



# LAMPIRAN

Tabel. Debit Inflow Bulanan Waduk Kusan 3

(m<sup>3</sup>/det)

Tahun	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Q bulanan Rata-2 tahunan
1952	44.50	66.10	73.70	65.70	62.90	39.50	18.90	13.60	12.30	19.40	33.00	47.60	41.43
1953	57.60	62.70	76.70	65.00	46.50	28.80	10.20	8.50	14.50	16.40	22.30	38.10	37.28
1954	44.70	53.10	66.10	59.80	44.00	41.00	46.20	46.70	33.00	30.10	40.00	64.80	47.46
1955	82.40	79.20	66.60	60.00	54.10	45.30	41.00	40.70	37.60	32.00	40.70	48.50	52.34
1956	48.50	43.30	32.10	33.10	36.60	32.70	23.90	19.40	17.20	22.60	32.90	41.30	31.97
1957	63.00	65.40	56.60	53.40	45.00	30.10	19.40	16.80	7.50	5.80	14.90	38.30	34.68
1958	56.30	54.40	52.80	45.90	40.90	30.00	17.90	16.30	18.10	20.00	30.00	37.10	34.98
1959	44.40	47.80	44.30	35.80	30.80	30.50	21.20	14.50	10.60	10.10	17.00	32.40	28.28
1960	44.50	55.70	57.00	55.00	59.30	44.40	34.10	31.20	24.90	16.80	18.10	35.20	39.68
1961	49.40	57.60	55.50	49.60	40.60	34.60	17.80	7.20	6.10	10.50	23.00	35.60	32.29
1962	55.40	71.70	61.40	48.30	38.40	25.30	17.50	14.50	17.00	20.80	29.50	66.30	38.84
1963	99.20	79.30	61.00	49.70	41.20	21.70	6.50	4.30	3.40	1.30	2.50	15.50	32.13
1964	41.60	48.00	51.20	55.80	48.60	32.10	19.80	11.20	12.30	26.30	45.10	47.70	36.64
1965	40.60	33.70	47.50	42.00	75.00	11.80	8.00	3.40	1.00	1.20	62.00	25.00	29.27
1966	30.20	64.90	49.00	49.20	44.00	25.20	17.10	16.60	15.80	10.30	16.60	81.80	35.06
1967	32.20	44.20	36.40	55.90	60.40	68.50	64.80	15.60	7.80	6.60	16.70	30.30	36.62
1968	71.30	47.00	80.80	82.00	49.60	34.10	35.30	55.40	24.50	11.80	23.50	38.30	46.13
1969	43.50	64.30	70.20	81.30	37.60	31.00	15.20	19.90	8.40	3.90	5.70	26.40	33.95
1970	39.20	66.00	67.00	48.80	49.30	45.10	48.20	26.60	19.20	20.80	26.80	68.90	43.83
1971	60.20	40.30	42.30	33.00	15.90	14.00	7.60	21.30	59.90	35.10	64.30	58.80	37.73
1972	51.90	48.30	69.00	69.90	49.90	18.00	17.50	2.70	2.70	1.30	3.20	13.00	28.95
1973	39.60	61.70	57.10	87.70	82.10	39.70	39.50	31.40	31.30	10.30	35.50	40.40	46.36
1974	39.60	41.70	45.90	40.40	38.30	29.50	25.40	18.40	18.60	32.10	45.50	52.20	35.63
1975	51.30	50.40	52.90	58.90	45.10	30.50	28.70	35.50	37.90	42.90	49.70	60.10	45.33
1976	69.10	66.20	57.10	42.60	24.70	23.10	15.60	5.60	4.90	12.00	31.00	41.90	32.82
1977	48.30	54.70	68.20	58.80	41.00	33.40	21.90	10.30	5.90	4.20	7.70	23.60	31.50
1978	46.30	48.10	52.00	49.50	43.40	49.00	35.10	25.10	23.80	26.30	29.80	43.70	39.34
1979	56.50	48.60	52.30	61.40	51.20	37.30	14.90	4.90	5.10	9.10	17.90	31.90	32.59
1980	50.50	49.20	44.80	43.00	40.30	34.60	21.60	7.30	4.70	9.20	17.30	25.20	28.98
1981	41.30	44.40	43.40	48.60	54.00	32.80	24.40	21.30	13.80	13.50	23.20	51.40	34.34
1982	78.10	75.70	61.90	60.80	50.30	31.30	23.10	2.60	0.80	7.20	20.40	20.50	36.06
1983	29.70	43.70	44.20	42.60	44.30	36.90	27.80	20.40	10.80	12.60	28.80	49.00	32.57
1984	55.80	72.50	76.50	76.50	80.20	66.00	52.60	27.60	18.00	22.30	22.00	35.90	50.49
1985	56.40	62.10	57.60	52.00	41.30	31.50	23.20	22.50	15.00	9.20	14.40	29.40	34.55
1986	48.00	53.20	54.60	59.10	39.60	22.80	19.40	9.10	5.30	14.60	37.20	43.00	33.83
1987	41.60	52.50	61.40	48.30	43.10	47.60	26.80	7.60	0.60	0.40	4.80	34.60	30.78
1988	50.10	47.80	50.20	44.60	36.10	30.30	28.30	35.60	42.40	33.60	29.20	44.50	39.39
1989	53.50	50.10	55.20	47.80	36.70	28.20	24.20	15.60	8.70	11.10	23.00	36.60	32.56
1990	42.80	42.40	40.30	35.20	34.60	28.00	22.00	12.00	1.00	0.50	3.90	16.90	23.30
1991	39.70	43.60	38.50	57.10	61.40	42.70	1.70	1.10	0.90	0.70	3.70	19.50	25.88
1992	38.90	33.50	33.40	45.90	46.70	36.40	22.70	22.70	14.00	18.40	16.20	35.30	30.34
1993	60.50	53.80	44.80	57.30	47.70	57.10	46.80	19.60	6.60	0.30	5.70	34.80	36.25
1994	53.50	39.00	38.50	53.10	44.70	48.30	49.70	22.90	8.30	1.80	1.40	4.70	30.49
1995	38.00	41.20	35.30	30.40	38.40	49.20	28.50	51.50	30.40	10.60	33.30	48.20	36.25
1996	48.30	62.70	42.10	39.20	19.30	28.90	56.60	25.30	29.50	19.80	38.40	38.60	37.39
1997	54.30	40.10	16.20	37.20	14.80	1.60	6.40	0.80	0.70	0.20	0.80	25.60	16.56
1998	36.80	13.40	13.50	28.80	12.20	45.50	43.30	75.00	28.00	53.50	46.60	55.00	37.63
Rerata	50.41	52.9	52.2	52.0	44.3	34.6	26.4	20	15.3	14.9	23.4	39	35.55

