

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang di tarik pada penelitian ini menurut persepsi responden adalah sebagai berikut :

Faktor –faktor penyebab keterlambatan penyelesaian proyek gedung di Surabaya :

1. Faktor penyebab keterlambatan penyelesaian proyek yaitu kekurangan tenaga kerja , kesalahan dalam perencanaan dan spesifikasi , cuaca buruk , produktivitas tidak optimum oleh tenaga kerja , kesalahan pengolahan material , perubahan scope oleh konsultan .
2. Peringkat (ranking) penyebab keterlambatan pekerjaan
 1. Kekurangan tenaga kerja oleh kontraktor
 2. Kesalahan dalam perencanaan dan spesifikasi .
 3. Hujan deras/lokasi yang tergenang air
 4. Produktifitas yang kurang optimal dari kontraktor
 5. Kesalahan pengolahan material
 6. Perubahan scope oleh konsultan .
3. Dari uji SPSS, uji Chi Square dan uji regresi tersebut diatas di peroleh hasil simpulan yang sama yaitu dari keenam variable tersebut rseponden memiliki persepsi yang sama atau memiliki signifikansi yang sama, dimana hasil hitungan (F_h) Lebih besar daripada tabel (F_t)

5.2.Saran/ Rekomendasi

Karena pada penelitian ini mengkaji faktor keterlambatan penyelesaian proyek gedung secara umum, kiranya perlu diteliti faktor keterlambatan penyelesaian proyek gedung secara khusus seperti 1. Kekurangan tenaga, 2. Kesalahan dalam perencanaan dan spesifikasi, 3. Cuaca buruk, 4. Produktivitas tidak optimum oleh kontraktor, 5. Kesalahan pengolahan material, 6. Perubahan scope pekerjaan oleh konsultan karena kebanyakan proyek sebagaimana penelitian menjadikan keenam hal tersebut di atas sebagai alasan utama keterlambatan penyelesaian proyek.

DAFTAR PUSTAKA

Austen A.D., dan R.H. Neale, 1994, Manajemen Proyek Konstruksi Pedoman, ProSes dan Prosedur, PPM dan PT Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.

Anonim, Undang-Undang Republik Indonesia nomor 18 tahun 1999, tentang JasaKontruksi.

Arifal Hidayat, 2004, Faktor- faktor penyebab keterlambara diproyek konstruksi

Agus Ahyari, 1987, Pengendalian system Produksi, Buku 1 dan 2, BPEF, Yogyakarta

Assaf et al, 1995, Causes of Delay in Large Building Contruction Project

Callahan, M. T., 1992, Contruction Proyect Scheduling, Mc Graw Hill, New York.

Chaliabi dan Camp, 1984, Causes of Delay and Overruns of Contruction Project

Donal S. Barie, 1984, Dealy Couused by Owner on His Agent

Furqon, 1997, Statistika terapan untuk penelitian, CV, Alfabeta, Bandung.

Ismiyati, 2003, Statika dan aplikasinya, Program Pasca Sarjana UNDIP.

Istimawan Dipihusodo, 1996, Manajemen Proyek dan Konstruksi jilid 1 da n 2, KanNisius, Yogyakarta.

Imam Soeharto, 1997, Manajemen Proyek dari Konseptual sampai Operasional, Erlangga, Jakarta.

Jervis B.M., Levin P., 1998, Construction Proyect Schedulling, Mc Graw Hill, New York.

Levis dan Atherly, 1996, Dalam Langford

Nicholas, JM, 1990. Managing Businnes and Engineering Project, Prentice – Hall Inc.

Obrien, J.J., 1996, CPM in Contruction Management, Cahner Books Internasional, Boston.

Singari bun K Efendi S, 2000, Metode Penelitian survei, PT. Pustaka LP3 Indonesia, Jakarta.

Singgih Santoso, 2001, Cara kerja Proses Perhitungan dengan SPSS

Suharto,I, 1995, Manajemen Proyek dari Konseptual sampai dengan Oprssional, Er langga, Jakarta

Tri Vadli Setia Budi,2001, Faktor penyebab keterlambatan proyek konstruksi Bangunan Gedung.

Wijaya, 2000, Ststika non parametrik (Aplikasi program SPSS), penerbit Alfabeta,Bandung.

Wulfram, I. Ervianto, 2002, Manajemen Proyek Konstruksi, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Lampiran 1

KUESIONER

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya pada jenjang pendidikan PascaSarjana ,Progam Magister Teknik Sipil , Konsentrasi Manajemen Konstruksi, memberikan tugas kepada mahasiswanya untuk melakukan penelitian Tesis.

Nama : Intan Anggraeni

No mahasiswa :

Alamat : Perum Quality Garden Residance Blok G6 no.21

Pada kesempatan ini saya selaku mahasiswa Program Magister Teknik Sipil, Program Pascasarjana – Universitas 17 Agustus 1945, bermaksud akan melakukan penelitian mengenai “ **Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Penyelesaian Proyek Gedung**”(Aplikasi Model Regresi)

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi factor yang mempengaruhi keterlambatan proyek Kota Surabaya sehingga diharapkan semua pihak yang terlibat dalam proyek Gedung di Surabaya , Sehingga dapat mengantisipasi keterlambatan pelaksanaan proyek dengan mengambil tindakan – tindakan yang dianggap perlu berdasarkan penyebabnya sehingga waktu penyelesaian proyek dapat sesuai dengan waktu yang direncanakan.

Penelitian ini sekiranya dapat menjadi sumbangan yang nyata bagi dunia konstruksi, khususnya di Kota Surabaya Oleh karena itu kuesioner ini dirancang sedemikian rupa sehingga membutuhkan peran serta dari Bapak/Ibu/ saudara. Demi suksesnya penelitian ini, saya berharap Bpk/Ibu /Saudara bersedia meluangkan waktunya dalam menjawab pertanyaan –pertanyaan ini.Saya berjanji semua jawaban yang Bpk/Ibu/Saudara berikan kepada saya, hanya digunakan untuk kepentingan akademis dan akan dijamin kerahasiaannya. Jika ada pertanyaan – pertanyaan yang sekiranya kurang dipahami dalam mengisi kuesioner ini,jangan segan untuk menghubungi saya.

Akhirnya atas perhatian dan kerjasama yang Bapak Ibu Saudara berikan, saya ucapkan banyak terima kasih.

Hormat saya,

Intan Anggraeni

I. DATA RESPONDEN (Lingkari / (X) jawaban yang Bapak / Ibu / Saudara pilih)

1. Jabatan Bapak / Ibu / Saudara dalam perusahaan ini
 - a. Manajer Proyek
 - b. Manajer Lapangan
2. Sudah berapa lama Bapak / Ibu / Saudara Perusahaan Tersebut?
 - a. 1 s/d 5 tahun
 - b. > 5 tahun
3. Berapa rata-rata nilai Proyek Pembangunan Gedung yang dikerjakan perusahaan Bapak Ibu Saudara setiap tahun?
 - a. 0 – 50 juta
 - b. 50 - 100 Juta
 - c. 100 juta –1 milyar
 - d. > 1 milyar

II. DATA PROYEK (Lingkari jawaban yang Bapak Ibu Saudara pilih)

1. Apakah jenis Proyek yang pernah Bpk, Ibu, Sdr Kerjakan?
 - a. Pembangunan gedung perkantoran
 - b. Peningkatan gedung perkantoran
 - c. Rehabilitasi gedung perkantoran
 - d. Revitalisasi gedung perkantoran
2. Berapa rata-rata Proyek tersebut memiliki luas lantai?
 - a. 0 –100m²
 - b. 100 –500 m²
 - c. 500 – 1000 m²
 - d. 1000 m²
3. Apakah Proyek tersebut dibangun antara tahun 2017 – 2015
 - a. Ya
 - b. Tidak, dibangun tahun
4. Menurut Bapak Ibu Saudara, apakah dalam pelaksanaan Proyek sering mengalami keterlambatan?

a. Jika ya,
 alasannya

...

b. Tidak

5. Dibawah ini merupakan pertanyaan - pertanyaan yang merupakan faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi keterlambatan Proyek Pembangunan Gedung Di Surabaya. Berikan tanda silang (X) pada kolom yang disediakan.

No	Faktor Keterlambatan Proyek	Tidak Berpengaruh	Agak Berpengaruh	Berpengaruh	Sangat Berpengaruh
1	Keterlambatan Pembayaran oleh Owner				
2	Pelaksanaan tahapan yang jelek				
3	Kesalahan Pengelolaan material				
4	Kekurangan Tenaga Kerja				
5	Cuaca buruk (hujan / deras/ lokasi tergenang)				
6	Keadaan tanah				
7	Pekerjaan tambahan				
8	Perubahan pekerjaan(structural,ME,plumbing)				
9	Kesalahan dalam perencanaan dan spesifikasi				
10	Ketidak jelasan dalam perencanaan dan spesifikasi				
11	Perubahan dalam perencanaan dan spesifikasi				
12	Kesalahan Menginterpretasikan gambar atau spesifikasi				
13	Perubahan Metode Kerja Oleh Kontraktor				

14	Perencanaan Schedule yang tidak tepat				
15	Produktifitas tidak Optimal oleh Kontraktor				
16	Perubahan Scope Pekerjaan				
17	Pemogokan				
18	Perbaikan Pekerjaan				
19	Perbaikan kerusakan akibat pemogokan				
20	Terlambatnya persetujuan shop drawing				
21	Pekerjaan bertepatan bulan puasa dan lebaran				
22	Pelaksanaan proyek pada Awal Proyek				

Surabaya ,.....2017

Yang Membuat

(.....)

Frequencies – Data Indeks Kepentingan

	VAR000 01	VAR000 02	VAR000 03	VAR000 04	VAR000 05	VAR000 06	VAR000 07	VAR000 08	VAR000 09	VAR000 10
N Valid	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	1.4000	2.0000	2.2667	2.5667	2.3000	1.6333	1.4333	1.9667	2.4667	2.0333

	VAR000 11	VAR000 12	VAR000 13	VAR000 14	VAR000 15	VAR000 16	VAR000 17	VAR000 18	VAR000 19	VAR000 20	VAR000 21	VAR000 22
N Valid	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	2.2333	2.1000	1.2667	1.6333	2.3000	2.2667	2.2000	1.4667	1.8000	1.5333	1.6333	1.4333

Frequency Table

VAR00001 (Keterlambatan pembayaran oleh owner)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	5	16.7	16.7	16.7
Agak berpengaruh	14	46.7	46.7	63.3
Berpengaruh	5	16.7	16.7	80.0
Sangat berpengaruh	6	20.0	20.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00002 (Pelaksanaan tahapan yang jelek)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	3	10.0	10.0	10.0
Agak berpengaruh	4	13.3	13.3	23.3
Berpengaruh	13	43.3	43.3	66.7
Sangat berpengaruh	10	33.3	33.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00003 (Kesalahan pengelolaan material)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	1	3.3	3.3	3.3
Agak berpengaruh	7	23.3	23.3	26.7
Berpengaruh	5	16.7	16.7	43.3
Sangat berpengaruh	17	56.7	56.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00004 (Kekurangan tenaga kerja)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	2	6.7	6.7	6.7
Berpengaruh	7	23.3	23.3	30.0
Sangat berpengaruh	21	70.0	70.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00005 (Cuaca buruk hujan deras, lokasi tergenang)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Agak berpengaruh	2	6.7	6.7	6.7
Berpengaruh	17	56.7	56.7	63.3
Sangat berpengaruh	11	36.7	36.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00006 (Keadaan tanah)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	3	10.0	10.0	10.0
Agak berpengaruh	5	16.7	100.0	26.7
Berpengaruh	22	73.3		
Total	30	100.0	100.0	

VAR00007 Pekerjaan tambahan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Agak berpengaruh	18	60.0	60.0	60.0
Berpengaruh	11	36.7	36.7	96.7
Sangat berpengaruh	1	3.3	3.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00008 (Perubahan pekerjaan struktur, ME, Plambing)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Agak berpengaruh	6	20.0	20.0	20.0
Berpengaruh Sangat berpengaruh	19	63.3	63.3	83.3
Total	5	16.7	16.7	100.0
	30	100.0	100.0	

