

BAB 5

ANALISA DATA

5.1 Pendahuluan

Pada bab ini akan dibahas mengenai analisa data yang dimulai dengan melakukan penyebaran kuisisioner tahap pertama kepada para pakar untuk memvalidasi isi dari variabel construct. Dilanjutkan dengan survey tahap kedua kepada para keypersonal tim proyek, selanjutnya data dianalisa secara statistik guna mengetahui tingkat validitas dan realibilitas, analisa korelasi, analisa regresi dan uji hipotesa dengan memakai SPSS versi 17, selanjutnya dilakukan validasi hasil kepakar. Dan yang terakhir adalah pembahasan.

5.2 Pengumpulan Data

Untuk meminimalkan penyaringan data (variabel) yang akan disusun dari sejumlah butir pertanyaan yang berkaitan dengan variabel terikat kinerja mutu maka pengumpulan data dilakukan dalam dua tahap.

5.2.1 Tahap pertama

Responden yang menjadi target korespondensi adalah para pakar yang telah berpengalaman dalam dunia pengawasan proyek konstruksi. Dengan pengalaman minimal 10 tahun. Bentuk pertanyaan yang harus dijawab para pakar adalah essay. Tujuan dari korespondensi tahap ini adalah untuk validasi sementara atas variabel yang diajukan memiliki pengaruh terhadap Pengembangan SOP pengawasan gedung sekolah terhadap mutu konstruksi, kemudian dari jumlah pertanyaan yang dijawab diharapkan dapat memberikan ilustrasi mengenai Pengembangan SOP pengawasan gedung sekolah terhadap mutu konstruksi. Setelah didapatkan beberapa data yang sementara sudah di validasi pakar, maka langkah selanjutnya adalah menyusun sejumlah butir pertanyaan dengan variabel bebas yang sudah di validasi sementara dan variabel terikat adalah mutu konstruksi. Responden tahap pertama tercantum dalam Tabel 5.1.

Adapun data umum responden dari pakar dan hasil validasi pakar tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1 Profil Pakar

No	Nama	Pendidikan	Posisi	Pengalaman
1	Pakar 1	S2	<i>Project Manager</i> PT. Rekayasa Industri	17 tahun
2	Pakar 2	S1	Kepala Divisi SDA PT. TATA GUNA PATRIA	26 tahun
3	Pakar 3	S1	River Structure Engineer PT. INDRA KARYA (Persero)	16 tahun

Sumber : Data olahan

Tabel 5.2 Hasil Validasi pakar

No	Nama	Hasil Validasi Pakar
1	Pakar 1	<ul style="list-style-type: none"> - Laporan harus dititikberatkan pada kinerja yang ingin dimonitor - Validasi bisa di lakukan dengan cara mengecek langsung kelapangan - Pemeriksaan site dengan ceklist detail - Mutu yang diinginkan harus terukur dengan jelas, misalnya dengan

Sumber : Data olahan

		<p>menggunakan standar untuk concrete dengan apa?, mix design dengan apa?, dst</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ditambahkan comunication planing, quality planing, schedulling
2	Pakar 2	<ul style="list-style-type: none"> - Di susun urutan pelaksanaan SOP dari tahap konstruksi - Konsultan agar di buat statusnya sebagai task konsep/ asisten konsep - Cari referensi hukum tentang pengawasan konstruksi
3	Pakar 3	<ul style="list-style-type: none"> - Sebelum shop drawing di tambahkan tender drawing, desain drawing dan working drawing - X.27 Penulisan > Pekerjaan MC 0% & MC100% (MC=Mutual Contract) - Ditambahkan pengajuan sampel material - Buat pertanyaan yang mudah di mengerti oleh responden - X.32 dihilangkan karena sudah termasuk dalam sub variabel E - Melaksanakan review design bila dianggap perlu

Sumber : Data olahan

Tabel 5.3 Daftar Variabel Hasil Validasi Pakar untuk responden

Variabel	SubVariabel	Referensi	Indikator		Komentar, Tanggapan, Masukan, dan perbaikan
X : Pengawasan	a. Perencanaan	- PMBOK 2008	X.1	Melakukan Comunication Planing	
			X.2	Adannya Quality Planing	
		- Metodologi Supervisi, BKT, 2008.	X.3	Adanya Scheduling	
	b. Tahap Aktivitas Pra Konstruksi	- <i>A neglevted supervisory role : building self- esteem at work. John Newstrom,</i>	X.4	Melaksanakan Serah Terima Lapangan	
			X.5	Adanya Perijinan untuk pelaksanaan proyek	
			X.6	Melaksanakan Pemeriksaan site	
			X.7	Pemeriksaan rencana kerja Penyedia Jasa	
			X.8	Pemeriksaan Shop Drawing / Gambar Kerja	
			X.9	Adanya Contoh Material yang Akan Dipakai	
			X.10	Pengukuran Lapangan	
			X.11	Rapat pra-konstruksi	

Sumber : Data olahan

Tabel. 5.3 (Lanjutan)

c. Tahap Aktivitas Konstruksi	Don Gardner,	X.12	Melaksanakan Pengawasan pelaksanaan pekerjaan
	Jon Pierce.	X.13	Melaksanakan Pengujian material
	2004	X.14	Adanya Perhitungan kuantitas dan pembayaran pekerjaan
	- <i>supervisors</i>	X.15	Melaksanakan Pemantauan kemajuan pekerjaan (Progress Monitoring)
	<i>sometimes</i>		
	<i>talk to much.</i>	X.16	Rapat koordinasi
	William W	X.17	Menganalisa data serta informasi yang absah, yaitu merinci serta mendapatkan hal-hal yang tersirat dan esensi dari keadaan pelaksana.
	Hull,2006.		
	-	X.18	Membandingkan hasil analisa dengan kriteria-kriteria / spesifikasi yang telah ditetapkan.
	- PERMEN	X.19	Menyusun persoalan yang ada.
PU	X.20	Mencari penyebab persoalan dan pemecahannya lewat Pertemuan periodik atau pertemuan khusus.	
No.45/PRT/ M/ 2007.	X.21	Menyusun berita acara pertemuan.	
	X.22	Menyusun Berita acara kemajuan pekerjaan.	
	X.23	Menyusun Berita acara penagihan.	
- <i>how to</i>	X.24	Menyusun Berita acara persoalan non teknis dibuat	

Sumber : Data olahan

Tabel. 5.3 (Lanjutan)

d. Monitoring & Evaluasi	<i>identify the effective.</i>	X.25	oleh Pengguna Jasa
	James J Andrian, 2006.	X.26	Menyusun Berita acara persoalan teknis dibuat oleh Konsultan Supervisi.
		X.27	Melakukan Pengecekan Langsung Kelengkapan
	<i>- the vital role of today's supervisors.</i>	X.28	Memeriksa Laporan Pekerjaan Harian yang dibuat Kontraktor
	W H Weiss, 2003.	X.29	Membuat Laporan Pekerjaan Harian yang telah dicek keabsahannya oleh Pengawas
		X.30	Memeriksa Laporan Pekerjaan Mingguan yang dibuat oleh Kontraktor
	<i>- How to be a good supervisor,</i>	X.31	Membuat Laporan Pekerjaan Mingguan yang telah dicek keabsahannya oleh Pengawas
	Contract journal, 2006.	X.32	Memeriksa Laporan Pekerjaan Bulanan yang dibuat oleh Kontraktor
		X.33	Membuat Laporan Pekerjaan Bulanan yang telah dicek keabsahannya oleh Pengawas
			Membuat Laporan Pekerjaan Hasil peninjauan lapangan oleh Pengguna Jasa.

