

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kualifikasi Kontraktor

Kualifikasi kontraktor merupakan gambaran umum terhadap sumber daya yang dimiliki dari masing-masing subkualifikasi usaha kontraktor yang terdiri dari status perusahaan, pengalaman, peralatan, modal/keuangan dan sumber daya manusia. Subkualifikasi Badan Usaha Jasa Konstruksi yang mengerjakan proyek pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Palangka Raya terdiri dari K1, K3 , K3 dan M1. Untuk mengetahui lebih jelas setiap indikator dengan faktor yang saling berhubungan maka dilakukan pengelompokan sebagai berikut :

- 1) Aspek legal terdiri dari pertanyaan : Status perusahaan dan Sertifikat Badan Usaha
- 2) Aspek pengalaman perusahaan terdiri dari pertanyaan : Jenis proyek yang dikerjakan, pengalaman perusahaan, cara perolehan pekerjaan, cara pelaksanaan pekerjaan, dan waktu penyelesaian pekerjaan
- 3) Aspek peralatan terdiri dari pertanyaan: teknologi peralatan yang digunakan, dan kepemilikan peralatan
- 4) Aspek modal/keuangan terdiri dari pertanyaan: kekayaan bersih perusahaan, nilai paket yang dikerjakan, dan sumber modal.

- 5) Aspek Sumber Daya Manusia terdiri dari pertanyaan : Latar belakang pendidikan Penanggung Jawab Badan Usaha (PJBU), Latar belakang pendidikan Penanggung Jawab Kualifikasi (PJK), Latar belakang pendidikan Penanggung Jawab Teknik (PJT), Latar belakang pendidikan Pelaksana/Pengawas, Pengalaman tenaga kerja, Sertifikat Sumber daya manusia.

4.1.1 Karakteristik Aspek Legal

4.1.1.1 Status Perusahaan

Kontraktor M1 adalah kontraktor dengan kualifikasi usaha Menengah, sebanyak 100% dengan status berkantor pusat dan berdomisili tetap di Palangka Raya.

Begitu pula kontraktor K3, K2 dan K1 yang merupakan kontraktor dengan Kualifikasi Kecil, seluruhnya berstatus kantor pusat dan berdomisili tetap di Kota Palangka Raya.

4.1.1.2 Sertifikat Badan Usaha (SBU)

Semua kontraktor di Kota Palangka Raya memiliki Sertifikat Badan Usaha (SBU) yang dikeluarkan oleh Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi (LPJK).

Tabel 4.1

Aspek Legal Kontraktor

No	Uraian	Kualifikasi Kontraktor (%)			
		M1	K1	K2	K3
1	Status Perusahaan				
a.	Pusat	100	100	100	100
b.	Cabang	0	0	0	0
c.	Luar Kabupaten	0	0	0	0
2	Sertifikat Badan Usaha (SBU)	100	100	100	100

Tabel 4.1 diatas menjelaskan bahwa kontraktor yang menangani proyek pada Dinas Pekerjaan Umum semua berstatus kantor pusat di Kota Palangka Raya, serta semua memiliki Sertifikat Badan Usaha (SBU) yang diterbitkan dan di registrasi oleh Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi (LPJK).

4.1.2 Karakteristik Aspek Pengalaman Perusahaan

4.1.2.1 Jenis Proyek yang Dikerjakan

Dilihat dari jenis proyek yang dikerjakan kontraktor pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Palangka Raya dapat digolongkan sebagai berikut :

Kontraktor M1 adalah kontraktor yang berkualifikasi usaha menengah yang mengerjakan bidang Jalan dan Jembatan (SI-001) sebanyak 100 %.

Kontraktor K3 merupakan kontraktor dengan kualifikasi usaha kecil yang mengerjakan bidang Drainase & Jaringan Pengairan (SI-003) sebanyak

14,3% , Perpipaian Air Bersih dan Limbah (SI-004) sebanyak 14,3% sedangkan yang mengerjakan Jalan dan Jembatan sebanyak 71,4%

Kontraktor K2 merupakan kontraktor dengan kualifikasi usaha kecil yang mengerjakan bidang Perumahan/Permukiman (BG-001) sebanyak 6,7%, bidang Perkantoran (BG-005) sebanyak 20%, Drainase & Jaringan Pengairan sebanyak 13,3%, Perpipaian Air Bersih dan Limbah (SI-003) sebanyak 20% dan Jalan dan Jembatan (SI-004) sebanyak 40%.

Kontraktor K1 merupakan kontraktor dengan kualifikasi usaha kecil yang mengerjakan bidang Perumahan/Permukiman (BG-001) sebanyak 5,9%, bidang Perkantoran (BG-005) sebanyak 23,5%, Drainase & Jaringan Pengairan (SI-003) sebanyak 11,8%, Perpipaian Air Bersih dan Limbah (SI-004) sebanyak 17,6% dan Jalan dan Jembatan (SI-001) sebanyak 41,2%.

4.1.2.2 Cara Perolehan Pekerjaan

Dilihat dari cara perolehan pekerjaan, semua kontraktor M1 dan K3 memperoleh proyek dengan sistem PBJ . Kontraktor K1 cara memperoleh pekerjaan dengan sistem Penunjukan Langsung sebanyak 41,2%, dan sisanya mendapatkan proyek dengan sistem pemilihan langsung sebanyak 58,8%. Sedangkan kontraktor K2 memperoleh pekerjaan dengan sistem PBJ sebanyak 6,7%, pemilihan langsung sebanyak 6,7% dan penunjukan langsung sebanyak 86,7%.

Sesuai Perpres 70 Tahun 2012 tentang Pedoman Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah disebutkan sistem pengadaan barang/jasa dapat dilakukan dengan cara pelelangan umum (PBJ), pelelangan terbatas, pemilihan langsung dan penunjukan langsung.

4.1.2.3 Pengalaman Perusahaan

Dilihat dari pengalaman perusahaan dibidang jasa konstruksi, kontraktor M1 berpengalaman lebih dari 10 tahun sebanyak 66,7%, yang berpengalaman 8-10 tahun sebanyak 33,3%.

Kontraktor K3 berpengalaman 8-10 tahun sebanyak 28,6% dan yang berpengalaman 3-7 tahun sebanyak 71,4%.

Kontraktor K2 yang berpengalaman 8-10 tahun sebanyak 20%, sedangkan yang berpengalaman 3-7 tahun sebanyak 80%.

Kontraktor K1 yang berpengalaman dari 8 - 10 tahun sebanyak 17,6%, selanjutnya yang berpengalaman 3-7 tahun sebanyak 75,5%, sedangkan yang berpengalaman kurang dari 3 tahun sebanyak 5,9%.

4.1.2.4 Waktu Penyelesaian Pekerjaan

Dilihat dari waktu penyelesaian pekerjaan, kontraktor M1, K1 , K3 dan K2 mampu menyelesaikan pekerjaan tepat waktu sebesar 100%. Salah satu

klausul dalam kontrak yang menyebutkan dikenakan denda bagi setiap keterlambatan pekerjaan sebesar 1/1000 per hari dari nilai kontrak dan adanya pengawasan yang ketat dari direksi proyek menyebabkan penyelesaian pekerjaan yang tepat waktu.

4.1.2.5 Cara Pelaksanaan Proyek

Dilihat dari cara pelaksanaan proyek, semua kontraktor M1, K1 , K3 dan K2 mengerjakan proyek yang diperoleh sebagai kontraktor utama. Hal ini sesuai dengan Perpres No 70 Tahun 2012 yang menjelaskan bahwa selain usaha non kecil dilarang men-subkontrakkan pekerjaan yang dilaksanakan.

Tabel 4.2 menggambarkan karakteristik pengalaman perusahaan kontraktor yang menangani pekerjaan sesuai dengan bidang yang ditetapkan Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi (LPJK) Nomor 10 Tahun 2013 . Waktu penyelesaiannya pekerjaan rata-rata 100% kontraktor menyelesaikan tepat waktu, dan semua kontraktor sebagai kontraktor utama dalam melaksanakan proyek .

Tabel 4.2

Aspek Pengalaman Perusahaan

No	Uraian	Kualifikasi Kontraktor (%)			
		M1	K1	K2	K3
1	Proyek yang dikerjakan				
	Perumahan/Permukiman (BG-001)	0	0	0	15,4
	Perkantoran (BG-005)	14,3	42,9	84,6	53,8
	Drainase & Jaringan Pengairan (SI-003)	0	0	7,7	15,4
	Jalan dan Jembatan (SI-004)	71,4	57,1	7,7	15,4
	Perpipaan air dan limbah (SI-001)	14,3	0	0	0
2	Cara perolehan pekerjaan				
	Tender/Lelang	100	100	84,6	46,2
	Pemilihan Langsung	0	0	15,4	7,7
	Penunjukkan langsung	0	0	0	46,2
3	Pengalaman Perusahaan				
	Kurang dari 3 tahun	0	0	0	76,9
	3-7 tahun	28,5	7,1	69,2	15,4
	8-10 tahun	28,6	14,3	15,4	0
	> 10 tahun	42,9	78,6	15,4	7,7
4	Cara pelaksanaan Pekerjaan				
	Kontraktor Utama	100	100	100	100
	Joint Operation	0	0	0	0
	Sub Kontraktor	0	0	0	0
5	Waktu Penyelesaian				
	Tepat Waktu	100	100	100	100
	Tidak tepat waktu	0	0	0	0

4.1.3 Karakteristik Aspek Peralatan

4.1.3.1 Teknologi Peralatan

Peralatan yang digunakan oleh kontraktor M1 tergolong peralatan berteknologi madya dengan sedikit alat berat sebanyak 100%.

Peralatan yang digunakan oleh kontraktor K3 tergolong peralatan yang berteknologi madya dengan sedikit alat berat sebanyak 78,6%, sedangkan yang berteknologi sederhana dengan alat sederhana sebanyak 21,4%.

Peralatan yang digunakan oleh kontraktor K1 dan K2 tergolong peralatan yang berteknologi sederhana dengan alat sederhana sebanyak 100%.

4.1.3.2 Kepemilikan Peralatan

Dilihat dari kepemilikan peralatan pada saat pelaksanaan proyek, kontraktor M1 menggunakan peralatan milik sendiri sebanyak 100%.

Kontraktor K3 menggunakan peralatan milik sendiri sebanyak 100%

Kontraktor K2 menggunakan peralatan milik sendiri sebanyak 93,3%, juga menggunakan peralatan yang disewa sebanyak 6,7%.

Sedangkan kontraktor K1 menggunakan peralatan perusahaan sebanyak 94,1%, juga menggunakan peralatan yang disewa sebanyak 5,9%.

