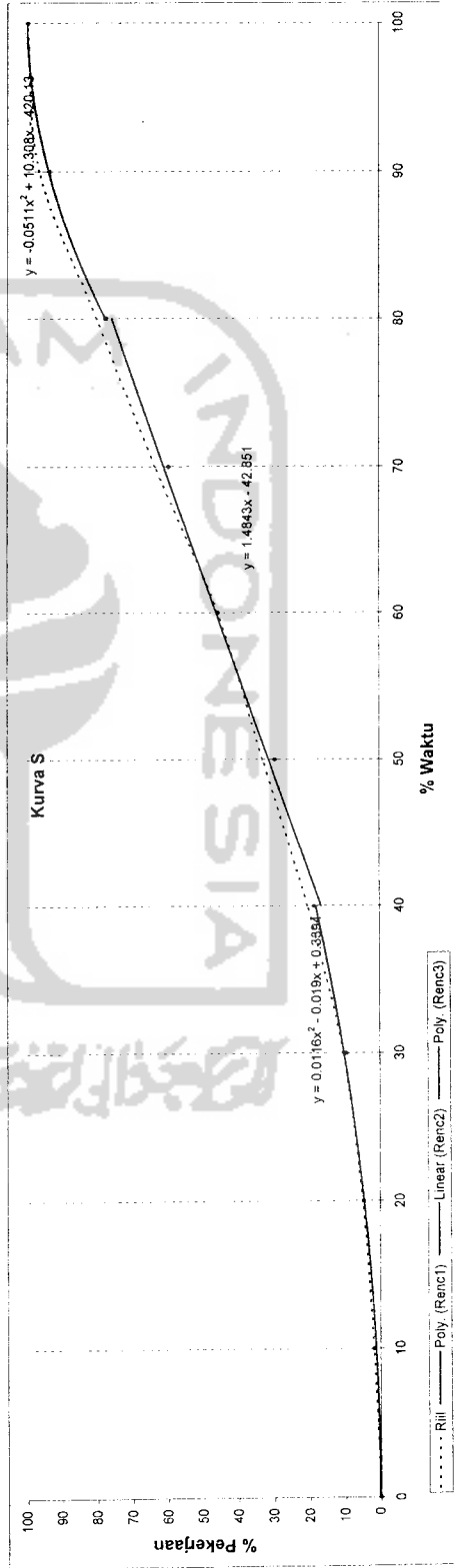
Gambar 5.2.28 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S riil

29 Pembangunan Gedung KPLT FT UNY Tahap II
 Kampus UNY
 2006
 PB. HRI JAYA PALUNG BUANA
 Rp. 1.842.457.000,00

Tabel 5.2.29 Data Sekunder Pembangunan Gedung KPLT FT UNY Tahap II

No	% Waktu	BCWS		BCWP		Prestasi	BAC	T renc	T nil	SV	SPI	ETIS	Perkiraan EAS		(%) Deviasi				
		(%)	(x10 ⁶)	(%)	(x10 ⁶)								Kum	Mat	No Value	Terhadap T renc	Mat	Kum	Terhadap T nil
0	0	0	0	0	0	0	1842,457	21	21										
1	10	1,967	36,247	1,948	33,789	-0,019	1842,457	21	21	-2,458	0,932	20,275	22,375	21,518	-6,547	-2,467	-6,547	-2,467	
2	20	4,657	85,800	5,004	86,794	0,347	1842,457	21	21	0,994	1,012	16,608	20,808	20,963	0,916	0,175	0,916	0,175	
3	30	9,482	174,333	10,474	181,673	1,012	1842,457	21	21	7,340	1,042	14,106	20,406	20,393	2,828	2,892	2,828	2,892	
4	40	18,484	340,563	20,535	356,198	2,051	1842,457	21	21	15,634	1,046	12,047	20,447	19,949	2,634	5,006	2,634	5,006	
5	50	29,630	545,920	33,103	574,189	3,473	1842,457	21	21	28,269	1,052	9,983	20,483	19,524	2,462	7,028	2,462	7,028	
6	60	45,569	839,581	45,740	793,397	0,172	1842,457	21	21	-46,184	0,945	8,889	21,489	20,993	-2,328	0,035	-2,328	0,035	
7	70	59,657	1099,160	63,534	1102,035	3,876	1842,457	21	21	2,875	1,003	6,284	20,984	19,422	0,078	7,514	0,078	7,514	
8	80	77,683	1431,283	80,225	1391,569	2,542	1842,457	21	21	-39,724	0,972	4,320	21,120	19,787	-0,571	5,774	-0,571	5,774	
9	90	93,949	1730,962	96,561	1674,920	2,613	1842,457	21	21	-56,042	0,968	2,170	21,070	19,766	-0,335	5,878	-0,335	5,878	
10	100	100,000	1842,457	100,000	1734,566	0,000	1842,457	21	21	-107,891	0,941	0,000	21,000	21,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

*sumber : hasil perhitungan



Gambar 5.2.29 Persamaan Kurva-S rencana dan Kurva-S nil

5.5 Analisis Integrasi Data Antar Proyek

Dalam Analisis keseluruhan proyek dilakukan dengan merangkum data hasil perhitungan setiap proyek, kemudian dari hasil tabulasi data tersebut dapat dilakukan analisis terintegrasi antara proyek satu dengan yang lainnya. Secara sederhana dapat diperoleh nilai rata-rata berdasarkan masing-masing proyek atau berdasarkan satuan waktu pengamatan.

5.5.1. $EAS_{Kumulatif}$ Keseluruhan Proyek

$EAS_{Kumulatif}$ keseluruhan proyek adalah rangkuman nilai $EAS_{kumulatif}$ dari masing-masing proyek yang telah dilakukan sebelumnya dalam suatu bentuk tabel untuk dianalisis secara keseluruhan. Pada perhitungan ini digunakan variabel waktu $T_{10\%}$ sampai dengan $T_{100\%}$ sebagai parameter tolok ukur antar proyek. Untuk memperoleh kecenderungan secara umum dari keseluruhan waktu proyek dilakukan perhitungan nilai rata-rata pada setiap satuan waktu pelaporan /pengamatan, nilai rata-rata inilah yang akan dianggap mewakili keseluruhan proyek sebagai bentuk kecenderungan umum $EAS_{Kumulatif}$.

Rumus Perhitungan :

$$EAS_{Rata-rata} = \frac{\sum_{i=1}^{29} EAS_i}{29}$$

Dengan proses perhitungan rata-rata biasa diperoleh nilai rata-rata untuk masing-masing proyek dan tiap satuan waktu pengamatan. Dari data 29 proyek diperoleh hasil seperti yang terdapat pada table 5.3.1 berikut:

Tabel 5.3.1 Nilai Estimasi All Schedule (EAS) Kumulatif Keseluruhan Proyek

No	Nama Proyek	Estimasi All Schedule (EAS)										rata-rata per proyek
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
1	Gedung DISHUTBUN	2.943	3.890	5.209	7.507	9.051	10.323	10.723	11.300	11.942	12.000	8.489
2	Masjid DPRD Propinsi DIY	19.641	17.063	25.657	31.949	22.637	19.146	18.560	18.285	17.011	17.048	20.700
3	Gedung Bapekoinda	30.037	30.463	34.444	33.719	15.457	13.566	12.893	13.302	13.107	12.511	20.950
4	Kantor Badan Informasi Daerah	7.343	8.022	14.852	14.628	16.794	14.216	13.962	14.778	14.439	14.000	13.303
5	Ruang VIP Rumah Sakit Grhasia	5.803	3.332	5.586	10.033	13.019	15.900	16.443	15.068	14.178	14.000	11.336
6	Gedung Elektromedik RS. Grhasia	0.692	1.886	4.531	6.829	9.898	12.922	12.696	14.216	14.961	15.000	9.363
7	Gedung Wagub. Propinsi DIY	28.053	17.379	22.939	27.277	48.501	59.153	41.268	44.003	39.419	21.427	34.942
8	Biro Kepegawaian dan P3KSDM	28.227	18.602	15.508	14.878	16.637	17.417	15.986	15.462	14.103	13.000	16.982
9	Astrama BAPELKES	5.794	12.202	15.526	16.842	18.437	17.985	16.556	15.996	15.960	16.000	15.124
10	Diskimpraswil Prop DIY	20.993	31.732	26.039	17.731	15.562	15.668	15.310	15.857	15.265	15.000	18.916
11	Pagar Tembok RS Grhasia	31.224	13.671	14.664	12.243	12.068	13.086	12.444	12.444	11.871	12.000	14.611
12	Lt. II Gedung Badan Pagar Depan	4.340	7.092	10.199	11.734	12.740	15.569	16.236	15.724	14.821	14.000	12.226
13	Garasi dan Laboratorium HIPERKES	0.000	14.312	8.770	10.002	11.876	15.731	15.630	15.228	14.186	14.000	11.973
14	Rehabilitas Balai Mangu	9.758	11.484	14.269	12.926	13.883	14.690	16.328	17.113	16.634	15.990	14.308
15	Masjid Gedung Diklat Propinsi DIY	4.437	4.208	5.365	9.021	10.907	13.497	16.064	16.558	15.552	14.913	11.052
16	Gedung Balai Latihan Kerja	36.677	11.945	10.374	11.036	11.069	10.935	10.841	11.312	11.870	12.000	13.806
17	Grha Wana Bhakti Yasa	7.808	7.021	7.229	7.534	7.731	7.793	7.835	7.912	7.980	8.000	7.684
18	Paviliun Eks. Bkrow DPD DIY	3.474	4.609	5.965	7.729	9.694	11.038	11.672	11.935	11.999	12.000	9.012
19	Laboratorium UGM Untuk Kantor KPU	19.228	9.767	14.515	19.446	17.144	20.021	26.356	27.584	28.746	29.680	21.249
20	Jalan KRETEK - DEPOK (1 Km)	8.777	9.975	11.279	14.500	18.019	16.105	17.302	17.834	17.838	18.000	14.963
21	Jalan BANDUNG - WERO (1 Km)	2.180	2.691	5.373	10.479	11.269	13.727	16.653	16.747	16.712	17.000	11.283
22	Jalan Milir - Dayakan - Sugiman (1,84 Km)	32.824	30.793	28.199	25.106	24.079	22.415	21.597	21.525	21.351	21.000	24.888
23	Gedung Fakultas ADAB IAIN Sunan Kalijaga	0.000	0.000	0.000	9.975	25.981	39.906	51.239	56.276	55.852	52.843	29.207
24	Jalan Mulo - Kemiri - Baron (1,00 Km)	7.761	10.511	16.267	18.258	19.097	23.017	20.828	17.405	17.836	18.000	16.900
25	Jembatan Ngabiak (35,00 m')	22.066	15.888	14.705	15.513	14.269	28.312	31.615	25.082	21.928	22.000	21.138
26	Jembatan Kalasan (7,00 m)	4.886	5.890	10.362	12.642	14.628	15.963	16.814	16.934	16.920	17.000	13.204
27	Pasar Ikan Higienis Tahap II	25.256	18.154	15.681	12.393	13.194	14.730	16.222	17.394	18.062	18.176	16.926
28	Gedung KPLT FT UNY Tahap I	39.523	31.858	36.078	31.551	23.505	25.091	30.127	31.122	32.189	32.312	31.336
29	Gedung KPLT FT UNY Tahap II	21.207	19.561	19.007	18.951	18.860	20.924	19.770	20.365	20.461	21.000	20.011
	rata-rata per satuan waktu	14.858	12.896	14.436	15.601	16.414	18.581	18.978	19.130	18.724	17.928	

5.5.2. $EAS_{\text{Matematis}}$ Keseluruhan Proyek

$EAS_{\text{matematis}}$ keseluruhan proyek adalah rangkuman nilai $EAS_{\text{matematis}}$ dari masing-masing proyek yang telah dilakukan sebelumnya dalam suatu bentuk tabel untuk dianalisis secara keseluruhan. Pada perhitungan ini digunakan variabel waktu $T_{10\%}$ sampai dengan $T_{100\%}$ sebagai parameter tolok ukur antar proyek. Pada arah vertikal diperoleh nilai rata-rata $EAS_{\text{matematis}}$ untuk setiap proyek. Dari hasil analisis setiap proyek dan integrasi keseluruhan proyek akan dilakukan pembahasan lebih lanjut sebagai langkah menuju satu kesimpulan. Pada proses analisis ini merupakan tindakan penyelidikan pada kecenderungan dan perilaku data secara terpisah atau terintegrasi.

Untuk memperoleh kecenderungan secara umum dari keseluruhan waktu proyek dilakukan perhitungan nilai rata-rata pada setiap satuan waktu pelaporan /pengamatan, dengan variasi yang relatif kecil diharapkan nilai rata-rata inilah yang akan mewakili keseluruhan proyek sebagai bentuk kecenderungan umum $EAS_{\text{matematis}}$. Secara formulasi proses perhitungan nilai rata-rata dilakukan dengan rumus berikut:

Rumus Perhitungan :

$$EAS_{\text{Rata-rata}} = \frac{\sum_{i=1}^{29} EAS}{29}$$

Dengan proses perhitungan rata-rata biasa diperoleh nilai rata-rata untuk masing-masing proyek dan tiap satuan waktu pengamatan. Dari data 29 proyek diperoleh hasil seperti yang terdapat pada table 5.3.2 berikut:

Tabel 5.3.2 Nilai Estimasi All Schedule (EAS) Matematis Keseluruhan Proyek

No	Nama Proyek	Estimasi All Schedule (EAS)										rata-rata per proyek
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
1	Gedung DISHUTBUN	11.484	10.668	10.087	10.254	10.291	10.513	10.581	10.983	11.921	12.000	10.878
2	Masjid DPRD Propinsi DIY	15.132	15.482	15.709	16.125	16.240	16.237	16.410	16.633	17.101	18.383	16.345
3	Gedung Bapekoinda	12.012	12.077	12.258	12.568	12.518	12.458	12.393	12.691	13.866	13.471	12.631
4	Kantor Badan Informasi Daerah	14.018	13.514	14.047	14.099	14.681	14.088	13.840	14.502	14.454	14.000	14.124
5	Ruang VIP Rumah Sakit Ghrasia	13.742	12.670	12.156	12.505	13.298	14.435	14.813	14.484	14.454	14.000	13.656
6	Gedung Elektromedik RS. Ghrasia	14.360	13.490	12.955	12.517	14.229	14.131	13.727	14.989	14.975	15.000	14.037
7	Gedung Wagub. Propinsi DIY	15.026	15.027	15.130	15.294	16.013	17.066	18.676	19.344	19.716	19.238	17.053
8	Biro Kepegawaian dan P3KSDM	13.040	13.135	13.244	13.366	13.943	14.461	14.366	14.412	14.143	13.000	13.711
9	Asrama BAPELKES	14.409	14.036	15.266	16.185	16.712	16.834	16.318	15.746	15.950	16.000	15.746
10	Diskimpraswil Prop DIY	15.078	15.754	16.184	15.713	15.248	15.400	15.234	16.028	15.962	15.000	15.560
11	Pagar Tembok RS Ghrasia	12.057	12.032	12.149	12.047	12.023	12.495	12.495	12.803	11.696	12.000	12.180
12	Lt. II Gedung B4 dan Pagar Depan	13.323	12.688	12.436	12.145	11.982	14.651	15.292	15.394	16.133	14.000	13.805
13	Garasi dan Laboratorium HIPERKES	0.000	14.005	13.439	13.075	13.134	14.792	15.089	15.150	14.684	14.000	12.737
14	Rehabilitas Balai Mangu	14.927	14.768	14.827	14.524	14.597	14.860	15.777	17.894	19.264	17.680	15.912
15	Masjid Gedung Diklat Propinsi DIY	11.626	10.642	10.097	10.355	10.652	13.199	14.364	16.132	15.928	16.301	12.930
16	Gedung Balai Latihan Kerja	12.155	11.698	10.768	10.838	10.670	10.395	10.102	10.372	11.190	12.000	11.019
17	Grha Wana Bhakti Yasa	7.965	7.997	7.779	7.636	7.485	7.266	7.081	7.069	7.342	8.000	7.554
18	Paviliun Eks. Bkwo DPD DIY	11.312	10.321	8.981	8.192	8.871	9.942	10.736	11.428	11.668	12.000	10.345
19	Laboratorium UGM Untuk Kantor KPU	17.011	16.600	16.616	17.819	17.105	17.866	19.780	20.651	21.184	21.675	18.631
20	Jalan KRETEK - DEPOK (1 Km)	15.900	13.262	11.528	12.544	18.007	12.879	15.047	17.121	17.091	18.000	15.138
21	Jalan BANDUNG - WERO (1 Km)	16.253	15.453	14.511	14.668	14.073	14.572	16.349	16.372	16.193	17.000	15.544
22	Jalan Milir - Dayakan - Sugiman (1,84 Km)	21.019	21.292	21.677	21.784	21.889	21.583	21.318	21.336	21.355	21.000	21.425
23	Gedung Fakultas ADAB IAIN Sunan Kalijaga	0.000	0.000	0.000	19.817	21.550	23.379	25.376	26.844	28.673	30.440	17.608
24	Jalan Mulo - Kemiri - Baron (1,00 Km)	17.952	17.916	17.959	18.017	18.126	18.910	18.892	17.698	17.715	18.000	18.118
25	Jembatan Ngablak (35,00 m)	22.000	21.966	21.897	21.769	21.428	22.642	23.727	22.956	21.919	22.000	22.232
26	Jembatan Kalasan (7,00 m')	16.886	16.422	15.893	15.674	16.040	16.125	16.568	16.948	15.352	17.000	16.291
27	Pasar Ikan Higienis Tahap II	18.030	18.003	17.870	17.387	17.179	17.131	17.347	17.570	18.347	18.676	17.754
28	Gedung KPLT FT UNY Tahap I	34.028	33.875	34.287	33.436	29.061	28.776	30.399	29.480	30.625	31.000	31.497
29	Gedung KPLT FT UNY Tahap II	21.518	20.963	20.393	19.949	19.524	20.993	19.422	18.787	19.766	21.000	20.331
	rata-rata per satuan waktu	14.561	14.678	14.488	15.183	15.399	15.796	16.259	16.650	16.851	16.961	

5.5.3. Schedule Varians (SV)

SV keseluruhan proyek adalah rangkuman nilai SV dari masing-masing proyek yang telah dilakukan sebelumnya dalam suatu bentuk tabel untuk dianalisis secara keseluruhan. Pada perhitungan ini digunakan variabel waktu $T_{10\%}$ sampai dengan $T_{100\%}$ sebagai parameter tolok ukur antar proyek. Pada arah vertikal diperoleh nilai rata-rata SV untuk setiap proyek. Dari hasil analisis setiap proyek dan integrasi keseluruhan proyek akan dilakukan pembahasan lebih lanjut sebagai langkah menuju satu kesimpulan. Pada proses analisis ini merupakan tindakan penyelidikan pada kecenderungan dan perilaku data secara terpisah atau terintegrasi.

Untuk memperoleh kecenderungan secara umum dari keseluruhan waktu proyek dilakukan perhitungan nilai rata-rata pada setiap satuan waktu pelaporan /pengamatan, dengan variasi yang relatif kecil diharapkan nilai rata-rata inilah yang akan mewakili keseluruhan proyek sebagai bentuk kecenderungan umum schedule varians. Secara formulasi proses perhitungan nilai rata-rata dilakukan dengan rumus berikut:

Rumus Perhitungan :

$$SV_{Rata-rata} = \frac{\sum_1^{29} SV}{29}$$

Dengan proses perhitungan rata-rata biasa diperoleh nilai rata-rata untuk masing-masing proyek dan tiap satuan waktu pengamatan. Dari data 29 proyek diperoleh hasil seperti yang terdapat pada table 5.3.3 berikut:

Tabel 5.3.3 Nilai Schedule Varian (SV) Keseluruhan Proyek

No	Nama Proyek	Schedule Varian (SV)										rata-rata per proyek	
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%		
1	Gedung DISHUTBUN	2.991	8.703	13.715	12.205	11.870	9.979	9.418	6.299	0.570	0.000	0.000	7.575
2	Masjid DPRD Propinsi DIY	-0.224	-0.420	-4.011	-12.572	-13.841	-13.810	-15.704	-18.145	-13.187	-14.095	-10.601	-10.601
3	Gedung Bapekoinda	-0.195	-1.228	-4.132	-9.090	-8.288	-7.318	-6.285	-11.055	-10.657	-5.674	-6.392	-6.392
4	Kantor Badan Informasi Daerah	0.342	1.316	-0.492	-1.035	-7.130	-0.926	0.212	-5.258	-3.639	0.000	-1.661	-1.661
5	Ruang VIP Rumah Sakit Grhasia	0.887	4.578	7.348	5.395	2.073	-9.903	-11.037	-6.579	-1.309	0.000	-0.455	-0.455
6	Gedung Elektromedik RS. Grhasia	6.948	16.382	22.192	26.943	20.595	9.427	13.808	5.086	0.272	0.000	12.165	12.165
7	Gedung Wagub. Propinsi DIY	-0.345	-0.351	-1.711	-3.881	-16.069	-31.388	-43.712	-57.318	-62.227	-31.601	-24.860	-24.860
8	Biro Kepegawaian dan P3KSDM	-0.428	-1.430	-2.583	-3.885	-9.998	-15.491	-14.490	-14.977	-8.469	0.000	-7.175	-7.175
9	Asrama BAPELKES	1.487	2.187	0.611	-1.966	-7.560	-8.856	-3.400	0.025	0.306	0.000	-1.717	-1.717
10	Diskrimprasil Prop DIY	-0.753	-7.307	-11.484	-6.915	-2.406	-3.880	-2.266	-7.079	-2.543	0.000	-4.463	-4.463
11	Pagar Tembok RS Grhasia	-0.892	-0.508	-2.350	-0.746	-0.360	-7.818	-7.820	-5.102	1.760	0.000	-2.384	-2.384
12	Lt. II Gedung B4 dan Pagar Depan	0.560	2.128	3.050	4.328	5.140	-9.002	-17.868	-19.272	-10.130	0.000	-4.107	-4.107
13	Garasi dan Laboratorium HIPERKES	-0.600	-0.058	7.214	11.894	11.140	-10.180	-14.008	-14.790	-3.374	0.000	-1.276	-1.276
14	Rehabilitas Balai Mangu	0.780	2.474	0.852	5.084	4.307	1.493	-8.298	-14.878	-13.495	-9.543	-3.122	-3.122
15	Masjid Gedung Diklat Propinsi DIY	2.933	9.305	14.365	11.762	9.228	-2.647	-18.120	-24.340	-21.633	-18.383	-3.751	-3.751
16	Gedung Balai Latihan Kerja	-1.592	0.048	3.924	3.452	4.630	6.932	9.876	7.146	1.526	0.000	3.594	3.594
17	Griha Wana Bhakti Yasa	0.014	0.245	0.729	1.469	2.427	4.138	5.879	5.803	3.500	0.000	2.420	2.420
18	Paviliun Eks. Bkow DPD DIY	4.892	12.807	24.848	32.635	25.902	16.061	9.394	4.017	2.251	0.000	13.281	13.281
19	Laboratorium UGM Untuk Kantor KPU	-0.051	1.213	1.165	-2.478	-0.338	-9.077	-29.508	-38.752	-44.408	-49.624	-17.186	-17.186
20	Jalan KRETEK - DEPOK (1 Km)	2.399	7.853	13.263	9.917	-0.060	8.924	3.795	1.007	1.033	0.000	4.813	4.813
21	Jalan BANDUNG - WERO (1 Km)	1.842	5.644	12.774	11.474	17.059	12.222	1.522	1.451	2.055	0.000	6.604	6.604
22	Jalan Millir - Dayakan - Sugiman (1,84 Km)	-0.124	-1.912	-4.433	-5.135	-5.820	-3.816	-2.079	-2.209	-1.724	0.000	-2.724	-2.724
23	Gedung Fakultas ADAB IAIN Sunan Kalijaga	-1.117	-2.544	-5.064	11.445	-5.322	-23.017	-42.332	-56.535	-60.771	-60.518	-24.578	-24.578
24	Jalan Mulo - Kemiri - Baron (1,00 Km)	0.523	0.920	0.448	-0.127	-1.370	-9.891	-9.700	3.285	1.089	0.000	-1.482	-1.482
25	Jembatan Ngablak (35,00 m')	-0.001	0.375	1.143	2.349	6.368	-7.139	-19.212	-10.639	0.335	0.000	-2.642	-2.642
26	Jembatan Kalasan (7,00 m')	1.393	7.060	13.514	16.182	11.720	6.276	1.246	0.480	0.615	0.000	5.849	5.849
27	Pasar Ikan Higienis Tahap II	-0.331	-0.037	1.426	6.737	9.019	9.553	7.177	2.998	-0.339	-1.016	3.519	3.519
28	Gedung KPLT FT UNY Tahap I	-0.120	0.533	-1.227	2.410	21.099	22.320	10.322	8.450	5.558	5.210	7.455	7.455
29	Gedung KPLT FT UNY Tahap II	-0.019	0.347	1.012	2.051	3.473	0.172	3.876	2.542	2.613	0.000	1.607	1.607
	rata-rata per satuan waktu	0.731	2.356	3.660	4.479	3.017	-2.161	-6.528	-8.908	-8.084	-6.388	-6.388	-6.388

5.5.4. Schedule Performance Indeks (SPI)

SPI keseluruhan proyek adalah rangkuman nilai SPI dari masing-masing proyek yang telah dilakukan sebelumnya dalam suatu bentuk tabel untuk dianalisis secara keseluruhan. Pada perhitungan ini digunakan variabel waktu $T_{10\%}$ sampai dengan $T_{100\%}$ sebagai parameter tolok ukur antar proyek. Pada arah vertikal diperoleh nilai rata-rata SPI untuk setiap proyek. Dari hasil analisis setiap proyek dan integrasi keseluruhan proyek akan dilakukan pembahasan lebih lanjut sebagai langkah menuju satu kesimpulan. Pada proses analisis ini merupakan tindakan penyelidikan pada kecenderungan dan perilaku data secara terpisah atau terintegrasi.

Untuk memperoleh kecenderungan secara umum dari keseluruhan waktu proyek dilakukan perhitungan nilai rata-rata pada setiap satuan waktu pelaporan /pengamatan, dengan variasi yang relatif kecil diharapkan nilai rata-rata inilah yang akan mewakili keseluruhan proyek sebagai bentuk kecenderungan umum Indeks Kinerja proyek. Secara formulasi proses perhitungan nilai rata-rata dilakukan dengan rumus berikut:

Rumus Perhitungan :

$$SPI_{Rata-rata} = \frac{\sum^{29} SPI}{29}$$

Dengan proses perhitungan rata-rata biasa diperoleh nilai rata-rata untuk masing-masing proyek dan tiap satuan waktu pengamatan. Dari data 29 proyek diperoleh hasil seperti yang terdapat pada table 5.3.4 berikut:

Tabel 5.3.4 Nilai Schedule Performance Indeks (SPI) Keseluruhan Proyek

No	Nama Proyek	Schedule Performance Indeks (SPI)										rata-rata per proyek
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
1	Gedung DISHUTBUN	4.400	3.433	2.553	1.703	1.385	1.194	1.146	1.077	1.006	1.000	1.890
2	Masjid DPRD Propinsi DIY	0.761	0.875	0.572	0.452	0.643	0.765	0.788	0.798	0.864	0.859	0.738
3	Gedung Bapekoinda	0.392	0.380	0.328	0.328	0.748	0.863	0.915	0.876	0.889	0.943	0.666
4	Kantor Badan Informasi Daerah	1.950	1.813	0.938	0.953	0.815	0.982	1.003	0.936	0.962	1.000	1.135
5	Ruang VIP Rumah Sakit Grhasia	2.447	4.489	2.626	1.418	1.080	0.874	0.842	0.924	0.986	1.000	1.669
6	Gedung Elektromedik RS. Grhasia	9.947	5.167	3.527	2.295	1.552	1.171	1.195	1.059	1.003	1.000	2.792
7	Gedung Wagub. Propinsi DIY	0.533	0.861	0.649	0.543	0.301	0.245	0.352	0.328	0.365	0.684	0.486
8	Biro Kepegawaian dan P3KSDM	0.457	0.692	0.832	0.866	0.767	0.727	0.795	0.822	0.910	1.000	0.787
9	Asrama BAPELKES	2.907	1.330	1.033	0.945	0.854	0.875	0.961	1.000	1.003	1.000	1.191
10	Diskrimprasil Prop DIY	0.706	0.453	0.546	0.823	0.956	0.945	0.972	0.924	0.974	1.000	0.830
11	Pagar Tembok RS Grhasia	0.374	0.867	0.795	0.976	0.983	0.890	0.909	0.946	1.018	1.000	0.877
12	Lt. II Gedung B4 dan Pagar Depan	3.857	2.335	1.519	1.287	1.159	0.840	0.765	0.786	0.896	1.000	1.444
13	Garasi dan Laboratorium HIPERKES	0.000	0.975	1.899	1.659	1.305	0.824	0.814	0.833	0.865	1.000	1.027
14	Rehabilitas Balai Mangu	1.570	1.339	1.058	1.194	1.101	1.027	0.893	0.833	0.859	0.905	1.078
15	Masjid Gedung Diklat Propinsi DIY	3.148	3.659	2.902	1.551	1.242	0.954	0.763	0.725	0.778	0.816	1.654
16	Gedung Balai Latihan Kerja	0.320	1.005	1.178	1.102	1.103	1.125	1.145	1.085	1.016	1.000	1.008
17	Grha Wana Bhakti Yasa	1.028	1.182	1.162	1.110	1.075	1.073	1.081	1.068	1.037	1.000	1.082
18	Paviliun Eks. Bkow DPD DIY	4.971	4.782	4.044	2.765	1.754	1.313	1.138	1.050	1.025	1.000	2.384
19	Laboratorium UGM Untuk Kantor KPU	0.882	1.809	1.187	0.863	0.990	0.828	0.601	0.564	0.531	0.504	0.876
20	Jalan KRETEK - DEPOK (1 Km)	2.085	1.851	1.642	1.261	0.999	1.131	1.045	1.011	1.011	1.000	1.304
21	Jalan BANDUNG - WERO (1 Km)	9.333	8.578	3.789	1.735	1.619	1.289	1.025	1.019	1.022	1.000	3.041
22	Jalan Milir - Dayakan - Sugiman (1,84 Km)	0.638	0.679	0.741	0.833	0.868	0.935	0.971	0.974	0.983	1.000	0.862
23	Gedung Fakultas ADAB IAIN Sunan Kalijaga	0.000	0.000	0.017	2.115	0.807	0.525	0.408	0.371	0.374	0.395	0.501
24	Jalan Mulo - Kemiri - Baron (1,00 Km)	2.386	1.767	1.113	0.985	0.938	0.758	0.845	1.041	1.011	1.000	1.184
25	Jembatan Ngablak (35.00 m')	0.997	1.392	1.511	1.434	1.570	0.770	0.686	0.871	1.003	1.000	1.123
26	Jembatan Kalasan (7.00 m')	3.726	3.219	1.734	1.401	1.191	1.078	1.014	1.005	1.006	1.000	1.637
27	Pasar Ikan Higienis Tahap II	0.712	0.991	1.150	1.465	1.378	1.230	1.114	1.036	0.996	0.990	1.106
28	Gedung KPLT FT UNY Tahap I	0.860	1.068	0.942	1.079	1.484	1.371	1.134	1.097	1.059	1.055	1.113
29	Gedung KPLT FT UNY Tahap II	0.990	1.075	1.107	1.111	1.117	1.004	1.065	1.033	1.028	1.000	1.053
rata-rata per satuan waktu		2.151	2.002	1.486	1.250	1.096	0.952	0.910	0.900	0.917	0.936	

5.5.5. Estimation Temporary Schedule (ETS)

ETS keseluruhan proyek adalah rangkuman nilai ETS dari masing-masing proyek yang telah dilakukan sebelumnya dalam suatu bentuk tabel untuk dianalisis secara keseluruhan. Pada perhitungan ini digunakan variabel waktu $T_{10\%}$ sampai dengan $T_{100\%}$ sebagai parameter tolok ukur antar proyek. Pada arah vertikal diperoleh nilai rata-rata ETS untuk setiap proyek. Dari hasil analisis setiap proyek dan integrasi keseluruhan proyek akan dilakukan pembahasan lebih lanjut sebagai langkah menuju satu kesimpulan. Pada proses analisis ini merupakan tindakan penyelidikan pada kecenderungan dan perilaku data secara terpisah atau terintegrasi.

Untuk memperoleh kecenderungan secara umum dari keseluruhan waktu proyek dilakukan perhitungan nilai rata-rata pada setiap satuan waktu pelaporan /pengamatan, dengan variasi yang relatif kecil diharapkan nilai rata-rata inilah yang akan mewakili keseluruhan proyek sebagai bentuk kecenderungan umum ETS. Secara formulasi proses perhitungan nilai rata-rata dilakukan dengan rumus berikut:

Rumus Perhitungan :

$$ETS_{Rata-rata} = \frac{\sum^{29} ETS}{29}$$

Dengan proses perhitungan rata-rata biasa diperoleh nilai rata-rata untuk masing-masing proyek dan tiap satuan waktu pengamatan. Dari data 29 proyek diperoleh hasil seperti yang terdapat pada table 5.3.5 berikut:

Tabel 5.3.5 Nilai Estimasi Temporary Schedule (ETS) Keseluruhan Proyek

No	Nama Proyek	Estimasi Temporary Schedule (ETS)										rata-rata per proyek								
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%									
1	Gedung DISHUTBUN	2.455	2.796	3.291	4.229	4.332	4.021	3.142	2.228	1.193	0.000	2.769								
2	Masjid DPRD Propinsi DIY	17.748	13.708	18.355	19.900	11.668	7.844	5.710	3.759	1.737	0.000	10.043								
3	Gedung Bapekoinda	26.758	23.706	22.874	18.296	6.018	3.475	1.640	0.000	-1.688	-3.180	9.790								
4	Kantor Badan Informasi Daerah	6.462	6.176	10.443	8.816	8.587	5.701	4.186	2.993	1.456	0.000	5.482								
5	Ruang VIP Rumah Sakit Grhasia	5.150	2.495	3.732	5.923	6.484	6.407	4.987	3.032	1.419	0.000	3.963								
6	Gedung Elektromedik RS. Grhasia	0.510	1.324	2.977	3.922	4.834	5.123	3.764	2.832	1.496	0.000	2.678								
7	Gedung Wagub. Propinsi DIY	24.583	13.003	14.332	13.638	18.248	14.679	4.836	-0.611	-5.757	-5.848	9.110								
8	Biro Kepgawain dan P3KSDM	25.622	15.027	10.942	9.002	8.473	7.150	4.906	3.163	1.428	0.000	8.571								
9	Asrama BAPELKES	4.953	9.623	10.845	10.154	9.368	7.314	4.997	3.199	1.595	0.000	6.205								
10	Diskimpraswil Prop DIY	19.111	26.510	19.244	10.939	7.849	6.348	4.628	3.248	1.541	0.000	9.942								
11	Pagar Tembok RS. Grhasia	28.908	11.067	10.569	7.377	6.042	5.393	3.959	2.538	1.178	0.000	7.703								
12	Lt. II Gedung B4 dan Pagar Depan	3.267	4.797	6.451	6.527	6.042	6.665	5.489	3.563	1.562	0.000	4.436								
13	Garasi dan Laboratorium HIPERKES	0.000	11.490	5.162	5.065	5.363	6.797	5.161	3.360	1.450	0.000	4.385								
14	Rehabilitas Balai Mangu	8.535	8.810	9.840	7.202	6.359	5.256	4.256	2.642	0.699	-1.105	5.229								
15	Masjid Gedung Diklat Propinsi DIY	3.558	2.569	2.619	3.739	3.221	2.306	0.524	-1.930	-4.113	-6.126	0.637								
16	Gedung Balai Latihan Kerja	33.786	9.553	7.133	6.531	5.440	4.266	3.145	2.211	1.181	0.000	7.325								
17	Grha Wana Bhakti Yasa	7.007	5.413	4.818	4.323	3.722	2.992	2.220	1.498	0.772	0.000	3.275								
18	Paviliun Eks. Bkow DPD DIY	2.172	2.007	2.077	2.604	3.421	3.656	3.164	2.286	1.171	0.000	2.256								
19	Laboratorium UGM Untuk Kantor KPU	17.015	7.187	9.266	10.434	7.068	6.040	4.989	1.773	-1.884	-5.955	5.593								
20	Jalan KRETEK - DEPOK (1 Km)	7.771	7.780	7.671	8.564	9.010	6.366	5.166	3.562	1.781	0.000	5.767								
21	Jalan BANDUNG - WERO (1 Km)	1.639	1.585	3.140	5.879	5.251	5.275	4.975	3.338	1.663	0.000	3.275								
22	Jalan Milir - Dayakan - Sugiman (1,84 Km)	29.611	24.729	19.839	15.129	12.091	8.989	6.488	4.311	2.137	0.000	12.332								
23	Gedung Fakultas ADAB IAIN Surrah Kalijaga	0.000	0.000	0.000	5.956	13.004	16.011	15.440	11.316	5.619	0.000	6.735								
24	Jalan Mulo - Kemiri - Baton (1,00 Km)	6.788	8.148	11.321	10.989	9.612	9.494	6.394	3.457	1.780	0.000	6.796								
25	Jembatan Ngablak (35,00 m')	19.860	12.648	10.195	9.207	7.008	11.425	9.618	5.049	2.192	0.000	8.720								
26	Jembatan Kalasan (7,00 m')	4.133	4.287	7.034	7.567	7.557	6.865	5.722	4.179	2.584	1.000	5.093								
27	Pasar Ikan Higienis Tahap II	22.479	14.121	10.433	6.827	5.814	4.879	3.592	1.930	0.000	-2.021	6.805								
28	Gedung KPLT FT UNY Tahap I	35.946	26.031	26.234	20.011	12.637	11.235	10.846	8.387	5.759	5.488	16.257								
29	Gedung KPLT FT UNY Tahap II	19.088	15.635	13.280	11.342	9.398	8.368	5.916	4.067	2.043	0.000	8.914								
rata-rata per satuan waktu											13.273	10.077	9.790	8.968	7.721	6.908	5.168	3.151	1.103	-0.612

5.5.6. Persen Deviasi EAS_{kumulatif} Terhadap T_{Rencana}

Deviasi EAS_{kumulatif} keseluruhan proyek adalah rangkuman nilai deviasi EAS_{kumulatif} dari masing-masing proyek yang telah dilakukan sebelumnya dalam suatu bentuk tabel untuk dianalisis secara keseluruhan. Pada perhitungan ini digunakan variabel waktu T_{10%} sampai dengan T_{100%} sebagai parameter tolok ukur antar proyek. Pada arah vertikal diperoleh nilai rata-rata deviasi EAS_{kumulatif} untuk setiap proyek. Dari hasil analisis setiap proyek dan integrasi keseluruhan proyek akan dilakukan pembahasan lebih lanjut sebagai langkah menuju satu kesimpulan. Pada proses analisis ini merupakan tindakan penyelidikan pada kecenderungan dan perilaku data secara terpisah atau terintegrasi.