Sumber : Data pengukuran

TARIF DASAR LISTRIK PT PLN (Persero)

R-1/TR	s.d. 450 VA	8.500	9.500	11.000	12.000	Blok-I : 0 s/d 30 kWh = 163	Blok-I : 0 s/d 30 kWh = 166	Blok-I : 0 s/d 30 kWh = 169	Blok-I : 0 s/d 30 kWh = 172
						Blok-II : 30-60 kWh = 350	Blok-II : 30-60 kWh = 355	Blok-II : 30-60 kWh = 360	Blok-II : 30-60 kWh = 380
						Blok-III : diatas 60 kWh = 415	Blok-III : diatas 60 kWh = 460	Blok-III : diatas 60 kWh = 495	Blok-III : diatas 60 kWh = 530
R-1/TR	900 VA	16.200	18.100	20.000	23.000	Blok-I : 0 s/d 20 kWh = 225	Blok-I : 0 s/d 20 kWh = 240	Blok-I : 0 s/d 20 kWh = 275	Blok-I : 0 s/d 20 kWh = 310
						Blok-II : diatas 20-60- kWh = 360	Blok-II : diatas 20-60- kWh = 395	Blok-II : diatas 20-60- kWh = 445	Blok-II : diatas 20-60- kWh = 490
						Blok-III : diatas 60 kWh = 415	Blok-III : diatas 60 kWh = 460	Blok-III : diatas 60 kWh = 495	Blok-III : diatas 60 kWh = 530
R-1/TR	1.300 VA	28.000	28.800	30.100	30.500	Blok-I : 0 s/d 20 kWh = 360	Blok-I : 0 s/d 20 kWh = 370	Blok-I : 0 s/d 20 kWh = 385	Blok-I : 0 s/d 20 kWh = 395
						Blok-II : diatas 20-60- kWh = 370	Blok-II : diatas 20-60- kWh = 395	Blok-II : diatas 20-60- kWh = 445	Blok-II : diatas 20-60- kWh = 490
						Blok-III : diatas 60 kWh = 430	Blok-III : diatas 60 kWh = 465	Blok-III : diatas 60 kWh = 495	Blok-III : diatas 60 kWh = 530
R-1/TR	2.200 VA	28.000	29.000	30.200	30.500	Blok-I : 0 s/d 20 kWh = 355	Blok-I : 0 s/d 20 kWh = 375	Blok-I : 0 s/d 20 kWh = 390	Blok-I : 0 s/d 20 kWh = 400
						Blok-II : diatas 20-60- kWh = 375	Blok-II : diatas 20-60- kWh = 395	Blok-II : diatas 20-60- kWh = 445	Blok-II : diatas 20-60- kWh = 490
						Blok-III : diatas 60 kWh = 440	Blok-III : diatas 60 kWh = 465	Blok-III : diatas 60 kWh = 495	Blok-III : diatas 60 kWh = 530
R-2/TR	200 VA s.d.	28.100	29.100	30.400	31.500	535	550	560	575
R-3/TR	atas 6.600	34.260	34.260	34.260	34.260	621	621	621	621

Sumber: PT PLN Persero

1.27 SUKU BUNGA PINJAMAN YANG DIBERIKAN US DOLLAR MENURUT KELOMPOK BANK  
(Persen per tahun)

KELOMPOK BANK DAN JENIS PINJAMAN	2011															
	2006	2007	2008	2009	2010	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	
1 Bank Perkotaan																
2 Pinjaman Modal Kerja	7,08	7,34	8,28	8,70	8,43	8,76	8,27	8,40	8,42	8,42	4,06	4,87	5,02	5,00	4,58	
3 Pinjaman Investasi	7,63	7,49	7,52	6,95	5,00	5,51	5,12	5,02	4,96	5,00	5,04	4,86	4,82	4,83	4,88	
4 Pinjaman Konsumsi	7,31	8,83	9,17	8,04	2,72	2,01	3,38	1,96	1,90	2,72	2,30	2,80	3,71	2,52	2,62	
5 Bank Perkotaan Daerah																
6 Pinjaman Modal Kerja	6,42	13,39	32,80	33,34	34,67	28,23	28,21	35,98	34,25	34,67	12,34	12,36	11,39	11,21	11,80	
7 Pinjaman Investasi	-	11,71	8,32	4,57	6,22	8,50	8,50	7,21	6,42	8,22	8,21	8,21	10,00	10,00	9,61	
8 Pinjaman Konsumsi	-	14,13	-	8,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,00	
9 Bank Swasta Nasional																
10 Pinjaman Modal Kerja	7,68	7,31	8,64	6,40	5,99	5,79	5,66	5,65	5,76	5,95	5,61	5,44	5,10	5,05	5,19	
11 Pinjaman Investasi	8,29	7,81	8,41	7,73	6,94	6,87	6,77	6,83	6,70	6,84	6,68	6,34	6,36	6,31	6,33	
12 Pinjaman Konsumsi	10,17	6,33	7,86	7,08	7,42	6,70	7,21	7,58	7,61	7,42	7,49	7,07	7,23	7,25	6,68	
13 Bank Asling dan Bank Campuran																
14 Pinjaman Modal Kerja	6,87	6,54	8,64	4,73	3,34	3,22	3,42	3,18	3,31	3,24	2,81	2,89	2,70	2,76	2,70	
15 Pinjaman Investasi	7,79	7,00	8,64	3,98	3,68	3,65	3,68	3,72	3,60	3,68	5,30	3,39	3,39	3,26	3,14	
16 Pinjaman Konsumsi	5,32	12,70	8,96	6,12	4,88	4,93	12,24	4,86	4,81	4,88	4,12	4,77	4,72	4,57	3,20	
17 Bank Umum																
18 Pinjaman Modal Kerja	7,34	6,94	7,82	5,80	4,81	4,69	4,64	4,55	4,63	4,81	4,11	4,64	3,87	3,90	3,80	
19 Pinjaman Investasi	8,01	7,54	7,38	6,21	5,29	5,52	5,31	5,30	5,38	5,29	5,17	5,06	5,02	5,07	5,08	
20 Pinjaman Konsumsi	7,66	10,37	8,82	6,23	6,06	6,24	4,11	5,97	5,76	6,06	5,14	5,73	5,09	5,00	4,34	