Sumber : Data olahan

Tabel. 5.3 (Lanjutan)

e. Tahap Aktivitas Pasca Konstruksi	<i>- Supervisor controls work environments , FDM, 2001.</i>	X.34	Membuat Laporan temuan dari pengawas fungsional (BAWASDA, BPK, dsb.)
		X.35	Membuat Laporan Lainnya yang telah dicek keabsahannya oleh Pengawas
		X.36	Melaksanakan Pengendalian proyek
		X.37	Adannya Sistem pencatatan
		X.38	Adanya Sistem pelaporan
		X.39	Pemeriksaan akhir dan Serah Terima Pekerjaan
		X.40	Penyiapan Laporan Akhir
		<i>- Excellence in supervision, Praveen Gupta, 2008.</i>	

Sumber : Data olahan

5.2.2 Tahap Kedua

5.2.2.1 Data Responden

Responden yang menjadi target korespondensi adalah karyawan di Dinas X yang menjadi pengawas bangunan gedung sekolah ini dapat dilihat pada table 4.4. Dalam hal ini responden yang bersangkutan adalah semua staff yang bertanggung jawab atas berjalanya proyek sesuai rencana. Tujuan dari pengumpulan data tahap kedua ini adalah mencari variat (kombinasi linier dari variabel-variabel bebas) atas empat puluh dua variabel yang telah divalidasi, kemudian dari variat-variati tersebut akan dianalisis korelasi untuk mendapatkan nilai korelasi yang signifikan terhadap variabel terikat. Tabulasi data dari setiap responden untuk masing-masing jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan variabel bebas yang mempengaruhi mutu konstruksi.

Tabel 5.4 : Data responden

NO	KETERANGAN	JUMLAH SAMPEL
1	Pendidikan terakhir	
	- SMU	13
	- SMK	5
	- D3	5
	- Sarjana (S1)	13
	- Pasca Sarjana (S2)	1
2	Lama bekerja di Dinas X	
	- < 10 tahun	23
	- > 10 tahun	14

Sumber : Data olahan

Tabel 5.5 Profile Responden

No	Nama	Tugas	Status
1	Abdul Kadir	(staff Sarpras)	PNS
2	Achmad Wildan Iwan	(staff Data)	Sukarelawan
3	Adam Alif	(staff Program)	Sukarelawan
4	Airudin Jafar	(staff Data)	PNS
5	Anjung Wibiksana, STP	(staff Data)	Honorar
6	Anna Novianti, SE, MM	(staff umum)	PNS
7	Arfiani	(staff umum)	Honorar
8	Dahtul Kahfi	(staff Sarpras)	PNS
9	Dede Waska	(staff monev)	PNS
10	Doni Wardiana	(staff Program)	PNS
11	Eko Purwanto	(staff umum)	Honorar

Sumber : Data olahan

Tabel. 5.5 (Lanjutan)

12	Eko Suyanto	(staff Keuangan)	PNS
13	Ferry Sulaiman	(staff Data)	Sukarelawan
14	Harjunantoro	(staff Data)	PNS
15	Herman	(staff Monev)	Sukarelawan
16	Idrus	(staff Sarpras)	PNS
17	Ilham	(staff Keuangan)	Sukarelawan
18	Iman nuryadin	(staff Keuangan)	Honorier
19	Inton	(staff Sarpras)	PNS
20	Jamasari, Spd	(staff Program)	PNS
21	Kiswanto, ST	(staff Sarpras)	PNS
22	Maman Suryaman	(staff Sarpras)	PNS
23	Moh Sutoni	(staff PTK)	PNS
24	Mulyadi	(staff Umum)	PNS
25	Neneng Jamilah	(staff Sarpras)	PNS
26	Nursih	(staff Sarpras)	PNS
27	Pupu Fauzi	(staff Sarpras)	Honorier
28	Saini	(staff Program)	Honorier
29	Siti Rohayah	(staff Data)	Honorier
30	Soleh	(staff PNF/SD)	PNS
31	Sony	(staff Program)	PNS
32	Subur	(staff PNF/SD)	PNS
33	Suryadi	(staff PNF/SD)	PNS
34	Sutarna	(staff Sarpras)	PNS
35	Titi Rahayu	(staff Program)	PNS
36	Wawan	(staff PTK)	PNS
37	Yus A.G	(staff Sarpras)	PNS

Sumber : Data olahan

5.2.3 Tahap ketiga

Pada pengumpulan data tahap akhir, dilakukan kembali wawancara pakar guna mendapatkan validasi akhir. Dari wawancara akhir kepada para pakar didapatkan masukan/komentar mengenai hasil yang telah didapat dari pengolahan data penelitian, sehingga dapat dibrikan analisis yang sesuai dengan output tersebut. Adapun pakar yang diwawancari adalah pakar yang sama dengan pakar pada saat pengumpulan data tahap satu. Hasil yang didapat pada tahap ini akan dibahas pada bab selanjutnya.

5.3 Gambaran Umum Obyek Penelitian Berdasarkan Umur dan Pendidikan.

Analisis ini menyajikan deskripsi pegawai Dinas X sesuai dengan klasifikasinya, dengan maksud untuk mengetahui karakteristik responden secara jelas. Data identitas responden selengkapnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

5.3.1 Identitas Responden Berdasarkan Umur

Identitas responden berdasarkan umur disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5.6 Identitas Responden Berdasarkan Umur

Usia	Keterangan	
	Jumlah	Persentase
25 – 35	12	32.43 %
36 – 45	17	45.95 %
46 – 55	8	21.62 %
Jumlah	37	100 %

Sumber : Data olahan

Tabel 5.5 terlihat bahwa responden pegawai Dinas X yang memiliki usia 25 – 35th berjumlah 12 responden (32.43%), usia 36 – 45th berjumlah 17 responden (45.95%) dan usia 46 - 55 berjumlah 8 responden (21.62%). Hasil data identitas responden berdasarkan umur ini menunjukkan bahwa pegawai Dinas X paling banyak memiliki usia 36 – 45th.

5.3.2 Identitas Responden Berdasarkan Pendidikan

Identitas responden berdasarkan Pendidikan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5.7 Identitas Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Keterangan	
	Jumlah	Persentase
SMU	13	35.14 %
SMK	5	13.51 %
D3	5	13.51 %
S1	13	35.14 %
S2	1	2.70 %
Jumlah	37	100 %

Sumber : Data olahan

5.3.3 Sampel Proyek

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mendata proyek yang dijadikan sample penelitian yaitu proyek-proyek bangunan sekolah yang dikerjakan oleh Dinas X dalam kurun waktu mulai dari tahun 2009 sampai tahun 2010.

Berikut ini adalah data profil umum proyek dirangkum pada tabel dibawah ini.

Tabel 5.8 Data Profil Umum Proyek

NO.	LOKASI PROYEK	NAMA KEGIATAN
1	SDN Cikuya II , Kec. Solear	Rehab Total
2	SMPN II, Kec. Ciputat	Rehab Total
3	SDN Sindang Sono VI Kec. Sindang Jaya	Rehab Total
4	SDN Cibayana	Rehab Total
5	SDN Kanurang Atas	Rehab Ringan
6	SDN Rawa Kidang , Kec. Sukadiri	Rehab Total
7	SDN Jeungjing III , Kec. Cisoka	Pemagaran & Paving Blok
8	SDN Cijeruk I , Kec. Mekar Baru	Rehab Total
9	SDN Kadu Sempur , Kec. Curug (total)	Rehab Ringan
10	SD Karya Bakti	Rehab kantor
11	SDN Cempaka II, Kec. Cisoka	Pemeliharaan rumah dinas
12	SDN Pasanggrahan I	Rehab Total
13	SDN Cisereh II , Kec. Tigaraksa	Rehab Total
14	SDN Merak III, Kec. Sukamulya	Rehab Total
15	SDN Lontar I Kec. Kemeru	Rehab Total Lanjutan
16	SDN Cogreg II Ds.Pasirbolang Kec.Tigaraksa	Rehab Ringan
17	SDN Badak III Ds. Jambu Karya Kec. Rajeg	Rehab Total
18	SDN Gunung Kaler I	Rehab Total
19	SDN Tobat I Ds.Tobat Kec.Balaraja	Rehab Total
20	SDN Cempaka II, Kec. Cisoka	Rehab Total
21	SDN Peusar I, Kec. Panongan	Rehab Total
22	SDN Tegal Kunir Lor I Kec.Mauk	Rehab Total
23	SDN Cikande II , Kec. Jayanti	Rehab Total
24	SDN Sampora I	Rehab Ringan
25	SDN Kamp. Kelor I	Rehab Total Ruang Kantor
26	SDN Serpong II	Pemeliharaan rumah dinas
27	SDN Pakulonan Timur , Kec. Serpong Utara	Rehab Total
28	SDN Kedung , Kec. Kronjo	Rehab Total
29	SDN Kedung Dalem I, Kec. Mauk	Pemeliharaan rumah dinas
30	SMPN 2 Solear , Kec. Solear	Rehab Total