Tabel 4.3
Aspek Peralatan Kontraktor

No	Uraian	Kualifikasi Kontraktor (%)			
		M1	K3	K2	K1
1	Teknologi Peralatan				
	Berteknologi Tinggi	0	0	0	0
	Berteknologi Madya	100	78,6	0	0
	Berteknologi Sederhana	0	21,4	100	100
2	Kepemilikan Peralatan				
	Milik Sendiri	100	100	93,3	94,1
	Sistem Sewa	0	0	6,7	5,9

Tabel 4.3 di atas menggambarkan bahwa penggunaan teknologi peralatan memenuhi kualifikasi usaha yang telah ditetapkan dalam peraturan LPJK No.10 Tahun 2013 dengan pekerjaan yang diperolehnya.

Data di atas menunjukkan bahwa kontraktor M1, K1 , K2 dan K3 memiliki peralatan sendiri diatas 50% dan sisanya menggunakan peralatan dengan sistem sewa.

4.1.4 Karakteristik Aspek Modal/Keuangan

4.1.4.1 Kekayaan Bersih Perusahaan

Dilihat dari kekayaan bersih, kontraktor M1 memiliki kekayaan bersih Rp 5 – 10 miliar, sesuai dengan ketentuan Peraturan Lembaga Pengembangan

Jasa Konstruksi (LPJK) Nomor 10 Tahun 2013 menyatakan bahwa modal usaha yang dimiliki kontraktor harus sesuai dengan kualifikasi yang dimiliki.

Kontraktor K1 memiliki kekayaan bersih Rp 600-800 juta sebanyak 14,3 dan Rp 800 juta – 1 miliar sebanyak 87,5%. Kemampuan kekayaan bersih perusahaan yang dimiliki kontraktor K3 sudah memenuhi kualifikasi usaha yang ditetapkan dalam Perlem LPJKN Nomor 10 Tahun 2013

Kontraktor K2 memiliki kekayaan bersih Rp 200-500 juta sebanyak 38,5%, sedangkan kontraktor yang memiliki kekayaan bersih Rp 500-800 juta sebanyak 61,5%. Kemampuan kekayaan bersih perusahaan yang dimiliki sudah memenuhi kualifikasi usaha sesuai Peraturan Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi (LPJK) Nomor 10 Tahun 2013 .

Kontraktor K3 memiliki kekayaan bersih Rp 0-300 juta sebanyak 100%. Kemampuan kekayaan bersih perusahaan yang dimiliki kontraktor K3 sudah memenuhi kualifikasi usaha sesuai ketentuan dalam PerLem LPJKN Nomor 10 Tahun 2013 .

4.1.4.2 Sumber Modal

Dalam pelaksanaan proyek kontraktor M1 menggunakan modal sendiri sebanyak 85,7% dan modal dari uang muka sebanyak 14,3%. Kontraktor K3 menggunakan modal sendiri sebanyak 57,1% dan modal berupa uang muka sebanyak 42,9% untuk melaksanakan pekerjaan proyek.

Kontraktor K2 dalam melaksanakan pekerjaan proyek menggunakan modal sendiri sebanyak 46,2%, selanjutnya dengan modal dari uang muka sebanyak 53,8%. Sedangkan kontraktor K1 melaksanakan pekerjaan proyek menggunakan modal sendiri sebanyak 76,9%, selanjutnya menggunakan modal berupa uang muka sebanyak 7,7%, serta modal pinjaman bank sebanyak 15,4%.

4.1.4.3 Nilai Paket Yang Dikerjakan

Kontraktor M1 merupakan kontraktor yang berkualifikasi usaha menengah dengan nilai paket yang dikerjakan lebih besar Rp 1 sampai dengan Rp 10 miliar sebanyak 100%.

Kontraktor K3 merupakan kontraktor yang berkualifikasi usaha kecil dengan nilai paket yang dikerjakan dengan batas nilai satu pekerjaan 0 sampai dengan 1 miliar sebanyak 100%.

Kontraktor K2 merupakan kontraktor yang berkualifikasi usaha kecil dengan nilai paket yang dikerjakan dengan batas nilai satu pekerjaan 0 sampai dengan Rp 600 juta sebanyak 100%.

Kontraktor K1 merupakan kontraktor yang berkualifikasi usaha kecil dengan nilai paket yang dikerjakan dengan batas nilai satu pekerjaan 0 sampai dengan Rp 300 juta sebanyak 100%.

Tabel 4.4

Aspek Modal Kontraktor

No	Uraian	Kualifikasi Kontraktor (%)			
		M1	K3	K2	K1
1	Kekayaan Bersih				
	50-600 juta	0	0	0	100
	100-600 juta	0	0	38,5	0
	100-800 juta		0	61,5	0
	600-800 juta		14,3	0	0
	1 – 5 miliar	0	85,7	0	0
	1-10 miliar	100	0	0	0
	3-15 miliar	0	0	0	0
	3-25 miliar	0	0	0	0
	> 25 miliar	0	0	0	0
2	Nilai Paket Pekerjaan				
	0-300 juta	0	0	0	100
	0-400 juta	0	0	50	0
	0-600 juta	0	0	50	0
	0-800 juta	0	50	0	0
	0-1 miliar	0	50	0	0
	> 1 – 10 miliar	100	0	0	0
	> 1 – 25 miliar	0	0	0	0
	> 1 – > 25 miliar	0	0	0	0
3	Modal Kerja				
	Modal sendiri	85,7	57,1	46,2	76,9
	Modal Uang Muka	14,3	29,1	53,8	7,7
	Modal Pinjaman Bank	0	0	0	15,4

Tabel 4.4 menggambarkan bahwa kontraktor memiliki kekayaan bersih dan menangani pekerjaan proyek sesuai dengan nilai paket pekerjaan berdasarkan ketentuan Peraturan Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi (LPJK) Nomor

10 Tahun 2013. Sedangkan modal kerja kontraktor baik yang bersumber dari modal sendiri, modal uang muka, maupun modal pinjaman bank, semuanya sesuai dengan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 07/KPTS/M/2014 tentang Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi, tentang penilaian dukungan keuangan.

4.1.5 Aspek Karakteristik Sumber Daya Manusia (SDM)

4.1.5.1 Latar Belakang Penanggung Jawab Badan Usaha (PJBU)

Kontraktor M1 memiliki Penanggung Jawab Badan Usaha (PJBU) yang berlatar belakang pendidikan S1 sebanyak 42,9%, selanjutnya yang berlatar belakang pendidikan SMK sebanyak 28,6%, sedangkan yang berlatar belakang pendidikan SMU sebanyak 28,6%.

Kontraktor K3 memiliki Penanggung Jawab Badan Usaha (PJBU) yang berlatar belakang pendidikan S1 sebanyak 14,30%, selanjutnya yang berlatar belakang pendidikan SMK sebanyak 78,6%, sedangkan yang berlatar belakang pendidikan SMU sebanyak 7,1%.

Kontraktor K2 memiliki Penanggung Jawab Badan Usaha (PJBU) yang berlatar belakang pendidikan S1 sebanyak 23,1%, selanjutnya yang berlatar belakang pendidikan SMK sebanyak 23,1%, sedangkan yang berlatar belakang pendidikan SMU sebanyak 46,2%, dan akhirnya yang berlatar belakang pendidikan lebih kecil dari SMU sebanyak 7,7%.

Kontraktor K1 memiliki Penanggung Jawab Badan Usaha (PJB) yang berlatar belakang pendidikan SMK sebanyak 30,8%, sedangkan yang berlatar belakang pendidikan SMU sebanyak 61,5%, dan yang berlatar belakang pendidikan lebih kecil dari SMU sebanyak 7,7%.

Tabel 4.5

Tingkat Pendidikan PJB Kontraktor

No	Uraian	Kualifikasi Kontraktor (%)			
		M1	K1	K2	K3
1	S1	42,9	14,3	23,1	0
	D3	0	0	0	0
	SMK	28,6	78,6	23,1	30,8
	SMU	28,6	7,1	46,2	61,5
	Kebih kecil SMU	0	0	7,7	7,7

Undang-undang No. 18 tahun 1999 maupun Perlem LPJK No. 10 Tahun 2013 tidak menyebutkan pendidikan minimal bagi Penanggungjawab Badan Usaha. Meskipun tidak disebutkan tentunya orang yang menjadi penanggungjawab badan usaha merupakan orang yang memiliki kemampuan manajerial tinggi sehingga bisa memberikan motivasi untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

4.1.5.2 Latar Belakang Penanggung Jawab Bidang (PJK)

Kontraktor M1 memiliki Penanggung Jawab Kualifikasi (PJK) yang berlatar belakang pendidikan S1 sebanyak 100%.

Kontraktor K3 memiliki Penanggung Jawab Kualifikasi (PJK) yang berlatar belakang pendidikan S1 sebanyak 7,1%, selanjutnya yang berlatar belakang pendidikan D3 teknik sebanyak 14,3%, sedangkan yang berlatar belakang pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebanyak 78,6%.

Kontraktor K2 memiliki Penanggung Jawab Kualifikasi (PJK) yang berlatar belakang pendidikan SMK sebanyak 100%.

Kontraktor K1 memiliki Penanggung Jawab Kualifikasi (PJK) yang berlatar belakang pendidikan S1 sebanyak 7,7%, sedangkan yang berlatar belakang pendidikan SMK sebanyak 92,3% .

Tabel 4.6

Tingkat Pendidikan PJK Kontraktor

No	Uraian	Kualifikasi Kontraktor (%)			
		M1	K1	K2	K3
1	S1-Teknik	100	7,1	0	42,9
	D3 Teknik	0	14,3	6,7	14,2
	SMK	0	78,6	93,3	42,9
	SMU	0	0	0	0
	Kurang dari SMU	0	0	0	0

Tabel 4.6 menggambarkan bahwa kontraktor dengan kualifikasi M1 telah memenuhi ketentuan LPJK sebesar 100%. Ketentuan LPJKN dalam Perlem 10/LPJKN/2013 persyaratan Penanggung Jawab Kualifikasi BUJK M1 berpendidikan minimal D3.

4.1.5.3 Latar Belakang Penanggung Jawab Teknik (PJT)

Kontraktor M1, memiliki Penanggung Jawab Teknik (PJT) yang berlatar belakang pendidikan S1 sebanyak 100%.

Kontraktor K3 memiliki Penanggung Jawab Teknik (PJT) yang berlatar belakang pendidikan S1 sebanyak 35,7%, selanjutnya yang berlatar belakang pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebanyak 64,3%.

