

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum dan Profil Responden

Pada pembahasan di sini didasarkan pada data yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner dari beberapa responden yang dipandu langsung maupun secara tidak langsung. Pengambilan data lapangan dilaksanakan pada tanggal 10 November 2005 sampai dengan 11 Desember 2005. Kuesioner yang digunakan sebanyak 30 responden untuk penyedia jasa dari unsur Kontraktor Pelaksana (terdiri dari 6 orang Direktur/Pimpinan, 10 orang General Superintendent/penanggung jawab lapangan dan 14 orang pelaksana), serta 30 kuesioner untuk kelompok Pengguna Jasa (terdiri dari 7 orang Pemimpin Proyek (Pimpro), 6 orang direksi dan 17 orang Pengawas lapangan) yang penentuannya dilakukan secara acak dari populasi yang ada. Adapun untuk profil responden adalah :

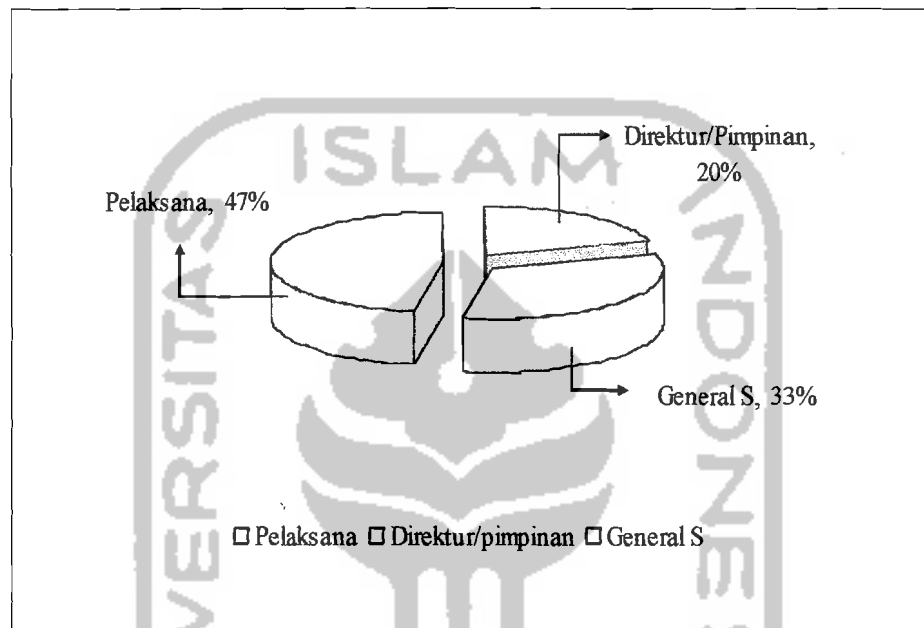
a. Penyedia Jasa

Untuk kontraktor adalah Direktur/Pimpinan, General Superintendent/Penanggung Jawab lapangan dan pelaksana lapangan dibidang jasa konstruksi yang pernah menangani pekerjaan proyek peningkatan jalan di daerah Kabupaten Kampar Propinsi Riau pada kurun waktu anggaran 2003-2004.

1. Profil Penyedia Jasa di Kabupaten Kampar

Adapun yang menjadi responden dalam penelitian ini terdiri dari, 6 orang Direktur, 10 orang General Superintendent/Penanggung Jawab lapangan

dan 14 orang pelaksana yang terlibat dalam proyek peningkatan jalan di Kabupaten Kampar Propinsi Riau pada kurun waktu 2003-2004. Adapun profil responden penyedia jasa untuk Kabupaten Kampar seperti terlihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1 Profil Responden Penyedia Jasa di Kabupaten Kampar

b. Pengguna Jasa

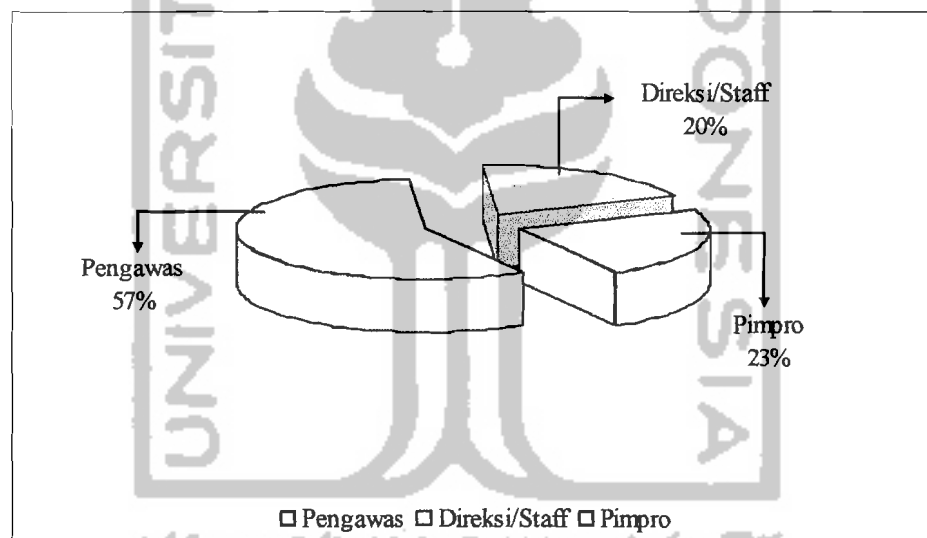
Untuk pengguna jasa terdiri dari pemimpin proyek, staff direksi dan pengawas lapangan. Pemimpin proyek dalam hal ini adalah Pegawai Dinas Pekerjaan Umum Sub Dinas Bina Marga Kampar yang diangkat oleh Bupati/Gubernur untuk menjalankan tugas sebagai pemimpin proyek peningkatan jalan dalam kurun waktu tahun anggaran 2003-2004, sedangkan direksi dan pengawas lapangan adalah pegawai yang diangkat oleh pemimpin proyek

tersebut di atas untuk menjalankan tugas sehari-harinya sebagai pengawas lapangan pada proyek yang bersangkutan di lapangan.

1. Profil Pengguna Jasa di Kabupaten Kampar

Profil pengguna jasa di Kabupaten Kampar yang menjadi responden dalam penelitian ini terdiri dari 7 orang Pemimpin Proyek, 6 orang Direksi dan 17 orang Pengawas lapangan yang terlibat dalam proyek peningkatan jalan di Kabupaten Kampar Propinsi Riau pada kurun waktu 2003-2004.

Adapun profil responden pengguna jasa untuk daerah Kabupaten Kampar seperti terlihat pada Gambar 5.2

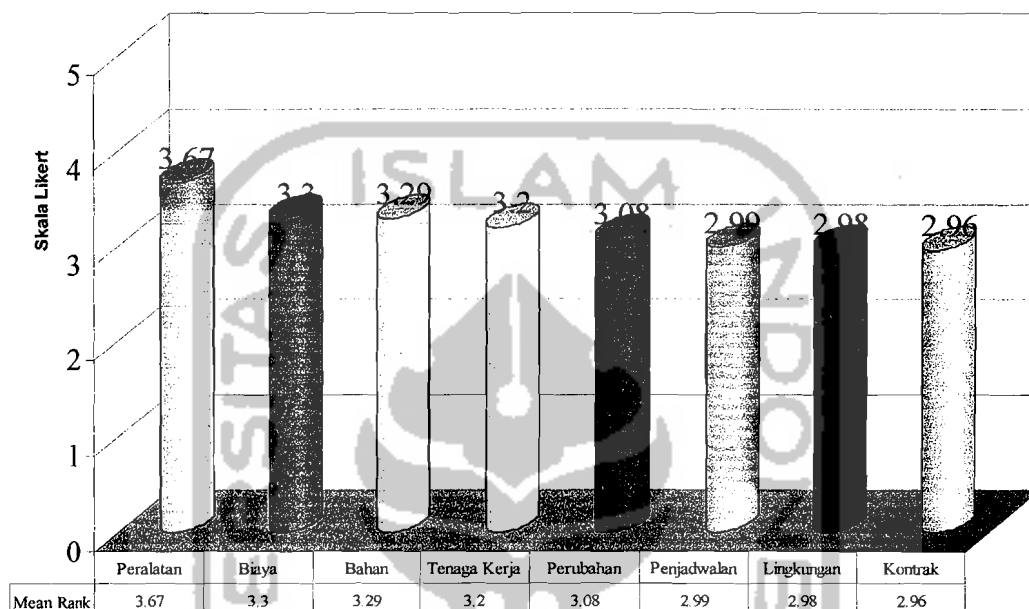


Gambar 5.1 Profil Responden Pengguna Jasa di Kabupaten Kampar

5.2 Identifikasi Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Berdasarkan Persepsi Responden

Dalam pengambilan data dengan menggunakan kuesioner yang dilakukan, diperoleh hasil/data berdasarkan jawaban responden terhadap faktor-faktor

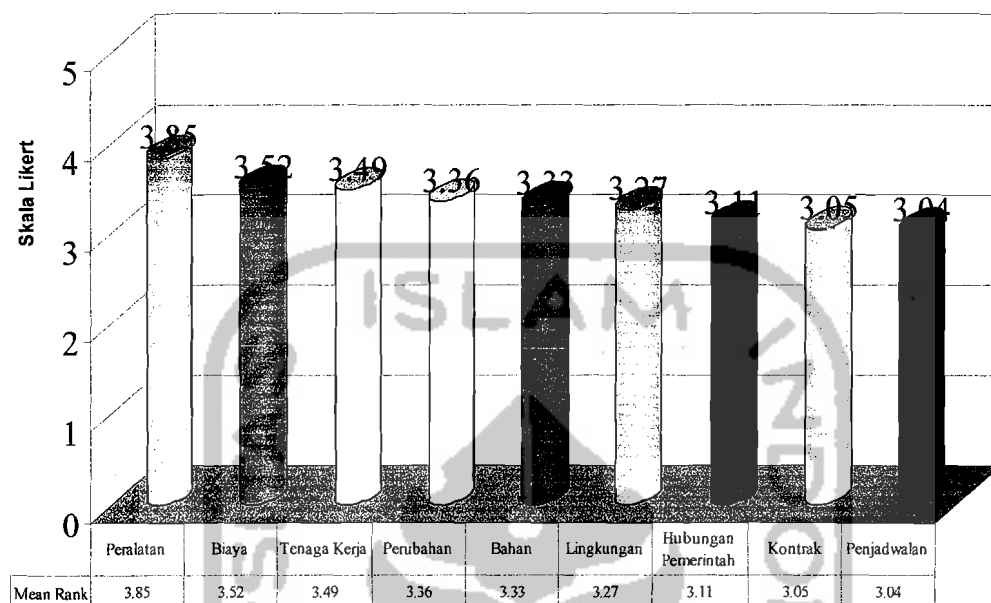
penyebab keterlambatan pada proyek peningkatan jalan di Kabupaten Kampar Propinsi Riau tahun 2003-2004 berdasarkan persepsi pengguna dan penyedia jasa adalah seperti pada gambar 5.3 untuk persepsi pengguna jasa dan pada gambar 5.4 untuk penyedia jasa.



Gambar 5.3 Urutan Penyebab Keterlambatan Berdasarkan Mean Ranging Persepsi Pengguna Jasa.

Pada Gambar 5.3 menunjukkan bahwa urutan penyebab keterlambatan pada proyek peningkatan jalan di Kabupaten Kampar Propinsi Riau tahun 2003-2004 berdasarkan persepsi pengguna jasa yaitu faktor peralatan pada urutan pertama dengan mean rank 3.67, faktor biaya pada urutan kedua dengan mean rank 3.3, faktor bahan pada urutan ke tiga dengan mean rank 3.29, faktor tenaga kerja pada urutan ke empat dengan mean 3.2, faktor perubahan pada urutan ke lima dengan mean 3.08, faktor penjadwalan pada urutan ke enam dengan mean 2.99, faktor lingkungan pada urutan ke tujuh dengan mean 2.98, faktor kontrak

pada urutan delapan dengan mean 2.96 dan faktor hubungan pemerintah pada urutan ke sembilan dengan mean 2.54.



Gambar 5.4 Urutan Penyebab Keterlambatan Berdasarkan Mean Rangka Persepsi Penyedia Jasa.

Pada Gambar 5.4 menunjukkan bahwa urutan penyebab keterlambatan pada proyek peningkatan jalan di Kabupaten Kampar Propinsi Riau tahun 2003-2004 berdasarkan persepsi penyedia jasa yaitu faktor peralatan pada urutan pertama dengan mean rank 3.85, faktor biaya pada urutan kedua dengan mean rank 3.52, faktor tenaga kerja pada urutan ke tiga dengan mean rank 3.49, faktor perubahan pada urutan ke empat dengan mean 3.36, faktor bahan pada urutan ke lima dengan mean 3.33, faktor lingkungan pada urutan ke enam dengan mean 3.27, faktor hubungan pemerintah pada urutan ke tujuh dengan mean 3.11, faktor kontrak pada urutan delapan dengan mean 3.05 dan faktor penjadwalan pada urutan ke sembilan dengan mean 3.04.

5.3 Analisis Mean Ranking Pada Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Persepsi Responden.

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui urutan-urutan faktor-faktor penyebab keterlambatan pada proyek peningkatan jalan secara *mean ranking* terhadap persepsi pengguna dan penyedia jasa.

5.3.1 Analisis *Ranking* Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Persepsi Pengguna Jasa

Dalam Penelitian ini responden pengguna jasa berjumlah 30 responden yang terdiri dari 7 orang Pemimpin Proyek, 6 orang Direksi dan 17 orang Pengawas lapangan yang terlibat langsung dalam proyek peningkatan jalan di Kabupaten Kampar Propinsi Riau.

Tabel 5.13 *Mean Ranking* Faktor Keterlambatan Proyek Peningkatan Jalan di Kabupaten Kampar Persepsi Pengguna Jasa.

No	Faktor	Mean Rank	Ranking
1	Faktor Peralatan	3.67	1
2	Faktor Biaya/keuangan	3.30	2
3	Faktor Bahan/Material	3.29	3
4	Faktor Tenaga Kerja	3.20	4
5	Faktor Perubahan-Perubahan	3.08	5
6	Faktor Penjadwalan dan Pengendalian	2.99	6
7	Faktor Lingkungan	2.98	7
8	Faktor Kontrak/Perjanjian	2.96	8
9	Faktor Hubungan Dengan Pemerintah	2.54	9

Sumber : Hasil analisis data kuesioner, 2005

Contoh perhitungan *mean rank* untuk faktor Bahan/Material berdasarkan data pengguna jasa pada Tabel di atas, yaitu :

$$MR = \frac{\sum TR}{NV}$$

TR = Jumlah nilai/mean variabel sub faktor

NV = Jumlah sub faktor pada Bahan/Material

$$\frac{\sum TR}{NV} = \left[\frac{2,93 + 3,63 + 2,70 + 3,83 + 3,40 + 3,23}{6} \right]$$

$$MR = \frac{19,72}{6} = 3,29$$

Maka dari contoh hasil perhitungan tersebut dimasukkan ke dalam tabel, lalu diurutkan berdasarkan nilai (*value*). dari rerata yang bersangkutan sehingga didapat ranking/peringkat dominasi dari masing-masing kelompok responden.