Sumber : Data olahan

Tabel. 5.8 (Lanjutan)

31	SDN Cihuni II , Kec. Pagedangan	Rehab Total
32	SMAN 1 Kosambi	Rehab Berat
33	SDN Pakuhaji III , Kec, Pakuhaji	Rehab Total
34	SDN PB Kelapa Dua I , Kec. Kelapa Dua	Rehab Total
35	SDN Salembaran II	Rehabilitasi Rumah Dinas
36	SDN Kadu II	Rehab MCK
37	SDN Cibetok I Ds.Cibetok Kec.Gunung Kaler	Rehab Total

Sumber : Data Olahan

5.3.4 Tabulasi Data

Semua data hasil kuesioner tahap kedua yang telah diisi responden tentang faktor faktor risiko dalam proses estimasi yang berpengaruh terhadap kinerja biaya di Jakarta dan sekitarnya ditabulasikan seperti terlihat pada lampiran yang terdiri dari 1 variabel terikat dan 42 variabel bebas.

5.4 Analisa Data

5.4.1 Uji validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui seberapa cermat alat ukur melakukan fungsi ukurnya. Cara menguji validitas dilakukan dengan mengkorelasikan antara skor construct dengan skor totalnya. Teknik korelasi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah teknik product moment correlation (Sugiyono,2001) [45]. Instrumen penelitian dikatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar > dari r tabel. Perhitungan validitas dan reliabilitas butir dilakukan dengan menggunakan SPSS 17

Pada bagian Item total Statistics, nilai R tabel untuk uji 2 sisi pada taraf kepercayaan 95 % atau signifikansi 5 % dengan jumlah responden 37, memiliki derajat bebas $N-2= 37-2 = 35$. Nilai R tabel satu sisi pada $df=35$ dan $P=0.05$ adalah 0.334. Mengacu pada bagian corrected item total correlation terdapat 21 dari 40 variabel yang dinyatakan tidak valid, (X.3, X4, X5, X11, X16, , X19, X20, X21, X.22, X23, X27, X28, X29, X30, X31, X32, X33, X34, X35, X39, X40). Sehingga untuk ke dua puluh dua variabel tersebut, tidak akan dimasukkan untuk analisa lebih lanjut, karena tidak memenuhi syarat validitas secara statistik.

Tabel 5.9 : Item- Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Status Indikator
X1	113.4865	247.312	.869	.927	VALID
X2	113.4054	262.414	.513	.931	VALID
X3	114.1622	273.695	.013	.935	TIDAK VALID
X4	114.0541	275.664	-.078	.936	TIDAK VALID
X5	114.1351	268.065	.275	.933	TIDAK VALID
X6	113.3243	247.392	.964	.927	VALID
X7	113.4054	264.470	.419	.932	VALID
X8	113.3514	247.179	.945	.927	VALID
X9	113.4054	249.970	.897	.927	VALID
X10	113.3514	247.123	.948	.927	VALID
X11	114.2162	274.619	-.034	.935	TIDAK VALID
X12	113.3514	249.456	.932	.927	VALID
X13	113.2973	246.770	.943	.927	VALID
X14	113.3243	247.392	.964	.927	VALID
X15	113.3514	247.012	.952	.927	VALID
X16	113.9459	274.886	-.046	.936	TIDAK VALID
X17	113.4054	247.137	.934	.927	VALID
X18	113.3514	248.068	.948	.927	VALID
X19	114.2162	276.008	-.105	.935	TIDAK VALID
X20	114.1892	271.769	.092	.934	TIDAK VALID
X21	114.3514	272.456	.070	.934	TIDAK VALID
X22	114.1622	266.973	.271	.933	TIDAK VALID
X23	114.3514	273.179	.026	.935	TIDAK VALID
X24	113.3243	261.225	.571	.931	VALID
X25	113.2973	245.770	.916	.927	VALID
X26	113.2973	245.992	.972	.926	VALID
X27	114.2703	268.314	.191	.934	TIDAK VALID
X28	114.1081	269.710	.182	.934	TIDAK VALID
X29	114.1081	275.432	-.066	.936	TIDAK VALID
X30	114.0541	271.775	.108	.934	TIDAK VALID
X31	113.8378	272.306	.104	.934	TIDAK VALID
X32	114.0270	274.027	-.002	.935	TIDAK VALID
X33	114.0811	269.077	.165	.934	TIDAK VALID
X34	114.2162	270.230	.152	.934	TIDAK VALID
X35	114.1622	270.029	.102	.936	TIDAK VALID
X36	113.3243	247.392	.964	.927	VALID
X37	113.3514	249.456	.932	.927	VALID
X38	113.3243	247.392	.964	.927	VALID
X39	114.0811	272.354	.071	.934	TIDAK VALID
X40	113.9459	270.386	.126	.935	TIDAK VALID
Y1	112.2973	262.770	.777	.930	

Sumber: Data Olahan SPSS 17

5.4.2 Uji reliabilitas

Uji reliabilitas menyangkut ketepatan alat ukur. Suatu alat ukur mempunyai reliabilitas tinggi atau dapat dipercaya, jika alat ukur tersebut mantap, stabil dan dapat diandalkan. (*dependability*) serta dapat diramalkan (*Predictability*) sehingga alat ukur tersebut konsisten dari waktu ke waktu. (Moh Nasir : 2003) [46]. Reliabilitas alat diukur dengan menggunakan metode cronbach alpha. Instrumen penelitian dikatakan reliabel apabila nilai cronbach alpha lebih besar (>) dari 0.60 (sekarang :2000) [47].

Tabel 5.10 : Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	37	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	37	100.0

Sumber : Data olahan SPSS 17

Tabel 5.11: Reliability Statistics

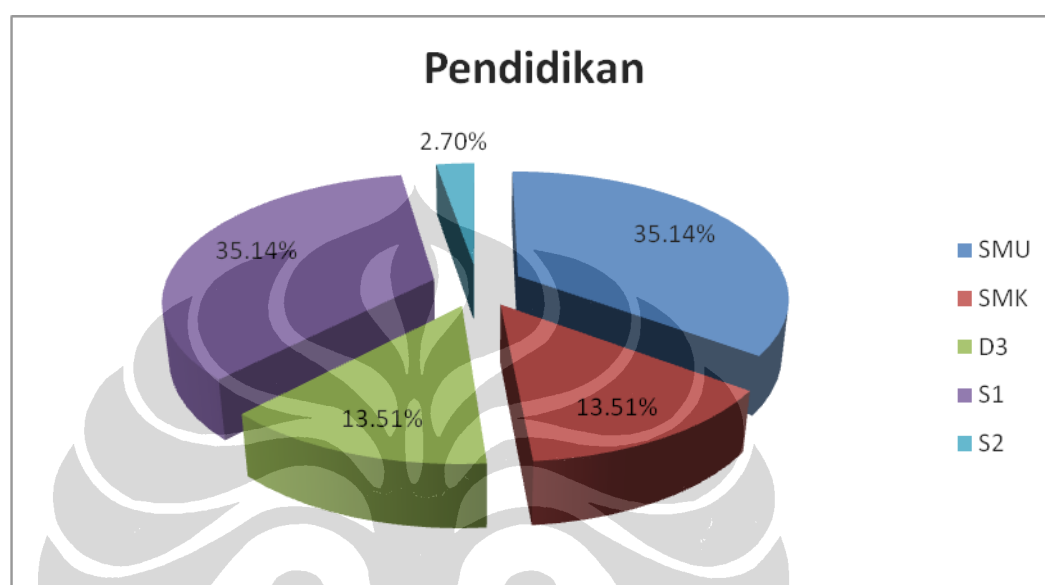
Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.933	41

