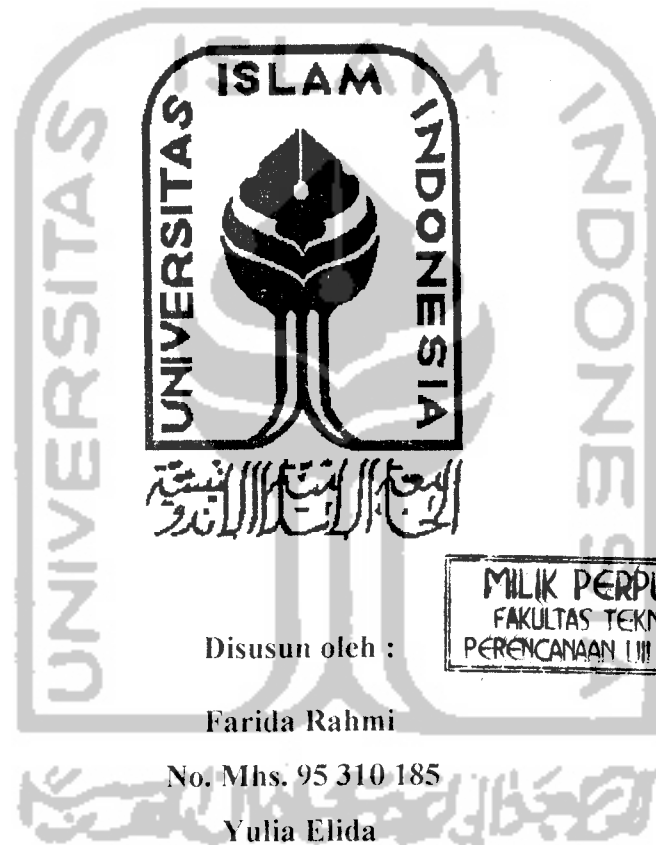


TUGAS AKHIR

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK DARI PERSEPSI PEMILIK PROYEK PADA PROYEK JALAN DAN JEMBATAN DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR



Disusun oleh :

Farida Rahmi

No. Mhs. 95 310 185

Yulia Elida

No. Mhs. 95 310 204

MILIK PERPUSTAKAAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN UIN YOGYAKARTA

JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2001

TUGAS AKHIR

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK DARI PERSEPSI PEMILIK PROYEK PADA PROYEK JALAN DAN JEMBATAN DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR



Disusun oleh :

Nama : Farida Rahmi

No. Mhs : 95 310 185

Nama : Yulia Elida

No. Mhs : 95 310 204

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

DR. Ir. Edy Purwanto, Ces, Dea.

Dosen Pembimbing I

Fitri Nugraheni, ST, MT.

Dosen Pembimbing II

Tanggal :

Tanggal :

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahim

Maha suci Allah swt, segala puji bagi Allah Tuhan Semesta Alam. Berkat iradah, rahmat dan karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini. Yang merupakan salah satu syarat kelengkapan untuk menyelesaikan program S1 Jurusan Teknik Sipil di Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan baik dari segi materi maupun dari susunan bahasanya yang membuat tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik yang membangun dan saran-saran yang dapat memberikan manfaat dan dorongan bagi peningkatan kemampuan penulis.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan, dorongan serta pengarahan-pengarahan untuk membimbing penulis dalam penulisan tugas akhir sebagai berikut :

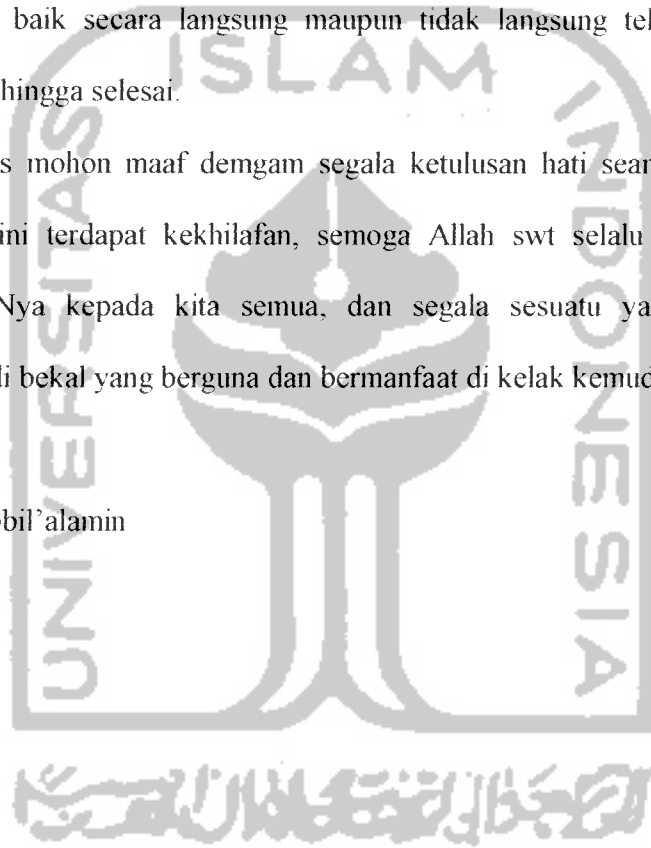
1. Bapak Ir. H. Widodo, MSCE, PhD, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Dr. Ir. Edy Purwanto, Ces, Dea, selaku dosen pembimbing I.
3. Ibu Fitri Nugraheni, ST, MT, selaku dosen pembimbing II.
4. Bapak Ir. Lalu Makrup, MT, selaku dosen penguji tugas akhir.

5. Kedua Orang Tua dan saudara-saudara kami tercinta yang dengan kasih sayang telah membekali penulis dengan doa dan semangat.
6. Sahabat-sahabat dan rekan-rekan di lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia maupun di luar lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
7. Semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung telah membantu tugas akhir ini hingga selesai.

Akhir kata penulis mohon maaf dengan segala ketulusan hati seandainya dalam penulisan tugas akhir ini terdapat kekhilafan, semoga Allah swt selalu melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua, dan segala sesuatu yang telah kita laksanakan akan menjadi bekal yang berguna dan bermanfaat di kelak kemudian hari.

Amien.

Alhamdulillahirrabbi'l'amin



Yogyakarta, Oktober 2001

Penulis

ABSTRAKSI

Pada pekerjaan proyek konstruksi biasanya terjadi kendala pada pekerjaan proyek tersebut, baik kendala yang memang sudah diperhitungkan maupun kendala yang diluar perhitungan perencanaan. Kendala tersebut menjadi penyebab terlambatnya pelaksanaan pekerjaan proyek, sehingga proyek tersebut tidak berlangsung sesuai dengan rencana.

Dari masalah diatas maka penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk mendapatkan atau mengetahui faktor-faktor utama pendukung yang mempengaruhi keterlambatan tersebut, yaitu dengan cara penyebaran kuisisioner dan wawancara langsung dengan responden (*owner*). Untuk pengolahan data dengan menggunakan Program *SPSS 9.01 for Windows* dengan Metode Analisis Ranging.

Dari hasil penelitian menggunakan Metode Analisis Ranging didapat bahwa, jumlah tenaga kerja merupakan faktor utama penyebab keterlambatan proyek jalan dan jembatan di Kabupaten Lombok Timur. Adapun untuk faktor lainnya adalah : faktor terlambatnya pengiriman barang, kondisi lapangan yang didominasi oleh pegunungan, dan kekurangan peralatan.



MOTTO

"Apabila kamu dihormati dengan suatu penghormatan, maka balaslah penghormatan itu dengan yang lebih baik atau balaslah dengan yang serupa. Sesungguhnya Allah memperhitungkan segala sesuatu"

(An Nisaa': 86)

"Karena sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan"

(Alam Nasrah : 5)

"Siapa yang akan diberikan kebaikan (nikmat) oleh Allah diberikan penderitaan (lebih dahulu)"

(HR Bukhari)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAKSI	iii
MOTTO	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pokok Pembahasan	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Proyek Konstruksi	5

2.2	Manajemen Konstruksi.....	7
2.3	Sasaran Konstruksi.....	7
2.4	Penelitian Sebelumnya.....	10
BAB III LANDASAN TEORI		
3.1	Pengertian Keterlambatan.....	12
3.2	Penyebab Keterlambatan.....	12
3.3	Dampak Keterlambatan.....	13
3.4	Hasil Survey Awal.....	14
BAB IV METODE PENELITIAN		
4.1	Pengumpulan Data.....	15
4.1.1	Metode Pengumpulan Data.....	16
4.1.2	Daftar Pertanyaan (kuisisioner).....	17
4.2	Pengolahan Data Penelitian.....	17
4.3	Analisis Data.....	19
4.4	Hipotesis.....	20
4.5	Pembahasan Hasil.....	21
4.6	Cara Penyimpulan Hasil.....	21
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN		
5.1	Analisis Responden.....	23
5.1.1	Identitas dan Latar Belakang Responden.....	23
5.1.2	Sistem Pengolahan Data Penelitian.....	31
5.2	Hasil Penelitian.....	33