VAR00009 (Kesalahan dalam perencanaan dan spesifikasi)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Agak berpengaruh	2	6.7	6.7	6.7
Berpengaruh Sangat berpengaruh	12	40.0	40.0	46.7
Total	16	53.3	53.3	100.0
	30	100.0	100.0	

VAR00010 (Ketidak jelasan dalam perencanaan & spesifikasi)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Agak berpengaruh	2	6.7	6.7	6.7
Berpengaruh Sangat berpengaruh	25	83.3	83.3	90.0
Total	3	10.0	10.0	100.0
	30	100.0	100.0	

VAR00011 (Perubahan perencanaan dan spesifikasi)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	1	3.3	3.3	3.3
Agak berpengaruh	3	10.0	10.0	13.3
Berpengaruh Sangat berpengaruh	14	46.7	46.7	60.0
Total	12	40.0	40.0	100.0
	30	100.0	100.0	

VAR00012 (Kesalahan menginterpretasikan gambar/spesifikasi)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Agak berpengaruh	3	10.0	10.0	10.0
Berpengaruh	21	70.0	70.0	80.0
Sangat berpengaruh	6	20.0	20.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00013 (Perubahan metode kerja oleh kontraktor)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	4	13.3	13.3	13.3
Agak berpengaruh	16	53.3	53.3	66.7
Berpengaruh	8	26.7	26.7	93.3
Sangat berpengaruh	2	6.7	6.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00014 (Perencanaan schedule yang tidak tepat)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Agak berpengaruh	13	43.3	43.3	43.3
Berpengaruh	15	50.0	50.0	93.3
Sangat berpengaruh	2	6.7	6.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00016 (Perubahan scope pekerjaan oleh konsultan)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Agak berpengaruh	1	3.3	3.3	3.3
	Berpengaruh	20	66.7	66.7	70.0
	Sangat berpengaruh	9	30.0	30.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

VAR00017 (Pemogokan)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak berpengaruh	4	13.3	13.3	13.3
	Agak berpengaruh	4	13.3	13.3	26.7
	Berpengaruh	4	13.3	13.3	40.0
	Sangat berpengaruh	18	60.0	60.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

VAR00018 (Perbaikan pekerjaan)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak berpengaruh	5	16.7	16.7	16.7
	Agak berpengaruh	14	46.7	46.7	63.3
	Berpengaruh	3	10.0	10.0	73.3
	Sangat berpengaruh	8	26.7	26.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

VAR00019 (Memperbaiki kerusakan akibat pemogokan)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	4	13.3	13.3	13.3
Agak berpengaruh	8	26.7	26.7	40.0
Berpengaruh	8	26.7	26.7	66.7
Sangat berpengaruh	10	33.3	33.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00020 (Terambat persetujuan shop drawing)

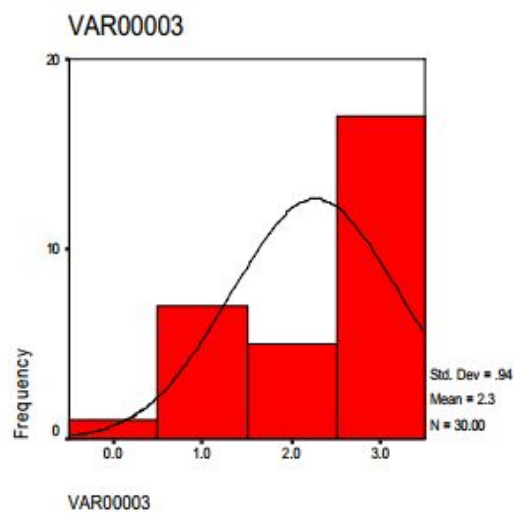
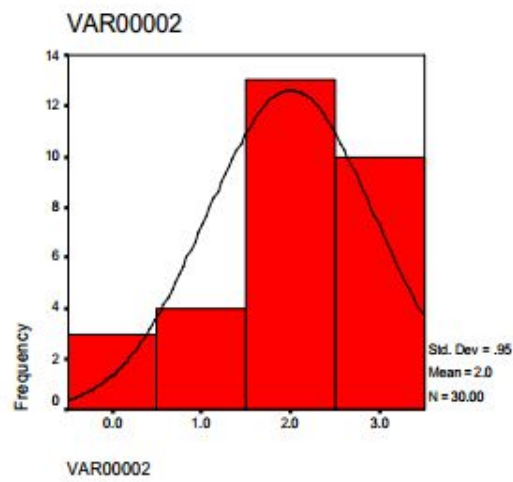
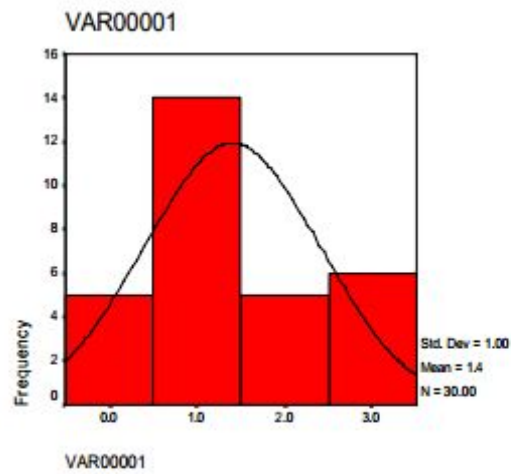
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	6	20.0	20.0	20.0
Agak berpengaruh	8	26.7	26.7	46.7
Berpengaruh	10	33.3	33.3	80.0
Sangat berpengaruh	6	20.0	20.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

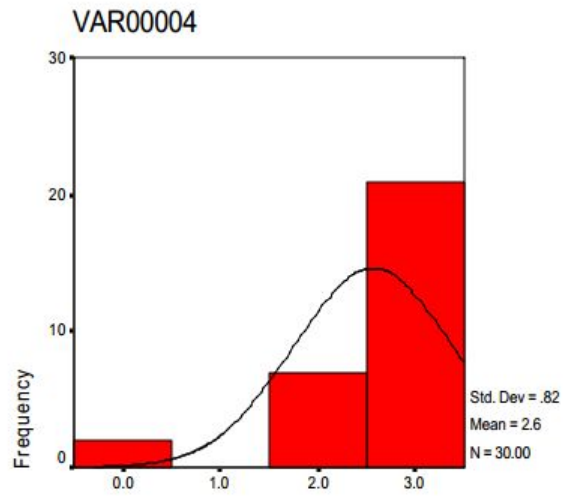
VAR00021 (Pertepatan bulan puasa dan lebaran)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	5	16.7	16.7	16.7
Agak berpengaruh	8	26.7	26.7	43.3
Berpengaruh	10	33.3	33.3	76.7
Sangat berpengaruh	7	23.3	23.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

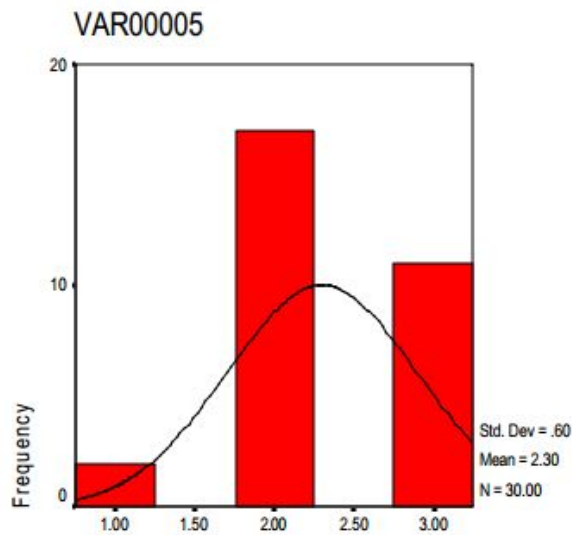
VAR00022 (Pelaksanaan proyek pada awal tahun)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	6	20.0	20.0	20.0
Agak berpengaruh	11	36.7	36.7	56.7
Berpengaruh	7	23.3	23.3	80.0
Sangat berpengaruh	6	20.0	20.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