Sumber : [www.bi.go.id/seki/tabel/TABEL1\\_27.pdf](http://www.bi.go.id/seki/tabel/TABEL1_27.pdf)

L27 INTEREST RATE OF US DOLLAR LOANS BY GROUP OF BANKS  
(Percent Per Annum)

		2012														
		Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
<b>GROUP OF BANKS AND TYPE OF LOANS</b>																
<b>State Banks</b>																
1	Working Capital Loans	4.58	4.62	4.60	4.56	4.74	4.73	4.61	4.70	4.66	4.70	4.65	4.58	4.70	4.76	4.77
2	Investment Loans	4.65	4.64	4.64	4.75	4.97	5.05	5.24	5.29	5.26	5.24	5.07	5.05	5.06	5.06	5.56
3	Consumer Loans	2.51	3.58	2.04	3.04	3.46	2.04	2.14	2.14	3.63	3.47	3.45	3.57	4.03	5.05	3.61
<b>Regional Government Banks</b>																
4	Working Capital Loans	6.89	6.19	6.96	7.06	7.61	6.96	7.04	7.11	4.70	6.86	6.94	6.97	6.97	6.96	7.10
5	Investment Loans	6.05	7.46	7.51	6.85	6.85	6.78	6.79	6.15	4.35	6.07	6.04	6.04	6.05	6.29	5.81
6	Consumer Loans	3.93	6.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Private National Banks</b>																
7	Working Capital Loans	5.17	5.07	5.02	5.10	5.06	5.13	5.18	5.16	5.26	5.23	5.18	5.26	5.19	5.43	5.42
8	Investment Loans	6.25	6.20	6.19	6.22	6.27	6.30	6.30	6.29	6.26	6.27	6.29	6.24	6.25	6.31	6.22
9	Consumer Loans	6.71	6.92	3.96	3.61	7.56	7.47	6.29	6.32	6.07	6.06	6.61	7.03	6.82	5.72	5.44
<b>Foreign Banks and Joint Banks</b>																
10	Working Capital Loans	2.79	2.66	2.64	2.65	2.70	2.75	2.96	2.86	2.90	2.81	2.91	2.92	2.94	2.93	2.90
11	Investment Loans	3.14	3.11	3.12	3.22	3.32	3.42	4.29	3.50	3.67	3.46	3.47	3.51	3.56	3.61	3.60
12	Consumer Loans	3.64	3.76	3.55	3.65	3.36	3.07	3.23	3.33	3.67	3.65	3.66	3.76	3.82	3.80	3.79
<b>Commercial Banks</b>																
13	Working Capital Loans	3.65	3.91	3.66	3.67	3.90	3.91	4.06	3.67	4.00	4.01	4.01	4.02	4.00	4.00	4.09
14	Investment Loans	4.99	4.77	4.73	4.86	4.88	5.06	5.42	5.16	5.20	5.16	5.08	5.05	5.07	5.09	5.03
15	Consumer Loans	4.67	4.57	3.64	3.71	4.67	3.86	3.81	4.01	4.94	4.29	4.14	4.65	5.35	4.30	4.17

Sumber : [www.bi.go.id/seki/tabel/TABEL1\\_27.pdf](http://www.bi.go.id/seki/tabel/TABEL1_27.pdf)

**FAKTOR BUNGA PADA BUNGA KOMPON**

**$i = 6\%$**

Tahun	Unit		Annuity				Tahun
	FV	PV	SFF	CRF	FV	PV	
	F/P	P/F	A/F	A/P	F/A	P/A	
1	1.060	0.9434	1.00000	1.060	1.000	0.943	1
2	1.124	0.8900	0.48500	0.545	2.060	1.833	2
3	1.191	0.8396	0.31410	0.374	3.184	2.673	3
4	1.262	0.7921	0.22850	0.289	4.375	3.465	4
5	1.338	0.7473	0.17740	0.237	5.637	4.212	5
6	1.419	0.7050	0.14336	0.203	6.975	4.917	6
7	1.504	0.6651	0.11910	0.179	8.394	5.582	7
8	1.594	0.6274	0.10100	0.161	9.897	6.210	8
9	1.689	0.5919	0.08702	0.147	11.491	6.802	9
10	1.791	0.5584	0.07587	0.136	13.181	7.360	10
11	1.898	0.5268	0.06679	0.127	14.972	7.887	11
12	2.012	0.4970	0.05928	0.119	16.870	8.384	12
13	2.133	0.4688	0.05296	0.113	18.882	8.853	13
14	2.261	0.4423	0.04758	0.108	21.015	9.295	14
15	2.397	0.4173	0.04296	0.103	23.270	9.712	15
16	2.540	0.3936	0.03890	0.099	25.673	10.106	16
17	2.693	0.3714	0.03544	0.095	28.213	10.477	17
18	2.854	0.3503	0.03236	0.092	30.906	10.828	18
19	3.026	0.3305	0.02962	0.090	33.760	11.158	19
20	3.207	0.3118	0.02718	0.087	36.786	11.470	20
25	4.292	0.2330	0.01823	0.078	54.865	12.783	25
30	5.743	0.1741	0.01265	0.073	79.058	13.765	30
35	7.685	0.1301	0.00897	0.069	111.435	14.498	35
40	10.268	0.0972	0.00646	0.066	154.762	15.040	40
45	13.765	0.0727	0.00470	0.065	212.744	15.456	45
50	18.420	0.0543	0.00344	0.063	290.336	15.762	50
60	32.988	0.3030	0.00188	0.062	533.128	16.161	60
70	59.075	0.0169	0.00103	0.061	967.932	16.385	70
80	105.796	0.0095	0.00057	0.061	1746.600	16.509	80
90	189.465	0.0053	0.00032	0.060	3141.075	16.579	90
100	339.302	0.0029	0.00018	0.060	5638.368	16.618	100