Sumber : Data olahan SPSS 17

Pengukuran reliabilitas dengan SPSS 17 menunjukkan nilai cronbach alpha berada pada angka 0.933 atau lebih besar (>) dari 0.60. Dari data tersebut dapat disimpulkan variabel penelitian berada pada tingkat reliabilitas yang tinggi.

5.4.3 Analisa responden berdasarkan tingkat pendidikan

Untuk melakukan pengujian apakah ada pengaruh perbedaan tingkat pendidikan responden terhadap hasil jawaban yang diberikan atas variabel penelitian, dapat dilakukan dengan uji Kruskal-Wallis H yang merupakan pengujian data lebih dari dua sampel tidak berhubungan (*Independent*).



Gambar 5.1 : Grafik Tingkat Pendidikan Responden

Sumber : Data olahan SPSS 17

Untuk sebaran data sesuai pendidikan responden, dapat diketahui sebanyak 51 % responden berpendidikan berpendidikan SMU, sebanyak 3 % responden berpendidikan berpendidikan SMK, sebanyak 0 % responden berpendidikan berpendidikan D3, sebanyak 43 % responden berpendidikan berpendidikan S1 dan 3 % berpendidikan S2.

Hipotesis yang diusulan untuk uji ini adalah :

Ho : Tidak ada perbedaan antara kategori latar belakang pendidikan responden dengan hasil jawaban yang diberikan

Ha : Ada perbedaan antara kategori latar belakang pendidikan dengan hasil jawaban yang diberikan

Dasar pengambilan keputusan adalah :

Ho : Jika statistik hitung < statistik tabel, maka Ho diterima.

Ha : Jika statistik hitung > statistik tabel, maka Ho ditolak

Dengan ketentuan probabilitas > 0.05

Hasil pengujian yang didapat dengan menggunakan SPSS 17 adalah sebagai berikut.

Tabel 5.12 : Kruskal-Wallis H (Tingkat Pendidikan Responden)

	X1	X2	X6	X7	X8
Chi-Square	1.524	5.681	2.344	.511	1.939
df	4	4	4	4	4
Asymp. Sig.	.822	.224	.673	.972	.747

	X9	X10	X12	X13	X14
Chi-Square	1.336	1.813	2.364	2.598	2.344
df	4	4	4	4	4
Asymp. Sig.	.855	.770	.669	.627	.673

	X15	X17	X18	X24	X25
Chi-Square	1.939	1.365	2.061	3.307	2.148
df	4	4	4	4	4
Asymp. Sig.	.747	.850	.725	.508	.709

	X26	X36	X37	X38	Y1
Chi-Square	1.894	2.344	2.364	2.344	1.087
df	4	4	4	4	4
Asymp. Sig.	.755	.673	.669	.673	.896

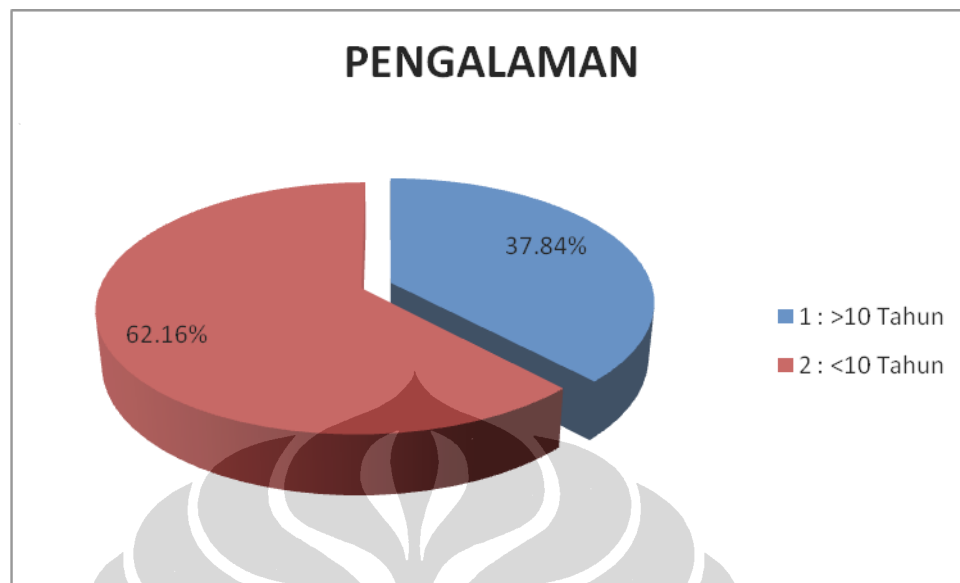
Sumber : Data olahan SPSS 17

Dari output SPSS tersebut, diketahui bahwa, seluruh variabel asymp.sig (2-tailed) > 0.05. berarti persepsi responden jika dilihat dari pendidikan mereka, tidak terlalu berbeda dalam menjawab variabel yang disebutkan di atas Atau tidak terdapat perbedaan persepsi yang signifikan dari responden yang didasari atas pendidikan.

5.4.4 Analisa responden berdasarkan latar belakang pengalaman

Untuk melakukan pengujian apakah ada pengaruh perbedaan latar belakang pengalaman responden terhadap hasil jawaban yang diberikan atas

variabel penelitian, dapat dilakukan dengan menggunakan uji Mann-Whitney yang merupakan pengujian data dua sampel tidak berhubungan (*Independent*)



Gambar 5.2 : Grafik tingkat pengalaman responden

Sumber : Data olahan

Untuk sebaran data sesuai latar belakang pengalaman responden, dapat diketahui sebanyak 62.16 % responden berpengalaman kerja dibawah 10 tahun dan 37.84 % responden berpengalaman diatas 10 tahun.

Hipotesis yang diusulkan untuk uji ini adalah :

Ho : Tidak ada perbedaan antara kategori pengalaman kerja responden dengan hasil jawaban yang diberikan

Ha : Ada perbedaan antara kategori pengalaman kerja responden dengan hasil jawaban yang diberikan

Dasar pengambilan keputusan adalah :

Jika Probabilitas > 0.05 maka Ho diterima

Jika probabilitas < 0.05 , maka Ho ditolak

Hasil pengujian yang didapat dengan menggunakan SPSS 17 adalah sebagai berikut.