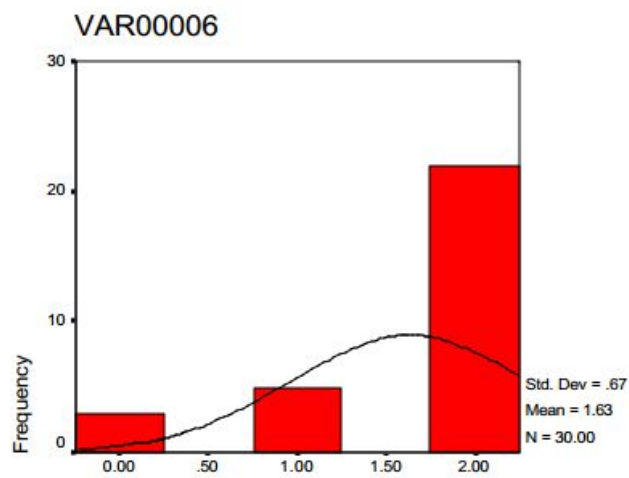
HISTOGRAM



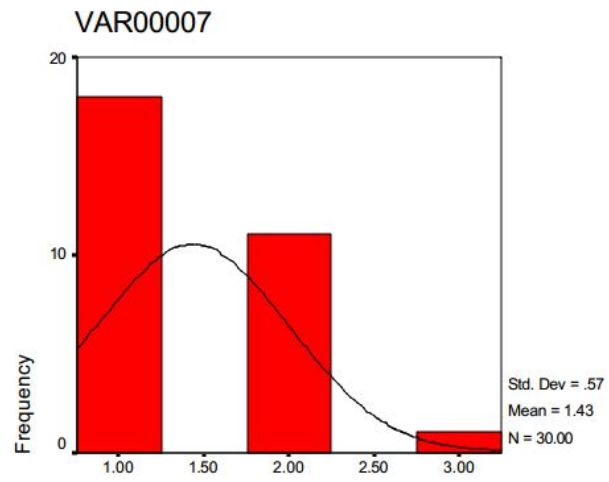
VAR00004



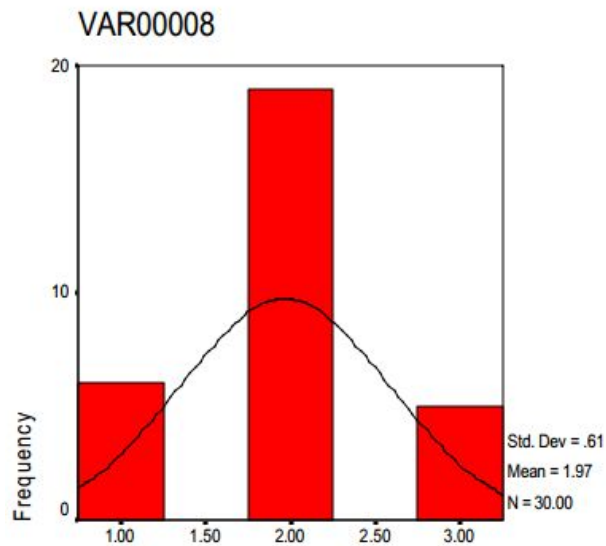
VAR00005



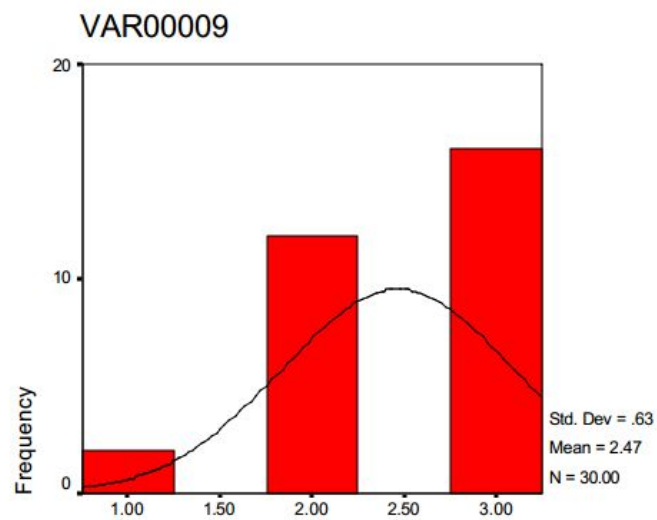
VAR00006



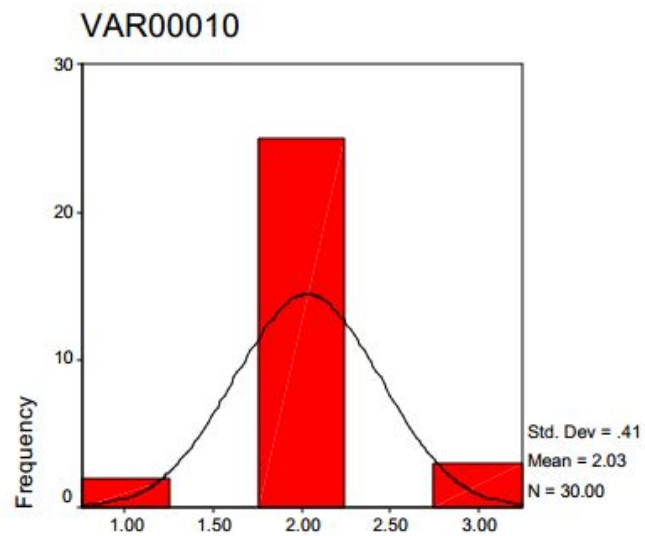
VAR00007



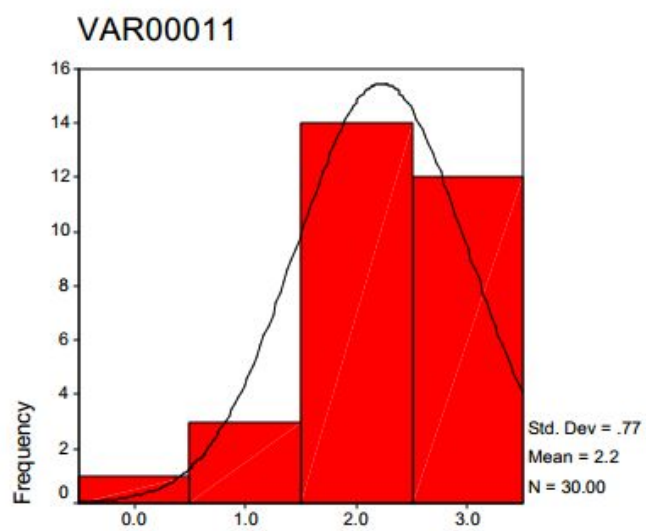
VAR00008



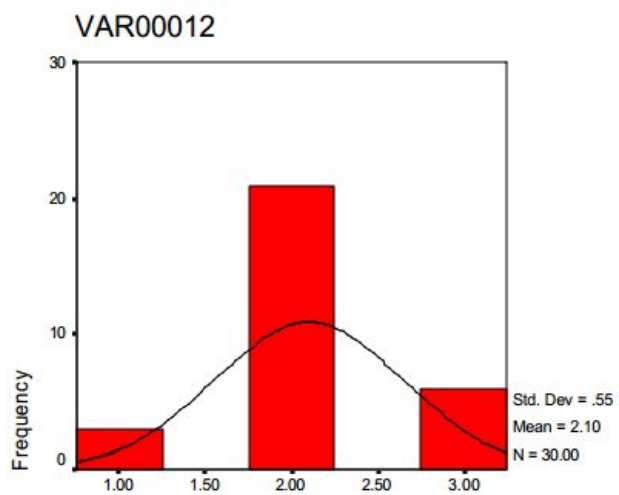
VAR00009



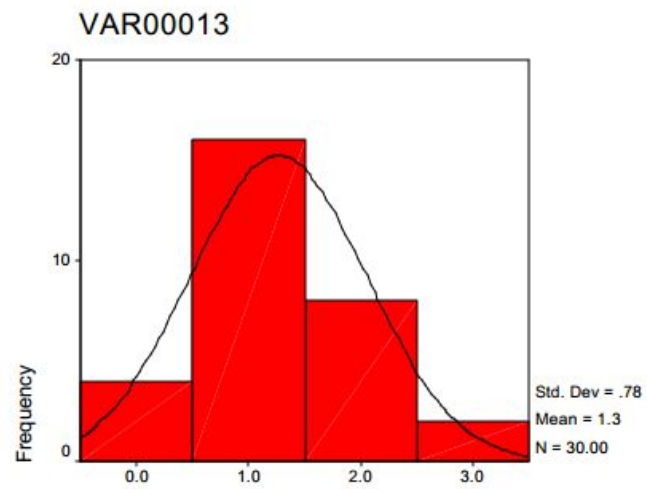
VAR00010



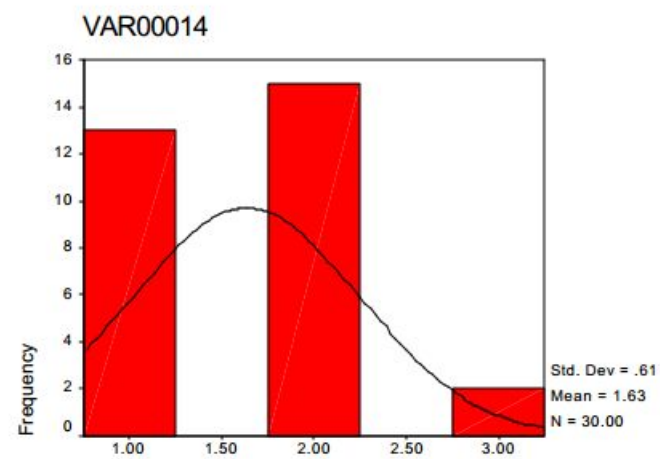
VAR00011



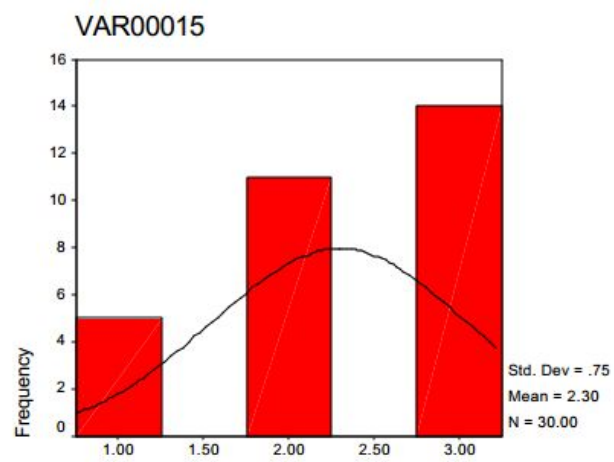
VAR00012



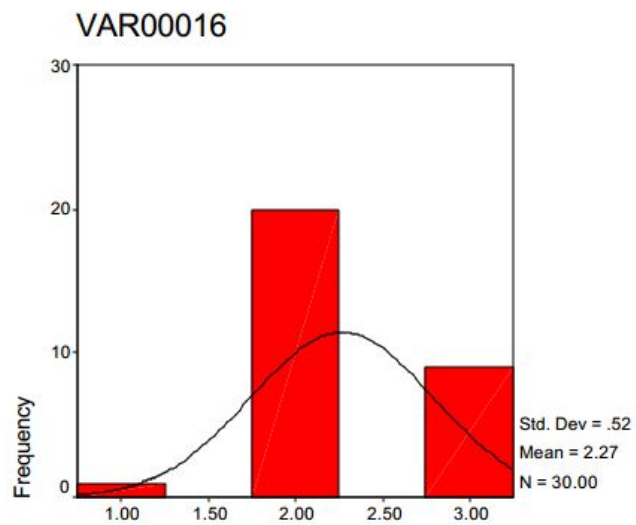
VAR00013



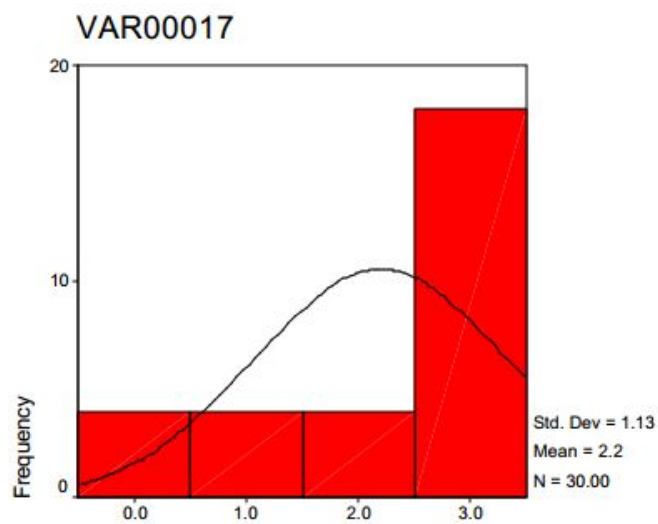
VAR00014



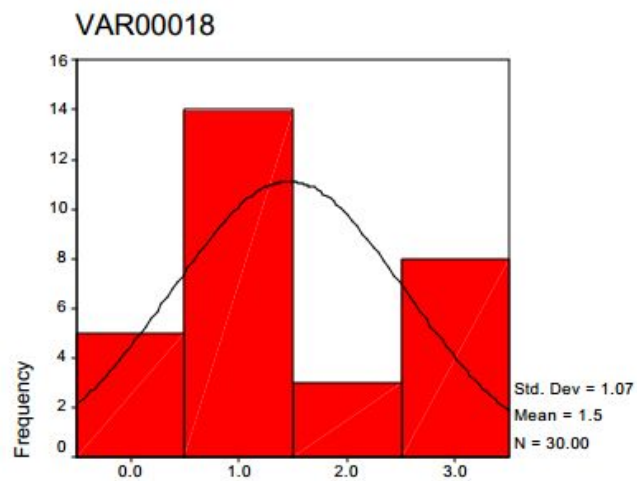
VAR00015



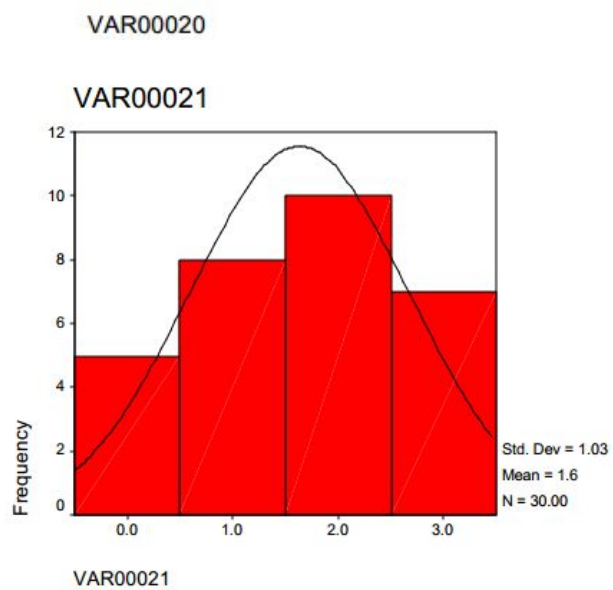
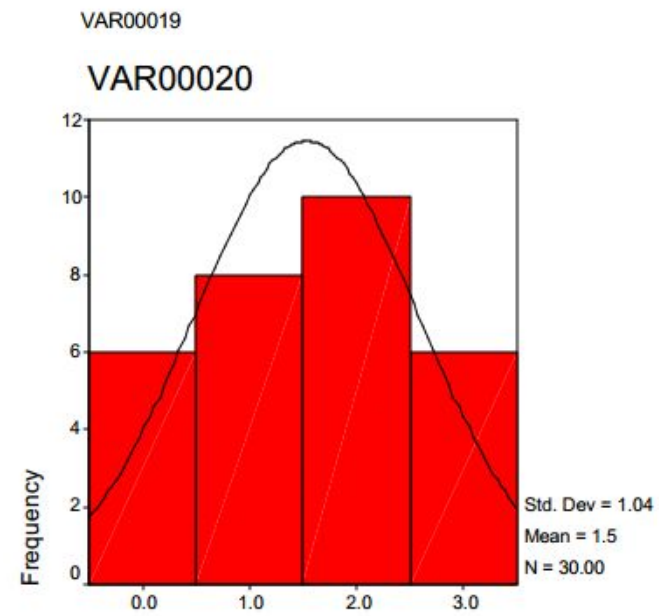
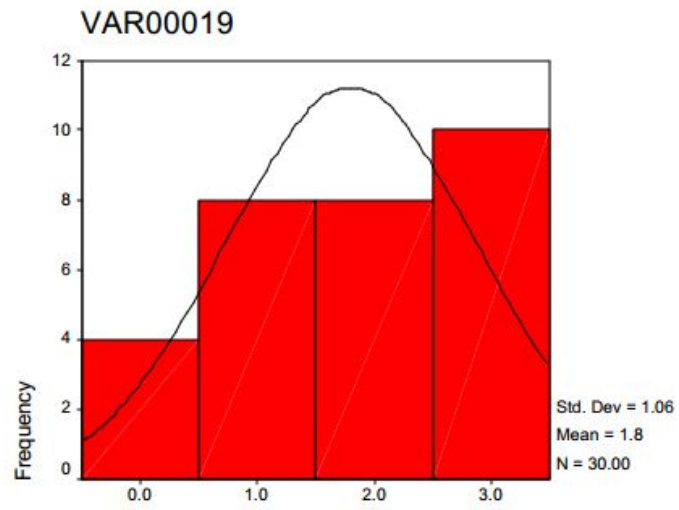
VAR00016