Kontraktor K2, memiliki Penanggung Jawab Teknik (PJT) yang berlatar belakang pendidikan SMK sebanyak 100%.

Kontraktor K3 memiliki Penanggung Jawab Teknik (PJT) yang berlatar belakang pendidikan S1 sebanyak 30,8%, sedangkan yang berlatar belakang pendidikan SMK sebanyak 69,2% .

Tabel 4.7

Tingkat Pendidikan PJT Kontraktor

No	Uraian	Kualifikasi Kontraktor (%)			
		M1	K1	K2	K3
1	S1Teknik	100	35,7	0	30,8
	D3 Teknik	0	64,3	0	0
	SMK	0	0	100	69,2
	SMU	0	0	0	0
	Lebih kecil SMU	0	0	0	0

Tabel 4.7 menggambarkan bahwa kontraktor dengan kualifikasi M1 memiliki tingkat pendidikan sesuai dengan Perlem LPJKN Nomor 10 Tahun 2013, yaitu minimal pendidikan PJT adalah D3.

4.1.5.4 Latar Belakang Pelaksana Lapangan

Kontraktor M1, memiliki pelaksana lapangan yang berlatar belakang pendidikan S1 sebanyak 28,6%, sedangkan yang berlatar belakang pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebanyak 71,4%.

Kontraktor K1 memiliki pelaksana lapangan yang berlatar belakang pendidikan S1 sebanyak 14,3%, sedangkan yang berlatar belakang pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebanyak 85,70%.

Kontraktor K2, memiliki pelaksana lapangan yang berlatar belakang pendidikan SMK sebanyak 100%.

Kontraktor K3 memiliki pelaksana lapangan yang berlatar belakang semuanya SMK sebanyak 100%.

Tabel 4.8

Tingkat Pendidikan Pelaksana/Pengawas Kontraktor

No	Uraian	Kualifikasi Kontraktor (%)			
		M1	K1	K2	K3
1	S1 Teknik	28,6	14,3	0	0
	D3 Teknik	0	0	0	0
	SMK	71,4	85,7	100	100

Tabel 4.8 di atas menggambarkan bahwa kontraktor yang berkualifikasi usaha menengah dan usaha kecil, tingkat pendidikan pelaksana lapangan diatur oleh panitia PBJ berdasarkan jenis proyek yang dikerjakan minimal pendidikan pelaksana lapangan SMK, karena pendidikan pelaksana lapangan bagi kontraktor tidak diatur dalam ketentuan LPJK.

4.1.5.5 Pengalaman Tenaga Kerja dan Sertifikat Keterampilan

Kontraktor M1, memiliki pengalaman tenaga kerja 5-10 tahun sebanyak 28,6%, sedangkan yang pengalaman > 10 tahun sebanyak 71,4%.

Kontraktor K1, memiliki pengalaman tenaga kerja 5-10 tahun sebanyak 78,6%, sedangkan yang pengalaman > 10 tahun sebanyak 21,4%.

Kontraktor K2, memiliki pengalaman tenaga kerja, 1-5 tahun sebanyak 69,2%, pengalaman 5-10 tahun sebanyak 15,4%, sedangkan yang pengalaman > 10 tahun sebanyak 15,4%.

Kontraktor K3, memiliki pengalaman tenaga kerja 1-5 tahun sebanyak 84,6%, sedangkan yang pengalaman 5-10 tahun sebanyak 15,4%.

Kontraktor semua kualifikasi (M1,K3,K2 dan K3) berdasarkan sertifikat pengalaman kerja memiliki keterampilan kerja 100%

Tabel 4.9

Sertifikat ketrampilan Kerja dan pengalaman tenaga kerja

No	Uraian	Kualifikasi Kontraktor (%)			
		M1	K1	K2	K3
1	Sertifikat Ketrampilan				
	Memiliki sertifikat	100	100	100	100
	Tidak memiliki	0	0	0	0
2	Pengalaman				
	1-5 tahun	0	0	69,2	84,6
	5-10 tahun	28,6	78,6	15,4	15,4
	> 10 tahun	71,4	21,4	15,4	0

Tabel 4.9 diatas menggambarkan bahwa kontraktor M1, K1 , K2, K3 memiliki setifikat keahlian sesuai dengan peraturan LPJK Sedangkan pengalaman PJBU telah sesuai dengan ketentuan LPJK minimal berpengalaman 3 tahun.

4.2 Korelasi Kualifikasi Kontraktor Terhadap Kualitas pekerjaan

4.2.1 Analisis Kualifikasi kontraktor Tentang Kualitas Pekerjaan

Analisis kualitas pekerjaan kontraktor merupakan analisis data terhadap tiga variabel yang teridentifikasi mempengaruhi kualitas pekerjaan kontraktor yaitu aspek legal, aspek teknis, dan aspek administrasi. Ketiga variabel tersebut dibentuk oleh indikator-indikator dengan total 27 pertanyaan dan jawaban dari setiap pertanyaan tersebut telah diukur berdasarkan nilai pada skala *Likert's*.

4.2.1.1 Analisis Aspek Legal Tentang Kualitas Pekerjaan

Tabel 4.10

Analisis Aspek Legal Tentang Kualitas Pekerjaan

No	Skala	ASPEK LEGAL							
		M1		K3		K2		K1	
		Nilai	%	Nilai	%	Nilai	%	Nilai	%
1	T.Pernah	3	11	6	11	6	12	9	14,7
2	Jarang	0	0	9	11	2	4	6	9,8
3	Kadang2	9	32	19	34	14	27	20	32,8
4	Sering	16	57	25	45	30	58	26	42,6
5	Selalu	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	28	100		100	52	100	61	100

Jawaban kontraktor M1 tentang kualitas pekerjaan menyatakan bahwa unsur-unsur yang tergabung dalam aspek legal yakni pembuktian keaslian pada proses PBJ dilakukan dengan skala nilai sebesar 57%, selanjutnya yang menyatakan kadang-kadang dibuktikan keaslian dokumen perusahaan pada proses PBJ dengan skala nilai sebesar 32%, sedangkan yang menyatakan tidak pernah dibuktikan keaslian dokumen perusahaan pada proses PBJ dengan skala nilai sebesar 11%.

Jawaban kontraktor K1, tentang unsur-unsur yang tergabung dalam aspek legal sering pembuktian dokumen asli pada proses PBJ dengan skala nilai sebesar 45%, selanjutnya kontraktor yang menyatakan kadang-kadang dibuktikan keaslian dokumen perusahaan pada proses PBJ dengan skala nilai sebesar 34%, dan kontraktor yang menyatakan tidak pernah membuktikan keaslian dokumen perusahaan pada proses PBJ dengan skala nilai sebesar 11%, dan akhirnya kontraktor yang menyatakan jarang dibuktikan keaslian dokumen perusahaan pada proses PBJ dengan skala nilai sebesar 11%.

Jawaban kontraktor K2 tentang unsur-unsur yang tergabung dalam aspek legal yang menyatakan sering membuktikan keaslian dokumen perusahaan pada proses PBJ dengan skala nilai sebesar 58%, sedangkan kontraktor yang menyatakan kadang-kadang dibuktikan keaslian dokumen perusahaan pada proses PBJ dengan skala nilai sebesar 27%, dan kontraktor yang menyatakan tidak pernah dibuktikan keaslian dokumen perusahaan pada proses PBJ dengan skala nilai sebesar 12%, dan akhirnya kontraktor yang

menyatakan jarang dibuktikan keaslian dokumen perusahaan pada proses PBJ dengan skala nilai sebesar 4%.

Jawaban kontraktor K1, tentang unsur-unsur yang tergabung dalam aspek legal yang menyatakan sering dibuktikan keaslian dokumen perusahaan pada proses PBJ dengan skala nilai sebesar 42,6%, sedangkan kontraktor yang menyatakan kadang-kadang dibuktikan keaslian dokumen dengan skala nilai sebesar 32,8%, dan kontraktor yang menyatakan tidak pernah dibuktikan keaslian dokumen dengan skala nilai sebesar 14,7%, dan akhirnya kontraktor yang menyatakan jarang dibuktikan keaslian dokumen dengan skala nilai sebesar 9,8%.

4.2.1.2 Aspek Teknis Tentang Kualitas Pekerjaan

Tabel 4.11
Analisis Aspek Teknis Tentang Kualitas Pekerjaan

No	Skala	KUALIFIKASI KONTRAKTOR							
		M1		K3		K2		K1	
		Nilai	%	Nilai	%	Nilai	%	Nilai	%
1	T.Pernah	8	11	14	10	10	8	17	14,5
2	Jarang	0	0	14	10	20	15	10	8,5
3	Kadang2	24	34	50	36	38	29	35	30
4	Sering	38	54	62	44	62	48	55	47
5	Selalu	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	70	100	140	100	130	100	117	100

Kontraktor M1 memberikan jawaban bahwa unsur-unsur yang tercakup didalam aspek teknis yang menyatakan sering sebanyak 54%, yang menyatakan kadang-kadang sebanyak 34%, sedangkan yang menyatakan tidak pernah sebanyak 11%.

Kontraktor K3 memberikan jawaban bahwa unsur-unsur yang tercakup didalam aspek teknis yang menyatakan sering sebanyak 44%, yang menyatakan kadang-kadang sebanyak 36%, sedangkan yang menyatakan jarang sebanyak 10% dan yang tidak pernah sebanyak 10%.

Kontraktor K3 memberikan jawaban bahwa unsur-unsur yang tercakup didalam aspek teknis yang menyatakan sering sebanyak 48%, yang menyatakan kadang-kadang sebanyak 29%, sedangkan yang menyatakan jarang sebanyak 15% dan tidak pernah sebanyak 8%.

Kontraktor K2 memberikan jawaban bahwa unsur-unsur yang tercakup didalam aspek teknis yang menyatakan sering sebanyak 47%, yang menyatakan kadang-kadang sebanyak 30%, sedangkan yang menyatakan jarang sebanyak 8,5% dan tidak pernah sebanyak 14,5%.

4.2.1.3 Aspek Administrasi Terhadap Kualitas Pekerjaan

Tabel 4.12

Analisis Aspek Administrasi Tentang Kualitas Pekerjaan

No	Skala	ASPEK Administrasi							
		KUALIFIKASI KONTRAKTOR							
		M1		K3		K2		K1	
		Nilai	%	Nilai	%	Nilai	%	Nilai	%
1	T.Pernah	13	16	24	13	26	15	357	21,1
2	Jarang	0	0	13	7	13	8	24	15,4
3	Kadang2	37	46	52	29	51	30	33	21,2
4	Sering	28	35	85	47	76	45	66	42,3
5	Selalu	3	4	8	4	3	2	0	0
	Total	81	100	182	100	169	169	156	100

Kontraktor M1 memberikan jawaban bahwa unsur-unsur yang tercakup didalam aspek administrasi yang menyatakan selalu sebanyak 4%, sering sebanyak 35%, yang menyatakan kadang-kadang sebanyak 46%, sedangkan yang menyatakan jarang tidak ada dan tidak pernah sebanyak 16%.