Untuk mempermudah dan mempercepat perhitungan maka dipakai bantuan program Program SPSS.

Langkah-langkah analisis *Mean Rank* menggunakan *software* SPSS versi 11.00 adalah sebagai berikut :

1. Masukkan data hasil penelitian,
2. Dari menu utama SPSS pilih menu *Transform*, kemudian pilih sub menu *Compute*,
3. Dalam target variabel ditulis Jumlah, lalu di numeric expression di masukkan *Mean (a1,b1,c1,d1,e1,f1)*
4. Tekan OK

5.3.1.1 Analisis *Ranking* Sub Faktor Bahan/Material Persepsi Pengguna Jasa

Analisis *Ranking* sub faktor Bahan/Material terdapat dalam tabel 5.4, pada kolom No menjelaskan kode dari sub faktor bahan/material untuk memudahkan dalam mengolah data, sedangkan kolom mean menjelaskan nilai rata-rata dari jumlah hasil data yang diperoleh dibagi dengan jumlah responden. Pada kolom *ranking* menjelaskan urutan peringkat faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek dilihat dari hasil Mean yang tertinggi hingga yang terendah.

$$MX = \frac{\sum X}{N} = \frac{2+3+4+2+\dots+2+2+3}{30} = \frac{88}{30} = 2,93$$

Tabel 5.4 *Ranking* Sub Faktor Bahan/Material Persepsi Pengguna Jasa

No	Faktor	Mean	Ranking
A1	Perubahan jenis dan spesifikasi material pada saat konstruksi	2.93	5
B1	Terhambatnya pengiriman material	3.63	2
C1	Kerusakan material akibat pengaruh lingkungan	2.70	6
D1	Keterbatasan persediaan pada bahan/material konstruksi	3.83	1
E1	Pengaruh keterlambatan akibat fabrikasi untuk material khusus	3.40	3
F1	Pengaruh perubahan harga bahan dari pemilik AMP	3.23	4

5.3.1.2 Analisis *Ranking* Sub Faktor Tenaga Kerja Persepsi Pengguna Jasa

Tabel 5.5 *Ranking* Sub Faktor Tenaga Kerja Persepsi Pengguna Jasa

No	Faktor	Mean	Ranking
A2	Keterbatasan jumlah tenaga kerja	3.83	1
B2	Keterbatasan Tenaga Ahli/Skill	3.43	2
C2	Pengaruh penggunaan tenaga kerja lokal	2.33	3

5.3.1.3 Analisis *Ranking* Sub Faktor Peralatan Persepsi Pengguna Jasa

Tabel 5.6 Ranking Sub Faktor Peralatan Persepsi Pengguna Jasa

No	Faktor	Mean	Ranking
A3	Keterlambatan pengiriman peralatan	3.80	2
B3	Kerusakan peralatan	3.83	1
C3	Keahlian penggunaan peralatan	3.50	4
D3	Kelengkapan peralatan	3.73	3
E3	Produktifitas kerja alat	3.47	5

5.3.1.4 Analisis *Ranking* Sub Faktor Biaya/Keuangan Persepsi Pengguna Jasa

Tabel 5.7 Ranking Sub Faktor Biaya/keuangan Persepsi Pengguna Jasa

No	Faktor	Mean	Ranking
A4	Keterlambatan pembayaran termin oleh <i>owner</i>	3.93	1
B4	Masalah keuangan kontraktor pada saat konstruksi	2.83	3
C4	Masalah keuangan pada saat konstruksi pada pekerjaan yang di subkontrakkan	3.13	2

5.3.1.5 Analisis *Ranking* Sub Faktor Perubahan-Perubahan Persepsi Pengguna Jasa

Tabel 5.8 Ranking Sub Faktor Perubahan-perubahan Persepsi Pengguna Jasa

No	Faktor	Mean	Ranking
A5	Kesalahan desain oleh konsultan perencana (akibat ketidaktahuan tentang keadaan kondisi setempat)	2.93	3
B5	Perubahan desain oleh <i>owner</i> pada saat konstruksi	3.27	1
C5	Kesalahan pada penyelidikan di lapangan	3.03	2

5.3.1.6 Analisis *Ranking* Sub Faktor Hubungan Dengan Pemerintah Persepsi Pengguna Jasa

Tabel 5.9 Ranking Sub Faktor Hubungan Dengan Pemerintah Persepsi Pengguna Jasa

No	Faktor	Mean	Ranking
A6	Masalah perijinan dari pemerintah setempat	2.77	1
B6	Masalah perijinan tenaga kerja	2.23	3
C6	Birokrasi yang berlebihan	2.63	2

5.3.1.7 Analisis *Ranking* Sub Faktor Penjadwalan dan Pengendalian Persepsi Pengguna Jasa

Tabel 5.10 Ranking Sub Faktor Penjadwalan dan pengendalian Persepsi Pengguna Jasa

No	Faktor	Mean	Ranking
A7	Persetujuan dan persiapan <i>shop drawing</i>	3.13	5
B7	Menunggu persetujuan sampel material dari <i>owner</i>	2.83	7
C7	Persiapan <i>scheduling network</i> dan revisi konsultan sementara pekerjaan terus berjalan	2.67	8
D7	Kekurangan tenaga terlatih dan dukungan pihak manajemen untuk membuat model dari pelaksanaan konstruksi	3.30	2
E7	Kekurangan data didalam estimasi durasi pekerjaan dan sumber daya pekerjaan	2.97	6
F7	Keputusan yang jelek dan kurangnya pengalaman dari orang-orang yang terlibat dalam estimasi waktu dan sumber daya	3.27	3
G7	Kesalahan estimasi waktu pada perencanaan awal proyek	3.33	1
H7	Prosedur pengawasan dan pengujian yang dipakai dalam proyek	3.17	4

No	Faktor	Mean	Ranking
I7	Pelaksanaan pengendalian mutu berdasarkan spesifikasi luar negeri	2.60	10
J7	Kecelakaan yang terjadi pada saat konstruksi	2.63	9

5.3.1.8 Analisis *Ranking* Sub Faktor Lingkungan Persepsi Pengguna Jasa

Tabel 5.11 Ranking Sub Faktor Lingkungan Persepsi Pengguna Jasa

No	Faktor	Mean	Ranking
A8	Pengaruh cuaca panas saat pelaksanaan konstruksi	2.33	4
B8	Pengaruh hujan saat pelaksanaan konstruksi	3.97	1
C8	Kurangnya prasarana pendukung di lokasi proyek	3.13	2
D8	Faktor sosial dan budaya setempat	2.50	3

5.3.1.9 Analisis *Ranking* Sub Faktor Kontrak Persepsi Pengguna Jasa

Tabel 5.12 Ranking Sub Faktor Kontrak Persepsi Pengguna Jasa

No	Faktor	Mean	Ranking
A9	Perjanjian yang berbeda antar Subkontraktor saat pelaksanaan konstruksi	2.73	9
B9	Perselisihan antar kontraktor dengan konsultan	2.97	4
C9	Sikap <i>owner</i> yang tidak mau untuk bekerjasama	2.90	6
D9	Keterlambatan <i>owner</i> dalam proses mengambil suatu keputusan	3.20	3
E9	Organisasi kontraktor dan konsultan yang jelek	3.53	1
F9	Kesulitan koordinasi antar pihak-pihak yang terlibat (<i>Owner</i> , Subkontraktor, kontraktor dan konsultan)	3.43	2
G9	Kurangnya komunikasi antara pengguna jasa dan konsultan perancang pada tahap desain	3.20	3
H9	Tidak adanya konsultan manajemen konstruksi yang profesional	2.87	7

No	Faktor	Mean	Ranking
I9	Pengendalian pekerjaan oleh pihak ke-tiga (Sub-kontraktor) oleh kontraktor utama	2.77	8
J9	Tidak tersedianya insentif jika kontraktor menyelesaikan proyek lebih awal dari jadwal yang direncanakan	2.47	11
K9	Negosiasi dan waktu pemberlakuan kontrak	2.73	9
L9	Perbedaan pendapat yang terjadi antara pihak-pihak yang terlibat dalam proyek	2.60	10
M9	Tipe kontrak konstruksi yang digunakan dalam proyek (<i>unit price lumpsum</i>)	2.93	5
N9	Perbedaan pendapat yang terjadi antara pihak-pihak yang terlibat dalam proyek	3.17	4

5.3.2 Analisis *Ranking* Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Persepsi Penyedia Jasa

Analisis ranking faktor penyebab keterlambatan proyek dapat dilihat pada tabel 5.4. Pada kolom *mean rank* menjelaskan nilai rata-rata sub-sub faktor penyebab keterlambatan proyek. Pada kolom ranking menjelaskan urutan peringkat faktor-faktor keterlambatan proyek hasil dari *mean rank*

Penyedia jasa di Kampar yang menjadi responden dalam penelitian ini meliputi dari 6 orang Pemimpin Proyek, 10 orang Direksi dan 14 orang Pengawas lapangan yang terlibat dalam proyek peningkatan jalan di Kabupaten Kampar Propinsi Riau pada kurun waktu 2003-2004.

Tabel 5.23 *Mean Ranking* Faktor Keterlambatan Proyek Peningkatan Jalan di Kabupaten Kampar Persepsi Penyedia Jasa

No	Faktor	Mean Rank	Ranking
1	Faktor Peralatan	3.85	1
2	Faktor Biaya/keuangan	3.52	2
3	Faktor Tenaga Kerja	3.49	3
4	Faktor Perubahan-Perubahan	3.36	4
5	Faktor Bahan/Material	3.33	5
6	Faktor Lingkungan	3.27	6
7	Faktor Hubungan Dengan Pemerintah	3.11	7
8	Faktor Kontrak/Perjanjian	3.05	8
9	Faktor Penjadwalan dan Pengendalian	3.04	9

Sumber : Hasil analisis data kuesioner, 2005

$$MR = \frac{\sum TR}{NV}$$

TR = Jumlah nilai mean variabel sub faktor

NV = Jumlah sub faktor pada Bahan/Material

$$\frac{\sum TR}{NV} = \left[\frac{3,50 + 3,87 + 2,93 + 3,37 + 3,20 + 3,13}{6} \right]$$

$$MR = \frac{20}{6} = 3,33$$

5.3.2.1 Analisis *Ranking* Sub Faktor Bahan/Material Persepsi Penyedia Jasa

Contoh Perhitungan sub faktor Bahan/Material persepsi Penyedia Jasa :

$$MX = \frac{\sum X}{N} = \frac{2 + 5 + 5 + 4 + \dots + 2 + 3 + 2}{30} = \frac{105}{30} = 3,50$$

Tabel 5.14 *Ranking* Sub Faktor Bahan/Material Persepsi Penyedia Jasa

No	Faktor	Mean	Ranking
A1	Perubahan jenis dan spesifikasi material pada saat konstruksi	3.50	2
B1	Terhambatnya pengiriman material	3.87	1

No	Faktor	Mean	Ranking
C1	Kerusakan material akibat pengaruh lingkungan	2.93	6
D1	Keterbatasan persediaan pada bahan/material konstruksi	3.37	3
E1	Pengaruh keterlambatan akibat fabrikasi untuk material khusus	3.20	4
F1	Pengaruh perubahan harga bahan dari pemilik AMP	3.13	5

5.3.2.2 Analisis *Ranking* Sub Faktor Tenaga Kerja Persepsi Penyedia Jasa

Tabel 5.15 Ranking Sub Faktor Tenaga Kerja Persepsi Penyedia Jasa

No	Faktor	Mean	Ranking
A2	Keterbatasan jumlah tenaga kerja	3.50	2
B2	Keterbatasan Tenaga Ahli/Skill	3.87	1
C2	Pengaruh penggunaan tenaga kerja lokal	3.10	3

5.3.2.3 Analisis *Ranking* Sub Faktor Peralatan Persepsi Penyedia Jasa

Tabel 5.16 Ranking Sub Faktor Peralatan Persepsi Penyedia Jasa

No	Faktor	Mean	Ranking
A3	Keterlambatan pengiriman peralatan	4.13	1
B3	Kerusakan peralatan	3.73	3
C3	Keahlian penggunaan peralatan	4.10	2
D3	Kelengkapan peralatan	3.60	5
E3	Produktifitas kerja alat	3.67	4

5.3.2.4 Analisis *Ranking* Sub Faktor Biaya/Keuangan Persepsi Penyedia Jasa

Tabel 5.17 Ranking Sub Faktor Biaya/keuangan Persepsi Penyedia Jasa

No	Faktor	Mean	Ranking
A4	Keterlambatan pembayaran termin oleh owner	3.43	3
B4	Masalah keuangan kontraktor pada saat konstruksi	3.60	1
C4	Masalah keuangan pada saat konstruksi pada pekerjaan yang di subkontrakkan	3.53	2

5.3.2.5 Analisis *Ranking* Sub Faktor Perubahan-Perubahan Persepsi Penyedia Jasa

Tabel 5.18 Ranking Sub Faktor Perubahan-perubahan Persepsi Penyedia Jasa

No	Faktor	Mean	Ranking
A5	Kesalahan desain oleh konsultan perencana (akibat ketidaktahuan tentang keadaan kondisi setempat)	3.30	3

No	Faktor	Mean	Ranking
B5	Perubahan desain oleh owner pada saat konstruksi	3.40	1
C5	Kesalahan pada penyelidikan di lapangan	3.37	2

5.3.2.6 Analisis *Ranking* Sub Faktor Hubungan Dengan Pemerintah Persepsi Penyedia Jasa.

Tabel 5.19 Ranking Sub Faktor Hubungan Dengan Pemerintah Persepsi Penyedia Jasa

No	Faktor	Mean	Ranking
A6	Masalah perijinan dari pemerintah setempat	3.23	1
B6	Masalah perijinan tenaga kerja	2.93	3
C6	Birokrasi yang berlebihan	3.17	2

5.3.2.7 Analisis *Ranking* Sub Faktor Penjadwalan dan pengendalian Persepsi Penyedia Jasa

Tabel 5.20 Ranking Sub Faktor Penjadwalan dan pengendalian Persepsi Penyedia Jasa