Untuk memperoleh kecenderungan secara umum dari keseluruhan waktu proyek dilakukan perhitungan nilai rata-rata pada setiap satuan waktu pelaporan /pengamatan, dengan variasi yang relatif kecil diharapkan nilai rata-rata inilah yang akan mewakili keseluruhan proyek sebagai bentuk kecenderungan umum deviasi. Secara formulasi proses perhitungan nilai rata-rata dilakukan dengan rumus berikut:

Rumus Perhitungan :

$$\% \Delta_{Rata-rata} = \frac{\sum_{i=1}^{29} \% \Delta}{29}$$

Dengan proses perhitungan rata-rata biasa diperoleh nilai rata-rata untuk masing-masing proyek dan tiap satuan waktu pengamatan. Dari data 29 proyek diperoleh hasil seperti yang terdapat pada table 5.3.6 berikut:

Tabel 5.3.6 Nilai Persentase Deviasi (%Δ) Kumulatif Terhadap Rencana Keseluruhan Proyek

No	Nama Proyek	Persentase Deviasi (%Δ)										rata-rata per proyek	
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%		
1	Gedung DISHUTBUN	75.479	67.585	56.593	37.438	24.572	13.978	10.645	5.837	0.485	0.000	0.000	29.261
2	Masjid DPRD Propinsi DIY	-30.940	-13.754	-71.044	-112.991	-50.916	-27.641	-23.731	-21.902	-13.407	-13.656	-13.656	-37.998
3	Gedung Bapekoinda	-150.312	-153.858	-187.032	-180.990	-28.812	-13.047	-7.438	-10.851	-9.227	-4.259	-4.259	-74.583
4	Kantor Badan Informasi Daerah	47.549	42.700	-6.088	-4.482	-19.957	-1.544	0.268	-5.558	-3.134	0.000	0.000	4.975
5	Ruang VIP Rumah Sakit Grhasia	58.552	76.201	60.098	28.338	7.005	-13.569	-17.452	-7.631	-1.269	0.000	0.000	19.027
6	Gedung Elektromedik RS. Grhasia	89.170	79.251	69.793	54.476	34.010	13.852	15.359	5.225	0.261	0.000	0.000	36.140
7	Gedung Wagub. Propinsi DIY	-87.023	-15.863	-52.929	-81.849	-223.337	-294.352	-175.117	-193.351	-162.794	-42.850	-42.850	-132.947
8	Biro Kepsawaian dan P3KSDM	-117.132	-43.095	-19.292	-14.449	-27.975	-33.975	-22.973	-18.996	-8.482	0.000	0.000	-30.631
9	Asrama BAPELKES	64.165	23.735	2.963	-5.263	-15.230	-12.406	-3.477	0.022	0.249	0.000	0.000	5.476
10	Diskimprasil Prop DIY	-39.953	-111.549	-73.595	-18.207	-3.749	-4.456	-2.067	-5.715	-1.768	0.000	0.000	-26.106
11	Pagar Tembok RS Grhasia	-160.202	-13.921	-22.369	-2.021	-0.547	-9.051	-6.872	-3.696	1.074	0.000	0.000	-21.760
12	Lt. II Gedung B4 dan Pagar Depan	68.999	49.340	27.147	16.189	9.002	-11.206	-15.974	-12.312	-4.439	0.000	0.000	12.675
13	Garasi dan Laboratorium HIPERKES	-2.226	37.360	28.556	15.175	-12.367	-11.641	-8.769	-1.327	0.000	0.000	0.000	4.476
14	Rehabilitas Balai Mangu	34.949	23.442	4.874	13.823	7.446	2.066	-8.855	-14.087	-10.891	-6.603	-6.603	4.617
15	Masjid Gedung Diklat Propinsi DIY	65.866	67.634	58.730	30.604	16.102	-3.823	-23.571	-27.369	-19.632	-14.718	-14.718	14.982
16	Gedung Balai Latihan Kerja	-205.642	0.460	13.553	8.033	7.754	8.877	9.657	5.731	1.086	0.000	0.000	-15.049
17	Grha Wana Bhakti Yasa	2.405	12.240	9.638	5.828	3.361	2.590	2.069	1.104	0.248	0.000	0.000	3.948
18	Paviliun Eks. Bkpw DPD DIY	71.048	61.592	50.293	35.591	19.213	8.014	2.734	0.545	0.011	0.000	0.000	24.904
19	Laboratorium UGM Untuk Kantor KPU	-13.106	42.545	14.618	-14.388	-0.849	-17.770	-55.032	-62.261	-69.097	-74.586	-74.586	-24.993
20	Jalan KRETEK - DEPOK (1 Km)	51.240	44.583	37.338	19.447	-0.103	10.525	3.879	0.920	0.898	0.000	0.000	16.873
21	Jalan BANDUNG - WERO (1 Km)	87.177	84.169	68.395	38.358	33.713	19.254	2.043	1.487	1.693	0.000	0.000	33.629
22	Jalan Milir - Dayakan - Sugiman (1,84 Km)	-56.303	-46.585	-34.279	-19.551	-14.663	-6.736	-2.844	-2.500	-1.672	0.000	0.000	-18.513
23	Gedung Fakultas ADAB IAIN Sunan Kalijaga	0.000	0.000	0.000	9.975	25.991	39.906	51.239	56.276	55.852	52.843	52.843	29.207
24	Jalan Mulo - Kemiri - Baron (1,00 Km)	56.881	41.607	9.519	-1.432	-6.093	-27.871	-15.713	3.303	0.912	0.000	0.000	6.111
25	Jembatan Ngablak (35,00 m')	-0.301	27.783	33.160	29.488	35.140	-28.693	-43.705	-14.011	0.327	0.000	0.000	3.919
26	Jembatan Kalasan (7,00 m')	71.261	66.351	39.044	25.938	13.951	6.101	1.093	0.388	0.471	0.000	0.000	22.330
27	Pasar Ikan Higienis Tahap II	-40.308	-0.858	12.882	31.152	26.701	18.169	9.879	3.368	-0.346	-0.979	-0.979	5.966
28	Gedung KPLT FT UNY Tahap I	-16.245	6.299	-6.112	7.204	30.868	26.202	11.390	8.465	5.326	4.964	4.964	7.836
29	Gedung KPLT FT UNY Tahap II	-0.987	6.854	9.492	9.758	10.188	0.363	5.855	3.022	2.565	0.000	0.000	4.711
	rata-rata per satuan waktu	64.849	47.025	36.754	25.930	16.351	12.674	9.625	5.668	2.368	0.700	0.700	

5.5.7. Persen Deviasi EAS_{kumulatif} Terhadap T_{riil}

Deviasi EAS_{kumulatif} keseluruhan proyek adalah rangkuman nilai deviasi EAS_{kumulatif} terhadap T_{riil} dari masing-masing proyek yang telah dilakukan sebelumnya dalam suatu bentuk tabel untuk dianalisis secara keseluruhan. Pada perhitungan ini digunakan variabel waktu T_{10%} sampai dengan T_{100%} sebagai parameter tolok ukur antar proyek. Pada arah vertikal diperoleh nilai rata-rata deviasi EAS_{kumulatif} untuk setiap proyek.

Dari hasil analisis setiap proyek dan integrasi keseluruhan proyek akan dilakukan pembahasan lebih lanjut sebagai langkah menuju satu kesimpulan. Pada proses analisis ini merupakan tindakan penyelidikan pada kecenderungan dan perilaku data secara terpisah atau terintegrasi. Untuk memperoleh kecenderungan secara umum dari keseluruhan waktu proyek dilakukan perhitungan nilai rata-rata pada setiap satuan waktu pelaporan / pengamatan, dengan variasi yang relatif kecil diharapkan nilai rata-rata inilah yang akan mewakili keseluruhan proyek sebagai bentuk kecenderungan umum deviasi. Secara formulasi proses perhitungan nilai rata-rata dilakukan dengan rumus berikut:

Rumus Perhitungan :

$$\% \Delta_{Rata-rata} = \frac{\sum_{i=1}^{29} \% \Delta}{29}$$

Dengan proses perhitungan rata-rata biasa diperoleh nilai rata-rata untuk masing-masing proyek dan tiap satuan waktu pengamatan. Dari data 29 proyek diperoleh hasil seperti yang terdapat pada table 5.3.7 berikut:

Tabel 5.3.7 Nilai Persentase Deviasi (%Δ) Kumulatif Terhadap Riiil Keseluruhan Proyek

No	Nama Proyek	Persentase Deviasi (%Δ)										rata-rata	
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	100%	per proyek
1	Gedung DISHUTBUN	75.478	67.585	56.593	37.438	24.572	13.978	10.845	5.837	0.485	0.000	0.000	29.261
2	Masjid DPRD Propinsi DIY	-9.117	5.205	-42.536	-77.492	-25.764	-6.368	-3.109	-1.585	5.494	0.000	5.287	-14.999
3	Gedung Bapekolinda	-100.250	-103.086	-129.626	-124.792	-3.049	9.562	14.050	11.319	12.618	16.593	0.000	-39.666
4	Kantor Badan Informasi Daerah	47.549	42.700	-6.088	-4.482	-19.957	-1.544	0.268	-5.558	-3.134	0.000	4.975	
5	Ruang VIP Rumah Sakit Grhasia	58.552	76.201	60.098	28.338	7.005	-13.569	-17.452	-7.631	-1.269	0.000	19.027	
6	Gedung Elektromedik RS. Grhasia	89.170	79.251	69.793	54.476	34.010	13.852	15.359	5.225	0.261	0.000	36.140	
7	Gedung Wagub. Propinsi DIY	-47.650	8.529	-20.734	-43.565	-155.268	-211.330	-117.197	-131.593	-107.469	-12.776	0.000	-83.905
8	Biro Kepegawaian dan P3KSDM	-117.132	-43.095	-19.292	-14.449	-27.975	-33.975	-22.973	-18.936	-8.482	0.000	0.000	-30.631
9	Asrama BAPELKES	64.165	23.735	2.963	-5.263	-15.230	-12.406	-3.477	0.022	0.249	0.000	0.000	5.476
10	Diskimpraswil Prop DIY	-39.953	-111.549	-73.595	-18.207	-3.749	-4.456	-2.067	-5.715	-1.768	0.000	0.000	-26.106
11	Pagar Tembok RS Grhasia	-160.202	-13.921	-22.369	-2.021	-0.547	-9.051	-6.896	1.074	0.000	0.000	0.000	-21.760
12	Lt. II Gedung B4 dan Pagar Depan	68.998	49.340	27.147	16.189	9.002	-11.206	-15.974	-12.312	-4.439	0.000	0.000	12.675
13	Garasi dan Laboratorium HIPERKES	-2.228	37.360	28.556	15.175	-12.367	-11.641	-8.769	-1.327	0.000	0.000	0.000	4.476
14	Rehabilitas Balai Mangu	39.015	28.227	10.820	19.209	13.231	8.187	-2.052	-6.957	-3.961	0.000	0.000	10.578
15	Masjid Gedung Diklat Propinsi DIY	75.348	76.625	70.194	49.881	39.407	25.016	10.754	8.011	13.599	17.148	0.000	38.598
16	Gedung Balai Latihan Kerja	-205.642	0.460	13.553	8.033	7.754	8.877	9.657	5.731	1.086	0.000	0.000	-15.049
17	Grha Wana Bhakti Yasa	2.405	12.240	9.638	5.828	3.361	2.590	2.069	1.104	0.248	0.000	0.000	3.948
18	Paviliun Eks. Bkwo DPD DIY	71.048	61.592	50.293	35.591	19.213	8.014	2.734	0.545	0.011	0.000	0.000	24.904
19	Laboratorium UGM Untuk Kantor KPU	3.860	51.163	27.428	2.770	14.278	-0.104	-31.778	-37.921	-43.732	-48.398	0.000	-6.244
20	Jalan KRETEK - DEPOK (1 Km)	51.240	44.583	37.338	19.447	-0.103	10.525	3.879	0.920	0.898	0.000	0.000	16.873
21	Jalan BANDUNG - WERO (1 Km)	87.177	84.169	68.395	38.358	33.713	19.254	2.043	1.487	1.693	0.000	0.000	33.629
22	Jalan Milir - Dayakan - Sugiman (1,84 Km)	-56.303	-46.585	-34.279	-19.551	-14.663	-6.736	-2.844	-2.500	-1.672	0.000	0.000	-18.513
23	Gedung Fakultas ADAB IAIN Sunan Kalijaga	0.000	0.000	0.000	52.502	-23.719	-90.026	-143.994	-167.979	-165.962	-151.632	0.000	-69.081
24	Jalan Mujo - Kemiri - Baron (1,00 Km)	56.881	41.607	9.519	-1.432	-6.093	-27.871	-15.713	3.303	0.912	0.000	0.000	6.111
25	Jembatan Ngablak (35,00 m)	-0.301	27.783	33.160	29.488	35.140	-28.693	-43.705	-14.011	0.327	0.000	0.000	3.919
26	Jembatan Kalasan (7,00 m)	69.465	63.165	35.234	20.990	8.573	0.232	-5.088	-5.837	-5.749	-6.250	0.000	17.476
27	Pasar Ikan Higienis Tahap II	-26.278	9.228	21.594	38.037	34.030	26.352	18.891	13.031	9.688	9.119	0.000	15.369
28	Gedung KPLT FT UNY Tahap I	-27.494	-2.769	-16.381	-1.776	24.177	19.060	2.815	-0.393	-3.836	-4.233	0.000	-1.083
29	Gedung KPLT FT UNY Tahap II	-0.987	6.854	9.492	9.758	10.188	0.363	5.855	3.022	2.565	0.000	0.000	4.711
	rata-rata per satuan waktu	63.246	44.879	35.242	23.680	15.321	12.583	9.802	5.684	2.768	1.511		

5.5.8. Persen Deviasi EAS_{Matematis} Terhadap T_{Rencana}

Deviasi EAS_{matematis} keseluruhan proyek adalah rangkuman nilai deviasi EAS_{matematis} dari masing-masing proyek yang telah dilakukan sebelumnya dalam suatu bentuk tabel untuk dianalisis secara keseluruhan. Pada perhitungan ini digunakan variabel waktu T_{10%} sampai dengan T_{100%} sebagai parameter tolok ukur antar proyek. Pada arah vertikal diperoleh nilai rata-rata deviasi EAS_{matematis} untuk setiap proyek. Dari hasil analisis setiap proyek dan integrasi keseluruhan proyek akan dilakukan pembahasan lebih lanjut sebagai langkah menuju satu kesimpulan. Pada proses analisis ini merupakan tindakan penyelidikan pada kecenderungan dan perilaku data secara terpisah atau terintegrasi.

Untuk memperoleh kecenderungan secara umum dari keseluruhan waktu proyek dilakukan perhitungan nilai rata-rata pada setiap satuan waktu pelaporan /pengamatan, dengan variasi yang relatif kecil diharapkan nilai rata-rata inilah yang akan mewakili keseluruhan proyek sebagai bentuk kecenderungan umum deviasi. Secara formulasi proses perhitungan nilai rata-rata dilakukan dengan rumus berikut:

Rumus Perhitungan :

$$\% \Delta_{Rata-rata} = \frac{\sum_{1}^{29} \% \Delta}{29}$$

Dengan proses perhitungan rata-rata biasa diperoleh nilai rata-rata untuk masing-masing proyek dan tiap satuan waktu pengamatan. Dari data 29 proyek diperoleh hasil seperti yang terdapat pada table 5.3.8 berikut:

Tabel 5.3.8 Nilai Persentase Deviasi (%Δ) Matematis Terhadap Rencana Keseluruhan Proyek

No	Nama Proyek	Persentase Deviasi (%Δ)										rata-rata per proyek
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
1	Gedung DISHUTBUN	4.296	11.099	15.944	14.552	14.241	12.392	11.825	8.474	0.654	0.000	9.348
2	Masjid DPRD Propinsi DIY	-0.881	-3.214	-4.728	-7.488	-8.289	-8.250	-9.401	-10.884	-14.008	-22.555	-8.969
3	Gedung Bapekoinda	-0.102	-0.640	-2.153	-4.737	-4.319	-3.814	-3.275	-5.762	-15.554	-12.259	-5.262
4	Kantor Badan Informasi Daerah	-0.130	3.470	-0.336	-0.706	-4.863	-0.632	1.145	-3.586	-3.240	0.000	-0.888
5	Ruang VIP Rumah Sakit Grhasia	1.846	9.501	13.171	10.678	5.017	-3.104	-5.804	-3.460	0.000	0.000	2.460
6	Gedung Elektromedik RS. Grhasia	4.289	10.066	13.636	16.556	5.137	5.793	8.484	0.070	0.165	0.000	6.418
7	Gedung Wagub. Propinsi DIY	-0.174	-0.177	-0.884	-1.961	-6.752	-13.771	-24.504	-28.960	-31.441	-28.250	-13.685
8	Biro Kepegawaian dan P3KSDM	-0.310	-1.037	-1.873	-2.818	-7.251	-11.235	-10.509	-10.862	-8.794	0.000	-5.469
9	Asrama BAPELKE	9.945	12.277	4.589	-1.157	-4.450	-5.213	-1.990	1.585	0.309	0.000	1.590
10	Diskrimprasiw Prop DIY	-0.517	-5.023	-7.895	-4.754	-1.654	-2.667	-1.558	-6.853	-6.416	0.000	-3.734
11	Pagar Tembok RS Grhasia	-0.471	-0.268	-1.241	-0.394	-0.190	-4.128	-4.129	-6.688	2.534	0.000	-1.497
12	Lt. II Gedung B4 dan Pagar Depan	4.835	9.371	11.170	13.251	14.411	-4.651	-9.232	-9.957	0.000	0.000	1.396
13	Garasi dan Laboratorium HIPERKES	-0.032	4.007	6.607	6.188	-5.655	-7.781	-8.216	-4.889	0.000	0.000	-0.977
14	Rehabilitas Balai Mangu	0.487	1.545	1.157	3.175	2.689	0.932	-5.182	-19.291	-28.428	-17.870	-6.079
15	Masjid Gedung Diklat Propinsi DIY	10.572	18.138	22.327	20.344	18.085	-1.533	-10.489	-24.090	-22.523	-25.396	0.542
16	Gedung Balai Latihan Kerja	-1.290	2.518	10.266	9.682	11.079	13.377	15.818	13.570	6.752	0.000	8.177
17	Grha Wana Bhakti Yasa	0.439	1.289	2.756	4.546	6.437	9.175	11.485	11.391	8.223	0.000	5.574
18	Paviliun Eks. Bkow DPD DIY	5.734	13.988	25.162	31.730	26.078	17.151	10.534	4.765	2.769	0.000	13.791
19	Laboratorium UGM Untuk Kantor KPU	-0.065	2.350	2.259	-4.820	-0.620	-5.091	-16.352	-21.475	-24.610	-27.500	-9.593
20	Jalan KRETEK - DEPOK (1 Km)	11.869	26.321	35.955	30.309	-0.042	28.450	16.404	4.882	5.050	0.000	15.900
21	Jalan BANDUNG - WERO (1 Km)	4.396	9.097	14.641	13.776	17.215	14.280	3.829	3.695	4.747	0.000	8.568
22	Jalan Milir - Dayakan - Sugiman (1.84 Km)	-0.090	-1.391	-3.225	-3.735	-4.233	-2.775	-1.512	-1.600	-1.689	0.000	-2.025
23	Gedung Fakultas ADAB IAIN Sunan Kalijaga	0.000	0.000	0.000	5.634	-2.620	-11.330	-20.838	-27.829	-36.538	-44.953	-13.847
24	Jalan Mulo - Kemiri - Baron (1,00 Km)	0.267	0.465	0.229	-0.065	-0.700	-5.055	-4.957	1.676	1.583	0.000	-0.656
25	Jembatan Ngabiak (35,00 m')	0.000	0.153	0.467	0.960	2.600	-2.916	-7.848	-4.346	0.366	0.000	-1.056
26	Jembatan Kalasan (7.00 m')	0.671	3.403	6.513	7.799	5.648	5.149	2.541	0.308	9.692	0.000	4.172
27	Pasar Ikan Higienis Tahap II	-0.167	-0.019	0.721	3.405	4.559	4.829	3.627	2.387	-1.929	-3.757	1.366
28	Gedung KPLT FT UNY Tahap I	-0.083	0.367	-0.845	1.659	14.523	15.365	10.592	13.296	9.927	8.824	7.363
29	Gedung KPLT FT UNY Tahap II	-2.467	0.175	2.892	5.006	7.028	0.035	7.514	5.774	5.878	0.000	3.184
rata-rata per satuan waktu		2.271	5.312	7.643	7.985	7.094	7.537	7.000	6.215	5.966	1.780	

5.5.9. Persen Deviasi EAS_{Matematis} Terhadap T_{Rii}

Deviasi EAS_{matematis} keseluruhan proyek adalah rangkuman nilai deviasi EAS_{matematis} terhadap T_{rii} dari masing-masing proyek yang telah dilakukan sebelumnya dalam suatu bentuk tabel untuk dianalisis secara keseluruhan. Pada perhitungan ini digunakan variabel waktu T_{10%} sampai dengan T_{100%} sebagai parameter tolok ukur antar proyek. Pada arah vertikal diperoleh nilai rata-rata deviasi EAS_{matematis} untuk setiap proyek.

Dari hasil analisis setiap proyek dan integrasi keseluruhan proyek akan dilakukan pembahasan lebih lanjut sebagai langkah menuju satu kesimpulan. Pada proses analisis ini merupakan tindakan penyelidikan pada kecenderungan dan perilaku data secara terpisah atau terintegrasi. Untuk memperoleh kecenderungan secara umum dari keseluruhan waktu proyek dilakukan perhitungan nilai rata-rata pada setiap satuan waktu pelaporan / pengamatan, dengan variasi yang relatif kecil diharapkan nilai rata-rata inilah yang akan mewakili keseluruhan proyek sebagai bentuk kecenderungan umum deviasi. Secara formulasi proses perhitungan nilai rata-rata dilakukan dengan rumus berikut:

Rumus Perhitungan :

$$\% \Delta_{Rata-rata} = \frac{\sum_{i=1}^{29} \% \Delta}{29}$$

Dengan proses perhitungan rata-rata biasa diperoleh nilai rata-rata untuk masing-masing proyek dan tiap satuan waktu pengamatan. Dari data 29 proyek diperoleh hasil seperti yang terdapat pada table 5.3.7 berikut:

Tabel 5.3.9 Nilai Persentase Deviasi (%Δ) Matematis Terhadap Riil Keseluruhan Proyek

No	Nama Proyek	Persentase Deviasi (%Δ)										rata-rata per proyek
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
1	Gedung DISHUTBUN	4.296	11.099	15.944	14.552	14.241	12.392	11.825	8.474	0.654	0.000	9.348
2	Masjid DPRD Propinsi DIY	15.932	13.988	12.727	10.419	9.776	9.792	8.833	7.597	4.993	-2.129	9.193
3	Gedung Bapekoinda	19.919	19.488	18.277	16.210	16.545	16.949	17.380	15.391	7.557	10.193	15.791
4	Kantor Badan Informasi Daerah	-0.130	3.470	-0.336	-0.706	-4.863	-0.632	1.145	-3.586	-3.240	0.000	-0.888
5	Ruang VIP Rumah Sakit Grhasia	1.846	9.501	13.171	10.678	5.017	-3.104	-5.804	-3.460	-3.240	0.000	2.460
6	Gedung Elektromedik RS Grhasia	4.269	10.066	13.636	16.556	5.137	5.793	8.484	0.070	0.165	0.000	6.418
7	Gedung Wagub Propinsi DIY	20.915	20.913	20.370	19.505	15.722	10.181	1.708	-1.811	-3.769	-1.250	10.248
8	Biro Kepsrawa dan P3KSDM	-0.310	-1.037	-1.873	-2.818	-7.251	-11.235	-10.509	-10.862	-8.794	0.000	-5.469
9	Asrama BAPELKES	9.945	12.277	4.569	-1.157	-4.450	-5.213	-1.990	1.585	0.309	0.000	1.590
10	Diskrimprasil Prop DIY	-0.517	-5.023	-7.895	-4.754	-1.654	-2.667	-1.558	-6.853	-6.416	0.000	-3.734
11	Pagar Tembok RS Grhasia	-0.471	-0.268	-1.241	-0.394	-0.190	-4.128	-4.129	-6.688	2.534	0.000	-1.497
12	Lt. II Gedung B4 dan Pagar Depan	4.835	9.371	11.170	13.251	14.411	-4.651	-9.232	-9.957	-15.234	0.000	1.396
13	Garasi dan Laboratorium HIPERKES	-0.032	4.007	6.607	6.188	-5.655	-7.781	-8.216	-4.889	0.000	0.000	-0.977
14	Rehabilitas Balai Mangu	6.707	7.698	7.334	9.226	8.771	7.124	1.392	-11.836	-20.401	-10.503	0.551
15	Masjid Gedung Diklat Propinsi DIY	35.413	40.877	43.903	42.471	40.825	26.671	20.202	10.380	11.511	9.436	28.169
16	Gedung Balai Latihan Kerja	-1.290	2.518	10.266	9.682	11.079	13.377	15.818	13.570	6.752	0.000	8.177
17	Grha Wana Bhakti Yasa	0.439	1.289	2.756	4.546	6.437	9.175	11.485	11.391	8.223	0.000	5.574
18	Paviliun Eks Bkew DPD DIY	5.734	13.988	25.162	31.730	26.078	17.151	10.534	4.765	2.769	0.000	13.791
19	Laboratorium UGM Untuk Kantor KPU	14.944	16.998	16.920	10.903	14.473	10.672	1.101	-3.254	-5.918	-8.375	6.846
20	Jalan KRETEK - DEPOK (1 Km)	11.668	26.321	35.955	30.309	-0.042	28.450	16.404	4.882	5.050	0.000	15.900
21	Jalan BANDUNG - WERO (1 Km)	4.396	9.097	14.641	13.776	17.215	14.280	3.829	3.695	4.747	0.000	8.568
22	Jalan Milir - Dayakan - Sugiman (1.84 Km)	-0.090	-1.391	-3.225	-3.735	-4.233	-2.775	-1.512	-1.600	-1.689	0.000	-2.025
23	Gedung Fakultas ADAB IAIN Sunan Kalijaga	0.000	0.000	0.000	5.634	-2.620	-11.330	-20.836	-27.829	-36.536	-44.953	-13.847
24	Jalan Mulo - Kemiri - Baron (1.00 Km)	0.267	0.465	0.229	-0.065	-0.700	-5.055	-4.957	1.676	1.583	0.000	-0.656
25	Jembatan Ngablak (35,00 m')	0.000	0.153	0.467	0.960	2.600	-2.916	-7.848	-4.346	0.366	0.000	-1.056
26	Jembatan Kalasan (7,00 m)	-5.537	-2.635	0.670	2.036	-0.249	-0.779	-3.550	-5.923	4.048	-6.250	-1.817
27	Pasar Ikan Higienis Tahap II	9.850	9.983	10.649	13.065	14.103	14.346	13.265	12.148	8.264	6.619	11.229
28	Gedung KPLT FT UNY Tahap I	-9.768	-9.275	-10.804	-7.858	6.253	7.175	1.940	4.905	1.210	0.000	-1.602
29	Gedung KPLT FT UNY Tahap II	-2.467	0.175	2.892	5.006	7.028	0.035	7.514	5.774	5.878	0.000	3.184
rata-rata per satuan waktu		4.366	7.108	9.150	9.136	7.675	8.216	7.513	6.597	4.963	1.399	

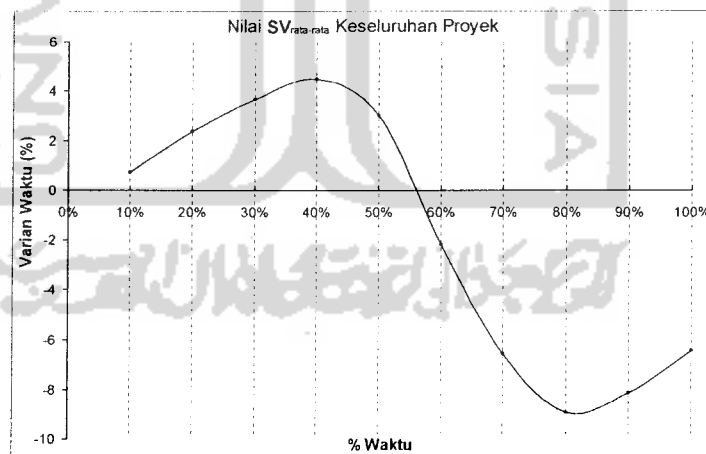
BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Kinerja Waktu Dengan Metode Matematis Dan Kumulatif

6.1.1 Schedule Varians (SV)

Schedule Varians menunjukkan perbedaan waktu pelaksanaan terhadap rencana yang dinyatakan dalam persen, dari data hasil analisis dan perhitungan terdapat variasi nilai schedule varians pada masing-masing proyek, yang menunjukkan karakteristik waktu pelaksanaan atau tingkat prestasi pengerjaan dilapangan yang fluktuatif dan tidak mengikuti pola atau aturan tertentu. Dari hasil perhitungan nilai SV keseluruhan data (tabel 5.3.3) diperoleh rata-rata per satuan waktu pengamatan seperti yang tergambar pada grafik barchart berikut :



Gambar 6.1 Grafik Nilai $SV_{rata-rata}$ Keseluruhan Proyek

Variasi nilai SV untuk masing-masing proyek sangat beragam pada tiap waktu pengamatan. Secara umum variasi yang ada menguatkan

hasil penelitian yang akan dicapai, pada kurun waktu tertentu SV bernilai positif atau negatif tanpa ada keterikatan atau pola tertentu dapat pula membesar sebanding waktu atau sebaliknya bahkan mungkin untuk berubah dari positif menjadi negatif, yang dapat diuraikan sebagai berikut :

Nilai SV Pada $T_{10\%}$

Terbesar = 4.892 terkecil = -0.001 rata-rata = 0.731

Nilai SV Pada $T_{20\%}$

Terbesar = 16.382 terkecil = -0.037 rata-rata = 2.356

Nilai SV Pada $T_{30\%}$

Terbesar = 24.848 terkecil = 0.448 rata-rata = 3.660

Nilai SV Pada $T_{40\%}$

Terbesar = 32.635 terkecil = -0.127 rata-rata = 4.479

Nilai SV Pada $T_{50\%}$

Terbesar = 25.902 terkecil = -0.060 rata-rata = 3.017

Nilai SV Pada $T_{60\%}$

Terbesar = -31.388 terkecil = 0.172 rata-rata = -2.161

Nilai SV Pada $T_{70\%}$

Terbesar = -43.712 terkecil = 0.212 rata-rata = -6.528

Nilai SV Pada $T_{80\%}$

Terbesar = -57.318 terkecil = 0.025 rata-rata = -8.908

Nilai SV Pada $T_{90\%}$

Terbesar = -62.227 terkecil = 0.272 rata-rata = -8.084

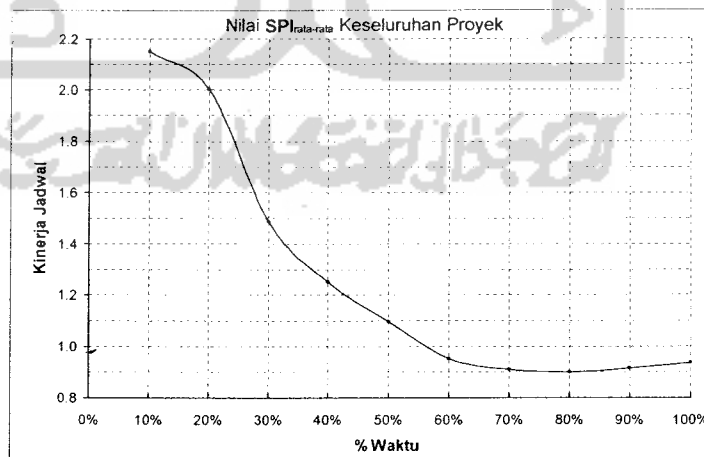
Nilai SV Pada $T_{100\%}$

Terbesar = -60.518 terkecil = 0.000 rata-rata = -6.388

Dalam kaitannya terhadap metode matematis dan kumulatif nilai schedule varians menunjukkan hubungan sebanding terhadap proyeksi waktu penyelesaian proyek, nilai SV negatif akan memiliki korelasi tertentu terhadap tingkat keterlambatan pada waktu perkiraan penyelesaian proyek dan sebaliknya nilai SV positif memiliki korelasi terhadap ketercepatan pada proyeksi waktu penyelesaian proyek. Secara terpisah nilai schedule varians memberikan kontribusi berbeda pada proyeksi secara kumulatif dan matematis.

6.1.2 Schedule Performance Indeks (SPI)

Nilai SPI menunjukkan tingkat perbandingan antara biaya yang seharusnya dikeluarkan untuk pekerjaan yang telah dilaksanakan terhadap biaya yang telah dikeluarkan menurut rencana kurun waktu tertentu dan didefinisikan sebagai tingkat kinerja waktu. Keseluruhan nilai rata-rata tergambar dalam gambar grafik berikut ini :



Gambar 6.2 Grafik Nilai $SPI_{rata-rata}$ Keseluruhan Proyek

Detail nilai berdasarkan masing-masing waktu pengamatan hasil rangkuman dari analisis data pada tabel 5.3.4 :

# Nilai SPI Pada T _{10%}	Terbesar = 9.947	terkecil = 0.000	rata-rata = 2.151
# Nilai SPI Pada T _{20%}	Terbesar = 8.578	terkecil = 0.000	rata-rata = 2.002
# Nilai SPI Pada T _{30%}	Terbesar = 4.044	terkecil = 0.017	rata-rata = 1.486
# Nilai SPI Pada T _{40%}	Terbesar = 2.295	terkecil = 0.328	rata-rata = 1.250
# Nilai SPI Pada T _{50%}	Terbesar = 1.754	terkecil = 0.301	rata-rata = 1.095
# Nilai SPI Pada T _{60%}	Terbesar = 1.371	terkecil = 0.245	rata-rata = 0.952
# Nilai SPI Pada T _{70%}	Terbesar = 1.195	terkecil = 0.352	rata-rata = 0.910
# Nilai SPI Pada T _{80%}	Terbesar = 1.097	terkecil = 0.328	rata-rata = 0.900
# Nilai SPI Pada T _{90%}	Terbesar = 1.059	terkecil = 0.365	rata-rata = 0.917
# Nilai SPI Pada T _{100%}	Terbesar = 1.055	terkecil = 0.395	rata-rata = 0.936

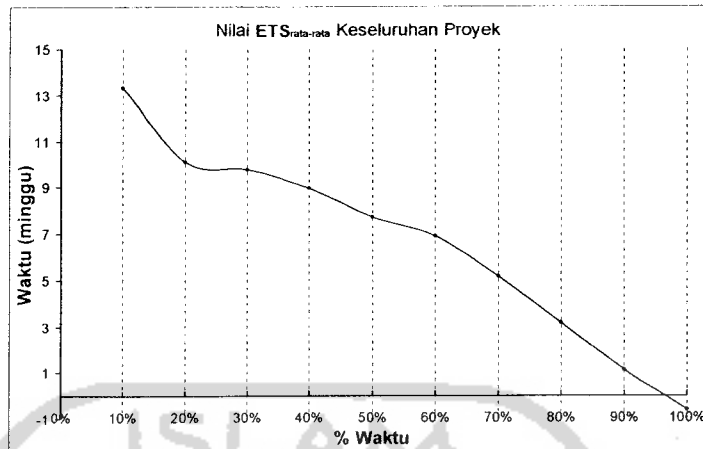
Secara umum nilai SPI merupakan komponen utama dalam memproyeksi waktu penyelesaian akhir proyek dengan metode kumulatif sehingga korelasi antara keduanya lebih besar dibandingkan terhadap

metode matematis. Hal ini didukung dengan adanya keterlibatan langsung secara formulasi dalam perhitungan secara kumulatif sedangkan dalam perhitungan matematis tidak melibatkan langsung namun dapat terlihat pengaruh nilai terhadap nilai EAS.

Kontribusi SPI sangat signifikan dan memiliki hubungan langsung dalam perkiraan waktu penyelesaian proyek terutama pada metode kumulatif. Dalam perhitungan kumulatif nilai berbanding terbalik terhadap EAS yang akan diperoleh, namun secara tidak langsung nilai juga berbanding terbalik terhadap EAS matematis yang diperoleh melalui cara grafis atau persamaan grafik yang diperoleh. Besaran nilai dikategori >1 , <1 , atau $=1$, yang secara berturut menunjukkan pekerjaan lebih cepat, terlambat, dan tepat waktu terhadap rencana,

6.1.3 Estimasi Temporary Schedule (ETS)

ETS merupakan perkiraan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan sisa pekerjaan dengan perhitungan *Earned Value* yang lebih memiliki kedekatan terhadap perhitungan secara kumulatif, sedangkan terhadap metode matematis korelasinya relatif kecil. Nilai ETS diperoleh dari selisih waktu rencana terhadap pelaporan dibagi nilai , yang kemudian digunakan untuk memprediksi waktu penyelesaian akhir proyek. dapat disajikan dalam bentuk gambar grafik nilai rata-rata keseluruhan proyek yang menunjukkan variasi nilai ETS pada setiap waktu pengamatan, seperti dibawah ini :



Gambar 6.3 Grafik Nilai ETS_{rata-rata} Keseluruhan Proyek

Dari tabel 5.3.5 diperoleh nilai ETS dengan kecenderungan umum mengecil seiring bertambahnya waktu pengamatan, secara detail dapat dilihat pada uraian berikut :

- # Nilai ETS Pada T_{10%}
Terbesar = 35.946 terkecil = 0.000 rata-rata = 13.273
- # Nilai ETS Pada T_{20%}
Terbesar = 26.510 terkecil = 0.000 rata-rata = 10.077
- # Nilai ETS Pada T_{30%}
Terbesar = 26.234 terkecil = 0.000 rata-rata = 9.790
- # Nilai ETS Pada T_{40%}
Terbesar = 20.011 terkecil = 2.604 rata-rata = 8.968
- # Nilai ETS Pada T_{50%}
Terbesar = 18.246 terkecil = 3.221 rata-rata = 7.721
- # Nilai ETS Pada T_{60%}
Terbesar = 16.011 terkecil = 2.306 rata-rata = 6.908
- # Nilai ETS Pada T_{70%}
Terbesar = 15.440 terkecil = 0.524 rata-rata = 5.168

- # Nilai ETS Pada $T_{80\%}$
 Terbesar = 11.316 terkecil = 0.000 rata-rata = 3.151
- # Nilai ETS Pada $T_{90\%}$
 Terbesar = 5.759 terkecil = 0.000 rata-rata = 1.103
- # Nilai ETS Pada $T_{100\%}$
 Terbesar = -6.126 terkecil = 0.000 rata-rata = -0.612

Pada metode matematis untuk menentukan waktu penyelesaian proyek pekerjaan sisa dilakukan dengan mencocokkan kurva-s rencana terhadap kurva-s pada saat pelaporan yang kemudian dilakukan perhitungan untuk memprediksi waktu penyelesaian proyek. Secara formulasi nilai ETS hanya memiliki keterkaitan terhadap metode kumulatif dan tidak digunakan sama sekali dalam perhitungan metode matematis, sehingga hubungan keduanya relatif kecil.