Kontraktor K3 memberikan jawaban bahwa unsur-unsur yang tercakup didalam aspek administrasi yang menyatakan selalu sebanyak 4%, sering sebanyak 47%, yang menyatakan kadang-kadang sebanyak 29%, sedangkan yang menyatakan jarang sebanyak 7% dan tidak pernah sebanyak 13%.

Kontraktor K3 memberikan jawaban bahwa unsur-unsur yang tercakup didalam aspek administrasi yang menyatakan selalu sebanyak 2%, sering sebanyak 45%, yang menyatakan kadang-kadang sebanyak 8%, sedangkan yang menyatakan jarang sebanyak 8% dan tidak pernah sebanyak 15%.

Kontraktor K2 memberikan jawaban bahwa unsur-unsur yang tercakup didalam aspek administrasi yang menyatakan sering sebanyak 42,3%, yang menyatakan kadang-kadang sebanyak 21,2%, sedangkan yang menyatakan jarang sebanyak 15,4% dan tidak pernah sebanyak 21,1%.

4.3 Korelasi Kualifikasi Kontraktor dengan Kualitas Pekerjaan

4.3.1 Uji Validitas dan Reabilitas

4.3.1.1 Uji Validitas

Pada pembahasan ini dilakukan analisis data terhadap hasil tabulasi data dari jawaban responden terhadap kuesioner kinerja.

Sebelum data yang terkumpul bisa diproses lebih lanjut maka terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas terhadap instrument penelitian.

Menurut Nugroho (2005) menilai kevalidan masing-masing butir pertanyaan dapat dilihat dari nilai *Corrected Item-Total Correlation* masing-masing butir pertanyaan. Suatu pertanyaan dikatakan valid jika nilai r-hitung yang merupakan nilai dari *Corrected Item-Total Correlation* > dari r-tabel.

Dari tabel berikut dapat diketahui pada uji validitas yang dilakukan menggunakan bantuan program SPSS menghasilkan nilai koefisien korelasi atau *Person Product Moment* (r) yang lebih besar dari nilai tabel yang besarnya 0,423 sehingga semua item pertanyaan dalam kuesioner dinyatakan valid sehingga dapat dilanjutkan dengan melakukan uji reliabilitas

Tabel 4.13 Hasil Uji Validitas Instrumen (lihat halaman sekanjutnya...)

Faktor	Variabel	Koefisien	Keterangan
Aspek Legal	Apakah kontraktor mematuhi persyaratan proses PBJ pada saat pemasukan penawaran	0,996	Valid
	Apakah kontraktor menunjukkan bukti pelunasan pajak yang diminta Pokja/ULP pada saat PBJ	0,898	Valid
	Apakah panita melakukan proses PBJ dengan benar sesuai dengan peraturan yang berlaku	0,988	Valid
Aspek Teknis	Pernahkah kontraktor melakukan sewa alat pada pelaksanaan proyek yang dikerjakan	0,978	Valid
	Pernahkah kontraktor meminta bimbingan dari pihak proyek terhadap gambar kerja, spesifikasi teknik pada proyek yang dikerjakan	0,865	Valid
	Apakah kontraktor menyelesaikan proyek tepat waktu sesuai kontrak	0,980	Valid
	Pernahkah kontraktor melakukan pengetesan material yang digunakan terhadap proyek yang dikerjakan	0,924	Valid
Aspek Administrasi	Apakah kontraktor memiliki modal yang cukup pada proyek yang dikerjakan	0,978	Valid
	Apakah kontraktor mengajukan uang muka sebagai modal awal pada pelaksanaan proyek yang dikerjakan	0,942	Valid
	Pernahkah kontraktor mendapatkan pinjaman bank untuk membiayai proyek yang dikerjakan	0,915	Valid
	Pernahkah kontraktor mengalami kesulitan modal dalam pelaksanaan proyek yang dikerjakan	0,920	Valid
	Apakah kontraktor mengalami kesulitan dalam pengajuan termin	0,967	Valid
	Apakah kontraktor menempatkan tenaga teknik penuh waktu pada pelaksanaan proyek yang dikerjakan	0,931	Valid
	Apakah kontraktor menempatkan tenaga teknik pada pelaksanaan proyek sama dengan yang tertera pada dokumen kontrak	0,920	Valid
	Apakah kontraktor mendapat kesulitan dalam menempatkan tenaga teknik yang berpendidikan STM / D3 ber-SKTK dalam pelaksanaan proyek	0,786	Valid
	Apakah kontraktor mendapat kesulitan menempatkan tenaga teknik berpendidikan S1 yang ber-SKA dalam pelaksanaan proyek	0,928	Valid
	Apakah kontraktor memiliki tenaga teknik yang memahami dalam hal pembuatan laporan kemajuan pekerjaan tepat waktu	0,996	Valid
	Apakah kontraktor pernah memiliki tenaga teknik yang kesulitan memahami spesifikasi teknis, gambar kerja dalam pelaksanaan proyek	0,913	Valid
	Pernahkah kontraktor mengasuransikan tenaga kerja pada proyek yang dikerjakan	0,963	Valid
	Apakah kontraktor kesulitan menempatkan tenaga administrasi dalam pelaksanaan proyek	0,910	Valid

Sumber : Hasil Analisis Data SPSS

Tabel 4.13 menunjukkan bahwa hasil uji validitas dari 27 variabel yang diteliti menghasilkan korelasi yang terkecil adalah 0,786 dan korelasi terbesar adalah 0,996 yang berarti memiliki validitas sangat tinggi. Dengan demikian, hasil uji validitas yang dilakukan dengan kuisisioner dalam penelitian ini adalah valid sehingga dapat dilaksanakan ke analisa selanjutnya.

4.3.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan pengujian instrumen penelitian, pengujian tersebut digunakan untuk mengetahui ketepatan jawaban kuesioner pada periode berbeda. Instrumen dikatakan *reliable* apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan *response* (tanggapan) yang *relative* sama untuk waktu yang berbeda. Teknik yang digunakan untuk menguji reliabilitas butir pernyataan dalam studi ini adalah metode uji reliabilitas koefisien *variant alpha* (Sugiono, 2004) dengan program SPSS. Menurut Bhuono Agung Nugroho (2005:72) suatu bangun variabel dikatakan reliabel jika memiliki nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,6$, dan menurut Sekaran (1992) dalam Dwi Priyatno (2008:26) dikatakan reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan diatas 0,8 adalah baik. Hasil uji reliabilitas terhadap kuesioner yang dilakukan dengan bantuan program SPSS didapatkan hasil seperti tabel dibawah ini :

Tabel 4.14 Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas

Jumlah Item Pertanyaan	Nilai Cronbach's alpha hitung	Nilai Cronbach's alpha Minimal	Keterangan
27	0,995	0,60	Reliabel

Sumber : Hasil Analisis Data SPSS

Standar nilai reliabilitas instrumen memiliki nilai $r > 0,6$. Sehingga indikator-indikator tersebut *reliable* dan dapat disebar kepada responden. Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 4.14 diperoleh nilai koefisien *Alpha Cronbach* 0,995 hal ini menunjukkan bahwa pengukuran tersebut dapat memberikan hasil yang konsisten apabila dilakukan pengukuran kembali terhadap subyek yang sama.

Setelah semua item pertanyaan dinyatakan valid dan reliabel maka dilanjutkan dengan melakukan analisis faktor sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas menurut persepsi pengguna jasa pada perusahaan jasa konstruksi yang mengerjakan proyek pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Palangka Raya, sehingga dapat diketahui faktor-faktor yang paling mempengaruhi kualitas pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Palangka Raya.

4.3.2 Korelasi Kualifikasi Kontraktor dengan Kualitas Pekerjaan

Untuk mengetahui korelasi kualifikasi dengan kualitas pekerjaan kontraktor dilakukan analisis korelasi dengan menggunakan *Statistical Product*

for the Social Solutions (SPSS), dimana kualifikasi merupakan variabel independent (X), sedangkan kualitas pekerjaan merupakan variabel dependen (Y). sebagaimana diuraikan seperti bawah ini.

Adapun indikator karakteristik kualifikasi kontraktor (X) ialah:

1. Status perusahaan, (X1)
2. Kepemilikan sertifikat, (X2)
3. Jenis proyek yang dikerjakan, (X3)
4. Cara memperoleh pekerjaan, (X4)
5. Pengalaman perusahaan, (X5)
6. Waktu penyelesaian proyek (X6)
7. Cara pelaksanaan pekerjaan (X7)
8. Peralatan yang digunakan dalam proyek (X8)
9. Kepemilikan alat di proyek (X9)
10. Modal keuangan Perusahaan, (X10)
11. Modal keuangan pada pelaksanaan proyek yang dikerjakan, (X11)
12. Nilai paket yang dikerjakan (X12)
13. Penanggung Jawab Badan Usaha (PJBU), (X13)
14. Penanggung Jawab Kualifikasi (PJK), (X14)
15. Penanggung Jawab Teknik (PJT), (X15)
16. Pelaksana Lapangan, (X16)
17. Pengalaman tenaga kerja (X17)
18. Sertifikat yang dimiliki tenaga kerja. (X18)

Sedangkan indikator kualitas (Y) terdiri dari: Aspek Legal, Aspek Teknis, dan Aspek Administrasi.

Setelah indikator diatas diketahui, kemudian dilakukan analisis yang menghasilkan nilai korelasi dari masing-masing kualifikasi. Hasil analisis korelasi antara X dan Y pada kontraktor K1, K2, K3 , dan M1. Hasil analisis korelasi antara X dan Y pada kontraktor K1, K2, K3 , M1, tampak seperti dalam uraian berikut ini.