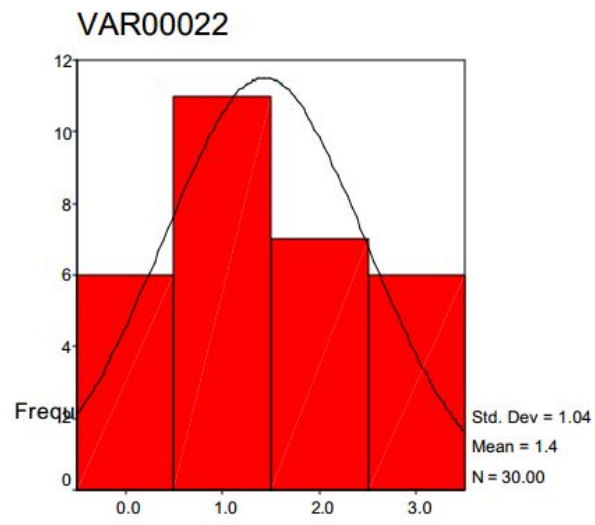


VAR00017



VAR00018





Frequencies

Statistics Data Indeks Kepentingan

		VAR1	VAR2	VAR3	VAR4	VAR5	VAR6
N	Valid	30	30	30	30	30	29
	Missing	0	0	0	0	0	1
Mean		2.60	2.53	2.27	2.33	2.20	2.10
Std. Deviation		.563	.629	.785	.606	.664	.772

Frequency Table

VAR1 (Kekurangan tenaga kerja)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	3.3	3.3	3.3
	2	10	33.3	33.3	36.7
	3	19	63.3	63.3	100.0
Total		30	100.0	100.0	

VAR2 (Kesalahan dalam perencanaan)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	6.7	6.7	6.7
	2	10	33.3	33.3	40.0
	3	18	60.0	60.0	100.0
Total		30	100.0	100.0	

VAR3 (Cuaca buruk, hujan deras, lokasi tergenang)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	6	20.0	20.0	20.0
	2	10	33.3	33.3	53.3
	3	14	46.7	46.7	100.0
Total		30	100.0	100.0	

VAR4 (Produktifitas tidak optimum oleh kontraktor)

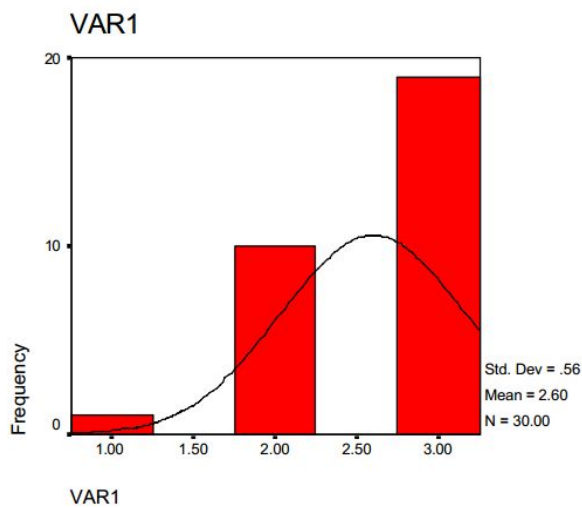
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	6.7	6.7	6.7
	2	16	53.3	53.3	60.0
	3	12	40.0	40.0	100.0
Total		30	100.0	100.0	

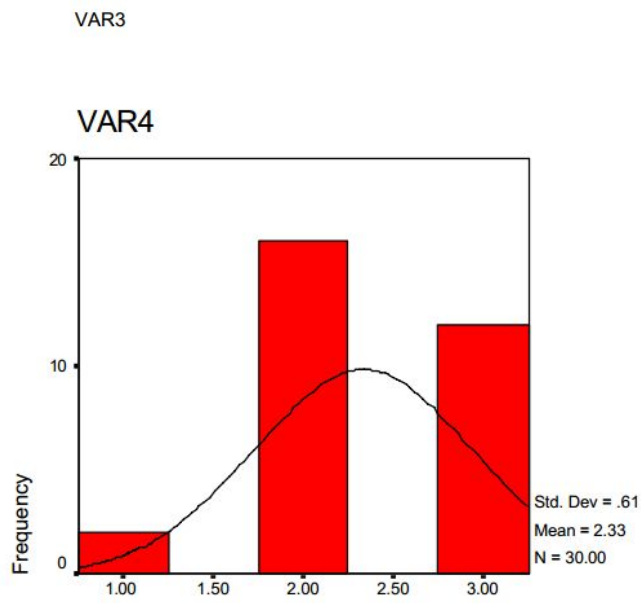
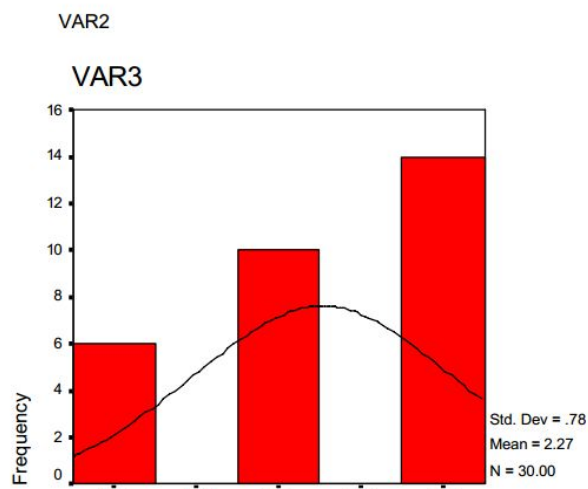
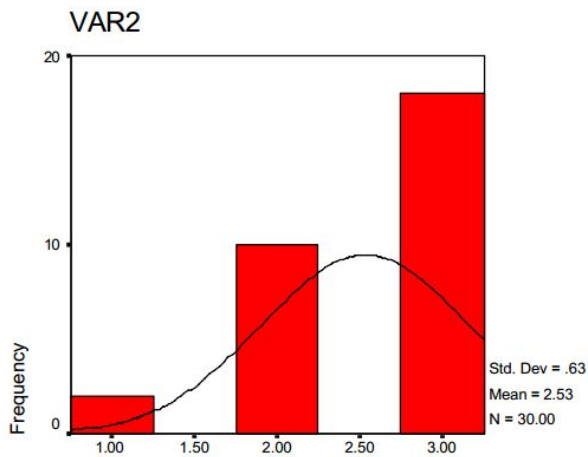
VAR5 (Kesalahan pengelolaan material)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	4	13.3	13.3	13.3
	2	16	53.3	53.3	66.7
	3	10	33.3	33.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

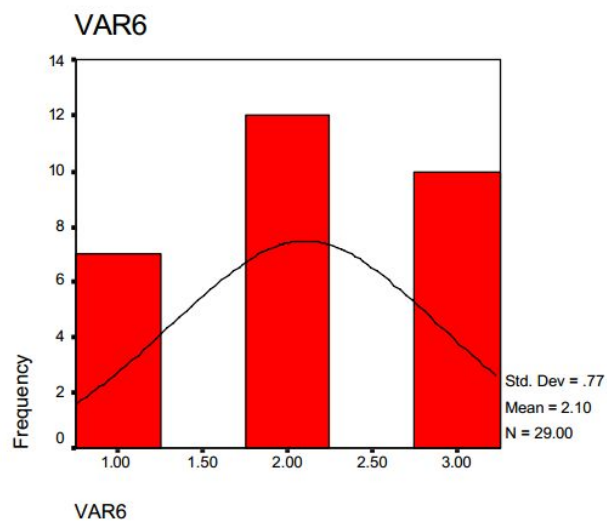
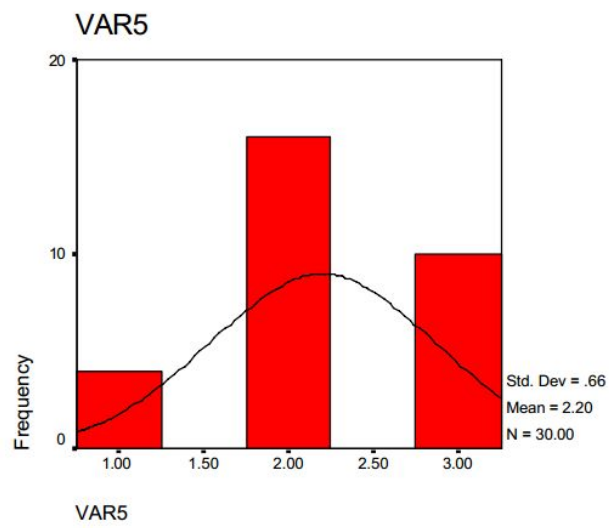
VAR6 (Perubahan scope pekerjaan oleh konsultan)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	7	23.3	24.1	24.1
	2	12	40.0	41.4	65.5
	3	10	33.3	34.5	100.0
	Total	29	96.7	100.0	
Missing	System	1	3.3		
Total		30	100.0		

Histogram



VAR4



NILAI-NILAI CHI KUADRAT

df (dk)	TARAF SIGNIFIKASI					
	50%	30%	20%	10%	5%	1%
1	0.455	1.074	1.642	2.706	3.481	6.635
2	0.139	2.408	3.219	3.605	5.591	9.21
3	2.366	3.665	4.642	6.251	7.815	11.341
4	3.357	4.878	5.989	7.779	9.488	13.277
5	4.351	6.064	7.289	9.236	11.07	15.086
6	5.348	7.231	8.558	10.645	12.592	16.812
7	6.346	8.383	9.803	12.017	14.017	18.475
8	7.344	9.524	11.03	13.362	15.507	20.09
9	8.343	10.656	12.242	14.684	16.919	21.666
10	9.342	11.781	13.442	15.987	18.307	23.209
11	10.431	12.899	14.631	17.275	19.675	24.725
12	11.34	14.011	15.812	18.549	21.026	26.217
13	12.34	15.19	16.985	19.812	22.368	27.688
14	13.332	16.222	18.151	21.064	23.685	29.141
15	14.339	17.322	19.311	22.307	24.996	30.578
16	15.338	18.418	20.465	23.542	26.296	32
17	16.337	19.511	21.615	24.785	27.587	33.409
18	17.338	20.601	22.76	26.028	28.869	34.805
19	18.338	21.689	23.9	27.271	30.144	36.191
20	19.337	22.775	25.038	28.514	31.41	37.566
21	20.337	23.858	26.171	29.615	32.671	38.932
22	21.337	24.939	27.301	30.813	33.924	40.289
23	22.337	26.018	28.429	32.007	35.172	41.638
24	23.337	27.096	29.553	33.194	35.415	42.98
25	24.337	28.172	30.675	34.382	37.652	44.314
26	25.336	29.246	31.795	35.563	38.885	45.642
27	26.336	30.319	32.912	36.741	40.113	46.963
28	27.336	31.391	34.027	37.916	41.337	48.278
29	28.336	32.461	35.139	39.087	42.557	49.588
30	29.336	33.53	36.25	40.256	43.775	50.892

NILAI-NILAI r PRODUCTMOMENT

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Tara f Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	27	0.381	0.487	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	28	0.374	0.478	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	29	0.367	0.470	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	30	0.361	0.463	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	31	0.355	0.456	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	32	0.349	0.449	80	0.220	0.286
9	0.666	0.798	33	0.344	0.442	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	34	0.339	0.436	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	35	0.334	0.430	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	36	0.329	0.424	100	0.195	0.256
13	0.553	0.684	37	0.325	0.418	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	38	0.320	0.413	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	39	0.316	0.408	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	40	0.312	0.403	200	0.138	0.181
17	0.482	0.606	41	0.308	0.398	300	0.113	0.148
18	0.468	0.590	42	0.304	0.393	400	0.098	0.128
19	0.456	0.575	43	0.301	0.389	500	0.088	0.115
20	0.444	0.561	44	0.297	0.384	600	0.080	0.105
21	0.433	0.549	45	0.294	0.380	700	0.074	0.097
22	0.423	0.537	46	0.291	0.376	800	0.070	0.091
23	0.413	0.526	47	0.288	0.372	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	48	0.284	0.368	1000	0.062	0.081
25	0.396	0.505	49	0.281	0.364			
26	0.388	0.496	50	0.279	0.361			

DAFTAR PUSTAKA

Austen A.D., dan R.H. Neale, 1994, Manajemen Proyek Konstruksi Pedoman, ProSes dan Prosedur, PPM dan PT Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.

