

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Dalam melaksanakan proyek konstruksi, kontraktor akan membentuk suatu tim kerja yang ditempatkan di lokasi proyek yang biasa disebut tim proyek yang bertanggungjawab melaksanakan kegiatan proyek secara keseluruhan mulai dari awal hingga akhir kegiatan. Tim ini antara lain terdiri atas pimpinan proyek, kepala perencanaan dan pengendalian, kepala desain engineering, manajer lapangan, bagian pengadaan, bagian administrasi, kepala keuangan dan akuntansi, bagian keamanan, bagian pelaksana serta bagian mekanikal dan elektrik.

Dari hasil analisis pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa responden yang dalam hal ini adalah para direktur, manajer proyek, *site manager* dan pimpinan proyek sebagian besar memilih nilai proyek sebagai faktor yang sangat berpengaruh dalam penentuan tim proyek, hal ini terlihat dari hasil ranking yang didapat dari analisis IPR, yang urutannya adalah sebagai berikut :

1. Nilai proyek (ranking 1).
2. Kompleksitas atau kerumitan proyek (ranking 2).
3. Ukuran atau luas proyek (ranking 3).
4. Keahlian masing-masing anggota (ranking 4).
5. Durasi pelaksanaan (ranking 5,5).
6. Kepadatan jadwal kegiatan (ranking 5,5).
7. Teknologi yang digunakan (ranking 7).

Jumlah anggota tim proyek harus sesuai dengan proyek yang ditangani. Faktor-faktor yang dijadikan pertimbangan dalam menentukan jumlah anggota tim proyek yaitu : nilai proyek, ukuran atau luas proyek, durasi pelaksanaan, kompleksitas atau kerumitan proyek, keahlian masing-masing anggota, kepadatan jadwal kegiatan dan teknologi yang digunakan. Dari hasil analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa faktor utama yang paling berpengaruh dalam penentuan jumlah anggota tim proyek adalah nilai proyek. Hal ini dapat dilihat pada rumusan yang didapat dari hasil analisis uji regresi berganda :

$$Y = 10,019 + 4,359.10^{-10} X_1$$

Dimana :

Y = Anggota

X₁ = Nilai proyek

Berikut ditampilkan tabel jumlah anggota tim berdasarkan rumusan dari hasil analisis regresi serta berdasarkan data kuesioner dan laporan Kerja Praktik (data primer dan sekunder). Hanya sebagian data saja yang dilampirkan dari seluruh data yang telah dianalisis.

Tabel V.1 Jumlah Anggota Tim Riil dan Jumlah Anggota Tim dari Rumus

No.	Nama Proyek/Kontraktor	Nilai Proyek (milyar Rp)	Jenis Data	Jumlah Anggota Tim	
				Riil	Berdasarkan Rumus
1.	BNI	4,5811	Sekunder	11	12
2.	U. Janabadra	10,666726	Sekunder	16	15
3.	H. Cakrakembang	1,7	Sekunder	12	11
4.	P. Sanata Dharma	2,135093	Sekunder	10	11
5.	BDNI	2,125	Sekunder	11	11
6.	P.B. Soegito	1,75	Primer	10	11
7.	P.T. Adhi Karya	10	Primer	14	14
8.	P.B. Rahayu	1,888888	Primer	10	11
9.	P.T. SBL	5,25	Primer	12	12
10.	P.T. PP	1	Primer	10	10

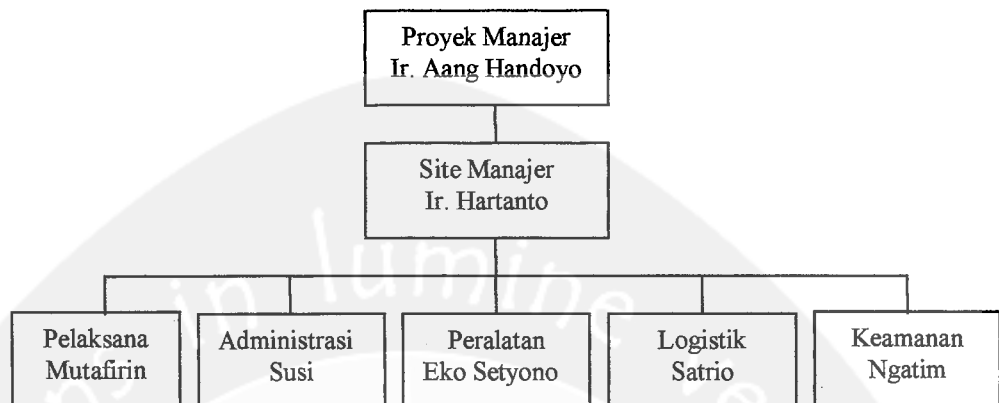
V.2. Saran

Dalam pelaksanaan penelitian ini, penyusun menyadari bahwa data yang diperoleh baik dari segi kualitas dan kuantitas masih kurang. Sehingga melalui kesempatan ini, penyusun bermaksud memberikan saran kepada para peneliti selanjutnya dan kontraktor di bidang industri konstruksi terutama para responden, yang sekiranya saran tersebut dapat bermanfaat untuk penelitian tentang tim proyek konstruksi selanjutnya. Penyusun merasa sudah saatnya dalam penentuan tim proyek konstruksi dan jumlah anggotanya harus mempertimbangkan nilai proyek. Sehingga tim yang dibentuk dapat bekerja secara optimal dan dapat dimanajemeni dengan baik.