Sumber : Suyanto,2001:137

**FAKTOR BUNGA PADA BUNGA KOMPON**

**i = 7%**

Tahun	Unit		Annuity				Tahun
	FV	PV	SFF	CRF	FV	PV	
	F/P	P/F	A/F	A/P	F/A	P/A	
1	1.070	0.9346	1.00000	1.070	1.000	0.935	1
2	1.145	0.8734	0.48309	0.553	2.070	1.808	2
3	1.225	0.8163	0.31105	0.381	3.215	2.624	3
4	1.311	0.7629	0.22523	0.295	4.440	3.387	4
5	1.403	0.7130	0.17389	0.244	5.751	4.100	5
6	1.501	0.6663	0.13980	0.210	7.153	4.767	6
7	1.606	0.6227	0.11555	0.186	8.654	5.389	7
8	1.718	0.5820	0.09747	0.167	10.260	5.971	8
9	1.838	0.5439	0.08349	0.153	11.978	6.515	9
10	1.967	0.5083	0.07238	0.142	13.816	7.024	10
11	2.105	0.4751	0.06336	0.133	15.784	7.499	11
12	2.252	0.4440	0.05590	0.125	17.888	7.943	12
13	2.410	0.4150	0.04965	0.120	20.141	8.358	13
14	2.579	0.3878	0.04434	0.114	22.550	8.745	14
15	2.759	0.3678	0.03979	0.110	25.129	9.108	15
16	2.952	0.3624	0.03586	0.106	27.888	9.447	16
17	3.159	0.3387	0.03243	0.102	30.840	9.763	17
18	3.380	0.3166	0.02941	0.099	33.999	10.059	18
19	3.617	0.2959	0.02675	0.097	37.379	10.336	19
20	3.870	0.2765	0.02439	0.094	40.995	10.594	20
25	5.427	0.2584	0.01581	0.086	63.249	11.654	25
30	7.612	0.1314	0.01059	0.081	94.461	12.409	30
35	10.677	0.0937	0.00723	0.077	138.237	12.948	35
40	14.974	0.0668	0.00501	0.075	199.635	13.332	40
45	21.002	0.0476	0.00350	0.074	285.740	13.606	45
50	29.457	0.0339	0.00246	0.072	406.529	13.801	50
60	57.946	0.0173	0.00123	0.071	813.520	14.039	60
70	113.989	0.0088	0.00062	0.071	1614.134	14.160	70
80	224.234	0.0045	0.00031	0.070	3189.063	14.222	80
90	441.103	0.0023	0.00016	0.070	6287.185	14.253	90
100	867.716	0.0012	0.00008	0.070	12381.662	14.269	100

Sumber : Suyanto,2001:138

**FAKTOR BUNGA PADA BUNGA KOMPON**

**i = 8%**

Tahun	Unit		Annuity				Tahun
	FV	PV	SFF	CRF	FV	PV	
	F/P	P/F	A/F	A/P	F/A	P/A	
1	1.080	0.926	1.000	1.080	1.000	0.926	1
2	1.166	0.857	0.481	0.561	2.080	1.783	2
3	1.250	0.794	0.308	0.388	3.246	2.577	3
4	1.360	0.735	0.222	0.302	4.506	3.312	4
5	1.459	0.681	0.170	0.250	5.867	3.993	5
6	1.587	0.680	0.136	0.216	7.336	4.623	6
7	1.714	0.584	0.112	0.192	8.923	5.206	7
8	1.851	0.540	0.094	0.174	10.637	5.747	8
9	1.999	0.500	0.080	0.160	12.488	6.247	9
10	2.159	0.463	0.069	0.149	14.487	6.710	10
11	2.332	0.429	0.060	0.140	16.645	7.139	11
12	2.518	0.397	0.053	0.133	18.977	7.536	12
13	2.720	0.368	0.047	0.127	21.495	7.904	13
14	2.937	0.341	0.041	0.121	24.215	8.244	14
15	3.172	0.315	0.037	0.117	27.152	8.559	15
16	3.426	0.292	0.033	0.113	30.000	8.851	16
17	3.700	0.271	0.030	0.110	33.750	9.122	17
18	3.996	0.250	0.027	0.107	37.450	9.372	18
19	4.316	0.232	0.024	0.104	41.446	9.604	19
20	4.661	0.215	0.022	0.102	45.762	9.818	20
25	6.848	0.146	0.014	0.094	73.106	10.675	25
30	10.063	0.099	0.009	0.089	113.283	11.258	30
35	14.785	0.068	0.006	0.086	172.317	11.655	35
40	21.725	0.046	0.004	0.084	259.057	11.925	40
45	31.920	0.031	0.003	0.083	386.506	12.108	45
50	46.902	0.021	0.002	0.082	573.770	12.233	50
60	101.257	0.010	0.001	0.081	1253.213	12.377	60
70	218.606	0.005	0.000	0.080	2720.080	12.461	70
80	471.995	0.002	0.000	0.080	5886.935	12.482	80
90	1018.121	0.001	0.000	0.080	12723.939	12.488	90
100	2199.761	0.001	0.000	0.080	27484.516	12.494	100