6.1.4 Estimasi All Schedule (EAS)

Karena masing-masing proyek memiliki waktu rencana untuk menyelesaikan semua pekerjaan sangat variatif, sehingga nilai EAS tidak dapat dibandingkan secara langsung. Sedangkan tingkat penyimpangannya akan dibahas tersendiri, jadi pada bagian ini akan ditampilkan rangkuman nilai EAS berdasarkan selisih waktu terhadap keadaan rencana dan riil untuk masing-masing metode, yang kemudian akan dibahas tentang tingkat sebaran penyimpangan pada waktu lebih dari 10 minggu, antara 5

sampai 10 minggu. Kurang dari 5 minggu serta perkiraan yang tepat dengan waktu rencana atau riil.

A. Terhadap Waktu Rencana

Tabel 6.1 Kinerja $EAS_{kumulatif}$ terhadap waktu rencana

EAS _{kumulatif}											
Terhadap Waktu		Frekuensi									
Rencana		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Lebih Cepat (%)	> 10	7	1	3	1	1	0	0	0	0	0
	5 s.d. 10	8	4	8	4	3	1	0	0	0	0
	< 5	1	13	9	13	12	11	12	13	14	1
Tepat Waktu (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Terlambat (%)	> 10	4	8	4	8	11	13	13	13	12	5
	5 s.d. 10	3	0	2	0	1	2	2	0	0	1
	< 5	6	3	3	3	1	2	2	3	3	2
Jumlah		29	29	29	29	29	29	29	29	29	29

Dari data diatas, distribusi penyimpangan nilai $EAS_{kumulatif}$ terhadap waktu rencana adalah 38,86% untuk penyimpangan (lebih cepat/terlambat) yang lebih besar dari 10%, 13,45% penyimpangan diantara 5 sampai 10%, 43,79% penyimpangan kurang dari 5% dan 6,90% perkiraan yang tepat terhadap waktu rencana.

Tabel 6.2 Kinerja $EAS_{matematis}$ terhadap waktu rencana

EAS _{matematis}											
Terhadap Waktu		Frekuensi									
Rencana		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Lebih Cepat (%)	> 10	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	5 s.d. 10	0	1	1	1	0	2	0	0	0	0
	< 5	13	17	18	17	16	10	12	13	14	7
Tepat Waktu (%)		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Terlambat (%)	> 10	13	11	9	11	13	17	17	15	14	1
	5 s.d. 10	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	< 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		29	29	29	29	29	29	29	29	29	29

Dari data diatas, distribusi penyimpangan nilai $EAS_{\text{matematis}}$ terhadap waktu rencana adalah 42,76% untuk penyimpangan yang lebih besar dari 10%, 2,76% penyimpangan diantara 5 sampai 10%, 47,24% penyimpangan kurang dari 5% dan 7,24% perkiraan yang tepat terhadap waktu rencana.

Dari distribusi penyimpangan $EAS_{\text{kumulatif}}$ dan matematis terhadap waktu rencana diketahui, $EAS_{\text{kumulatif}}$ memiliki sebaran yang merata pada penyimpangan tingkat 1, 2 dan 3. Sedangkan $EAS_{\text{matematis}}$ sebarannya terkonsentrasi pada pada tingkat 1 dan 3, untuk tingkat tepat terhadap waktu rencana tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan dasar pertimbangan tersebut dapat disimpulkan bahwa kedua metode memiliki tingkat akurasi berdasarkan waktu rencana yang sama baik dengan karakteristik penyimpangan yang berbeda.

B. Terhadap Waktu Riil

Tabel 6.3 Kinerja $EAS_{\text{kumulatif}}$ terhadap waktu riil

		$EAS_{\text{kumulatif}}$									
Terhadap Waktu		Frekuensi									
Riil		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Lebih Cepat (%)	> 10	8	7	4	1	0	0	0	0	0	0
	5 s.d. 10	7	7	8	5	6	2	0	0	0	0
	< 5	2	8	8	12	11	12	13	13	16	5
Tepat Waktu (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terlambat (%)	> 10	3	3	4	8	11	11	12	13	10	0
	5 s.d. 10	4	2	3	1	0	2	2	1	1	4
	< 5	5	2	2	2	1	2	2	2	2	1
Jumlah		29	29	29	29	29	29	29	29	29	29

Dari data diatas, distribusi penyimpangan nilai $EAS_{\text{kumulatif}}$ terhadap waktu riil adalah 32,76% untuk penyimpangan yang lebih besar

dari 10%, 18,97% penyimpangan diantara 5 sampai 10%, 47,24% penyimpangan kurang dari 5% dan 6,55% perkiraan yang tepat terhadap waktu riil.

Tabel 6.4 Kinerja $EAS_{matematis}$ terhadap waktu riil

EAS _{matematis}											
Terhadap Waktu		Frekuensi									
Riil		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Lebih Cepat (%)	> 10	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	5 s.d. 10	0	1	1	1	0	2	0	0	0	0
	< 5	13	17	18	17	16	10	12	13	14	7
Tepat Waktu (%)		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Terlambat (%)	> 10	13	11	9	11	13	17	17	15	14	1
	5 s.d. 10	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	< 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		29	29	29	29	29	29	29	29	29	29

Dari data diatas, distribusi penyimpangan nilai $EAS_{matematis}$ terhadap waktu riil adalah 33,45% untuk penyimpangan yang lebih besar dari 10 %, 3,79% penyimpangan diantara 5 sampai 10%, 55,52% penyimpangan kurang dari 5% dan 7,24% perkiraan yang tepat terhadap waktu riil.

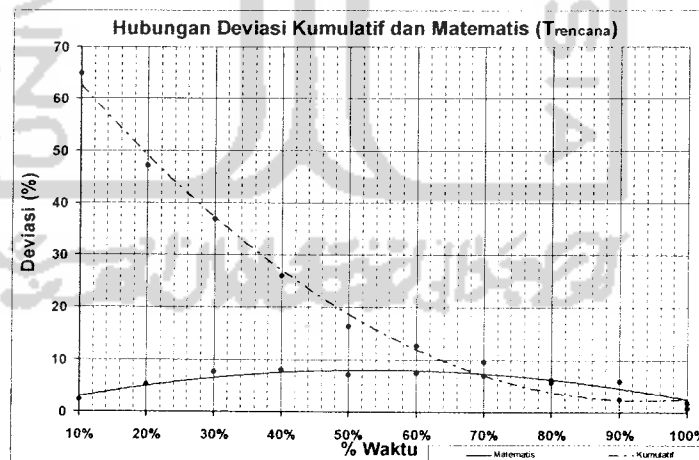
Berdasarkan penyimpangan EAS kumulatif dan matematis terhadap waktu riil, memiliki kecenderungan yang tidak jauh berbeda seperti pada waktu rencana dengan tingkat penyimpangan yang semakin berkurang dengan peningkatan akurasi pada $EAS_{matematis}$ yang lebih besar dibandingkan $EAS_{kumulatif}$.

Jadi dapat disimpulkan nilai $EAS_{kumulatif}$ memiliki sebaran penyimpangan yang lebih luas dibandingkan $EAS_{matematis}$, dengan tingkat kecenderungan penyimpangan yang lebih besar pada awal dan mengecil

seiring bertambahnya waktu. Sedangkan $EAS_{\text{matematis}}$ cenderung konstan, dengan penyimpangan yang relatif lebih seragam. Perbedaan berdasarkan kondisi riil dan rencana sulit untuk dapat didefinisikan, namun secara umum dapat disimpulkan metode matematis memiliki akurasi yang lebih baik terhadap kondisi riil dibandingkan metode kumulatif.

6.1.5 Deviasi Terhadap Waktu Rencana

Dari data deviasi EAS kumulatif dan matematis terhadap waktu rencana pada tabel 5.3.6 dan 5.3.8 dapat digambarkan grafik hubungan deviasi antara kedua metode perhitungan yang menunjukkan batas optimal masing-masing. Namun dalam melakukan perhitungan nilai rata-rata harus menggunakan nilai deviasi mutlak, tanda negatif pada nilai deviasi hanya merupakan indikator arah penyimpangan sebagai keterlambatan.

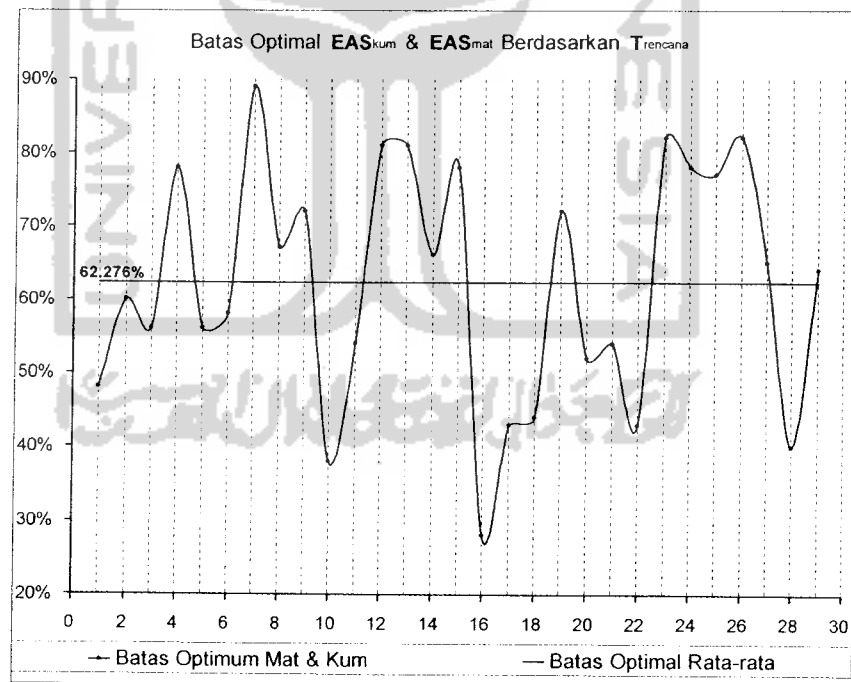


Gambar 6.4 Hubungan Deviasi Kumulatif dan Matematis ($T_{rencana}$)

Dari grafik diatas dapat dilihat bahwa deviasi kumulatif berpotongan dengan deviasi matematis pada 68% waktu rencana kondisi

ini berarti batas optimal antara kedua metode. Pada waktu kurang dari 68% deviasi matematis lebih kecil, sedangkan setelah 68% deviasi kumulatif yang lebih kecil, yang berarti metode matematis lebih akurat pada waktu kurang dari 68% sedangkan setelah 68% metode kumulatif akan lebih tepat dalam memprediksi waktu penyelesaian proyek.

Sedangkan bila dilakukan pengamatan pada perpotongan antara deviasi kumulatif dan matematis tiap-tiap data proyek terhadap waktu rencana diperoleh sebaran nilai batas optimum yang secara lengkap terangkuman pada tabel 6.5 dengan batas optimal terendah pada $T = 38\%$ dan batas tertinggi pada $T = 89\%$ serta batas rata-rata pada $T = 62,276\%$ seperti tergambar pada grafik berikut :



Grafik 6.5 Batas Optimal EAS_{kum} & EAS_{mat} Berdasarkan $T_{rencana}$

Tabel 6.5 Nilai Optimal EAS_{kum} & EAS_{mat} Berdasarkan $T_{rencana}$

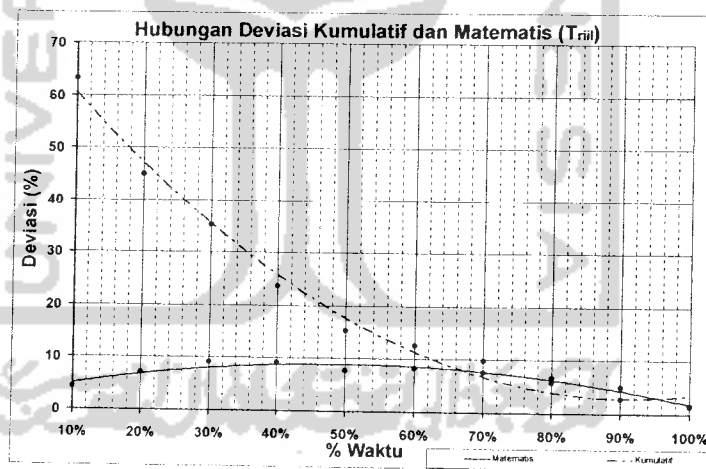
No	Nama Proyek	Perpotongan (% Waktu)
1	Gedung DISHUTBUN	48
2	Masjid DPRD Propinsi DIY	60
3	Gedung Bapekoinda	56
4	Kantor Badan Informasi Daerah	78
5	Ruang VIP Rumah Sakit Grhasia	56
6	Gedung Elektromedik RS. Grhasia	58
7	Gedung Wagub. Propinsi DIY	89
8	Biro Kepegawaian dan P3KSDM	67
9	Asrama BAPELKES	72
10	Diskimpraswil Prop DIY	38
11	Pagar Tembok RS Grhasia	54
12	Lt. II Gedung B4 dan Pagar Depan	81
13	Garasi dan Laboratorium HIPERKES	81
14	Rehabilitas Balai Mangu	66
15	Masjid Gedung Diklat Propinsi DIY	78
16	Gedung Balai Latihan Kerja	28
17	Grha Wana Bhakti Yasa	43
18	Pavilum Eks. Bkow DPD DIY	44
19	Laboratorium UGM Untuk Kantor KPU	72
20	Jalan KRETEK - DEPOK (1 Km)	52
21	Jalan BANDUNG - WERO (1 Km)	54
22	Jalan Milir - Dayakan - Sugiman (1,84 Km)	43
23	Gedung Fakultas ADAB IAIN Sunan Kalijaga	82
24	Jalan Mulo - Kemiri - Baron (1,00 Km)	78
25	Jembatan Ngablak (35,00 m')	77
26	Jembatan Kalasan (7,00 m')	82
27	Pasar Ikan Higienis Tahap II	65
28	Gedung KPLT FT UNY Tahap I	40
29	Gedung KPLT FT UNY Tahap II	64
	Rata – rata =	62,276

Dari uraian diatas dapat diketahui berdasarkan rata-rata batas optimal dari perpotongan kurva deviasi $EAS_{kumulatif}$ & $EAS_{matematis}$ terhadap $T_{rencana}$ maka, metode matematis lebih akurat dibandingkan metode kumulatif dalam memprediksi waktu penyelesaian proyek pada pengamatan/pelaporan yang kurang dari 62,276% waktu rencana.

Sedangkan metode kumulatif akan lebih tepat dibandingkan metode matematis dalam memproyeksikan waktu penyelesaian proyek pada pengamatan/pelaporan yang lebih besar dari 62,276% waktu rencana.

6.1.6 Deviasi Terhadap Waktu Riil

Dari data deviasi EAS kumulatif dan matematis terhadap waktu riil pada tabel 5.3.7 dan 5.3.9 dapat digambarkan grafik hubungan deviasi antara kedua metode perhitungan yang menunjukkan batas optimal masing-masing. Namun dalam melakukan perhitungan nilai rata-rata harus menggunakan nilai deviasi mutlak, tanda negatif pada nilai deviasi hanya merupakan indikator arah penyimpangan sebagai keterlambatan.

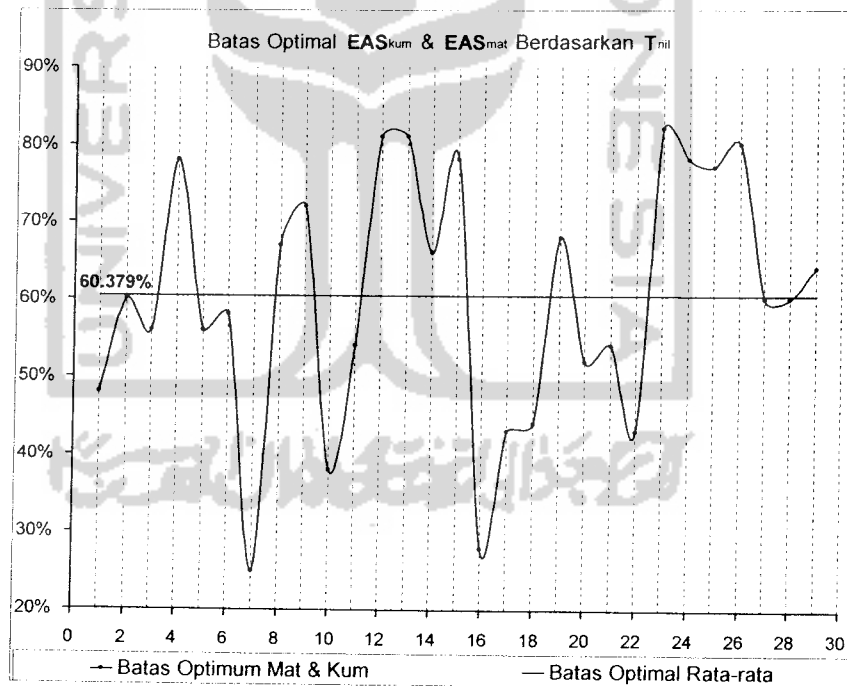


Gambar 6.6 Hubungan Deviasi Kumulatif dan Matematis (T_{riil})

Dari grafik diatas dapat dilihat bahwa deviasi kumulatif berpotongan dengan deviasi matematis pada 67% waktu rencana kondisi ini berarti batas optimal antara kedua metode. Pada waktu kurang dari

67% deviasi matematis lebih kecil, sedangkan setelah 67% deviasi kumulatif yang lebih kecil, yang berarti metode matematis lebih akurat pada waktu kurang dari 67% sedangkan setelah 67% metode kumulatif akan lebih tepat dalam memprediksi waktu penyelesaian proyek.

Sedangkan bila dilakukan pengamatan pada perpotongan antara deviasi kumulatif dan matematis tiap-tiap data proyek terhadap waktu rencana diperoleh sebaran nilai batas optimum yang secara lengkap terangkuman pada tabel 6.6 dengan batas terendah pada $T = 25\%$ dan batas tertinggi pada $T = 82\%$ dan batas rata-rata pada $T = 60,379\%$ yang dapat pula digambarkan dalam grafik berikut :



Grafik 6.7 *Batas Optimal EAS_{kum} & EAS_{mat} Berdasarkan T_{ril}*

Tabel 6.6 Nilai Optimal EAS_{kum} & EAS_{mat} Berdasarkan T_{riil}

No	Nama Proyek	Perpotongan (% Waktu)
1	Gedung DISHUTBUN	48
2	Masjid DPRD Propinsi DIY	60
3	Gedung Bapekoinda	56
4	Kantor Badan Informasi Daerah	78
5	Ruang VIP Rumah Sakit Grhasia	56
6	Gedung Elektromedik RS. Grhasia	58
7	Gedung Wagub. Propinsi DIY	25
8	Biro Kepegawaian dan P3KSDM	67
9	Asrama BAPELKES	72
10	Diskimpraswil Prop DIY	38
11	Pagar Tembok RS Grhasia	54
12	Lt. II Gedung B4 dan Pagar Depan	81
13	Garasi dan Laboratorium HIPERKES	81
14	Rehabilitas Balai Mangu	66
15	Masjid Gedung Diklat Propinsi DIY	78
16	Gedung Balai Latihan Kerja	28
17	Grha Wana Bhakti Yasa	43
18	Pavilum Eks. Bkow DPD DIY	44
19	Laboratorium UGM Untuk Kantor KPU	68
20	Jalan KRETEK - DEPOK (1 Km)	52
21	Jalan BANDUNG - WERO (1 Km)	54
22	Jalan Milir - Dayakan - Sugiman (1,84 Km)	43
23	Gedung Fakultas ADAB IAIN Sunan Kalijaga	82
24	Jalan Mulo - Kemiri - Baron (1,00 Km)	78
25	Jembatan Ngablak (35,00 m')	77
26	Jembatan Kalasan (7,00 m')	80
27	Pasar Ikan Higienis Tahap II	60
28	Gedung KPLT FT UNY Tahap I	60
29	Gedung KPLT FT UNY Tahap II	64
Rata – rata =		60,379

Dari uraian diatas dapat diketahui berdasarkan rata-rata batas optimal dari perpotongan kurva deviasi $EAS_{kumulatif}$ & $EAS_{matematis}$ terhadap T_{riil} maka, metode matematis lebih akurat dibandingkan metode kumulatif dalam memprediksi waktu penyelesaian proyek pada pengamatan/pelaporan yang kurang dari 60,379% waktu rencana.

Sedangkan metode kumulatif akan lebih tepat dibandingkan metode matematis dalam memproyeksikan waktu penyelesaian proyek pada pengamatan/pelaporan yang lebih besar dari 60,379% waktu rencana.



BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan akhir dari penelitian dan pengolahan data yang dilakukan sebagaimana telah dibahas dalam Bab VI. Disamping itu, bab ini berisi saran-saran yang terkait dengan penelitian.

7.1 Kesimpulan

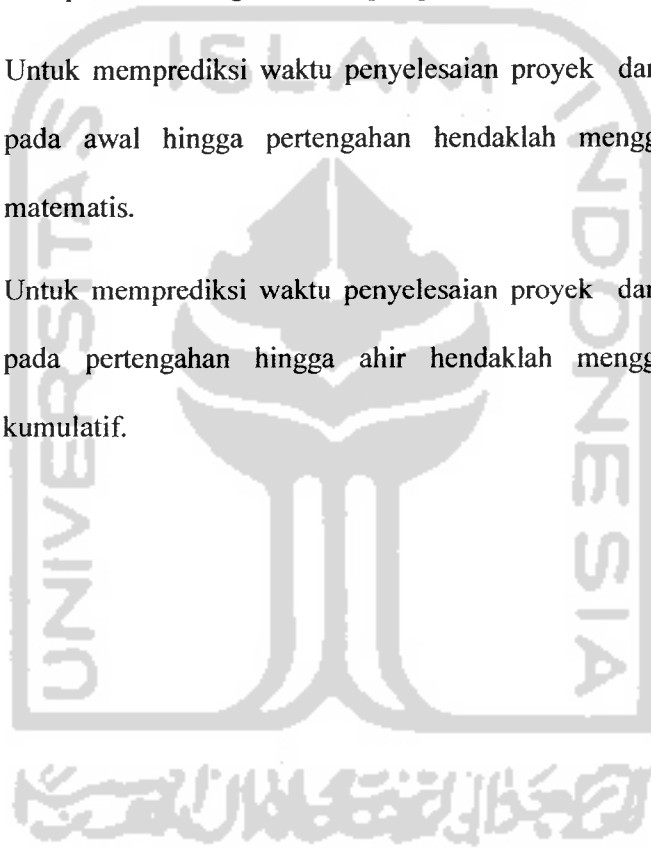
Pada pembahasan mengenai hasil penelitian yang telah diuraikan pada Bab VI, maka dapat ditarik kesimpulan untuk menjawab tujuan-tujuan penelitian sebagai berikut ini :

- 1) Predeksi $EAS_{kumulatif}$ berdasarkan waktu rencana memiliki deviasi yang lebih kecil dibandingkan $EAS_{kumulatif}$ pada pelaporan/ pengamatan $<62-68\% T_{rencana}$, sedangkan untuk waktu pelaporan/ pengamatan $\geq 62-68\% T_{rencana}$ prediksi $EAS_{kumulatif}$ memiliki deviasi yang lebih kecil
- 2) Berdasarkan waktu riil, metode matematis lebih akurat dalam memprediksi waktu penyelesaian proyek dari data pelaporan/ pengamatan $<60-67\% T_{riil}$, sedangkan untuk waktu pelaporan/ pengamatan $\geq 60-67\% T_{riil}$ metode kumulatif lebih akurat.
- 3) Nilai SPI rata-rata proyek >1 pada waktu kurang dari 56% yang berarti kinerja lebih baik dari jadwal rencana, dan kinerja menjadi terlambat setelah 56% waktu rencana dengan nilai $SPI < 1$

7.2 Saran

Setelah dilakukan penelitian maka dapat kami sumbangkan saran-saran berikut ini:

1. Dalam mengaplikasikan metode matematis atau kumulatif harus memperhatikan tingkat waktu pelaporan.
2. Untuk memprediksi waktu penyelesaian proyek dari data pelaporan pada awal hingga pertengahan hendaklah menggunakan metode matematis.
3. Untuk memprediksi waktu penyelesaian proyek dari data pelaporan pada pertengahan hingga ahir hendaklah menggunakan metode kumulatif.



DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, Anondho & Sulaiman Lydiawati (2003), *Studi Perbandingan Perhitungan Earned Value Antara Pendekatan Kumulatif dan Matematis pada Proyek Konstruksi Rumah Tinggal*. Jurnal Dosen Teknik Sipil Universitas Taruma Negara, Jakarta
- Callahan, Michael T. 1992, *Construction Project Scheduling*, Mc Growhill, Inc, New York.
- Daru Anggoro, Arianto & Arif Yustian (2005), *Analisis Pengendalian Biaya dan Waktu Dengan Metode Konsep Nilai Hasi : Studi kasus pada proyek pembangunan Gedung Bank BNI Purwokerto*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Sipil, FTSP, UII, Yogyakarta.
- Hendrikson, Chris & Au Tung (1989), *Project Management For Construction: Fundamental Concepts for Owner, Engineers, Architects and Builders*, Prentice-Hall, Inc., New Jersey.
- KBK Manajemen Konstruksi, 2001, *Manajemen Konstruksi*, Jurusan Teknik Sipil, FTSP, UII, Yogyakarta.
- Nusantara, Bisma (2003), *Evaluasi Kinerja Biaya Dan Waktu Dengan Menggunakan Konsep Nilai Hasil "Studi Kasus Pembangunan Laboratorium Terpadu UII"*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Sipil, FTSP, UII, Yogyakarta.
- Suharto, Iman (1995), *Manajemen Proyek dari Konseptual sampai Operasional*, Erlangga, Jakarta.
- Suseno, Arif & Rusdi Hamzah (2002), *Analisis Pengendalian Biaya dan Waktu Pada proyek Janti Fly Over Dengan Metode Konsep Nilai Hasil*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Sipil, FTSP, UII, Yogyakarta.



LAMPIRAN I



KARTU PESERTA TUGAS AKHIR

NO	N A M A	NO.MHS.	BID.STUDI
1.	Feri Irawan	00 511 170	Teknik Sipil
JUDUL TUGAS AKHIR			
Studi Perbandingan Perhitungan Earned Value Antara Pendekatan Kumulatif Dan Matematis			

PERIODE KE	: III (Mar 06 - Agst 06)
TAHUN	: 2005 - 2006
Sampai Akhir Agustus 2006	

No.	Kegiatan	Bulan Ke :					
		MAR.	APR.	MEI.	JUN.	JUL.	AGT.
1	Pendaftaran	■					
2	Penentuan Dosen Pembimbing	■					
3	Pembuatan Proposal		■				
4	Seminar Proposal		■	■			
5	Konsultasi Penyusunan TA.			■	■	■	
6	Sidang - Sidang					■	■
7	Pendadaran						■

Dosen Pembimbing I : Faisal AM,Ir,H,MT

Dosen Pembimbing II : Faisal AM,Ir,H,MT



Jogyakarta , 6-Mar-06
 a.n. Dekan



Faisal
 F.H.Munadhir, MS

Catatan	:
Seminar	:
Sidang	:
Pendadaran	:

CATATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

NO	TANGGAL	CATATAN KONSULTASI	TA TAN
1.	14/06 /3	Kira-kira 1 proposal, bina / kemitraan dalam program proposal	6
2.	4/06 /4	Kira-kira 1 proposal, bina / kemitraan dalam program proposal	6
3.	2/06 /5	Kira-kira bahan presentasi untuk kemitraan proposal dan bentuk Power Point	6
4.	3/06 /5	Kira-kira bahan presentasi untuk kemitraan proposal dan bentuk Power Point	6
5.	21/06 /6	Kira-kira bahan presentasi untuk kemitraan proposal dan bentuk Power Point	6
6.	30/06 /9	Kira-kira bahan presentasi untuk kemitraan proposal dan bentuk Power Point	6
7.	14/06 /10	Kira-kira bahan presentasi untuk kemitraan proposal dan bentuk Power Point	6
8.	25/06 /11	Kira-kira bahan presentasi untuk kemitraan proposal dan bentuk Power Point	6
9.	24/06 /12	Kira-kira bahan presentasi untuk kemitraan proposal dan bentuk Power Point	6
10.	24/06 /13	Kira-kira bahan presentasi untuk kemitraan proposal dan bentuk Power Point	6
11.	24/06 /14	Kira-kira bahan presentasi untuk kemitraan proposal dan bentuk Power Point	6



KARTU PESERTA TUGAS AKHIR

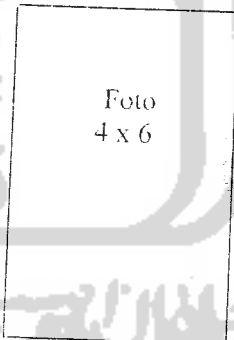
NO	N A M A	NO.MHS.	BID.STUDI
1.	Feri Irawan	00 511 170	Teknik Sipil
JUDUL TUGAS AKHIR			
Studi Perbandingan Perhitungan Earned Value Antara Pendekatan Kumulatif Dan Matematis			

PERIODE KE	: II (Des.06- Mei.07)
TAHUN	: 2006 - 2007
Sampai Akhir Agustus 2006	

No.	Kegiatan	Bulan Ke :					
		Des.	Jan.	Peb.	Mar.	Apr.	Mei.
1	Pendaftaran						
2	Penentuan Dosen Pembimbing						
3	Pembuatan Proposal						
4	Seminar Proposal						
5	Konsultasi Penyusunan TA.						
6	Sidang - Sidang						
7	Pendadaran						

Dosen Pembimbing I : Faisol AM,Ir,H,MT

Dosen Pembimbing II : Faisol AM,Ir,H,MT







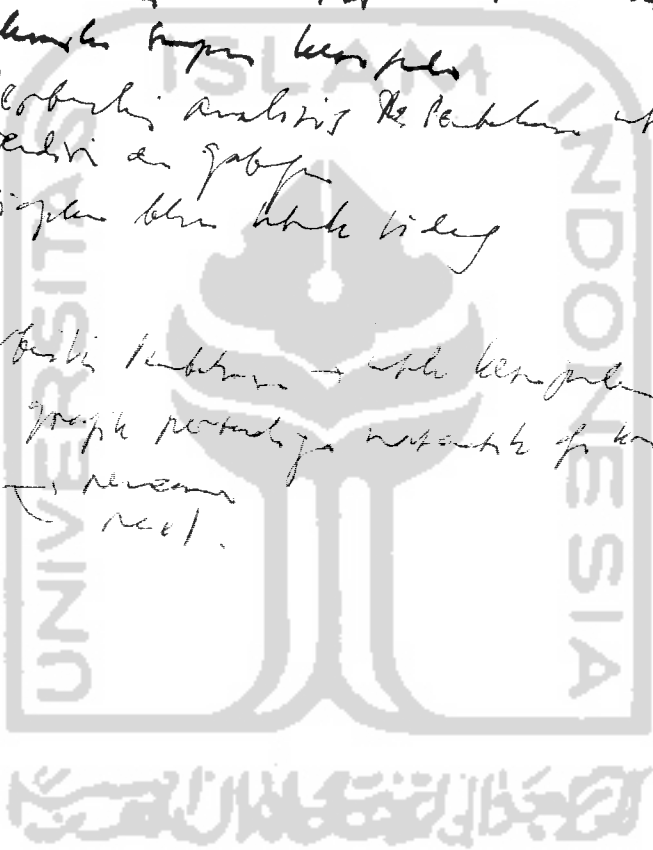
Jogjakarta, 4-Jan-07
 a.n. Dekan

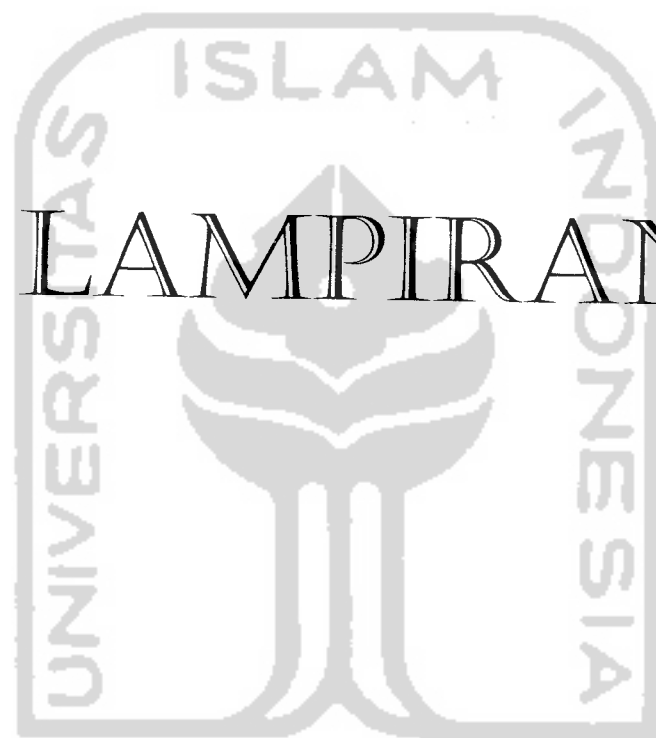
(Signature)
 Ir.H.Faisol AM, MS H

Catatan	:	
Seminar	:	
Sidang	:	
Pendadaran	:	

CATATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

NO	TANGGAL	CATATAN KONSULTASI	TANDA TANGAN
+	22/07 1	- Perbaiki metode → analisis deskriptif → dihilangkan bagian yang sudah ada analisis karena sudah terdapat - Analisis gambar untuk kondisi proyek → untuk mengetahui perkembangan tanah/gabungan → kesimpulannya.	
	1/07 2	Perbaiki analisis dan perbaikan uraian gambar kesimpulannya	
	6/07 2	Perbaiki analisis dan perbaikan untuk tabel dan gambar gambar dan tabel tabel	
	22/07 2	Perbaiki tabel → untuk kesimpulan → grafik pertanda yang berkaitan dengan kondisi... - rencana - real.	