Untuk selanjutnya apabila pembaca tertarik untuk meneliti tentang hal ini, dianjurkan agar dapat menganalisis lebih lanjut faktor-faktor tersebut, sehingga dapat lebih mudah bagi kontraktor untuk membuat pertimbangan dalam penentuan tim proyek.

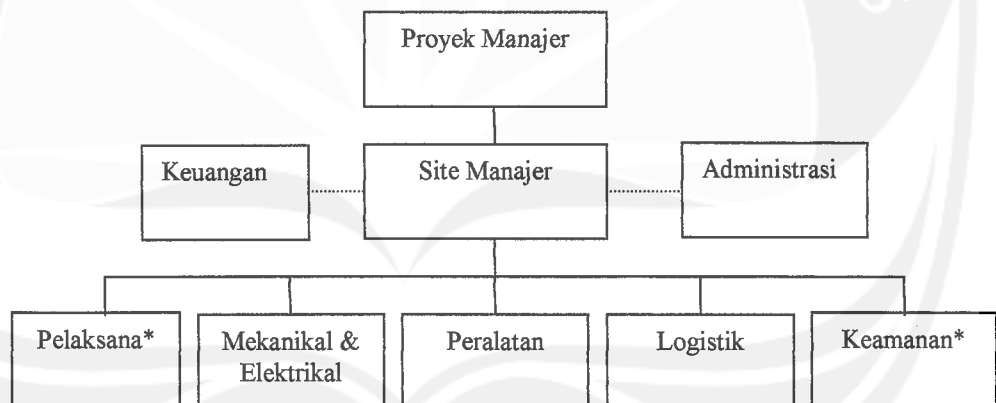
Berikut ini merupakan usulan struktur organisasi dan jumlah anggota tim proyek pada proyek gedung perkantoran PT. BHS, jalan Solo No. 157 Yogyakarta yang bernilai Rp 3.000.000.000,00.

1. Struktur organisasi yang ada (jumlah anggota 7 orang)



Gambar V.1. Struktur Organisasi Proyek Pembangunan PT. BHS

2. Struktur organisasi yang diusulkan (jumlah anggota 11 orang)



* Terdiri dari dua orang anggota

Gambar V.2. Usulan Struktur Organisasi Proyek Pembangunan PT. BHS

KATA TUTUP

Dengan selesainya penulisan tugas Akhir ini, penyusun mengucapkan puji syukur kepada Tuhan atas kesempatan yang diberikan. Tugas akhir ini masih jauh dari sempurna karena adanya keterbatasan penyusun dan sumber-sumber penulisan yang dipakai, dengan ini penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar nantinya dapat berguna bagi penulis maupun pembaca tugas akhir ini.

Akhir kata, semoga tugas akhir ini berguna bagi semua orang khususnya orang-orang yang berkecimpung di bidang yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

1. Goestiandi, Juli-Agustus 2000, *Pahamilah Tim Proyek Anda*, Konstruksi.
2. Halpin D.W. and Woodhead R.W., 1980, *Contruction Management*, John Wiley and Sons, Inc., Canada.
3. Hensey, M., 2000, *Self-Managed Teams: Readiness Test*, Journal of Management in Engineering.
4. Oberlender, G.D., 1993, *Project Management for Engineering and Construction*, McGraw-Hill, Inc., Singapore.
5. Ritz, G.J., 1994, *Total Construction Project Management*, McGraw-Hill, Inc., Singapore.
6. Rohlander, D.G., 1999, *The Perfect Team*, Journal of Management in Engineering.
7. Rosenau, Jr M.D., 1998, *Successful Project Management*, John Wiley and Sons, Inc., Canada.
8. Santoso, S., 1999, *SPSS Mengolah Data Statistik Secara Profesional*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
9. Snowdon, M., 1977, *Manajemen Proyek Teknik*, Kurnia Esa, Jakarta.
10. Soeharto, I., 1997, *Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional*, Erlangga, Jakarta.
11. Suryanto, T., September 1999, *Pengaruh Kepuasan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Manajer Menengah pada Perusahaan Jasa Konstruksi*, Tugas Akhir Strata Satu, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Kepada

Yth. Bapak / Ibu

Direktur / Project Manager / Site Manager / Pimpinan Proyek

di

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lyson

No. Mahasiswa : 8223 / TSMK

Alamat : Jalan Babarsari - Tambak Bayan IX / 2 Yogyakarta

akan melakukan penelitian Tugas Akhir Strata Satu dengan judul **“Studi Mengenai Penentuan Tim Proyek Konstruksi”**.

Berkaitan dengan hal tersebut di atas kiranya Bapak / Ibu berkenan untuk mengisi kuisioner yang terlampir dengan jawaban yang tepat dan sejujur-jujurnya. Jawaban yang Bapak / Ibu berikan akan dijamin kerahasiaannya dan hanya dipergunakan sebagai bahan penelitian untuk penulisan tugas akhir ini.

Demikian surat permohonan ini saya buat, atas kerjasama yang Bapak / Ibu berikan saya mengucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta,.....

Lyson

Kuesioner

STUDI MENGENAI PENENTUAN TIM PROYEK KONSTRUKSI

Tim proyek yang dimaksud di sini adalah tim inti yang berada di lokasi proyek, yang anggotanya antara lain sebagai berikut :

- Pimpinan Proyek.
- Kepala Perencana dan Pengendalian (Proyek Kontrol).
- Kepala Desain *Engineering*.
- Manajer Lapangan (*Site Manager*).
- Bagian Pengadaan (Logistik).
- Bagian Administrasi, Personalia dan Jasa-jasa.
- Kepala Keuangan dan Akutansi.
- Bagian Keamanan.
- Bagian Pelaksana.
- Bagian Mekanikal dan Elektrikal.