Anonim, Undang-Undang Republik Indonesia nomor 18 tahun 1999, tentang JasaKontruksi.

Arifal Hidayat, 2004, Faktor- faktor penyebab keterlambara diproyek konstruksi

Agus Ahyari, 1987, Pengendalian system Produksi, Buku 1 dan 2, BPEF, Yogyakarta

Assaf et al, 1995, Causes of Delay in Large Building Contruction Project

Callahan, M. T., 1992, Contruction Proyect Scheduling, Mc Graw Hill, New York.

Chaliabi dan Camp, 1984, Causes of Delay and Overruns of Contruction Project

Donal S. Barie, 1984, Dealy Couused by Owner on His Agent

Furqon, 1997, Statistika terapan untuk penelitian, CV, Alfabeta, Bandung.

Ismiyati, 2003, Statika dan aplikasinya, Program Pasca Sarjana UNDIP.

Istimawan Dipihusodo, 1996, Manajemen Proyek dan Konstruksi jilid 1 da n 2, KanNisius, Yogyakarta.

Imam Soeharto, 1997, Manajemen Proyek dari Konseptual sampai Operasional, Erlangga, Jakarta.

Jervis B.M., Levin P., 1998, Construction Proyect Schedulling, Mc Graw Hill, New York.

Levis dan Atherly, 1996, Dalam Langford

Nicholas, JM, 1990. Managing Businnes and Engineering Project, Prentice – Hall Inc.

Obrien, J.J., 1996, CPM in Contruction Management, Cahner Books Internasional, Boston.

Singari bun K Efendi S, 2000, Metode Penelitian survei, PT. Pustaka LP3 Indonesia, Jakarta.

Singgih Santoso, 2001, Cara kerja Proses Perhitungan dengan SPSS

Suharto,I, 1995, Manajemen Proyek dari Konseptual sampai dengan Oprssional, Er langga, Jakarta

Tri Vadli Setia Budi,2001, Faktor penyebab keterlambatan proyek konstruksi Bangunan Gedung.

Wijaya, 2000, Ststika non parametrik (Aplikasi program SPSS), penerbit Alfabeta,Bandung.

Wulfram, I. Ervianto, 2002, Manajemen Proyek Konstruksi, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Lampiran 1

KUESIONER

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya pada jenjang pendidikan PascaSarjana ,Progam Magister Teknik Sipil , Konsentrasi Manajemen Konstruksi, memberikan tugas kepada mahasiswanya untuk melakukan penelitian Tesis.

Nama : Intan Anggraeni

No mahasiswa :

Alamat : Perum Quality Garden Residance Blok G6 no.21

Pada kesempatan ini saya selaku mahasiswa Program Magister Teknik Sipil, Program Pascasarjana – Universitas 17 Agustus 1945, bermaksud akan melakukan penelitian mengenai “ **Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Penyelesaian Proyek Gedung**”(Aplikasi Model Regresi)

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi factor yang mempengaruhi keterlambatan proyek Kota Surabaya sehingga diharapkan semua pihak yang terlibat dalam proyek Gedung di Surabaya , Sehingga dapat mengantisipasi keterlambatan pelaksanaan proyek dengan mengambil tindakan – tindakan yang dianggap perlu berdasarkan penyebabnya sehingga waktu penyelesaian proyek dapat sesuai dengan waktu yang direncanakan.

Penelitian ini sekiranya dapat menjadi sumbangan yang nyata bagi dunia konstruksi, khususnya di Kota Surabaya Oleh karena itu kuesioner ini dirancang sedemikian rupa sehingga membutuhkan peran serta dari Bapak/Ibu/ saudara. Demi suksesnya penelitian ini, saya berharap Bpk/Ibu /Saudara bersedia meluangkan waktunya dalam menjawab pertanyaan –pertanyaan ini.Saya berjanji semua jawaban yang Bpk/Ibu/Saudara berikan kepada saya, hanya digunakan untuk kepentingan akademis dan akan dijamin kerahasiaannya. Jika ada pertanyaan – pertanyaan yang sekiranya kurang dipahami dalam mengisi kuesioner ini,jangan segan untuk menghubungi saya.

Akhirnya atas perhatian dan kerjasama yang Bapak Ibu Saudara berikan, saya ucapkan banyak terima kasih.

Hormat saya,

Intan Anggraeni

I. DATA RESPONDEN (Lingkari / (X) jawaban yang Bapak / Ibu / Saudara pilih)

1. Jabatan Bapak / Ibu / Saudara dalam perusahaan ini
 - a. Manajer Proyek
 - b. Manajer Lapangan
2. Sudah berapa lama Bapak / Ibu / Saudara Perusahaan Tersebut?
 - a. 1 s/d 5 tahun
 - b. > 5 tahun
3. Berapa rata-rata nilai Proyek Pembangunan Gedung yang dikerjakan perusahaan Bapak Ibu Saudara setiap tahun?
 - a. 0 – 50 juta
 - b. 50 - 100 Juta
 - c. 100 juta –1 milyar
 - d. > 1 milyar

II. DATA PROYEK (Lingkari jawaban yang Bapak Ibu Saudara pilih)

1. Apakah jenis Proyek yang pernah Bpk, Ibu, Sdr Kerjakan?
 - a. Pembangunan gedung perkantoran
 - b. Peningkatan gedung perkantoran
 - c. Rehabilitasi gedung perkantoran
 - d. Revitalisasi gedung perkantoran
2. Berapa rata-rata Proyek tersebut memiliki luas lantai?
 - a. 0 –100m²
 - b. 100 –500 m²
 - c. 500 – 1000 m²
 - d. 1000 m²
3. Apakah Proyek tersebut dibangun antara tahun 2017 – 2015
 - a. Ya
 - b. Tidak, dibangun tahun
4. Menurut Bapak Ibu Saudara, apakah dalam pelaksanaan Proyek sering mengalami keterlambatan?

a. Jika ya,
 alasannya

...

b. Tidak

5. Dibawah ini merupakan pertanyaan - pertanyaan yang merupakan faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi keterlambatan Proyek Pembangunan Gedung Di Surabaya. Berikan tanda silang (X) pada kolom yang disediakan.

No	Faktor Keterlambatan Proyek	Tidak Berpengaruh	Agak Berpengaruh	Berpengaruh	Sangat Berpengaruh
1	Keterlambatan Pembayaran oleh Owner				
2	Pelaksanaan tahapan yang jelek				
3	Kesalahan Pengelolaan material				
4	Kekurangan Tenaga Kerja				
5	Cuaca buruk (hujan / deras/ lokasi tergenang)				
6	Keadaan tanah				
7	Pekerjaan tambahan				
8	Perubahan pekerjaan(structural,ME,plumbing)				
9	Kesalahan dalam perencanaan dan spesifikasi				
10	Ketidak jelasan dalam perencanaan dan spesifikasi				
11	Perubahan dalam perencanaan dan spesifikasi				
12	Kesalahan Menginterpretasikan gambar atau spesifikasi				
13	Perubahan Metode Kerja Oleh Kontraktor				

14	Perencanaan Schedule yang tidak tepat				
15	Produktifitas tidak Optimal oleh Kontraktor				
16	Perubahan Scope Pekerjaan				
17	Pemogokan				
18	Perbaikan Pekerjaan				
19	Perbaikan kerusakan akibat pemogokan				
20	Terlambatnya persetujuan shop drawing				
21	Pekerjaan bertepatan bulan puasa dan lebaran				
22	Pelaksanaan proyek pada Awal Proyek				

Surabaya ,.....2017

Yang Membuat

(.....)

Frequencies – Data Indeks Kepentingan

	VAR000 01	VAR000 02	VAR000 03	VAR000 04	VAR000 05	VAR000 06	VAR000 07	VAR000 08	VAR000 09	VAR000 10
N Valid	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	1.4000	2.0000	2.2667	2.5667	2.3000	1.6333	1.4333	1.9667	2.4667	2.0333

	VAR000 11	VAR000 12	VAR000 13	VAR000 14	VAR000 15	VAR000 16	VAR000 17	VAR000 18	VAR000 19	VAR000 20	VAR000 21	VAR000 22
N Valid	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	2.2333	2.1000	1.2667	1.6333	2.3000	2.2667	2.2000	1.4667	1.8000	1.5333	1.6333	1.4333

Frequency Table

VAR00001 (Keterlambatan pembayaran oleh owner)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	5	16.7	16.7	16.7
Agak berpengaruh	14	46.7	46.7	63.3
Berpengaruh	5	16.7	16.7	80.0
Sangat berpengaruh	6	20.0	20.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00002 (Pelaksanaan tahapan yang jelek)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	3	10.0	10.0	10.0
Agak berpengaruh	4	13.3	13.3	23.3
Berpengaruh	13	43.3	43.3	66.7
Sangat berpengaruh	10	33.3	33.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00003 (Kesalahan pengelolaan material)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	1	3.3	3.3	3.3
Agak berpengaruh	7	23.3	23.3	26.7
Berpengaruh	5	16.7	16.7	43.3
Sangat berpengaruh	17	56.7	56.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00004 (Kekurangan tenaga kerja)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	2	6.7	6.7	6.7
Berpengaruh	7	23.3	23.3	30.0
Sangat berpengaruh	21	70.0	70.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00005 (Cuaca buruk hujan deras, lokasi tergenang)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Agak berpengaruh	2	6.7	6.7	6.7
Berpengaruh	17	56.7	56.7	63.3
Sangat berpengaruh	11	36.7	36.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00006 (Keadaan tanah)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	3	10.0	10.0	10.0
Agak berpengaruh	5	16.7	100.0	26.7
Berpengaruh	22	73.3		
Total	30	100.0	100.0	

VAR00007 Pekerjaan tambahan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Agak berpengaruh	18	60.0	60.0	60.0
Berpengaruh	11	36.7	36.7	96.7
Sangat berpengaruh	1	3.3	3.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00008 (Perubahan pekerjaan struktur, ME, Plambing)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Agak berpengaruh	6	20.0	20.0	20.0
Berpengaruh Sangat berpengaruh	19	63.3	63.3	83.3
Total	5	16.7	16.7	100.0
	30	100.0	100.0	

VAR00009 (Kesalahan dalam perencanaan dan spesifikasi)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Agak berpengaruh	2	6.7	6.7	6.7
Berpengaruh Sangat berpengaruh	12	40.0	40.0	46.7
Total	16	53.3	53.3	100.0
	30	100.0	100.0	

VAR00010 (Ketidak jelasan dalam perencanaan & spesifikasi)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Agak berpengaruh	2	6.7	6.7	6.7
Berpengaruh Sangat berpengaruh	25	83.3	83.3	90.0
Total	3	10.0	10.0	100.0
	30	100.0	100.0	

VAR00011 (Perubahan perencanaan dan spesifikasi)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	1	3.3	3.3	3.3
Agak berpengaruh	3	10.0	10.0	13.3
Berpengaruh Sangat berpengaruh	14	46.7	46.7	60.0
Total	12	40.0	40.0	100.0
	30	100.0	100.0	