5.2.1 Hasil Pengolahan Data SPSS dengan metode Mean	
Rangk	33
5.2.2 Hasil Pengolahan Data SPSS dengan metode r	59
5.3 Pembahasan.....	81
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	86
6.2 Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

- Tabel 5.1 Pengalaman Keterlambatan
- Tabel 5.2 Pengaruh Keterlambatan
- Tabel 5.3 Faktor Kondisi Lapangan
- Tabel 5.4 Hasil Output Data Faktor Kondisi Lapangan dengan Reliability Analysis – Scale (Alpha)
- Tabel 5.5 Hasil Pengolahan Data Statistics
- Tabel 5.6 Item-total Statistics
- Tabel 5.7 Faktor Kondisi Lapangan 1
- Tabel 5.8 Hasil Output Pengolahan Data Faktor Kondisi Lapangan 1 dengan Reliability Analysis – Scale (Alpha)
- Tabel 5.9 Hasil Pengolahan Data Statistics
- Tabel 5.10 Item-total Statistics
- Tabel 5.11 Faktor Bahan
- Tabel 5.12 Hasil Output Data Faktor Bahan dengan Reliability Analysis – Scale (Alpha)
- Tabel 5.13 Hasil Pengolahan Data Statistics
- Tabel 5.14 Item-total Statistics
- Tabel 5.15 Faktor Bahan 1
- Tabel 5.16 Hasil Output Data Faktor Bahan 1 dengan Reliability Analysis – Scale (Alpha)
- Tabel 5.17 Hasil Pengolahan Data Statistics

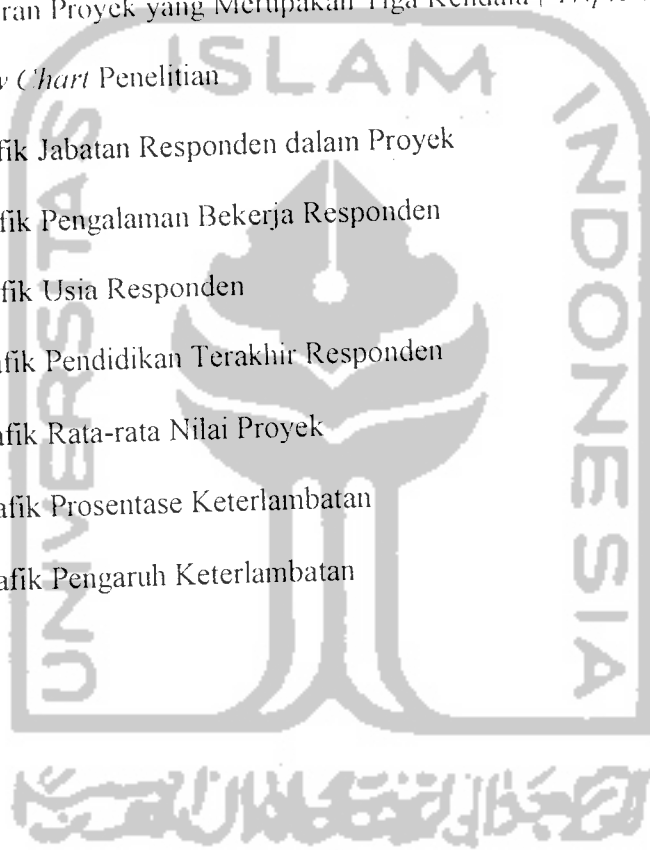
- Tabel 5.18 Item-total Statistics
- Tabel 5.19 Faktor Tenaga (Man Power)
- Tabel 5.20 Hasil Output Data Faktor Tenaga dengan Reliability Analysis
-- Scale (Alpha)
- Tabel 5.21 Hasil Pengolahan Data Statistics
- Tabel 5.22 Item-total Statistics
- Tabel 5.23 Faktor Tenaga I
- Tabel 5.24 Hasil Output Pengolahan Data Faktor Tenaga I dengan
Reliability Analysis – Scale (Alpha)
- Tabel 5.25 Hasil Pengolahan Data Statistics
- Tabel 5.26 Item-total Statistics
- Tabel 5.27 Faktor Peralatan
- Tabel 5.28 Hasil Output Pengolahan Data Faktor Peralatan dengan
Reliability Analysis – Scale (Alpha)
- Tabel 5.29 Hasil Pengolahan Data Statistics
- Tabel 5.30 Item-total Statistics
- Tabel 5.31 Rangking Penyebab Keterlambatan Pada Faktor Kondisi
Lapangan
- Tabel 5.32 Rangking Penyebab Keterlambatan Pada Faktor Bahan
- Tabel 5.33 Rangking Penyebab Keterlambatan Pada Faktor Tenaga
- Tabel 5.34 Rangking Penyebab Keterlambatan Pada Faktor Peralatan
- Tabel 5.35. Faktor Lokasi Proyek

- Tabel 5.36. Hasil Output Pengolahan Data Faktor Lokasi Proyek dengan Realibility Analysis – Scale (Alpha)
- Tabel 5.37. Hasil Pengolahan Data Statistics
- Tabel 5.38. Item-total Statistics
- Tabel 5.39. Faktor Jenis Tanah
- Tabel 5.40. Hasil Output Pengolahan Data Faktor Jenis Tanah dengan Realibility Analysis – Scale (Alpha)
- Tabel 5.41. Hasil Pengolahan Data Statistics
- Tabel 5.42. Item-total Statistics
- Tabel 5.43. Faktor Kondisi Lapangan.mtd r.
- Tabel 5.44. Hasil Output Pengolahan Data Faktor Kondisi Lapangan.mtd r. dengan Realibility Analysis – Scale (Alpha)
- Tabel 5.45. Hasil Pengolahan Data Statistics
- Tabel 5.46. Item-total Statistics
- Tabel 5.47. Faktor Material
- Tabel 5.48. Hasil Output Pengolahan Data , Faktor Material / Bahan dengan Realibility Analysis – Scale (Alpha)
- Tabel 5.49. Hasil Pengolahan Data Statistics
- Tabel 5.50. Item-total Statistics
- Tabel 5.51. Faktor Material mtd r.
- Tabel 5.52. Hasil Output Pengolahan Data Faktor Material.mtd r. dengan Realibility Analysis – Scale (Alpha)
- Tabel 5.53. Hasil Pengolahan Data Statistics

- Tabel 5.54. Item-total Statistics
- Tabel 5.55. Faktor Sumber Daya Manusia
- Tabel 5.56. Hasil Output Pengolahan Data Faktor Sumber Daya Manusia dengan Realibility Analysis – Scale (Alpha)
- Tabel 5.57. Hasil Pengolahan Data Statistics
- Tabel 5.58. Item-total Statistics
- Tabel 5.59. Faktor Pengalaman
- Tabel 5.60. Hasil Output Pengolahan Data Faktor Pengalaman dengan Realibility Analysis – Scale (Alpha)
- Tabel 5.61. Hasil Pengolahan Data Statistics
- Tabel 5.62. Item-total Statistics
- Tabel 5.63. Faktor Peralatan
- Tabel 5.64. Hasil Output Pengolahan Data Faktor Peralatan dengan Realibility Analysis – Scale (Alpha)
- Tabel 5.65. Hasil Pengolahan Data Statistics
- Tabel 5.66. Item-total Statistics
- Tabel 5.67. Ranging Faktor Penyebab Keterlambatan Secara Khusus

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Sasaran Proyek yang Merupakan Tiga Kendala (*Triple constraint*)
- Gambar 4.1 *Flow Chart* Penelitian
- Gambar 5.1 Grafik Jabatan Responden dalam Proyek
- Gambar 5.2 Grafik Pengalaman Bekerja Responden
- Gambar 5.3 Grafik Usia Responden
- Gambar 5.4 Grafik Pendidikan Terakhir Responden
- Gambar 5.5 Grafik Rata-rata Nilai Proyek
- Gambar 5.6 Grafik Prosentase Keterlambatan
- Gambar 5.7 Grafik Pengaruh Keterlambatan



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan dan jembatan sebagai salah satu penunjang sarana transportasi darat yang penting dewasa ini, yang mempunyai peran untuk memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk melakukan hubungan dengan masyarakat lain diseluruh daerah di Indonesia, sehingga pemerintah semakin berusaha meningkatkan sarana dan prasarana penunjang dengan pembangunan proyek-proyek konstruksi khususnya bangunan sipil, terutama dikawasan Indonesia Timur yang melibatkan banyak unsur terkait. Mengingat wilayah Indonesia Timur khususnya dikabupaten Lombok Timur didominasi oleh pegunungan $\pm 65\%$ dan daerah tadah hujan dengan sungai yang memiliki karakteristik curah hujan rendah pada musim kemarau dan sangat besar pada musim hujan ± 1800 mm/ tahun. Sehingga pada pelaksanaanya pekerjaan fisik itu selalu mendapatkan kendala, baik kendala yang sudah diperhitungkan maupun yang diluar perhitungan perencanaan. Kendala itu menjadi penyebab terhambatnya pekerjaan proyek, sehingga pekerjaan proyek tersebut tidak berlangsung dengan lancar . Oleh karena itu dalam pelaksanaan suatu proyek konstruksi selalu ada kemungkinan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek tersebut akan melebihi waktu yang telah

ditentukan dalam kontrak pekerjaan, atau dengan kata lain bahwa waktu penyelesaian proyek menjadi terlambat $\pm 1\%$ diperoleh dari hasil survey awal dengan mengadakan wawancara terhadap beberapa orang yang pernah terlibat secara langsung menangani proyek-proyek jalan dan jembatan di lapangan. Penyebab keterlambatan proyek tersebut bermacam-macam, mulai dari masalah penyediaan alat, penyediaan material, lokasi kerja, dan keahlian tenaga kerja.