Tabel 5.13 : Hasil uji Mann-Whitney (Tingkat Pengalaman Responden)

	X1	X2	X6	X7	X8
Mann-Whitney U	141.500	123.500	125.500	152.500	130.000
Wilcoxon W	246.500	228.500	230.500	257.500	235.000
Z	-.646	-1.418	-1.223	-.321	-1.054
Asymp. Sig. (2-tailed)	.518	.156	.221	.748	.292
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.546 ^a	.244 ^a	.270 ^a	.793 ^a	.344 ^a

	X9	X10	X12	X13	X14
Mann-Whitney U	131.000	118.000	121.500	123.500	125.500
Wilcoxon W	236.000	223.000	226.500	228.500	230.500
Z	-1.034	-1.462	-1.365	-1.289	-1.223
Asymp. Sig. (2-tailed)	.301	.144	.172	.197	.221
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.360 ^a	.186 ^a	.219 ^a	.244 ^a	.270 ^a

	X15	X17	X18	X24	X25
Mann-Whitney U	130.000	113.000	130.000	124.500	126.000
Wilcoxon W	235.000	218.000	235.000	229.500	231.000
Z	-1.054	-1.630	-1.081	-1.465	-1.186
Asymp. Sig. (2-tailed)	.292	.103	.279	.143	.235
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.344 ^a	.138 ^a	.344 ^a	.257 ^a	.284 ^a

	X26	X36	X37	X38	Y1
Mann-Whitney U	123.500	125.500	121.500	125.500	128.000
Wilcoxon W	228.500	230.500	226.500	230.500	233.000
Z	-1.289	-1.223	-1.365	-1.223	-1.343
Asymp. Sig. (2-tailed)	.197	.221	.172	.221	.179
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.244 ^a	.270 ^a	.219 ^a	.270 ^a	.313 ^a

Sumber : Data olahan SPSS 17

Dari output SPSS tersebut, diketahui bahwa, seluruh variabel asymp.sig (2-tailed) > 0.05. berarti persepsi responden jika dilihat dari pendidikan mereka, tidak terlalu berbeda dalam menjawab variabel yang disebutkan di atas atau tidak

terdapat perbedaan persepsi yang signifikan dari responden yang didasari atas pendidikan.

5.4.5 Analisa hipotesa asosiasi dengan analisa *non parametric*

Statistik inferensial dibagi dalam 2 jenis yaitu statistik parametrik dan non parametrik. Parametrik digunakan untuk menganalisa rata interval atau rasio yang diambil dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan non parametrik digunakan untuk menganalisa data nominal dan ordinal dari populasi yang bebas distribusi atau tidak harus normal.

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, sesuai dengan latar belakang dan pertanyaan penelitian, hipotesa yang dibangun adalah hipotesa asosiatif, yaitu suatu pertanyaan yang menunjukkan dugaan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono :2001) [48]. Untuk menguji hipotesa “*Pngembangan SOP Pengawasan Terhadap Mutu Konstruksi*” maka dilakukan uji hubungan asosiatif dengan bantuan SPSS 17 dengan memakai konkordansi Kendall. Hipotesis nul (H_0) adalah : *SOP Pengawasan* tidak berpengaruh terhadap Mutu Konstruksi. Sedangkan Hipotesis H_a adalah : *SOP Pengawasan* berpengaruh terhadap Mutu Konstruksi.

Tabel 5.14 : Hasil uji Konkordansi kendall

Test Statistics	
N	37
Kendall's W ^a	.330
Chi-Square	232.114
df	19
Asymp. Sig.	.000

a. Kendall's Coefficient of Concordance

Dari tabel diatas didapat $W(\rho) = 0.330$ sesuai dengan hipotesis statistiknya

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_a : \rho \neq 0$$

Berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa terdapat hubungan antara faktor *SOP Pengawasan* terhadap Mutu Konstruksi. Atau *SOP Pengawasan* berpengaruh terhadap Mutu Konstruksi.

5.4.6 Analisa Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk mendapatkan nilai mean dan median dari keseluruhan penilaian yang telah diberikan oleh para responden atas variabel yang ditanyakan. Penggunaan nilai mean dan median ditujukan untuk mendapatkan gambaran secara kualitatif mengenai tingkat pemahaman dan penguasaan kompetensi oleh para responden. Tabel 5.20. berikut adalah hasil rangkuman pengolahan data, sedangkan lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran

Hasil analisis deskriptif akan disajikan dalam masing-masing variabel. Untuk variabel Y, yang merupakan produktivitas alat *Pile Rig*, diperoleh nilai modus sebesar 4, yang berarti faktor dominan yang berpengaruh tinggi akan berdampak pada produktivitas alat *Pile Rig* yang tinggi.

Tabel 5.15. Hasil Analisis Deskriptif Variabel Y

Y1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 4	27	73.0	73.0	73.0
5	10	27.0	27.0	100.0
Total	37	100.0	100.0	

Sumber : Data olahan SPSS 17

Dari hasil analisa Deskriptif variabel X yang berpengaruh terhadap Kinerja Mutu proyek sebagian besar responden menjawab cukup signifikan. Secara rinci dapat dilihat pada tabel 5.16.

Tabel 5.16. Deskriptif Variabel X

Descriptive Statistics								
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance	KETERANGAN
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	
X1	37	4.00	1.00	5.00	3.0811	.95389	.910	Cukup Siknifikan
X2	37	3.00	2.00	5.00	3.1622	.68773	.473	Cukup Siknifikan
X6	37	4.00	1.00	5.00	3.2432	.86299	.745	Cukup Siknifikan
X7	37	3.00	2.00	5.00	3.1622	.68773	.473	Cukup Siknifikan
X8	37	4.00	1.00	5.00	3.2162	.88616	.785	Cukup Siknifikan
X9	37	4.00	1.00	5.00	3.1622	.83378	.695	Cukup Siknifikan
X10	37	4.00	1.00	5.00	3.2162	.88616	.785	Cukup Siknifikan
X12	37	4.00	1.00	5.00	3.2162	.82108	.674	Cukup Siknifikan
X13	37	4.00	1.00	5.00	3.2703	.90212	.814	Cukup Siknifikan
X14	37	4.00	1.00	5.00	3.2432	.86299	.745	Cukup Siknifikan
X15	37	4.00	1.00	5.00	3.2162	.88616	.785	Cukup Siknifikan
X17	37	4.00	1.00	5.00	3.1622	.89795	.806	Cukup Siknifikan
X18	37	4.00	1.00	5.00	3.2162	.85424	.730	Cukup Siknifikan
X24	37	3.00	2.00	5.00	3.2432	.68335	.467	Cukup Siknifikan
X25	37	4.00	1.00	5.00	3.2703	.96173	.925	Cukup Siknifikan
X26	37	4.00	1.00	5.00	3.2703	.90212	.814	Cukup Siknifikan
X36	37	4.00	1.00	5.00	3.2432	.86299	.745	Cukup Siknifikan
X37	37	4.00	1.00	5.00	3.2162	.82108	.674	Cukup Siknifikan
X38	37	4.00	1.00	5.00	3.2432	.86299	.745	Cukup Siknifikan

Sumber : Data olahan SPSS 17

5.4.7 Analisa korelasi

Analisa korelasi bertujuan untuk mengetahui dan menemukan ada tidaknya hubungan antara variabel SOP Pengawasan (X) dengan variabel Mutu Konstruksi (Y). Adapun referensi parameter tingkat korelasi yang dapat digunakan menurut sugiyono : 2001 adalah sebagai berikut :

1. 0 – 0.025 = Korelasi sangat lemah
2. 0.25 – 0.50 = Korelasi cukup
3. 0.050 – 0.75 = Korelasi kuat
4. 0.75 – 100 = Korelasi sangat kuat

Teknik korelasi yang digunakan adalah korelasi Spearman's

Hipotesis statistiknya

$$H_0 : \rho = 0 \quad H_a : \rho \neq 0$$

Dasar pengambilan keputusan :

Jika probabilitas < 0.05 , maka H_0 diterima

Jika probabilitas > 0.05 , maka H_0 ditolak

Tabel 5.17 : Hasil korelasi Spearman's dengan level
of significant < 0.05 (*)