No	Faktor	Mean	Ranking
A7	Persetujuan dan persiapan shop drawing	3.50	1
B7	Menunggu persetujuan sampel material dari owner	2.97	6
C7	Persiapan scheduling network dan revisi konsultan sementara pekerjaan terus berjalan	2.97	6
D7	Kekurangan tenaga terlatih dan dukungan pihak manajemen untuk membuat model dari pelaksanaan konstruksi	3.23	3
E7	Kekurangan data didalam estimasi durasi pekerjaan dan sumber daya pekerjaan	3.00	5
F7	Keputusan yang jelek dan kurangnya pengalaman dari orang-orang yang terlibat dalam estimasi waktu dan sumber daya	3.30	2
G7	Kesalahan estimasi waktu pada perencanaan awal proyek	3.23	3
H7	Prosedur pengawasan dan pengujian yang dipakai dalam proyek	3.03	4
I7	Pelaksanaan pengendalian mutu berdasarkan spesifikasi luar negeri	2.50	8
J7	Kecelakaan yang terjadi pada saat konstruksi	2.67	7

5.3.2.8 Analisis *Ranking* Sub Faktor Lingkungan Persepsi Penyedia Jasa

Tabel 5.21 *Ranking* Sub Faktor Lingkungan Persepsi Penyedia Jasa

No	Faktor	Mean	Ranking
A8	Pengaruh cuaca panas saat pelaksanaan konstruksi	2.87	3
B8	Pengaruh hujan saat pelaksanaan konstruksi	4.00	1
C8	Kurangnya prasarana pendukung di lokasi proyek	3.40	2
D8	Faktor social dan budaya setempat	2.80	4

5.3.2.9 Analisis *Ranking* Sub Faktor Kontrak Persepsi Penyedia Jasa

Tabel 5.22 *Ranking* Sub Faktor Perjanjian Kontrak Persepsi Penyedia Jasa

No	Faktor	Mean	Ranking
A9	Penjadwalan yang berbeda antar Subkontraktor saat pelaksanaan konstruksi	3.20	4
B9	Perselisihan antar kontraktor dengan konsultan	2.77	11
C9	Sikap owner yang tidak mau untuk bekerjasama	2.87	9
D9	Keterlambatan owner dalam proses mengambil suatu keputusan	3.30	2
E9	Organisasi kontraktor dan konsultan yang jelek	3.40	1
F9	Kesulitan koordinasi antar pihak-pihak yang terlibat (Owner, Subkontraktor, kontraktor dan konsultan)	3.20	4
G9	Kurangnya komunikasi antara pengguna jasa dan konsultan perancang pada tahap desain	3.00	7
H9	Tidak adanya konsultan manajemen konstruksi yang profesional	2.87	9
I9	Pengendalian pekerjaan oleh pihak ke-tiga (Sub-kontraktor) oleh kontraktor utama	3.27	3
J9	Tidak tersedianya insentif jika kontraktor menyelesaikan proyek lebih awal dari jadwal yang direncanakan	3.10	5
K9	Negosiasi dan waktu pemberlakuan kontrak	2.80	10
L9	Perbedaan pendapat yang terjadi antara pihak-pihak yang terlibat dalam proyek	3.07	6
M9	Tipe kontrak konstruksi yang digunakan dalam proyek (<i>unit price lumpsum</i>)	2.90	8
N9	Perbedaan pendapat yang terjadi antara pihak-pihak yang terlibat dalam proyek	2.90	8

5.3.3 Analisis Perbedaan *Mean Ranking* Persepsi Penyedia Jasa dan Pengguna Jasa di Kampar

Urutan faktor-faktor yang didefinisikan sebagai penyebab keterlambatan pada proyek peningkatan jalan di Kampar menurut persepsi pengguna jasa dan penyedia jasa di Kampar Propinsi Riau dapat dilihat pada tabel 5.24 dengan penampilan grafik pada Gambar 5.3 dan Gambar 5.4.

Tabel 5.24 Perbedaan Mean Ranking Persepsi Pengguna dan Penyedia Jasa

NO	FAKTOR-FAKTOR	URUTAN MENURUT	
		Pengguna Jasa	Penyedia Jasa
1	Faktor Peralatan	I	I
2	Faktor Keuangan	II	II
3	Faktor Bahan/Material	III	V
4	Faktor Tenaga Kerja	IV	III
5	Faktor Perubahan-Perubahan	V	IV
6	Faktor Penjadwalan/Pengendalian	VI	IX
7	Faktor Lingkungan	VII	VI
8	Faktor Kontrak/Perjanjian	VIII	VIII
9	Faktor Hubungan Dengan Pemerintah	IX	VII

Sumber : Hasil analisis data kuesioner, 2005

5.4 Pembahasan *Mean Ranking* Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Peningkatan Jalan Persepsi Responden

5.4.1 Pembahasan *Mean Ranking* Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Peningkatan Jalan Persepsi Pengguna Jasa

Dari Tabel 5.13 menurut persepsi Pengguna Jasa dapat diketahui beberapa urutan-urutan dan tingkat pengaruh dari faktor-faktor penyebab keterlambatan pada proyek peningkatan jalan di Kampar Propinsi Riau pada tahun 2003-2004.

Adapun yang menjadi faktor utama yang sangat berpengaruh dalam keterlambatan pada proyek peningkatan jalan ini adalah **Faktor Peralatan**,

dimana dalam hal ini pada dasarnya penggunaan alat-alat sangat mendasar dan dominan dalam setiap pelaksanaan pekerjaan, baik dalam bidang pekerjaan persiapan (penggalian, pemadatan tanah dan pelebaran badan jalan) ataupun pada pelaksanaan pekerjaan utama (pengaspalan, yang meliputi pekerjaan pemadatan pondasi atas, pondasi bawah dan lapisan penutup dengan konstruksi *Asphalt Treated Base*) selalu didukung oleh peralatan berat. Adapun variabel-variabel yang menjadi penyebab keterlambatan dari faktor peralatan ini meliputi : keterlambatan pengiriman peralatan, keahlian dalam penggunaan peralatan, dan kerusakan peralatan.

Pada urutan kedua adalah **Faktor Keuangan**, dimana dalam hal ini yang pertama disebabkan oleh masalah keuangan owner pada saat konstruksi, kontraktor selalu mengharapkan pembayaran termin oleh *owner* sehingga terlambat untuk memulai konstruksi, sedangkan di urutan kedua adalah masalah keuangan pada saat konstruksi pada pekerjaan di subkontraktor, juga sebagai akibat terhadap keterlambatan proyek, dimana dalam hal ini pihak pekerjaan yang di subkontraktor tidak akan memulai pekerjaan tanpa adanya pembayaran dari *main contractor* (kontraktor utama). Pada urutan ketiga yaitu keterlambatan pembayaran termin oleh *owner*.

Pada urutan ketiga adalah **Faktor Bahan/Material**, ini umumnya disebabkan oleh terhambatnya pengiriman material, dalam hal ini tentu akan mengakibatkan terhentinya kegiatan konstruksi untuk sementara dan pada akhirnya mengakibatkan keterlambatan pekerjaan, kemudian disusul dengan perubahan jenis dan spesifikasi material pada saat konstruksi yang mana dalam

hal ini tentunya juga akan mengakibatkan terhentinya pelaksanaan konstruksi, ini juga berhubungan dengan keterbatasan persediaan material konstruksi dalam mempengaruhi kegiatan pelaksanaan di lapangan.

Pada urutan keempat adalah **Faktor Tenaga Kerja**, hal ini disebabkan oleh beberapa variabel diantaranya yaitu kurangnya tenaga ahli dalam pelaksanaan pekerjaan di lapangan, juga keterbatasan jumlah tenaga kerja dan pengaruh penggunaan tenaga kerja lokal yang kurang berpengalaman dalam pekerjaan jalan, sehingga pelaksanaan pekerjaan menjadi terlambat.

Pada urutan kelima adalah **Faktor Perubahan-Perubahan** dimana dalam hal ini faktor-faktor variabel yang dominan adalah faktor perubahan desain oleh *owner* pada saat konstruksi, hal ini sering terjadi pada saat pelaksanaan konstruksi yang mengakibatkan keterlambatan proyek seperti kurang koordinasi antara pihak-pihak yang terkait dalam proyek (*Owner*, Kontraktor dan Konsultan) Sebagai contoh pada saat penggalian untuk pelebaran jalan (*widening*) ternyata pada kedalaman tertentu terdapat instalansi pipa air milik PDAM sehingga pada saat pelaksanaannya keberadaan pipa tersebut mengganggu rangkaian kegiatan pekerjaan di lapangan, hal ini disebabkan kurangnya informasi bagi pelaksana pekerjaan pada saat penjelasan di lapangan. Untuk urutan kedua adalah disebabkan kesalahan penyelidikan/kesalahan pada awal survey perencanaan ini disebabkan ketidakhlian dari konsultan perencana dalam penyelidikan di lapangan. Di urutan ketiga yang menjadi penyebab keterlambatan akibat perubahan-perubahan ini adalah faktor kesalahan desain oleh konsultan, ini merupakan kelalaian dari pihak konsultan perencana.

Untuk keenam yaitu **Faktor Penjadwalan dan Pengendalian** (*Scheduling and Controlling*), hal ini disebabkan pembuatan dan persetujuan gambar kerja/shop drawing memerlukan waktu yang cukup lama, ini disebabkan diperlukan pencocokan volume penawaran dengan penerapan volume di lapangan (rekayasa lapangan). Kondisi yang demikian masih ditambah dengan kurang teraturnya administrasi para kontraktor yang biasanya penyelesaian administrasinya diselesaikan bersamaan dengan pekerjaan penyerahan pertama. Adapun variabel-variabel penyebab keterlambatan dari faktor penjadwalan dan pengendalian (*scheduling and controlling*) meliputi : persetujuan dan persiapan shop drawing, keputusan yang jelek, kurangnya pengalaman orang-orang yang terlibat dalam estimasi dan kurangnya tenaga terlatih dan dukungan pihak manajemen untuk membuat model dari pelaksanaan pekerjaan.

Untuk ketujuh yaitu **Faktor Lingkungan**, perlu diketahui bersama bahwa faktor lingkungan/hujan sangat berpengaruh dalam pelaksanaan konstruksi, dimana pada musim hujan sering mengakibatkan berhentinya seluruh aktifitas pekerjaan di lapangan, kemudian ditambah dengan kurangnya sarana pendukung pekerjaan ini sudah pasti akan mengakibatkan keterlambatan pekerjaan.

Urutan kedelapan adalah **Faktor Kontrak/Perjanjian**, ini biasanya disebabkan karena tidak adanya kesepakatan yang kuat dari awal antara pihak *Owner*, Konsultan dan Kontraktor. Adapun urutan variabel-variabel yang dominan dalam hal ini adalah : organisasi kontraktor dan konsultan yang begitu jelek, keterlambatan *owner* dalam pengambilan keputusan dan pengendalian pekerjaan oleh pihak ketiga (subkontraktor) oleh kontraktor utama.

Penyebab keterlambatan proyek peningkatan jalan yang terakhir pada urutan kesembilan adalah **Faktor Hubungan Dengan Pemerintah** (*Government Relation*) keterlambatan ini biasanya disebabkan oleh karena masalah perizinan yang memerlukan waktu begitu lama oleh pemerintah setempat, terutama yang berkaitan dengan izin dari warga setempat yang tanah dan bangunannya termasuk/terpotong dalam proyek peningkatan jalan. Adapun variabel-variabel hubungan dengan pemerintah ini meliputi; masalah perijinan setempat, birokrasi yang terlalu berlebihan dan masalah perijinan tenaga kerja.

5.4.2 Pembahasan *Mean Ranking* Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Peningkatan Jalan Persepsi Penyedia Jasa

Dari Tabel 5.23 menurut persepsi penyedia jasa dapat diketahui beberapa urutan-urutan dan tingkat pengaruh dari faktor-faktor penyebab keterlambatan pada proyek peningkatan jalan di Kabupaten Kampar Propinsi Riau pada tahun 2003-2004.

Adapun yang menjadi faktor utama yang sangat berpengaruh dalam keterlambatan pada proyek peningkatan jalan menurut persepsi penyedia jasa adalah **Faktor Peralatan**, dimana dalam hal ini pada dasarnya penggunaan alat-alat khususnya dalam pekerjaan pengaspalan para kontraktor tidak memiliki alat tersebut secara lengkap. Disamping itu untuk setiap pelaksanaan pekerjaan utama pada umumnya juga selalu didukung oleh alat. Adapun variabel-variabel yang menjadi penyebab keterlambatan dari faktor peralatan ini meliputi : kerusakan

peralatan, keterlambatan pengiriman peralatan, dan perlengkapan peralatan di lapangan.

Pada urutan kedua adalah **Faktor Biaya/keuangan**, dimana dalam hal ini yang pertama disebabkan oleh masalah keuangan *owner* pada saat konstruksi, kontraktor selalu mengharapkan pembayaran termin oleh *owner* sehingga terlambat untuk memulai konstruksi, sedangkan di urutan kedua adalah masalah keuangan pada saat konstruksi pada pekerjaan di subkontraktor, juga sebagai akibat terhadap keterlambatan proyek, dimana dalam hal ini pihak pekerjaan yang di subkontraktor tidak akan memulai pekerjaan tanpa adanya pembayaran dari *main contractor* (kontraktor utama). Pada urutan ketiga yaitu keterlambatan pembayaran termin oleh *owner*.

Pada urutan ketiga adalah **Faktor Tenaga Kerja**, hal ini disebabkan oleh beberapa variabel diantaranya yang pertama adalah keterbatasan jumlah tenaga kerja, kurangnya tenaga ahli dalam pelaksanaan pekerjaan di lapangan, dan pengaruh penggunaan tenaga kerja lokal yang kurang berpengalaman dalam pekerjaan jalan, sehingga pelaksanaan pekerjaan menjadi terlambat.

Pada urutan keempat adalah **Faktor Perubahan-Perubahan** dimana dalam hal ini faktor-faktor variabel yang dominan adalah faktor perubahan desain oleh *owner* pada saat konstruksi, hal ini sering terjadi pada saat pelaksanaan konstruksi yang mengakibatkan keterlambatan proyek seperti kurang koordinasi antara pihak-pihak yang terkait dalam proyek (*Owner*, Kontraktor dan Konsultan). Sebagai contoh pada proses perubahan *CCO* (*Contract Change Order*), pada saat pelaksanaannya kurangnya informasi bagi pelaksana pekerjaan pada saat

penjelasan di lapangan/aanwisjzing. Untuk urutan kedua adalah disebabkan kesalahan penyelidikan/kesalahan pada awal survey perencanaan ini disebabkan ketidakhlian dari konsultan perencana dalam penyelidikan di lapangan. Sedangkan diurutan ketiga yang menjadi penyebab keterlambatan akibat perubahan-perubahan ini adalah faktor kesalahan desain oleh konsultan, ini merupakan kelalaian dari pihak konsultan perencana.