Peran aktif manajemen merupakan salah satu kunci utama keberhasilan pengelolaan proyek. Pengkajian jadwal proyek diperlukan untuk menentukan langkah perubahan mendasar agar keterlambatan penyelesaian proyek dapat dihindari atau dikurangi.

Ketidaklancaran pekerjaan tersebut akan menyebabkan kerugian, baik moril maupun material. Yang terkena dampak kerugian tersebut adalah pihak – pihak yang berhubungan langsung dengan proyek tersebut. Kontraktor adalah pihak yang sangat langsung terkena dampak kerugian, kerugian disini yang sangat terasa adalah menyangkut keuangan . Karena keuntungan yang diharapkan oleh kontraktor tersebut tentu akan berkurang, dengan kata lain tidak mencapai target, dan lebih parahnya tidak mendapat keuntungan sama lain, atau malahan harus menutup kekurangan keuangan tersebut. Begitupun dengan konsultan akan mengalami kerugian tetapi tidak seperti kontraktor, konsultan akan mengalami kerugian terhadap waktu yang diluar jadwal rencana. Karena dengan adanya keterlambatan ini, maka konsultan tersebut akan kehilangan kesempatan untuk mengerjakan pekerjaan lainnya, hal ini berarti kehilangan keuntungan dari proyek lainnya. Sedangkan untuk *owner* keterlambatan penyelesaian

pekerjaan menyebabkan kerugian terhadap waktu operasi proyeknya, sehingga penggunaan proyek menjadi mundur / terlambat.

Oleh karena hal tersebut diatas, maka penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan pekerjaan proyek-proyek tersebut.. Karena dengan memperkecil keterlambatan pekerjaan pada industri konstruksi, berarti pula telah membantu negara dalam hal pembangunan baik fisik maupun non fisik, karena keduanya saling terkait

1.2 Pokok Permasalahan

Pokok masalah yang akan diteliti adalah terlambatnya penyelesaian pelaksanaan proyek jalan dan jembatan, dan faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan penyelesaian proyek.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tugas akhir sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi keterlambatan pelaksanaan pekerjaan jalan dan jembatan .
2. Menganalisis faktor-faktor penyebab keterlambatan .
3. Mencari faktor utama yang mempengaruhi keterlambatan pekerjaan jalan dan jembatan.

1.4 Batasan Masalah

Kajian ini dititik beratkan sesuai dengan tujuan penelitian. Agar penelitian ini tidak luas sehingga menyimpang dari tujuan penelitian, maka penyusun memberikan batasan-batasan masalah yaitu :

1. Proyek jalan dan jembatan tahun 1990 – 2000 yang mengalami keterlambatan.
2. Lokasi proyek berada di Kabupaten Lombok Timur , NTB.
3. Variabel yang diteliti adalah : penyediaan alat, penyediaan material, lokasi kerja dan keahlian tenaga kerja.
4. Ditinjau dari persepsi *owner* atau pemilik proyek, Yaitu : Bina Marga
5. Responden yang dituju adalah Pimpro, Manajer lapangan, teknisi, dll.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Hasil pembuktian bahwa faktor-faktor penyediaan alat, penyediaan material, lokasi kerja dan keahlian tenaga kerja mempengaruhi waktu penyelesaian pelaksanaan proyek.
2. Memberi distribusi bagi pengembang ilmu pengetahuan dan praktisi dalam penerapan cara berpikir atau logika ilmu suatu masalah dalam menghadapi proyek konstruksi

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Proyek Konstruksi

Mengungkapkan suatu proyek, maka sangatlah diperlukan pengetahuan yang memadai mengenai hal tersebut. Pengetahuan mengenai proyek banyak terdapat dalam berbagai buku yang dikemukakan oleh beberapa ahli, di bawah ini dikutipkan. Pendapat-pendapat tersebut antara lain :

1. Proyek adalah unit yang paling baik untuk pelaksanaan perencanaan operasional dari investasi dengan kegiatan yang saling berkaitan untuk mencapai suatu hasil tujuan tertentu, dalam rangka waktu tertentu.

(Tjokroamijoyo, 1991)

2. Proyek adalah unit kegiatan yang direncanakan dan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan akan sesuatu barang dan jasa yang diinginkan.

(Sumarlin, 1969)

3. Proyek adalah suatu upaya yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan, sasaran, dan harapan-harapan penting dengan menggunakan anggaran dan serta sumber daya yang tersedia yang harus diselesaikan dalam jangka waktu tertentu. (Dipohusodo, 1995)

4. Proyek adalah suatu rangkaian aktifitas yang dapat direncanakan, yang didalamnya menggunakan sumber-sumber kegiatan, tenaga kerja, dan lain-lainnya untuk mendapatkan manfaat atau hasil pada masa yang akan datang. Aktifitas proyek ini mempunyai saat mulai dan saat berakhir.

(Pudjosumarto, 1995)

Menurut Barrie (1995) bahwa konstruksi merupakan suatu proses dimana rencana dan spesifikasi para perancang dikonfirmasi menjadi struktur dan fasilitas fisik. Hal ini melibatkan pengorganisasian dan koordinasi dari semua sumber untuk proyek yakni tenaga kerja, peralatan konstruksi, material-material tetap dan sementara, persediaan dan keperluan umum, dana, teknologi dan metode serta waktu untuk menyelesaikan proyek tepat pada jadwal waktunya, dalam batas-batas anggarannya dan sesuai dengan standar kualitas dan pelaksanaan agar dispesifikasikan oleh perancang.

Jadwal waktu proyek merupakan alat yang dapat mewujudkan kapan berlangsungnya setiap kegiatan, sehingga dapat digerakkan pada waktu merencanakan kegiatan-kegiatan maupun pengendalian proyek secara keseluruhan.

Proyek konstruksi terdefiniskan sebagai proyek yang berkaitan dengan upaya pembangunan sesuatu bangunan infrastruktur, yang umumnya mencakup pekerjaan utama, dan yang termasuk didalamnya adalah bidang teknik sipil dan arsitektur. Dan juga tidak sedikit melibatkan disiplin ilmu lainnya, seperti teknik industri, teknik mesin, teknik elektro, geoteknik, lanskap dan lain sebagainya. Bangunan-bangunan tersebut meliputi aspek kepentingan masyarakat yang sangat luas sejak berupa perumahan untuk tempat

tinggal, apartemen dan gedung-gedung perkantoran berlantai banyak, pabrik, dan bangunan-bangunan industri, jembatan, jalan raya yang termasuk didalamnya jalan layang, jalan kereta api, *subway*, serta bangunan pembangkit tenaga listrik, bendungan, terowongan dan lain-lain.

Jadi keterlambatan proyek dalam bidang konstruksi berarti waktu pelaksanaan proyek berlangsung melebihi waktu kontrak atau melebihi waktu yang disetujui kedua belah pihak untuk penyerahan proyek.