VAR00012 (Kesalahan menginterpretasikan gambar/spesifikasi)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Agak berpengaruh	3	10.0	10.0	10.0
Berpengaruh	21	70.0	70.0	80.0
Sangat berpengaruh	6	20.0	20.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00013 (Perubahan metode kerja oleh kontraktor)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	4	13.3	13.3	13.3
Agak berpengaruh	16	53.3	53.3	66.7
Berpengaruh	8	26.7	26.7	93.3
Sangat berpengaruh	2	6.7	6.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00014 (Perencanaan schedule yang tidak tepat)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Agak berpengaruh	13	43.3	43.3	43.3
Berpengaruh	15	50.0	50.0	93.3
Sangat berpengaruh	2	6.7	6.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00016 (Perubahan scope pekerjaan oleh konsultan)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Agak berpengaruh	1	3.3	3.3	3.3
	Berpengaruh	20	66.7	66.7	70.0
	Sangat berpengaruh	9	30.0	30.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

VAR00017 (Pemogokan)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak berpengaruh	4	13.3	13.3	13.3
	Agak berpengaruh	4	13.3	13.3	26.7
	Berpengaruh	4	13.3	13.3	40.0
	Sangat berpengaruh	18	60.0	60.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

VAR00018 (Perbaikan pekerjaan)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak berpengaruh	5	16.7	16.7	16.7
	Agak berpengaruh	14	46.7	46.7	63.3
	Berpengaruh	3	10.0	10.0	73.3
	Sangat berpengaruh	8	26.7	26.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

VAR00019 (Memperbaiki kerusakan akibat pemogokan)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	4	13.3	13.3	13.3
Agak berpengaruh	8	26.7	26.7	40.0
Berpengaruh	8	26.7	26.7	66.7
Sangat berpengaruh	10	33.3	33.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00020 (Terambat persetujuan shop drawing)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	6	20.0	20.0	20.0
Agak berpengaruh	8	26.7	26.7	46.7
Berpengaruh	10	33.3	33.3	80.0
Sangat berpengaruh	6	20.0	20.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

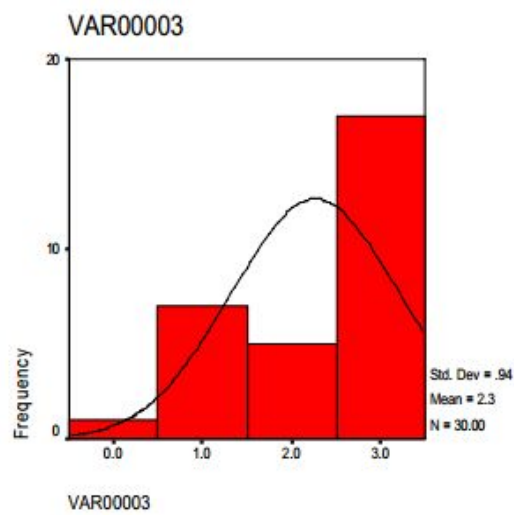
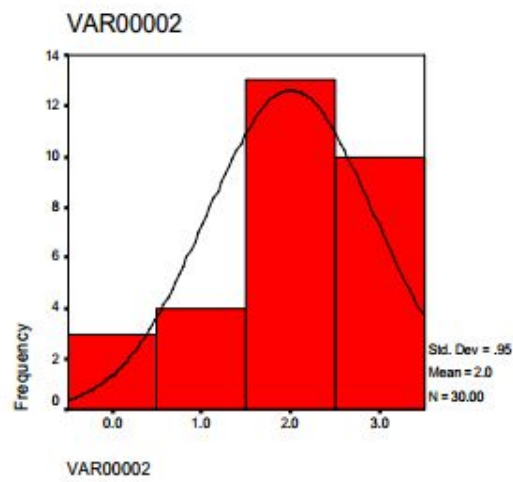
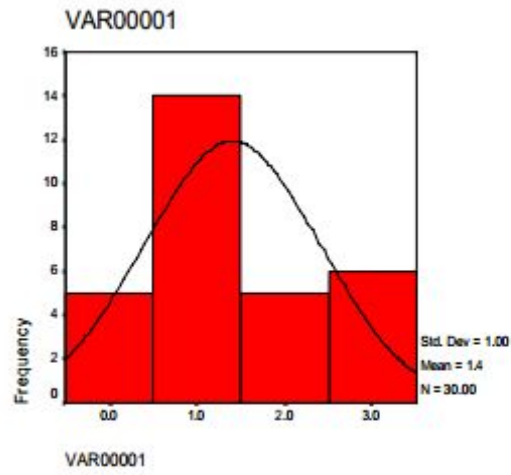
VAR00021 (Pertepatan bulan puasa dan lebaran)

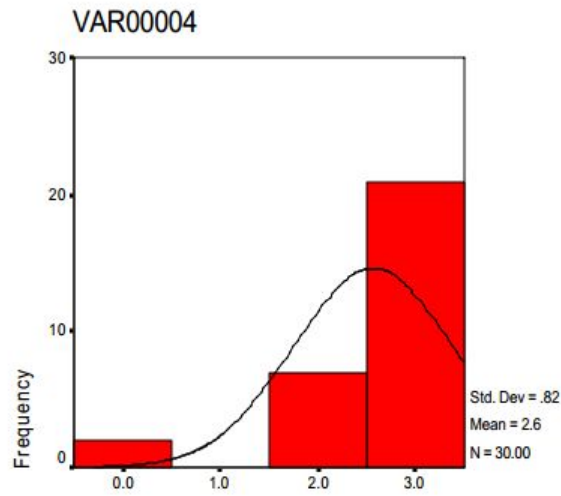
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	5	16.7	16.7	16.7
Agak berpengaruh	8	26.7	26.7	43.3
Berpengaruh	10	33.3	33.3	76.7
Sangat berpengaruh	7	23.3	23.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

VAR00022 (Pelaksanaan proyek pada awal tahun)

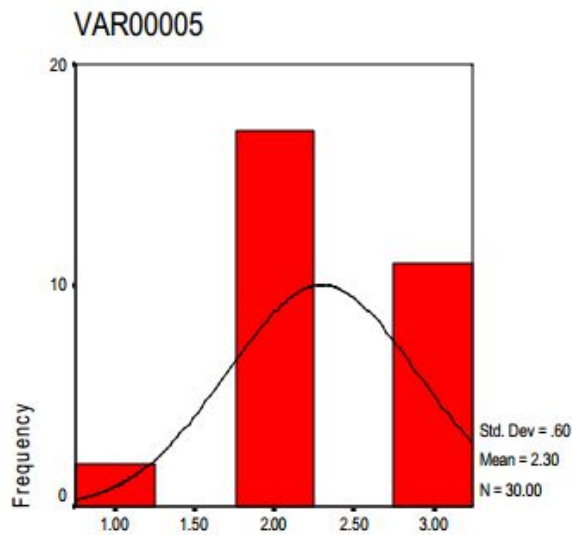
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berpengaruh	6	20.0	20.0	20.0
Agak berpengaruh	11	36.7	36.7	56.7
Berpengaruh	7	23.3	23.3	80.0
Sangat berpengaruh	6	20.0	20.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