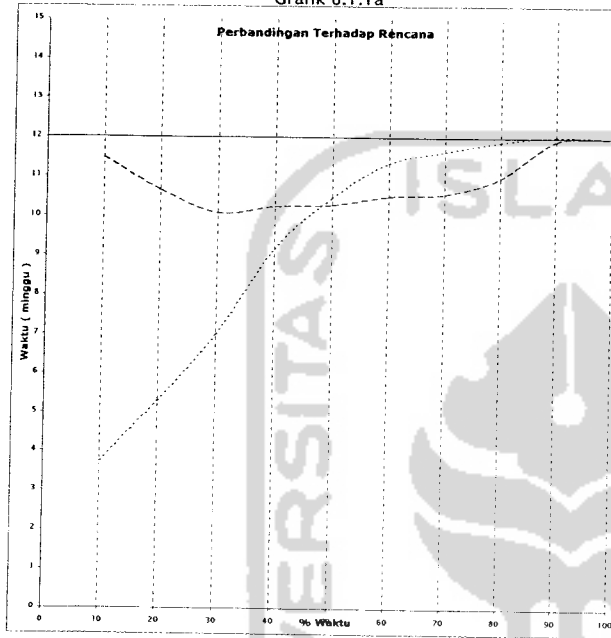
LAMPIRAN II

وَمَا كُنَّا بِمُعْجِزِينَ لَكَ مِنْ شَيْءٍ

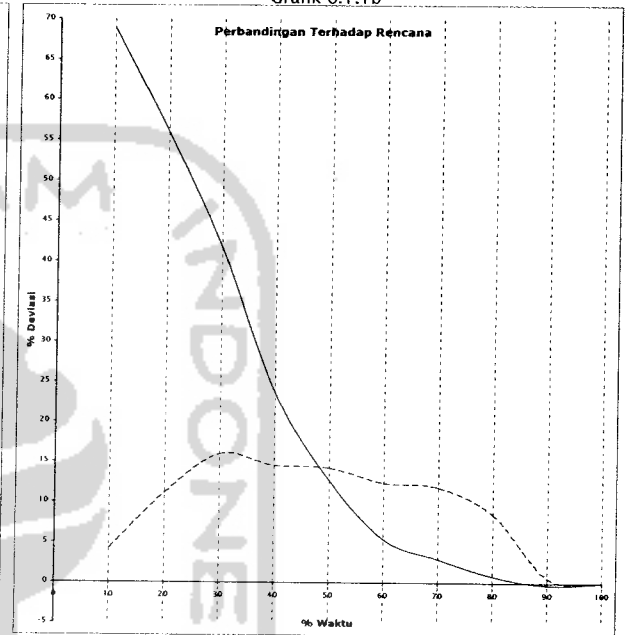
1 Pembangunan Gedung Bidang Perkebunan DISHUTBUN
 JL. ARGOLUBANG YOGYAKARTA
 2005
 PB. IKHA AGUNG KARYA
 Rp. 445.397.000,00

Perpotongan Pada X = 48%

Grafik 6.1.1a



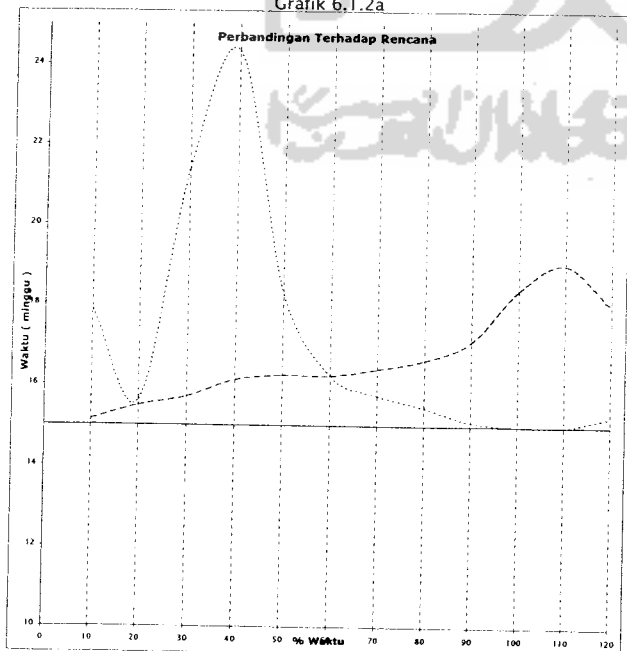
Grafik 6.1.1b



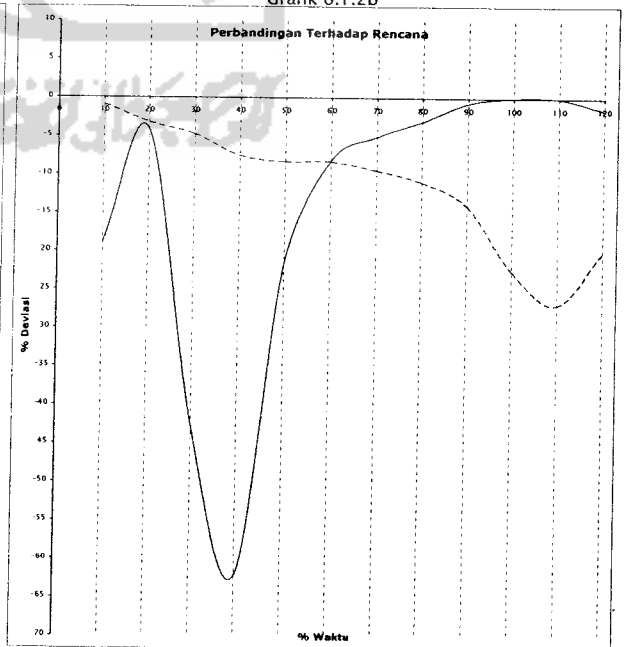
2 Pembangunan Masjid DPRD Propinsi DIY
 Kota Yogyakarta
 2002
 PB. PRIMA KARSA
 Rp. 549.000.000,00

Perpotongan Pada X = 60%

Grafik 6.1.2a



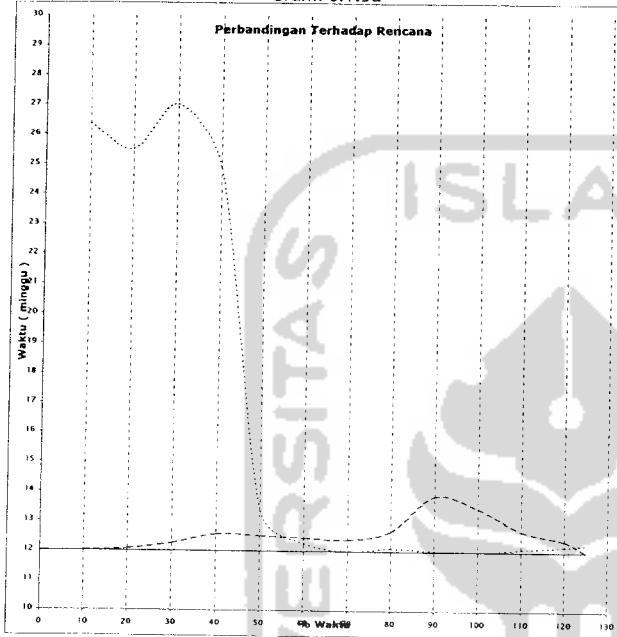
Grafik 6.1.2b



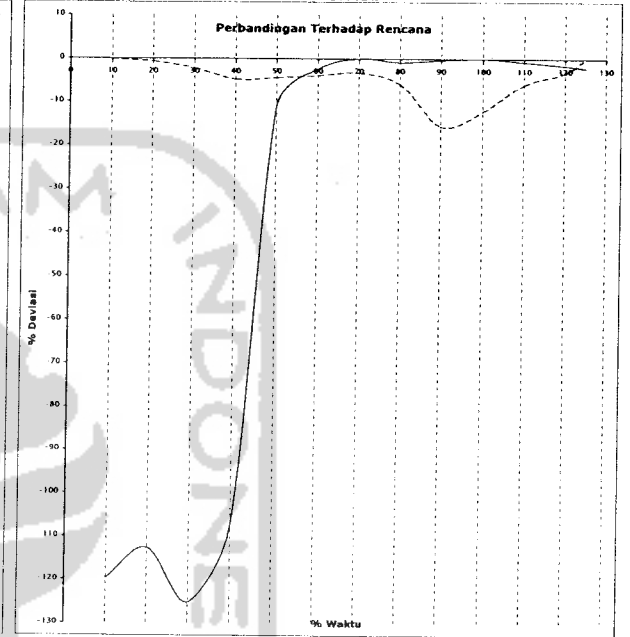
3 Rehabilitasi Gedung Bapekoinda
 Kota Yogyakarta
 2002
 CV. YANI KARYA
 Rp. 313.100.000,00

Perpotongan Pada X = 56%

Grafik 6.1.3a



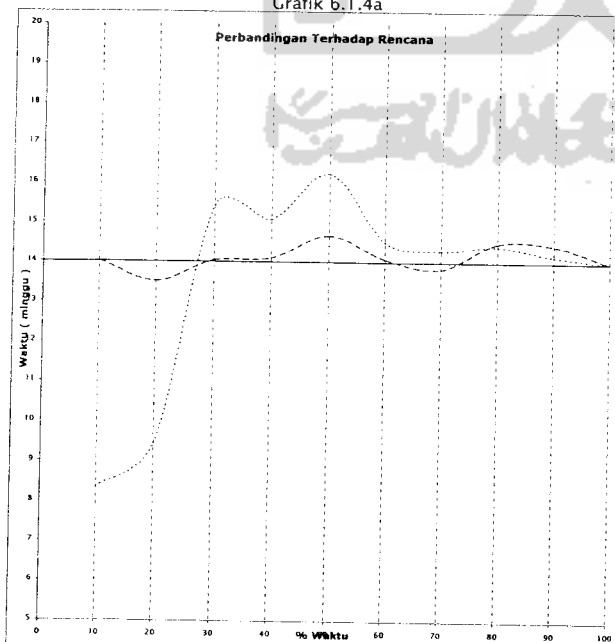
Grafik 6.1.3b



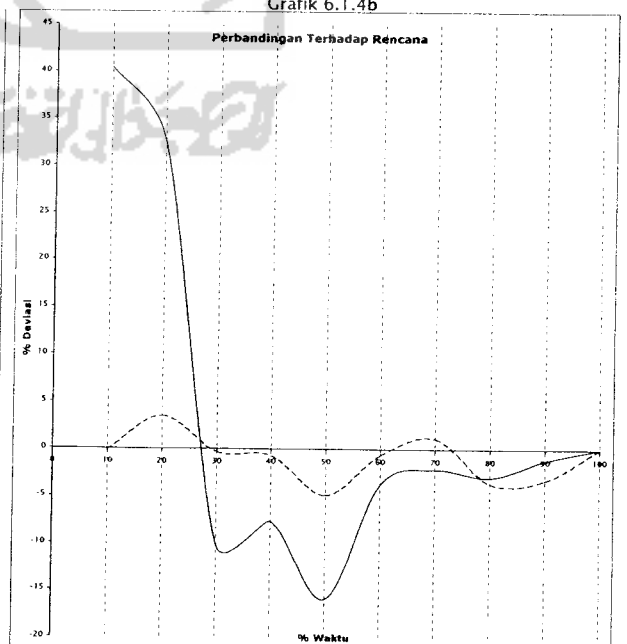
4 Rehabilitasi Kantor Badan Informasi Daerah
 KOTA YOGYAKARTA
 2004
 PB. IKHA AGUNG KARYA
 Rp. 447.852.000,00

Perpotongan Pada X = 78%

Grafik 6.1.4a

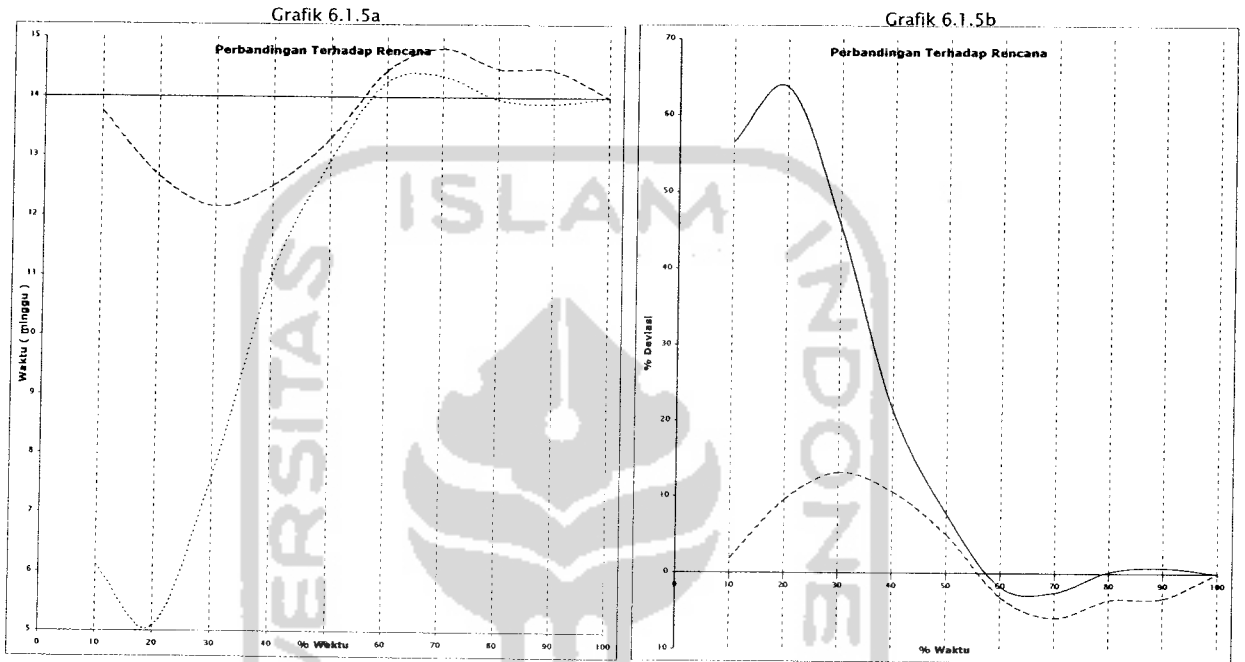


Grafik 6.1.4b



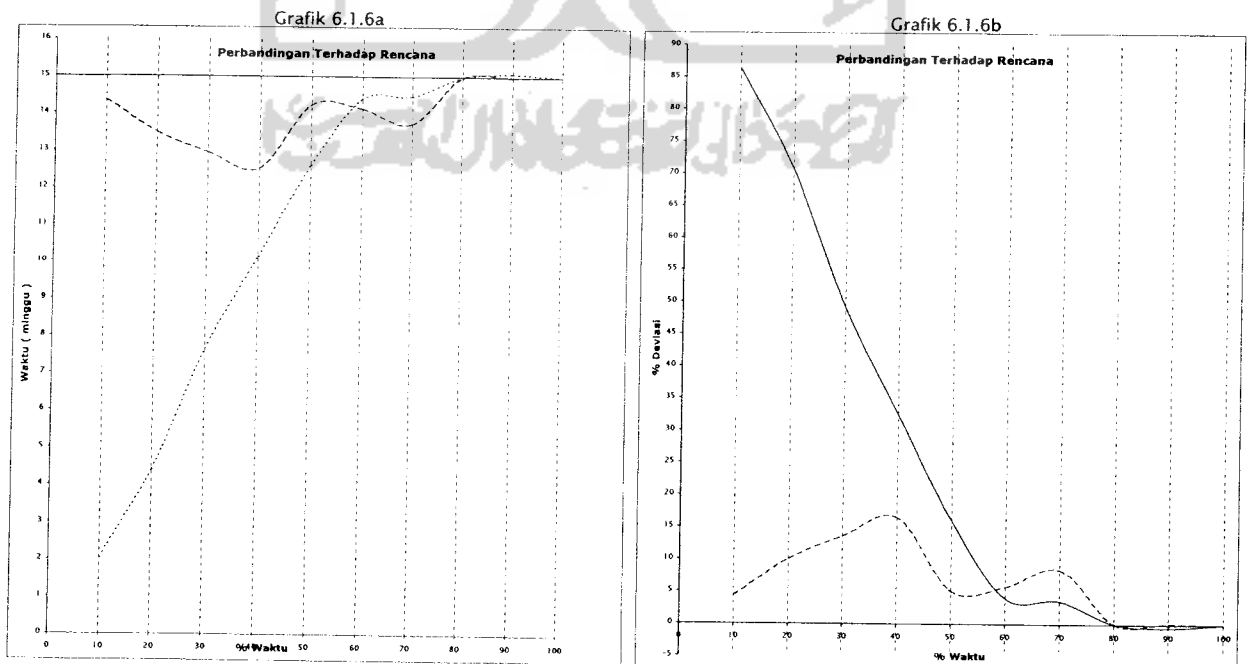
5 Pembangunan Gedung Ruang VIP Rumah Sakit Grhasia
 Jl. Kaliurang Km. 17 Yogyakarta
 2005
 PT. PERTIWI PERSADA
 Rp. 931.881.000,00

Perpotongan Pada X = 56%



6 Pembangunan Gedung Elektromedik Lantai II RS. Grhasia
 Jl. Kaliurang Pakem, Sleman
 2005
 CV.BB dan T. HAKA
 Rp. 1.220.000.000,00

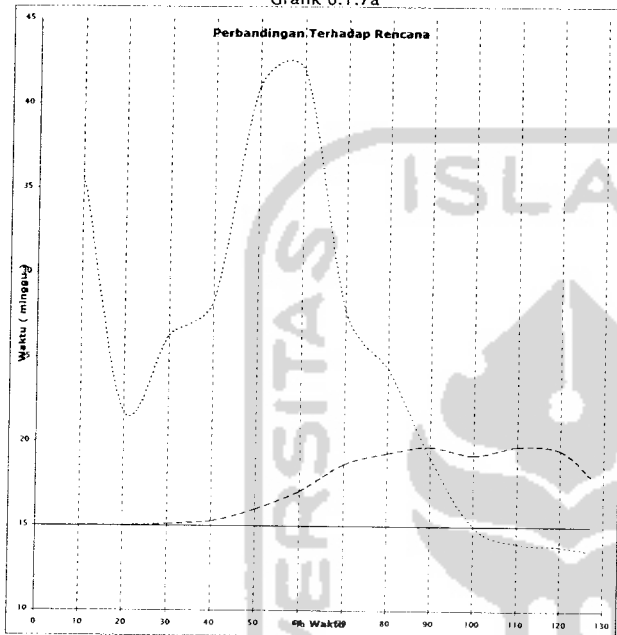
Perpotongan Pada X = 58%



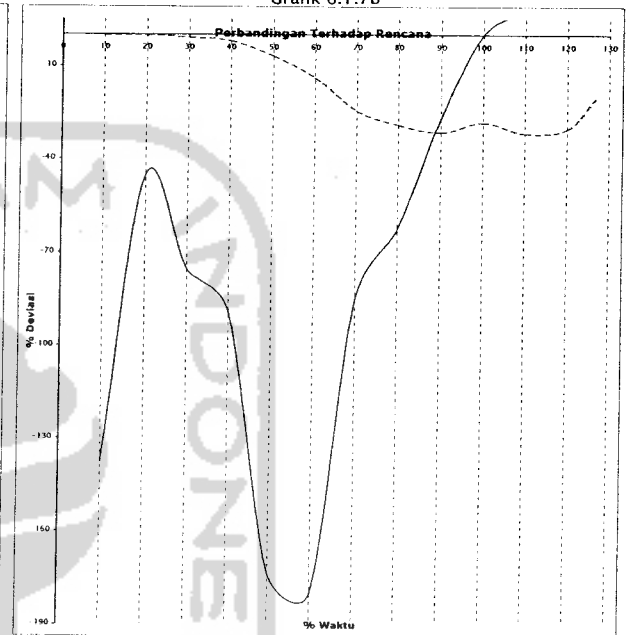
7 Pembangunan Gedung Wakil Gubernur Propinsi DIY
 KOTA YOGYAKARTA
 2002
 PT. PERWITA KARYA
 Rp. 1.859.000.000,00

Perpotongan Pada X = 89%

Grafik 6.1.7a



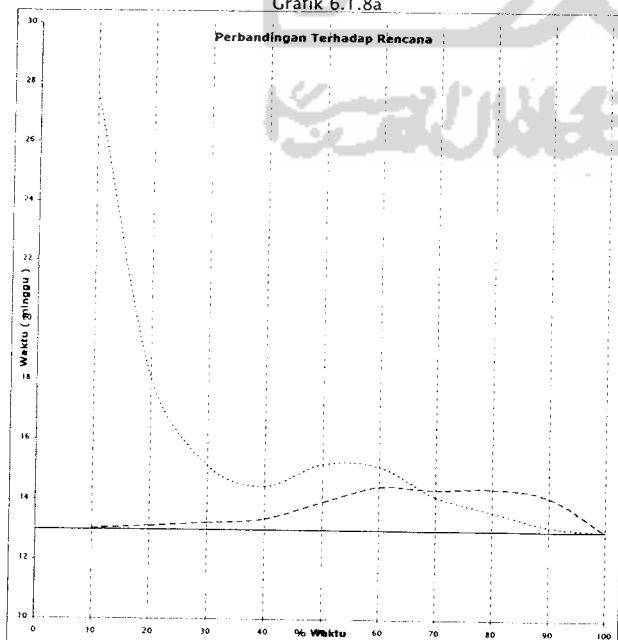
Grafik 6.1.7b



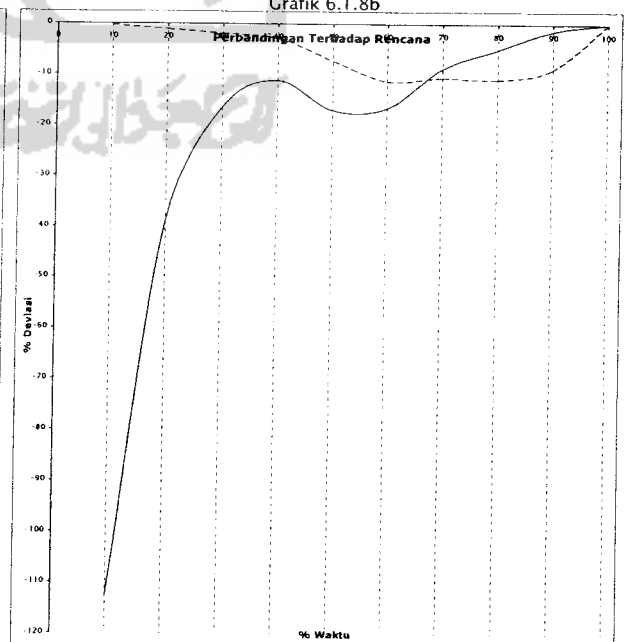
8 Rehabilitasi Gedung Biro Kepegawaian Setda dan P3KSDM
 Jl. Kyai Mojo Yogyakarta
 2005
 CV. ISTAN BANA MULIA
 Rp. 656.703.00,00

Perpotongan Pada X = 67%

Grafik 6.1.8a



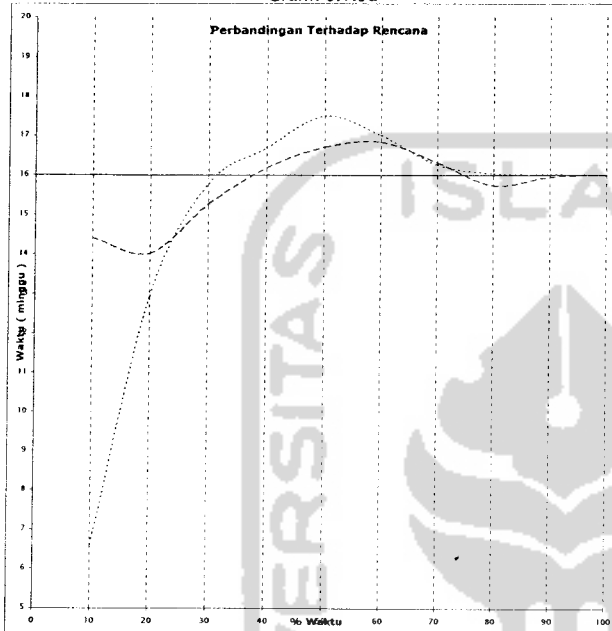
Grafik 6.1.8b



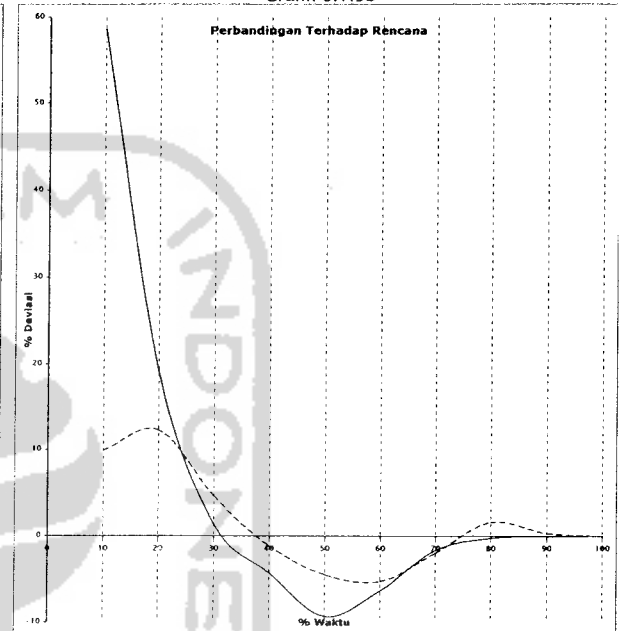
9 **Pembangunan Gedung Asrama BAPELKES**
Jl. Godean Godean Sleman
2005
PB. PRIMA KARSA
Rp. 462.563.000,00

Perpotongan Pada X = 72%

Grafik 6.1.9a



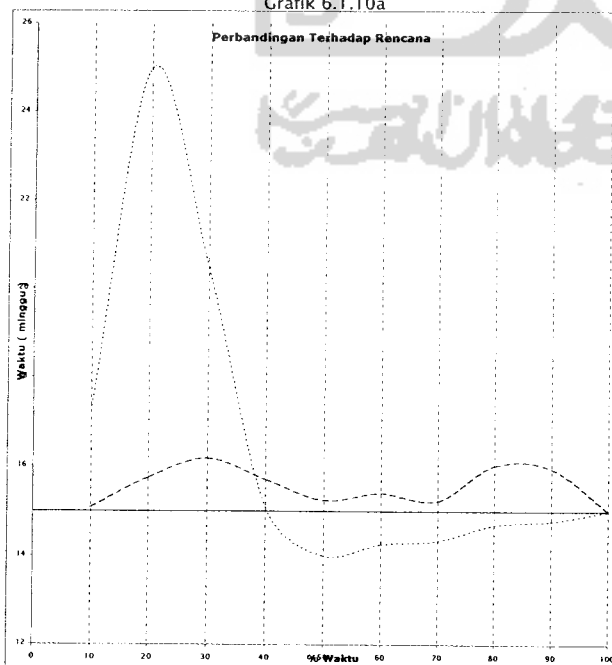
Grafik 6.1.9b



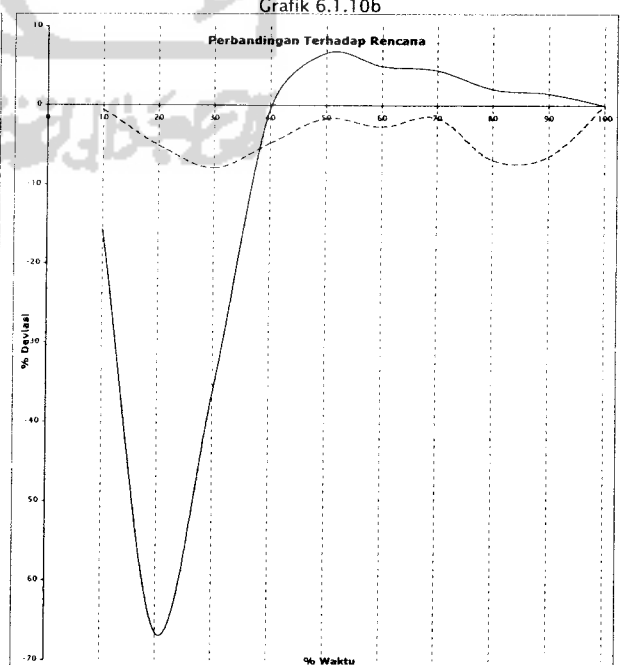
10 **Rehabilitasi Gedung Diskimpraswil Prop DIY**
Kota Yogyakarta
2004
PB. KITA
Rp. 214.062.000,00

Perpotongan Pada X = 38%

Grafik 6.1.10a

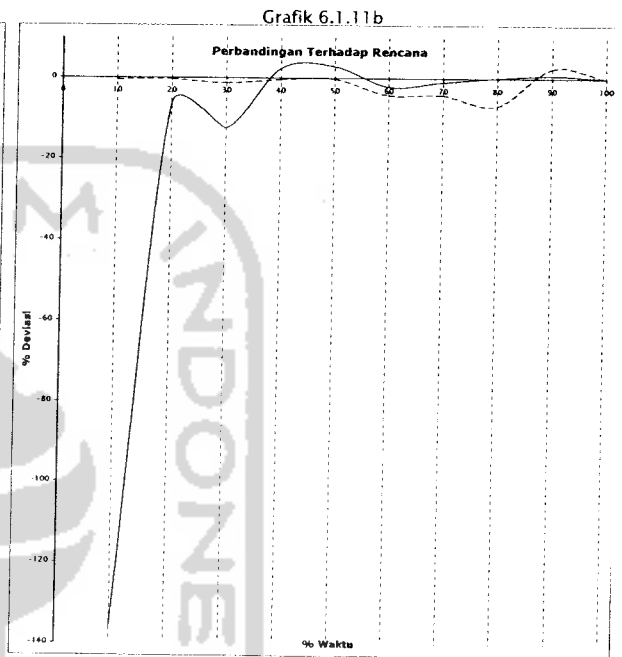
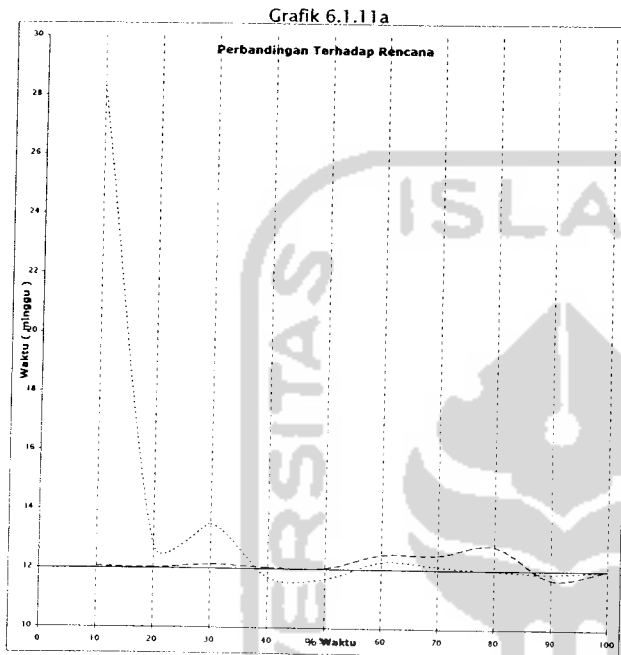


Grafik 6.1.10b



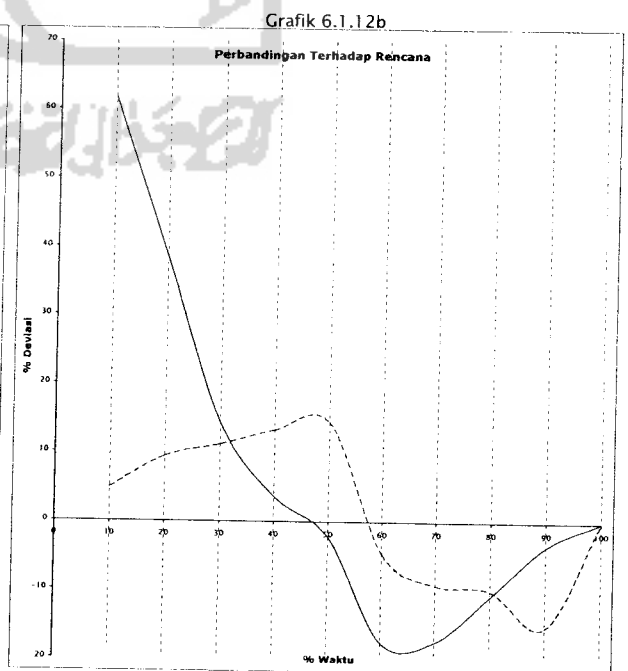
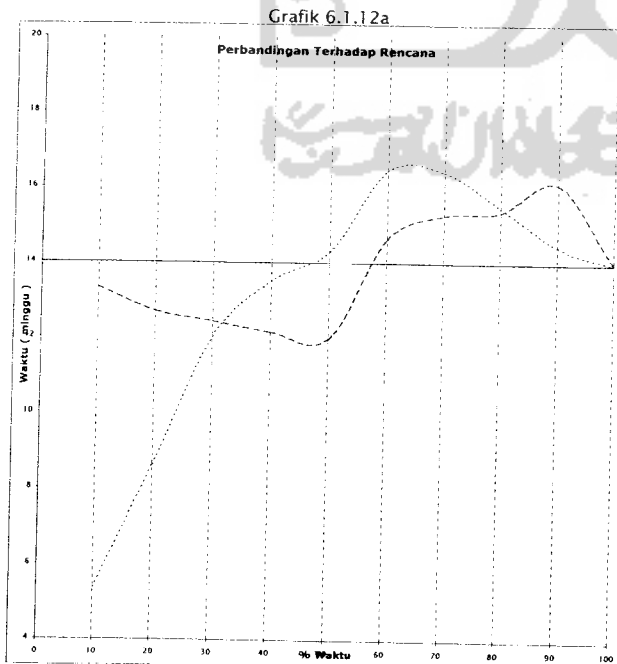
11 Pembangunan Pagar Tembok Gedung Napza I
 Jl. Kaliurang Km 17 Yogyakarta
 2005
 PB. BERLIAN PUTRA
 Rp. 210.412.000,00

Perpotongan Pada X = 54%



12 Pembangunan Lt. II Gedung B4 dan Pagar Depan
 Jl. D.I. Panjaitan
 2005
 PB. JARAJ RAYA
 Rp.176.617.000,00

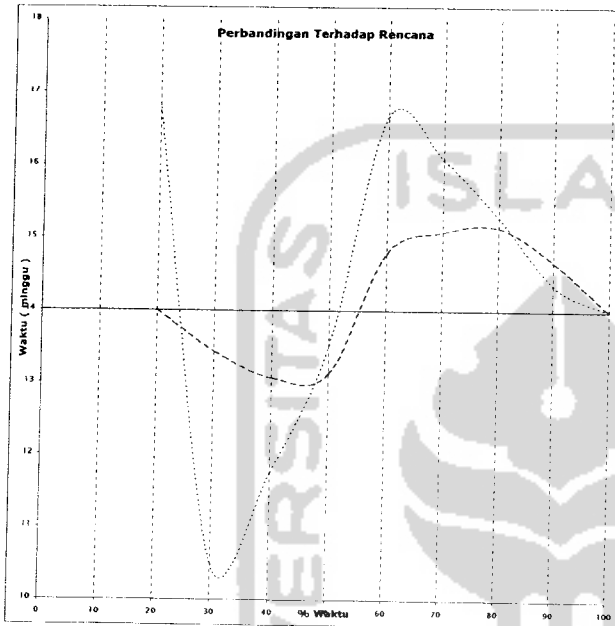
Perpotongan Pada X = 81%



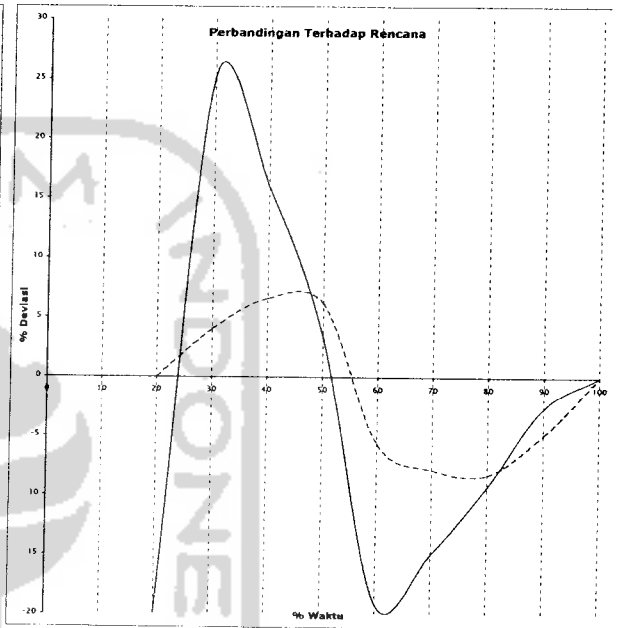
**13 Pembangunan Garasi dan Laboratorium HIPERKES
 Jl. Ireda Dipowinatan Yogyakarta
 2005
 CV. CIPTA MULYA PRATAMA**

Perpotongan Pada X = 81%

Grafik 6.1.13a



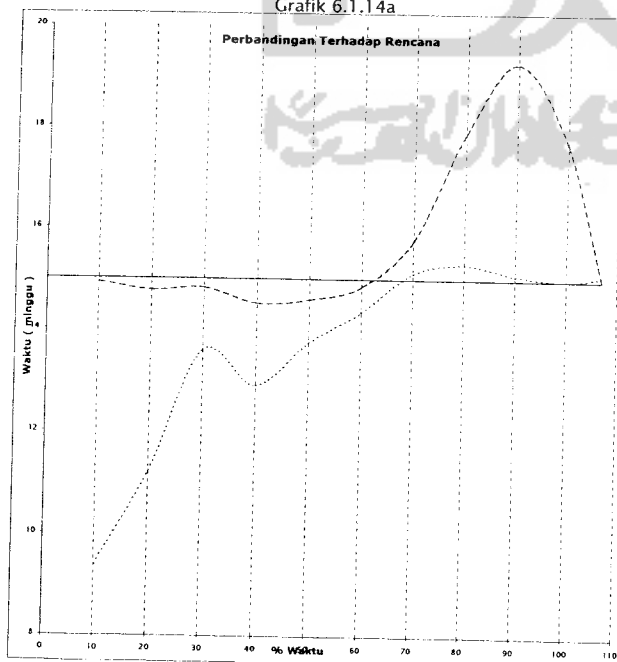
Grafik 6.1.13b



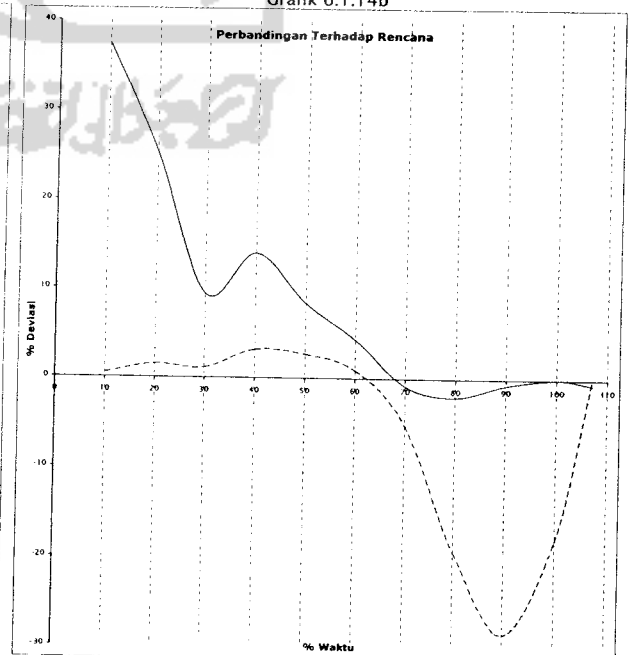
**14 Rehabilitas Balai Mangu
 Kepatihan Yogyakarta
 2005
 PB. ERLIAN UTAMA**