4.3.2.1 Kontraktor Kualifikasi K1

Tabel 4.15 menggambarkan bahwa hasil korelasi kualifikasi kontaktor K1 terhadap kualitas pekerjaan diperoleh hasil sebagai berikut :

- 1) Variabel pengalaman jenis pekerjaan yang dikerjakan oleh kontraktor (X3) dengan nilai korelasi sebesar 0,543, variabel PJB (X13) dengan nilai korelasi sebesar 0,585, variabel pengalaman tenaga kerja (X17) dengan nilai korelasi sebesar 0,514 berpengaruh signifikan terhadap kualitas pekerjaan. Sedangkan tingkat hubungan yang terjadi adalah positif. Ini menggambarkan bahwa ada hubungan searah antara pengalaman jenis proyek yang dilakukan dan tingkat pendidikan PJB dengan kualitas pekerjaan. Dengan kata lain semakin berpengalaman mengerjakan proyek sejenis maka kualitas yang dihasilkan akan semakin baik begitu pula dengan latar belakang pendidikan PJB yang semakin tinggi akan menghasilkan kualitas pekerjaan yang lebih baik. Dilihat dari nilai korelasinya, variabel PJB memiliki pengaruh yang lebih kuat terhadap kualitas pekerjaan untuk K1.

Tabel 15.

Analisa Karakteristik Kontraktor Kualifikasi K1 terhadap kualitas pekerjaan

Faktor (X)	Kualitas (Y)		Keterangan
	Korelasi		
Status Perusahaan (X1)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Kepemilikan Sertifikat (X2)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Jenis proyek yang dilakukan (X3)	Korelasi	0,543	<i>Berkorelasi positif</i>
	Sig.(2 tailed)	0,045	<i>Signifikan < 0,05</i>
Cara memperoleh pekerjaan(X4)	Korelasi	-0,142	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,643	Tidak signifikan > 0,05
Lama pengalaman dibidang konstruksi (X5)	Korelasi	0,385	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,194	Tidak signifikan > 0,05
Waktu dalam penyelesaian proyek (X6)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Cara pelaksanaan pekerjaan (X7)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Teknologi peralatan yang digunakan dalam proyek (X8)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Kepemilikan peralatan pada proyek (X9)	Korelasi	0,179	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,161	Tidak signifikan > 0,05
Kekayaan perusahaan (X10)	Korelasi	0,328	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,274	Tidak signifikan > 0,05
Keuangan untuk proyek (X11)	Korelasi	0,328	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,274	Tidak signifikan > 0,05
Nilai paket yang dikerjakan (12)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
PJBU(X13)	Korelasi	0,585	<i>Korelasi positif</i>
	Sig.(2 tailed)	0,036	<i>Signifikan < 0,05</i>
PJB(X14)	Korelasi	0,017	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,955	Tidak signifikan > 0,05
PJT(X15)	Korelasi	-0,065	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,833	Tidak signifikan > 0,05
Pelaksana Lapangan (X16)	Korelasi		Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)		
Pengalaman tenaga kerja(X17)	Korelasi	0,514	<i>Korelasi positif</i>
	Sig.(2 tailed)	0,029	<i>Signifikan < 0,05</i>
Sertifikat yang dimiliki tenaga kerja(X18)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		

Sumber : Hasil Analisis Data SPSS

Tabel 4.16

Analisa Korelasi Karakteristik Kontraktor K2 terhadap Kualitas Pekerjaan

Faktor (X)	Kualitas (Y)		Keterangan
	Korelasi		
Status Perusahaan (X1)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Kepemilikan Sertifikat (X2)	Korelasi	0,002	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,993	Tidak signifikan > 0,05
Jenis proyek yang dilakukan (X3)	Korelasi	0,912	Berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,035	Signifikan < 0,05
Cara memperoleh pekerjaan(X4)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Lama pengalaman dibidang konstruksi (X5)	Korelasi	0,336	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,240	Tidak signifikan > 0,05
Waktu dalam penyelesaian proyek (X6)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Cara pelaksanaan pekerjaan (X7)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Teknologi peralatan yang digunakan dalam proyek (X8)	Korelasi	-0,263	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,363	Tidak signifikan > 0,05
Kepemilikan peralatan pada proyek (X9)	Korelasi	-0,181	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,537	Tidak signifikan > 0,05
Kekayaan perusahaan (X10)	Korelasi	0,317	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,270	Tidak signifikan > 0,05
Keuangan untuk proyek (X11)	Korelasi	0,189	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,518	Tidak signifikan > 0,05
Nilai paket yang dikerjakan (12)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
PJBU(X13)	Korelasi	0,242	Berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,041	Signifikan < 0,05
PJB(X14)	Korelasi	-0,121	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,681	Tidak signifikan > 0,05
PJT(X15)	Korelasi	0,00	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,999	Tidak signifikan > 0,05
Pelaksana Lapangan (X16)	Korelasi	0,223	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,444	Tidak signifikan > 0,05
Pengalaman tenaga kerja(X17)	Korelasi	0,632	Berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,036	Signifikan < 0,05
Sertifikat yang dimiliki tenaga kerja(X18)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		

Sumber : Hasil Analisis Data SPSS

1) Variabel jenis proyek yang dilakukan (X3) dengan nilai korelasi sebesar 0,479 berpengaruh signifikan terhadap kualitas pekerjaan karena semakin sering mengambil jenis pekerjaan yang sama maka kontraktor mempunyai pengalaman pada pekerjaan sejenis.

2) Variabel PJBU (X13) dengan nilai korelasi sebesar 0,589 berpengaruh signifikan terhadap kualitas pekerjaan karena tinggi pendidikan PJBU berpengaruh terhadap pengelolaan perusahaan sehingga bisa meningkatkan kinerja dan kualitas pekerjaan kontraktor.

Variabel pengalaman tenaga kerja (X17) dengan nilai korelasi sebesar 0,434 juga memiliki hubungan dengan kualitas pekerjaan karena dengan tenaga kerja yang semakin berpengalaman maka kualitas pekerjaan bisa ditingkatkan.

4.3.2.3 Kontraktor K3

Analisis korelasi karakteristik kontraktor kualifikasi K3 terhadap kualitas pekerjaan diperoleh hasil seperti tabel 4.17 berikut ini :

1) Variabel jenis proyek yang dilakukan (X3) dengan nilai korelasi sebesar 0,219 berpengaruh terhadap kualitas karena pengalaman mengerjakan proyek sejenis dapat meningkatkan kualitas pekerjaan .

2) Variabel PJBU (X13) dengan nilai korelasi sebesar 0,242 berpengaruh terhadap kualitas pekerjaan karena tingkat pendidikan PJBU berpengaruh terhadap keahlian untuk mengelola perusahaan sehingga bisa meningkatkan kinerja perusahaan dan kualitas pekerjaan.

Tabel 4.17

Analisa Korelasi Karakteristik Kontraktor K3 terhadap Kualitas Pekerjaan

Faktor (X)	Kualitas (Y)		Keterangan
Status Perusahaan (X1)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Kepemilikan Sertifikat (X2)	Korelasi	0,002	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,993	Tidak signifikan > 0,05
Jenis proyek yang dilakukan (X3)	Korelasi	0,912	Berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,035	Signifikan < 0,05
Cara memperoleh pekerjaan(X4)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Lama pengalaman dibidang konstruksi (X5)	Korelasi	0,336	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,240	Tidak signifikan > 0,05
Waktu dalam penyelesaian proyek (X6)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Cara pelaksanaan pekerjaan (X7)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Teknologi peralatan yang digunakan dalam proyek (X8)	Korelasi	-0,263	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,363	Tidak signifikan > 0,05
Kepemilikan peralatan pada proyek (X9)	Korelasi	-0,181	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,537	Tidak signifikan > 0,05
Kekayaan perusahaan (X10)	Korelasi	0,317	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,270	Tidak signifikan > 0,05
Keuangan untuk proyek (X11)	Korelasi	0,189	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,518	Tidak signifikan > 0,05
Nilai paket yang dikerjakan (12)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
PJBU(X13)	Korelasi	0,242	Berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,041	Signifikan < 0,05
PJB(X14)	Korelasi	-0,121	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,681	Tidak signifikan > 0,05
PJT(X15)	Korelasi	0,00	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,999	Tidak signifikan > 0,05
Pelaksana Lapangan (X16)	Korelasi	0,223	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,444	Tidak signifikan > 0,05
Pengalaman tenaga kerja(X17)	Korelasi	0,632	Berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,036	Signifikan < 0,05
Sertifikat yang dimiliki tenaga kerja(X18)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		

Sumber : Hasil Analisis Data SPSS

- 3) Variabel pengalaman tenaga kerja (X17) dengan nilai korelasi sebesar 0,632 juga memiliki hubungan dengan kualitas pekerjaan.

21.1. **Kontraktor Kualifikasi M1**

Analisis korelasi karakteristik kontraktor kualifikasi M1 terhadap kualitas pekerjaan diperoleh hasil pada tabel 4.18 sebagai berikut :

- 1) Variabel pengalaman jenis pekerjaan yang dikerjakan oleh kontraktor dengan nilai korelasi sebesar 0,834 berpengaruh signifikan terhadap kualitas pekerjaan. Sedangkan tingkat hubungan yang terjadi adalah positif. Hal ini menggambarkan bahwa ada hubungan searah antara pengalaman jenis proyek yang dilakukan dengan kualitas pekerjaan. Atau dengan kata lain semakin berpengalaman mengerjakan proyek sejenis maka kualitas yang dihasilkan akan semakin baik.
- 2) Variabel pengalaman tenaga kerja dengan nilai korelasi sebesar 0,546 berpengaruh signifikan terhadap kualitas pekerjaan. Hal ini menggambarkan semakin berpengalaman tenaga kerja dalam mengerjakan proyek maka kualitas pekerjaan yang dihasilkan juga semakin baik.

Tabel 4.18

Analisa Korelasi Karakteristik Kontraktor M1 terhadap Kualitas Pekerjaan

Faktor (X)	Kualitas (Y)		Keterangan
	Korelasi		
Status Perusahaan (X1)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Kepemilikan Sertifikat (X2)	Korelasi	-0,541	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,210	Tidak signifikan > 0,05
Jenis proyek yang dilakukan (X3)	Korelasi	0,834	Berkorelasi positif
	Sig.(2 tailed)	0,020	Signifikan < 0,05
Cara memperoleh pekerjaan(X4)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Lama pengalaman dibidang konstruksi (X5)	Korelasi	-0,405	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,367	Tidak signifikan > 0,05
Waktu dalam penyelesaian proyek (X6)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Cara pelaksanaan pekerjaan (X7)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Teknologi peralatan yang digunakan dalam proyek (X8)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Kepemilikan peralatan pada proyek (X9)	Korelasi	-0,450	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,310	Tidak signifikan > 0,05
Kekayaan perusahaan (X10)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Keuangan untuk proyek (X11)	Korelasi	-0,055	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,907	Tidak signifikan > 0,05
Nilai paket yang dikerjakan (12)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
PJBU(X13)	Korelasi	-0,512	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,240	Tidak signifikan > 0,05
PJB(X14)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
PJT(X15)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		
Pelaksana Lapangan (X16)	Korelasi	-0,479	Tidak berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,276	Tidak signifikan
Pengalaman tenaga kerja(X17)	Korelasi	0,546	Berkorelasi
	Sig.(2 tailed)	0,023	Signifikan < 0,05
Sertifikat yang dimiliki tenaga kerja(X18)	Korelasi		Tidak ada nilai korelasi
	Sig.(2 tailed)		

Sumber : Hasil Analisis Data SPSS

4.4 Faktor yang mempengaruhi Kualitas Pekerjaan

Analisis *factor exploratory* yaitu suatu teknik analisis faktor yang digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel penyusun faktor dan untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap kualitas pekerjaan konstruksi

Langkah yang dilakukan untuk analisis faktor adalah sebagai berikut :

1) Merumuskan masalah

Langkah ini dilakukan dengan menentukan variabel sebanyak 27. Sebelum diidentifikasi dalam analisa selanjutnya.