2.2 Manajemen Konstruksi

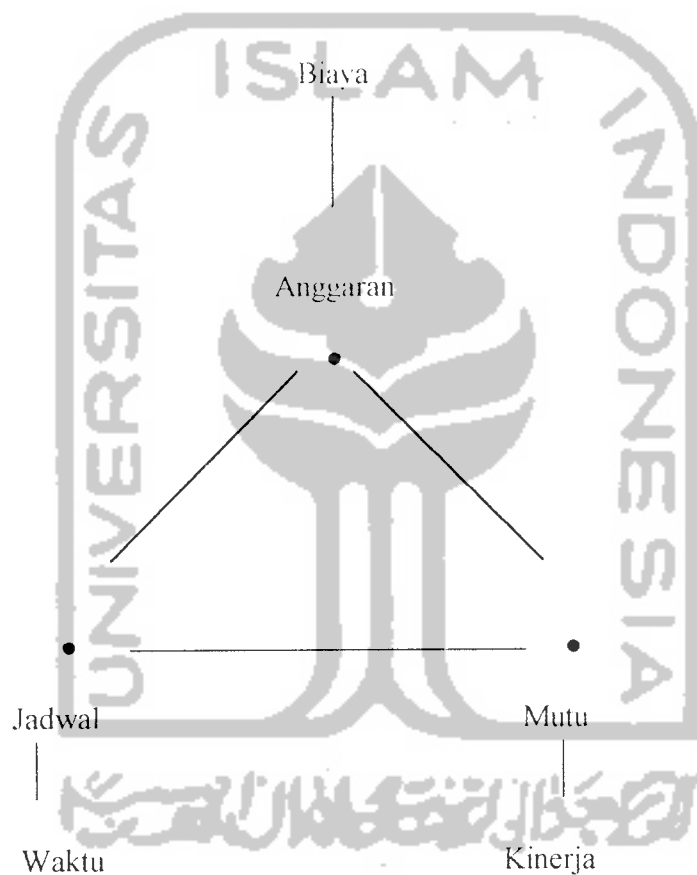
Menurut Faisol, AM (1995), manajemen konstruksi dapat diartikan, bagaimana suatu metode sistem proses atau prosedur dalam pengolahan suatu proyek konstruksi secara terpadu, sistematis, efektif dan efisien. Untuk mencapai tujuan pembangunan proyek konstruksi tersebut dimulai dari perencanaan, perancangan, pelelangan atau pengadaan, dan pelaksanaan.

Manajemen konstruksi mempunyai ruang lingkup yang cukup luas karena mencakup tahapan kegiatan sejak awal pelaksanaan pekerjaan sampai dengan akhir pelaksanaan yang berupa hasil pekerjaan.

2.3 Sasaran Proyek

Soeharto (1995) menyatakan bahwa setiap proyek mempunyai tujuan yang berbeda-beda, misalnya pembuatan rumah tinggal, jembatan ataupun instansi pabrik. Dapat pula berupa produk hasil kerja penelitian dan pengembangan. Dalam proses mencapai tujuan tersebut telah ditentukan batasan, yaitu besarnya biaya anggaran yang dialokasikan, dan

jadwal, serta mutu yang harus dipenuhi. Ketiga batasan diatas disebut tiga kendala (*triple constraint*). Seperti diperlihatkan pada gambar 2.1 merupakan parameter penting bagi penyelenggara proyek yang sering diasosiasikan sebagai sasaran proyek.



Gambar 2.1 sasaran proyek yang merupakan tiga kendala (*triple constraint*)

Sumber : Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional, Soeharto, 1995

a. Anggaran

Proyek harus diselesaikan dengan biaya yang tidak melebihi anggaran. Untuk proyek-proyek yang melibatkan dana dalam jumlah besar dan jadwal bertahun-tahun, anggarannya bukan hanya ditentukan untuk total proyek tetapi dipecah bagi komponen-komponenya, atau per periode tertentu (misalnya per kwartal) yang jumlahnya disesuaikan dengan keperluan. Dengan demikian, penyelesaian bagian-bagian proyekpun harus memenuhi sasaran anggaran per periode.

b. Jadwal

Proyek harus dikerjakan sesuai dengan kurun waktu dan tanggal akhir yang telah ditentukan. Bila hasil akhir adalah produk baru, maka penyerahannya tidak boleh melewati batas waktu yang ditentukan.

c. Mutu

Produk atau hasil kegiatan proyek harus memenuhi spesifikasi dan kriteria yang dipersyaratkan. Sebagai contoh, bila hasil kegiatan proyek tersebut berupa instalasi pabrik, maka kriteria yang harus dipenuhi adalah pabrik harus mampu beroperasi secara memuaskan dalam kurun waktu yang telah ditentukan. Jadi, memenuhi persyaratan mutu berarti mampu memenuhi tugas yang dimaksudkan atau sering disebut sebagai *fit for the intended use*.

Ketiga batasan tersebut bersifat tarik menarik. Artinya, jika ingin meningkatkan kinerja produk yang telah disepakati dalam kontrak, maka umumnya harus diikuti dengan menaikkan mutu yang selanjutnya berakibat pada naiknya biaya melebihi anggaran. Sebaliknya bila ingin menekan biaya, maka biasanya harus berkompromi dengan mutu atau jadwal.

Dari segi teknis, ukuran keberhasilan proyek dikaitkan dengan sejauh mana ketiga sasaran tersebut dapat dipenuhi.

2.4 Penelitian Sebelumnya

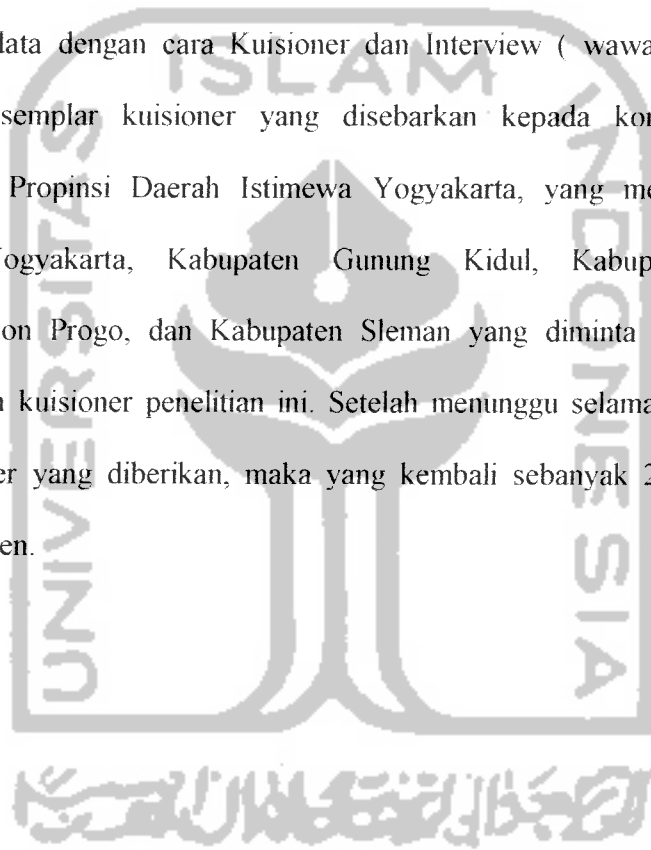
Pada penelitian ini juga digunakan tinjauan pustaka penelitian-penelitian sebelumnya yang pernah dilaksanakan antara lain :

- **Penelitian R. Amperawan Kusjadmikahadi (1999)**

Pokok bahasan yang diambil adalah **Studi Keterlambatan Kontraktor dalam Pelaksanaan Proyek Konstruksi di Daerah Istimewa Yogyakarta**, kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Studi kasus pada Proyek Konstruksi di Daerah Istimewa Yogyakarta khususnya tentang penyebab utama yang mempengaruhi keterlambatan pekerjaan proyek ditinjau dari persepsi kontraktor adalah :
 - a. Situasi prekonomian nasional (Krisis Moneter)
 - b. Perubahan desain oleh *Owner*
 - c. Kekurangan bahan konstruksi
 - d. Tidak memenuhi perencanaan awal proyek
 - e. Pengaruh hujan pada aktivitas konstruksi

2. Faktor utama penyebab keterlambatan untuk wilayah Kotamadya Yogyakarta adalah : Perubahan desain yang dilakukan oleh *owner*, untuk wilayah Kabupaten Gunung Kidul adalah : situasi prekonomian nasional (Krisis Moneter), untuk wilayah Bantul dan Kulon Progo adalah : fluktuasi nilai tukar Rupiah terhadap Dollar, dan untuk wilayah Sleman adalah : kurangnya tenaga dan manajemen terlatih untuk mendukung pelaksanaan konstruksi.
3. Pengumpulan data dengan cara Kuisisioner dan Interview (wawancara). Dari jumlah 30 eksemplar kuisisioner yang disebarakan kepada kontraktor yang berdomisili di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, yang meliputi daerah Kotamadya Yogyakarta, Kabupaten Gunung Kidul, Kabupaten Bantul, Kabupaten Kulon Progo, dan Kabupaten Sleman yang diminta partisipasinya untuk pengisian kuisisioner penelitian ini. Setelah menunggu selama 1 bulan dari jumlah kuisisioner yang diberikan, maka yang kembali sebanyak 25 eksemplar, dari 30 responden.



BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Pengertian Keterlambatan

Menurut R. Amperawan Kusjadmikahadi (1999) bahwa, keterlambatan proyek konstruksi berarti bertambahnya waktu pelaksanaan penyelesaian proyek yang telah direncanakan dan tercantum dalam dokumen kontrak. Penyelesaian pekerjaan tidak tepat waktu merupakan kekurangan dari tingkat produktifitas dan sudah barang tentu kesemuanya ini akan mengakibatkan pemborosan dalam pembiayaan, baik berupa pembiayaan langsung yang dibelanjakan untuk proyek-proyek pemerintah, maupun berwujud pembengkakan investasi dan kerugian-kerugian pada proyek-proyek swasta.

Peran aktif manajemen merupakan salah satu kunci utama keberhasilan pengelolaan proyek. Pengkajian jadwal proyek diperlukan untuk menentukan langkah perubahan mendasar agar keterlambatan penyelesaian proyek dapat dihindari atau dikurangi.

3.2 Penyebab Keterlambatan

Menurut Antill (1989), bahwa keterlambatan proyek disebabkan oleh beberapa faktor. Dan faktor-faktor tersebut dari kontraktor, pemilik, maupun selain dari kedua belah pihak .

1. Keterlambatan akibat kesalahan kontraktor, antara lain :
 - a. Terlambatnya memulai pelaksanaan proyek
 - b. Pekerja kurang berpengalaman
 - c. Terlambat mendatangkan peralatan
 - d. Pengawas dari pelaksana kurang aktif
 - e. Perencanaan kerja kurang baik
2. Keterlambatan akibat kesalahan pemilik, antara lain :
 - a. Terlambatnya angsuran pembayaran pada kontraktor
 - b. Terlambatnya penyediaan bahan
 - c. Mengadakan perubahan yang besar
 - d. Pemilik menugaskan kontraktor lain untuk mengerjakan proyek tersebut
3. Keterlambatan yang diakibatkan selain oleh kedua belah pihak diatas, antara lain :
 - a. Akibat kebakaran yang bukan kesalahan kontraktor, konsultan, *owner*
 - b. Akibat adanya perang, gempa, banjir, bencana alam lainnya (*force majeure*)
 - c. Perubahan moneter

3.3 Dampak Keterlambatan

Dampak keterlambatan proyek akan menimbulkan kerugian pada pihak *owner*. Keterlambatan proyek pada pihak pemilik / *owner* berarti kehilangan penghasilan dari bangunan yang seharusnya sudah dapat digunakan atau disewakan. Apabila pemilik adalah pemerintah, untuk fasilitas umum, misalnya rumah sakit, tentunya keterlambatan akan merugikan pelayanan kesehatan masyarakat, atau merugikan program pelayanan

yang telah disusun. Kerugian ini tidak dapat dinilai dengan uang tidak dapat dibayar kembali. Sedangkan apabila pihak pemilik adalah non pemerintah, misalnya pembangunan gedung, pertokoan, atau hotel, tentu jadwal pemakaian gedung tersebut akan mundur dari waktu yang direncanakan, sehingga ada waktu kosong tanpa mendapatkan uang.

3.4 Hasil Survey Awal

Setelah melakukan survey awal didapatkan ada beberapa faktor yang mempengaruhi keterlambatan proyek pada pekerjaan konstruksi jalan dan jembatan :

1. Penyediaan alat

Jumlah alat yang tersedia masih kurang dibandingkan dengan alat yang dibutuhkan dilapangan.

2. Penyediaan material

Adanya keterlambatan pengantaran / pengiriman bahan, perubahan-perubahan pemakaian material, kerusakan-kerusakan material dan pabrikasi bahan-bahan.

3. Lokasi kerja

Keadaan wilayah Lombok Timur didominasi oleh pegunungan dan lahan tadah hujan sehingga karakteristik lahan yang berbeda akan mempengaruhi waktu penyelesaian pekerjaan.

4. Keahlian tenaga kerja

Masih minimnya keahlian yang dimiliki oleh tenaga kerja yang ada.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Pengumpulan Data

Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan sistem *random sampling* yaitu setiap individu dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Pada umumnya penelitian atau studi tentang masalah hubungan faktor-faktor keterlambatan pelaksanaan proyek dari persepsi pemilik proyek pada proyek jalan dan jembatan di Kabupaten Lombok Timur seharusnya berdasarkan data dari suatu sampel representatif dari para pemilik proyek yang ada, tetapi hal tersebut tidak memungkinkan untuk dilakukan mengingat keterbatasan waktu yang ada serta tergantung dari kesediaan responden untuk memberikan data yang dibutuhkan. Studi ini membatasi penelitian pada faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan pelaksanaan proyek dari persepsi pemilik proyek pada proyek jalan dan jembatan di Kabupaten Lombok Timur dari tahun 1990 sampai dengan tahun 2000.

4.1.1 Metode Pengumpulan Data

Data tentang variabel-variabel hubungan keterlambatan waktu penyelesaian proyek yaitu : penyediaan material, penyediaan alat, lokasi proyek, dan keahlian tenaga kerja diperoleh dari para pemilik konstruksi jalan dan jembatan. Sebelum menyusun kuisioner peneliti melakukan studi dahulu dengan mempelajari teori-teori sebagai dasar pembahasan dan pemecahan masalah yang berupa buku atau literatur dan bacaan-bacaan lain yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

Daftar pertanyaan atau kuisioner ini telah disusun sedemikian sehingga diharapkan dapat memudahkan responden untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada. Daftar pertanyaan atau kuisioner tersebut dibagikan kepada responden untuk diisi dengan jalan mendatangi langsung ke kantor Bina Marga Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Lombok Timur NTB. Karena jawaban masih bersifat kualitatif maka perlu dikuantitatifkan dengan jalan memberi nilai / skor masing-masing variable, adapun nilai / skor sebagai berikut ini :

- a) Untuk jawaban tidak berpengaruh diberi skor 1
- b) Untuk jawaban agak berpengaruh diberi skor 2
- c) Untuk jawaban berpengaruh diberi skor 3
- d) Untuk jawaban sangat berpengaruh diberi skor 4

Kuisioner ini diantar langsung oleh peneliti ke Lokasi yang dituju serta memberikan penjelasan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penelitian.

4.1.2 Daftar Pertanyaan (Kuisisioner)

Data untuk mengukur variabel penyediaan material, penyediaan alat, lokasi proyek, dan keahlian tenaga kerja dapat dikumpulkan dari dokumen-dokumen, observasi (pengamatan), dan pengisian daftar pertanyaan. Akan tetapi mengingat keterbatasan waktu, maka metode yang paling sesuai adalah tinjauan daftar pertanyaan (kuisisioner). Tinjauan ini menguntungkan karena lebih cepat, lebih murah dan lebih dapat dibandingkan dan dicocokkan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Ini dapat berakibat keabsahan (*validity*) yang lebih besar serta pengumpulan data lebih efektif. Penemuan-penemuan dari penelitian ini penting karena merupakan sarana untuk memeriksa kebenaran atau penyimpangan dari dasar teori dan dapat diperoleh pengetahuan kumulatif untuk memperhatikan hubungan faktor keterlambatan pelaksanaan proyek dalam hal ini, penyediaan material, penyediaan alat, lokasi proyek dan keahlian tenaga kerja, sehingga lebih bisa ditanggulangi. Dengan menggunakan prosedur-prosedur penskalaan kumulatif, setiap pertanyaan dikembangkan menjadi bagian dari satu kesatuan yang menguntungkan untuk menggunakan analisis statistik yang sederhana sebagai metode dasar untuk menyelidiki tata hubungan antara penyediaan material, penyediaan alat, lokasi proyek dan keahlian tenaga kerja, terhadap kualitas hasil pekerjaan proyek.

4.2 Pengolahan Data Penelitian

Setelah seluruh data yang diperoleh melalui kuisisioner terkumpul, kemudian diadakan tahapan berikutnya, yaitu analisis data. Langkah untuk menganalisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis Responden

Data yang telah diberikan oleh responden dalam kuisisioner yang disebar, diolah, dan digunakan untuk memberikan gambaran / penjelasan. Untuk memberikan gambaran / penjelasan tersebut disajikan dalam bentuk diagram yang digunakan dapat berupa : diagram batang, ataupun diagram garis / kurva. Pada penelitian ini, hanya pengolahan data disajikan dalam bentuk diagram batang.

2. Analisis Ranking

Metode ini berguna untuk menentukan ranking para responden dan memberikan prioritas faktor yang sangat berpengaruh dalam keterlambatan pekerjaan proyek. Setelah pengumpulan data yang diperoleh dari responden, maka hasil data dianalisis dengan index kepentingan (*important index*) dengan rumus :

$$(I) = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} xi}{n} \dots\dots\dots (4.1)$$

dengan I = index kepentingan

n = jumlah responden

X_i = frekuensi pada (i) yang diberikan responden, sebagai prosentase pada jumlah responden masing-masing permasalahan

i = katagori index responden

($i = 1,2,3,4$)

X_1 = frekuensi jawaban tidak berpengaruh

X_2 = frekuensi jawaban agak berpengaruh

X_3 = frekuensi jawaban berpengaruh

X_4 = frekuensi jawaban sangat berpengaruh

Dari hasil data kuisisioner tersebut diperbandingkan sebagai koefisien rangking.