Perpotongan Pada X = 66%

Grafik 6.1.14a

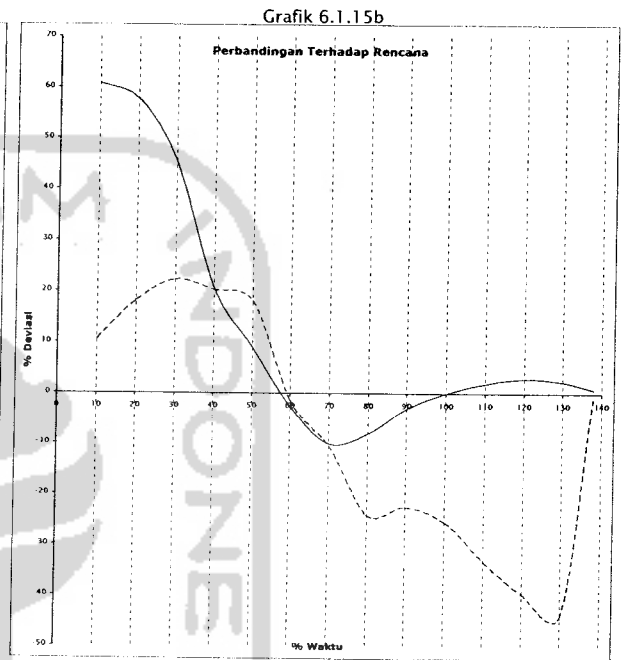
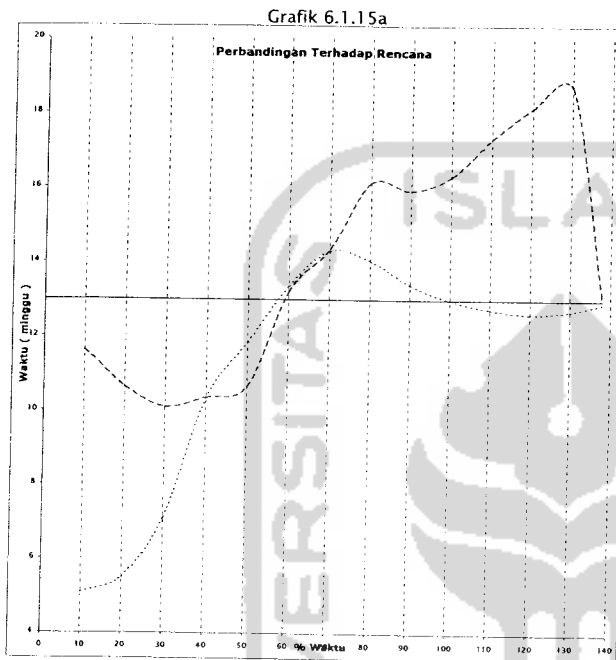


Grafik 6.1.14b



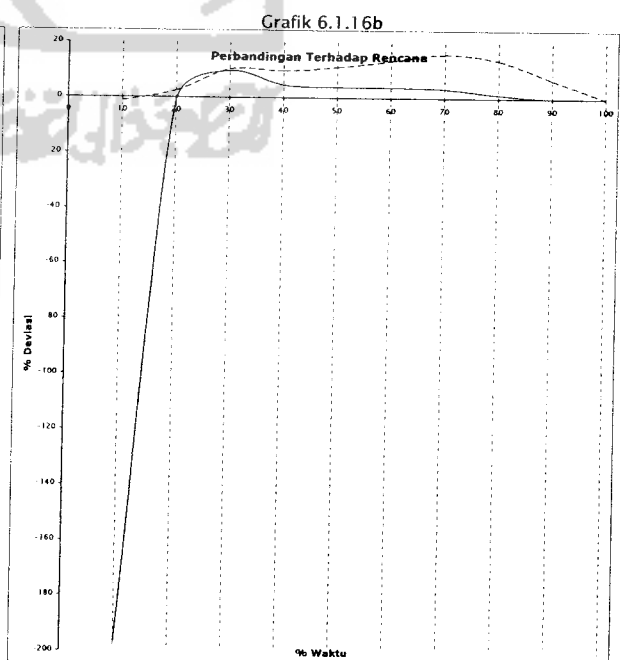
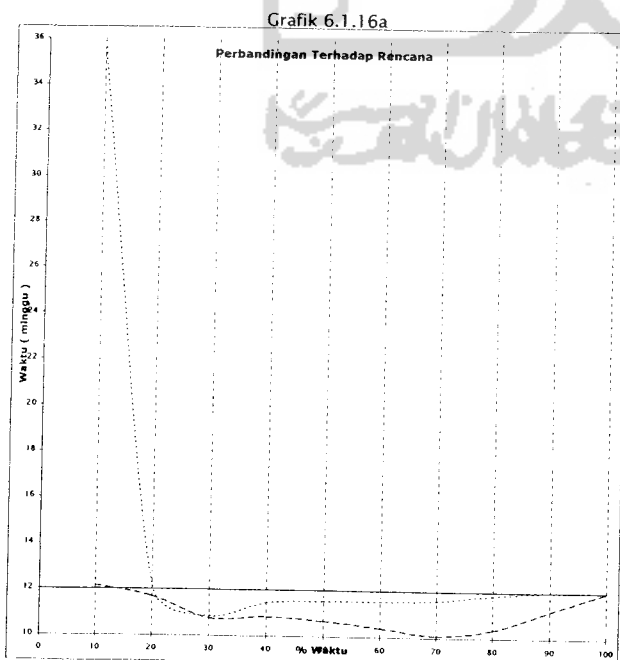
15 Pembangunan Masjid Gedung Diklat Propinsi DIY
 Gunung Sempu Kasihan Bantul
 2002
 PB. ARDIYAN
 Rp. 294.000.000,00

Perpotongan Pada X = 78%



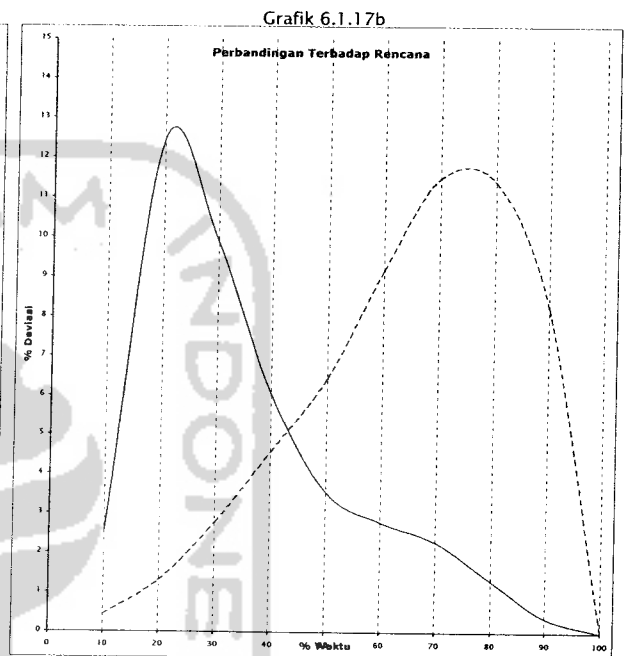
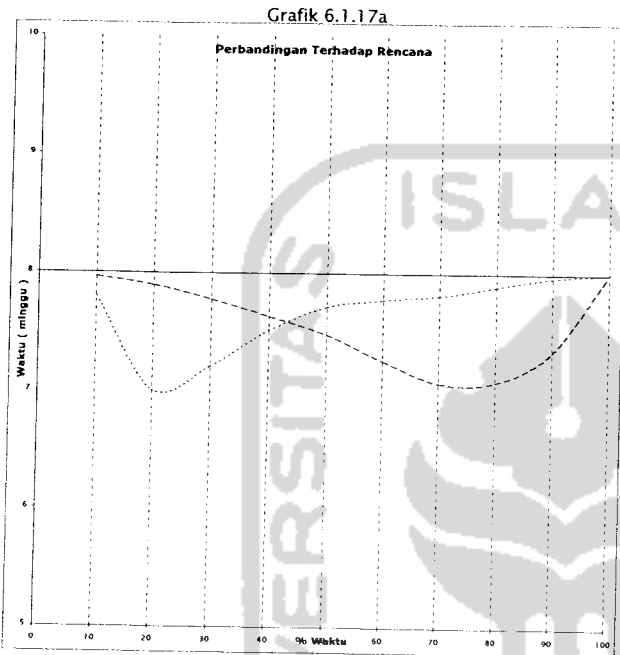
16 Rehabilitas Gedung Balai Latihan Kerja
 Jl. Kyai Mojo Yogyakarta
 2005
 PB. KITA
 Rp. 301.241.000,00

Perpotongan Pada X = 28%



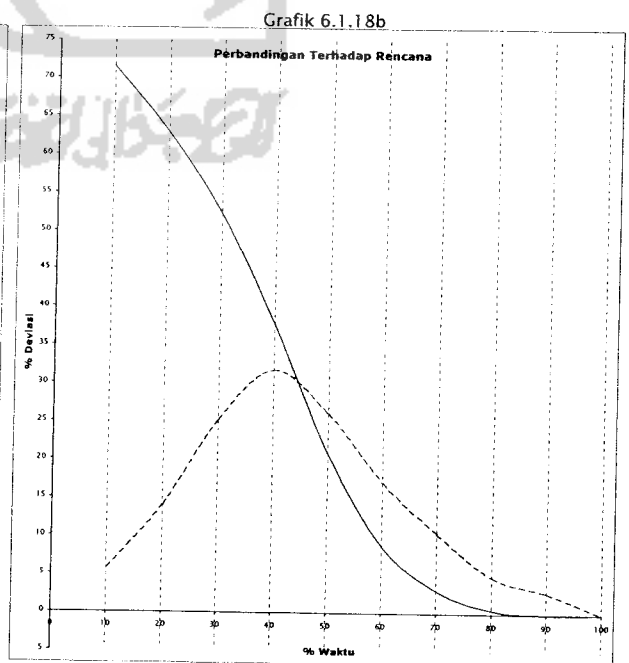
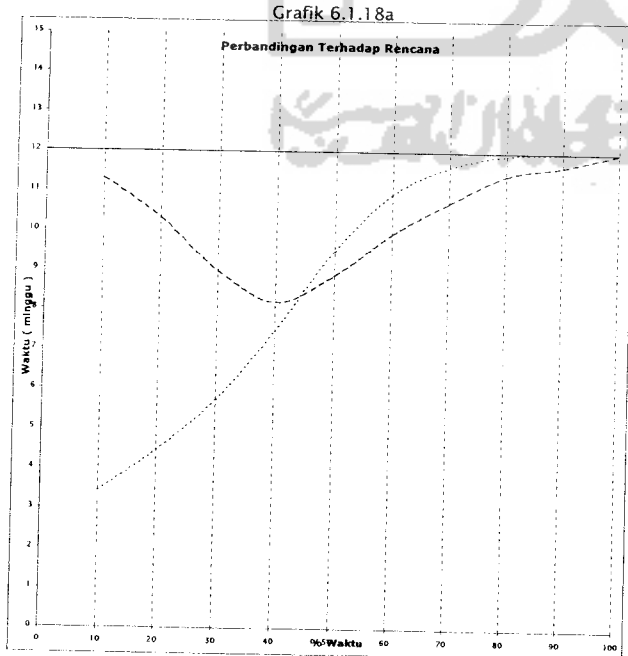
17 Rehabilitas Grha Wana Bhakti Yasa
 Jl. Kenari Baciro Yogyakarta
 2005
 CV. KRIDA BAKTI
 Rp.96.630.000,00

Perpotongan Pada X = 43%



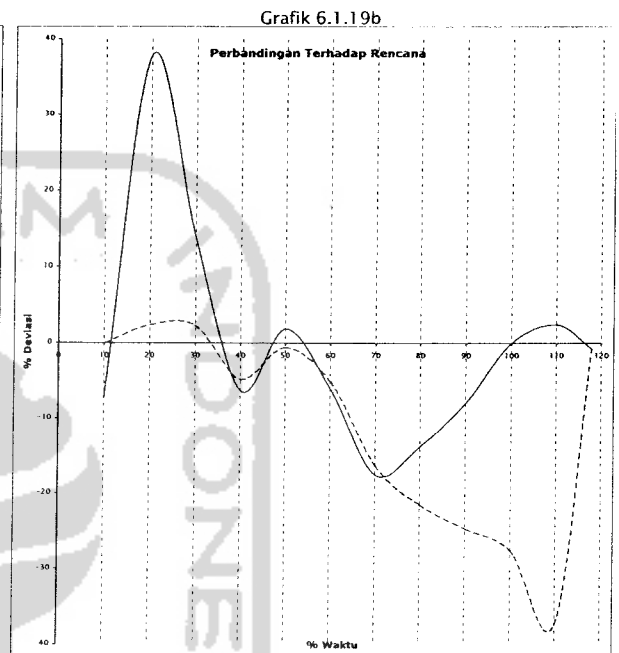
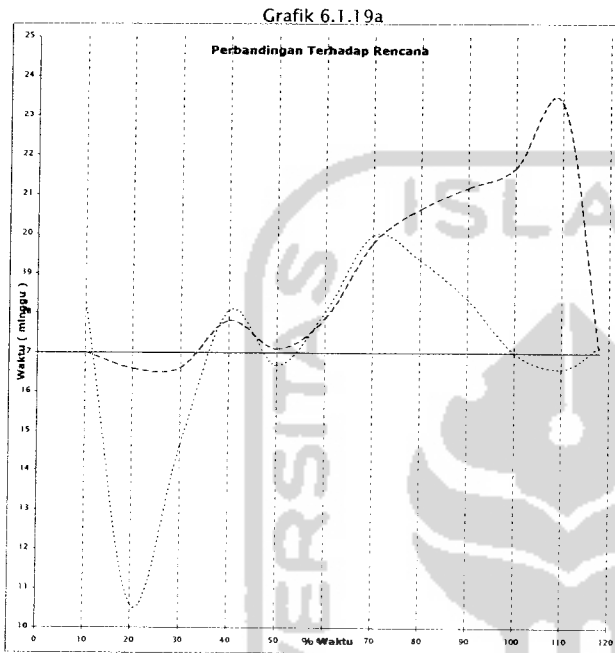
18 Rehabilitas Pavilum Eks. Bkow DPD DIY
 Jl. AM. Sangaji Yogyakarta
 2005
 PB. ATNA JAYA
 Rp. 92.549.000,00

Perpotongan Pada X = 44%



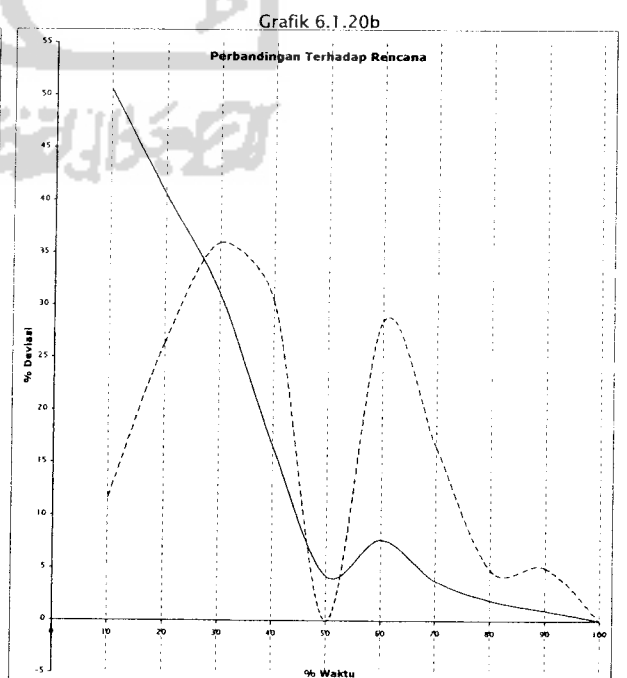
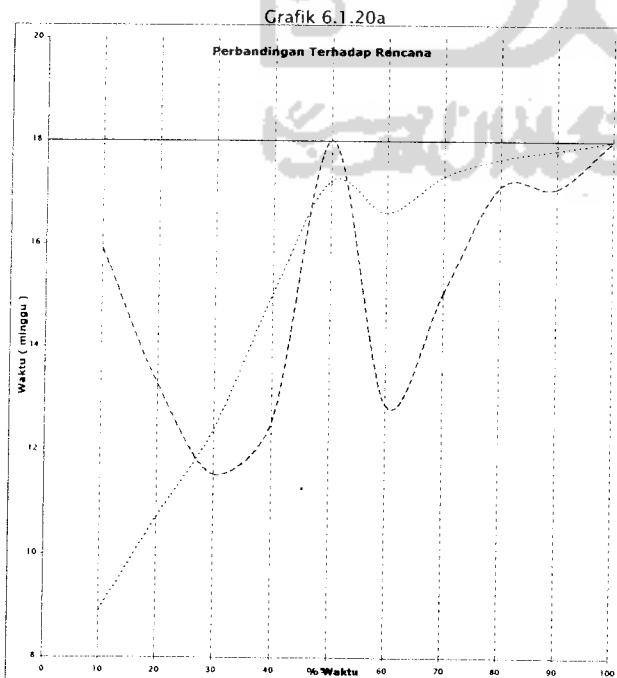
19 Rehabilitas Gedung Laboratorium UGM Untuk Kantor KPU
 Jl. Jati Pingit Yogyakarta
 2003
 PB. KARYA SETIA ABADI
 Rp.392.630.000,00

Perpotongan Pada X = 72%



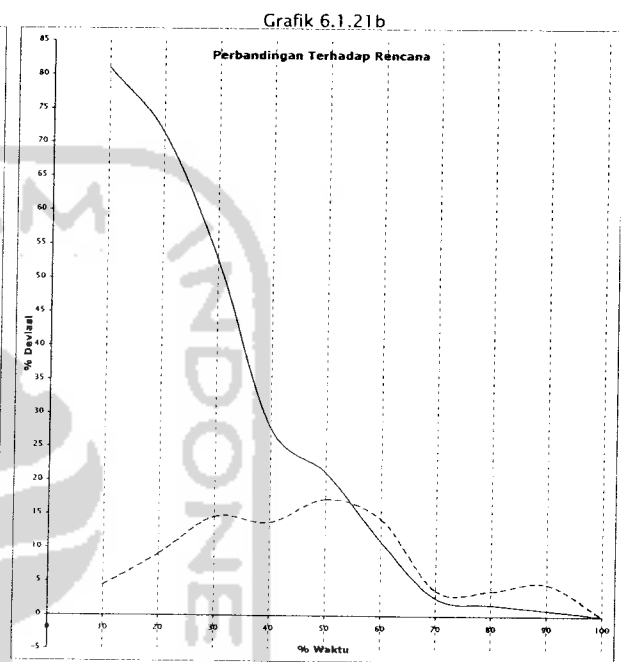
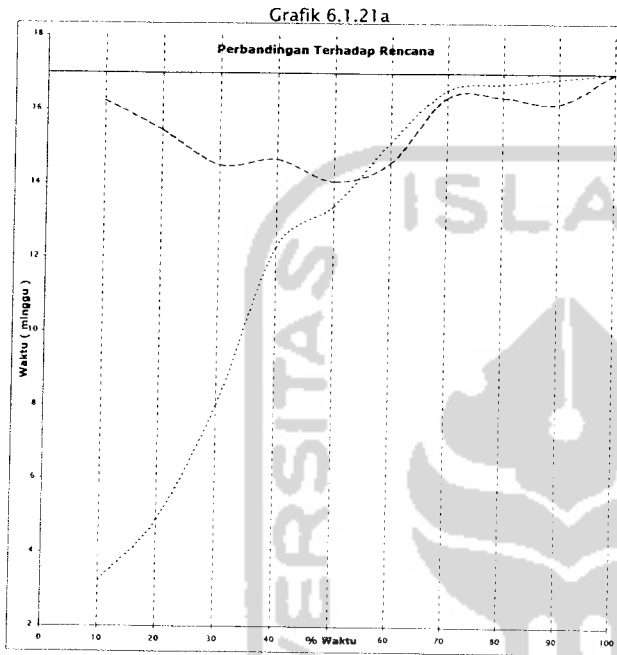
20 Peningkatan Jalan KRETEK - DEPOK (1 Km)
 Bantul - Yogyakarta
 2005
 PT. MAJU BATU RAYA
 Rp. 603.336.888,00

Perpotongan Pada X = 52%



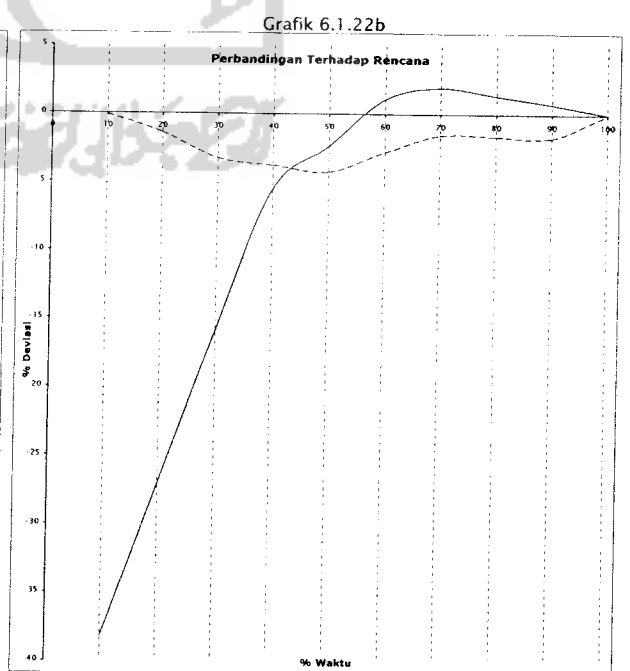
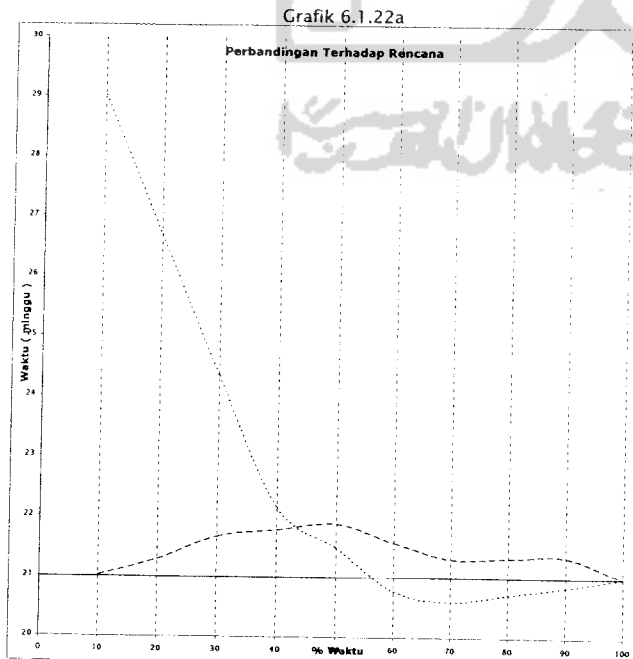
21 Peningkatan Jalan BANDUNG - WERO (1 Km)
 Gunung Kidul - Yogyakarta
 2005
 PB. Maruto
 Rp. 395.620.235,00

Perpotongan Pada X = 54%



22 Peningkatan Jalan Propinsi (Milir - Dayakan - Sugiman), 1,84 Km
 Daerah Istimewa Yogyakarta
 2005
 PT. Laju Baru
 Rp. 1.399.388.729,20

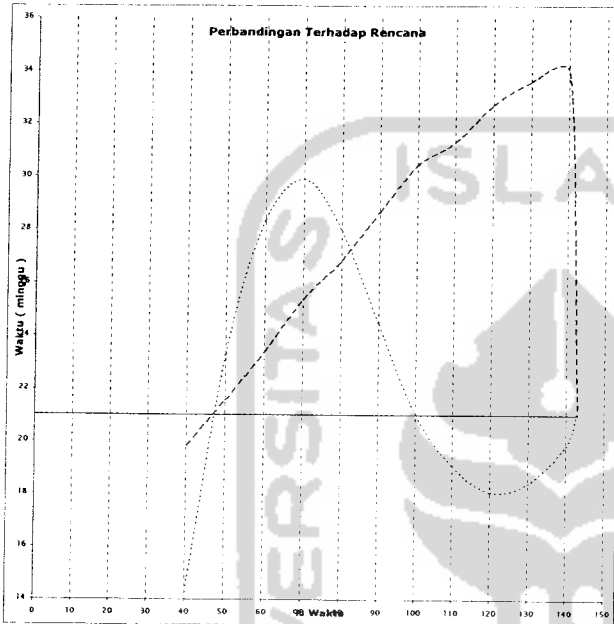
Perpotongan Pada X = 43%



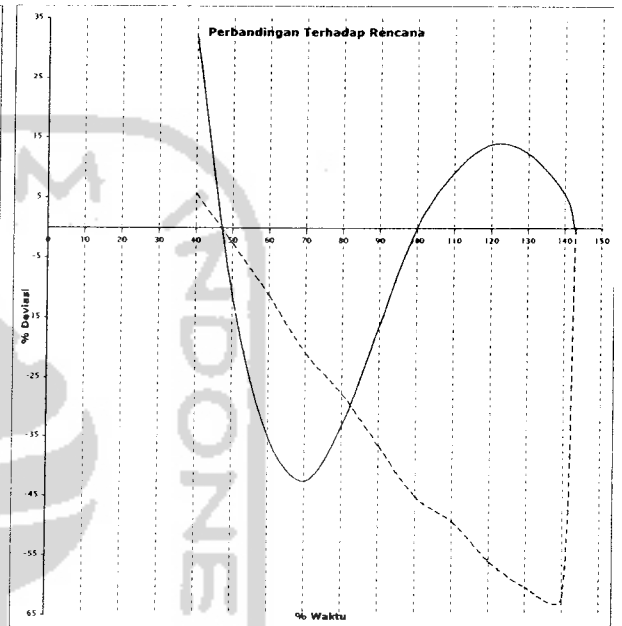
23 **Pembangunan Gedung Fakultas ADAB IAIN Sunan Kalijaga
Kota Yogyakarta
2006
PT. ADHI KARYA (Persero) Tbk.**

Perpotongan Pada X = 82%

Grafik 6.1.23a



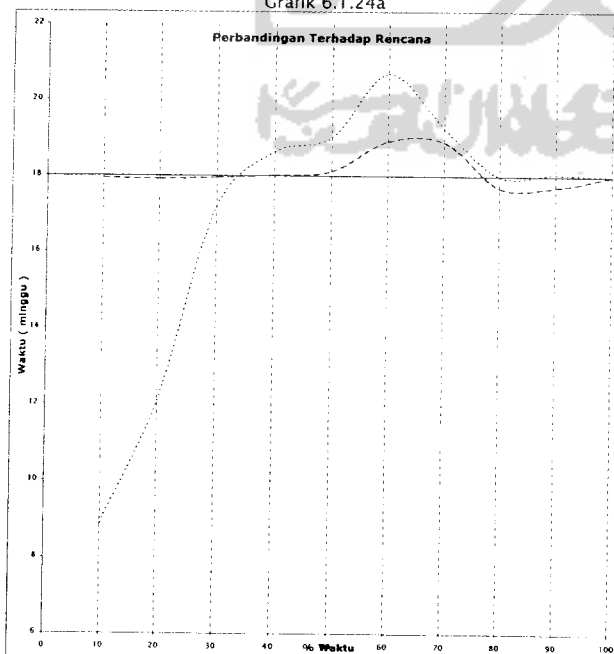
Grafik 6.1.23b



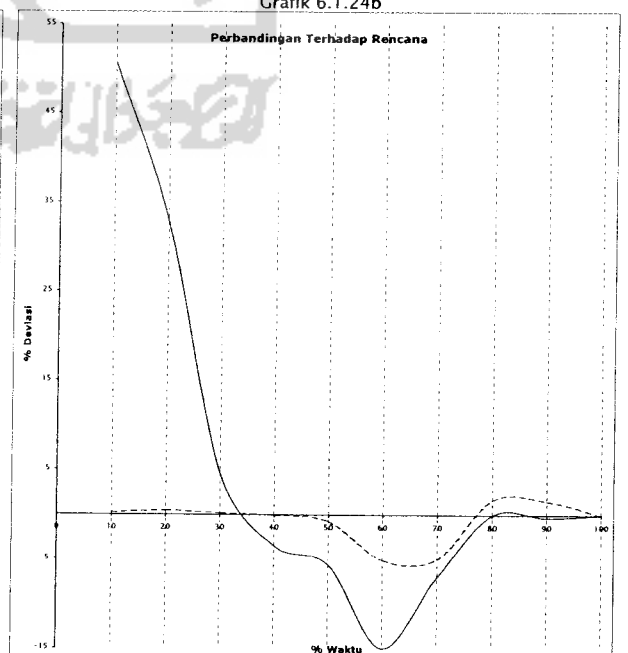
24 **Peningkatan Jalan Propinsi (Mulo - Kemiri - Baron), 1,00 Km
Daerah Istimewa Yogyakarta
2005**

Perpotongan Pada X = 78%

Grafik 6.1.24a

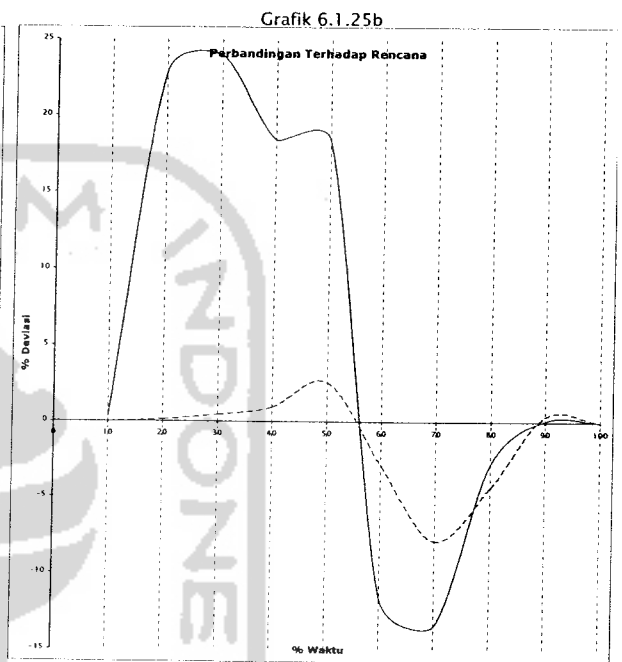
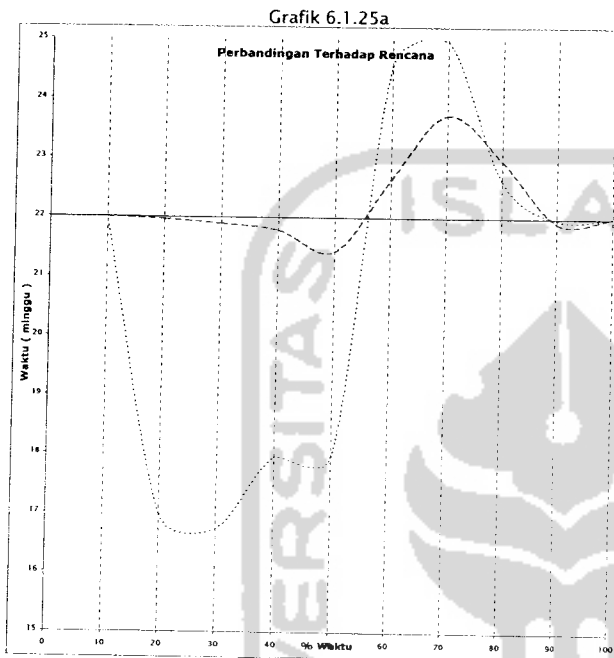


Grafik 6.1.24b



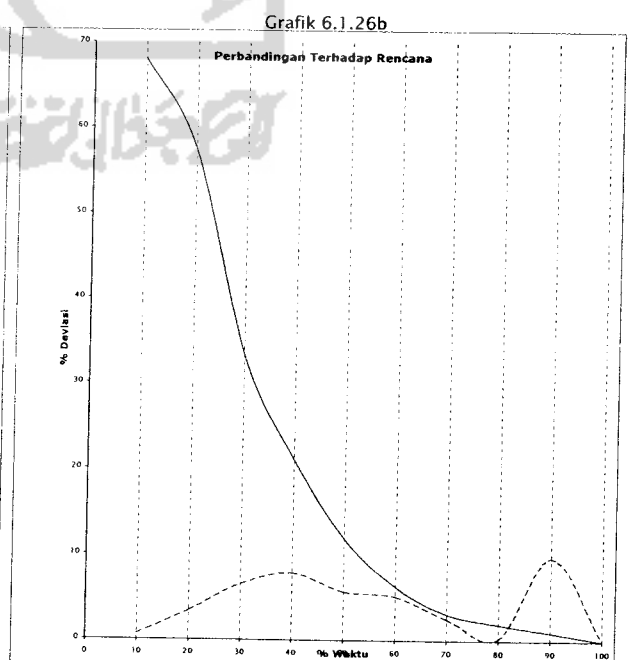
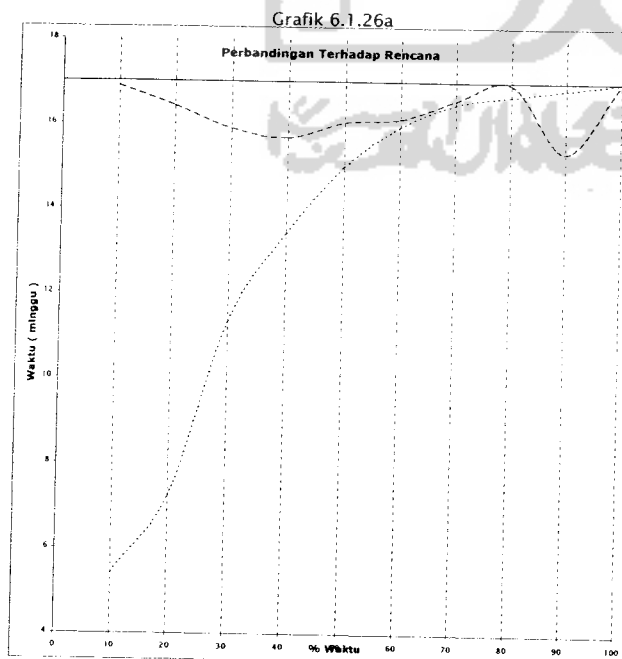
25 Peningkatan Jembatan Ngablak (35,00 m')
 Bantul - Yogyakarta
 2004
 PT. KARSINDO ESTATAMA
 Rp. 1.571.712.867,88

Perpotongan Pada X = 77%



26 Peningkatan Jembatan Kalasan (7,00 m')
 Sleman - Yogyakarta
 2005
 CV. TRIASA
 Rp. 350.000.543.53

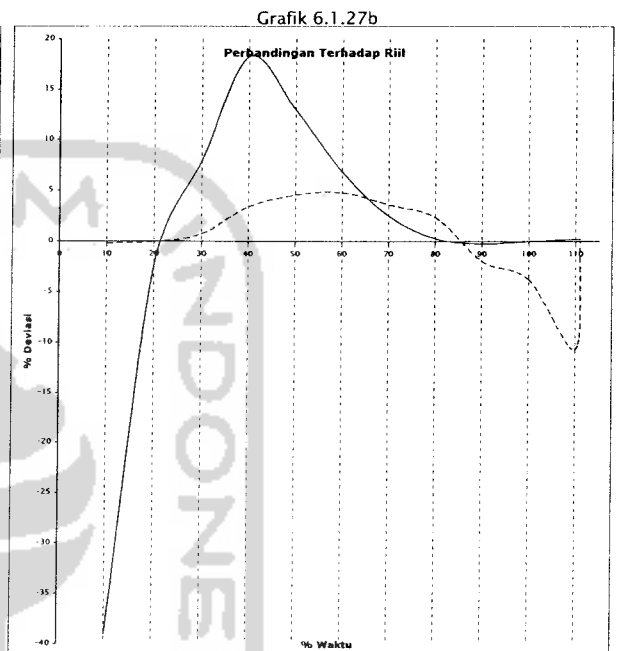
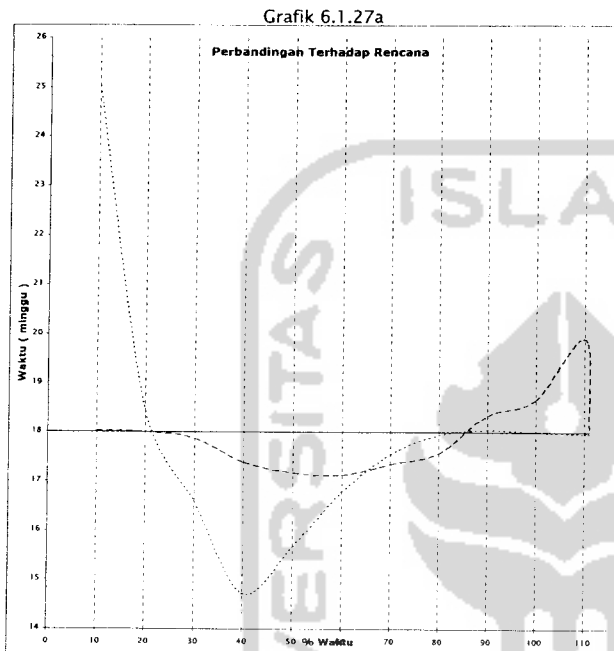
Perpotongan Pada X = 82%



27 **Pembangunan Pasar Ikan Higienis Tahap II**
Giwangun Umbulharjo - Yogyakarta
2005

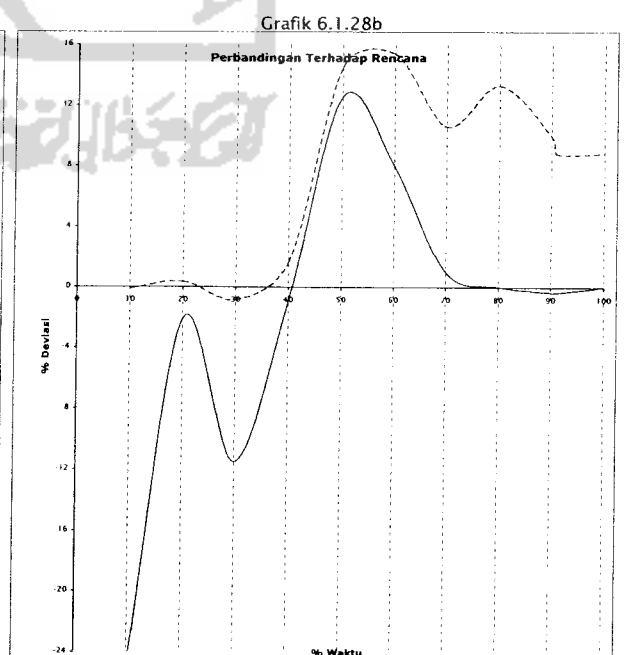
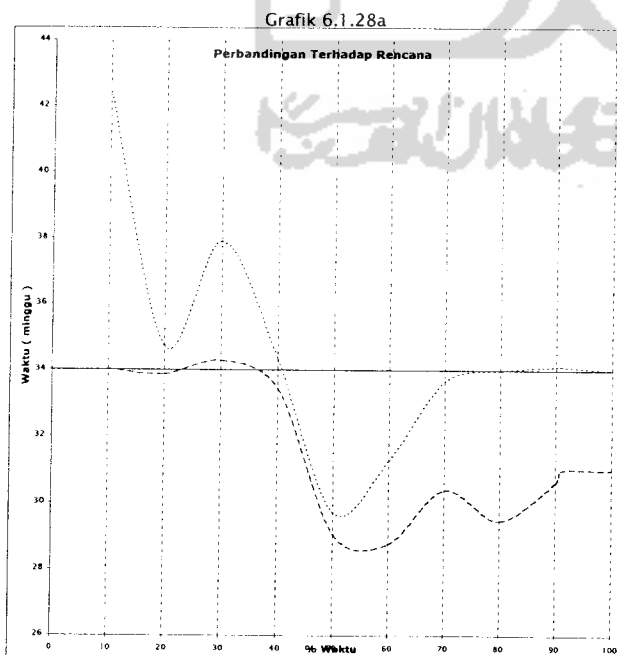
Perpotongan Pada X = 65%