Daftar Pertanyaan :

Jabatan Responden :

- a. Direktur b. Manajer Proyek c. Site Manager d. Pimpinan Proyek

I. Faktor-faktor yang menjadi pertimbangan dalam penentuan tim proyek

Berilah tanda (✓) pada salah satu jawaban dari pertanyaan berikut sesuai dengan pengalaman Anda, dengan kode :

1 = tidak berpengaruh

2 = kurang berpengaruh

3 = sedang

4 = berpengaruh

5 = sangat berpengaruh

No	Faktor-faktor	Pengaruh terhadap Jumlah Anggota				
		1	2	3	4	5
1.	Nilai Proyek (Rp)					
2.	Ukuran atau Luas Proyek (M^2)					
3.	Durasi Pelaksanaan					
4.	Kompleksitas atau Kerumitan Proyek					
5.	Keahlian Masing-masing Anggota					
6.	Kepadatan Jadwal Kegiatan					
7.	Teknologi yang Digunakan					

II. Penentuan Jumlah Anggota

II.1. Berilah jawaban singkat pada pertanyaan di bawah ini

1. Berapa besar nilai proyek terakhir yang Anda tangani (dalam Rp) ?

.....

2. Berapa ukuran atau luas bangunan proyek terakhir yang Anda tangani (dalam M^2) ?

.....

3. Berapakah durasi keseluruhan dari kegiatan proyek terakhir yang Anda tangani (dalam hari) ?
-

II.2. Lingkari salah satu jawaban pada skala yang sesuai dengan proyek terakhir yang Anda tangani

4. Tingkat kompleksitas atau kerumitan proyek yang Anda tangani adalah :

1	2	3	4	5

mudah				rumit

5. Keahlian masing-masing anggota tim proyek Anda adalah :

1	2	3	4	5

sangat ahli				kurang ahli

6. Kepadatan jadwal kegiatan yang Anda tangani adalah :

1	2	3	4	5

longgar				padat

7. Teknologi dalam pelaksanaan kegiatan dan sistem informasi yang digunakan pada proyek yang Anda tangani adalah :

1	2	3	4	5

tinggi				sederhana

II.3. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan singkat

8. Berapa jumlah anggota tim proyek pada proyek terakhir yang Anda tangani tersebut?
-

- ◆ Untuk memenuhi persyaratan penelitian Tugas Akhir Strata Satu, peneliti mengharapkan kesediaan Bapak / Ibu untuk membubuhkan tanda tangan dan cap perusahaan pada tempat yang tersedia. Atas kesediaannya peneliti mengucapkan banyak terima kasih.

Tertanda

(.....)

	id	tipe data	proyek	ang	nilai	ukuran	durasi	komple	ahli
1	1.00	sekunder	UII	15	16000000000	15200	610		.
2	2.00	sekunder	SMU Tarki	15	19100000000	2229.4	253		.
3	3.00	sekunder	Bank BNI	11	4581100000	2198.0	300		.
4	4.00	sekunder	Asrama Haji	11	1121257000	1332.6	180		.
5	5.00	sekunder	U. Janabadra	16	10666726000	8600.0	730		.
6	6.00	sekunder	U. Sadar	7	44400000000	6180.0	180		.
7	7.00	sekunder	Cakrakemban	12	17000000000	1500.0	240		.
8	8.00	sekunder	U. Cokroamino	7	1720243140	1480.5	547		.
9	9.00	sekunder	PT. BHS	9	70000000000	1200.0	180		.
10	10.0	sekunder	ISI	5	1851905000	3160.0	210		.
11	11.0	sekunder	P. Sadar	10	2135093000	3936.0	350		.
12	12.0	sekunder	Aprt. Sejahta	14	1068100000	10028	240		.
13	13.0	sekunder	JHSD	10	41600000000	64157	730		.
14	14.0	sekunder	Singosaren	15	40000000000	10800	540		.
15	15.0	sekunder	Perhutani	10	8299800300	7012.0	360		.
16	16.0	sekunder	Bank EXIM	38	41700000000	89644	480		.
17	17.0	sekunder	Bapindo	15	46250000000	132000	730		.
18	18.0	sekunder	BDNI	11	21250000000	4071.4	300		.
19	19.0	sekunder	Hotel Sahid	16	49970000000	5700.0	600		.
20	20.0	sekunder	UAJY(III)	11	31878000000	8019.0	300		.
21	21.0	sekunder	Citraland	23	10585975000	10586	720		.
22	22.0	sekunder	Getraco	38	50600000000	39630	600		.
23	23.0	sekunder	RS. Bethesda	11	41500000000	9125.8	365		.
24	24.0	sekunder	Ruko TipTop	10	12000000000	1680.0	300		.
25	25.0	sekunder	Telkom	22	15732584000	15921	730		.
26	26.0	sekunder	Aprt. Pavilio	29	31750000000	86400	600		.
27	27.0	sekunder	BCA	20	6789228000	11909	330		.
28	28.0	sekunder	Galeria	33	22000000000	42000	450		.

	jadwal	tekno
1	.	.
2	.	.
3	.	.
4	.	.
5	.	.
6	.	.
7	.	.
8	.	.
9	.	.
10	.	.
11	.	.
12	.	.
13	.	.
14	.	.
15	.	.
16	.	.
17	.	.
18	.	.
19	.	.
20	.	.
21	.	.
22	.	.
23	.	.
24	.	.
25	.	.
26	.	.
27	.	.
28	.	.