No	Koefisien korelasi terhadap Y	No Variabel	Deskripsi variabel	Kategori nilai Faktor Pengawasan
1	.766**	X1	Melakukan Comunication Planing	Perencanaan
2	.664**	X2	Adannya Quality Planing	Perencanaan
3	.803**	X6	Melaksanakan Pemeriksaan site (Cek List)	Tahap Aktivitas Pra Konstruksi
4	.530**	X7	Pemeriksaan rencana kerja Penyedia Jasa	Tahap Aktivitas Pra Konstruksi
5	.792**	X8	Pemeriksaan Shop Drawing / Gambar Kerja	Tahap Aktivitas Pra Konstruksi
6	.731**	X9	Adanya Contoh Material yang Akan Dipakai	Tahap Aktivitas Pra Konstruksi
7	.792**	X10	Pengukuran Lapangan	Tahap Aktivitas Pra Konstruksi
8	.799**	X12	Melaksanakan Pengawasan pelaksanaan pekerjaan	Tahap Aktivitas Konstruksi
9	.807**	X13	Melaksanakan Pengujian material	Tahap Aktivitas Konstruksi
10	.803**	X14	Adanya Perhitungan kuantitas dan pembayaran pekerjaan	Tahap Aktivitas Konstruksi

Sumber : Data olahan SPSS 17

Tabel 5.17 (Lanjutan)

11	.792**	X15	Melaksanakan Pemantauan kemajuan pekerjaan (Progress Monitoring)	Tahap Aktivitas Konstruksi
12	.813**	X17	Menganalisa data serta informasi yang absah, yaitu merinci serta mendapatkan hal-hal yang tersirat dan esensi dari keadaan pelaksana.	Tahap Aktivitas Konstruksi
13	.743**	X18	Membandingkan hasil analisa dengan kriteria-kriteria / spesifikasi yang telah ditetapkan.	Tahap Aktivitas Konstruksi
14	.687**	X24	Menyusun Berita acara persoalan non teknis dibuat oleh Pengguna Jasa	Tahap Aktivitas Konstruksi
15	.802**	X25	Menyusun Berita acara persoalan teknis dibuat oleh Konsultan Supervisi.	Tahap Aktivitas Konstruksi
16	.807**	X26	Melakukan Pengecekan Langsung Kelengkapan	Monitoring & Evaluasi
17	.803**	X36	Melaksanakan Pengendalian proyek	Monitoring & Evaluasi
18	.799**	X37	Adanya Sistem pencatatan	Monitoring & Evaluasi
19	.803**	X38	Adanya Sistem pelaporan	Monitoring & Evaluasi

Sumber : Data olahan

Hasil output korelasi Spearman's dengan menggunakan SPSS 17 dapat dilihat pada lampiran Berdasarkan data tersebut, uji signifikansi yang menunjukkan tingkat probabilitas < 0.05 atau taraf signifikansi diatas 95%, didapat untuk variabel Pengawasan sesuai tabel. Sehingga dapat disimpulkan variabel variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (kinerja mutu proyek).

5.4.8 Analisa Faktor

Analisa faktor digunakan untuk melihat apakah seluruh variabel hasil analisa korelasi saling berhubungan (inter-dependent antar variabel) sehingga akan menghasilkan pengelompokkan dari banyak variabel menjadi hanya beberapa variabel baru atau faktor. Dengan sedikit faktor ini akan menjadi lebih mudah untuk dikelola.

Kemudian ke-sembilan belas variabel tersebut akan dikelompokkan menjadi komponen-komponen dimana variabel yang berada dalam satu komponen memiliki korelasi yang tinggi. Variabel yang berada dalam satu komponen tersebut umumnya memiliki kemiripan, sehingga variabel tersebut mengelompok dan membentuk satu kerumunan faktor.. Komponen yang terbentuk dapat dilihat pada tabel 5.18.

Tabel 5.18 Komponen hasil analisa faktor

	Component	
	1	2
X12	,963	,232
X37	,963	,232
X38	,953	,293
X6	,953	,293
X14	,953	,293
X36	,953	,293
X18	,943	,264
X9	,942	,191
X15	,939	,293
X10	,939	,293
X8	,936	,303
X13	,931	,310
X26	,918	,363
X25	,916	,289
X17	,906	,308
X1	,870	,263
X2	,169	,949
X24	,244	,934
X7	,305	,477

Sumber : Data olahan SPSS 17

Pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa pada kolom komponen 1 pada variabel X.12, X.37, X.38, X.6, X.14, X.36, X.18, X.9, X.15, X.10, X.8, X.13, X.26, X.25, X.17 dan X.1 memiliki nilai loading yang lebih besar dari komponen 2, sehingga variabel tersebut akan berada pada komponen 1, sedangkan pada variabel X.2 dan X.24 nilai loading pada komponen 2 lebih besar dari komponen 1, sehingga variabel tersebut akan berada pada komponen 2, sehingga dengan demikian didapatkan variabel yang tergabung dalam masing-masing faktor, seperti yang dapat dilihat di tabel 5.19

Tabel 5.19. Pengelompokan Faktor

Faktor 1	Faktor 2
X.12	X.2
X.37	X.24
X.38	
X.6	
X.14	
X.36	
X.18	
X.9	
X.15	
X.10	
X.8	
X.13	
X.26	
X.25	
X.17	

Sumber : data olahan

5.4.9 Analisa Regresi

Analisa regresi dilakukan untuk mempelajari bagaimana eratnya hubungan antara satu atau beberapa variabel independen (X) dengan satu variabel dependen (Y). Dari ke-19 variabel hasil olahan dengan korelasi Spearman's ,setelah melalui reduksi variabel dan responden guna melihat tingkat signifikansi yang dianggap optimal, didapat ke-19 variabel (X) dominan yang berpengaruh secara bersama terhadap variabel Y.

Uji regresi linier dilakukan dengan bantuan software SPSS 17, dengan output sebagai berikut :

Tabel 5.20 Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Y1	4,2500	,43916	36
X1	3,0556	,95452	36
X2	3,1667	,69693	36
X6	3,2222	,86557	36
X7	3,1667	,69693	36
X8	3,1944	,88864	36
X9	3,1389	,83333	36
X10	3,1944	,88864	36
X12	3,1944	,82183	36
X13	3,2500	,90633	36
X14	3,2222	,86557	36
X15	3,1944	,88864	36
X17	3,1389	,89929	36
X18	3,1944	,85589	36
X24	3,2500	,69179	36
X25	3,2500	,96732	36
X26	3,2500	,90633	36
X36	3,2222	,86557	36
X37	3,1944	,82183	36
X38	3,2222	,86557	36

Sumber : Data olahan SPSS 17

Berdasarkan analisa standard deviasi yang dihasilkan, ke 36 responden dominan menjawab variabel variabel X.1, X.2, X.6, X.7, X.8, X.9, X.10, X.12, X.13, X.14, X.15, X.17, X.18, X.24, X.25, X.26, X.36, X.37 dan X.38 berpengaruh terhadap variabel Y, dengan membaca angka Standard deviasi pada tabel diatas.

Berdasarkan analisa faktor hasil output SPSS 17, mengindikasikan ke 19 variabel independen X, memiliki angka korelasi yang tinggi terhadap variabel Y, dengan level of *significant* yang didapat dibawah angka 0.05.

Untuk variabel X memberikan angka korelasi terhadap Y, yang dapat dilihat pada Tabel.5.21

Tabel 5.21 Correlations

		Y1
Pearson	Y1	1,000
Correlation	X1	,716
	X2	,700
	X6	,752
	X7	,513
	X8	,750
	X9	,683
	X10	,750
	X12	,732
	X13	,772
	X14	,752
	X15	,750
	X17	,778
	X18	,703
	X24	,729
	X25	,790
	X26	,772
	X36	,752
X37	,732	
X38	,752	

		Y1
Sig. (1-tailed)	Y1	.
	X1	,000
	X2	,000
	X6	,000
	X7	,001
	X8	,000
	X9	,000
	X10	,000
	X12	,000
	X13	,000
	X14	,000
	X15	,000
	X17	,000
	X18	,000
	X24	,000
	X25	,000
	X26	,000
X36	,000	
X37	,000	
X38	,000	

Sumber : Data olahan SPSS 17

		Y1
N	Y1	36
	X1	36
	X2	36
	X6	36
	X7	36
	X8	36
	X9	36
	X10	36
	X12	36
	X13	36
	X14	36
	X15	36
	X17	36
	X18	36
	X24	36
	X25	36
	X26	36
	X36	36
	X37	36
	X38	36

Sumber : Data olahan SPSS 17

Tabel : 5.22 Variables Entered/Removed

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X25	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F- to-enter <= ,050, Probability-of-F- to-remove >= ,100).
2	X2	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F- to-enter <= ,050, Probability-of-F- to-remove >= ,100).