Rp. 2.225.542.000,00



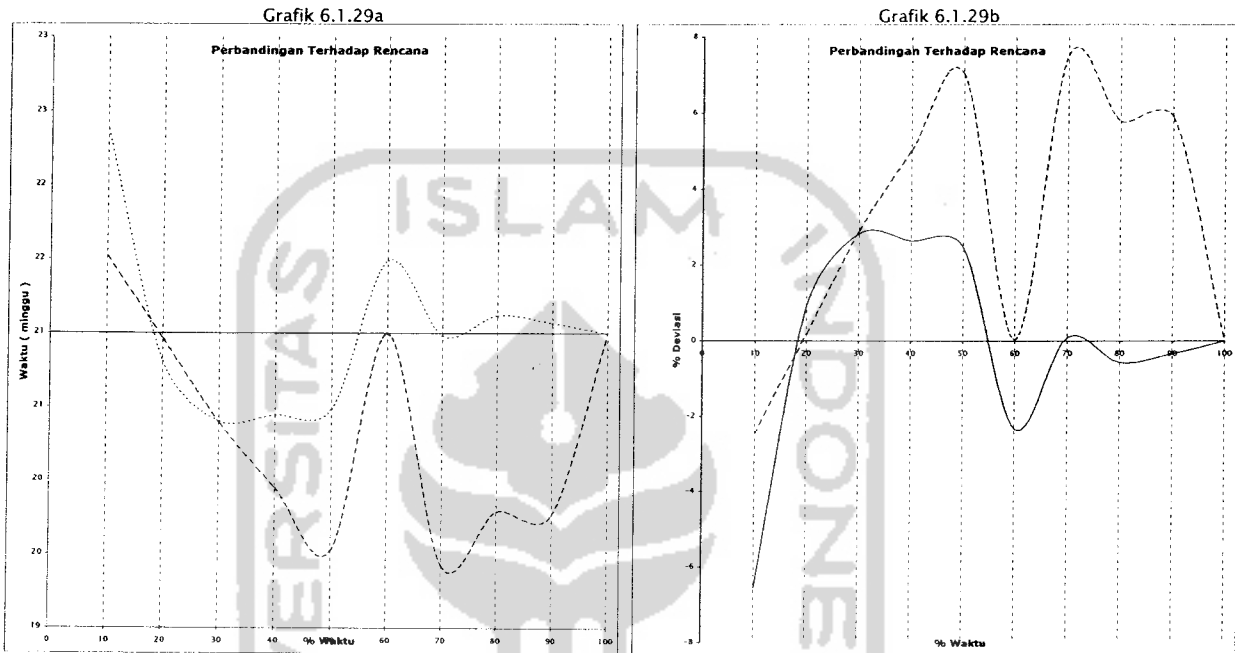
28 **Pembangunan Gedung KPLT FT UNY Tahap I**
Kampus UNY
2006
PB. HERI JAYA PALUNG BUANA
Rp. 2.108.800.000,00

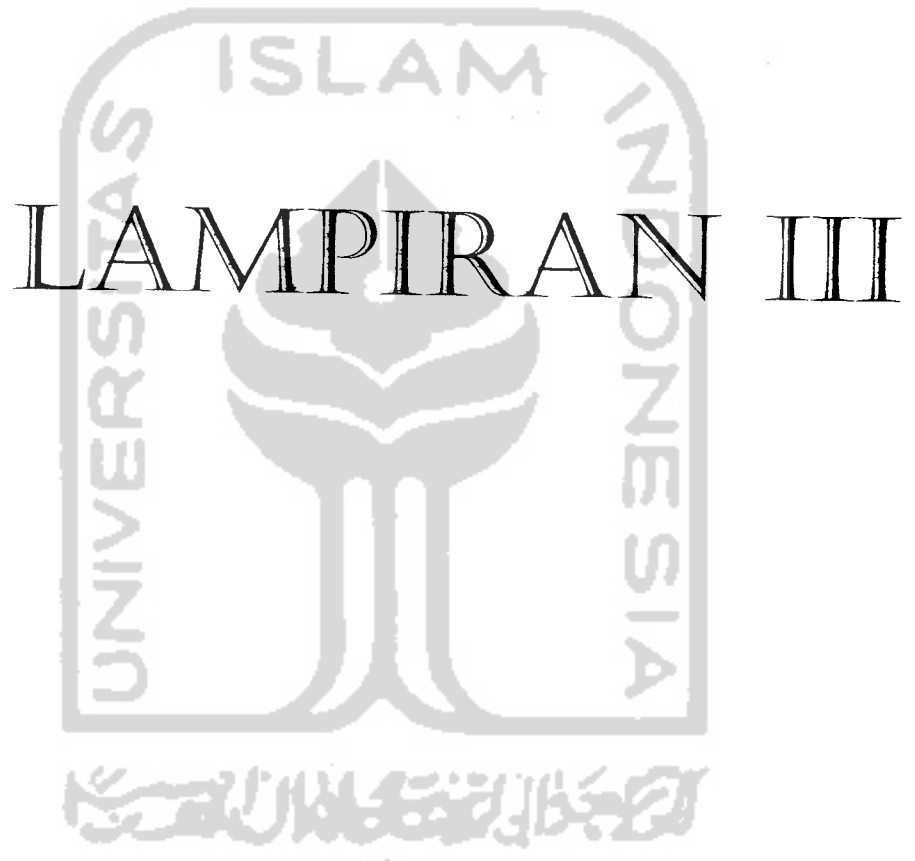
Perpotongan Pada X = 40%



29 Pembangunan Gedung KPLT FT UNY Tahap II
 Kampus UNY
 2006
 PB. HERI JAYA PALUNG BUANA
 Rp. 1.842.457.000,00

Perpotongan Pada X = 64%



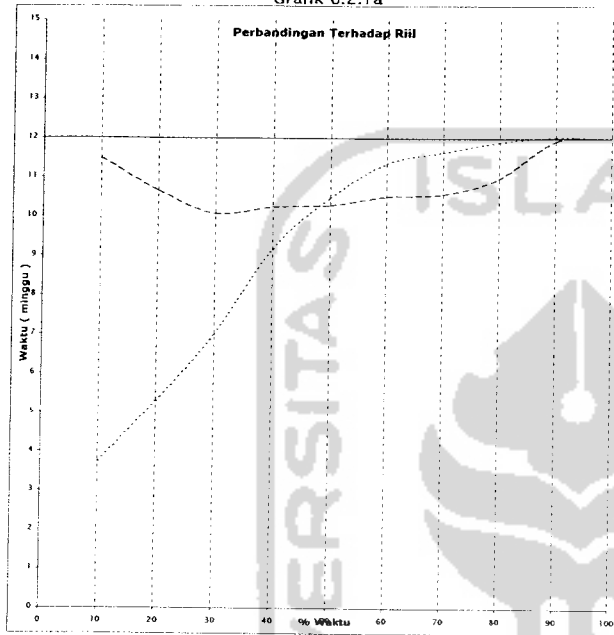


LAMPIRAN III

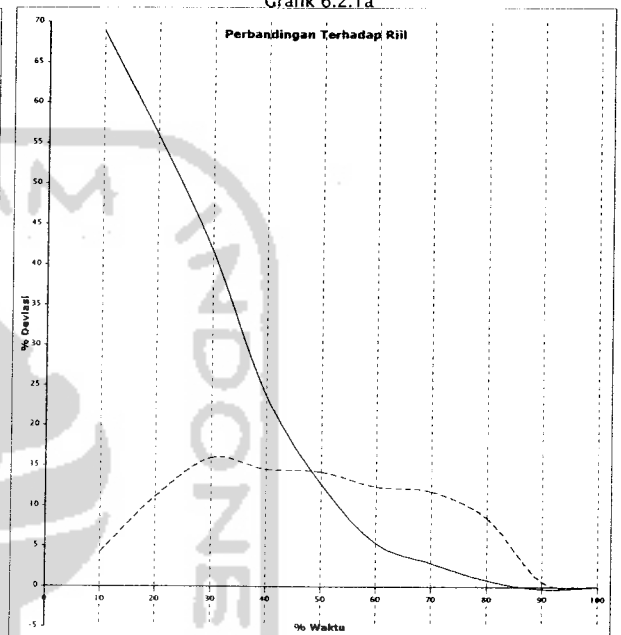
1 Pembangunan Gedung Bidang Perkebun
 JL. ARGOLUBANG YOGYAKARTA
 2005
 PB. IKHA AGUNG KARYA
 Rp. 445.397.000,00

Perpotongan Pada X = 48%

Grafik 6.2.1a



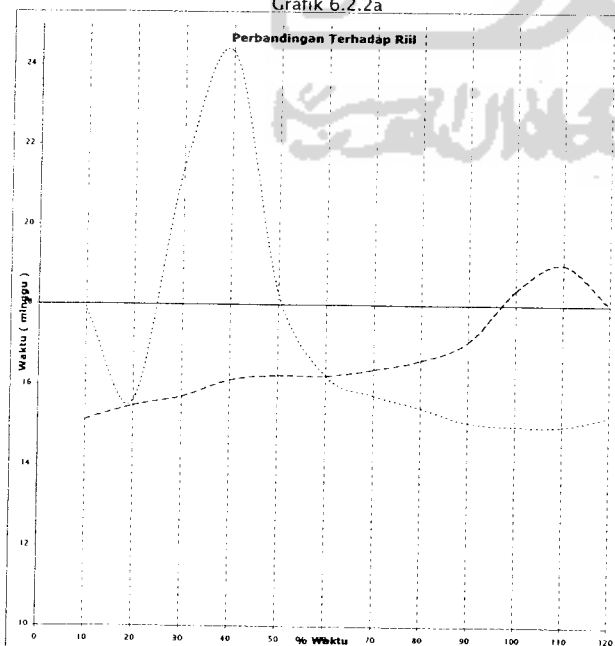
Grafik 6.2.1a



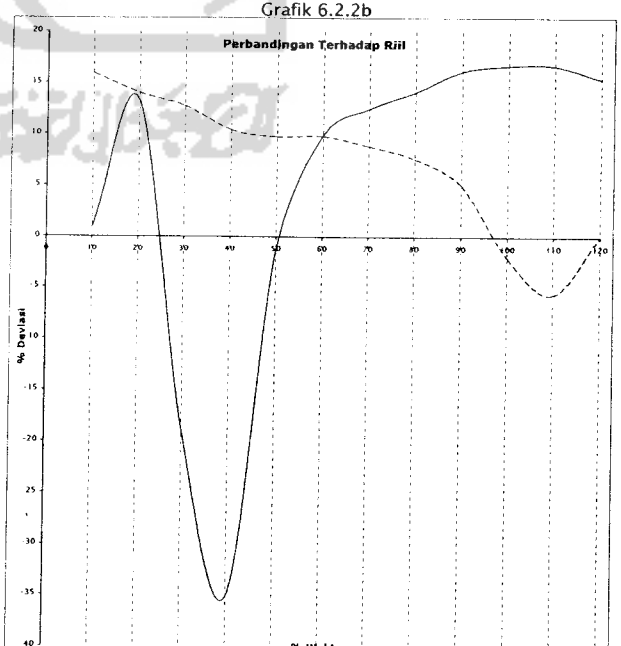
2 Pembangunan Masjid DPRD Propinsi DIY
 Kota Yogyakarta
 2002
 PB. PRIMA KARSA
 Rp. 549.000.000,00

Perpotongan Pada X = 60%

Grafik 6.2.2a



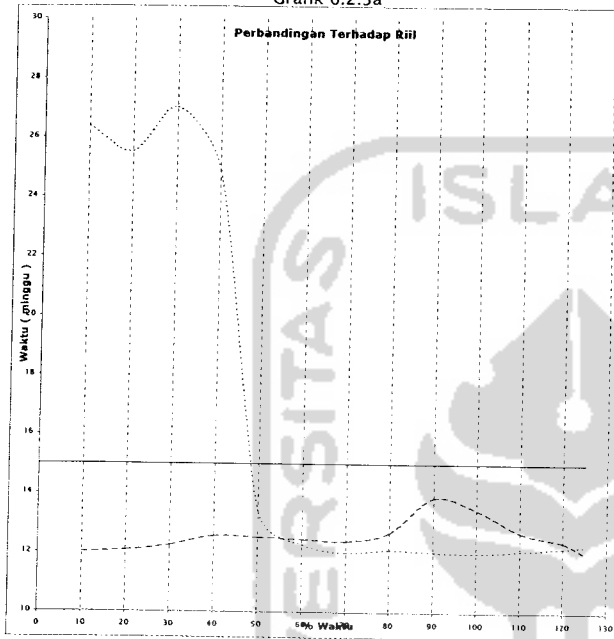
Grafik 6.2.2b



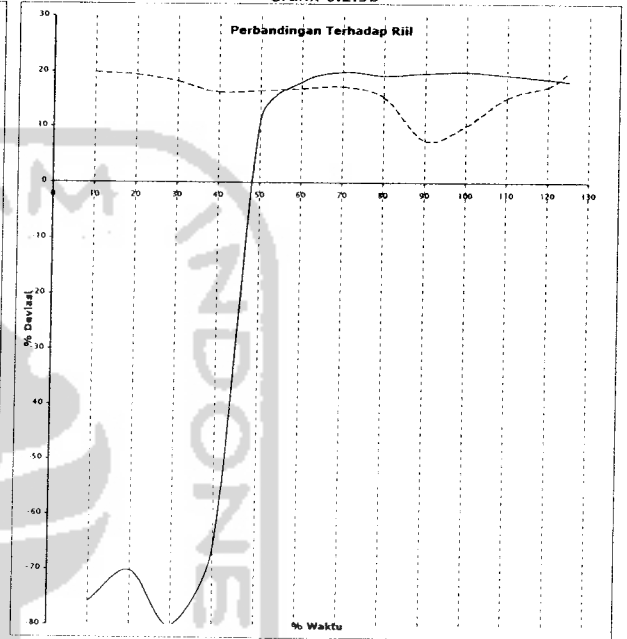
3 Rehabilitasi Gedung Bapekoinda
 Kota Yogyakarta
 2002
 CV. YANI KARYA
 Rp. 313.100.000,00

Perpotongan Pada X = 56%

Grafik 6.2.3a



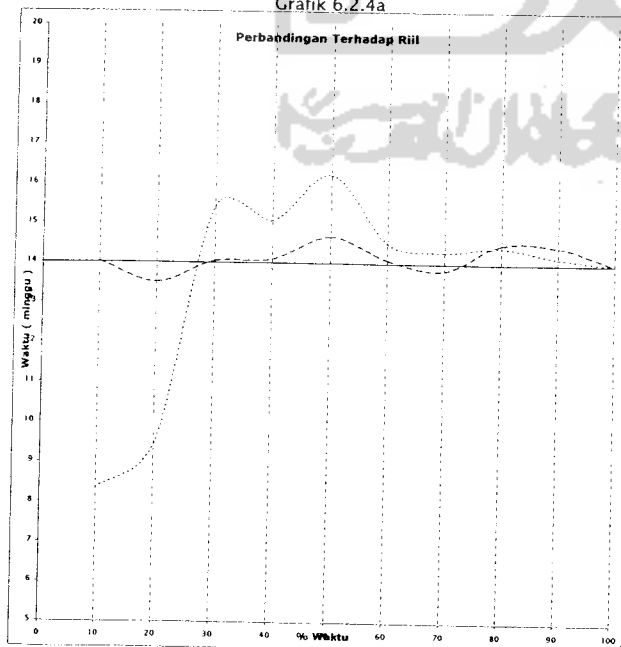
Grafik 6.2.3b



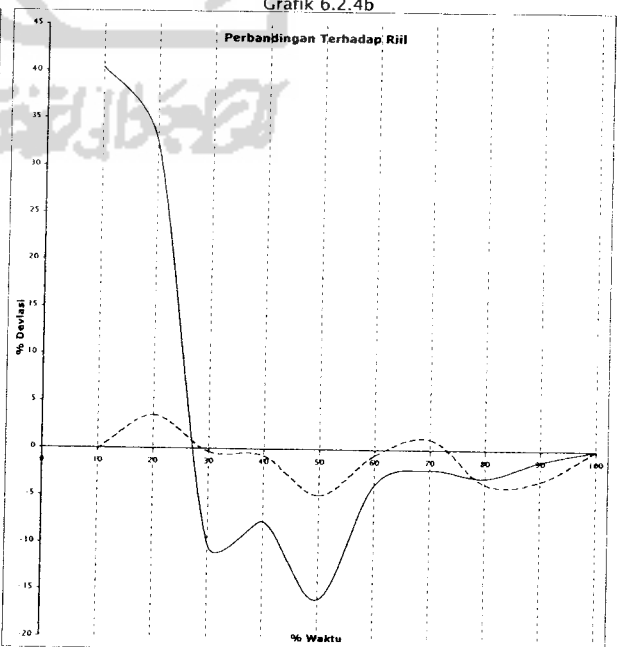
4 Rehabilitasi Kantor Badan Informasi Daerah
 KOTA YOGYAKARTA
 2004
 PB. IKHA AGUNG KARYA
 Rp. 447.852.000,00

Perpotongan Pada X = 78%

Grafik 6.2.4a

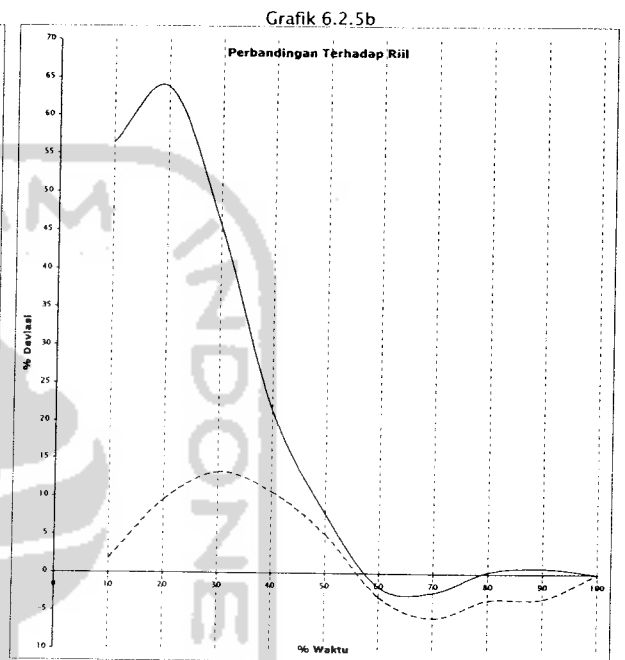
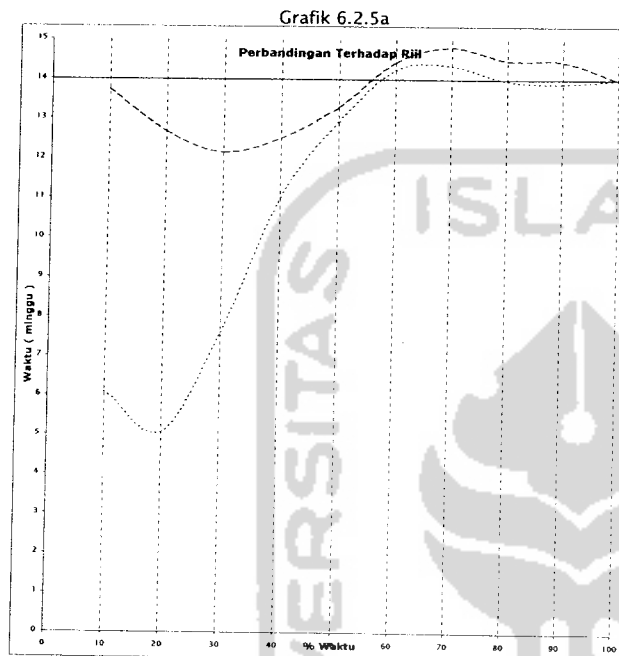


Grafik 6.2.4b



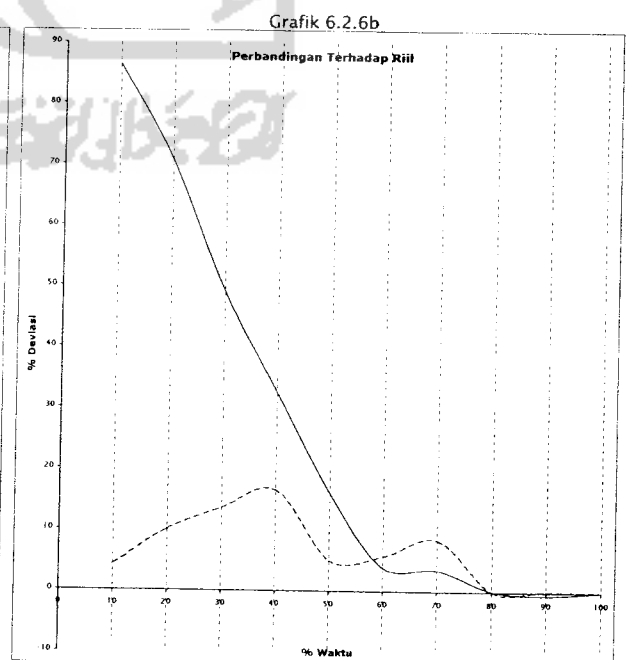
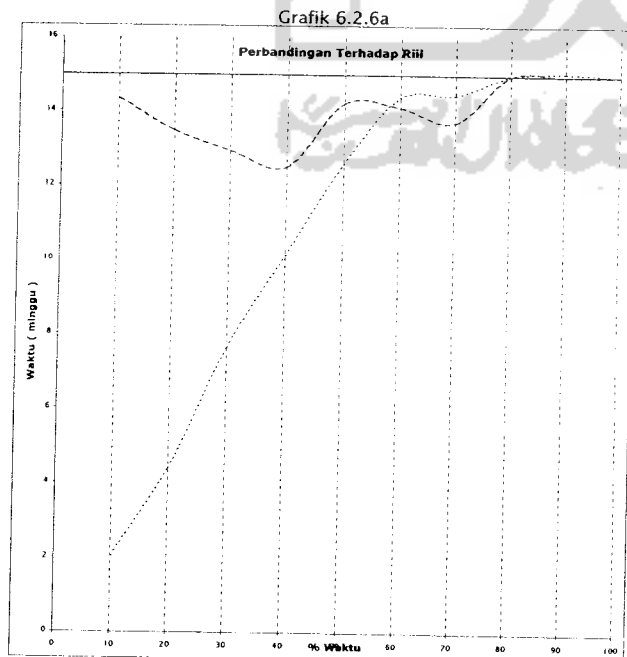
5 Pembangunan Gedung Ruang VIP Rumah Sakit Grhasia
 Jl. Kaliurang Km. 17 Yogyakarta
 2005
 PT. PERTIWI PERSADA
 Rp. 931.881.000,00

Perpotongan Pada X = 56%



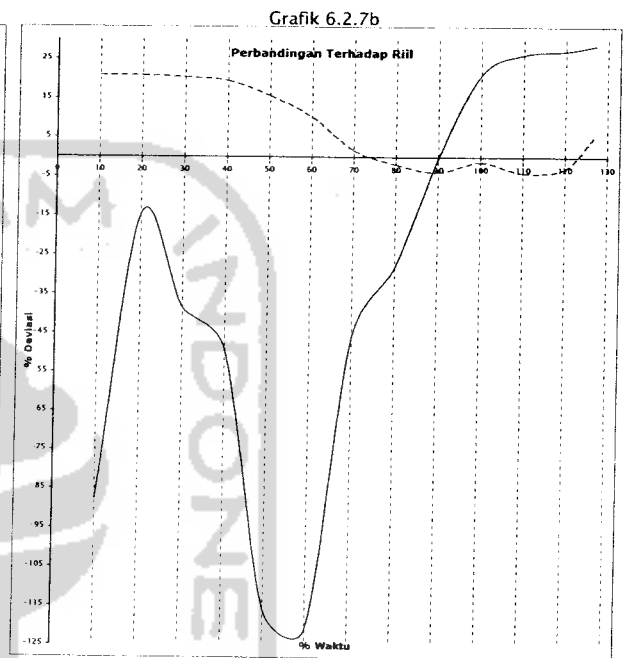
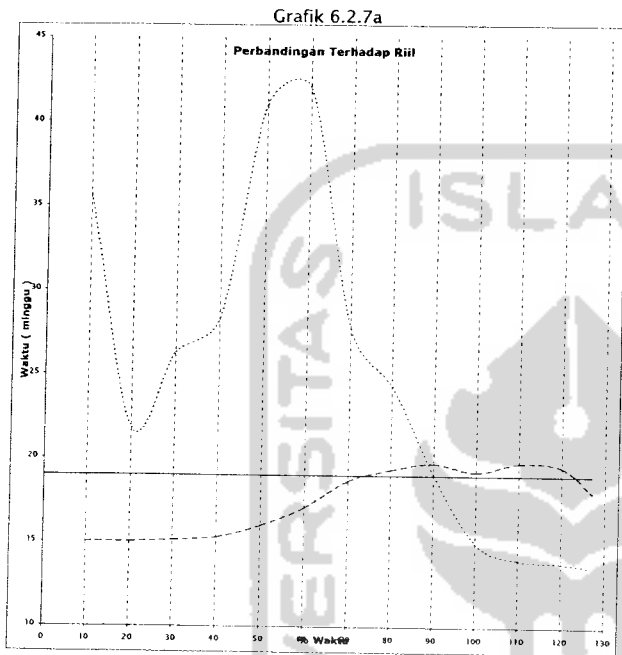
6 Pembangunan Gedung Elektromedik Lantai II RS. Grhasia
 Jl. Kaliurang Pakem, Sleman
 2005
 CV.BB dan T. HAKA
 Rp. 1.220.000.000,00

Perpotongan Pada X = 58%



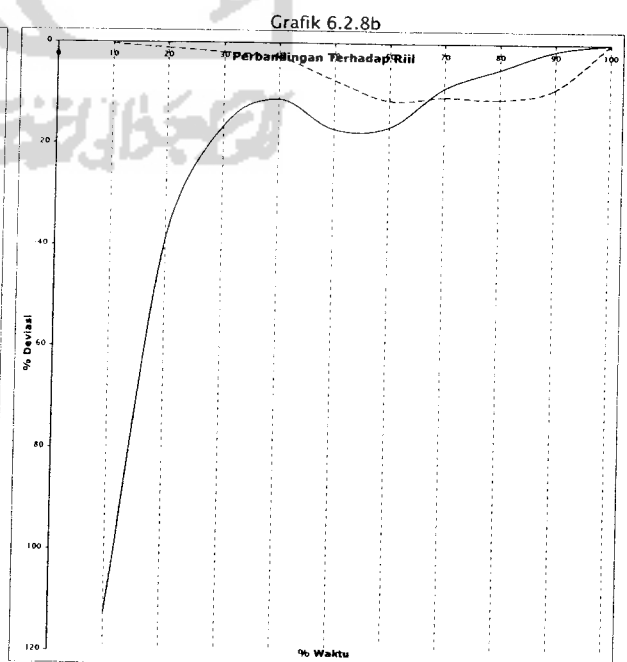
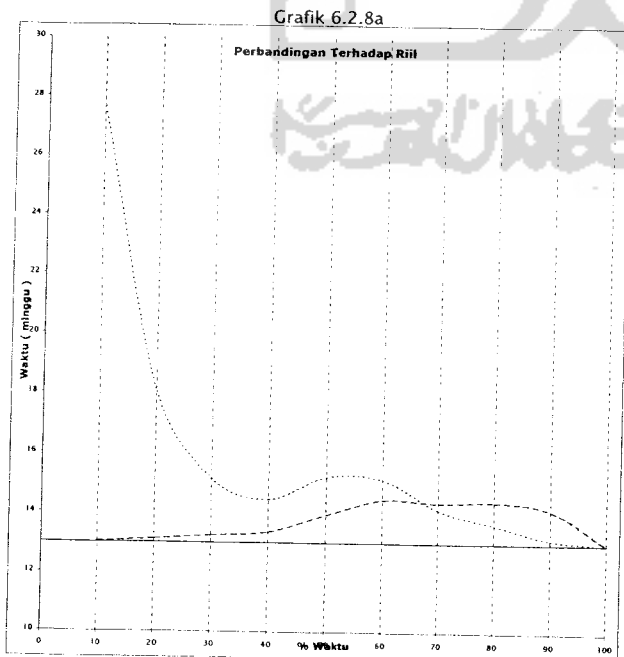
7 Pembangunan Gedung Wakil Gubernur Propinsi DIY
 KOTA YOGYAKARTA
 2002
 PT. PERWITA KARYA
 Rp. 1.859.000.000,00

Perpotongan Pada X = 25%



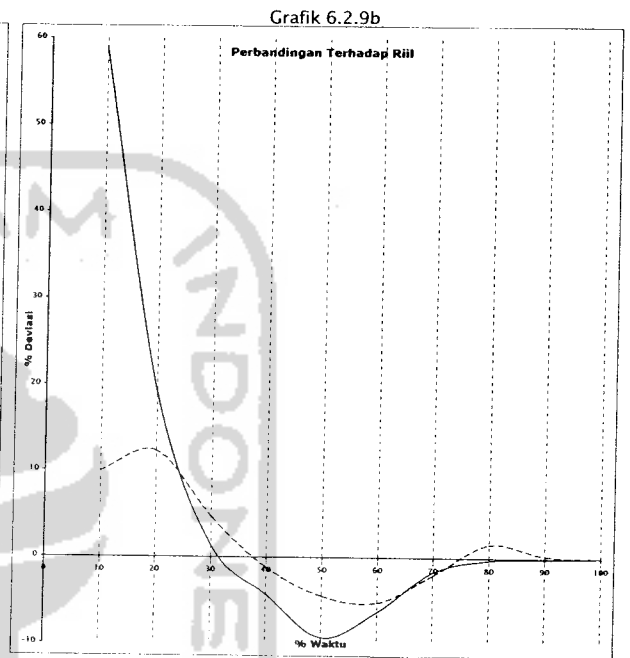
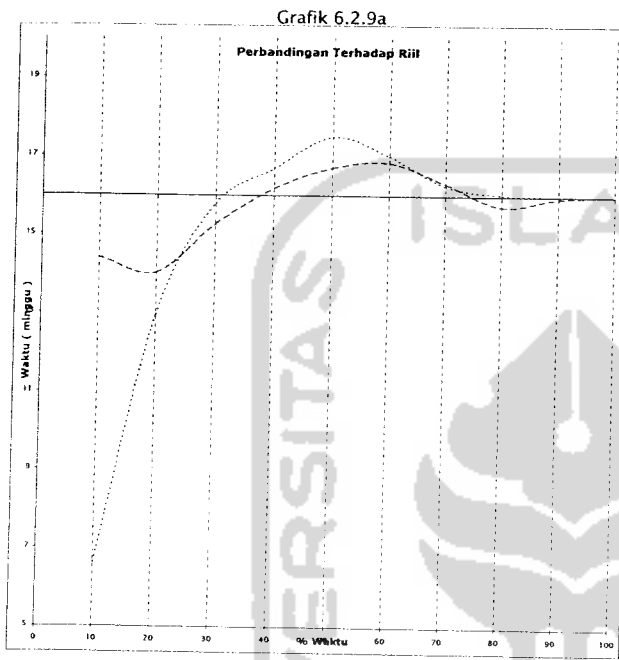
8 Rehabilitasi Gedung Biro Kepegawaian Setda dan P3KSDM
 Jl. Kyai Mojo Yogyakarta
 2005
 CV. ISTAN BANA MULIA
 Rp. 656.703.00,00

Perpotongan Pada X = 67%



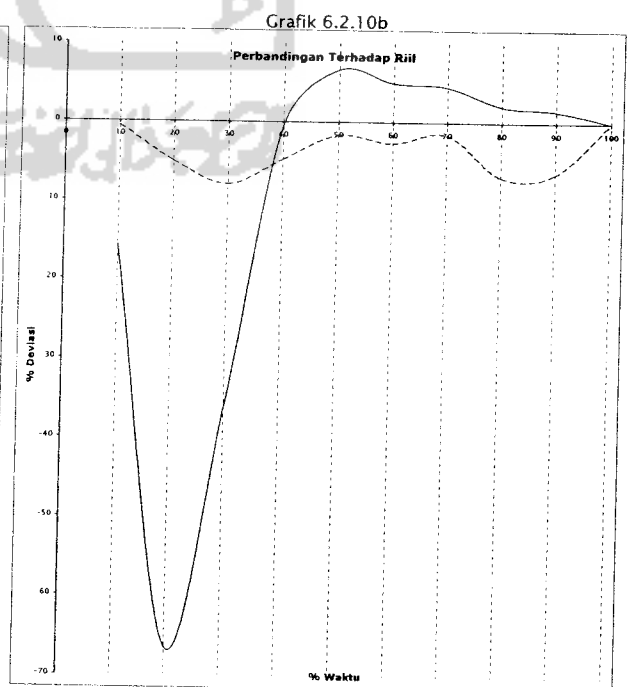
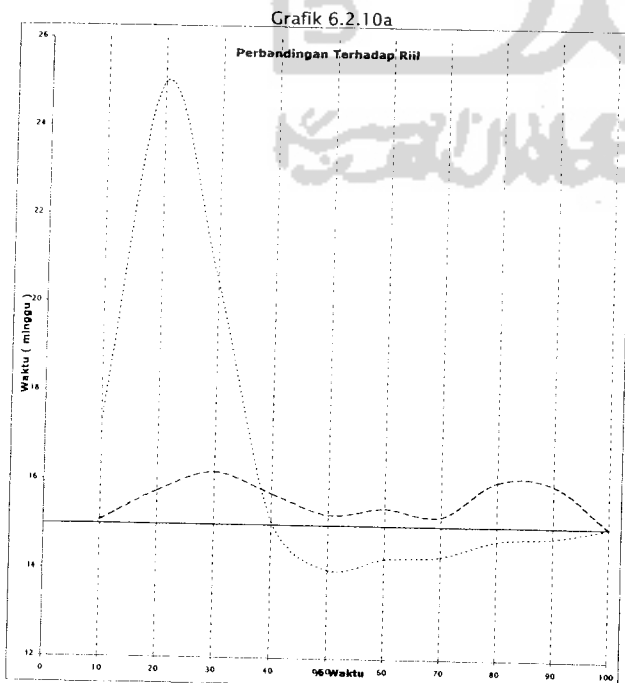
9 Pembangunan Gedung Asrama BAPELKES
 Jl. Godean Godean Sleman
 2005
 PB. PRIMA KARSA
 Rp. 462.563.000,00

Perpotongan Pada X = 72%



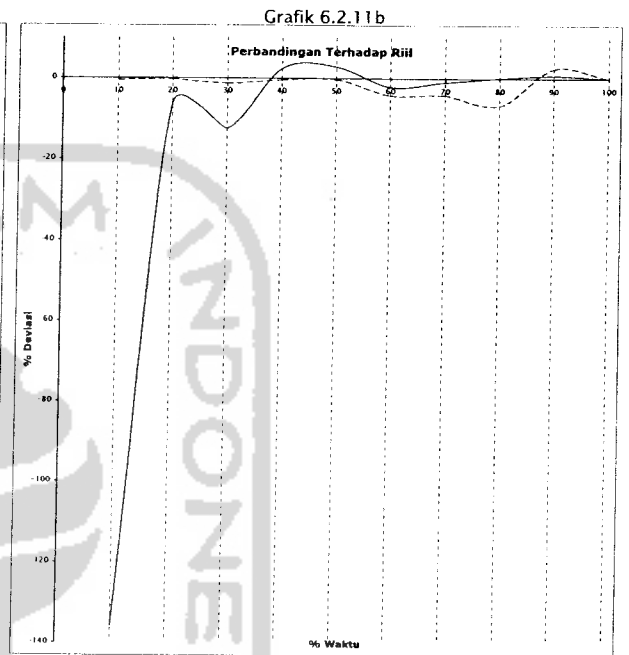
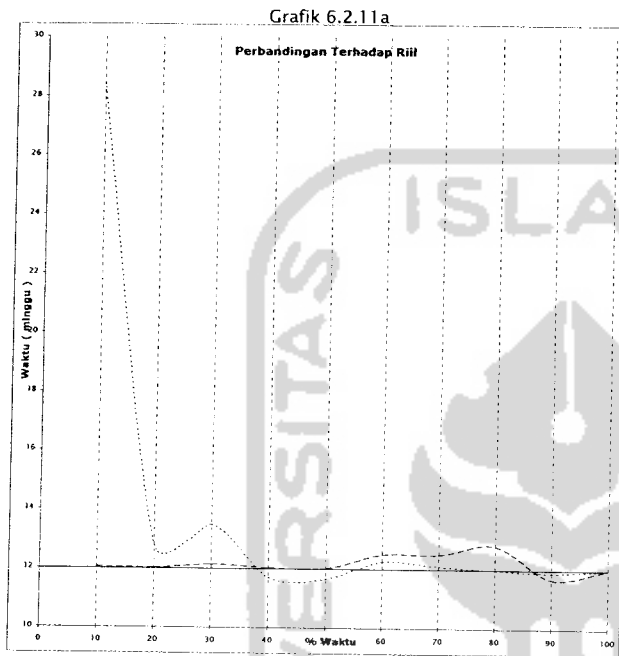
Rehabilitasi Gedung Diskimpraswil Prop DIY
 Kota Yogyakarta
 2004
 PB. KITA
 Rp. 214.062.000,00