Sumber : Suyanto,2001:139



**FAKTOR BUNGA PADA BUNGA KOMPON**

**$i = 9\%$**

Tahun	Unit		Annuity				Tahun
	FV	PV	SFF	CRF	FV	PV	
	F/P	P/F	A/F	A/P	F/A	P/A	
1	1.090	0.917	1.000	1.090	1.000	0.917	1
2	1.188	0.842	0.478	0.568	2.090	1.759	2
3	1.295	0.772	0.305	0.395	3.278	2.531	3
4	1.412	0.708	0.219	0.309	4.573	3.240	4
5	1.539	0.650	0.167	0.257	5.985	3.890	5
6	1.677	0.596	0.133	0.223	7.523	4.486	6
7	1.828	0.547	0.109	0.199	9.200	5.033	7
8	1.993	0.502	0.091	0.181	11.028	5.535	8
9	2.172	0.460	0.077	0.167	13.021	5.995	9
10	2.367	0.422	0.066	0.156	15.193	6.418	10
11	2.580	0.388	0.057	0.147	17.560	6.805	11
12	2.813	0.356	0.050	0.140	20.141	7.161	12
13	3.066	0.326	0.044	0.134	22.953	7.487	13
14	3.342	0.299	0.038	0.128	26.019	7.786	14
15	3.642	0.275	0.034	0.124	29.361	8.061	15
16	3.970	0.252	0.030	0.120	33.003	8.313	16
17	4.328	0.231	0.027	0.117	36.974	8.544	17
18	4.717	0.212	0.024	0.114	41.301	8.756	18
19	5.142	0.195	0.022	0.112	46.018	8.950	19
20	5.604	0.178	0.020	0.110	51.160	9.129	20
25	8.623	0.116	0.012	0.102	84.701	9.823	25
30	13.267	0.075	0.007	0.097	136.308	10.274	30
35	20.413	0.049	0.005	0.095	215.711	10.567	35
40	31.406	0.032	0.003	0.093	337.882	10.757	40
45	48.336	0.021	0.002	0.092	525.859	10.881	45
50	74.353	0.013	0.001	0.091	815.084	10.962	50

Sumber : Suyanto,2001:140

**FAKTOR BUNGA PADA BUNGA KOMPON**

**$i = 10\%$**

Tahun	Unit		Annuity				Tahun
	FV	PV	SFF	CRF	FV	PV	
	F/P	P/F	A/F	A/P	F/A	P/A	
1	1.100	0.909	1.000	1.000	1.000	0.909	1
2	1.210	0.826	0.476	0.576	2.100	1.736	2
3	1.331	0.751	0.302	0.402	3.313	2.487	3
4	1.464	0.683	0.215	0.315	4.641	3.170	4
5	1.611	0.621	0.164	0.264	6.105	3.179	5
6	1.772	0.565	0.130	0.230	7.716	4.355	6
7	1.947	0.513	0.105	0.205	9.487	4.868	7
8	2.144	0.467	0.087	0.187	11.436	5.335	8
9	2.358	0.424	0.071	0.174	13.579	5.759	9
10	2.594	0.386	0.060	0.163	15.937	6.145	10
11	2.853	0.351	0.051	0.154	18.531	6.495	11
12	3.138	0.319	0.044	0.147	21.384	6.814	12
13	3.452	0.290	0.038	0.141	24.523	7.103	13
14	3.797	0.263	0.033	0.136	27.975	7.367	14
15	4.177	0.239	0.029	0.131	31.772	7.606	15
16	4.595	0.218	0.026	0.128	35.950	7.824	16
17	5.054	0.198	0.022	0.125	40.545	8.022	17
18	5.560	0.180	0.020	0.122	45.599	8.201	18
19	6.116	0.164	0.018	0.120	51.159	8.365	19
20	6.727	0.149	0.016	0.117	57.275	8.514	20
25	10.804	0.092	0.009	0.110	98.347	9.077	25
30	17.446	0.057	0.005	0.106	164.494	9.427	30
35	28.101	0.036	0.003	0.104	271.024	9.644	35
40	45.257	0.022	0.002	0.102	442.593	9.779	40
45	72.887	0.014	0.001	0.101	718.905	9.863	45
50	117.380	0.009	0.001	0.101	1163.909	9.915	50

Sumber : Suyanto,2001:141

**FAKTOR BUNGA PADA BUNGA KOMPON**

**$i = 11\%$**

Tahun	Unit		Annuity				Tahun
	FV	PV	SFF	CRF	FV	PV	
	F/P	P/F	A/F	A/P	F/A	P/A	
1	1.110	0.901	1.000	1.100	1.000	0.901	1
2	1.232	0.812	0.474	0.584	2.110	1.713	2
3	1.368	0.731	0.299	0.409	3.342	2.440	3
4	1.518	0.659	0.212	0.322	4.710	3.102	4
5	1.565	0.594	0.161	0.271	6.228	3.696	5
6	1.870	0.535	0.126	0.236	7.913	4.231	6
7	2.076	0.482	0.102	0.212	9.783	4.712	7
8	2.305	0.434	0.084	0.194	11.859	5.146	8
9	2.558	0.391	0.071	0.181	14.164	5.537	9
10	2.839	0.352	0.060	0.170	16.722	5.889	10
11	3.152	0.317	0.051	0.161	19.561	6.207	11
12	3.498	0.286	0.044	0.154	22.713	6.492	12
13	3.883	0.258	0.038	0.148	26.212	6.750	13
14	4.310	0.232	0.033	0.143	30.095	6.982	14
15	4.785	0.209	0.029	0.139	34.405	7.191	15
16	5.311	0.188	0.026	0.136	39.190	7.379	16
17	5.895	0.170	0.022	0.132	44.501	7.549	17
18	6.543	0.153	0.020	0.130	50.396	7.702	18
19	7.263	0.138	0.018	0.128	56.939	7.839	19
20	8.062	0.124	0.016	0.126	64.203	7.963	20
25	13.585	0.074	0.009	0.119	114.413	8.422	25
30	22.891	0.044	0.005	0.115	199.021	8.694	30
35	38.573	0.026	0.003	0.113	341.590	8.855	35
40	64.999	0.015	0.002	0.112	581.826	8.951	40
45	109.520	0.009	0.001	0.111	986.639	9.008	45
50	184.565	0.005	0.001	0.111	1668.771	9.042	50