Untuk urutan kelima adalah **Faktor Bahan/Material**, ini umumnya disebabkan oleh harga material yang utama dan diajukan sebelumnya oleh pihak kontraktor pada saat penawaran hanya merupakan awal penawaran dengan pemilik (pengguna jasa) agar pelelangan pekerjaan dapat dimenangkan, sementara kesepakatan harga dengan pemilik AMP belum tercapai. Kondisi seperti ini sangat mempengaruhi pada saat pengaspalan yang seharusnya sudah mulai dilaksanakan, namun karena tidak adanya kesepakatan dengan pemilik AMP, sehingga pekerjaan secara keseluruhan akan mengalami keterlambatan. Adapun urutan variabel-variabel penyebab keterlambatan menurut faktor bahan dan material ini adalah : keterbatasan persediaan material, terhambatnya pengiriman aspal dan pengaruh keterlambatan akibat fabrikasi untuk material khusus.

Urutan keenam yaitu **Faktor Lingkungan**, dapat diketahui bahwa faktor lingkungan/cuaca sangat berpengaruh dalam pelaksanaan konstruksi, misalnya hujan yang terlalu berlebihan, dalam hal ini akan mengakibatkan terhentinya sementara kegiatan konstruksi, kemudian ditambah dengan kurangnya sarana pendukung pekerjaan di lapangan ini sudah pasti akan mengakibatkan keterlambatan pekerjaan. Adapun variabel-variabel yang berpengaruh penyebab

keterlambatan dalam faktor lingkungan adalah : pengaruh hujan pada saat pelaksanaan konstruksi, kurangnya sarana pendukung di lapangan dan faktor sosial budaya setempat yang kurang dapat menerima pelaksanaan pekerjaan ini, dimana masyarakat merasa terganggu dengan banyaknya penggunaan alat-alat berat di daerah mereka yang berakibat pada polusi udara.

Pada urutan yang ketujuh adalah **Faktor Hubungan Dengan Pemerintah (*government relation*)**. Keterlambatan ini biasanya disebabkan oleh karena masalah perizinan yang memerlukan waktu begitu lama oleh pemerintah setempat, terutama yang berkaitan dengan ijin pembebasan lahan dari warga setempat yang tanah dan bangunannya termasuk/terpotong dalam proyek peningkatan jalan. Hal ini disebabkan karena para warga sebagian besar banyak menolak ganti rugi lahannya yang terpakai dengan harga yang ditentukan pemerintah. Adapun variabel-variabel hubungan dengan faktor hubungan dengan pemerintah ini meliputi : masalah perijinan dengan pemerintah setempat, birokrasi yang terlalu berlebihan dan masalah perijinan tenaga kerja yang digunakan.

Urutan kedelapan adalah **Faktor Kontrak/Perjanjian**, ini biasanya disebabkan karena tidak adanya kesepakatan yang kuat dari awal antara pihak owner, konsultan dan kontraktor, adapun urutan variabel-variabel yang dominan yang menyebabkan keterlambatan pada faktor kontrak dalam hal ini adalah : organisasi kontraktor dan konsultan yang begitu jelek, kesulitan koordinasi antara pihak yang terlibat (Owner, Konsultan, dan Kontraktor) dan kurangnya komunikasi antara pengguna jasa dan konsultan perancang pada tahap desain.

Untuk penyebab keterlambatan proyek peningkatan jalan pada urutan terakhir adalah **Faktor Penjadwalan dan Pengendalian (*Scheduling and Controlling*)**, hal ini disebabkan oleh beberapa permasalahan yaitu oleh pihak kontraktor. Sebagai contoh, untuk pihak kontraktor dalam pembuatan dan persetujuan pengujian material terlambat, sedangkan pihak balai pengujian bahan memerlukan proses pengujian yang sesuai dengan aturan pekerjaan tertentu, misalnya uji kubus beton dalam hal ini memerlukan waktu yang cukup (3, 7, 14 dan 28 hari) sehingga dengan adanya kendala tersebut akan mempengaruhi pekerjaan yang lain. Urutan dari variabel-variabel penyebab keterlambatan dari faktor penjadwalan dan pengendalian (*Scheduling and Controlling*) ini adalah : kesalahan estimasi waktu pada perencanaan awal proyek, kekurangan tenaga terlatih dan dukungan pihak manajemen untuk membuat model dari pelaksanaan konstruksi dan keputusan yang jelek (kurangnya pengalaman dari orang-orang yang terlibat dalam estimasi waktu dan sumber daya).

5.4.3 Pembahasan Perbedaan *Mean Ranking* Persepsi Penyedia dan Pengguna Jasa di Kampar

Dari tabel 5.24 terdapat 4 kelompok penilaian urutan peringkat yang sama dan berbeda menurut pengguna dan penyedia jasa di Kabupaten Kampar Propinsi Riau, diantaranya :

1. urutan faktor-faktor yang sama meliputi Faktor Peralatan (I – I), Faktor Keuangan/Biaya (II – II) dan Faktor Kontrak/Perjanjian (VIII – VIII),

2. urutan yang berbeda satu digit meliputi Faktor Tenaga (IV – III), Faktor Perubahan-Perubahan (V – IV), dan Faktor Lingkungan (VII – VI),
3. urutan yang berbeda dua digit meliputi ; Faktor Bahan (III – V), Faktor Hubungan Dengan Pemerintah (IX – VII),
4. urutan yang berbeda 3 digit meliputi ; Faktor Penjadwalan/Pengendalian (VI – IX).

Adapun penjelasannya dari peringkat di atas dapat diuraikan sebagai berikut :

- a. Urutan faktor yang sama antara persepsi pengguna dan penyedia jasa yaitu pada Faktor Peralatan, Faktor Keuangan dan Faktor Kontrak/Perjanjian, dimana pengguna dan penyedia jasa menempatkan posisi yang sama yaitu pada peringkat I, II dan VIII. Dalam hal ini penyedia dan pengguna jasa berpendapat bahwa faktor peralatan bagi pekerjaan peningkatan jalan di Kampar sangat penting dan sangat berpengaruh sekali dalam menentukan kelancaran proyek peningkatan jalan, hal ini sejalan dengan faktor yang menyangkut masalah keuangan dan Perjanjian Kontrak yang telah disepakati bersama oleh *Owner*, Kontraktor, dan Konsultan. Tujuannya yaitu agar proyek tidak mengalami hambatan, karena adanya hubungan dan koordinasi antara pihak-pihak yang terlibat (*Owner*, Kontraktor, dan Konsultan).
- b. Urutan yang berbeda satu digit menempatkan urutan Faktor Tenaga (IV – III), Faktor Perubahan-Perubahan (V – IV), dan Faktor Lingkungan (VII – VI).

Persepsi Pengguna Jasa menempatkan Faktor Tenaga Kerja pada posisi ke IV disebabkan karena Faktor Peralatan pada posisi ke I sangat penting untuk setiap kegiatan pelaksanaan peningkatan jalan di Kampar yang selalu mendatangkan alat-alat berat dari kota, ini tentu sudah pasti menggunakan waktu yang cukup lama, kemudian Faktor Keuangan diposisi ke II yang menunjang dari penggunaan alat-alat berat tersebut, kemudian ditambah dengan Faktor Bahan/Material pada peringkat III, ini saling terkait dengan penggunaan dari alat-alat untuk melaksanakan pekerjaan di lapangan. Selanjutnya pengguna jasa menempatkan posisi Tenaga Kerja pada posisi ke IV, ini dimaksudkan agar pelaksanaan pekerjaan sejalan dan dapat dilaksanakan sesuai dengan waktu agar nantinya proyek peningkatan jalan ini tidak mengalami keterlambatan.

Persepsi Penyedia Jasa menempatkan Faktor Tenaga Kerja pada posisi ke III dan disebabkan Faktor Peralatan pada posisi I sangat penting, karena pada setiap kegiatan pelaksanaan peningkatan jalan di Kabupaten Kampar selalu mendatangkan beberapa alat berat dari kota, ini tentu sudah pasti menggunakan waktu yang cukup lama, kemudian diposisi ke II Faktor Biaya/Keuangan, ini disejajarkan dengan penggunaan tenaga kerja diposisi IV dimaksudkan agar seluruh kegiatan rangkaian pekerjaan sejalan.

- c. Urutan faktor berbeda dua digit antara pengguna jasa dan penyedia jasa yaitu urutan yang meliputi : Faktor Bahan (III – V), Faktor Hubungan Dengan Pemerintah (IX – VII).

Persepsi Pengguna Jasa menempatkan urutan Faktor Bahan pada urutan ke III, karena pengguna jasa beranggapan segala rangkaian kegiatan dari Faktor Peralatan dan Faktor Keuangan sudah pasti akan diteruskan pada Faktor Penggunaan Material.

Persepsi Penyedia Jasa menempatkan urutan Faktor Bahan pada posisi ke V, dalam hal ini penyedia jasa berpendapat tentang segala rangkaian kegiatan yang sesuai untuk kegiatan pelaksanaan pekerjaan jalan menempatkan posisi Faktor Peralatan pada peringkat I, Faktor Keuangan pada peringkat II, Faktor Tenaga Kerja pada peringkat III, Faktor Perubahan-Perubahan Pada peringkat ke IV dan diteruskan dengan Faktor Bahan pada peringkat ke V, penyedia jasa beranggapan segala persiapan alat-alat, keuangan, tenaga kerja dan perubahan-perubahan lebih penting, sebelum kita memasok bahan/material, ini dikarenakan kondisi di lapangan yang tidak memungkinkan kontraktor untuk menyimpan bahan-bahan yang akan digunakan.

- d. Urutan faktor yang berbeda 3 digit antara pengguna dan penyedia jasa yang meliputi : Faktor Penjadwalan/Pengendalian (VI – IX)

Persepsi Pengguna Jasa menempatkan penjadwalan pada peringkat ke VI dalam hal ini pengguna jasa mendahulukan seluruh awal kegiatan pada penggunaan peralatan, biaya/keuangan, bahan/material, tenaga kerja, dan perubahan-perubahan. Pengguna Jasa beranggapan dari seluruh rangkaian kegiatan ini yang secara keseluruhan telah ditentukan sangat penting sebelum masa penjadwalan dan pengendalian, hal ini dimaksudkan agar

nantinya kontraktor tidak mengalami perubahan-perubahan pelaksanaan pekerjaan pada saat konstruksi, sehingga pada pelaksanaan pekerjaan selanjutnya keterlambatan pekerjaan tidak akan terjadi.

Persepsi Penyedia Jasa menempatkan Faktor Penjadwalan/Pengendalian pada urutan terakhir karena penyedia jasa merasa tidak penting untuk mengendalikan proyek sehingga banyak terjadi keterlambatan pada proyek peningkatan jalan.

Dari berbagai beda prioritas penempatan urutan peringkat antara pengguna jasa di wilayah Kabupaten Kampar Propinsi Riau ini dapat ditarik kesimpulan bahwa persepsi pengguna jasa dan penyedia jasa lebih menempatkan Faktor Peralatan, Faktor Keuangan, dan Faktor Material sebagai peringkat I, II, III sebagai faktor yang paling dominan terhadap pengaruh keterlambatan pelaksanaan pekerjaan jalan di Kampar, sedangkan menurut Penyedia jasa juga menitik beratkan pada Faktor Peralatan dan Faktor Keuangan pada peringkat I dan II, sedangkan pada Faktor Tenaga Kerja lebih diutamakan pada peringkat ke III, ini disebabkan karena masih terbatasnya jumlah tenaga kerja lokal yang kurang berpengalaman dalam pelaksanaan pekerjaan peningkatan jalan di Kabupaten Kampar.

5.5 Identifikasi Variabel Faktor-Faktor Tambahan berdasarkan Persepsi responden

Identifikasi variabel faktor-faktor umum tambahan penyebab keterlambatan proyek peningkatan jalan di Kabupaten Kampar Propinsi Riau persepsi penyedia dan pengguna jasa, dilakukan dengan memberikan kesempatan

kepada 60 responden (penyedia dan pengguna jasa) untuk menambahkan variabel faktor lainnya yang menyebabkan keterlambatan pada proyek peningkatan jalan di Kabupaten Kampar Propinsi Riau tahun anggaran 2003-2004.

Dalam pengambilan data dengan melihat pada kuesioner yang dilakukan, diperoleh hasil/data berdasarkan jawaban responden terhadap variabel-variabel faktor umum tambahan penyebab keterlambatan proyek peningkatan jalan di Kampar Propinsi Riau tahun 2003-2004 berdasarkan persepsi pengguna dan penyedia jasa. Dapat dilihat pada Tabel 5.1 dan Tabel 5.2.

Tabel 5.1 Variabel Faktor-Faktor Tambahan Berdasarkan Persepsi Responden Pengguna Jasa

NO	NAMA FAKTOR
A	FAKTOR BAHAN
	1. Keterlambatan Pengiriman Aspal
B	FAKTOR PERALATAN
	1. Ketergantungan terhadap pemilik AMP
C	FAKTOR BIAYA
	1. Harga bahan tidak tetap
	2. Keterlambatan pembebasan lahan

Sumber : Hasil analisis data kuesioner, 2005

Tabel 5.2 Variabel Faktor-Faktor Tambahan Berdasarkan Persepsi Responden Penyedia Jasa

NO	NAMA FAKTOR
A	FAKTOR BAHAN
	1. Keterlambatan pengiriman aspal dari AMP
B	FAKTOR PERALATAN
	1. Ketergantungan terhadap pemilik AMP
	2. Kerusakan peralatan AMP
	3. Hasil test lapangan yang tidak sesuai
C	FAKTOR BIAYA
	1. Mekanisme Penarikan Dana
	2. Terlambatnya pengesahan DIPDA
D	FAKTOR TENAGA KERJA
	1. Profesionalitas tenaga kontraktor dan konsultan

NO	NAMA FAKTOR
F	FAKTOR LINGKUNGAN
	1. Bencana alam
	2. Kondisi tanah yang labil

Sumber : Hasil analisis data kuesioner, 2005

5.6 Analisis Dan Pembahasan *Mean Ranking* Faktor-Faktor Tambahan Penyebab Keterlambatan Berdasarkan Persepsi Responden

Dari hasil kuesioner kepada responden dalam hal ini penyedia dan pengguna jasa konstruksi terhadap variabel-variabel faktor-faktor tambahan penyebab keterlambatan proyek di Kampar seperti terlihat pada Tabel 5.1 dan 5.2, kemudian disusun *ranking* berdasarkan tingkat pengaruhnya yang kemudian diurutkan berdasarkan nilai tingkat pengaruhnya terhadap penyebab keterlambatan proyek peningkatan jalan di Kampar, sehingga didapat *ranking*/peringkat dominasi dari masing-masing variabel faktor-faktor tambahan penyebab keterlambatan proyek peningkatan jalan di Kabupaten Kampar.