Perpotongan Pada X = 38%



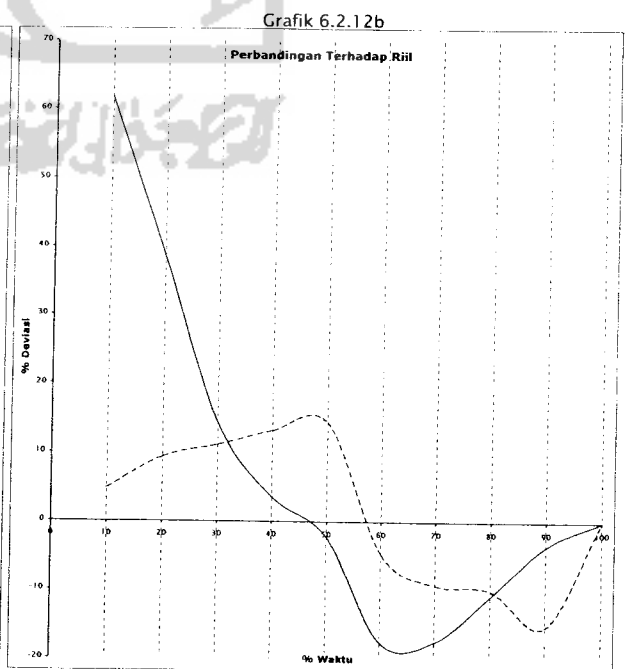
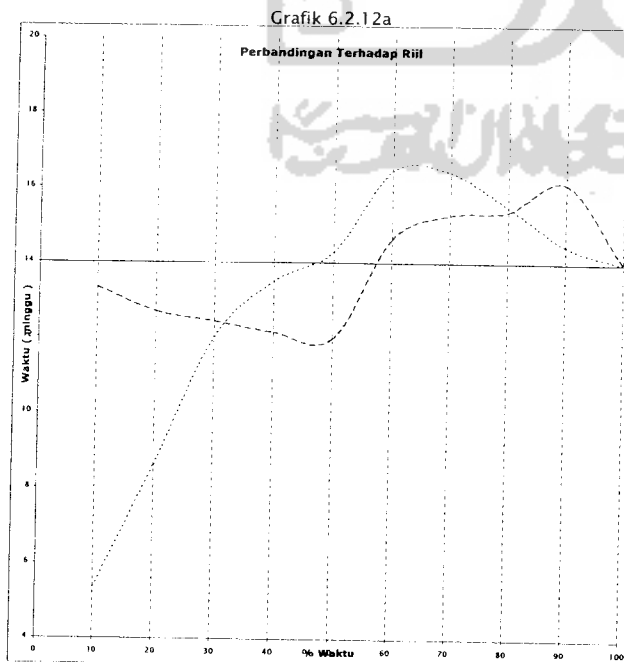
11 Pembangunan Pagar Tembok Gedung Napza I
 Jl. Kaliurang Km 17 Yogyakarta
 2005
 PB. BERLIAN PUTRA
 Rp. 210.412.000,00

Perpotongan Pada X = 54%



12 Pembangunan Lt. II Gedung B4 dan Pagar Depan
 Jl. D.I. Panjaitan
 2005
 PB. JARAJ RAYA
 Rp.176.617.000,00

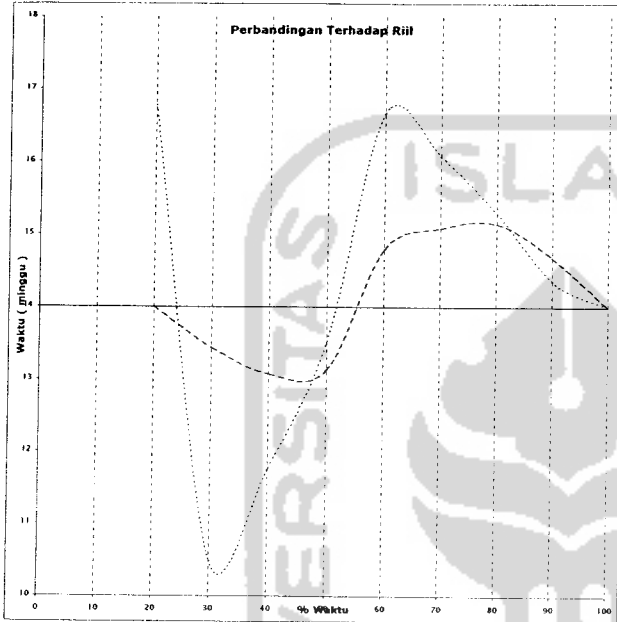
Perpotongan Pada X = 81%



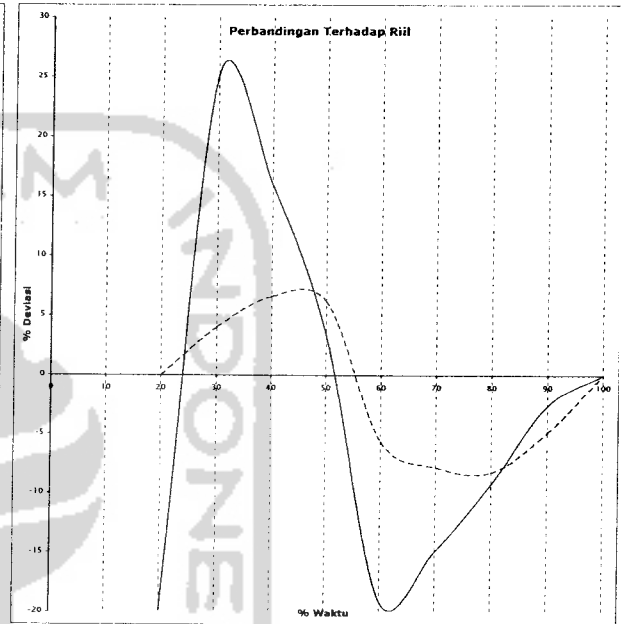
13 **Pembangunan Garasi dan Laboratorium HIPERKES**
Jl. Ireda Dipowinatan Yogyakarta
2005
CV. CIPTA MULYA PRATAMA

Perpotongan Pada X = 81 %

Grafik 6.2.13a



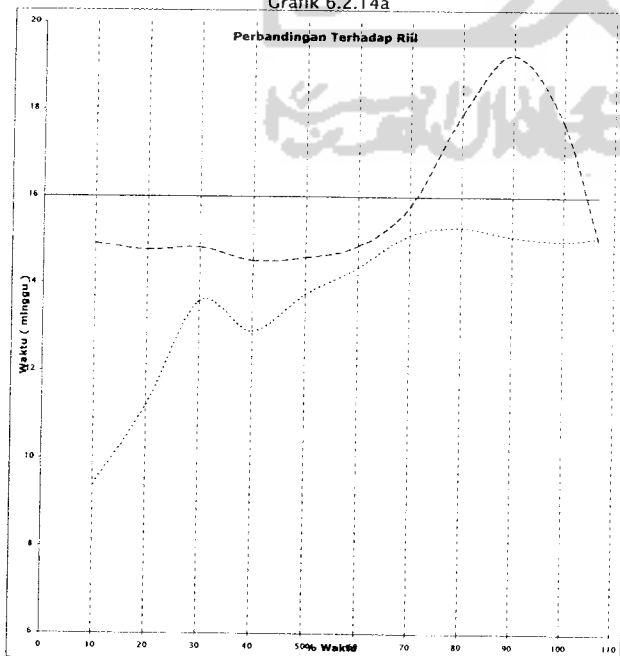
Grafik 6.2.13b



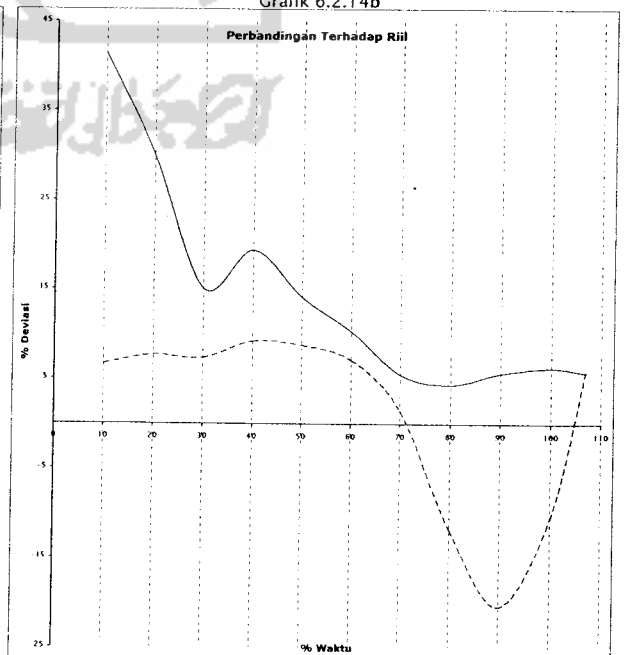
14 **Rehabilitas Balai Mangu**
Kepatihan Yogyakarta
2005
PB. ERLIAN UTAMA

Perpotongan Pada X = 66 %

Grafik 6.2.14a

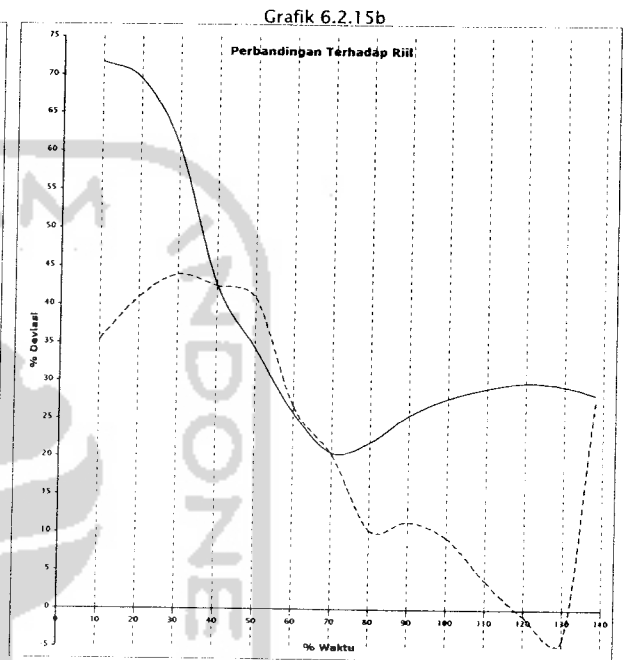
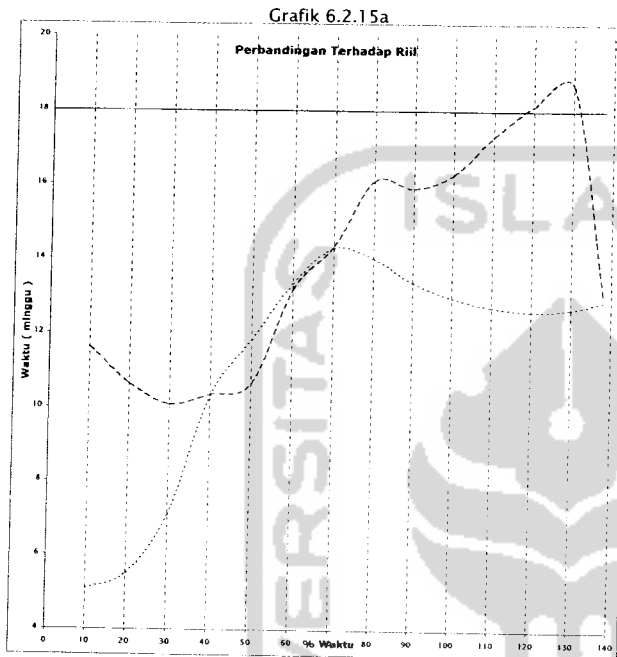


Grafik 6.2.14b



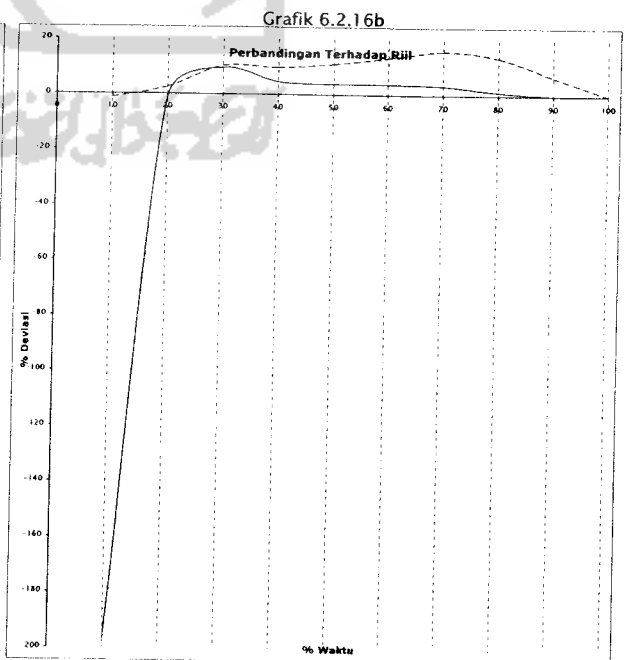
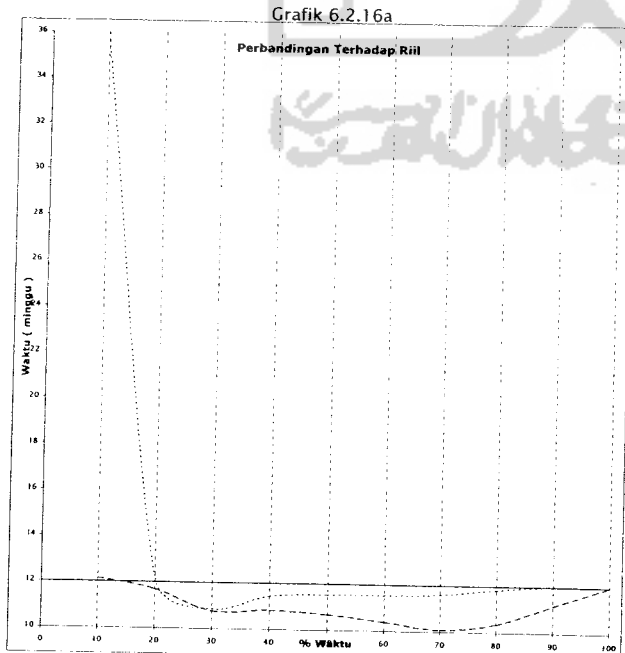
15 Pembangunan Masjid Gedung Diklat Propinsi DIY
 Gunung Sempu Kasihan Bantul
 2002
 PB. ARDIYAN
 Rp. 294.000.000,00

Perpotongan Pada X = 78%



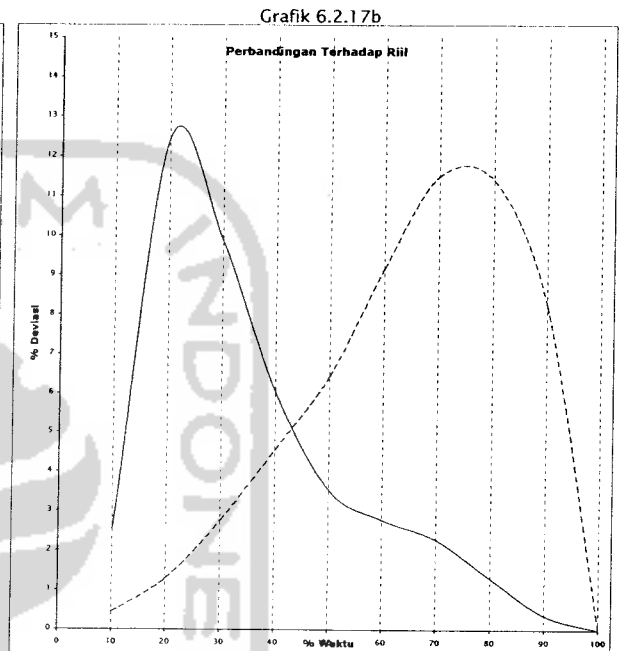
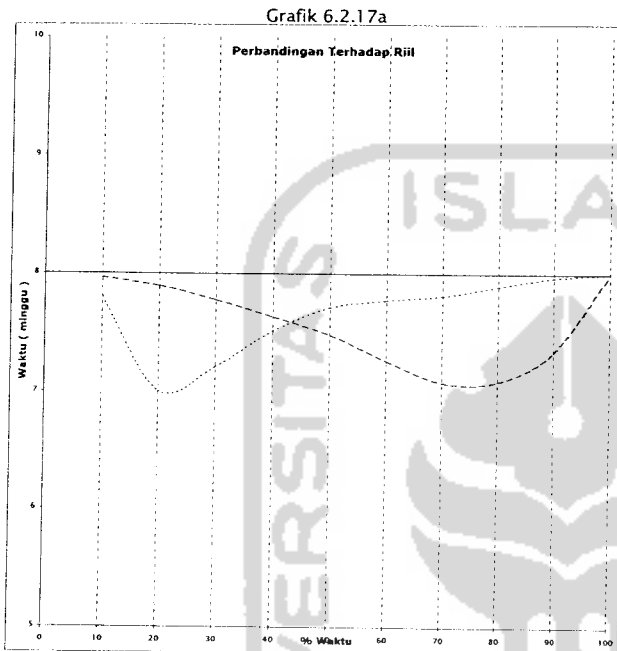
16 Rehabilitas Gedung Balai Latihan Kerja
 Jl. Kyai Mojo Yogyakarta
 2005
 PB. KITA
 Rp. 301.241.000,00

Perpotongan Pada X = 28%



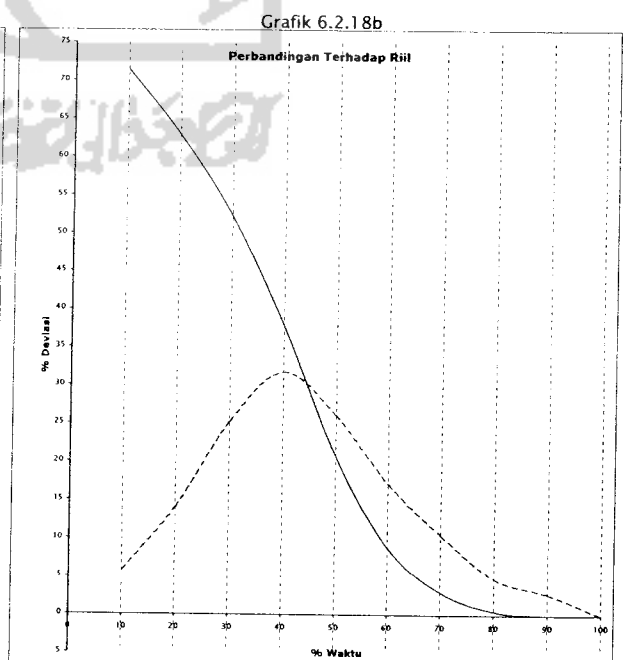
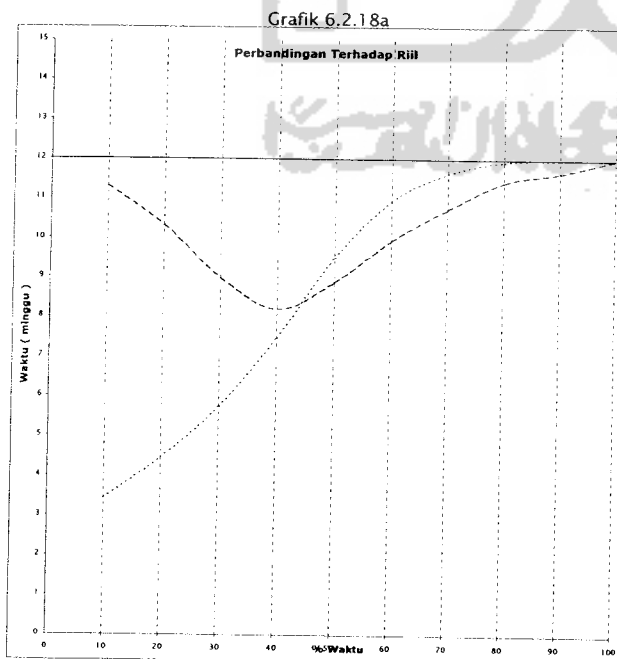
17 Rehabilitas Grha Wana Bhakti Yasa
 Jl. Kenari Baciro Yogyakarta
 2005
 CV. KRIDA BAKTI
 Rp.96.630.000,00

Perpotongan Pada X = 43%



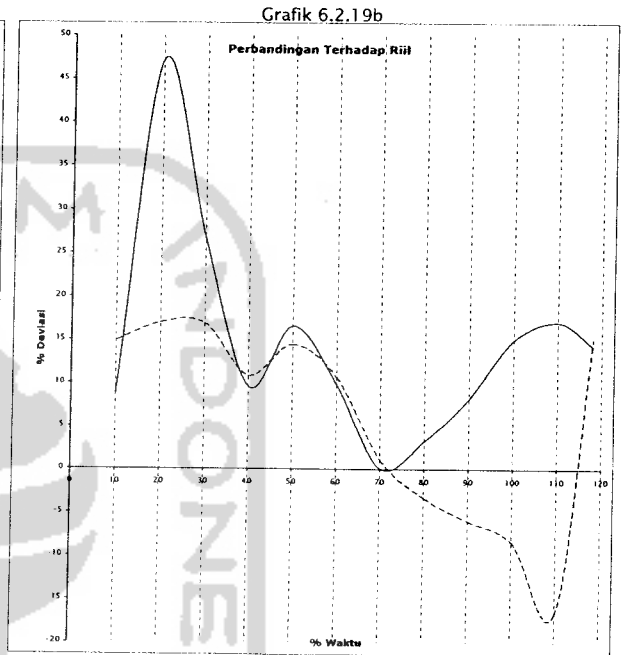
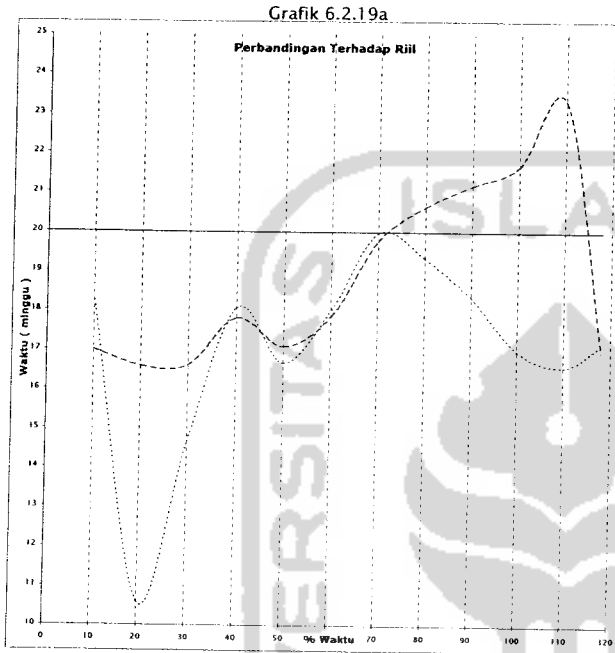
18 Rehabilitas Pavilum Eks. Bkow DPD DIY
 Jl. AM. Sangaji Yogyakarta
 2005
 PB. ATNA JAYA
 Rp. 92.549.000,00

Perpotongan Pada X = 44%



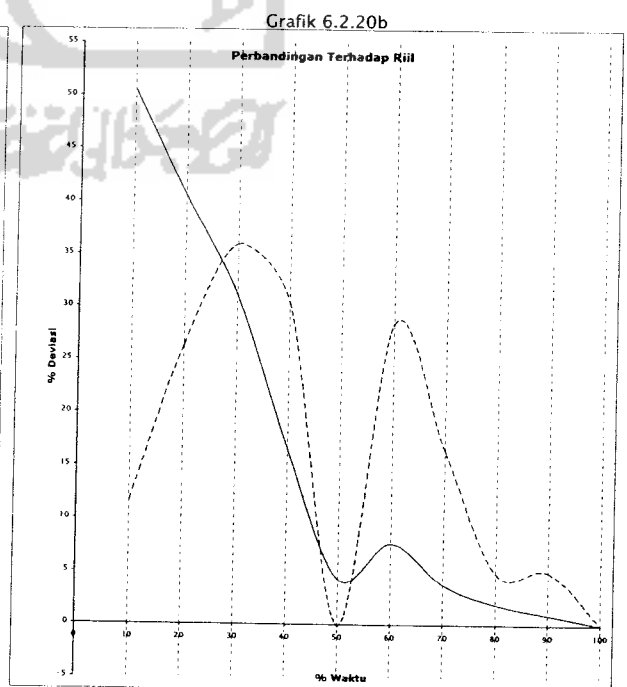
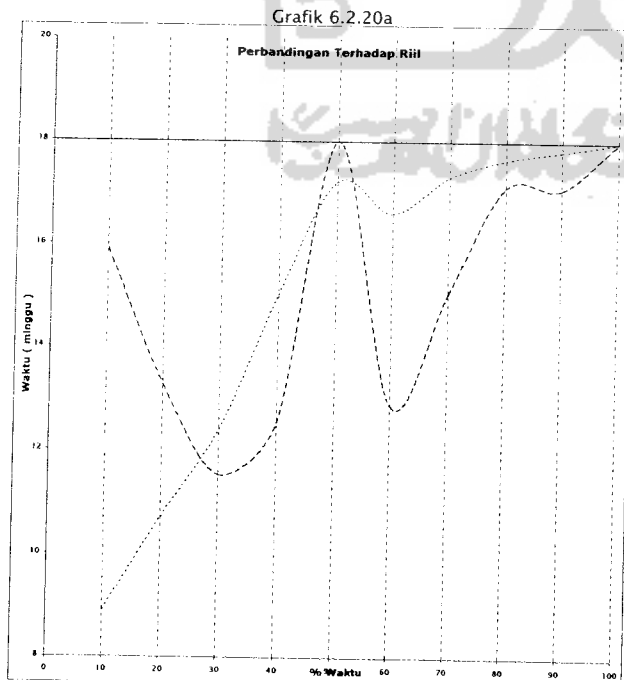
19 **Rehabilitas Gedung Laboratorium UGM Untuk Kantor KPU**
Jl. Jati Pingit Yogyakarta
2003
PB. KARYA SETIA ABADI
Rp.392.630.000,00

Perpotongan Pada X = 68%



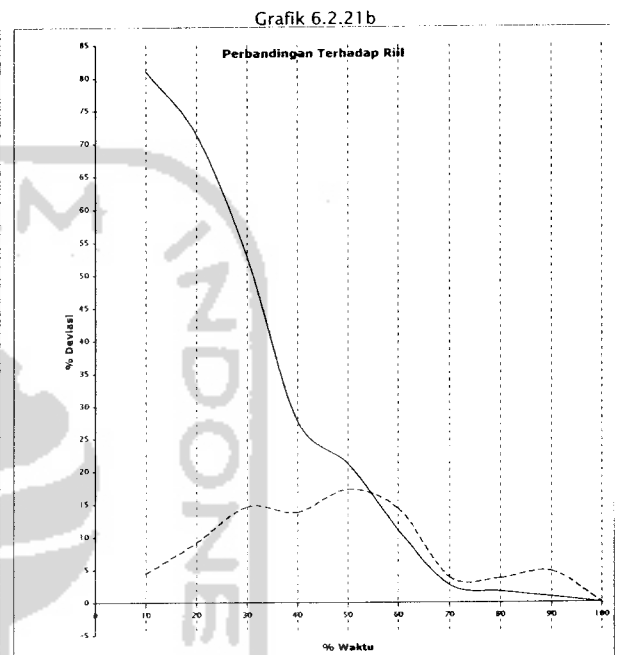
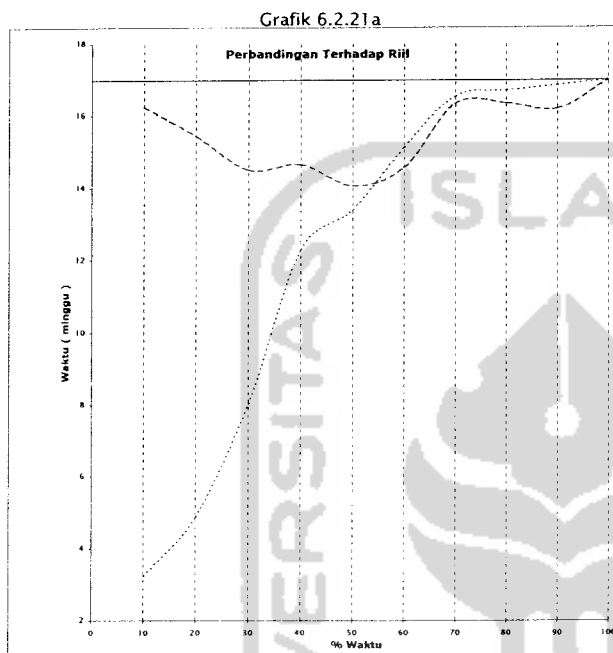
20 **Peningkatan Jalan KRETEK - DEPOK (1 Km)**
Bantul - Yogyakarta
2005
PT. MAJU BATU RAYA
Rp. 603.336.888,00

Perpotongan Pada X = 52%



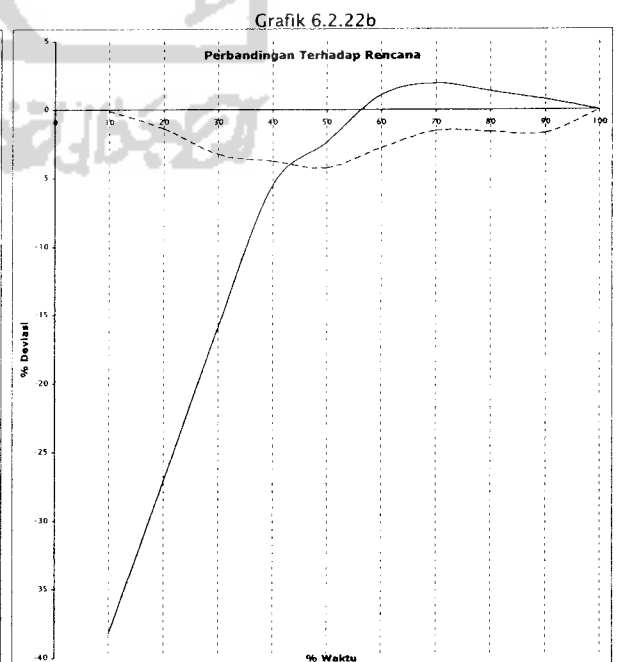
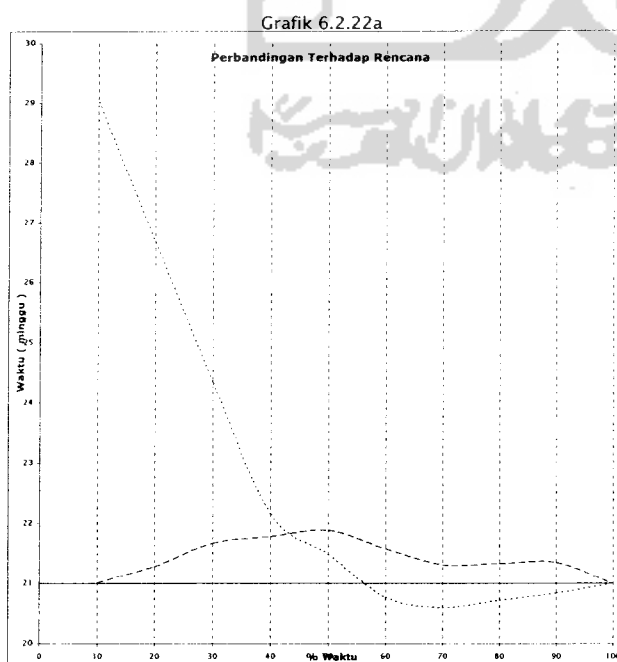
21 Peningkatan Jalan BANDUNG - WERO (1 Km)
 Gunung Kidul - Yogyakarta
 2005
 PB. Maruto
 Rp. 395.620.235,00

Perpotongan Pada X = 54%



22 Peningkatan Jalan Propinsi (Milir - Dayakan - Sugiman), 1,84 Km
 Daerah Istimewa Yogyakarta
 2005
 PT. Laju Baru
 Rp. 1.399.388.729,20

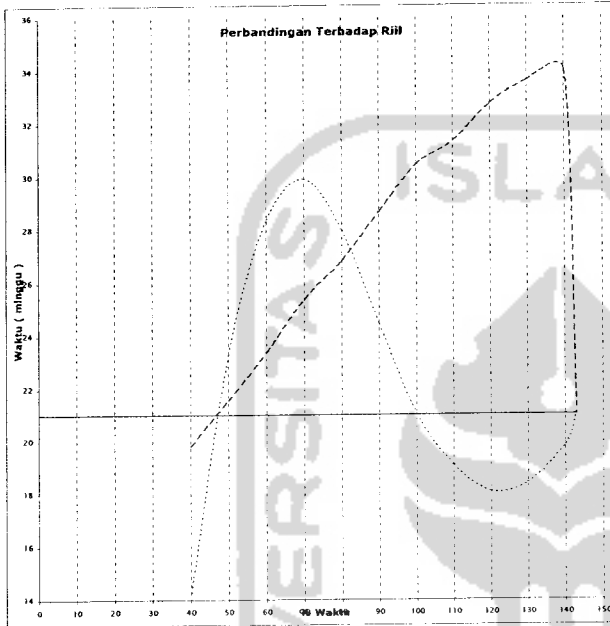
Perpotongan Pada X = 43%



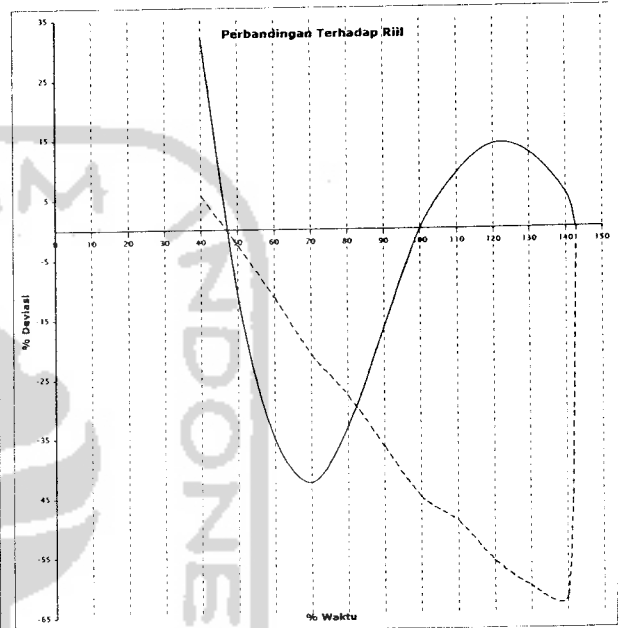
23 **Pembangunan Gedung Fakultas ADAB IAIN Sunan Kalijaga Kota Yogyakarta 2006**
PT. ADHI KARYA (Persero) Tbk.