	id	tipe data	proyek	ang	nilai	ukuran	durasi	komple	ahli
29	29.0	sekunder	BHS	11	5000000000	4814.6	960		.
30	30.0	sekunder	Ramai	11	5500000000	15000	219		.
31	31.0	primer	Yasapola	8	1429000000	2000.0	180	4	3
32	32.0	primer	Budhi Karya	7	1235000000	1114.0	180	3	3
33	33.0	primer	PB. Soegito	10	1750000000	3500.0	210	3	3
34	34.0	primer	Adhi Karya	14	10000000000	12500	434	5	1
35	35.0	primer	CV. Trisula	10	1075000000	1650.0	280	3	4
36	36.0	primer	CV. Bhinneka	5	1035150000	1000.0	90	3	2
37	37.0	primer	CV. SRA	4	1046000000	1000.0	75	3	3
38	38.0	primer	Intantunggal	5	1000000000	1200.0	180	2	4
39	39.0	primer	CV. Gita	17	1500000000	2000.0	120	4	3
40	40.0	primer	PB. Rahayu	10	1888888000	5840.0	270	2	3
41	41.0	primer	Biro I&P A-Z	5	1000000000	2150.0	210	4	4
42	42.0	primer	CV. Asa Pers	8	1060000000	800.00	120	3	3
43	43.0	primer	PT. Pembina	15	4000000000	8000.0	510	2	2
44	44.0	primer	PT. STC	25	10000000000	11000	155	4	1
45	45.0	primer	PT. CGA	24	8675000000	8300.0	395	3	3
46	46.0	primer	CV. Aji Kary	8	1225000000	800.00	100	3	2
47	47.0	primer	PT. SBL	12	5250000000	5900.0	210	4	2
48	48.0	primer	PT. MAI	10	1500000000	2000.0	720	3	4
49	49.0	primer	PT. Winata	8	1239000000	320.00	180	3	3
50	50.0	primer	PT. Wika	10	9000000000	1500.0	270	4	2
51	51.0	primer	CV. Prima	8	1007963000	950.00	270	4	2
52	52.0	primer	Biro HAKA	25	2700000000	1650.0	160	3	3
53	53.0	primer	PT. Fathoni	15	3051000000	3800.0	400	4	2
54	54.0	primer	PT. BCP	6	1616000000	1600.0	120	4	2
55	55.0	primer	Pimpus Muha	6	3000000000	1800.0	210	2	3
56	56.0	primer	PT. AKA	5	2439000000	2400.0	240	3	2

	jadwal	tekno
29	.	.
30	.	.
31	3	4
32	2	3
33	4	4
34	5	2
35	3	3
36	5	3
37	5	3
38	5	2
39	4	3
40	5	4
41	4	4
42	3	3
43	4	2
44	5	2
45	4	3
46	5	3
47	5	3
48	4	4
49	4	2
50	5	1
51	4	3
52	4	3
53	5	2
54	5	3
55	4	2
56	4	4

	id	tipedata	proyek	ang	nilai	ukuran	durasi	komple	ahli
57	57.0	primer	PT. Adhitam	15	38000000000	6000.0	90	3	2
58	58.0	primer	PT. Talenta	16	50000000000	10000	1825	4	2
59	59.0	primer	PB. Putra	10	1063474000	1000.0	110	4	3
60	60.0	primer	PT. PP	10	10000000000	200.00	110	3	3



	jadwal	tekno
57	5	2
58	4	2
59	5	3
60	3	4



Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
ANGGOTA	11.03	5.85	30
NILAI	3.0E+09	2.8E+09	30
UKURAN	3399.1333	3419.0429	30
DURASI	280.80	324.71	30
KOMPLEKS	3.30	.75	30
KEAHLIAN	2.63	.81	30
JADWAL	4.23	.82	30
TEKNOLOG	2.87	.82	30

Correlations

		ANGGOT A	NILAI	UKURAN	DURASI
Pearson Correlation	ANGGOTA	1.000	.618	.619	.234
	NILAI	.618	1.000	.785	.251
	UKURAN	.619	.785	1.000	.487
	DURASI	.234	.251	.487	1.000
	KOMPLEKS	.194	.376	.262	.147
	KEAHLIAN	-.304	-.601	-.556	-.108
	JADWAL	.085	.328	.277	-.066
	TEKNOLOG	-.265	-.536	-.319	-.189
Sig. (1-tailed)	ANGGOTA		.000	.000	.107
	NILAI	.000		.000	.090
	UKURAN	.000	.000		.003
	DURASI	.107	.090	.003	
	KOMPLEKS	.152	.020	.081	.218
	KEAHLIAN	.051	.000	.001	.285
	JADWAL	.328	.038	.069	.364
	TEKNOLOG	.078	.001	.043	.158
N	ANGGOTA	30	30	30	30
	NILAI	30	30	30	30
	UKURAN	30	30	30	30
	DURASI	30	30	30	30
	KOMPLEKS	30	30	30	30
	KEAHLIAN	30	30	30	30
	JADWAL	30	30	30	30
	TEKNOLOG	30	30	30	30