5.6.1 Tingkat Pengaruh Variabel Faktor-Faktor Tambahan Penyebab Keterlambatan Persepsi Pengguna Jasa

Responden ini terdiri dari responden pengguna jasa di Kabupaten Kampar, selengkapnya tingkat pengaruh berdasarkan persepsi kelompok pengguna jasa di Kabupaten Kampar tersebut adalah sebagai berikut :

A. Sangat Berpengaruh Kuat Terhadap Keterlambatan Proyek Peningkatan Jalan

Menurut persepsi pengguna jasa di Kampar, adapun faktor-faktor tambahan yang sangat berpengaruh sangat kuat terhadap proyek peningkatan jalan di Kampar adalah :

1. Keterlambatan Pengiriman Aspal

Pada dasarnya pekerjaan peningkatan jalan merupakan suatu kegiatan pelaksanaan pekerjaan jalan yang bertujuan untuk memperbaiki kondisi jalan, meningkatkan dan memperbaiki kapasitas jalan dan meningkatkan struktur/konstruksi jalan yang ada. Dalam hal ini kebutuhan aspal sebagai bahan baku sangat vital dalam mewujudkan keberadaan konstruksi lainnya agar diperoleh suatu konstruksi jalan terintegrasi karena aspal dalam hal ini berfungsi sebagai lapisan dasar atau lapis antara konstruksi sebelumnya. Seperti telah dijelaskan di atas, dalam pelaksanaan pekerjaan peningkatan jalan keterlambatan pengiriman aspal sangat berpengaruh kuat terhadap aktifitas kegiatan peningkatan jalan saling terkait dan berkesinambungan sehingga bilamana proses pengiriman aspal terlambat maka dapat dipastikan hasil prestasi fisik di lapangan terganggu yang pada akhirnya akan menjadikan proyek mengalami keterlambatan dalam penyelesaiannya.

2. Ketergantungan Terhadap Pemilik AMP

Seperti yang telah dijelaskan di atas bahwa pekerjaan peningkatan jalan adalah suatu kegiatan penanganan jalan yang menyangkut perbaikan atau peningkatan atas struktur/konstruksi suatu jalan, yang mana dalam pelaksanaannya membutuhkan biaya, peralatan, tenaga kerja, material dan metode kerja yang memadai untuk mencapai hasil yang optimal, namun kenyataannya

yang ada di Kabupaten Kampar tidak setiap penyedia jasa dapat memenuhi kebutuhan di atas secara sempurna, khususnya peralatan berat yang mana untuk mewujudkan keberadaannya memerlukan biaya yang besar. Di Kabupaten Kampar terdapat dua AMP milik swasta. Dengan adanya keterbatasan AMP menyebabkan keterlambatan pada pelaksanaan proyek peningkatan jalan di Kabupaten Kampar.

1. Pemilik AMP pada umumnya akan lebih mendahulukan pekerjaan yang langsung dia peroleh atas namanya untuk menjaga *Performance* perusahaannya.
2. Belum adanya ikatan kontrak antara pemilik alat dengan penyedia jasa yang memenangkan penawaran suatu paket pekerjaan peningkatan jalan (yang biasanya dalam pemasukan penawaran diisyaratkan bagi penyedia jasa yang tidak memiliki alat AMP harus menyerahkan surat kesanggupan kerjasama dengan pemilik alat AMP dan untuk sekedar memenuhi persyaratan administrasi pelelangan dukungan pemilik alat tidak dilengkapi dengan kontrak harga jadi, sehingga penyedia jasa tidak dapat tepat waktu dalam memenuhi jadwal penggelaran yang disepakati dalam kontrak.

Dengan adanya kondisi di atas maka sangat jelas bahwa untuk pekerjaan peningkatan jalan yang pelaksanaannya dipercayakan kepada penyedia jasa yang tidak memiliki peralatan AMP sendiri perlu diantisipasi sejak awal adanya kendala-kendala di atas agar penyelesaian pekerjaan fisik tidak mengalami

keterlambatan mengingat akan ketergantungan terhadap pemilik AMP dalam upaya menyelesaikan pekerjaan yang sangat besar.

B. Berpengaruh Kuat Terhadap Keterlambatan Proyek Peningkatan Jalan

Menurut persepsi pengguna jasa di Kabupaten Kampar adapun faktor-faktor tambahan penyebab keterlambatan yang berpengaruh kuat dan mengakibatkan terjadinya keterlambatan proyek peningkatan jalan adalah :

1. Harga bahan yang tidak tetap

Penyelesaian suatu proyek diperlukan estimasi biaya yang akurat, dimana dalam hal menghitung dan memprediksi pengeluaran biaya untuk proyek tersebut haruslah telah diperhitungkan segala biaya baik biaya langsung maupun tidak langsung demi kelancaran proyek itu sendiri agar dalam pelaksanaannya nantinya tidak mengalami keterlambatan. Salah satu penyebab yang berpengaruh kuat adalah adanya kestabilan harga bahan dan barang sepanjang tahunnya, sebab harga yang stabil akan menjamin tersedianya bahan dan barang dalam jumlah yang cukup yang akhirnya biaya pelaksanaan pekerjaan tidak akan berubah jauh dari estimasi harga yang dibuat dan proyek tidak akan mengalami keterlambatan.

2. Keterlambatan pembebasan lahan

Sebagai penyedia jasa untuk melaksanakan suatu proyek yang dipercayakan kepadanya harus benar-benar dilaksanakan sesuai dengan kontrak. Namun dalam pelaksanaan yang terjadi di lapangan banyak hal yang dapat menyebabkan keterlambatan pelaksanaan pekerjaan. Adapun kendala yang sering dan umum ditemui didalam pelaksanaan adalah masalah keterlambatan pembebasan tanah penduduk yang terkena langsung akibat pelaksanaan pekerjaan

peningkatan jalan, misalnya pada pelaksanaan pelebaran badan jalan, untuk ini diperlukan peran serta masyarakat setempat agar merelakan sebagian tanahnya untuk keperluan pelebaran jalan. Pada daerah pedesaan ini mungkin bisa diatasi karena pada umumnya mereka merelakan tanahnya untuk pelebaran badan jalan, namun beda untuk daerah perkotaan pada umumnya ini sering menjadi suatu kendala yang tak dapat dihindari, dimana terjadinya ketidaksepakatan harga ganti rugi tanah antara pemilik tanah dengan pemerintah. Kondisi ini berpengaruh kuat bila tidak diatasi dengan tepat dan akan menyebabkan keterlambatan pada proyek peningkatan jalan yang akan dilaksanakan.

5.6.2 Tingkat Pengaruh Variabel-Variabel Faktor-Faktor Tambahan Penyebab Keterlambatan Persepsi Penyedia Jasa

Kelompok responden ini terdiri dari Penyedia Jasa daerah Kabupaten Kampar, selengkapnya tingkat pengaruh keterlambatan tambahan berdasarkan persepsi Penyedia Jasa daerah Kabupaten Kampar adalah sebagai berikut :

A. Sangat Berpengaruh Kuat Terhadap Keterlambatan Proyek Peningkatan Jalan

Menurut persepsi pengguna jasa daerah Kabupaten Kampar adapun faktor-faktor tambahan berpengaruh sangat kuat penyebab keterlambatan pada proyek peningkatan jalan selengkapnya adalah :

1. Bencana Alam

Pada dasarnya bencana alam tidak dapat dihindari dari suatu kegiatan konstruksi. Pada daerah Kabupaten Kampar pada umumnya mempunyai kondisi

lapisan tanah yang sama yaitu tanah gambut, dengan kondisi alam yang demikian maka dapat dipastikan pengaruhnya terhadap penyelesaian proyek peningkatan jalan sangat kuat, khususnya daerah yang dekat dengan sungai. Kondisi ini sudah tentu akan membuat lapisan tanah akan lebih labil. Ini dipengaruhi pasang surut air dan banjir. Untuk mengurangi resiko adanya bencana alam, untuk pelaksanaan proyek sebaiknya dimulai pada musim kemarau, hal ini ditempuh agar pelaksanaan proyek nantinya tidak akan mengalami keterlambatan.

2. Ketergantungan terhadap pemilik AMP

Pekerjaan peningkatan jalan adalah suatu kegiatan penanganan yang menyangkut perbaikan atau peningkatan atas struktur/konstruksi suatu jalan, yang mana dalam pelaksanaannya membutuhkan biaya, peralatan, tenaga kerja, material dan metode kerja yang memadai untuk mencapai hasil yang optimal, namun kenyataannya yang ada di Kampar tidak setiap penyedia jasa dapat memenuhi kebutuhan di atas secara sempurna, khususnya peralatan berat yang mana untuk mewujudkan keberadaannya memerlukan biaya yang besar. Di Kabupaten Kampar terdapat dua AMP milik swasta. Dengan adanya keterbatasan AMP menyebabkan keterlambatan pada pelaksanaan proyek peningkatan jalan di Kabupaten Kampar.

- a. Pemilik AMP yang bersifat swasta pada umumnya akan lebih mendahulukan pekerjaan yang langsung dia peroleh atas namanya untuk menjaga *performance* perusahaannya.
- b. Belum adanya ikatan kontrak antara pemilik alat dengan penyedia jasa yang memenangkan penawaran suatu paket pekerjaan peningkatan jalan (yang

biasanya dalam pemasukan penawaran diisyaratkan bagi penyedia jasa yang tidak memiliki alat AMP harus menyertakan surat kesanggupan kerjasama dengan pemilik alat AMP dan untuk sekedar memenuhi persyaratan administrasi pelelangan dukungan pemilik alat tidak dilengkapi dengan kontrak harga jadi) sehingga penyedia jasa tidak dapat tepat waktu dalam memenuhi jadwal penggelaran yang disepakati dalam kontrak.

Dengan adanya kondisi di atas maka sangat jelas bahwa untuk pekerjaan peningkatan jalan yang pelaksanaannya dipercayakan kepada penyedia jasa yang tidak memiliki peralatan AMP sendiri perlu diantisipasi sejak awal adanya kendala-kendala di atas agar penyelesaian pekerjaan fisik tidak mengalami keterlambatan mengingat akan ketergantungan terhadap pemilik AMP dalam upaya menyelesaikan pekerjaan yang sangat besar.

3. Profesionalitas Tenaga Kontraktor dan Konsultan

Suatu proyek dapat diselesaikan dengan baik bergantung dengan kerjasama yang harmonis antara pemilik dengan kontraktor dan konsultan dalam suatu tim yang sinergi agar tujuan proyek dapat dilaksanakan dengan baik, dan masing-masing pihak dalam hal ini harus dapat memposisikan sesuai dengan tugas dan fungsinya. Salah satu yang berpengaruh terhadap penyelesaian suatu proyek ini adalah profesionalitas tenaga kontraktor dan konsultan. Ini dikarenakan dalam menyelesaikan suatu tahapan-tahapan kegiatan suatu proyek kontraktor harus dapat menyediakan bahan, peralatan, tenaga kerja yang memadai terlebih dahulu, ditinjau dengan pengawasan dari konsultan pengawasan, sebelum yang bersangkutan menerima pembayaran pekerjaan yang telah dilaksanakan.

4. Keterlambatan Pengiriman Aspal Dari AMP

Dalam pelaksanaan pekerjaan peningkatan jalan keterlambatan pengiriman aspal dari AMP sangat berpengaruh kuat terhadap kemajuan pekerjaan fisik di lapangan, hal ini dikarenakan kegiatan pekerjaan jalan saling terkait dan berkesinambungan, artinya dalam melaksanakan kegiatan saling terkait dan berkesinambungan, artinya dalam melaksanakan setiap kegiatan konstruksi harus dilaksanakan secara bertahap dan berurutan. Dengan tahapan-tahapan pelaksanaan konstruksi yang sudah ditetapkan jelaslah bahwa bilamana proses pengiriman aspal terlambat, maka sudah dapat dipastikan hasil prestasi fisik di lapangan akan terganggu yang pada akhirnya menimbulkan keterlambatan.

B. Berpengaruh Kuat Terhadap Keterlambatan Proyek Peningkatan Jalan

Menurut persepsi penyedia jasa di daerah Kabupaten Kampar adapun faktor-faktor tambahan penyebab keterlambatan berpengaruh kuat pada proyek peningkatan jalan selengkapnya adalah sebagai berikut :

1. Kerusakan Peralatan AMP

Dalam penanganan suatu proyek peningkatan jalan unsur peralatan pada dasarnya sangat berpengaruh dalam lancarnya kegiatan suatu proyek dapat diselesaikan tepat waktu. Untuk itu diperlukan koordinasi dengan pemilik AMP, agar nantinya tidak terjadi keterlambatan disamping itu penyedia jasa harus dilengkapi dengan jadwal pelaksanaan pekerjaan pengaspalan. Salah satu kendala dan mempunyai pengaruh kuat terhadap penyelesaian proyek adalah bilamana terjadi kerusakan alat AMP. Adapun upaya yang ditempuh bila kendala itu terjadi adalah penyedia jasa dapat mengantisipasi dengan cara mendahulukan pekerjaan

aspal dibandingkan dengan pekerjaan penunjang lainnya, dan mengadakan ikatan kontrak dengan pemilik AMP lebih dari satu perusahaan.

2. Hasil Test Lapangan Yang Tidak Sesuai

Kondisi lapangan yang menurut penyedia jasa mudah segera dilaksanakan pasti akan dilaksanakan pematokan dan pemasangan sesuai dengan gambar rencana, hal ini sering terlupakan adalah melaksanakan aturan yang ada dalam standar baku yang seharusnya dilaksanakan. Langkah yang harus ditempuh misalnya untuk pekerjaan pemadatan tanah maka kepada penyedia jasa diwajibkan untuk melakukan uji kepadatan tanah baik di lapangan maupun di laboratorium agar hasil yang akan dicapai sesuai dan memenuhi standar. Namun kadang kala hal ini sering terlupakan, uji yang dilakukan hanya sekedar memenuhi persyaratan. Kondisi demikian akan tetap berpengaruh terhadap mutu kerja itu sendiri.