Perpotongan Pada X = 82%

Grafik 6.2.23a



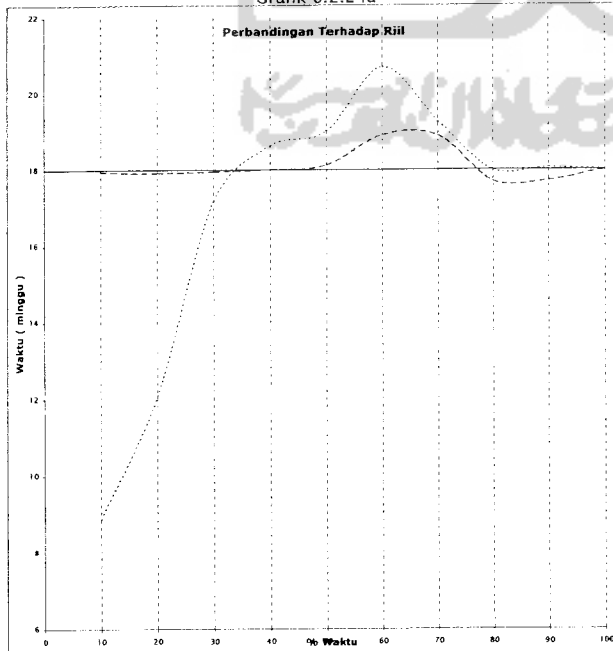
Grafik 6.2.23b



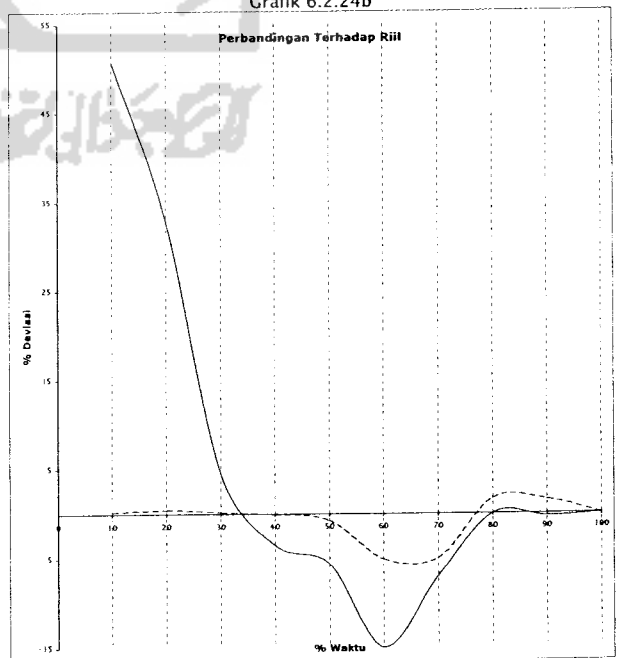
24 **Peningkatan Jalan Propinsi (Mulo - Kemiri - Baron), 1,00 Km Daerah Istimewa Yogyakarta 2005**

Perpotongan Pada X = 78%

Grafik 6.2.24a

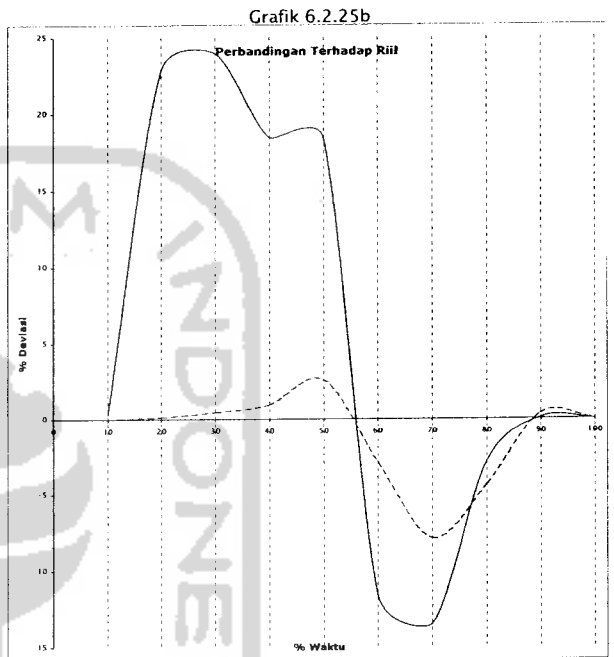
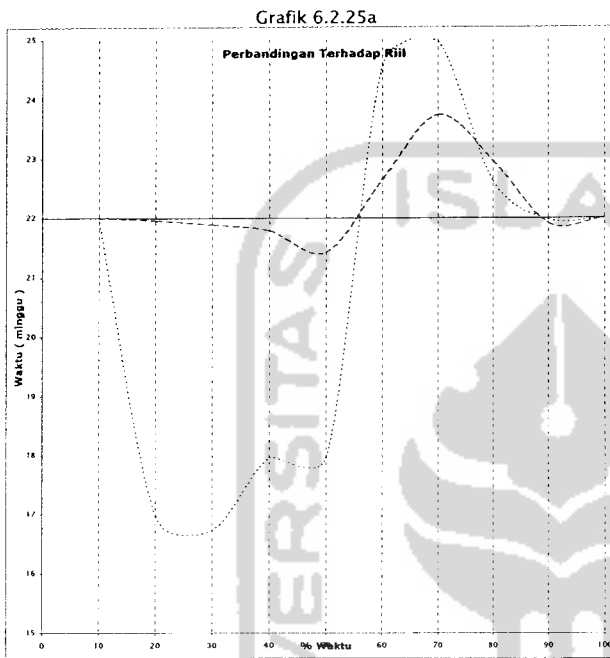


Grafik 6.2.24b



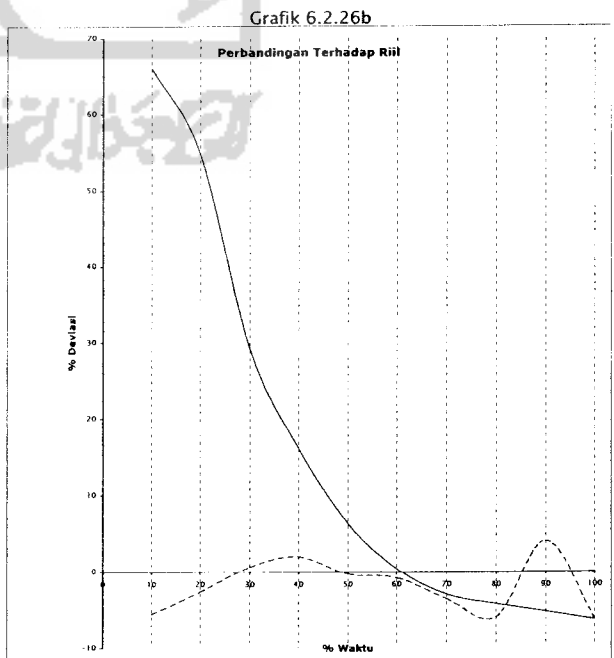
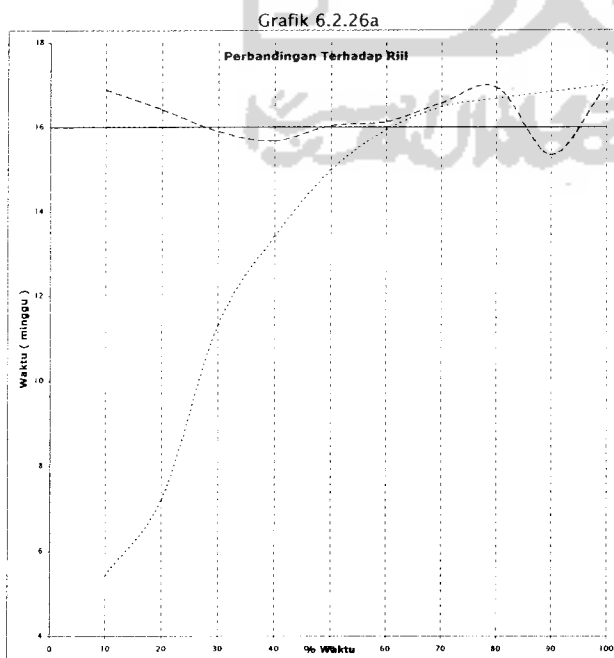
25 Peningkatan Jembatan Ngablak (35,00 m')
 Bantul - Yogyakarta
 2004
 PT. KARSINDO ESTATAMA
 Rp. 1.571.712.867,88

Perpotongan Pada X = 77%



26 Peningkatan Jembatan Kalasan (7,00 m')
 Sleman - Yogyakarta
 2005
 CV. TRIASA
 Rp. 350.000.543,53

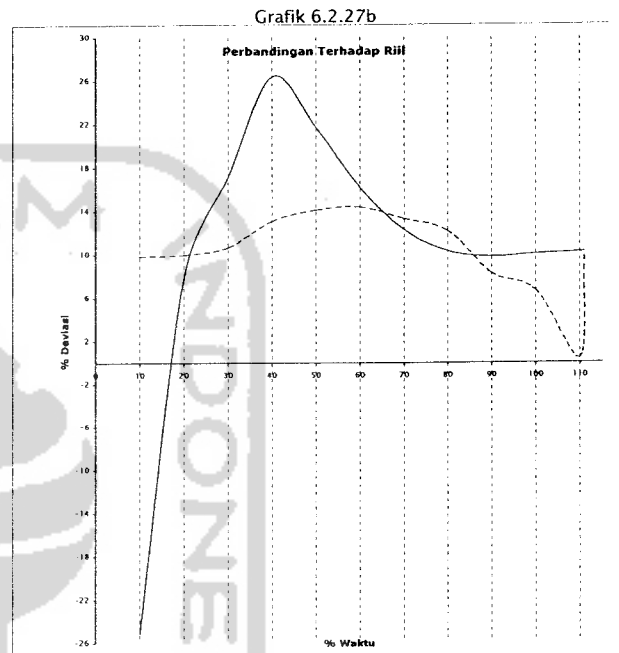
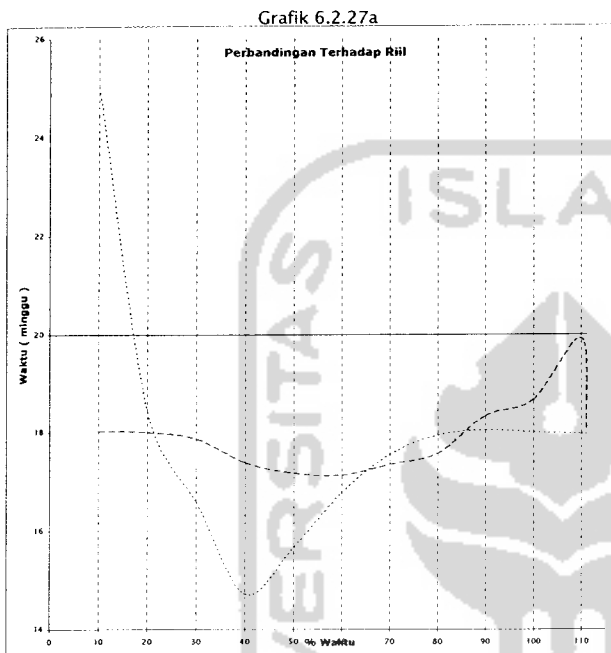
Perpotongan Pada X = 80%



27 **Pembangunan Pasar Ikan Higienis Tahap II**
Giwangan Umbulharjo - Yogyakarta
2005

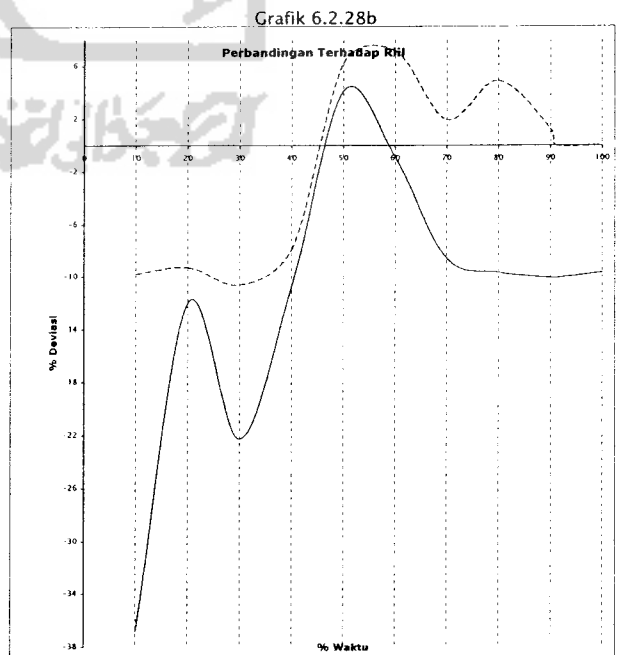
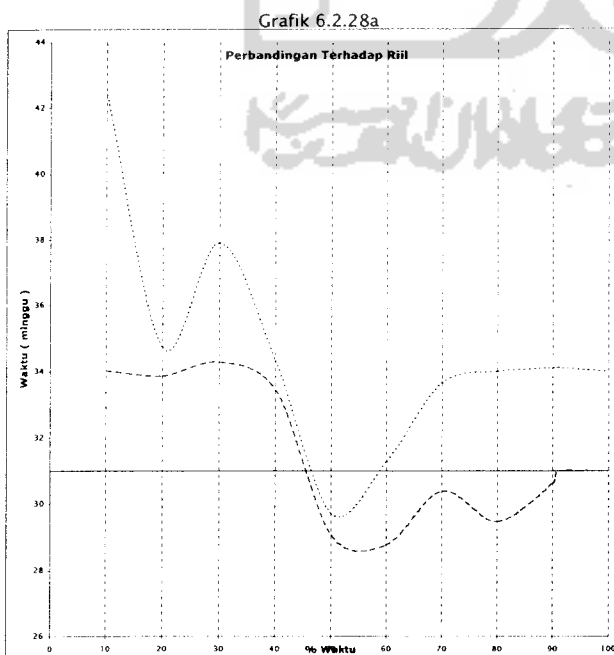
Perpotongan Pada X = 60%

Rp. 2.225.542.000,



28 **Pembangunan Gedung KPLT FT UNY Tahap I**
Kampus UNY
PB. HERI JAYA PALUNG BUANA
Rp. 2.108.800.000,00

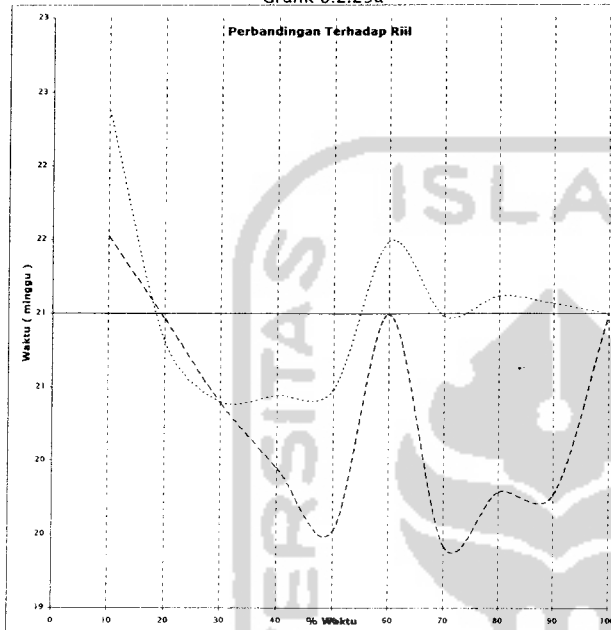
Perpotongan Pada X = 60%



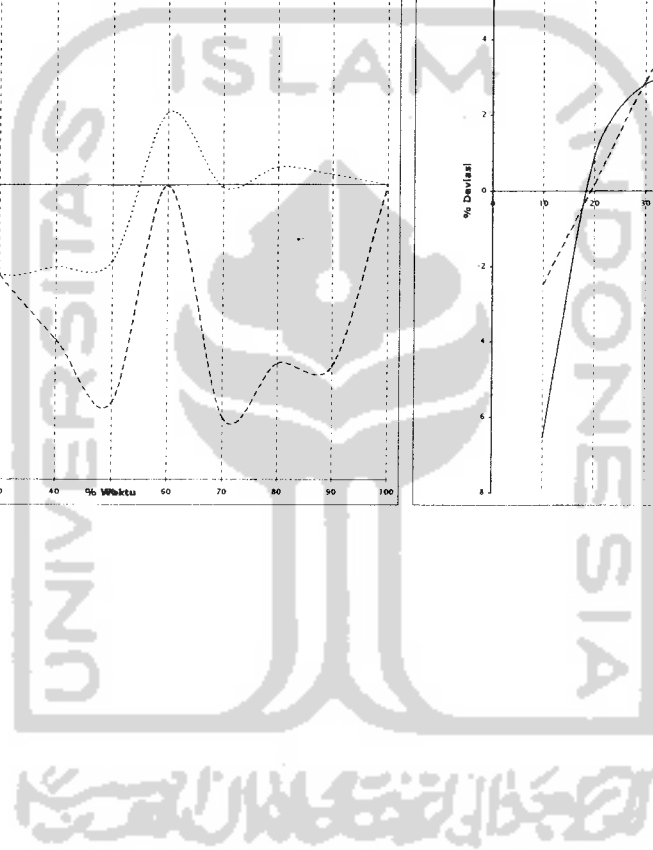
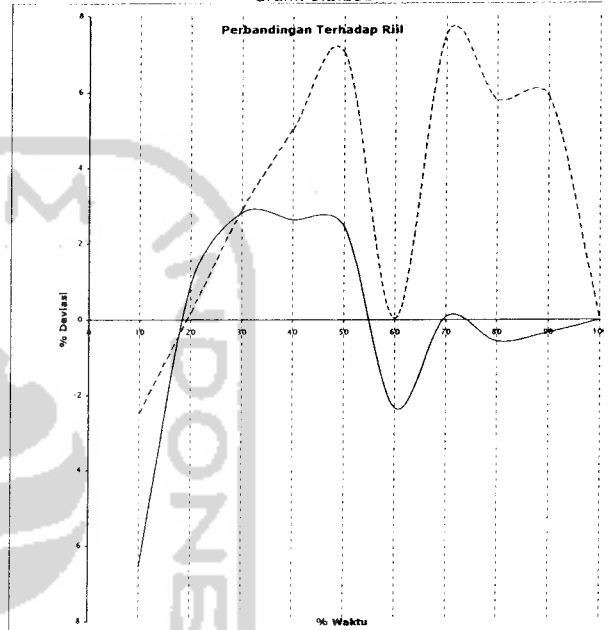
29 **Pembangunan Gedung KPLT FT UNY Tahap II**
Kampus UNY
2006
PB. HERI JAYA PALUNG BUANA
Rp. 1.842.457.000,00

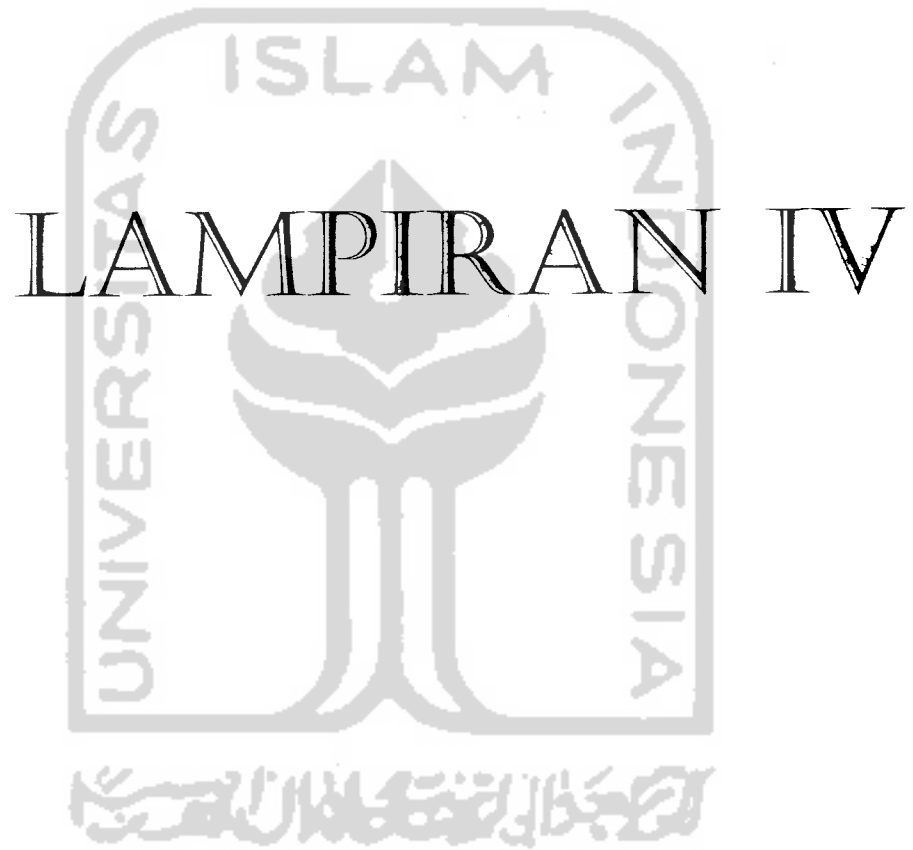
Perpotongan Pada X = 64%

Grafik 6.2.29a



Grafik 6.2.29b







UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

FM-UII-AA-FPU-09

Nomor : : 176 /Kajur.TS.20/ Bg.Pn./ XII /2006
Lamp. : -
Hal : : BIMBINGAN TUGAS AKHIR
Periode Ke : : II (Des.06- Mei.07)

Jogjakarta, 4-Jan-07

Kepada .

Yth. Bapak / Ibu : Faisol AM,Ir,H,MT
di -

Jogjakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan ini kami mohon dengan hormat kepada Bapak / Ibu Agar Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan tersebut di bawah ini :

Na m a	: Feri Irawan
No. Mhs.	: 00 511 170
Bidang Studi	: Teknik Sipil
Tahun Akademi	: 2006 - 2007

dapat diberikan petunjuk- petunjuk, pengarahan serta bimbingan dalam melaksanakan Tugas Akhir. Kedua Mahasiswa tersebut merupakan satu kelompok dengan dosen pembimbing sebagai berikut :

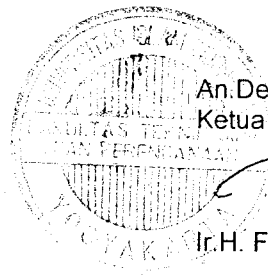
Dosen Pembimbing I	: Faisol AM,Ir,H,MT
Dosen Pembimbing II	: Faisol AM,Ir,H,MT

Dengan Mengambil Topik /Judul :

Studi Perbandingan Perhitungan Earned Value Antara Pendekatan Kumulatif Dan Matematis

Demikian atas bantuan serta kerjasamanya diucapkan terima kasih

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.



An.Dekan
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir.H. Faisol AM,MS

Tembusan

- 1) Dosen Pembimbing ybs
- 2) Mahasiswa ybs
- 3) Arsip 4-Jan-07
- 4) Sampai Akhir Agustus 2006



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@fsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

FM-UII-AA-FPU-09

Nomor : : 28 /Kajur.TS.20/ Bg.Pn./ I /2006
Lamp. : -
Hal : : BIMBINGAN TUGAS AKHIR
Periode Ke : : III (Mar 06 - Agst 06)

Jogjakarta, 6-Mar-06

Kepada .
Yth. Bapak / Ibu : Faisol AM,Ir,H,MT
di -

Jogjakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan ini kami mohon dengan hormat kepada Bapak / Ibu Agar Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan tersebut di bawah ini :

1 Nama : Feri Irawan
No. Mhs. : 00 511 170
Bidang Studi : Teknik Sipil
Tahun Akademi : 2005 - 2006

dapat diberikan petunjuk- petunjuk, pengarahan serta bimbingan dalam melaksanakan Tugas Akhir. Kedua Mahasiswa tersebut merupakan satu kelompok dengan dosen pembimbing sebagai berikut :

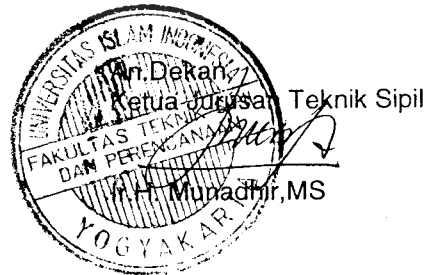
Dosen Pembimbing I	: Faisol AM,Ir,H,MT
Dosen Pembimbing II	: Faisol AM,Ir,H,MT

Dengan Mengambil Topik /Judul :

Studi Perbandingan Perhitungan Earned Value Antara Pendekatan Kumulatif Dan Matematis

Demikian atas bantuan serta kerjasamanya diucapkan terima kasih

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.



Tembusan

- 1) Dosen Pembimbing ybs
- 2) Mahasiswa ybs
- 3) Arsip. 3/6/2006 3:16:54 PM
- 4) Sampai Akhir Agustus 2006



الجامعة الإسلامية الإندونيسية

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

SURAT KETERANGAN HABIS TEORI

Nomor : 438 /Dek.20/FTSP/VIII/2006

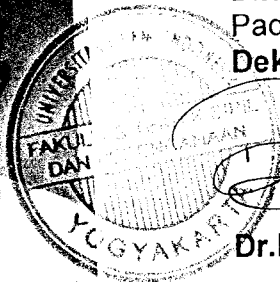
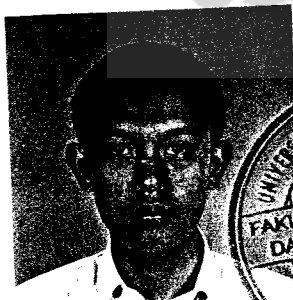
Bismillahirrahmaanirrahiem

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : FERI IRAWAN
No. Mahasiswa : 00511170
Jurusan : TEKNIK SIPIL
Status : Terakreditasi Nilai "A"
Tingkat : Strata (S1)

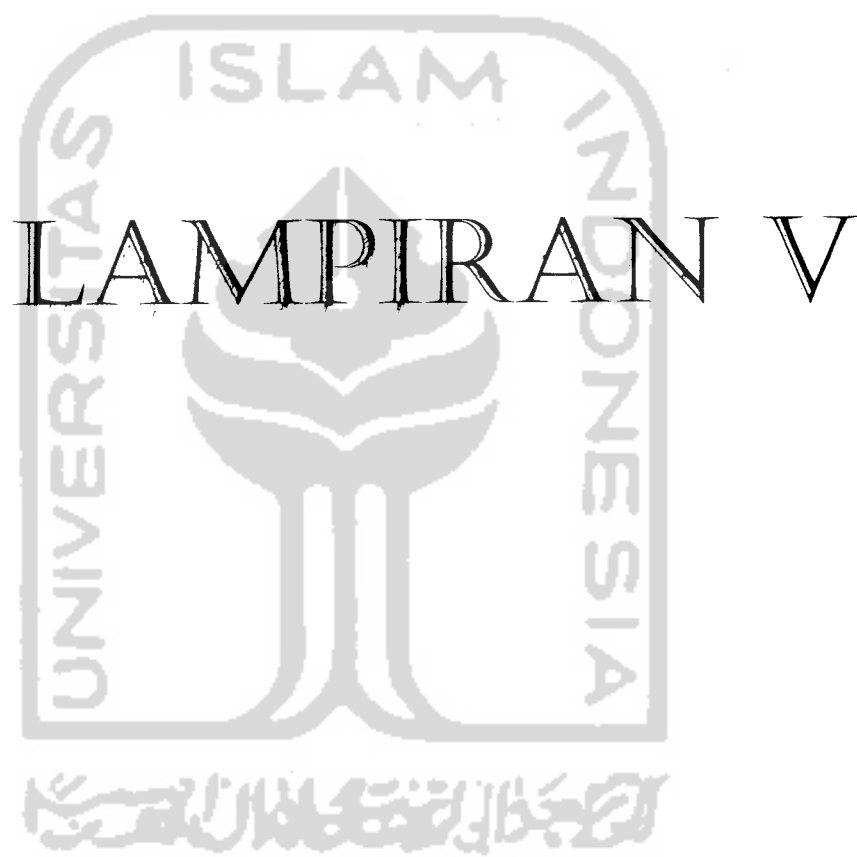
Mahasiswa tersebut telah dinyatakan TUTUP/HABIS TEORI berdasarkan Rapat Dewan Dosen pada Tanggal, **23 Agustus 2006**, Periode **Semester PENDEK Tahun 2005/2006**.

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Diterbitkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 25 Agustus 2006
Dekan, *[Signature]*

Dr.Ir. H.Ruzardi, MS.



LAMPIRAN V



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Nomor : 204 /Dek.70/FTSP/VIII/2006
Lamp. :
Hal : Permohonan ijin survey / data untuk TA

Jogyakarta, 2-Aug-06

Kepada Yth : Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta
cq. Kepala BAPPEDA Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Di –
Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Sehubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami, Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta yang bernama sbb :

No	Nama	No.Mhs
1.	Feri Irawan	00 511 170
2.		

Berkenaan hal tersebut kiranya mahasiswa memerlukan informasi/data/survey, untuk mendukung penyusunan Tugas Akhir, maka dengan ini kami lampirkan data – data yang diperlukan mohon kepada Bapak/ Ibu sudilah kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Demikian permohonan kami , atas perkenan serta bantuan diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu' alaikum Wr.Wb

a.n Dekan
Wakil Dekan



Revianto Budi Santoso, M.Arch

Tembusan :

- Mahasiswa
- Arsip



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Nomor : 194 /Dek.70/FTSP/VII/2006
Lamp. :
Hal : **Permohonan ijin survey / data untuk TA**

Jogjakarta, 25-Jul-06

Kepada Yth : Direksi PT. ADHI KARYA
Proyek Pembangunan Kampus IAIN
Di –
Jogjakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Sehubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami, **Jurusan Teknik Sipil** Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan **Universitas Islam Indonesia** Yogyakarta yang bernama sbb :

No	Nama	No.Mhs
1.	Feri Irawan	00 511 170
2.		

Berkenaan hal tersebut kiranya mahasiswa memerlukan **informasi/data/survey**, untuk mendukung penyusunan Tugas Akhir, maka dengan ini kami lampirkan data – data yang diperlukan mohon kepada Bapak/ Ibu sudilah kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Demikian permohonan kami , atas perkenan serta bantuan diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu' alaikum Wr.Wb



a.n Dekan
Wakil Dekan

Revianto Budi Santoso, M.Arch

Tembusan :

- Mahasiswa
- Arsip



الجامعة الإسلامية

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@fsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Nomor : 195 /Dek.70/FTSP/VII/2006
Lamp. :
Hal : **Permohonan ijin survey / data untuk TA**

Jogyakarta, 25-Jul-06

Kepada Yth : Direksi PT. WASKITA KARYA
Proyek Pembangunan Kantor Pajak
Propinsi Daerah Istimewa Jogjakarta
Di –
Jogjakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

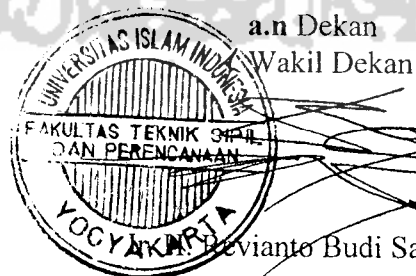
Sehubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami, **Jurusan Teknik Sipil** Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan **Universitas Islam Indonesia** Yogyakarta yang bernama sbb :

No	Nama	No.Mhs
1.	Feri Irawan	00 511 170
2.		

Berkenaan hal tersebut kiranya mahasiswa memerlukan **informasi/data/survey**, untuk mendukung penyusunan Tugas Akhir, maka dengan ini kami lampirkan data – data yang diperlukan mohon kepada Bapak/ Ibu sudilah kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Demikian permohonan kami , atas perkenan serta bantuan diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu' alaikum Wr.Wb



a.n Dekan
Wakil Dekan

Devianto Budi Santoso, M.Arch

Tembusan :

- Mahasiswa
- Arsip



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Nomor : 196 /Dek.70/FTSP/VII/2006
Lamp. :
Hal : Permohonan ijin survey / data untuk TA

Jogjakarta, 25-Jul-06

Kepada Yth : Kepala Dinas
Pekerjaan Umum Kota Jogjakarta
Di –
Jogjakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Sehubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami, **Jurusan Teknik Sipil** Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan **Universitas Islam Indonesia** Yogyakarta yang bernama sbb :

No	Nama	No.Mhs
1.	Feri Irawan	00 511 170
2.		

Berkenaan hal tersebut kiranya mahasiswa memerlukan **informasi/data/survey**, untuk mendukung penyusunan Tugas Akhir, maka dengan ini kami lampirkan data – data yang diperlukan mohon kepada Bapak/ Ibu sudilah kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Demikian permohonan kami , atas perkenan serta bantuan diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu' alaikum Wr.Wb



a.n Dekan
Wakil Dekan

Revianto Budi Santoso, M.Arch

Tembusan :

- Mahasiswa
- Arsip



الاسلامية

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Nomor : 197 /Dek.70/FTSP/VII/2006
Lamp. :
Hal : **Permohonan ijin survey / data untuk TA**

Jogyakarta, 25-Jul-06

Kepada Yth : Kepala Dinas
Pekerjaan Umum Kabupaten Sleman
Di –

Jogyakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Sehubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami, **Jurusan Teknik Sipil** Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan **Universitas Islam Indonesia** Yogyakarta yang bernama sbb :

No	Nama	No.Mhs
1.	Feri Irawan	00 511 170
2.		

Berkenaan hal tersebut kiranya mahasiswa memerlukan **informasi/data/survey**, untuk mendukung penyusunan Tugas Akhir, maka dengan ini kami lampirkan data – data yang diperlukan mohon kepada Bapak/ Ibu sudilah kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Demikian permohonan kami , atas perkenan serta bantuan diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu' alaikum Wr.Wb



a.n Dekan
Wakil Dekan

Ir. H. Revianto Budi Santoso, M.Arch

Tembusan :

- Mahasiswa
- Arsip



جامعة اسلام اندونيسيا

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Nomor : 205 /Dek.70/FTSP/VIII/2006
Lamp. :
Hal : **Permohonan ijin survey / data untuk TA**

Jogyakarta, 2-Aug-06

Kepada Yth : Ouner Shapire Super Mall
Di –
Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

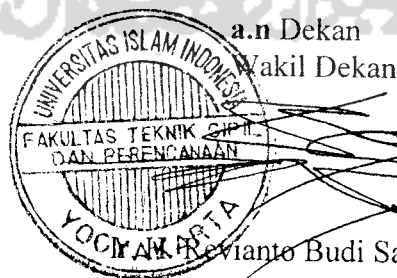
Sehubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami, **Jurusan Teknik Sipil** Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan **Universitas Islam Indonesia** Yogyakarta yang bernama sbb :

No	Nama	No.Mhs
1.	Feri Irawan	00 511 170
2.		

Berkenaan hal tersebut kiranya mahasiswa memerlukan **informasi/data/survey**, untuk mendukung penyusunan Tugas Akhir, maka dengan ini kami lampirkan data – data yang diperlukan mohon kepada Bapak/ Ibu sudilah kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Demikian permohonan kami , atas perkenan serta bantuan diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu' alaikum Wr.Wb



Tembusan :

- Mahasiswa
- Arsip



الجامعة الإسلامية الإندونيسية

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Nomor : 203 /Dek.70/FTSP/VIII/2006
Lamp. :
Hal : **Permohonan ijin survey / data untuk TA**

Jogjakarta, 2-Aug-06

Kepada Yth : Kepala Dinas Pekerjaan (PU)
Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Di –
Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Sehubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami, **Jurusan Teknik Sipil** Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan **Universitas Islam Indonesia** Yogyakarta yang bernama sbb :

No	Nama	No.Mhs
1.	Feri Irawan	00 511 170
2.		

Berkenaan hal tersebut kiranya mahasiswa memerlukan **informasi/data/survey**, untuk mendukung penyusunan Tugas Akhir, maka dengan ini kami lampirkan data – data yang diperlukan mohon kepada Bapak/ Ibu sudilah kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Demikian permohonan kami , atas perkenan serta bantuan diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu' alaikum Wr.Wb

a.n Dekan
Wakil Dekan



Revianto Budi Santoso, M.Arch

Tembusan :

- Mahasiswa
- Arsip



الجامعة الإسلامية الإندونيسية

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Nomor : 206 /Dek.70/FTSP/VIII/2006
Lamp. :
Hal : **Permohonan ijin survey / data untuk TA**

Jogyakarta, 2-Aug-06

Kepada Yth : Construction Manager International Hospital
Di –
Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Sehubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami, **Jurusan Teknik Sipil** Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan **Universitas Islam Indonesia** Yogyakarta yang bernama sbb :

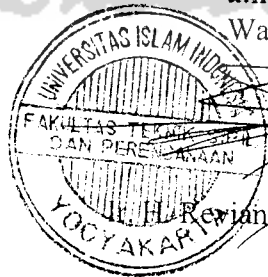
No	Nama	No.Mhs
1.	Feri Irawan	00 511 170
2.		

Berkenaan hal tersebut kiranya mahasiswa memerlukan **informasi/data/survey**, untuk mendukung penyusunan Tugas Akhir, maka dengan ini kami lampirkan data – data yang diperlukan mohon kepada Bapak/ Ibu sudilah kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Demikian permohonan kami , atas perkenan serta bantuan diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

a.n Dekan
Wakil Dekan



U. H. Revianto Budi Santoso, M.Arch

Tembusan :

- Mahasiswa
- Arsip



الجامعة الإسلامية

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Nomor : 207 /Dek.70/FTSP/VIII/2006
Lamp. :
Hal : **Permohonan ijin survey / data untuk TA**

Jogjakarta, 2-Aug-06

Kepada Yth : Construction Manager
Pembangunan Kampus Universitas Negeri Yogyakarta
Di –
Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

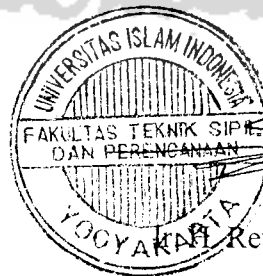
Sehubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami, **Jurusan Teknik Sipil** Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan **Universitas Islam Indonesia** Yogyakarta yang bernama sbb :

No	Nama	No.Mhs
1.	Feri Irawan	00 511 170
2.		

Berkenaan hal tersebut kiranya mahasiswa memerlukan **informasi/data/survey**, untuk mendukung penyusunan Tugas Akhir, maka dengan ini kami lampirkan data – data yang diperlukan mohon kepada Bapak/ Ibu sudilah kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Demikian permohonan kami , atas perkenan serta bantuan diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu' alaikum Wr.Wb



a.n Dekan
Wakil Dekan

Revianto Budi Santoso, M.Arch

Tembusan :

- Mahasiswa
- Arsip



جامعة اسلام اندونيسيا

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Nomor : 208 /Dek.70/FTSP/VIII/2006
Lamp. :
Hal : **Permohonan ijin survey / data untuk TA**

Jogjakarta, 2-Aug-06

Kepada Yth : Construction Manager
Pembangunan Kampus Universitas Kristen Duta Wacana
Di –
Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Sehubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami, **Jurusan Teknik Sipil** Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan **Universitas Islam Indonesia** Yogyakarta yang bernama sbb :

No	Nama	No.Mhs
1.	Feri Irawan	00 511 170
2.		

Berkenaan hal tersebut kiranya mahasiswa memerlukan **informasi/data/survey**, untuk mendukung penyusunan Tugas Akhir, maka dengan ini kami lampirkan data – data yang diperlukan mohon kepada Bapak/ Ibu sudilah kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Demikian permohonan kami , atas perkenan serta bantuan diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu' alaikum Wr.Wb

a.n Dekan
Wakil Dekan



Revianto Budi Santoso, M.Arch

Tembusan :

- Mahasiswa
- Arsip



PEMERINTAH PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN PERENCANAAN DAERAH
(B A P E D A)

Kepatihan, Danurejan, Yogyakarta - 55213
Telepon : (0274) 589583, 562811 (Psw. : 209-219, 243-247) Fax. : (0274) 586712
Website <http://www.bapeda@pemda-diy.go.id>
E-mail : bapeda@bapeda.pemda-diy.go.id

SURAT KETERANGAN / IJIN

Nomor : 070 / 4071

Membaca Surat : Dekan FTSP - UII Yogyakarta **No :204/Dek.70/FTSP/VIII/2006**
Tanggal : 2 Agustus 2006 **Perihal : Ijin Mencari Data**

Mengingat : 1. Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 61 Tahun 1983 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelaksanaan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri.
2. Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta No. 38 / I 2 /2004 tentang Pemberian Izin Penelitian di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Dijijinkan kepada :

Nama : **FERI IRAWAN** **No.Mhs./NIM: 00 511 170**
Alamat Instansi : **Jl. Kaliurang KM 14,4 Yogyakarta**
Judul : **MENCARI DATA**

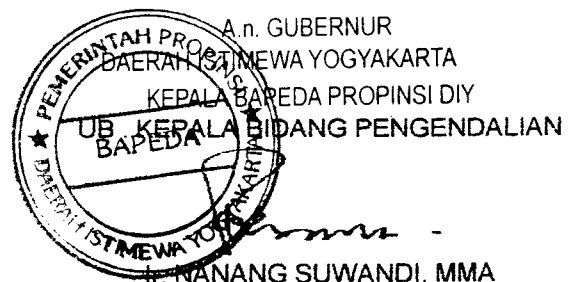
Lokasi : **Dinas KIMPRASWIL Prop. DIY**
Waktunya : **Mulai tanggal 11 - 08 - 2006 s/d 11 - 09 - 2006**

1. Terlebih dahulu menemui / melaporkan diri Kepada Pejabat Pemerintah setempat (Bupati / Walikota) untuk mendapat petunjuk seperlunya;
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat;
3. Wajib memberi laporan hasil penelitiannya kepada Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta (Cq. Kepala Badan Perencanaan Daerah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta);
4. Ijin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah;
5. Surat ijin ini dapat diajukan lagi untuk mendapat perpanjangan bila diperlukan;
6. Surat ijin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan - ketentuan tersebut di atas.

Tembusan Kepada Yth. :

1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta
(Sebagai Laporan)
2. Ka. Dinas KIMPRASWIL Prop. DIY;
3. Dekan FTSP - UII Yk;
4. YBS.

Dikeluarkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 11 - 08 - 2006



N. NANG SUWANDI, MMA
NIP. 490 022 448