Correlations

		KOMPLEKS	KEAHLIAN	JADWAL	TEKNOLOG
Pearson Correlation	ANGGOTA	.194	-.304	.085	-.265
	NILAI	.376	-.601	.328	-.536
	UKURAN	.262	-.556	.277	-.319
	DURASI	.147	-.108	-.066	-.189
	KOMPLEKS	1.000	-.438	.163	-.101
	KEAHLIAN	-.438	1.000	-.440	.444
	JADWAL	.163	-.440	1.000	-.364
	TEKNOLOG	-.101	.444	-.364	1.000
Sig. (1-tailed)	ANGGOTA	.152	.051	.328	.078
	NILAI	.020	.000	.038	.001
	UKURAN	.081	.001	.069	.043
	DURASI	.218	.285	.364	.158
	KOMPLEKS	.	.008	.194	.298
	KEAHLIAN	.008	.	.007	.007
	JADWAL	.194	.007	.	.024
	TEKNOLOG	.298	.007	.024	.
N	ANGGOTA	30	30	30	30
	NILAI	30	30	30	30
	UKURAN	30	30	30	30
	DURASI	30	30	30	30
	KOMPLEKS	30	30	30	30
	KEAHLIAN	30	30	30	30
	JADWAL	30	30	30	30
	TEKNOLOG	30	30	30	30

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	TEKNOL OG, KOMPLE KS, DURASI, JADWAL, UKURAN, KEAHLIA N, NILAI ^a		Enter
2		KOMPLE KS	Backward (criterion: Probability of F-to-remo ve >= .100).

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
3		TEKNOL OG	Backward (criterion: Probability of F-to-remo ve >= .100).
4		DURASI	Backward (criterion: Probability of F-to-remo ve >= .100).
5		KEAHLIA N	Backward (criterion: Probability of F-to-remo ve >= .100).
6		JADWAL	Backward (criterion: Probability of F-to-remo ve >= .100).
7		NILAI	Backward (criterion: Probability of F-to-remo ve >= .100).

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ANGGOTA

Model Summary^h

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.677 ^a	.459	.286	4.94
2	.677 ^b	.458	.317	4.83
3	.676 ^c	.457	.344	4.73
4	.673 ^d	.453	.366	4.66
5	.668 ^e	.446	.382	4.60
6	.655 ^f	.429	.386	4.58
7	.619 ^g	.384	.362	4.67

a. Predictors: (Constant), TEKNOLOG, KOMPLEKS, DURASI, JADWAL, UKURAN, KEAHLIAN, NILAI

b. Predictors: (Constant), TEKNOLOG, DURASI, JADWAL, UKURAN, KEAHLIAN, NILAI

c. Predictors: (Constant), DURASI, JADWAL, UKURAN, KEAHLIAN, NILAI

d. Predictors: (Constant), JADWAL, UKURAN, KEAHLIAN, NILAI

e. Predictors: (Constant), JADWAL, UKURAN, NILAI

f. Predictors: (Constant), UKURAN, NILAI

g. Predictors: (Constant), UKURAN

h. Dependent Variable: ANGGOTA

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square
1	Regression	454.491	7	64.927
	Residual	536.476	22	24.385
	Total	990.967	29	
2	Regression	454.001	6	75.667
	Residual	536.966	23	23.346
	Total	990.967	29	
3	Regression	453.239	5	90.648
	Residual	537.728	24	22.405
	Total	990.967	29	
4	Regression	449.177	4	112.294
	Residual	541.790	25	21.672
	Total	990.967	29	
5	Regression	441.937	3	147.312
	Residual	549.030	26	21.117
	Total	990.967	29	
6	Regression	424.691	2	212.345
	Residual	566.276	27	20.973
	Total	990.967	29	
7	Regression	380.057	1	380.057
	Residual	610.910	28	21.818
	Total	990.967	29	

ANOVA^h

Model		F	Sig.
1	Regression Residual Total	2.663	.037 ^a
2	Regression Residual Total	3.241	.019 ^b
3	Regression Residual Total	4.046	.008 ^c
4	Regression Residual Total	5.182	.004 ^d
5	Regression Residual Total	6.976	.001 ^e
6	Regression Residual Total	10.125	.001 ^f
7	Regression Residual Total	17.419	.000 ^g

a. Predictors: (Constant), TEKNOLOG, KOMPLEKS, DURASI, JADWAL, UKURAN, KEAHLIAN, NILAI

b. Predictors: (Constant), TEKNOLOG, DURASI, JADWAL, UKURAN, KEAHLIAN, NILAI

c. Predictors: (Constant), DURASI, JADWAL, UKURAN, KEAHLIAN, NILAI

d. Predictors: (Constant), JADWAL, UKURAN, KEAHLIAN, NILAI

e. Predictors: (Constant), JADWAL, UKURAN, NILAI

f. Predictors: (Constant), UKURAN, NILAI

g. Predictors: (Constant), UKURAN

h. Dependent Variable: ANGGOTA

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	7.964	10.740		.742
	NILAI	7.508E-10	.000	.364	1.125
	UKURAN	8.084E-04	.001	.473	1.448
	DURASI	-1.68E-03	.004	-.093	-.461
	KOMPLEKS	.207	1.459	.027	.142
	KEAHLIAN	1.029	1.671	.142	.616
	JADWAL	-.928	1.311	-.130	-.708
	TEKNOLOG	-.318	1.524	-.045	-.209
2	(Constant)	8.624	9.472		.910
	NILAI	7.809E-10	.000	.379	1.262
	UKURAN	7.880E-04	.001	.461	1.492
	DURASI	-1.57E-03	.003	-.087	-.450
	KEAHLIAN	.942	1.522	.130	.619
	JADWAL	-.921	1.282	-.129	-.718
	TEKNOLOG	-.259	1.435	-.036	-.181
3	(Constant)	7.688	7.768		.990
	NILAI	8.324E-10	.000	.404	1.547
	UKURAN	7.560E-04	.000	.442	1.551
	DURASI	-1.40E-03	.003	-.078	-.426
	KEAHLIAN	.891	1.465	.123	.608
	JADWAL	-.866	1.219	-.121	-.710
4	(Constant)	7.335	7.596		.966
	NILAI	8.722E-10	.000	.423	1.674
	UKURAN	6.516E-04	.000	.381	1.574
	KEAHLIAN	.828	1.433	.115	.578
	JADWAL	-.780	1.183	-.109	-.660
5	(Constant)	10.830	4.538		2.387
	NILAI	7.887E-10	.000	.383	1.596
	UKURAN	6.116E-04	.000	.358	1.518
	JADWAL	-.999	1.106	-.140	-.904
6	(Constant)	6.888	1.247		5.526
	NILAI	7.060E-10	.000	.342	1.459
	UKURAN	5.992E-04	.000	.350	1.493
7	(Constant)	7.434	1.213		6.130
	UKURAN	1.059E-03	.000	.619	4.174