3. Mekanisme Penarikan Dana

Sebelum dilaksanakan suatu pelaksanaan pekerjaan di lapangan, kedua belah pihak antara pengguna dan penyedia jasa mengikatkan diri dalam suatu perjanjian yang dituangkan dalam kontrak perjanjian pemborongan. Dalam kontrak tersebut diatur secara rinci hak dan kewajiban kedua belah pihak baik yang menyangkut bidang fisik dan keuangannya. Salah satu kendala yang sering dihadapi oleh pengguna jasa adalah didalam menarik dana berdasarkan prestasi kerja yang telah dicapai, hal ini ada beberapa alasan yang dikemukakan oleh penyedia jasa sebesar 20% dari nilai kontrak dapat digunakan sebagai modal awal dalam memulai pekerjaan. Disamping itu dikarenakan mekanisme yang harus

ditempuh oleh penyedia jasa didalam menarik dana beranggapan membutuhkan suatu proses yang cukup lama sehingga penarikan dana sering dilakukan bersamaan pada saat prestasi pekerjaan telah mencapai 100%. Dalam hal ini bagi pengguna jasa berpengaruh kuat didalam pertanggungjawaban keuangan, karena adanya ketimpangan antara prestasi kerja fisik dengan admisnistrasi, dimana prestasi fisik yang dicapai tidak dibarengi dengan penyerapan dana yang tersedia sesuai aturan penyerapan dana kontrak yang telah disepakati.

4. Terlambatnya Pengesahan DIPDA

Suatu proyek baru bisa dilaksanakan setelah adanya pengesahan DIPDA untuk proyek yang bersangkutan, hal ini dikarenakan dalam lampiran DIPDA secara rinci tertulis jenis pengeluaran masing-masing kegiatan lengkap dengan penggunaan dana yang tersedia. Adakalanya proses DIPDA mengalami keterlambatan sehingga pelaksanaan proyek mengalami keterlambatan, kondisi sedemikian akan menyulitkan bagi pengguna jasa bilamana sampai batas akhir tahun anggaran telah dekat namun DIPDA belum juga turun, untuk mengantisipasi biasanya proses lelang dilaksanakan sampai pada tahap penetapan pemenang dengan catatan bagi pemenang tidak akan menuntut balik kepada proyek bilamana ternyata DIPDA untuk suatu proyek yang bersangkutan tidak turun, namun demikian dengan adanya keterlambatan pengesahan DIPDA tetap akan mempengaruhi penyelesaian proyek.

5. Kondisi Tanah Yang Labil

Pada dasarnya bencana alam tidak dapat dihindari dari suatu kegiatan konstruksi. Pada daerah Kabupaten Kampar pada umumnya mempunyai kondisi

lapisan tanah yang sama yaitu tanah gambut ini bersifat labil pada umumnya dimana memerlukan pemadatan yang lebih baik, dengan kondisi alam yang demikian maka dapat dipastikan pengaruhnya kuat terhadap penyelesaian proyek peningkatan jalan sangat kuat, khususnya daerah yang dekat dengan sungai. Kondisi ini sudah tentu akan membuat lapisan tanah akan lebih labil. Ini pada umumnya dipengaruhi pasang surut air dan banjir. Guna mengurangi resiko adanya bencana alam, untuk pelaksanaan proyek, kegiatan pekerjaan sebaiknya dimulai pada musim kemarau agar pemadatan tanah yang labil dapat lebih sempurna, hal ini ditempuh agar pelaksanaan proyek nantinya tidak akan mengalami keterlambatan.

5.7 Analisis *Chi Square* Faktor-Faktor Keterlambatan Proyek Peningkatan Jalan di Kabupaten Kampar

Analisis *Chi-Square* digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara persepsi penyedia jasa dan pengguna jasa dari faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan pada proyek.

Berikut adalah Contoh hasil perhitungan *Chi-Square* sub faktor Bahan/material berdasarkan lama waktu bekerja.

Rumus yang digunakan adalah :

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

$$f_h = \frac{(\text{jumlah kategori})(\text{jumlah golongan})}{N}$$

Tabel perhitungan (f_o) tentang sub faktor Peralatan persepsi pengguna jasa berdasarkan Lama Waktu Bekerja

		Lama Waktu Bekerja (tahun)				Total
		< 2	$2 \leq x \leq 5$	$5 \leq x \leq 10$	> 10	
B3	Berpengaruh kecil	0	0	0	1	1
	Berpengaruh sedang	0	3	2	1	6
	Berpengaruh kuat	0	2	12	6	20
	Berpengaruh sangat kuat	0	1	1	1	3
	Total	0	6	15	9	30

Tabel Untuk mencari frekuensi harapan (f_h)

		Lama Waktu Bekerja (tahun)				Jumlah kategori
		< 2	$2 \leq x \leq 5$	$5 \leq x \leq 10$	> 10	
B3	Berpengaruh kecil	0	0,2	0,5	0,3	1
	Berpengaruh sedang	0	1,2	3	1,8	6
	Berpengaruh kuat	0	4	10	6	20
	Berpengaruh sangat kuat	0	0,6	1,5	0,9	3
	Jumlah Golongan	0	6	15	9	30

Tabel Perhitungan Chi Square (χ^2)

		< 2 tahun				$\frac{(fo - fh)^2}{fh}$
		Fo	fh	fo-fh	(fo-fh) ²	
B3	Berpengaruh kecil	0	0	0	0	0
	Berpengaruh sedang	0	0	0	0	0
	Berpengaruh kuat	0	0	0	0	0
	Berpengaruh sangat kuat	0	0	0	0	0
Jumlah Golongan		0	0	0	0	0
		2 ≤ x ≤ 5 tahun				$\frac{(fo - fh)^2}{fh}$
		fo	fh	fo-fh	(fo-fh) ²	
B3	Berpengaruh kecil	0	0,2	-0,2	0,04	0,2
	Berpengaruh sedang	3	1,2	1,8	3,24	2,7
	Berpengaruh kuat	2	4	-2	4	1
	Berpengaruh sangat kuat	1	0,6	0,4	0,16	0,2667
Jumlah Golongan		6	6	0	0	4,1667
		5 ≤ x ≤ 10 tahun				$\frac{(fo - fh)^2}{fh}$
		fo	fh	fo-fh	(fo-fh) ²	
B3	Berpengaruh kecil	0	0,5	-0,5	0,25	0,5
	Berpengaruh sedang	2	3	-1	1	0,3333
	Berpengaruh kuat	12	10	2	4	0,4
	Berpengaruh sangat kuat	1	1,5	-0,5	0,25	0,1667
Jumlah Golongan		15	15	0	0	1,4
		> 10 tahun				$\frac{(fo - fh)^2}{fh}$
		fo	fh	fo-fh	(fo-fh) ²	
B3	Berpengaruh kecil	1	0,3	0,7	0,49	1,6333
	Berpengaruh sedang	1	1,8	-0,8	0,64	0,3556
	Berpengaruh kuat	6	6	0	0	0
	Berpengaruh sangat kuat	1	0,9	0,1	0,01	0,0111
Jumlah Golongan		9	9	0	0	2
Total						7,567

Dari hasil perhitungan *chi-square* di atas kemudian dibandingkan dengan hasil perhitungan *chi-square* dengan program SPSS untuk sub program dengan kode B3

	Value	df	Asymtotic. Sig
Pearson Chi Square	7.567(a)	6	0.272
Jumlah	30		

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *chi-square* (χ^2) adalah ternyata sama dengan perhitungan SPSS.

Pengambilan keputusan untuk kasus ini :

Ho = Tidak ada perbedaan persepsi diantara responden berdasarkan lama waktu bekerja dalam menilai kasus ini.

H1 = Ada perbedaan persepsi diantara responden berdasarkan lama waktu bekerja dalam menilai kasus ini

Sebagai contoh untuk kasus di atas terlihat dalam tabel $df = 6$, yang dimaksud df adalah derajat kebebasan yang didapat dengan persamaan sebagai berikut :

$$df = (k-1)(m-1)$$

dimana : k = banyaknya kategori

m = banyaknya golongan

$$\text{Jadi } df = (4-1)(3-1)$$

- 6

Sebagai dasar perhitungan selanjutnya peneliti menggunakan nilai *asymtotic significance* yang dihasilkan SPSS. *Asymtotic significance* yang dihasilkan sebesar $0,272 > 0,05$ maka Ho diterima. Artinya tidak ada perbedaan persepsi

diantara responden berdasarkan lama waktu bekerja dalam menilai kasus ini, atau dengan kata lain faktor penyebab keterlambatan berpengaruh kuat terhadap keterlambatan proyek.

5.7.1 Analisis *Chi Square* Sub Faktor Keterlambatan Proyek Persepsi

Penyedia jasa dan Pengguna Jasa berdasarkan Lama Waktu Bekerja

Tabel 5.25 *Chi-Square* Sub Faktor Bahan/Material Berdasarkan Lama Waktu Bekerja

No	Sub Faktor Bahan/Material	<i>Asymtotic Significance</i>		Keterangan
		Penyedia Jasa	Pengguna Jasa	
A1	Perubahan jenis dan spesifikasi material pada saat konstruksi	0.436	0.051	Tidak ada perbedaan persepsi
B1	Terhambatnya pengiriman material	0.254	0.200	Tidak ada perbedaan persepsi
C1	Kerusakan material akibat pengaruh lingkungan	0.359	0.724	Tidak ada perbedaan persepsi
D1	Keterbatasan persediaan pada bahan/material konstruksi	0.828	0.150	Tidak ada perbedaan persepsi
E1	Pengaruh keterlambatan akibat fabrikasi untuk material khusus	0.727	0.436	Tidak ada perbedaan persepsi
F1	Pengaruh perubahan harga bahan dari pemilik AMP	0.120	0.829	Tidak ada perbedaan persepsi

Tabel 5.26 *Chi-Square* Sub Faktor Tenaga Kerja Berdasarkan Lama Waktu Bekerja

No	Sub Faktor Tenaga Kerja	<i>Asymtotic significance</i>		Keterangan
		Penyedia Jasa	Pengguna Jasa	
A2	Keterbatasan jumlah tenaga kerja	0.426	0.891	Tidak ada perbedaan persepsi
B2	Keterbatasan Tenaga Ahli/Skill	0.385	0.864	Tidak ada perbedaan persepsi

No	Sub Faktor Tenaga Kerja	<i>Asymtotic significance</i>		Keterangan
		Penyedia Jasa	Pengguna Jasa	
C2	Pengaruh penggunaan tenaga kerja lokal	0.922	0.871	Tidak ada perbedaan persepsi

Tabel 5.27 *Chi-Square* Sub Faktor Peralatan Berdasarkan Lama Waktu Bekerja

No	Sub Faktor Peralatan	<i>Asymtotic significance</i>		Keterangan
		Penyedia Jasa	Pengguna Jasa	
A3	Keterlambatan pengiriman peralatan	0.548	0.412	Tidak ada perbedaan persepsi
B3	Kerusakan peralatan	0.768	0.272	Tidak ada perbedaan persepsi
C3	Keahlian penggunaan peralatan	0.510	0.782	Tidak ada perbedaan persepsi
D3	Kelengkapan peralatan	0.220	0.443	Tidak ada perbedaan persepsi
E3	Produktifitas kerja alat	0.121	0.562	Tidak ada perbedaan persepsi

Tabel 5.28 *Chi-Square* Sub Faktor Biaya/keuangan Berdasarkan Lama Waktu Bekerja

No	Sub Faktor Biaya/keuangan	<i>Asymtotic significance</i>		Keterangan
		Penyedia jasa	Pengguna Jasa	
A4	Keterlambatan pembayaran termin oleh owner	0.897	0.167	Tidak ada perbedaan persepsi
B4	Masalah keuangan kontraktor pada saat konstruksi	0.775	0.611	Tidak ada perbedaan persepsi
C4	Masalah keuangan pada saat konstruksi pada pekerjaan yang di subkontrakkan	0.790	0.545	Tidak ada perbedaan persepsi

Tabel 5.29 *Chi-Square* Sub Faktor Perubahan-Perubahan Berdasarkan Lama Waktu Bekerja

No	Sub Faktor Perubahan-Perubahan	<i>Asymtotic significance</i>		Keterangan
		Penyedia Jasa	Pengguna Jasa	
A5	Kesalahan desain oleh konsultan perencana (akibat ketidaktahuan tentang keadaan kondisi setempat)	0.146	0.422	Tidak ada perbedaan persepsi
B5	Perubahan desain oleh <i>owner</i> pada saat konstruksi	0.177	0.542	Tidak ada perbedaan persepsi
C5	Kesalahan pada penyelidikan di lapangan	0.036	0.715	Ada perbedaan persepsi

Tabel 5.30 *Chi-Square* Sub Faktor Hubungan Dengan Pemerintah Berdasarkan Lama Waktu Bekerja

No	Sub Faktor Hubungan Dengan Pemerintah	<i>Asymtotic Significance</i>		Keterangan
		Penyedia Jasa	Pengguna Jasa	
A6	Masalah perijinan dari pemerintah setempat	0.065	0.412	Tidak ada perbedaan persepsi
B6	Masalah perijinan tenaga kerja	0.080	0.180	Tidak ada perbedaan persepsi
C6	Birokrasi yang berlebihan	0.306	0.153	Tidak ada perbedaan persepsi

Tabel 5.31 *Chi-Square* Sub Faktor Penjadwalan dan pengendalian Berdasarkan Lama Waktu Bekerja

No	Sub Faktor Penjadwalan dan pengendalian	<i>Asymtotic Significance</i>		Keterangan
		Penyedia Jasa	Pengguna Jasa	
A7	Persetujuan dan persiapan <i>shop drawing</i>	0.123	0.506	Tidak ada perbedaan persepsi
B7	Menunggu persetujuan sampel material dari owner	0.667	0.944	Tidak ada perbedaan persepsi
C7	Persiapan <i>scheduling network</i> dan revisi konsultan sementara pekerjaan terus berjalan	0.330	0.016	Ada perbedaan persepsi

No	Sub Faktor Penjadwalan dan pengendalian	<i>Asymtotic Significance</i>		Keterangan
		Penyedia Jasa	Pengguna Jasa	
D7	Kekurangan tenaga terlatih dan dukungan pihak manajemen untuk membuat model dari pelaksanaan konstruksi	0.062	0.152	Tidak ada perbedaan persepsi
E7	Kekurangan data didalam estimasi durasi pekerjaan dan sumber daya pekerjaan	0.130	0.802	Tidak ada perbedaan persepsi
F7	Keputusan yang jelek dan kurangnya pengalaman dari orang-orang yang terlibat dalam estimasi waktu dan sumber daya	0.012	0.715	Ada perbedaan persepsi
G7	Kesalahan estimasi waktu pada perencanaan awal proyek	0.161	0.659	Tidak ada perbedaan persepsi
H7	Prosedur pengawasan dan pengujian yang dipakai dalam proyek	0.072	0.956	Tidak ada perbedaan persepsi
I7	Pelaksanaan pengendalian mutu berdasarkan spesifikasi luar negeri	0.024	0.877	Ada perbedaan persepsi
J7	Kecelakaan yang terjadi pada saat konstruksi	0.328	0.867	Tidak ada perbedaan persepsi