Sumber : Suyanto,2001:142

**FAKTOR BUNGA PADA BUNGA KOMPON**

**$i = 12\%$**

Tahun	Unit		Annuity				Tahun
	FV	PV	SFF	CRF	FV	PV	
	F/P	P/F	A/F	A/P	F/A	P/A	
1	1.120	0.893	1.000	1.120	1.000	0.893	1
2	1.254	0.797	0.472	0.592	2.120	1.690	2
3	1.405	0.712	0.296	0.416	3.374	2.402	3
4	1.574	0.636	0.209	0.416	4.779	3.037	4
5	1.762	0.567	0.157	0.329	6.353	3.605	5
6	1.974	0.507	0.123	0.277	8.115	4.111	6
7	2.211	0.452	0.099	0.243	10.089	4.564	7
8	2.476	0.404	0.081	0.219	12.300	4.968	8
9	2.773	0.361	0.068	0.201	14.776	5.328	9
10	3.106	0.322	0.057	0.188	17.549	5.560	10
11	3.479	0.288	0.048	0.177	20.655	5.938	11
12	3.896	0.257	0.041	0.168	24.133	6.194	12
13	4.363	0.229	0.036	0.161	28.029	6.424	13
14	4.887	0.205	0.031	0.156	32.393	6.628	14
15	5.474	0.183	0.027	0.151	37.280	6.811	15
16	6.130	0.163	0.023	0.147	42.753	6.974	16
17	6.866	0.146	0.020	0.143	48.884	7.120	17
18	7.690	0.130	0.018	0.140	55.750	7.250	18
19	8.613	0.116	0.016	0.136	63.440	7.366	19
20	9.646	0.104	0.014	0.134	72.052	7.469	20
25	17.000	0.059	0.008	0.128	133.334	7.543	25
30	29.960	0.033	0.004	0.124	241.333	8.055	30
35	52.800	0.019	0.003	0.122	431.663	8.176	35
40	93.051	0.011	0.001	0.121	767.091	8.244	40
45	163.988	0.006	0.001	0.121	1358.230	8.283	45
50	289.002	0.004	0.000	0.120	2400.018	8.304	50

Sumber : Suyanto,2001:143

**FAKTOR BUNGA PADA BUNGA KOMPON**

**$i = 13\%$**

Tahun	Unit		Annuity				Tahun
	FV	PV	SFF	CRF	FV	PV	
	F/P	P/F	A/F	A/P	F/A	P/A	
1	1.130	0.8850	1.00000	1.13000	1.000	0.885	1
2	1.270	0.7831	0.46948	0.59948	2.130	0.668	2
3	1.443	0.6931	0.29352	0.42352	3.407	2.361	3
4	1.630	0.6133	0.20619	0.33619	4.850	2.974	4
5	1.842	0.5428	0.15431	0.28431	6.480	3.517	5
6	2.082	0.4803	0.12015	0.25015	8.323	3.998	6
7	2.353	0.4251	0.09611	0.22611	10.405	4.423	7
8	2.658	0.3762	0.07839	0.20839	12.757	4.799	8
9	3.004	0.3329	0.06487	0.19487	15.416	5.132	9
10	3.395	0.2946	0.05429	0.18429	18.420	5.423	10
11	3.836	0.2607	0.04584	0.17584	21.814	5.687	11
12	4.335	0.2307	0.03899	0.16899	25.650	5.918	12
13	4.898	0.2042	0.03335	0.16335	29.985	6.122	13
14	5.535	0.1807	0.02867	0.15867	34.883	6.302	14
15	6.254	0.1599	0.02474	0.15474	40.417	6.462	15
16	7.067	0.1415	0.02143	0.15143	46.672	6.604	16
17	7.986	0.1252	0.01861	0.14861	53.739	6.729	17
18	9.024	0.1108	0.01620	0.14620	61.725	6.840	18
19	10.197	0.0981	0.01413	0.14413	70.749	6.938	19
20	11.523	0.0868	0.01235	0.14235	80.947	7.025	20
21	13.021	0.0768	0.01081	0.14081	92.470	7.102	21
22	14.714	0.0680	0.00948	0.13948	105.491	7.170	22
23	16.627	0.0601	0.00832	0.13832	120.205	7.230	23
24	18.788	0.0532	0.00731	0.13731	136.831	7.283	24
25	21.231	0.0471	0.00643	0.13643	155.620	7.330	25
26	23.991	0.0417	0.00565	0.13565	176.850	7.372	26
27	27.109	0.0369	0.00498	0.13498	200.841	7.409	27
28	30.633	0.0326	0.00439	0.13439	227.950	7.441	28
29	34.616	0.0289	0.00387	0.13387	258.583	7.470	29
30	39.116	0.0256	0.00341	0.13341	293.199	7.496	30
31	44.201	0.0226	0.00301	0.13301	332.315	7.518	31
32	49.947	0.0200	0.00266	0.13266	376.516	7.538	32
33	26.440	0.0177	0.00234	0.13234	426.463	7.556	33
34	63.777	0.0157	0.00207	0.13207	482.903	7.572	34
35	72.069	0.0139	0.00183	0.13183	546.681	7.586	35
40	132.782	0.0075	0.00099	0.13099	1013.704	7.634	40
45	244.641	0.0041	0.00053	0.13053	1874.165	7.661	45
50	450.736	0.0022	0.00029	0.13029	3459.507	7.675	50
55	830.452	0.0012	0.00016	0.13016	6380.398	7.683	55
60	1530.053	0.0007	0.00009	0.13009	11761.950	7.687	60
65	2819.024	0.0004	0.00005	0.13005	21677.110	7.690	65
70	5193.870	0.0002	0.00003	0.13003	39945.151	7.691	70
75	9569.368	0.0001	0.00001	0.13001	73602.832	7.692	75
80	17630.940	0.0000	0.00001	0.13001	135614.927	7.692	80
85	32483.865	0.0000	0.00000	0.13000	249868.192	7.692	85
90	59849.416	0.0000	0.00000	0.13000	460372.427	7.692	90
95	110268.669	0.0000	0.00000	0.13000	848212.835	7.692	95
100	203162.874	0.0000	0.00000	0.13000	1562783.648	7.692	100