Coefficients^a

Model		Sig.	Collinearity Statistics	
			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.466		
	NILAI	.273	.235	4.257
	UKURAN	.162	.231	4.336
	DURASI	.649	.600	1.668
	KOMPLEKS	.889	.703	1.423
	KEAHLIAN	.544	.460	2.172
	JADWAL	.486	.733	1.365
	TEKNOLOG	.837	.539	1.855
2	(Constant)	.372		
	NILAI	.220	.261	3.826
	UKURAN	.149	.247	4.048
	DURASI	.657	.631	1.585
	KEAHLIAN	.542	.532	1.881
	JADWAL	.480	.734	1.363
	TEKNOLOG	.858	.582	1.718
3	(Constant)	.332		
	NILAI	.135	.332	3.013
	UKURAN	.134	.278	3.593
	DURASI	.674	.681	1.469
	KEAHLIAN	.549	.551	1.816
	JADWAL	.485	.778	1.285
4	(Constant)	.343		
	NILAI	.107	.342	2.922
	UKURAN	.128	.373	2.682
	KEAHLIAN	.568	.556	1.798
	JADWAL	.516	.800	1.250
5	(Constant)	.025		
	NILAI	.123	.371	2.697
	UKURAN	.141	.384	2.607
	JADWAL	.374	.891	1.122
6	(Constant)	.000		
	NILAI	.156	.384	2.604
	UKURAN	.147	.384	2.604
7	(Constant)	.000		
	UKURAN	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: ANGGOTA

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index
1	1	6.474	1.000
	2	.867	2.733
	3	.431	3.875
	4	.101	8.022
	5	5.908E-02	10.467
	6	4.292E-02	12.281
	7	2.033E-02	17.846
	8	5.545E-03	34.167
2	1	5.534	1.000
	2	.852	2.548
	3	.427	3.599
	4	9.666E-02	7.566
	5	5.008E-02	10.512
	6	3.322E-02	12.906
	7	6.428E-03	29.342
3	1	4.713	1.000
	2	.720	2.559
	3	.427	3.322
	4	8.390E-02	7.495
	5	4.790E-02	9.919
	6	8.397E-03	23.691
4	1	4.147	1.000
	2	.690	2.452
	3	.105	6.298
	4	5.019E-02	9.090
	5	8.484E-03	22.108
5	1	3.409	1.000
	2	.472	2.688
	3	.103	5.752
	4	1.654E-02	14.356
6	1	2.562	1.000
	2	.335	2.765
	3	.103	4.987
7	1	1.711	1.000
	2	.289	2.433

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Variance Proportions			
		(Constant)	NILAI	UKURAN	DURASI
1	1	.00	.00	.00	.00
	2	.00	.03	.04	.05
	3	.00	.05	.01	.57
	4	.00	.25	.56	.14
	5	.00	.21	.00	.00
	6	.00	.12	.05	.00
	7	.00	.30	.34	.22
	8	1.00	.03	.00	.01
2	1	.00	.00	.00	.01
	2	.00	.03	.04	.05
	3	.00	.06	.01	.61
	4	.00	.37	.61	.14
	5	.00	.22	.00	.01
	6	.00	.17	.32	.13
	7	.99	.14	.02	.06
3	1	.00	.01	.00	.01
	2	.00	.04	.05	.04
	3	.00	.08	.01	.65
	4	.00	.77	.87	.22
	5	.00	.08	.06	.06
	6	.99	.02	.00	.01
4	1	.00	.01	.01	
	2	.00	.07	.09	
	3	.00	.72	.89	
	4	.00	.19	.00	
	5	.99	.02	.02	
5	1	.00	.01	.01	
	2	.02	.08	.12	
	3	.00	.88	.87	
	4	.98	.03	.00	
6	1	.05	.02	.03	
	2	.94	.07	.10	
	3	.01	.91	.87	
7	1	.14		.14	
	2	.86		.86	