Tabel 5.32 *Chi-Square* Sub Faktor Lingkungan Berdasarkan Lama Waktu Bekerja

No	Sub Faktor Lingkungan	<i>Asymtotic significance</i>		Keterangan
		Penyedia Jasa	Pengguna Jasa	
A8	Pengaruh cuaca panas saat pelaksanaan konstruksi	0.264	0.241	Tidak ada perbedaan persepsi
B8	Pengaruh hujan saat pelaksanaan konstruksi	0.892	0.029	Ada perbedaan persepsi
C8	Kurangnya prasarana pendukung di lokasi proyek	0.294	0.051	Tidak ada perbedaan persepsi
D8	Faktor sosial dan budaya setempat	0.663	0.635	Tidak ada perbedaan persepsi

Tabel 5.33 *Chi Square* Sub Faktor Kontrak Berdasarkan Lama Waktu Bekerja

No	Sub Faktor Kontrak	<i>Asymtotic significance</i>		Keterangan
		Penyedia Jasa	Pengguna Jasa	
A9	Penjadwalan yang berbeda antar Subkontraktor saat pelaksanaan konstruksi	0.624	0.454	Tidak ada perbedaan persepsi
B9	Perselisihan antar kontraktor dengan konsultan	0.356	0.624	Tidak ada perbedaan persepsi
C9	Sikap <i>owner</i> yang tidak mau untuk bekerjasama	0.106	0.380	Tidak ada perbedaan persepsi
D9	Keterlambatan <i>owner</i> dalam proses mengambil suatu keputusan	0.057	0.577	Tidak ada perbedaan persepsi
E9	Organisasi kontraktor dan konsultan yang jelek	0.040	0.925	Ada perbedaan persepsi
F9	Kesulitan koordinasi antar pihak-pihak yang terlibat (<i>Owner</i> , Subkontraktor, kontraktor dan konsultan)	0.009	0.608	Ada perbedaan persepsi
G9	Kurangnya komunikasi antara pengguna jasa dan konsultan perancang pada tahap desain	0.031	0.745	Ada perbedaan persepsi
H9	Tidak adanya konsultan manajemen konstruksi yang profesional	0.223	0.236	Tidak ada perbedaan persepsi
I9	Pengendalian pekerjaan oleh pihak ke-tiga (Subkontraktor) oleh kontraktor utama	0.033	0.522	Ada perbedaan persepsi
J9	Tidak tersedianya insentif jika kontraktor menyelesaikan proyek lebih awal dari jadwal yang direncanakan	0.062	0.396	Tidak ada perbedaan persepsi
K9	Negosiasi dan waktu pemberlakuan kontrak	0.286	0.994	Tidak ada perbedaan persepsi
L9	Perbedaan pendapat yang terjadi antara pihak-pihak yang terlibat dalam proyek	0.614	0.653	Tidak ada perbedaan persepsi

No	Sub Faktor Kontrak	<i>Asymtotic significance</i>		Keterangan
		Penyedia Jasa	Pengguna Jasa	
M9	Tipe kontrak konstruksi yang digunakan dalam proyek (<i>unit price lumpsum</i>)	0.521	0.363	Tidak ada perbedaan persepsi
N9	Perbedaan pendapat yang terjadi antara pihak-pihak yang terlibat dalam proyek	0.279	0.588	Tidak ada perbedaan persepsi

5.8 Pembahasan Faktor-Faktor Keterlambatan Proyek Menggunakan Metode *Chi-Square*

5.8.1 Persepsi Penyedia Jasa Terhadap Lama Waktu Bekerja

Probabilitas nilai *asymtotic significance* $> 0,05$. Artinya penyedia jasa memiliki persamaan persepsi H_0 ditolak atau dengan kata lain bahwa faktor penyebab keterlambatan proyek berpengaruh terhadap keterlambatan proyek. Probabilitas nilai *asymtotic significance* $< 0,05$, artinya responden (penyedia dan pengguna jasa) memiliki persamaan persepsi H_0 diterima atau dengan kata lain bahwa faktor penyebab keterlambatan proyek tidak berpengaruh terhadap keterlambatan proyek. Bila dilihat pada tabel 5.25 sub faktor bahan/material berdasarkan lama waktu bekerja, semua hasil analisis nilai *asymtotic significancenya* $> 0,05$ berarti faktor penyebab keterlambatan proyek berpengaruh terhadap keterlambatan proyek. Hal yang sama juga terdapat pada tabel 5.26, tabel 5.27, tabel 5.28, tabel 5.30, yang mana seluruh sub faktornya mempunyai nilai *asymtotic significancenya* $> 0,05$, sehingga H_0 ditolak atau dengan kata lain tidak ada perbedaan persepsi antara pengguna dan penyedia jasa. Jika dilihat pada tabel 5.29, tabel 5.31, tabel 5.32 dan tabel 5.33 terdapat sub faktor keterlambatan dengan nilai *asymtotic significancenya* $< 0,05$, yang berarti H_0 diterima atau

dengan kata lain ada perbedaan persepsi antara penyedia jasa dan pengguna jasa terhadap sub faktor tersebut.

5.8.2 Persepsi Pengguna Jasa Terhadap Lama Waktu Bekerja

Sama halnya seperti di atas, bila dilihat pada tabel hampir semua nilai *asymtotic significancenya* $> 0,05$, yang berarti H_0 di tolak atau dengan kata lain faktor-faktor tersebut berpengaruh terhadap keterlambatan proyek peningkatan jalan. Kecuali pada sub faktor persiapan *scheduling network* dan revisi konsultan sementara pekerjaan terus berjalan dan pengaruh hujan saat pelaksanaan konstruksi.

5.9 Analisis Korelasi dan Pembahasan Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan di Kabupaten Kampar

Jika dilihat dari tabel korelasi di bawah, maka akan didapatkan nilai koefisien korelasi dan juga nilai signifikannya. Sebagai contoh seperti angka pada output antara lama waktu bekerja dengan pengaruh perubahan harga bahan menghasilkan angka $+ 0,081$. Angka tersebut menunjukkan lemahnya korelasi antara lama waktu bekerja dengan pengaruh perubahan harga bahan (di bawah 0,5), sedang tanda '+' menunjukkan bahwa semakin lama waktu responden bekerja maka yang mengatakan bahwa keterlambatan di pengaruhi oleh sub faktor pengaruh perubahan harga bahan akan semakin meningkat.

Juga sebagai contoh, angka korelasi antara lama waktu bekerja dengan perubahan material, didapat angka $- 0,051$. Angka tersebut menunjukkan

lemahnya korelasi antara lama waktu bekerja dengan perubahan material (di bawah 0,5), sedang tanda ‘-‘ menunjukkan bahwa semakin lama waktu bekerja responden, maka semakin sedikit yang menjawab perubahan material berpengaruh terhadap keterlambatan proyek.

Dalam output di atas, terlihat angka korelasi 1,000. Hal ini diabaikan saja karena itu terjadi antara variabel yang sama, yang tentunya tidak relevan dengan kasus ini.



Correlations

			Lama Waktu Bekerja (Tahun)	perubahan material	terlambatnya pengiriman material	kerusakan material	keterbatasan persediaan material	pengaruh keterlambatan akibat fabrikasi	pengaruh perubahan harga bahan
Kendall's tau_b	Lama Waktu Bekerja (Tahun)	Correlation Coefficient	1.000	-.051	.130	-.024	.157	.126	.081
		Sig. (2-tailed)		.758	.443	.885	.336	.431	.619
	perubahan material	N	30	30	30	30	30	30	30
		Correlation Coefficient	-.051	1.000	.017	.472(**)	.235	.288	.213
	terlambatnya pengiriman material	Sig. (2-tailed)	.758		.916	.003	.140	.065	.182
		N	30	30	30	30	30	30	30
	kerusakan material	Correlation Coefficient	.130	.017	1.000	.409(*)	.360(*)	.405(*)	.320
		Sig. (2-tailed)	.443	.916		.014	.029	.012	.053
	keterbatasan persediaan material	N	30	30	30	30	30	30	30
		Correlation Coefficient	-.024	.472(**)	.409(*)	1.000	.189	.342(*)	.490(**)
	pengaruh keterlambatan akibat fabrikasi	Sig. (2-tailed)	.885	.003	.014		.235	.029	.002
		N	30	30	30	30	30	30	30
	pengaruh perubahan harga bahan	Correlation Coefficient	.157	.235	.360(*)	.189	1.000	.482(**)	.101
		Sig. (2-tailed)	.336	.140	.029	.235		.002	.526
	perubahan material	N	30	30	30	30	30	30	30
		Correlation Coefficient	.126	.288	.405(*)	.342(*)	.482(**)	1.000	.429(**)
	terlambatnya pengiriman material	Sig. (2-tailed)	.431	.065	.012	.029	.002		.006
		N	30	30	30	30	30	30	30
	kerusakan material	Correlation Coefficient	.081	.213	.320	.490(**)	.101	.429(**)	1.000
		Sig. (2-tailed)	.619	.182	.053	.002	.526	.006	
	keterbatasan persediaan material	N	30	30	30	30	30	30	30

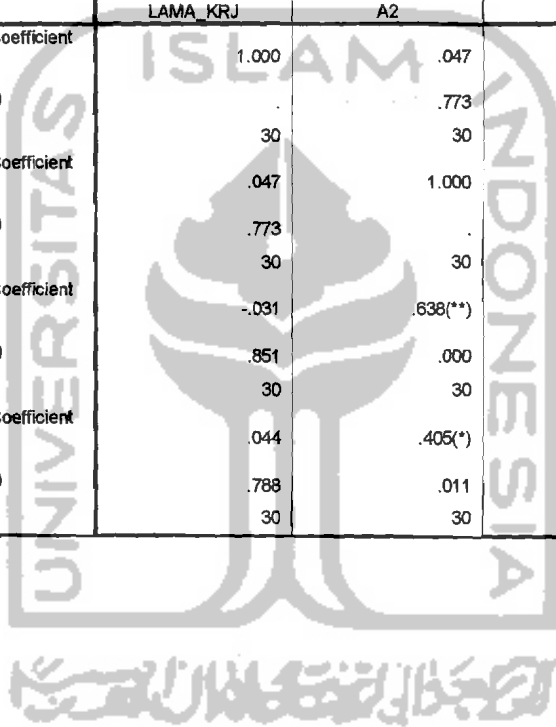
** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

			LAMA_KRJ	A2	B2	C2
Kendall's tau_b	LAMA_KRJ	Correlation Coefficient	1.000	.047	-.031	.044
		Sig. (2-tailed)		.773	.851	.788
		N	30	30	30	30
	A2	Correlation Coefficient	.047	1.000	.638(**)	.405(*)
		Sig. (2-tailed)	.773		.000	.011
		N	30	30	30	30
	B2	Correlation Coefficient	-.031	.638(**)	1.000	.161
		Sig. (2-tailed)	.851	.000		.312
		N	30	30	30	30
	C2	Correlation Coefficient	.044	.405(*)	.161	1.000
		Sig. (2-tailed)	.788	.011	.312	
		N	30	30	30	30

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
 * Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



Correlations

			LAMA KRJ	A3	B3	C3	D3	E3
Kendall's tau_b	LAMA_KRJ	Correlation Coefficient	1.000	-.014	.091	-.032	.073	-.127
		Sig. (2-tailed)		.932	.589	.848	.663	.435
		N	30	30	30	30	30	30
A3	A3	Correlation Coefficient	-.014	1.000	.500(**)	.602(**)	.247	.304
		Sig. (2-tailed)	.932		.003	.000	.140	.061
		N	30	30	30	30	30	30
B3	B3	Correlation Coefficient	.091	.500(**)	1.000	.466(**)	.394(*)	.325(*)
		Sig. (2-tailed)	.589	.003		.005	.020	.048
		N	30	30	30	30	30	30
C3	C3	Correlation Coefficient	-.032	.602(**)	.466(**)	1.000	.620(**)	.571(**)
		Sig. (2-tailed)	.848	.000	.005		.000	.000
		N	30	30	30	30	30	30
D3	D3	Correlation Coefficient	.073	.247	.394(*)	.620(**)	1.000	.471(**)
		Sig. (2-tailed)	.663	.140	.020	.000		.004
		N	30	30	30	30	30	30
E3	E3	Correlation Coefficient	-.127	.304	.325(*)	.571(**)	.471(**)	1.000
		Sig. (2-tailed)	.435	.061	.048	.000	.004	
		N	30	30	30	30	30	30

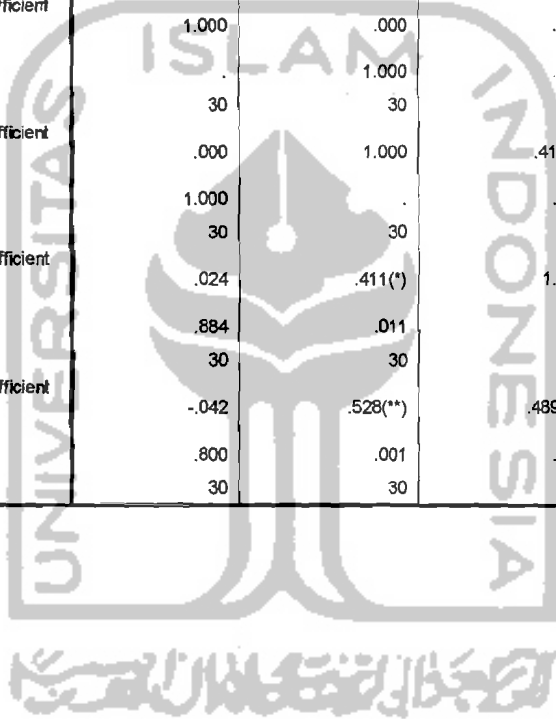
** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

			LAMA KRJ	A4	B4	C4
Kendall's tau_b	LAMA_KRJ	Correlation Coefficient	1.000	.000	.024	-.042
		Sig. (2-tailed)		1.000	.884	.800
		N	30	30	30	30
	A4	Correlation Coefficient	.000	1.000	.411(*)	.528(**)
		Sig. (2-tailed)	1.000		.011	.001
		N	30	30	30	30
	B4	Correlation Coefficient	.024	.411(*)	1.000	.489(**)
		Sig. (2-tailed)	.884	.011		.003
		N	30	30	30	30
	C4	Correlation Coefficient	-.042	.528(**)	.489(**)	1.000
		Sig. (2-tailed)	.800	.001	.003	
		N	30	30	30	30