Sumber : Data olahan SPSS 17

Berdasarkan tabel variabel removed yang dihasilkan menunjukkan bahwa hanya 2 variabel bebas dimasukkan dalam perhitungan regresi.

Tabel: 5.23 Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimensi	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	X25	X2
1	1	1,960	1,000	,02	,02	
	2	,040	6,959	,98	,98	
2	1	2,934	1,000	,00	,01	,00
	2	,044	8,208	,23	,96	,08
	3	,022	11,450	,77	,03	,92

Sumber : Data olahan SPSS 17

Tabel 5.24 Tabel coefficient

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
1 (Constant)	3,084	,162		19,085	,000						
	X25	,359	,048	,790	7,520	,000	,790	,790	,790	1,000	1,000
2 (Constant)	2,502	,177		14,160	,000						
	X25	,271	,042	,597	6,488	,000	,790	,749	,535	,802	1,247
	X2	,274	,058	,435	4,722	,000	,700	,635	,389	,802	1,247

Sumber : Data olahan SPSS 17

Dari tabel *Coefficients*, dapat ditentukan persamaan model regresi sebagai berikut:

$$Y = 2,502 + 0,271 X25 + 0,274 X2 \dots\dots\dots (5.1)$$

Keterangan :

Y = Kinerja Mutu

X25 = Menyusun Berita Acara Persoalan Teknis yang Dibuat Oleh Konsultan Supervisi

X2 = Adanya Quality Planing

5.4.9.1 Uji test koefisien penentu atau (R^2) test.

Analisa koefisien determinasi digunakan untuk melihat tepat tidaknya penggunaan persamaan regresi atau tepat tidaknya variabel variabel bebas yang mempengaruhi variabel terikat.

Dari tabel model summary dapat dilihat angka Adjusted R Square yang didapat bernilai 0.762 artinya dari kedua variabel independen diatas mampu menjelaskan variasi dari variabel dependen (kinerja mutu) adalah sebesar 76,2 % sedangkan sisanya mampu dijelaskan oleh faktor faktor lain yang tidak dijelaskan dalam model.

Tabel 5.25. Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.790 ^a	,625	,613	,27302	,625	56,556	1	34	,000	
2	.881 ^b	,776	,762	,21407	,151	22,302	1	33	,000	1,822

Sumber : Data olahan SPSS 17

5.4.9.2 Uji koefisien Regresi (Uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variable independen (X.25&X.2) secara bersama sama berpengaruh secara signifikan terhadap variable dependen (Y). Dari proses analisis regresi diatas didapat F hitung 57,145.

Tabel 5.26. : ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	4,216	1	4,216	56,556	.000 ^a
Residual	2,534	34	,075		
Total	6,750	35			
2 Regression	5,238	2	2,619	57,145	.000 ^b
Residual	1,512	33	,046		
Total	6,750	35			

Sumber : Data olahan SPSS 17

Ho : Tidak ada pengaruh secara signifikan antara variabel risiko proses estimasi dengan kinerja biaya

Ha : Ada pengaruh secara signifikan antara variabel risiko proses estimasi dengan kinerja biaya

Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan $\alpha = 5\%$

Kriteria Pengujian

Ho diterima bila $F_{hitung} < F_{tabel}$.

Ho ditolak bila $F_{hitung} > F_{tabel}$

Kesimpulan

- Dari tabel nilai untuk distribusi F dengan $df = 2$ (regression) dan $df = 33$ (residual) maka diperoleh F_{hitung} sebesar 3.29 untuk level signifikan 0.05.
- Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($44,459 > 3.29$), maka Ho ditolak, artinya ada pengaruh secara signifikan antara konsep *green construction* terhadap kinerja mutu proyek.

5.4.9.3 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik, yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Metode pengujian yang dipakai adalah Uji Durbin Watson

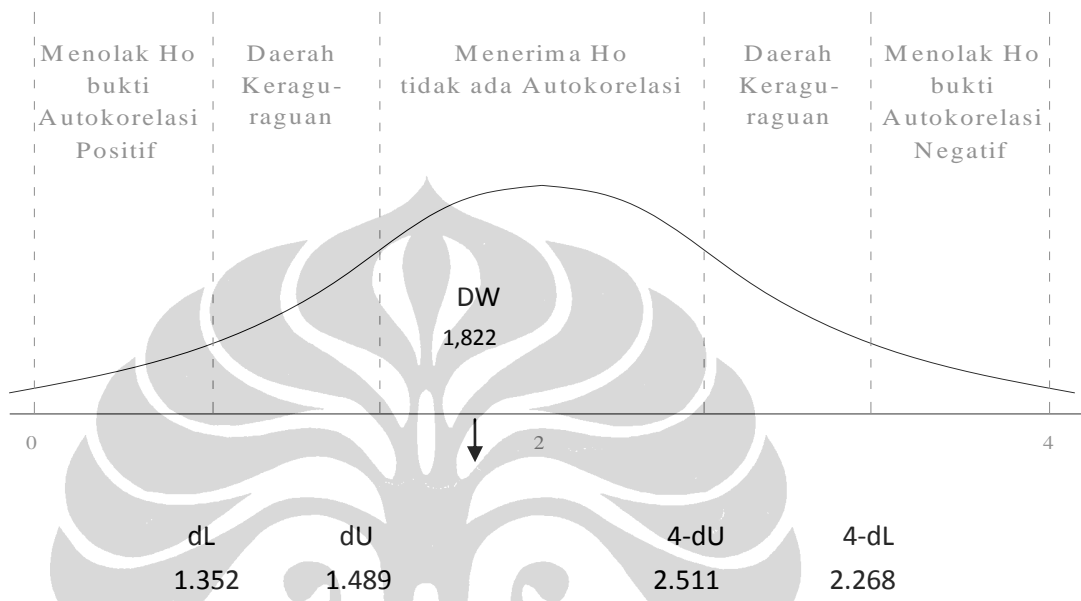
Tabel 5.27. : Tabel Durbin watson

DW	dL	dU
1,822	1.352	1.489

Sumber : Data olahan SPSS 17

Dari hasil output diatas didapat nilai DW yang dihasilkan dari regresi adalah 1,822. Sedangkan dari tabel DW dengan signifikansi 0,05 dan jumlah data

(n) = 30, serta k=1 (k adalah jumlah variable independen) diperoleh nilai dL sebesar 1.352 dan dU 1.489.



Gambar 5.3. Gambar uji Durbin Watson

Sumber : Data olahan

Karena nilai DW (1,822) berada pada daerah antara dU dan 4-dU, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada autokorelasi pada model regresi yang dihasilkan. Sehingga model dapat diterima.

5.5 Validasi Hasil

Setelah didapatkan faktor dominan *SOP Pengawasan* yang berpengaruh terhadap Mutu Konstruksi, maka tahap berikutnya melakukan validasi hasil. Validasi dilakukan kepada pakar yang terlibat secara langsung dalam manajemen proyek, guna mengetahui apakah hasil yang didapat valid atau tidak.

BAB 6 TEMUAN DAN PEMBAHASAN

6.1 TEMUAN

Dari tahapan pengumpulan data dan analisa keseluruhan yang sudah dilakukan, pada bab ini akan dijelaskan hasil temuan dari penelitian ini.