2) Menguji validitas faktor

Tahap pertama adalah pembuatan matrix korelasi yang akan digunakan memilih variabel-variabel yang layak dimasukkan untuk analisis faktor sedangkan variabel yang tidak layak harus disisihkan dan tidak disertakan dalam proses selanjutnya.

4.4.1 Faktor-faktor yang mempengaruhi Kualitas Pekerjaan

Pembuatan matrix korelasi menggunakan *Kaiser-Meyer-Olkin and Barlett's test* dan *Anti Image Correlation test*. MSA adalah ukuran dari matrix korelasi setiap variabel individual untuk mengevaluasi kecukupan penerapan faktor analisis. Untuk menguji bahwa ke 27 variabel saling mempengaruhi, dapat dilihat dari *Determinant of Corelation Matrix* yang mendekati nol (0), nilai KMO MSA (*Kaiser-Meyer Olkin Measure of Sampling Adequancy*) > 0,5 serta nilai Sig. < 0,05, yang berarti korelasi antar variabel cukup kuat sehingga

proses analisis faktor dapat dilanjutkan untuk kelompok variabel tersebut (Hair dkk, 1998).

Dari hasil pengolahan data dengan SPSS for Windows versi 21 ditampilkan tabel 4.19 yang memuat KMO and Bartlett's Measure of Sampling Adequacy (MSA).

Tabel 4.19 Hasil tes KMO dan Barlett's Tahap I

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,883
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2048,959
	df	351
	Sig.	,000

Pada tabel 4.19 diatas didapatkan hasil sebagai berikut:

- a) Nilai uji *Bartlett's test of sphericity* adalah sebesar 2048,959
- b) Nilai uji *Kaiser – Meyer – Olkin* (KMO) adalah sebesar 0,883 dengan signifikansi 0,000. Jadi model analisis faktor sudah memenuhi syarat yaitu KMO lebih besar dari 0,5 dengan signifikansi lebih kecil dari 0,05.

Selanjutnya dilakukan analisis faktor dengan *Anti Image Matrices* yang digunakan untuk menentukan variabel yang dapat dianalisis lebih lanjut dan variabel mana yang harus dikeluarkan. Kriteria penentuan *Anti Image Matrices* adalah angka korelasi yang terdapat pada *Anti Image Correlation* yaitu matrix dari korelasi parsial diantara variabel setelah dilakukan analisis faktor yang menggambarkan tingkat seberapa jauh faktor tersebut menjelaskan hasil dari analisa faktor. Bila angka *Anti Image Correlation* suatu variabel lebih besar dari 0,5, maka variabel tersebut dapat dianalisis lanjut. Jika angka *Anti Image Correlation* suatu variabel lebih kecil atau sama dengan 0,5 maka variabel tersebut harus disisihkan dan tidak diikuti pada analisis lanjut.

Hasil pengolahan data disajikan tabel 4.20 yang memuat *Anti Image*

Correlation sebagai berikut :

Tabel 4.20

Nilai *Anti Image Correlation* Tahap I

No	Variabel	MSA
1	Mematuhi persyaratan proses PBJ (X1)	0,884
2	Menunjukkan dokumen asli pada waktu PBJ (X2)	0,914
3	Menunjukkan bukti pelunasan pajak pada saat PBJ (X3)	0,829
4	Menerapkan manajemen mutu pada pelaksanaan proyek (X4)	0,434
5	Panitia melakukan proses PBJ dengan benar sesuai peraturan (X5)	0,890
6	Memiliki peralatan sendiri pada pelaksanaan proyek (X6)	0,856
7	Menyewa alat waktu pelaksanaan proyek (X7)	0,145
8	Membuat shop drawing setiap item pekerjaan (X8)	0,603
9	Meminta bimbingan dari pihak direksi proyek terhadap gambar kerja, spek teknis (X9)	0,652
10	Mengikuti spesifikasi teknis dalam pelaksanaan proyek (X10)	0,724
11	Menyelesaikan proyek tepat waktu sesuai kontrak (X11)	0,904
12	Memulai pekerjaan tepat waktu (X12)	0,930
13	Melakukan pengetesan material yang digunakan di proyek (X13)	0,813
14	Menyediakan peralatan standar keselamatan&kesehatan kerja (X14)	0,848
15	Memiliki modal yang cukup pada proyek yang dikerjakan (X15)	0,864
16	Mengajukan uang muka sebagai modal awal dalam melaksanakan proyek (X16)	0,898
17	Mendapatkan pinjaman bank untuk membiayai proyek (X17)	0,956
18	Mengalami kesulitan keuangan dalam pelaksanaan proyek (X18)	0,854
19	Mengalami kesulitan dalam proses pengajuan termin (X19)	0,964
20	Selalu menempatkan tenaga teknik penuh waktu pada pelaksanaan proyek (X20)	0,877
21	Tenaga teknis yang ditempatkan sama seperti dalam dokumen kontrak (X21)	0,927
22	Kesulitan mempekerjakan tenaga teknik SMK dan D3 (X22)	0,969
23	Kesulitan mempekerjakan tenaga teknik S1 (X23)	0,912
24	Tenaga teknik memahami pembuatan laporan (X24)	0,844
25	Tenaga teknik kesulitan memahami spesifikasi teknis (X25)	0,925
26	Mengasuransikan tenaga kerja (X26)	0,840
27	Kontraktor kesulitan mempekerjakan tenaga administrasi (X27)	0,979

Sumber: Hasil Analisis Data SPSS

Dari tabel 4.20 di atas dapat diketahui bahwa Nilai *Anti Image Correlation* variabel menerapkan manajemen mutu waktu pelaksanaan proyek (X4) sebesar 0,434 dan nilai variabel menyewa alat waktu pelaksanaan proyek (X7) sebesar 0,145 sehingga lebih kecil dari syarat yang ditentukan yaitu sebesar 0,5. Sedangkan dua puluh lima variabel lainnya memiliki Nilai *Anti Image Correlation* $> 0,5$ dan memenuhi syarat untuk analisis lebih lanjut. Pada analisis faktor tahap II, variabel menyewa alat waktu pelaksanaan proyek (X7) dikeluarkan atau tidak diikutsertakan dalam proses analisis karena memiliki nilai *Anti Image Correlation* paling kecil dan kurang dari 0,5 yaitu sebesar 0,145.

Dari hasil pengolahan analisis faktor tahap II dengan menggunakan bantuan program SPSS for windows versi 21 dapat ditampilkan tabel 4.21 yang memuat *KMO and Bartlett's Measure of Sampling Adequacy* (MSA) sebagai berikut :

Tabel 4.21 Hasil tes KMO dan Barlett's Tahap II

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,897
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2037,641
	df	325
	Sig.	,000

Dari tabel 4.21 diatas di dapatkan hasil sebagai berikut:

- a) Nilai uji *Bartlett's test of spercity* adalah sebesar 2037,641
- b) Nilai uji *Kaiser – Meyer – Olkin* (KMO) adalah sebesar 0,897 dengan signifikansi 0,000. Jadi model analisis faktor sudah memenuhi syarat yaitu KMO lebih besar dari 0,5 dengan signifikansi lebih kecil dari 0,05.

Selanjutnya dilakukan analisis faktor dengan *Anti Image Matrices*. *Anti Image Matrices* tahap II yang digunakan untuk menentukan variabel yang dapat dianalisis lebih lanjut dan variabel mana yang harus dikeluarkan. Kriteria penentuan *Anti Image Matrices* adalah angka korelasi yang terdapat pada *Anti Image Correlation* yaitu matrix dari korelasi parsial diantara variabel setelah dilakukan analisis faktor yang menggambarkan tingkat seberapa jauh faktor tersebut menjelaskan hasil dari analisa faktor. Bila angka *Anti Image Correlation* suatu variabel lebih besar dari 0,5, maka variabel tersebut dapat dianalisis lanjut. Jika angka *Anti Image Correlation* suatu variabel lebih kecil atau sama dengan 0,5 maka variabel tersebut harus dikeluarkan dan tidak diikutkan pada analisis lanjut.