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Variance Proportions			
		KOMPLEKS	KEAHLIAN	JADWAL	TEKNOLOG
1	1	.00	.00	.00	.00
	2	.00	.01	.00	.01
	3	.00	.00	.00	.00
	4	.02	.00	.00	.06
	5	.16	.32	.05	.00
	6	.11	.03	.27	.26
	7	.54	.27	.14	.56
	8	.18	.38	.53	.11
2	1		.00	.00	.00
	2		.01	.00	.01
	3		.00	.00	.00
	4		.01	.01	.06
	5		.21	.29	.05
	6		.52	.01	.59
	7		.26	.69	.29
3	1		.00	.00	
	2		.02	.00	
	3		.00	.00	
	4		.00	.00	
	5		.43	.27	
	6		.55	.72	
4	1		.00	.00	
	2		.02	.00	
	3		.01	.00	
	4		.39	.28	
	5		.58	.72	
5	1			.00	
	2			.01	
	3			.00	
	4			.98	
6	1				
	2				
	3				
7	1				
	2				

a. Dependent Variable: ANGGOTA

Excluded Variables⁹

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation
2	KOMPLEKS	.027 ^a	.142	.889	.030
3	KOMPLEKS	.016 ^b	.090	.929	.019
	TEKNOLOG	-.036 ^b	-.181	.858	-.038
4	KOMPLEKS	.005 ^c	.027	.978	.006
	TEKNOLOG	-.012 ^c	-.062	.951	-.013
	DURASI	-.078 ^c	-.426	.674	-.087
5	KOMPLEKS	-.024 ^d	-.147	.884	-.029
	TEKNOLOG	.005 ^d	.026	.979	.005
	DURASI	-.066 ^d	-.371	.714	-.074
	KEAHLIAN	.115 ^d	.578	.568	.115
6	KOMPLEKS	-.030 ^e	-.190	.851	-.037
	TEKNOLOG	.044 ^e	.246	.808	.048
	DURASI	-.032 ^e	-.181	.857	-.036
	KEAHLIAN	.157 ^e	.843	.407	.163
	JADWAL	-.140 ^e	-.904	.374	-.175
7	KOMPLEKS	.035 ^f	.221	.827	.042
	TEKNOLOG	-.075 ^f	-.475	.639	-.091
	DURASI	-.089 ^f	-.515	.611	-.099
	KEAHLIAN	.059 ^f	.323	.749	.062
	JADWAL	-.094 ^f	-.602	.552	-.115
	NILAI	.342 ^f	1.459	.156	.270

Excluded Variables⁹

Model		Collinearity Statistics		
		Tolerance	VIF	Minimum Tolerance
2	KOMPLEKS	.703	1.423	.231
3	KOMPLEKS	.759	1.317	.270
	TEKNOLOG	.582	1.718	.247
4	KOMPLEKS	.776	1.288	.329
	TEKNOLOG	.628	1.592	.282
	DURASI	.681	1.469	.278
5	KOMPLEKS	.854	1.171	.343
	TEKNOLOG	.643	1.554	.292
	DURASI	.688	1.454	.289
	KEAHLIAN	.556	1.798	.342
6	KOMPLEKS	.856	1.168	.353
	TEKNOLOG	.685	1.459	.293
	DURASI	.718	1.393	.294
	KEAHLIAN	.620	1.613	.344
	JADWAL	.891	1.122	.371
7	KOMPLEKS	.931	1.074	.931
	TEKNOLOG	.898	1.113	.898
	DURASI	.763	1.311	.763
	KEAHLIAN	.691	1.447	.691
	JADWAL	.923	1.083	.923
	NILAI	.384	2.604	.384

- a. Predictors in the Model: (Constant), TEKNOLOG, DURASI, JADWAL, UKURAN, KEAHLIAN, NILAI
- b. Predictors in the Model: (Constant), DURASI, JADWAL, UKURAN, KEAHLIAN, NILAI
- c. Predictors in the Model: (Constant), JADWAL, UKURAN, KEAHLIAN, NILAI
- d. Predictors in the Model: (Constant), JADWAL, UKURAN, NILAI
- e. Predictors in the Model: (Constant), UKURAN, NILAI
- f. Predictors in the Model: (Constant), UKURAN
- g. Dependent Variable: ANGGOTA

Casewise Diagnostics^a

Case Number	KONTRAKT	Std. Residual	ANGGOTA
22	Biro HAKA	3.387	25

- a. Dependent Variable: ANGGOTA

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	7.65	20.67	11.03	3.62	30
Residual	-6.67	15.82	-2.07E-16	4.59	30
Std. Predicted Value	-.936	2.662	.000	1.000	30
Std. Residual	-1.428	3.387	.000	.983	30

a. Dependent Variable: ANGGOTA

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
ANGGOT A	15.53	8.70	30
NILAI	1.2E+10	1.5E+10	30
LUAS	20517.15	31815.52	30
DURASI	444.47	215.25	30

Correlations

		ANGGOT A	NILAI	LUAS	DURASI
Pearson Correlation	ANGGOT A	1.000	.674	.524	.348
	NILAI	.674	1.000	.872	.505
	LUAS	.524	.872	1.000	.410
	DURASI	.348	.505	.410	1.000
Sig. (1-tailed)	ANGGOT A		.000	.001	.030
	NILAI	.000		.000	.002
	LUAS	.001	.000		.012
	DURASI	.030	.002	.012	
N	ANGGOT A	30	30	30	30
	NILAI	30	30	30	30
	LUAS	30	30	30	30
	DURASI	30	30	30	30

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DURASI, LUAS, NILAI ^a		Enter
2		DURASI	Backward (criterion: Probability of F-to-remo ve >= .100).
3		LUAS	Backward (criterion: Probability of F-to-remo ve >= .100).