4.3 Analisis Data

Cara menganalisis profil responden, dari data adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis profil responden, dari daftar pertanyaan dalam kuisisioner yang diajukan akan diperoleh data mengenai jabatan responden, umur responden, pendidikan tertinggi responden, dan pengalaman kerja responden.
2. Dari hasil pengumpulan data, dicari klasifikasi jabatan responden, umur responden, pendidikan tertinggi responden, dan pengalaman kerja responden.

3. Lalu jawaban dari seluruh responden dicari nilai rata-ratanya hingga didapatkan rata-rata jawaban responden untuk semua pertanyaan termasuk dalam skala likert A-D, dimana skala tersebut adalah :

A = Tidak berpengaruh

B = Agak berpengaruh

C = Berpengaruh

D = Sangat berpengaruh

4.4 Hipotesis

Dalam penelitian ini akan diambil hipotesis yang nantinya akan diuji berdasarkan data yang telah diperoleh, yaitu :

1. Persediaan alat dalam jumlah yang kurang memadai dibandingkan dengan jumlah alat yang dibutuhkan di lapangan, sehingga menyebabkan terjadinya keterlambatan pelaksanaan proyek.
2. Material yang mengalami keterlambatan dalam pengantaran / pengiriman, disebabkan karena kurangnya penyediaan material dilokasi proyek sehingga harus didatangkan dari tempat lain sedangkan lokasi proyek didominasi oleh pegunungan, mengakibatkan terjadinya keterlambatan pelaksanaan proyek.
3. Keadaan wilayah Kabupaten Lombok Timur didominasi oleh pegunungan dan lahan tadah hujan sehingga kondisi lahan berbeda disetiap lokasi proyek, mengakibatkan terjadinya keterlambatan pelaksanaan proyek..
4. Kualitas tenaga kerja dalam hal ini keahlian tenaga kerja yang kurang, sehingga mengakibatkan terjadinya keterlambatan pelaksanaan proyek.

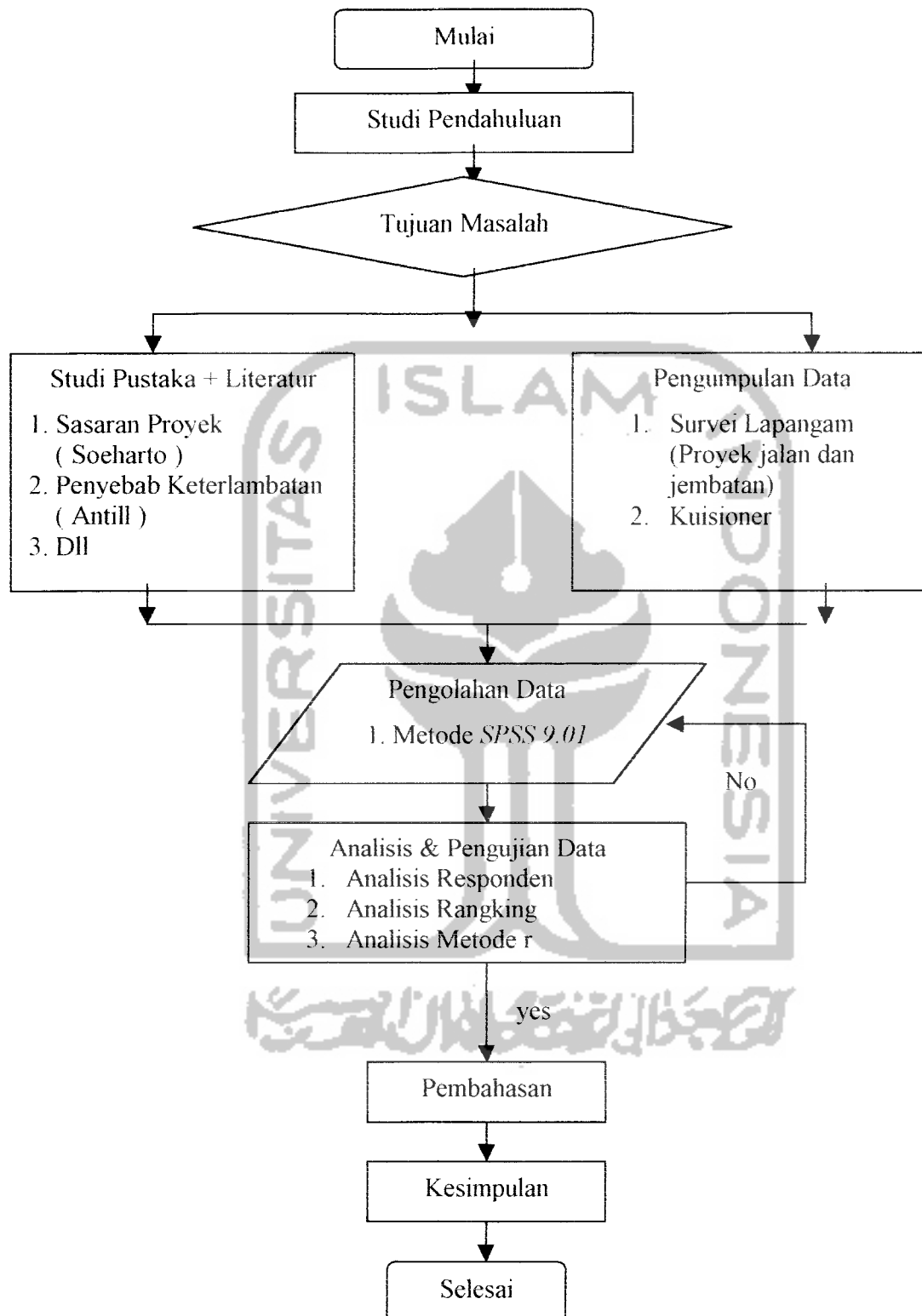
4.5 Pembahasan Hasil

Pembahasan hasil pengolahan data akan membandingkan antara hasil analisis dengan hipotesis yang telah dibuat, apakah sesuai dengan hipotesis ataukah tidak sesuai dengan hipotesis. Kemudian dicari penyebabnya apabila hasil analisis tidak sesuai dengan hipotesis.

4.5 Cara Penyimpulan Hasil

Kesimpulan diambil dari pembahasan hasil analisis yang dilakukan, yang harus menjawab tujuan penelitian.





Gambar 4.1 *Flowchart* Penelitian

BAB V

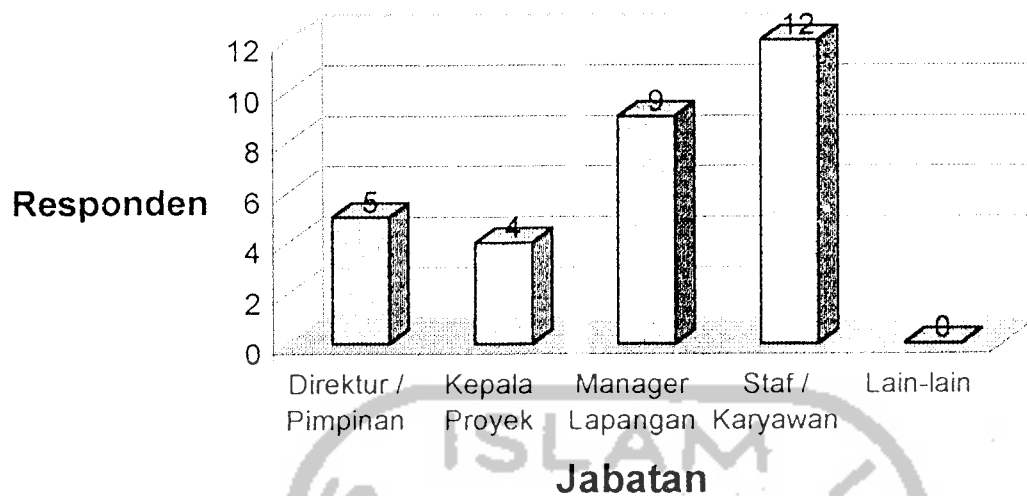
ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis Responden

Analisis responden dalam laporan ini adalah analisis mengenai pengolahan data yang digunakan untuk memberi gambaran dari hasil jawaban yang diberikan oleh responden terhadap butir-butir pertanyaan pada kuisioner, dalam bentuk diagram berikut ini.