Sumber : Suyanto,2001:144

**FAKTOR BUNGA PADA BUNGA KOMPON**

**$i = 14\%$**

Tahun	Unit		Annuity				Tahun
	FV	PV	SFF	CRF	FV	PV	
	F/P	P/F	A/F	A/P	F/A	P/A	
1	1.140	0.877	1.000	1.140	1.000	0.877	1
2	1.300	0.770	0.467	0.607	2.140	1.647	2
3	1.482	0.675	0.291	0.431	3.440	2.322	3
4	1.689	0.592	0.203	0.343	4.921	2.914	4
5	1.925	0.519	0.151	0.291	6.610	3.433	5
6	2.195	0.456	0.117	0.257	8.536	3.889	6
7	2.502	0.400	0.093	0.233	10.730	4.288	7
8	2.853	0.351	0.076	0.216	13.233	4.639	8
9	2.252	0.308	0.062	0.202	16.085	4.946	9
10	3.707	0.270	0.052	0.192	19.337	5.216	10
11	4.226	0.237	0.043	0.183	23.045	5.453	11
12	4.818	0.208	0.037	0.177	27.271	5.660	12
13	5.492	0.182	0.031	0.171	32.089	5.842	13
14	6.261	0.160	0.027	0.167	37.581	6.002	14
15	7.138	0.140	0.023	0.163	43.842	6.142	15
16	8.137	0.123	0.196	0.160	50.980	6.265	16
17	9.276	0.108	0.017	0.157	59.118	6.373	17
18	10.575	0.095	0.015	0.155	68.394	6.467	18
19	12.056	0.083	0.013	0.153	78.969	6.550	19
20	13.743	0.073	0.011	0.151	91.025	6.623	20
25	26.462	0.038	0.006	0.146	181.871	6.873	25
30	50.950	0.020	0.003	0.143	356.787	7.003	30
35	98.100	0.010	0.001	0.141	693.573	7.070	35
40	188.884	0.005	0.001	0.141	11342.025	7.105	40
45	363.679	0.003	0.000	0.140	2590.565	7.123	45
50	700.239	0.001	0.000	0.140	4994.521	7.133	50

Sumber : Suyanto,2001:146

**FAKTOR BUNGA PADA BUNGA KOMPON**

**$i = 15\%$**

Tahun	Unit		Annuity				Tahun
	FV	PV	SFF	CRF	FV	PV	
	F/P	P/F	A/F	A/P	F/A	P/A	
1	1.150	0.870	1.000	1.150	1.000	0.870	1
2	1.322	0.756	0.465	0.615	2.150	1.626	2
3	1.521	0.658	0.288	0.438	3.472	2.283	3
4	1.749	0.572	0.200	0.350	4.993	2.855	4
5	2.011	0.497	0.148	0.298	6.742	3.352	5
6	2.313	0.432	0.114	0.264	8.754	3.784	6
7	2.660	0.376	0.090	0.240	11.067	4.160	7
8	3.059	0.327	0.073	0.223	13.727	4.487	8
9	3.518	0.284	0.060	0.210	16.786	4.772	9
10	4.046	0.247	0.049	0.199	20.304	5.019	10
11	4.652	0.215	0.041	0.191	24.349	5.234	11
12	5.350	0.187	0.034	0.184	29.002	5.421	12
13	6.153	0.163	0.029	0.179	34.352	5.583	13
14	7.076	0.141	0.025	0.175	40.505	5.724	14
15	8.173	0.123	0.021	0.171	47.580	5.847	15
16	9.358	0.107	0.002	0.168	55.717	5.954	16
17	10.761	0.093	0.015	0.165	65.075	6.047	17
18	12.375	0.081	0.013	0.163	75.836	6.128	18
19	14.232	0.070	0.011	0.161	88.212	6.198	19
20	16.367	0.061	0.010	0.160	102.443	6.259	20
25	32.919	0.030	0.005	0.155	212.793	6.464	25
30	66.212	0.015	0.002	0.152	434.744	6.566	30
35	133.175	0.008	0.001	0.151	881.168	6.617	35
40	267.862	0.004	0.001	0.151	1779.100	6.642	40
45	528.767	0.002	0.000	0.150	3585.100	6.654	45
50	1083.652	0.001	0.000	0.150	7217.000	6.661	50

Sumber : Suyanto,2001:147

**FAKTOR BUNGA PADA BUNGA KOMPON**

**$i = 16\%$**

Tahun	Unit		Annuity				Tahun
	FV	PV	SFF	CRF	FV	PV	
	F/P	P/F	A/F	A/P	F/A	P/A	
1	1.160	0.862	1.0000 00	1.160 00	1.000	0.862	1
2	1.346	0.743	0.462 96	0.622 96	2.160	1.605	2
3	1.561	0.641	0.285 26	0.445 26	3.506	2.246	3
4	1.811	0.552	0.197 38	0.357 38	5.066	2.798	4
5	2.100	0.476	0.145 41	0.305 41	6.877	3.274	5
6	2.436	0.410	0.111 39	0.271 39	8.977	3.685	6
7	2.826	0.354	0.087 61	0.247 61	11.414	4.039	7
8	3.278	0.305	0.070 22	0.230 22	14.240	4.344	8
9	3.803	0.263	0.057 08	0.217 08	17.519	4.607	9
10	4.411	0.227	0.046 90	0.20 69	21.321	4.833	10
11	5.117	0.195	0.038 86	0.1998 86	25.733	5.234	11
12	5.936	0.169	0.032 41	0.192 41	30.850	5.197	12
13	6.886	0.145	0.027 18	0.187 18	36.786	5.342	13
14	7.988	0.125	0.022 90	0.182 90	43.672	5.468	14
15	9.266	0.108	0.019 36	0.179 36	51.660	5.575	15
16	10.748	0.093	0.016 41	0.176 41	60.925	5.668	16
17	12.468	0.080	0.013 95	0.173 95	71.673	5.749	17
18	14.463	0.069	0.011 88	0.171 88	84.141	5.818	18
19	16.777	0.060	0.010 14	0.170 14	98.603	5.877	19
20	19.461	0.051	0.008 67	0.168 67	115.380	5.929	20
21	22.575	0.044	0.007 42	0.167 42	134.841	5.973	21
22	26.186	0.038	0.006 35	0.166 35	157.415	6.011	22
23	30.376	0.033	0.005 45	0.165 45	183.601	6.044	23
24	35.236	0.028	0.004 67	0.164 67	213.978	6.073	24
25	40.874	0.025	0.004 01	0.164 01	249.214	6.097	25
26	47.414	0.021	0.003 45	0.163 45	290.088	6.118	26
27	55.000	0.018	0.002 96	0.162 96	337.502	6.136	27
28	63.800	0.016	0.002 55	0.162 55	392.503	6.152	28
29	74.009	0.014	0.002 19	0.162 19	456.303	6.166	29
30	85.850	0.012	0.001 89	0.161 89	530.312	6.177	30
31	99.586	0.010	0.001 62	0.161 62	616.162	6.187	31
32	115.520	0.009	0.001 40	0.161 40	715.747	6.196	32
33	134.003	0.008	0.001 20	0.161 20	831.267	6.203	33
34	155.443	0.006	0.001 04	0.161 04	965.270	6.210	34
35	180.314	0.006	0.000 89	0.160 89	1 120.713	6.215	35
40	378.721	0.003	0.000 42	0.160 42	2 360.757	6.233	40
45	795.444	0.001	0.000 20	0.160 20	4 965.274	6.242	45
50	1 670.7038	0.001	0.000 10	0.160 10	10 435.649	6.246	50