HISTOGRAM

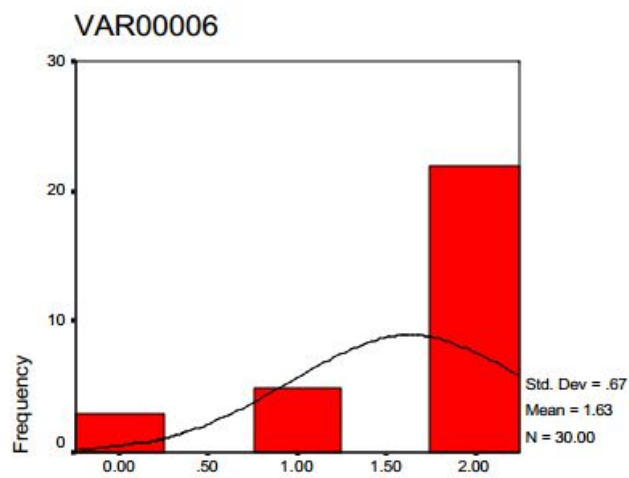




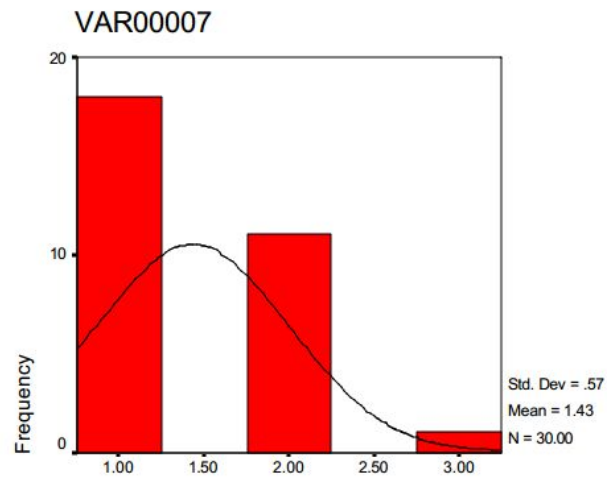
VAR00004



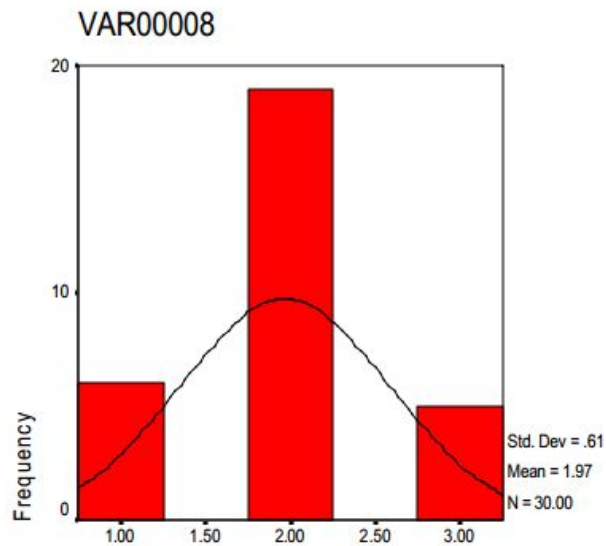
VAR00005



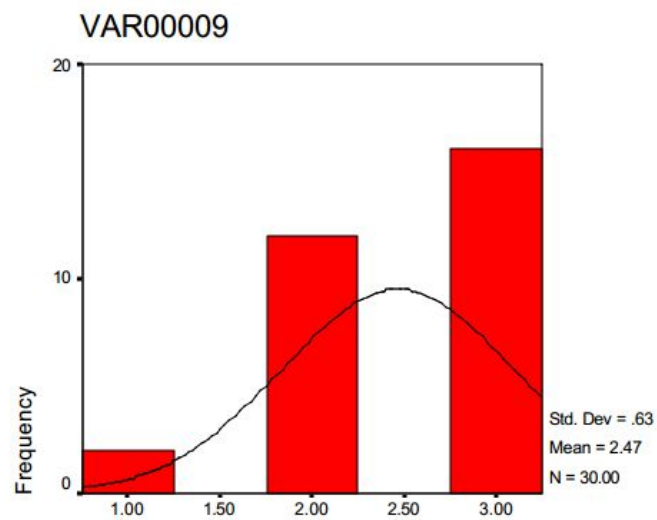
VAR00006



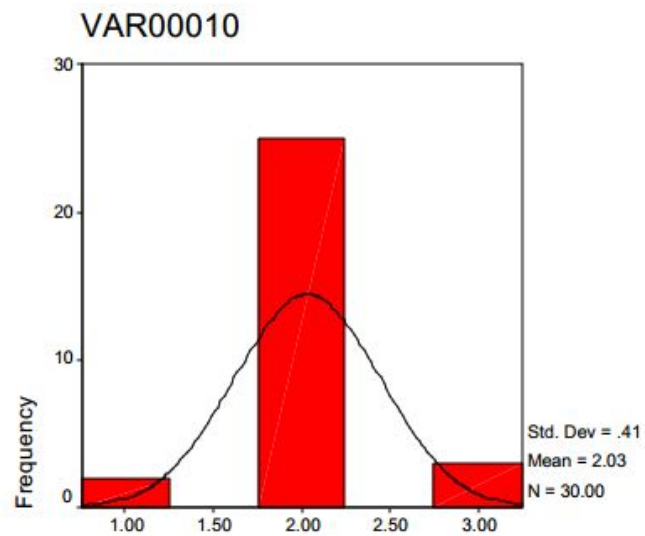
VAR00007



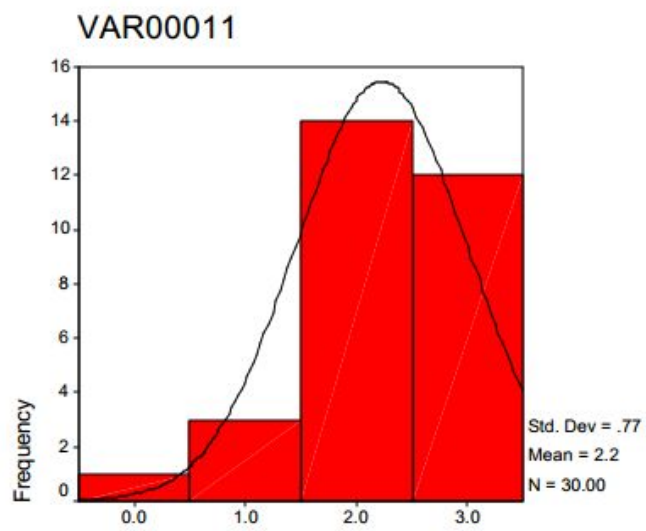
VAR00008



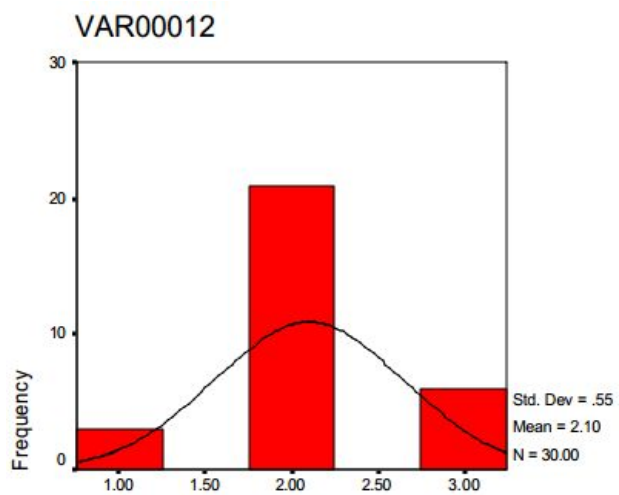
VAR00009



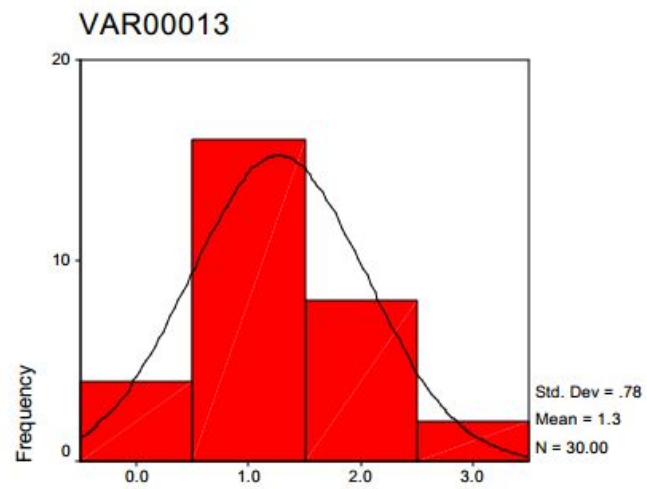
VAR00010



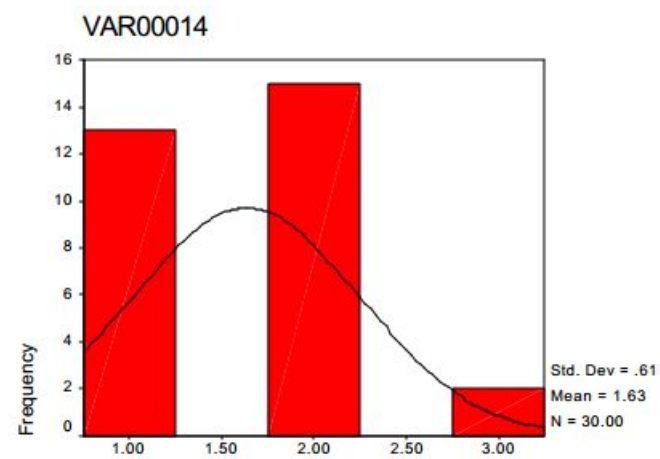
VAR00011



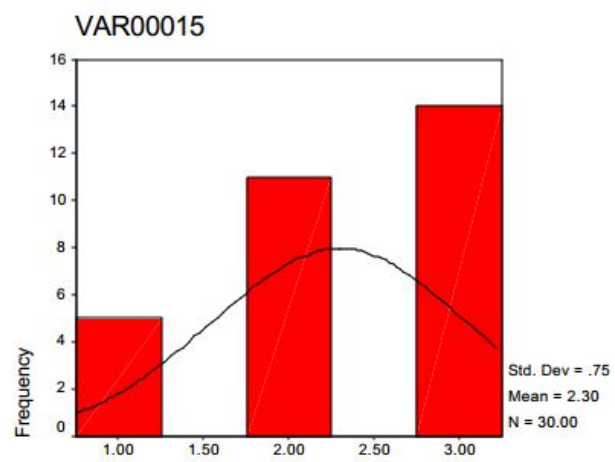
VAR00012



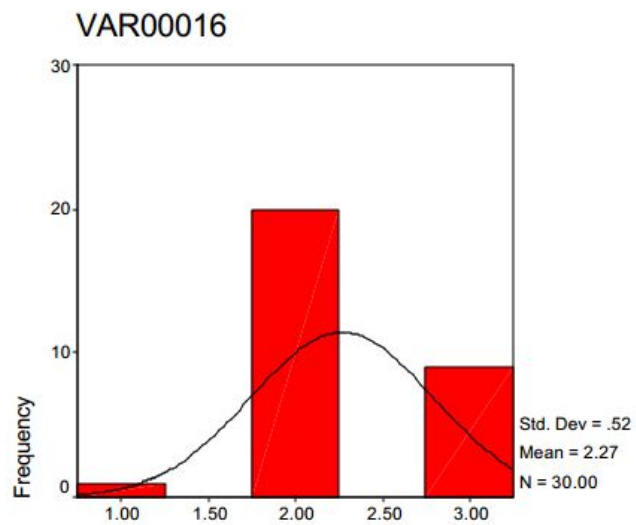
VAR00013



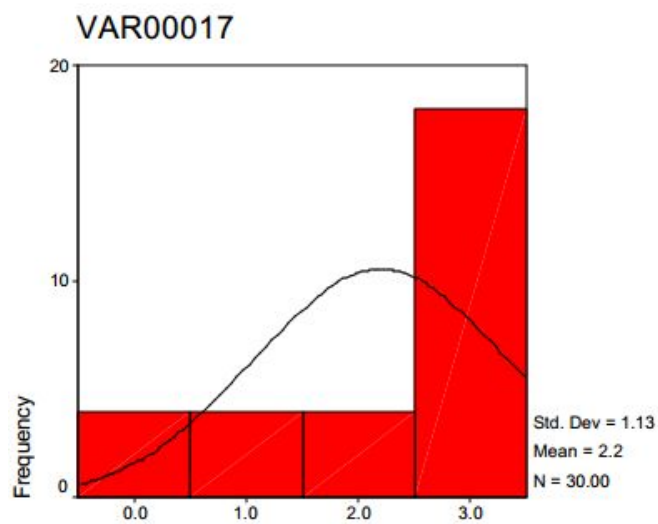
VAR00014



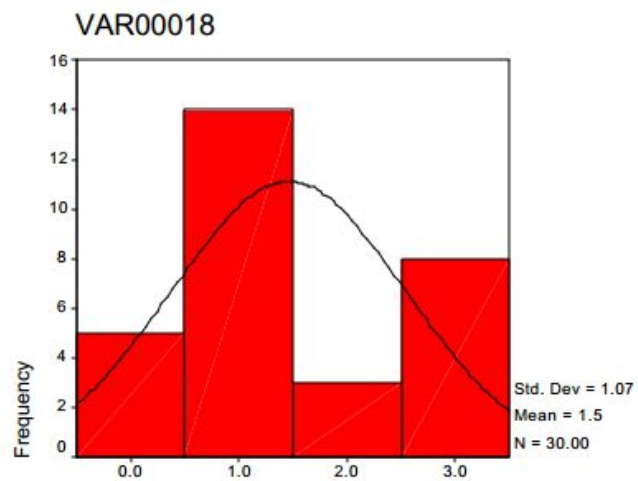
VAR00015



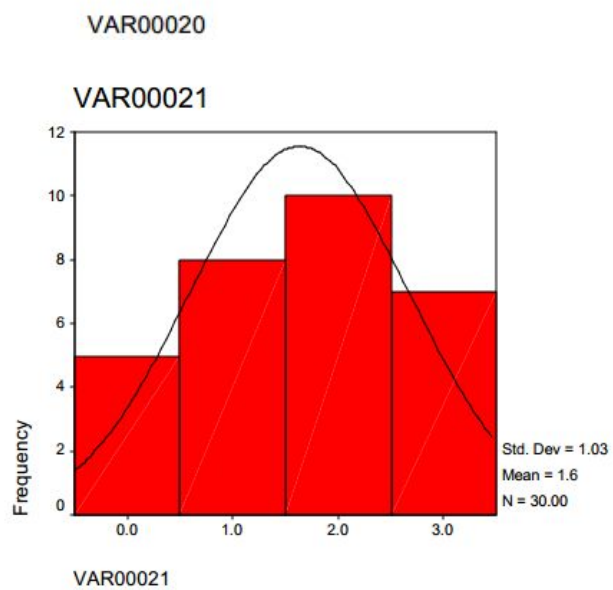
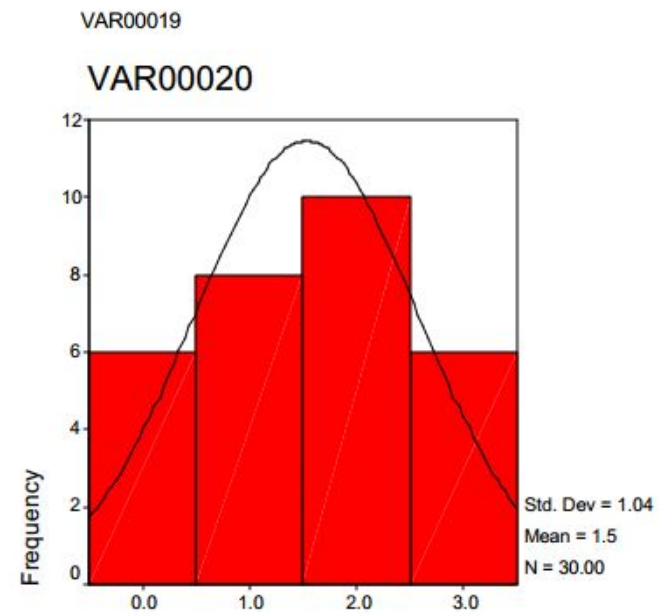
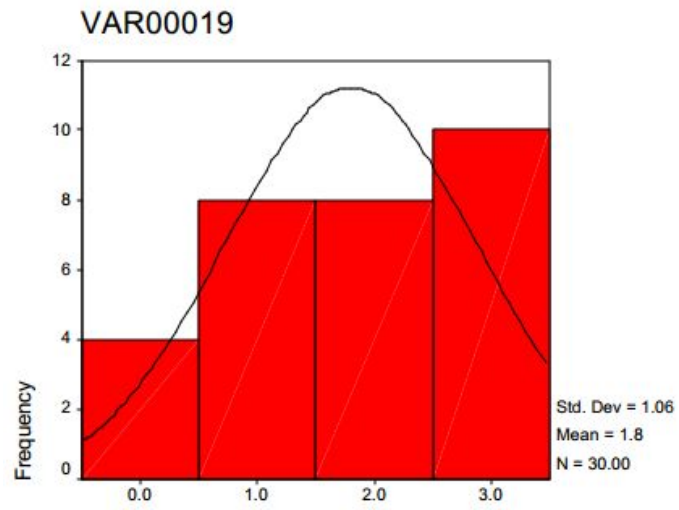
VAR00016