Dari hasil analisa korelasi dengan teknik sperman didapatkan 19 faktor *green construction* yang cenderung berpengaruh besar terhadap Mutu Konstruksi yang dilakukan oleh *tim* pengawas proyek dalam upaya pencapaian Mutu Konstruksi yang sesuai.

Tabel 6.1. Faktor SOP Pengawasan Yang Berpengaruh Terhadap
Mutu Konstruksi
Variables Entered/Removed

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X25	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F- to-enter <= ,050, Probability-of-F- to-remove >= ,100).
2	X2	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F- to-enter <= ,050, Probability-of-F- to-remove >= ,100).

Sumber : Data olahan SPSS 17

Untuk mengetahui tingkat signifikansi sejauh apa pengaruh variabel SOP Pengawasan tersebut berimplikasi terhadap Mutu Konstruksi, dilakukan analisa regresi linier. Dari hasil regresi yang dilakukan didapatkan dua variabel SOP Pengawasan yang berpengaruh dominan terhadap Mutu Konstruksi. Dari hasil analisa regresi linier didapatkan :

$$Y = 2,502 + 0,271 X_{25} + 0,274 X_2$$

..... (6.1)

Keterangan :

Y = Mutu Konstruksi

X₂ = Adanya Quality Planing

X₂₅ = Menyusun Berita Acara Persoalan Teknis yang Dibuat Oleh Konsultan Supervisi

6.2 PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil temuan yang didapat bahwa pengembangan SOP Pengawasan yang paling berpengaruh terhadap kinerja mutu proyek dipengaruhi oleh 2 faktor penting.

Faktor Quality Planing sangat berpengaruh terhadap hasil proyek, dalam hal ini Mutu Konstruksi. Karena dengan merencanakan kualitas sebelum pelaksanaan, akan mendapatkan hasil yang sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan.

Disisi lain kegiatan Menyusun Berita Acara Persoalan Teknis yang Dibuat Oleh Konsultan Supervisi dapat mempengaruhi mutu konstruksi karena konsultan supervisi berkompeten dalam hal teknis. Apabila kegiatan ini tidak dilaksanakan, akan memungkinkan terjadinya penyimpangan pekerjaan dalam hal teknis mutu konstruksi.

Setelah hasil analisa didapat, maka penelitian ini dilakukan validasi pakar ke-2 tentang pengembangan SOP Pengawasan. Dimana dengan adanya SOP Pengawasan dapat menjalankan tugas pengawasan sesuai dengan apa yang telah ditentukan. Setelah hasil validasi pakar ke-2 di buat konsep SOP Pengawasan yang indikator-indikatornya di ambil melalui analisa data validasi yang valid (19 indikator) di tambahkan dari studi literatur dan contoh SOP Pengawasan bangunan gedung yang berhubungan dengan pembangunan gedung sekolah dari Kontraktor dan Konsultan.

Berikut faktor/komponen-komponen SOP pengawasan pada Tabel 6.2 :

Tabel 6.2 Komponen dalam SOP Pengawasan

No	Koefisien korelasi terhadap Y	No Variabel	Deskripsi variabel	Kategori nilai Faktor Pengawasan
1	.766**	X1	Melakukan Communication Planing	Perencanaan
2	.664**	X2	Adannya Quality Planing	Perencanaan
3	.803**	X6	Melaksanakan Pemeriksaan site (Cek List)	Tahap Aktivitas Pra Konstruksi
4	.530**	X7	Pemeriksaan rencana kerja Penyedia Jasa	Tahap Aktivitas Pra Konstruksi
5	.792**	X8	Pemeriksaan Shop Drawing / Gambar Kerja	Tahap Aktivitas Pra Konstruksi
6	.731**	X9	Adanya Contoh Material yang Akan Dipakai	Tahap Aktivitas Pra Konstruksi
7	.792**	X10	Pengukuran Lapangan	Tahap Aktivitas Pra Konstruksi
8	.799**	X12	Melaksanakan Pengawasan pelaksanaan pekerjaan	Tahap Aktivitas Konstruksi
9	.807**	X13	Melaksanakan Pengujian material	Tahap Aktivitas Konstruksi
10	.803**	X14	Adanya Perhitungan kuantitas dan pembayaran pekerjaan	Tahap Aktivitas Konstruksi
11	.792**	X15	Melaksanakan Pemantauan kemajuan pekerjaan (Progress Monitoring)	Tahap Aktivitas Konstruksi
12	.813**	X17	Menganalisa data serta informasi yang absah, yaitu merinci serta mendapatkan hal-hal yang tersirat dan esensi dari keadaan pelaksana.	Tahap Aktivitas Konstruksi
13	.743**	X18	Membandingkan hasil analisa dengan kriteria-kriteria / spesifikasi yang telah ditetapkan.	Tahap Aktivitas Konstruksi
14	.687**	X24	Menyusun Berita acara persoalan	Tahap

Sumber : Data olahan

Tabel 6.2 (Lanjutan)

			non teknis dibuat oleh Pengguna Jasa	Aktivitas Konstruksi
15	.802**	X25	Menyusun Berita acara persoalan teknis dibuat oleh Konsultan Supervisi.	Tahap Aktivitas Konstruksi
16	.807**	X26	Melakukan Pengecekan Langsung Kelapangan	Monitoring & Evaluasi
17	.803**	X36	Melaksanakan Pengendalian proyek	Monitoring & Evaluasi
18	.799**	X37	Adanya Sistem pencatatan	Monitoring & Evaluasi
19	.803**	X38	Adanya Sistem pelaporan	Monitoring & Evaluasi

Sumber : Data olahan

6.3 PEMBUKTIAN HIPOTESA

Sesuai dengan hasil temuan dari analisa data pada bab 5 secara statistik dan validasi hasil ke pakar serta penjelasan temuan dan pembahasan pada bab ini, maka hipotesa penelitian ini terbukti bahwa :

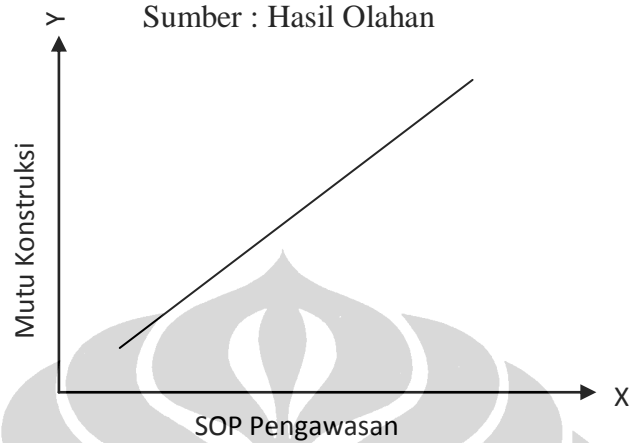
- Terdapat beberapa kegiatan/faktor yang berpengaruh terhadap mutu konstruksi.
- Dari beberapa kegiatan/faktor SOP Pengawasan terdapat beberapa faktor yang dominan pengaruhnya terhadap mutu konstruksi yang mempengaruhi pencapaian kinerja mutu proyek yang di tetapkan.

Berdasarkan data yang didapat, didapat hubungan Pengembangan SOP Pengawasan yang mempengaruhi Mutu Konstruksi. Hubungan tersebut digambarkan dalam bentuk grafik $Y = F(x)$ dimana Y adalah Mutu Konstruksi, sedangkan X adalah SOP Pengawasan.

Secara matematis grafik tersebut dapat dinyatakan dalam bentuk fungsi seperti pada gambar berikut.

Gambar 6.1 Gambar Model Hasil Penelitian

Sumber : Hasil Olahan



$$Y = F(X)$$

Dimana : Y = Mutu Konstruksi

X = SOP Pengawasan