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ANGGOTA

Model Summary^d

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.686 ^a	.470	.409	6.69
2	.686 ^b	.470	.431	6.56
3	.674 ^c	.454	.434	6.55

a. Predictors: (Constant), DURASI, LUAS, NILAI

b. Predictors: (Constant), LUAS, NILAI

c. Predictors: (Constant), NILAI

d. Dependent Variable: ANGGOTA

ANOVA^d

Model		Sum of Squares	df	Mean Square
1	Regression	1032.694	3	344.231
	Residual	1162.772	26	44.722
	Total	2195.467	29	
2	Regression	1032.694	2	516.347
	Residual	1162.772	27	43.066
	Total	2195.467	29	
3	Regression	996.029	1	996.029
	Residual	1199.438	28	42.837
	Total	2195.467	29	

ANOVA^d

Model		F	Sig.
1	Regression Residual Total	7.697	.001 ^a
2	Regression Residual Total	11.990	.000 ^b
3	Regression Residual Total	23.252	.000 ^c

a. Predictors: (Constant), DURASI, LUAS, NILAI

b. Predictors: (Constant), LUAS, NILAI

c. Predictors: (Constant), NILAI

d. Dependent Variable: ANGGOTA

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	10.682	2.861		3.734
	NILAI	5.276E-10	.000	.903	2.928
	LUAS	-7.21E-05	.000	-.264	-.903
	DURASI	1.020E-05	.007	.000	.002
2	(Constant)	10.686	1.555		6.872
	NILAI	5.277E-10	.000	.903	3.162
	LUAS	-7.21E-05	.000	-.264	-.923
3	(Constant)	10.816	1.544		7.003
	NILAI	3.935E-10	.000	.674	4.822

Coefficients^a

Model		Sig.	Collinearity Statistics	
			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.001		
	NILAI	.007	.214	4.669
	LUAS	.375	.239	4.180
	DURASI	.999	.741	1.350
2	(Constant)	.000		
	NILAI	.004	.240	4.159
	LUAS	.364	.240	4.159
3	(Constant)	.000		
	NILAI	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: ANGGOTA

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index
1	1	3.192	1.000
	2	.641	2.231
	3	9.649E-02	5.752
	4	6.976E-02	6.765
2	1	2.408	1.000
	2	.510	2.173
	3	8.194E-02	5.421
3	1	1.633	1.000
	2	.367	2.111

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Variance Proportions			
		(Constant)	NILAI	LUAS	DURASI
1	1	.01	.01	.01	.01
	2	.10	.03	.09	.03
	3	.58	.22	.38	.44
	4	.31	.74	.52	.52
2	1	.06	.02	.03	
	2	.85	.02	.07	
	3	.09	.96	.91	
3	1	.18	.18		
	2	.82	.82		

a. Dependent Variable: ANGGOTA

Excluded Variables^c

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation
2	DURASI	.000 ^a	.002	.999	.000
3	DURASI	.011 ^b	.066	.948	.013
	LUAS	-.264 ^b	-.923	.364	-.175

Excluded Variables^c

Model		Collinearity Statistics		
		Tolerance	VIF	Minimum Tolerance
2	DURASI	.741	1.350	.214
3	DURASI	.745	1.343	.745
	LUAS	.240	4.159	.240

a. Predictors in the Model: (Constant), LUAS, NILAI

b. Predictors in the Model: (Constant), NILAI

c. Dependent Variable: ANGGOTA

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	11.24	30.73	15.53	5.86	30
Residual	-17.19	13.53	-2.37E-16	6.43	30
Std. Predicted Value	-.733	2.593	.000	1.000	30
Std. Residual	-2.626	2.067	.000	.983	30

a. Dependent Variable: ANGGOTA

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
ANGGOT A	13.28	7.69	60
NILAI	7.5E+09	1.2E+10	60
UKURAN	11958.14	24037.04	60

Correlations

	ANGGOT A	NILAI	UKURAN
Pearson Correlation			
ANGGOT A	1.000	.655	.524
NILAI	.655	1.000	.885
UKURAN	.524	.885	1.000
Sig. (1-tailed)			
ANGGOT A	.	.000	.000
NILAI	.000	.	.000
UKURAN	.000	.000	.
N			
ANGGOT A	60	60	60
NILAI	60	60	60
UKURAN	60	60	60

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	UKURAN, NILAI ^a		Enter
2		UKURAN	Backward (criterion: Probability of F-to-remo ve >= .100).

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ANGGOTA

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.666 ^a	.443	.424	5.84
2	.655 ^b	.429	.419	5.86

a. Predictors: (Constant), UKURAN, NILAI

b. Predictors: (Constant), NILAI

ANOVA^c

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1					
Regression	1547.566	2	773.783	22.704	.000 ^a
Residual	1942.617	57	34.081		
Total	3490.183	59			
2					
Regression	1497.761	1	1497.761	43.600	.000 ^b
Residual	1992.422	58	34.352		
Total	3490.183	59			

a. Predictors: (Constant), UKURAN, NILAI

b. Predictors: (Constant), NILAI

c. Dependent Variable: ANGGOTA

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Std. Error	Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B						Tolerance	VIF
1								
(Constant)	9.869		.909		10.861	.000		
NILAI	5.871E-10		.000	.882	4.155	.000	.217	4.618
UKURAN	-8.21E-05		.000	-.257	-1.209	.232	.217	4.618
2								
(Constant)	10.019		.904		11.086	.000		
NILAI	4.359E-10		.000	.655	6.603	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: ANGGOTA

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	NILAI	UKURAN
1	1	2.292	1.000	.07	.03	.03
	2	.623	1.917	.84	.02	.05
	3	8.488E-02	5.196	.09	.96	.92
2	1	1.547	1.000	.23	.23	
	2	.453	1.848	.77	.77	

a. Dependent Variable: ANGGOTA

Excluded Variables^b

Model	UKURAN	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics		
						Tolerance	VIF	Minimum Tolerance
2	UKURAN	-.257 ^a	-1.209	.232	-.158	.217	4.618	.217

a. Predictors in the Model: (Constant), NILAI

b. Dependent Variable: ANGGOTA