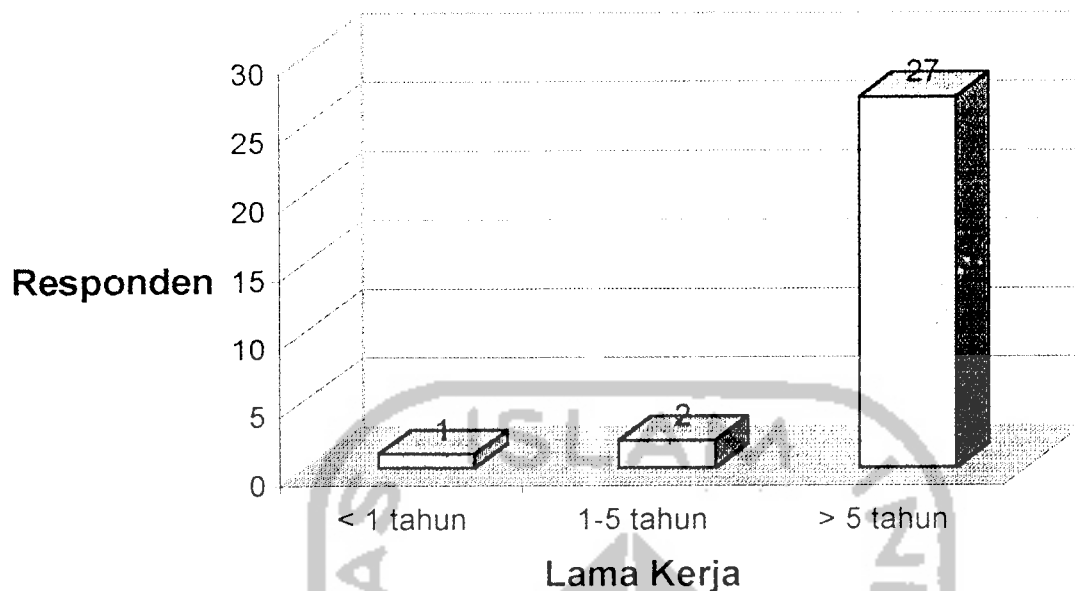
5.1.1 Identitas dan Latar Belakang Responden

Dari sejumlah 50 eksemplar kuisioner yang disebarakan kepada *Owner* yang berdomisili di Kabupaten Lombok Timur Propinsi NTB, sebagai responden diminta partisipasinya untuk pengisian kuisioner penelitian ini. Dengan memberikan jangka waktu selama 2 minggu kepada responden untuk mengisi kuisioner, maka yang kembali sebanyak 30 eksemplar.



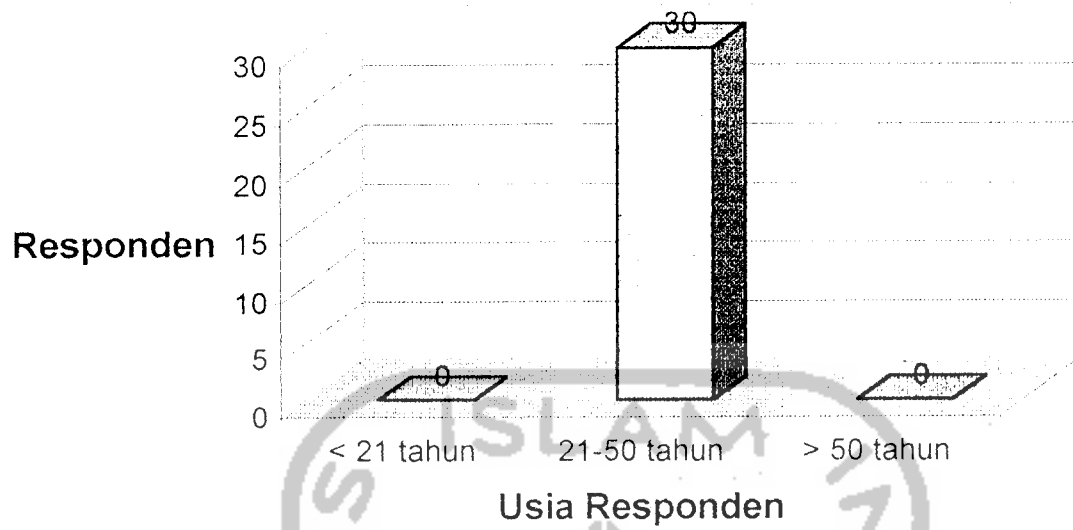
Gambar 5.1. Grafik Jabatan Responden dalam proyek

Pada Gambar 5.1. menunjukkan jabatan responden yang ikut berpartisipasi didalam pengisian kuisisioner ini. Adapun jabatan dalam penelitian ini terdiri dari Direktur / Pimpinan yang berpartisipasi sebanyak 5 orang, Kepala Proyek sebanyak 4 orang, Manager Lapangan sebanyak 9 orang, sedangkan Staf / Karyawan sebanyak 12 orang untuk lain-lain tidak ada .



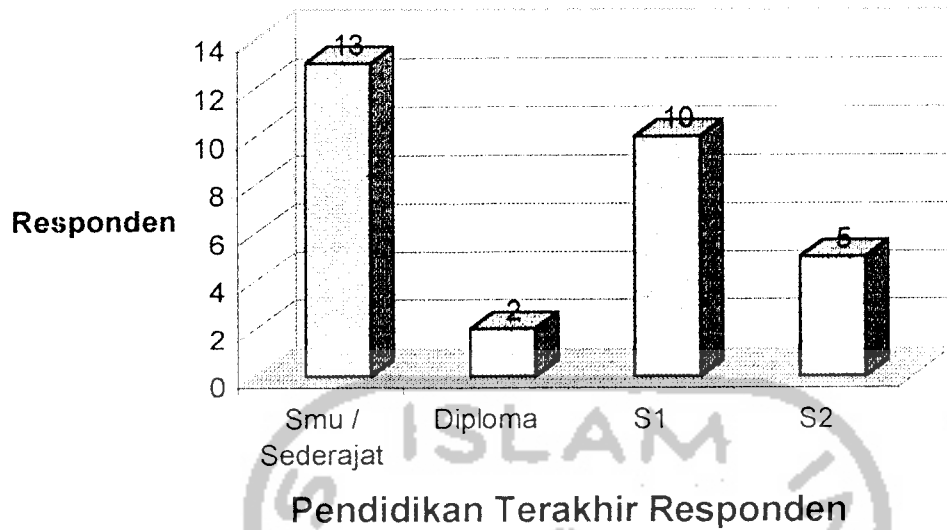
Gambar 5.2. Grafik Pengalaman Bekerja Responden

Pada Gambar 5.2. menunjukkan responden yang bekerja ataupun berpengalaman pada proyek jalan dan jembatan kurang dari satu tahun sebesar 1 orang, sedangkan responden yang mempunyai pengalaman bekerja satu tahun sampai dengan lima tahun sebesar 2 orang, dan responden yang bekerja / berpengalaman lebih dari lima tahun sebesar 27 orang. Data ini terlihat pada Gambar 5.2. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang berpartisipasi dalam pengisian kuisioner dipilih yang sudah berpengalaman menangani proyek jalan dan jembatan, sehingga akan menghasilkan jawaban yang lebih akurat didalam membahas keterlambatan pekerjaan proyek jalan dan jembatan di Kabupaten Lombok Timur, NTB.



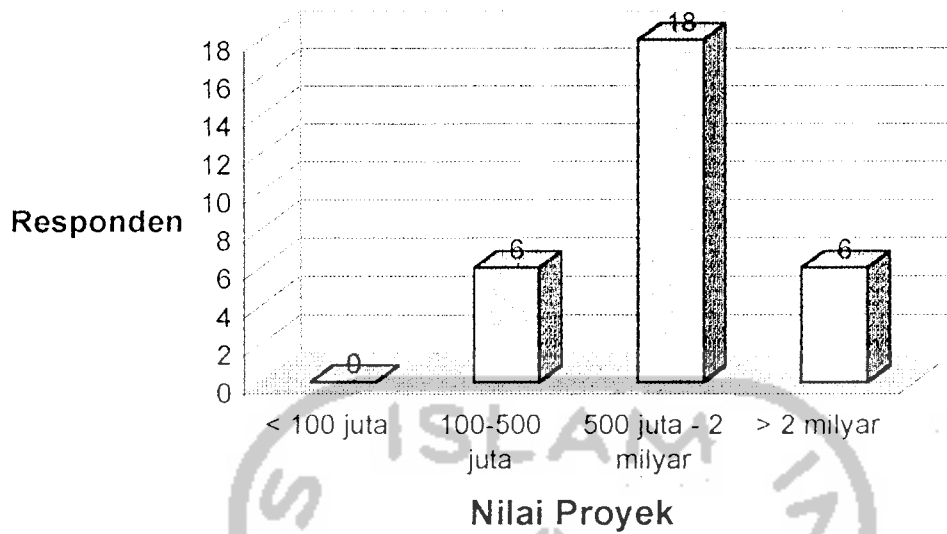
Gambar 5.3. Grafik Usia Responden

Pada Gambar 5.3. menunjukkan responden yang mempunyai usia kurang dari 21 tahun tidak ada, yang mempunyai usia antara 21 tahun sampai dengan 50 tahun sebanyak 30 orang, sedangkan yang berusia diatas 50 tahun tidak ada.