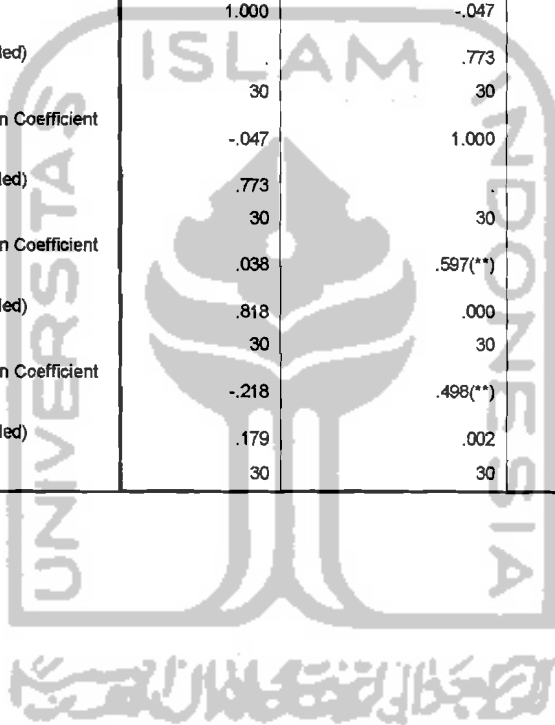
* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
 ** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



Correlations

			LAMA_KRJ	A5	B5	C5
Kendall's tau_b	LAMA_KRJ	Correlation Coefficient	1.000	-.047	.038	-.218
		Sig. (2-tailed)	.773	.818	.179	
		N	30	30	30	
	A5	Correlation Coefficient	-.047	1.000	.597(**)	.498(**)
		Sig. (2-tailed)	.773	.000	.002	
		N	30	30	30	
	B5	Correlation Coefficient	.038	.597(**)	1.000	.478(**)
		Sig. (2-tailed)	.818	.000	.003	
		N	30	30	30	
	C5	Correlation Coefficient	-.218	.498(**)	.478(**)	1.000
		Sig. (2-tailed)	.179	.002	.003	
		N	30	30	30	

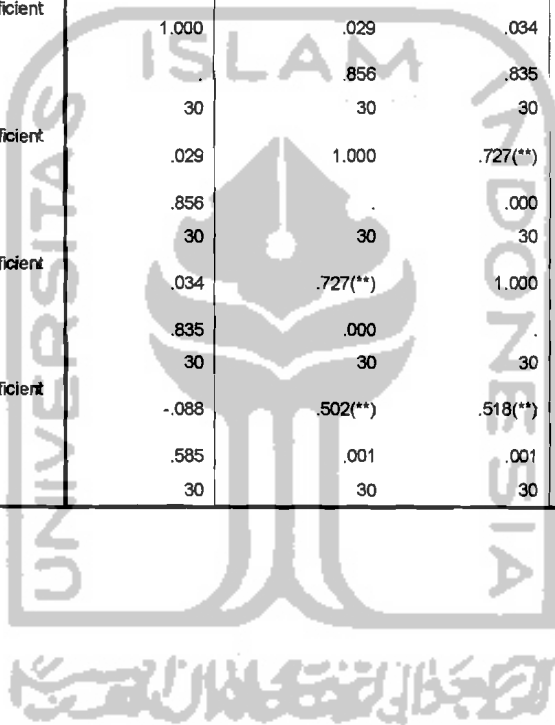
** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



Correlations

			LAMA_KRJ	A6	B6	C6
Kendall's tau_b	LAMA_KRJ	Correlation Coefficient	1.000	.029	.034	-.088
		Sig. (2-tailed)	.856	.835		.585
		N	30	30	30	30
	A6	Correlation Coefficient	.029	1.000	.727(**)	.502(**)
		Sig. (2-tailed)	.856	.000		.001
		N	30	30	30	30
	B6	Correlation Coefficient	.034	.727(**)	1.000	.518(**)
		Sig. (2-tailed)	.835	.000		.001
		N	30	30	30	30
	C6	Correlation Coefficient	-.088	.502(**)	.518(**)	1.000
		Sig. (2-tailed)	.585	.001	.001	
		N	30	30	30	30

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



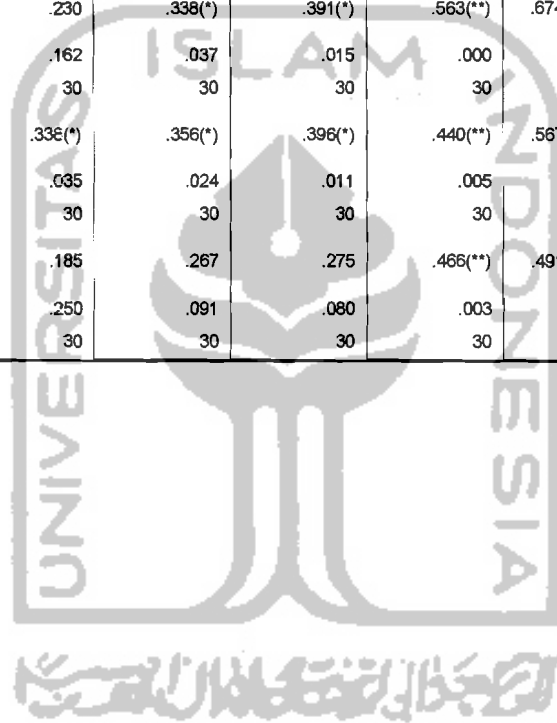
Correlations

			LAMA KRJ	A7	B7	C7	D7	E7	F7	G7	H7	I7	J7
Kendall's tau_b	_KRJ	Correlation Coefficient	1.000	.135	.048	-.178	-.056	-.154	-.035	-.083	-.149	-.003	-.109
		Sig. (2-tailed)		.418	.771	.275	.727	.350	.834	.612	.366	.984	.500
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
A7		Correlation Coefficient	.135	1.000	.784(**)	.340(*)	.352(*)	.360(*)	.415(*)	.267	.230	.338(*)	.185
		Sig. (2-tailed)	.418		.000	.037	.029	.029	.011	.100	.162	.035	.250
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
B7		Correlation Coefficient	.048	.784(**)	1.000	.519(**)	.481(**)	.428(**)	.467(**)	.411(*)	.338(*)	.356(*)	.267
		Sig. (2-tailed)	.771	.000		.001	.002	.008	.004	.010	.037	.024	.091
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
C7		Correlation Coefficient	-.178	.340(*)	.519(**)	1.000	.483(**)	.428(**)	.550(**)	.611(**)	.391(*)	.396(*)	.275
		Sig. (2-tailed)	.275	.037	.001		.002	.008	.001	.000	.015	.011	.080
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
D7		Correlation Coefficient	-.056	.352(*)	.481(**)	.483(**)	1.000	.616(**)	.560(**)	.421(**)	.563(**)	.440(**)	.466(**)
		Sig. (2-tailed)	.727	.029	.002	.002		.000	.000	.007	.000	.005	.003
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
E7		Correlation Coefficient	-.154	.360(*)	.428(**)	.428(**)	.616(**)	1.000	.505(**)	.323(*)	.674(**)	.567(**)	.491(**)
		Sig. (2-tailed)	.350	.029	.008	.008	.000		.002	.045	.000	.000	.002
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
F7		Correlation Coefficient	-.035	.415(*)	.467(**)	.550(**)	.560(**)	.505(**)	1.000	.657(**)	.572(**)	.451(**)	.526(**)
		Sig. (2-tailed)	.834	.011	.004	.001	.000	.002		.000	.000	.004	.001
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
G7		Correlation Coefficient	-.083	.267	.411(*)	.611(**)	.421(**)	.323(*)	.657(**)	1.000	.544(**)	.280	.209
		Sig. (2-tailed)											
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

		_AMA_KRJ	A7	B7	C7	D7	E7	F7	G7	H7	I7	J7
	Sig. (2-tailed)	.612	.100	.010	.000	.007	.045	.000		.001	.074	.183
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
H7	Correlation Coefficient	-.149	.230	.338(*)	.391(*)	.563(**)	.674(**)	.572(**)	.544(**)	1.000	.625(**)	.555(**)
	Sig. (2-tailed)	.366	.162	.037	.015	.000	.000	.000	.001		.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
I7	Correlation Coefficient	-.003	.338(*)	.356(*)	.396(*)	.440(**)	.567(**)	.451(**)	.280	.625(**)	1.000	.722(**)
	Sig. (2-tailed)	.984	.035	.024	.011	.005	.000	.004	.074	.000		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
J7	Correlation Coefficient	-.109	.185	.267	.275	.466(**)	.491(**)	.526(**)	.209	.555(**)	.722(**)	1.000
	Sig. (2-tailed)	.500	.250	.091	.080	.003	.002	.001	.183	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



Correlations

			LAMA_KRJ	A8	B8	C8	D8
Kendall's tau_b	LAMA_KRJ	Correlation Coefficient	1.000	-.264	-.161	-.007	-.191
		Sig. (2-tailed)		.101	.333	.966	.250
		N	30	30	30	30	30
	A8	Correlation Coefficient	-.264	1.000	.205	.039	.289
		Sig. (2-tailed)	.101		.198	.807	.069
		N	30	30	30	30	30
	B8	Correlation Coefficient	-.161	.205	1.000	.831(**)	.071
		Sig. (2-tailed)	.333	.198		.000	.668
		N	30	30	30	30	30
	C8	Correlation Coefficient	-.007	.039	.831(**)	1.000	.007
		Sig. (2-tailed)	.966	.807	.000		.966
		N	30	30	30	30	30
D8	Correlation Coefficient	-.191	.289	.071	.007	1.000	
	Sig. (2-tailed)	.250	.069	.668	.966		
	N	30	30	30	30	30	

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



Correlations

			LAMA_KR	A9	B9	C9	D9	E9	F9	G9	H9	I9	J9	K9	L9	M9	N9
Kendall's tau_b	LAMA_KRJ	Correlation Coefficient	1.000	-.063	-.090	-.139	-.106	-.079	-.096	-.027	-.062	-.065	.148	.074	.080	.161	-.026
		Sig. (2-tailed)		.703	.572	.385	.505	.624	.550	.870	.701	.684	.364	.651	.627	.322	.871
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
A9		Correlation Coefficient	-.063	1.000	.517(**)	.426(**)	.369(*)	.577(**)	.484(**)	.469(**)	.312(*)	.454(**)	.441(**)	.629(**)	.483(**)	.375(*)	.336(*)
		Sig. (2-tailed)	.703		.001	.007	.018	.000	.002	.003	.047	.004	.006	.000	.003	.019	.033
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
B9		Correlation Coefficient	-.090	.517(**)	1.000	.752(**)	.691(**)	.530(**)	.562(**)	.381(*)	.455(**)	.551(**)	.439(**)	.533(**)	.301	.546(**)	.623(**)
		Sig. (2-tailed)	.572	.001		.000	.000	.001	.000	.014	.003	.000	.005	.001	.055	.000	.000
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
C9		Correlation Coefficient	-.139	.426(**)	.752(**)	1.000	.849(**)	.567(**)	.558(**)	.446(**)	.481(**)	.547(**)	.302	.409(**)	.210	.409(**)	.548(**)
		Sig. (2-tailed)	.385	.007	.000		.000	.000	.004	.002	.000	.000	.051	.008	.180	.008	.000
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
D9		Correlation Coefficient	-.106	.369(*)	.691(**)	.849(**)	1.000	.659(**)	.663(**)	.482(**)	.443(**)	.577(**)	.360(*)	.310(*)	.178	.483(**)	.587(**)
		Sig. (2-tailed)	.505	.018	.000	.000		.000	.000	.002	.004	.000	.020	.046	.254	.002	.000
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
E9		Correlation Coefficient	-.079	.577(**)	.530(**)	.567(**)	.659(**)	1.000	.865(**)	.660(**)	.591(**)	.672(**)	.490(**)	.518(**)	.402(*)	.392(*)	.565(**)
		Sig. (2-tailed)	.624	.000	.001	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.002	.001	.011	.012	.000
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
F9		Correlation Coefficient	-.096	.484(**)	.562(**)	.558(**)	.663(**)	.865(**)	1.000	.688(**)	.661(**)	.709(**)	.551(**)	.437(**)	.455(**)	.479(**)	.710(**)
		Sig. (2-tailed)	.550	.002	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.005	.004	.002	.000
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
G9		Correlation Coefficient	-.027	.469(**)	.381(*)	.446(**)	.482(**)	.660(**)	.688(**)	1.000	.563(**)	.681(**)	.719(**)	.584(**)	.543(**)	.649(**)	.627(**)
		Sig. (2-tailed)	.870	.003	.014	.004	.002	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

		LAMA_KR J	A9	B9	C9	D9	E9	F9	G9	H9	I9	J9	K9	L9	M9	N9
H9	Correlation Coefficient	-.062	.312(*)	.455(**)	.481(**)	.443(**)	.591(**)	.661(**)	.563(**)	1.000	.719(**)	.572(**)	.390(*)	.519(**)	.288	.487(**)
	Sig. (2-tailed)	.701	.047	.003	.002	.004	.000	.000	.000		.000	.000	.012	.001	.064	.002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
I9	Correlation Coefficient	-.065	.454(**)	.551(**)	.547(**)	.577(**)	.672(**)	.709(**)	.681(**)	.719(**)	1.000	.684(**)	.531(**)	.508(**)	.581(**)	.565(**)
	Sig. (2-tailed)	.684	.004	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.001	.001	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
J9	Correlation Coefficient	.148	.441(**)	.439(**)	.302	.360(*)	.490(**)	.551(**)	.719(**)	.572(**)	.684(**)	1.000	.636(**)	.721(**)	.710(**)	.572(**)
	Sig. (2-tailed)	.364	.006	.005	.051	.020	.002	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
K9	Correlation Coefficient	.074	.629(**)	.533(**)	.409(**)	.310(*)	.518(**)	.437(**)	.584(**)	.390(*)	.531(**)	.636(**)	1.000	.587(**)	.495(**)	.532(**)
	Sig. (2-tailed)	.651	.000	.001	.008	.046	.001	.005	.000	.012	.001	.000		.000	.002	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
L9	Correlation Coefficient	.080	.483(**)	.301	.210	.178	.402(*)	.455(**)	.543(**)	.519(**)	.508(**)	.721(**)	.587(**)	1.000	.419(**)	.396(*)
	Sig. (2-tailed)	.627	.003	.055	.180	.254	.011	.004	.001	.001	.001	.000	.000		.009	.012
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
M9	Correlation Coefficient	.161	.375(*)	.546(**)	.409(**)	.483(**)	.392(*)	.479(**)	.649(**)	.288	.581(**)	.710(**)	.495(**)	.419(**)	1.000	.632(**)
	Sig. (2-tailed)	.322	.019	.000	.008	.002	.012	.002	.000	.064	.000	.000	.002	.009		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
N9	Correlation Coefficient	-.026	.336(*)	.623(**)	.548(**)	.587(**)	.565(**)	.710(**)	.627(**)	.487(**)	.565(**)	.572(**)	.532(**)	.396(*)	.632(**)	1.000
	Sig. (2-tailed)	.871	.033	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.000	.001	.012	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).