Sumber : Suyanto,2001:149



**FAKTOR BUNGA PADA BUNGA KOMPON**

**i = 18%**

Tahun	Unit		Annuity				Tahun
	FV	PV	SFF	CRF	FV	PV	
	F/P	P/F	A/F	A/P	F/A	P/A	
1	1.1800	0.8475	1.000 00	1.180 00	1.000	0.847	1
2	1.3942	0.7182	0.458 72	0.638 72	2.180	1.566	2
3	1.6430	0.6068	0.279 92	0.459 92	3.572	2.174	3
4	1.9388	0.5158	0.191 74	0.371 74	5.215	2.690	4
5	2.2878	0.4371	0.139 78	0.319 78	7.145	3.127	5
6	2.6996	0.3704	0.105 91	0.285 91	9.442	3.498	6
7	3.1855	0.3139	0.082 36	0.262 36	12.142	3.812	7
8	3.7589	0.2660	0.065 24	0.245 24	15.327	4.078	8
9	4.4355	0.2255	0.052 39	0.232 39	19.086	4.303	9
10	5.2338	0.1911	0.042 51	0.222 51	23.521	4.494	10
11	6.1759	0.1619	0.034 78	0.214 78	28.755	4.656	11
12	7.2786	0.1372	0.028 63	0.208 63	34.931	4.793	12
13	8.5994	0.1163	0.023 69	0.203 69	42.219	4.910	13
14	10.1472	0.0985	0.019 68	0.199 68	50.818	5.008	14
15	11.9737	0.0835	0.016 40	0.196 40	60.965	5.092	15
16	14.1290	0.0708	0.013 71	0.193 71	72.939	5.162	16
17	16.6722	0.0600	0.011 49	0.191 49	87.068	5.222	17
18	19.9733	0.0508	0.009 64	0.189 64	103.740	5.273	18
19	23.2144	0.0431	0.008 10	0.188 10	123.414	5.316	19
20	27.3930	0.0365	0.006 82	0.186 82	146.628	5.353	20
21	32.3238	0.0309	0.005 75	0.185 75	174.021	5.384	21
22	38.1421	0.0262	0.004 85	0.184 85	206.345	5.410	22
23	45.0076	0.0222	0.004 09	0.184 09	244.487	5.432	23
24	53.1090	0.0188	0.003 45	0.183 45	289.494	5.451	24
25	62.6686	0.0160	0.002 92	0.182 92	342.603	5.467	25
26	73.9490	0.0135	0.002 47	0.182 47	405.272	5.480	26
27	87.2598	0.0115	0.002 09	0.182 09	479.221	5.492	27
28	102.9665	0.0097	0.001 77	0.181 77	566.481	5.502	28
29	121.5005	0.0082	0.001 49	0.181 49	669.447	5.510	29
30	143.3706	0.0070	0.001 26	0.181 26	790.948	5.517	30
31	169.1774	0.0059	0.001 07	0.181 07	934.319	5.523	31
32	199.6293	0.0050	0.000 01	0.180 91	1 103.496	5.528	32
33	235.5625	0.0042	0.000 77	0.180 77	1 303.125	5.532	33
34	277.9638	0.0036	0.000 65	0.180 65	1 538.688	5.536	34
35	327.9973	0.0030	0.000 55	0.180 55	1 816.652	5.539	35
40	750.3783	0.0013	0.000 24	0.180 24	4 163.213	5.548	40
45	1 716.6839	0.0006	0.000 10	0.180 10	9 531.577	5.552	45
50	3 927.3569	0.0003	0.000 05	0.180 05	21 813.094	5.554	50

Sumber : Suyanto,2001:150

**FAKTOR BUNGA PADA BUNGA KOMPON**

**$i = 20\%$**

Tahun	Unit		Annuity				Tahun
	FV	PV	SFF	CRF	FV	PV	
	F/P	P/F	A/F	A/P	F/A	P/A	
1	1.200	0.833	1.000	1.200	1.000	0.833	1
2	1.440	0.694	0.455	0.655	2.200	1.526	2
3	1.728	0.579	0.275	0.475	3.640	2.106	3
4	2.078	0.823	0.186	0.386	5.368	2.589	4
5	2.488	0.402	0.134	0.334	7.442	2.991	5
6	2.985	0.335	0.101	0.301	9.930	3.326	6
7	3.583	0.279	0.077	0.277	12.916	3.605	7
8	4.300	0.233	0.061	0.261	16.499	3.837	8
9	5.160	0.194	0.048	0.248	20.799	4.031	9
10	6.192	0.162	0.039	0.239	25.959	4.192	10
11	7.430	0.135	0.031	0.231	32.150	4.327	11
12	8.916	0.112	0.025	0.225	39.580	4.439	12
13	10.699	0.935	0.021	0.221	48.497	4.533	13
14	12.839	0.078	0.017	0.217	59.196	4.611	14
15	15.407	0.065	0.014	0.214	72.035	4.675	15
16	18.488	0.054	0.011	0.211	87.442	4.675	16
17	22.186	0.045	0.009	0.209	105.931	4.730	17
18	26.623	0.038	0.008	0.208	128.117	4.775	18
19	31.338	0.031	0.006	0.205	154.740	4.812	19
20	95.340	0.026	0.005	0.204	186.688	4.844	20
25	237.375	0.022	0.002	0.202	471.981	4.870	25
30	590.668	0.004	0.001	0.201	1181.881	4.948	30
35	1469.668	0.002	0.000	0.200	2948.339	4.979	35
40	1469.771	0.001	0.000	0.200	7343.900	4.992	40
45	3657.258	0.000	0.000	0.200	18281.300	4.997	45
50	9100.427	0.000	0.000	0.200	45497.100	4.999	50

Sumber : Suyanto,2001:151