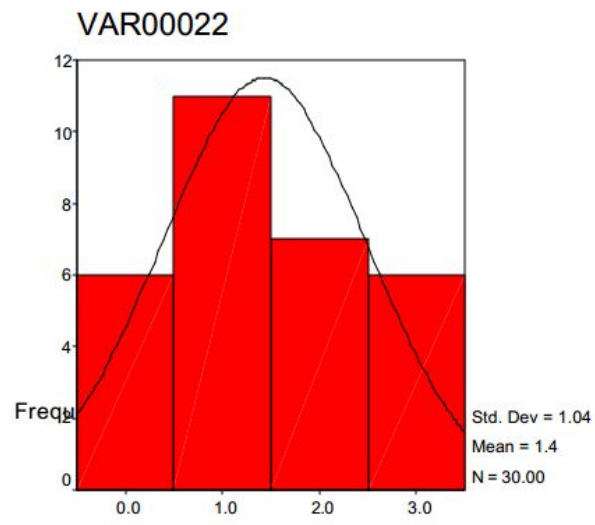


VAR00017



VAR00018





Frequencies

Statistics Data Indeks Kepentingan

		VAR1	VAR2	VAR3	VAR4	VAR5	VAR6
N	Valid	30	30	30	30	30	29
	Missing	0	0	0	0	0	1
Mean		2.60	2.53	2.27	2.33	2.20	2.10
Std. Deviation		.563	.629	.785	.606	.664	.772

Frequency Table

VAR1 (Kekurangan tenaga kerja)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	3.3	3.3	3.3
	2	10	33.3	33.3	36.7
	3	19	63.3	63.3	100.0
Total		30	100.0	100.0	

VAR2 (Kesalahan dalam perencanaan)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	6.7	6.7	6.7
	2	10	33.3	33.3	40.0
	3	18	60.0	60.0	100.0
Total		30	100.0	100.0	

VAR3 (Cuaca buruk, hujan deras, lokasi tergenang)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	6	20.0	20.0	20.0
	2	10	33.3	33.3	53.3
	3	14	46.7	46.7	100.0
Total		30	100.0	100.0	

VAR4 (Produktifitas tidak optimum oleh kontraktor)

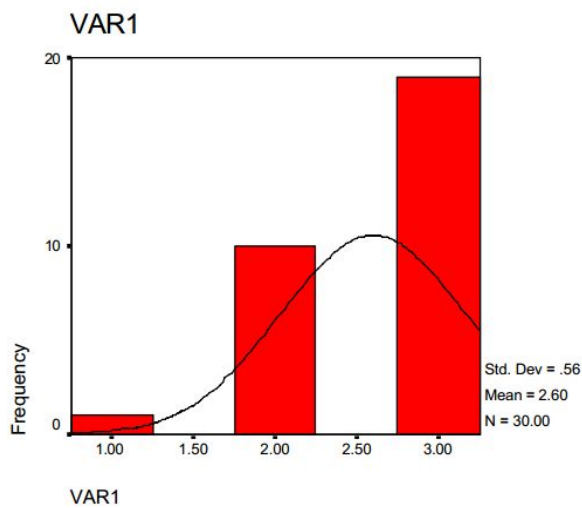
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	6.7	6.7	6.7
	2	16	53.3	53.3	60.0
	3	12	40.0	40.0	100.0
Total		30	100.0	100.0	

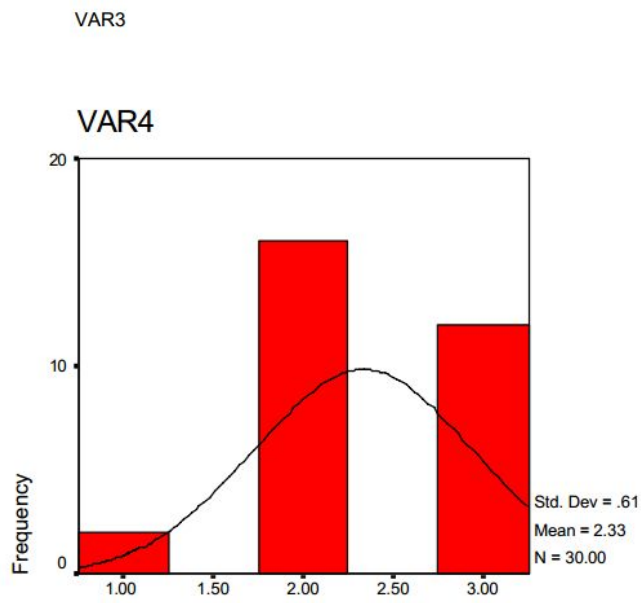
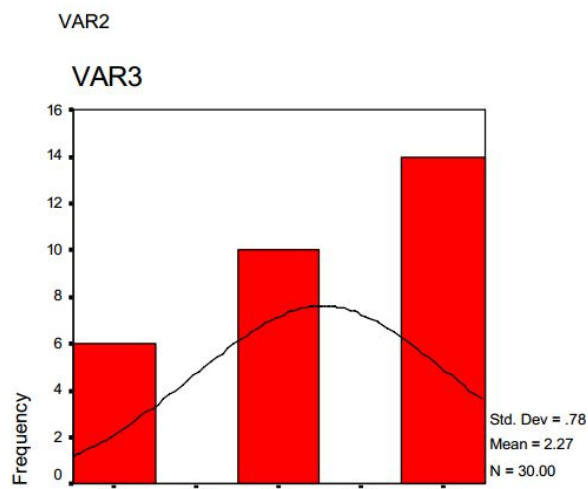
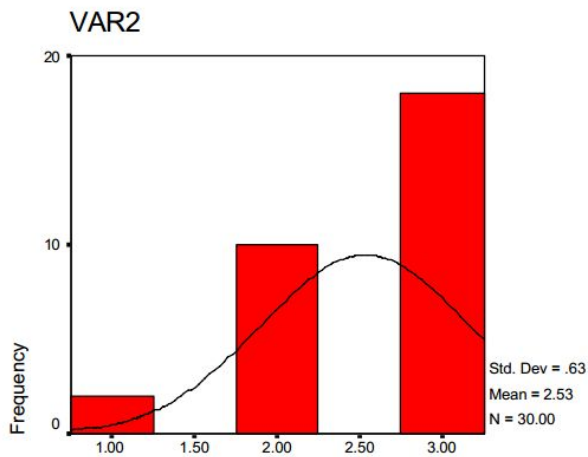
VAR5 (Kesalahan pengelolaan material)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	4	13.3	13.3	13.3
	2	16	53.3	53.3	66.7
	3	10	33.3	33.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

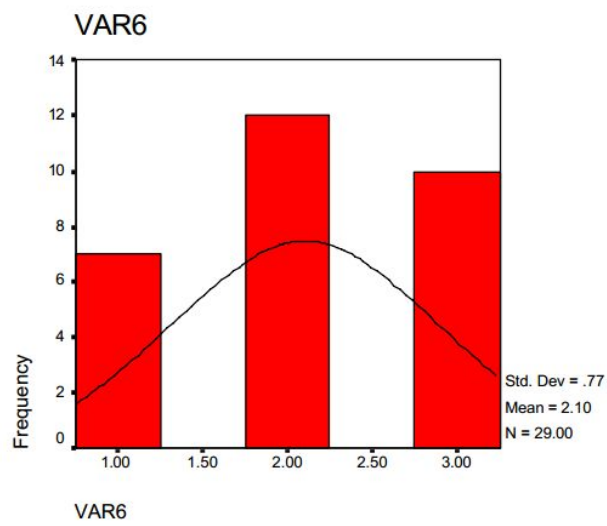
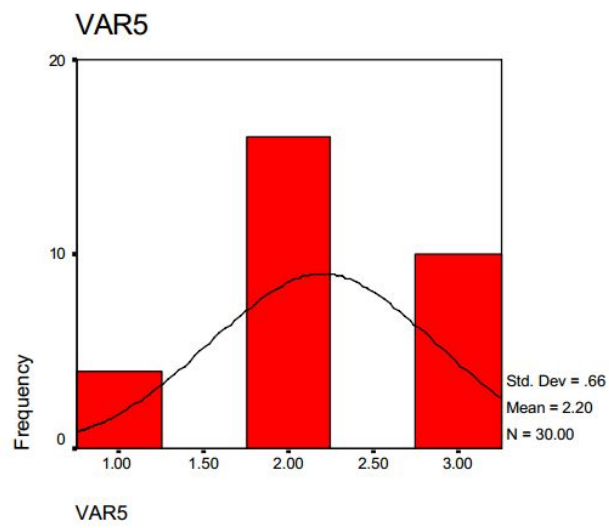
VAR6 (Perubahan scope pekerjaan oleh konsultan)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	7	23.3	24.1	24.1
	2	12	40.0	41.4	65.5
	3	10	33.3	34.5	100.0
	Total	29	96.7	100.0	
Missing	System	1	3.3		
Total		30	100.0		

Histogram



VAR4



NILAI-NILAI CHI KUADRAT

df (dk)	TARAF SIGNIFIKASI					
	50%	30%	20%	10%	5%	1%
1	0.455	1.074	1.642	2.706	3.481	6.635
2	0.139	2.408	3.219	3.605	5.591	9.21
3	2.366	3.665	4.642	6.251	7.815	11.341
4	3.357	4.878	5.989	7.779	9.488	13.277
5	4.351	6.064	7.289	9.236	11.07	15.086
6	5.348	7.231	8.558	10.645	12.592	16.812
7	6.346	8.383	9.803	12.017	14.017	18.475
8	7.344	9.524	11.03	13.362	15.507	20.09
9	8.343	10.656	12.242	14.684	16.919	21.666
10	9.342	11.781	13.442	15.987	18.307	23.209
11	10.431	12.899	14.631	17.275	19.675	24.725
12	11.34	14.011	15.812	18.549	21.026	26.217
13	12.34	15.19	16.985	19.812	22.368	27.688
14	13.332	16.222	18.151	21.064	23.685	29.141
15	14.339	17.322	19.311	22.307	24.996	30.578
16	15.338	18.418	20.465	23.542	26.296	32
17	16.337	19.511	21.615	24.785	27.587	33.409
18	17.338	20.601	22.76	26.028	28.869	34.805
19	18.338	21.689	23.9	27.271	30.144	36.191
20	19.337	22.775	25.038	28.514	31.41	37.566
21	20.337	23.858	26.171	29.615	32.671	38.932
22	21.337	24.939	27.301	30.813	33.924	40.289
23	22.337	26.018	28.429	32.007	35.172	41.638
24	23.337	27.096	29.553	33.194	35.415	42.98
25	24.337	28.172	30.675	34.382	37.652	44.314
26	25.336	29.246	31.795	35.563	38.885	45.642
27	26.336	30.319	32.912	36.741	40.113	46.963
28	27.336	31.391	34.027	37.916	41.337	48.278
29	28.336	32.461	35.139	39.087	42.557	49.588
30	29.336	33.53	36.25	40.256	43.775	50.892

NILAI-NILAI r PRODUCTMOMENT

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Tara f Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	27	0.381	0.487	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	28	0.374	0.478	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	29	0.367	0.470	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	30	0.361	0.463	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	31	0.355	0.456	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	32	0.349	0.449	80	0.220	0.286
9	0.666	0.798	33	0.344	0.442	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	34	0.339	0.436	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	35	0.334	0.430	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	36	0.329	0.424	100	0.195	0.256
13	0.553	0.684	37	0.325	0.418	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	38	0.320	0.413	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	39	0.316	0.408	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	40	0.312	0.403	200	0.138	0.181
17	0.482	0.606	41	0.308	0.398	300	0.113	0.148
18	0.468	0.590	42	0.304	0.393	400	0.098	0.128
19	0.456	0.575	43	0.301	0.389	500	0.088	0.115
20	0.444	0.561	44	0.297	0.384	600	0.080	0.105
21	0.433	0.549	45	0.294	0.380	700	0.074	0.097
22	0.423	0.537	46	0.291	0.376	800	0.070	0.091
23	0.413	0.526	47	0.288	0.372	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	48	0.284	0.368	1000	0.062	0.081
25	0.396	0.505	49	0.281	0.364			
26	0.388	0.496	50	0.279	0.361			