Tabel 4.22

Nilai *Anti Image Correlation* Tahap II

No	Variabel	MSA
1	Mematuhi persyaratan proses PBJ (X1)	0,928
2	Menunjukkan dokumen asli pada waktu PBJ (X2)	0,909
3	Menunjukkan bukti pelunasan pajak pada saat PBJ (X3)	0,845
4	Menerapkan manajemen mutu pada pelaksanaan proyek (X4)	0,423
5	Panitia melakukan proses PBJ dengan benar sesuai peraturan (X5)	0,885
6	Memiliki peralatan sendiri pada pelaksanaan proyek (X6)	0,837
7	Membuat <i>shop drawing</i> setiap item pekerjaan (X8)	0,564
8	Meminta bimbingan dari pihak direksi proyek terhadap gambar kerja, spek teknis (X9)	0,718
9	Mengikuti spesifikasi teknis dalam pelaksanaan proyek (X10)	0,742
10	Menyelesaikan proyek tepat waktu sesuai kontrak (X11)	0,940
11	Memulai pekerjaan tepat waktu (X12)	0,929
12	Melakukan pengetesan material yang digunakan di proyek (X13)	0,834
13	Menyediakan peralatan standar keselamatan&kesehatan kerja (X14)	0,847
14	Memiliki modal yang cukup pada proyek yang dikerjakan (X15)	0,880
15	Mengajukan uang muka sebagai modal awal dalam melaksanakan proyek (X16)	0,890
16	Mendapatkan pinjaman bank untuk membiayai proyek (X17)	0,953
17	Mengalami kesulitan keuangan dalam pelaksanaan proyek (X18)	0,866
18	Mengalami kesulitan dalam proses pengajuan termin (X19)	0,962
19	Selalu menempatkan tenaga teknik penuh waktu pada pelaksanaan proyek (X20)	0,907
20	Tenaga teknis yang ditempatkan sama seperti dalam dokumen kontrak (X21)	0,924
21	Kesulitan mempekerjakan tenaga teknik SMK dan D3 (X22)	0,966
22	Kesulitan mempekerjakan tenaga teknik S1 (X23)	0,931
23	Tenaga teknik memahami pembuatan laporan (X24)	0,864
24	Tenaga teknik kesulitan memahami spesifikasi teknis (X25)	0,934
25	Mengasuransikan tenaga kerja (X26)	0,850
26	Kontraktor kesulitan mempekerjakan tenaga administrasi (X27)	0,978

Sumber: Hasil Analisis Data SPSS

Dari hasil analisis faktor tahap II dengan *Anti Image Matrices* dapat disajikan tabel 4.22 yang memuat *Anti Image Correlation*, dari tabel di atas dapat diketahui bahwa Nilai *Anti Image Correlation* variabel menerapkan manajemen mutu waktu pelaksanaan proyek (X4) sebesar 0,423 sehingga lebih kecil dari syarat yang ditentukan yaitu sebesar 0,5. Sedangkan dua puluh lima variabel lainnya memiliki Nilai *Anti Image Correlation* $> 0,5$ dan memenuhi syarat untuk analisis lebih lanjut. Pada analisis faktor tahap III, variabel menerapkan manajemen mutu waktu pelaksanaan proyek (X4) dikeluarkan atau tidak diikutsertakan dalam proses analisis karena memiliki nilai *Anti Image Correlation* paling kecil dan kurang dari 0,5 yaitu sebesar 0,423.

Dari hasil pengolahan analisis faktor tahap III dengan menggunakan bantuan program SPSS for windows versi 21 dapat ditampilkan pada tabel 4.23 yang memuat *KMO and Bartlett's Measure of Sampling Adequacy (MSA)* sebagai berikut :

Tabel 4.23 Hasil tes KMO dan Barlett's Tahap III

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,900
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2028,526
	df	300
	Sig.	,000

Dari tabel 4.23 diatas di dapatkan hasil sebagai berikut:

- a) Nilai uji *Bartlett's test of spercity* adalah sebesar 2028,526
- b) Nilai uji *Kaiser – Meyer – Olkin* (KMO) adalah sebesar 0,900 dengan signifikansi 0,000. Jadi model analisis faktor sudah memenuhi syarat yaitu KMO lebih besar dari 0,5 dengan signifikansi lebih kecil dari 0,05.

Selanjutnya dilakukan analisis faktor dengan *Anti Image Matrices*. *Anti Image Matrices* tahap III digunakan untuk menentukan variabel yang dapat dianalisis lebih lanjut dan variabel mana yang harus dikeluarkan

Dari hasil analisis faktor tahap III dengan *Anti Image Matrices* dapat disajikan tabel 4.24 yang memuat *Anti Image Correlation* sebagai berikut :

Tabel 4.24

Nilai *Anti Image Correlation* Tahap III

No	Variabel	MSA
1	Mematuhi persyaratan proses PBJ (X1)	0,925
2	Menunjukkan dokumen asli pada waktu PBJ (X2)	0,917
3	Menunjukkan bukti pelunasan pajak pada saat PBJ (X3)	0,846
4	Panitia melakukan proses PBJ dengan benar sesuai peraturan (X5)	0,899
5	Memiliki peralatan sendiri pada pelaksanaan proyek (X6)	0,836
6	Membuat <i>shop drawing</i> setiap item pekerjaan (X8)	0,552
7	Meminta bimbingan dari pihak direksi proyek terhadap gambar kerja, spek teknis (X9)	0,752
8	Mengikuti spesifikasi teknis dalam pelaksanaan proyek (X10)	0,768
9	Menyelesaikan proyek tepat waktu sesuai kontrak (X11)	0,938
10	Memulai pekerjaan tepat waktu (X12)	0,926
11	Melakukan pengetesan material yang digunakan di proyek (X13)	0,833
12	Menyediakan peralatan standar keselamatan&kesehatan kerja (X14)	0,866
13	Memiliki modal yang cukup pada proyek yang dikerjakan (X15)	0,878
14	Mengajukan uang muka sebagai modal awal dalam melaksanakan proyek (X16)	0,893
15	Mendapatkan pinjaman bank untuk membiayai proyek (X17)	0,948
16	Mengalami kesulitan keuangan dalam pelaksanaan proyek (X18)	0,866
17	Mengalami kesulitan dalam proses pengajuan termin (X19)	0,960
18	Selalu menempatkan tenaga teknik penuh waktu pada pelaksanaan proyek (X20)	0,901
20	Kesulitan mempekerjakan tenaga teknik SMK dan D3 (X22)	0,963
21	Kesulitan mempekerjakan tenaga teknik S1 (X23)	0,931
22	Tenaga teknik memahami pembuatan laporan (X24)	0,856
23	Tenaga teknik kesulitan memahami spesifikasi teknis (X25)	0,931
24	Mengasuransikan tenaga kerja (X26)	0,857
25	Kontraktor kesulitan mempekerjakan tenaga administrasi (X27)	0,978

Sumber: Hasil Analisis Data SPSS

Tabel 4.24 menunjukkan bahwa nilai MSA dari semua variabel telah memenuhi syarat validitas faktor yaitu lebih besar dari 0,5 dan bisa dilanjutkan untuk analisis lebih lanjut.

Dengan kelayakan variabel yang telah memenuhi syarat validitas tersebut, maka proses analisis dilanjutkan dengan ekstraksi faktor dan mencari nilai *communalities* (komunalitas) dari dua puluh lima variabel dengan metode *Principal Component Analysis* pada program SPSS.

4.4.2 Komunalitas (*Communalities*)

Komunalitas pada dasarnya adalah jumlah varian (%) dari suatu variabel mula-mula yang bisa dijelaskan oleh kelompok faktor yang ada, berarti bahwa nilai tersebut menunjukkan seberapa baik tiap-tiap variabel yang diwakili oleh setiap kelompok faktor yang terbentuk (Santosa,2004, dalam Mahendra Yasa,2007). Semakin besar nilai komunalitas sebuah variabel maka semakin erat hubungannya dengan kelompok faktor yang terbentuk.

Dari tabel 4.25 diketahui bahwa peranan dimensi yang terbesar adalah variabel tenaga teknik kesulitan memahami spesifikasi teknis (X25) sebesar 0,986 atau sebesar 98,6% dan peranan yang terkecil adalah pengetesan material yang digunakan di proyek (X8) sebesar 0,386 atau sebesar 38,6%.

4.4.3 Ekstraksi Faktor.

Ekstraksi faktor digunakan untuk menentukan jumlah faktor yang akan dipakai/terbentuk. Ekstraksi faktor dalam penelitian ini menggunakan metode *PCA (Principal Componen Analysis)*. Dari hasil analisis diperoleh 3 kelompok faktor yang terbentuk dengan angka *eigen value* diatas 1. Hasil ekstraksi selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.25.

Tabel 4.25

Nilai Komunalitas

No	Variabel	Komunalitas
1	Mematuhi persyaratan proses PBJ (X1)	0,918
2	Menunjukkan dokumen asli pada waktu PBJ (X2)	0,885
3	Menunjukkan bukti pelunasan pajak pada saat PBJ (X3)	0,810
4	Panitia melakukan proses PBJ dengan benar sesuai peraturan (X5)	0,744
5	Memiliki peralatan sendiri pada pelaksanaan proyek (X6)	0,617
6	Membuat shop drawing setiap item pekerjaan (X8)	0,386
7	Meminta bimbingan dari pihak direksi proyek terhadap gambar kerja, spek teknis (X9)	0,391
8	Mengikuti spesifikasi teknis dalam pelaksanaan proyek (X10)	0,669
9	Menyelesaikan proyek tepat waktu sesuai kontrak (X11)	0,839
10	Memulai pekerjaan tepat waktu (X12)	0,874
11	Melakukan pengetesan material yang digunakan di proyek(X13)	0,784
12	Menyediakan peralatan standar keselamatan&kesehatan kerja (X14)	0,768
13	Memiliki modal yang cukup pada proyek yang dikerjakan (X15)	0,976
14	Mengajukan uang muka sebagai modal awal dalam melaksanakan proyek (X16)	0,910
15	Mendapatkan pinjaman bank untuk membiayai proyek (X17)	0,933
16	Mengalami kesulitan keuangan dalam pelaksanaan proyek (X18)	0,960
17	Mengalami kesulitan dalam proses pengajuan termin (X19)	0,939
18	Selalu menempatkan tenaga teknik penuh waktu pada pelaksanaan proyek (X20)	0,882
20	Tenaga teknis yang ditempatkan sama seperti dalam dokumen kontrak (X21)	0,805
21	Kesulitan mempekerjakan tenaga teknik SMK dan D3 (X22)	0,766
22	Kesulitan mempekerjakan tenaga teknik S1 (X23)	0,896
23	Tenaga teknik memahami pembuatan laporan (X24)	0,899
24	Tenaga teknik kesulitan memahami spesifikasi teknis (X25)	0,986
25	Mengasuransikan tenaga kerja (X26)	0,852
26	Kontraktor kesulitan mempekerjakan tenaga administrasi (X27)	0,974

Sumber : Hasil Analisis Data SPSS

4.4.4 Matrix Komponen (*Component Matrix*)

Penelitian ini menggunakan rotasi varimax, yaitu metode untuk merotasi faktor awal hasil ekstraksi sehingga akan menghasilkan matriks yang lebih sederhana untuk mempermudah interpretasi dengan meminimalkan variabel yang dimiliki *loading factor* tinggi terhadap faktornya. Setelah jumlah faktor terbentuk maka dilanjutkan dengan proses penetapan variabel. Interpretasi dilakukan dengan melihat *factor loading* (korelasi) suatu variabel dengan faktornya. Loading faktor dapat menjelaskan seberapa besar bisa mengukur faktor yang terbentuk dari tiap-tiap kelompok faktor. Batasan *loading factor* lebih besar dari 0,5 (Santoso, 2004). Bila faktor loading sebuah variabel lebih kecil dari 0,5 maka variabel tersebut dikeluarkan dari model. Semakin besar nilai *loading factor* yang dibentuk maka semakin tinggi ranking variabel tersebut didalam faktor tersebut.

Adapun variabel yang tidak dimasukkan pada salah satu kelompok faktor, karena tidak ditemukan perbedaan secara nyata kedalam faktor variabel tergabung walaupun setelah mengalami rotasi ulang yaitu variabel meminta bimbingan dari pihak direksi proyek terhadap gambar kerja, spek teknis (X9) karena tidak ada yang lebih besar dari *cut off point* > 0,5 (Santoso, 2004), sehingga variabel disisihkan dari kelompok yang terbentuk.

Tabel 4.27

Hasil Loading Faktor Variabel Kualitas Pekerjaan

Kelompok Faktor	Variabel	Loading Faktor
I	Tenaga teknik kesulitan memahami spesifikasi teknis (X25)	0,943
	Memiliki modal yang cukup pada proyek yang dikerjakan (X15)	0,942
	Mengalami kesulitan keuangan dalam pelaksanaan proyek (X18)	0,937
	Kontraktor kesulitan mempekerjakan tenaga administrasi (X27)	0,936
	Kesulitan mempekerjakan tenaga teknik S1 (X23)	0,933
	Mengalami kesulitan dalam proses pengajuan termin (X19)	0,927
	Mendapatkan pinjaman bank untuk membiayai proyek (X17)	0,905
	Mengajukan uang muka sebagai modal awal dalam melaksanakan proyek (X16)	0,893
	Tenaga teknik memahami pembuatan laporan (X24)	0,874
	Kesulitan mempekerjakan tenaga teknik SMK dan D3 (X22)	0,857
	Mengasuransikan tenaga kerja (X26)	0,845
	Selalu menempatkan tenaga teknik penuh waktu pada pelaksanaan proyek (X20)	0,839
	Tenaga teknis yang ditempatkan sama seperti dalam dokumen kontrak (X21)	0,827
II	Menunjukkan bukti pelunasan pajak pada saat PBJ (X3)	0,755
	Panitia melakukan proses PBJ dengan benar sesuai peraturan (X5)	0,742
	Mematuhi persyaratan proses PBJ (X1)	0,738
	Mengikuti spesifikasi teknis dalam pelaksanaan proyek (X10)	0,710
	Menunjukkan dokumen asli pada waktu PBJ (X2)	0,710
III	Memiliki peralatan sendiri pada pelaksanaan proyek (X6)	0,648
	Melakukan pengetesan material yang digunakan di proyek (X13)	0,574

Sumber : Hasil Analisis Data SPSS

Berdasarkan tabel 4.27 dapat diketahui bahwa dengan 3 (tiga) kali proses rotasi , dari dua puluh tujuh variabel yang memiliki angka pembatas *cut off point* > 0,5 sebanyak dua puluh empat variabel yang terbentuk dan menghasilkan 3 (tiga) faktor baru yang direduksi terhadap ke dua puluh tujuh variabel awal.

Adapun ke tiga faktor baru tersebut yaitu :

- 1) **Faktor 1** terdiri dari variabel tenaga teknik yang kurang memahami spesifikasi teknik dan gambar kerja, variabel modal yang cukup untuk membiayai proyek yang dikerjakan, variabel kontraktor mengalami kesulitan keuangan saat melaksanakan proyek, variabel kontraktor kesulitan mempekerjakan tenaga administrasi, variabel kontraktor kesulitan mempekerjakan tenaga teknik S1, variabel mengalami kesulitan dalam pengajuan termin, variabel modal proyek diperoleh dari pinjaman bank, variabel tenaga teknik memahami pembuatan laporan, variabel kesulitan mempekerjakan tenaga teknik SMK dan D3, variabel mengasuransikan tenaga kerja, variabel tenaga teknik penuh waktu selalu ada di lokasi proyek, variabel tenaga teknis yang ditempatkan sama seperti dokumen kontrak. Faktor ini diberi nama **faktor sumber daya manusia dan modal kontraktor**.

- 2) **Faktor 2** terdiri dari variabel menunjukkan bukti pelunasan pajak, variabel panitia melakukan proses PBJ dengan benar, variabel mematuhi persyaratan proses PBJ, variabel mengikuti spesifikasi teknis dalam pelaksanaan proyek, variabel menunjukkan dokumen asli pada proses PBJ, variabel menyelesaikan proyek tepat waktu, variabel memulai pekerjaan tepat waktu, variabel membuat *shop drawing* setiap item pekerjaan, variabel menyediakan standar keselamatan & kesehatan. Faktor ini diberi nama **faktor legal dan administrasi**
- 3) **Faktor 3** terdiri dari variabel memiliki peralatan sendiri pada pelaksanaan proyek, variabel pengelasan material yang digunakan di proyek. Faktor ini diberi nama **faktor peralatan**.

Dari 3 (tiga) faktor baru yang terbentuk dengan nilai total varians kumulatif sebesar 81,856 %. **Faktor utama** yang mempengaruhi kualitas pekerjaan kontraktor terdapat pada kelompok I (faktor sumber daya manusia dan modal kontraktor) dengan *nilai eigen* sebesar 7,708 dan nilai keragaman total sebesar 57,138 %, yang terdiri dari variabel :

- a. Tenaga teknik yang kurang memahami spesifikasi teknik

Di samping memiliki pengetahuan tentang teknik, tenaga teknik perlu juga memiliki pengalaman kerja yang memahami spesifikasi teknik, gambar kerja, sehingga tidak terjadi penyimpangan yang berakibat perbaikan dan berkurangnya kualitas pekerjaan pada saat pelaksanaan proyek.

- b. Modal yang cukup untuk membiayai proyek yang dikerjakan

Dengan modal yang cukup maka kontraktor dapat membiayai proyek yang dikerjakan dimana bahan yang diperlukan dan upah bisa dibayarkan sehingga dapat menjaga kualitas pekerjaan dan melancarkan pelaksanaan pekerjaan.

- c. Kontraktor mengalami kesulitan keuangan saat melaksanakan proyek

Kesulitan keuangan sangat berpengaruh terhadap kualitas pekerjaan karena dapat menghambat keperluan material, upah tenaga kerja dan operasional perusahaan, sehingga kemungkinan kontraktor tidak bisa menyelesaikan pekerjaan tepat waktu.

- d. Kontraktor kesulitan mempekerjakan tenaga administrasi

Kesulitan mempekerjakan tenaga administrasi dapat mempengaruhi kualitas pekerjaan karena tenaga administrasi juga memiliki peranan yang besar dalam menunjang operasional kontraktor sehingga dapat meningkatkan kinerja kontraktor dalam menyelesaikan pekerjaan tepat waktu.

- e. Kontraktor kesulitan mempekerjakan tenaga teknik S1

Faktor tenaga teknik yang berpendidikan S1 perlu diperhatikan oleh perusahaan, disamping pengetahuan tentang keteknikan dan pengalaman dalam memahami spesifikasi teknik, gambar kerja, sehingga diharapkan dapat menjaga kualitas pekerjaan dan tidak terjadi penyimpangan yang berakibat perbaikan atau pengulangan pekerjaan yang berdampak pada pembengkakan biaya dan perpanjangan waktu penyelesaian pekerjaan.

- f. Mengalami kesulitan dalam pengajuan termin
Kesulitan dalam proses pengajuan termin kepada pengguna jasa oleh kontraktor pelaksana sebagai penyedia jasa berdampak pada ketepatan waktu dalam proses penyelesaian pekerjaan.
- g. Modal proyek diperoleh dari pinjaman bank
Modal sangat berpengaruh terhadap kualitas pekerjaan karena keuangan merupakan salah satu faktor pendukung yang dapat memperlancar pekerjaan dan meningkatkan kinerja kontraktor sehingga bisa menyelesaikan pekerjaan tepat waktu dan tepat mutu.
- h. Tenaga teknik memahami pembuatan laporan
Pemahaman pembuatan laporan teknis dan melaporkan tepat waktu mempengaruhi kinerja kontraktor karena pelaporan yang benar dan tepat waktu memperlancar pembayaran terhadap pekerjaan yang sudah dilaksanakan dapat dilakukan dengan cepat dan mengurangi resiko kelebihan/kekurangan pembayaran.
- i. Kesulitan mempekerjakan tenaga teknik SMK dan D3
Faktor tenaga teknik yang berpendidikan SMK dan D3 perlu diperhatikan oleh kontraktor, disamping pengetahuan tentang keteknikan dan pengalaman pemahaman spesifikasi teknik, gambar kerja, sehingga diharapkan dapat menjaga kualitas pekerjaan.

j. Mengasuransikan tenaga kerja

Mengasuransikan tenaga kerja konstruksi perlu diperhatikan oleh badan usaha jasa konstruksi, sehingga apabila terjadi kecelakaan pada saat pelaksanaan proyek tenaga kerja dapat dibiayai oleh asuransi kecelakaan tenaga kerja/BPJS Ketenagakerjaan.

k. Menempatkan Tenaga Teknik penuh waktu pada pelaksanaan proyek.

Faktor tenaga teknik penuh waktu benar-benar harus diperhatikan pada pelaksanaan proyek, karena keberhasilan suatu pekerjaan juga tergantung pada tenaga teknik yang mengatur dan membimbing para pekerja di lapangan sehingga dapat menghasilkan pekerjaan yang tepat mutu dan penyelesaian tepat waktu.

l. Tenaga Teknik yang ditempatkan sama seperti dokumen kontrak

Faktor penempatan tenaga teknis yang sesuai sangat berpengaruh karena dengan keahlian yang sesuai dengan jenis pekerjaan yang dilaksanakan dapat meningkatkan kualitas pekerjaan.

Faktor kedua yang berpengaruh terhadap kualitas pekerjaan kontraktor yaitu ada pada kelompok II (faktor legal dan administrasi) dengan *nilai eigen* sebesar 1,451 dan nilai keragaman total sebesar 5,804 %, yang terdiri dari variabel menunjukkan bukti pelunasan pajak, variabel panitia melakukan proses PBJ dengan benar, variabel mematuhi persyaratan proses PBJ, variabel mengikuti spesifikasi teknis dalam pelaksanaan proyek, variabel menunjukkan

dokumen asli pada proses PBJ, variabel menyelesaikan proyek tepat waktu, variabel memulai pekerjaan tepat waktu, variabel menyediakan standar keselamatan & kesehatan.

Faktor ketiga yang mempengaruhi kualitas pekerjaan kontraktor terdapat pada kelompok III (faktor peralatan) dengan *nilai eigen* sebesar 1,305 dan nilai keragaman total sebesar 5,220 %, yang terdiri dari variabel memiliki peralatan sendiri pada pelaksanaan proyek, variabel pengetesan material yang digunakan di proyek.