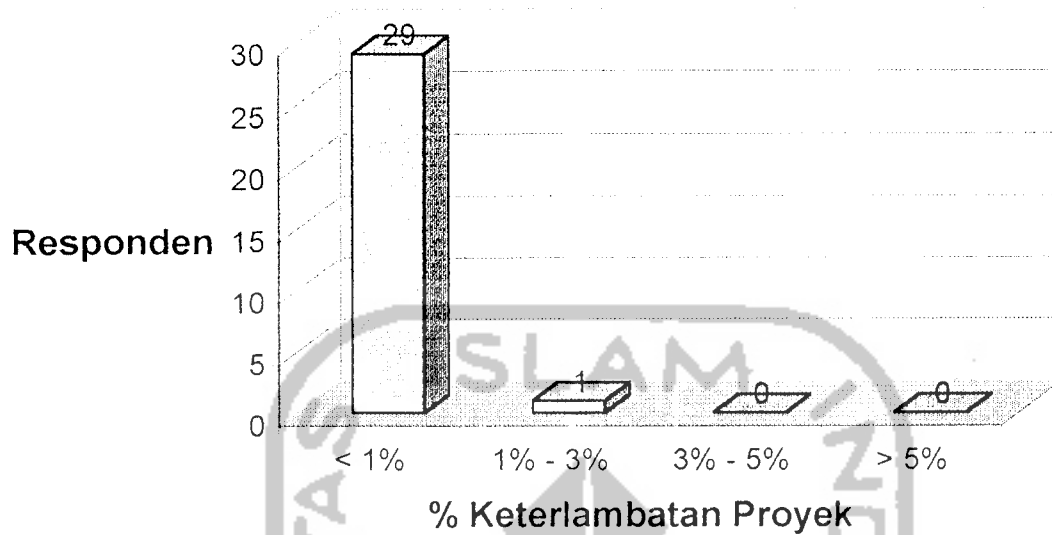
Gambar 5.4. Grafik Pendidikan Terakhir Responden

Pada Gambar 5.4. menunjukkan pendidikan terakhir SMU / Sederajat sebanyak 13 orang, yang mempunyai pendidikan terakhir Diploma sebanyak 2 orang, sedangkan yang memiliki pendidikan terakhir S1 sebanyak 10 orang, dan yang memiliki pendidikan terakhir S2 sebanyak 5 orang.



Gambar 5.5. Grafik Rata-rata Nilai Proyek

Pada Gambar 5.5. menunjukkan rata-rata nilai proyek yang dikerjakan responden setiap tahun dengan nilai kontrak kurang dari 100 juta tidak ada, yang mempunyai nilai kontrak antara 100 juta sampai dengan 500 juta sebanyak 6 orang, sedangkan yang mempunyai nilai kontrak antara 500 juta sampai dengan 2 milyar sebesar 18 orang, dan yang mempunyai nilai kontrak diatas 2 milyar sebanyak 6 orang.



Gambar 5.6. Grafik Prosentase Keterlambatan

Pada Gambar 5.6. menunjukkan seberapa jauh besar prosentase keterlambatan yang pernah dialami oleh responden dalam pelaksanaan proyek. Adapun prosentase keterlambatan kurang dari 1% sebanyak 17 orang, untuk prosentase keterlambatan dari 1% sampai dengan 3% sebanyak 13 orang, untuk prosentase keterlambatan dari 3% sampai dengan 5% tidak ada, dan untuk prosentase keterlambatan lebih dari 5% tidak ada.

Tabel 5.1. Pengalaman Keterlambatan

No	Keterangan responden	Prosentase (%)	Jumlah
1	Mengalami keterlambatan	100	30
2	Tidak mengalami keterlambatan	0	0

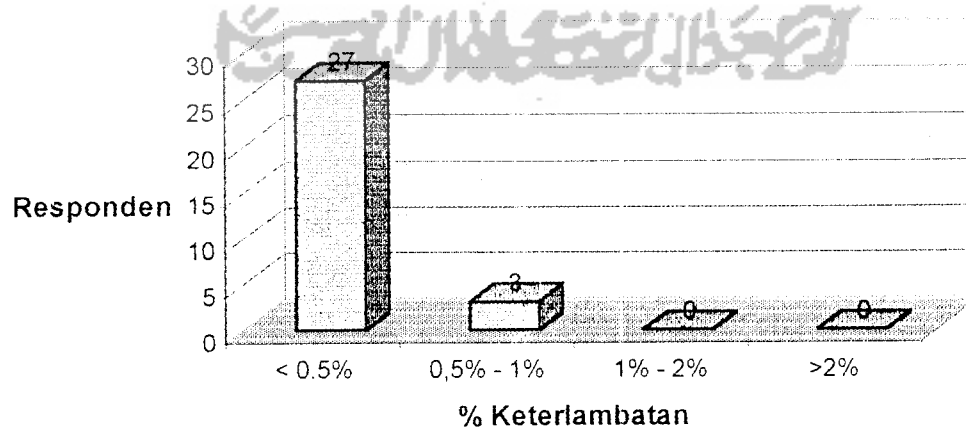
Menurut hasil dari data kuisioner yang disebar, rata-rata pelaksanaan proyek jalan dan jembatan yang dikerjakan oleh responden, yang selalu mengalami keterlambatan sebesar 100%, dan yang tidak mengalami keterlambatan sebesar 0% data ini dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Akibat terjadinya keterlambatan pelaksanaan proyek jalan dan jembatan tersebut sangat berpengaruh terhadap biaya yang telah direncanakan dari awal proyek, hal ini dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2. Pengaruh Keterlambatan

No	Keterangan responden	Prosentase (%)	Jumlah
1	Berpengaruh terhadap biaya semula	97	29
2	Tidak berpengaruh terhadap biaya semula	3	1
3	Tidak menjawab	0	0

Pada umumnya keterlambatan pelaksanaan proyek jalan dan jembatan akan mempengaruhi biaya yang telah ditetapkan dan peneliti ingin mengetahui seberapa jauh besarnya besarnya biaya yang dikeluarkan pada proyek yang dikerjakan responden.



Gambar 5.7. Grafik Pengaruh Keterlambatan

Pada Gambar 5.7. menunjukkan penambahan keuangan di luar biaya yang direncanakan adalah sebagai berikut : kurang dari 0,5 % sebesar 27 orang, antara 0,5 sampai dengan 1% sebesar 3 orang, antara 1% sampai dengan 2% tidak ada, dan lebih dari 2% tidak ada.

5.1.2 Sistem Pengolahan Data Penelitian

Dari hasil pengisian responden, maka didapat data mengenai keterlambatan pekerjaan proyek. Dari pengisian tersebut dihasilkan suatu data statistik mengenai faktor penyebab keterlambatannya.

Keluaran dari pengolahan data *SPSS 9.01 for windows* berisi hasil antara lain :

- 1) Bagian pertama berisi data singkat dari “beberapa butir” yang mencakup *Mean* dan *Standar Deviasi* dari masing-masing butir, yang dilanjutkan dengan *Mean* dan *Standar Deviasi* untuk “ variabel “ yaitu misal 21,9000 dan 2,7712 yang sebenarnya tak berarti karena data adalah ordinal.
- 2) Bagian kedua adalah hasil dari proses validitas dan realibilitas. Pengujian dimulai dengan menguji Validitas angket, baru kemudian Realibilitas angket tersebut.

Langkah-langkah dalam menguji validitas butir angket :

1. Menentukan Hipotesis

H_0 = Skor butir berkorelasi positif dengan skor faktor.

H_1 = Skor butir berkorelasi tidak positif dengan skor faktor.

2. Menentukan nilai r Tabel

Dari tabel, untuk df (derajat bebas) = (jumlah cases) - 2 atau dalam cases ini

df = 30 - 2 = 28. Dengan tingkat signifikansi 5% maka didapat angka 0,239.

Catatan: disini uji dilakukan “satu arah”, karena hipotesis menunjukkan arah tertentu, yaitu positif.

3. Mencari r Hasil

Disini r hasil untuk tiap item (variabel) bisa dilihat pada kolom *corrected item-total correlation*. Misal pegunungan adalah 0,2389 dan seterusnya.

4. Mengambil keputusan

Dasar pengambilan keputusan :

- a) Jika r hasil positif, serta $r \text{ hasil} > r \text{ tabel}$ = maka H_0 diterima.
- b) Jika r hasil tidak positif, dan $r \text{ hasil} < r \text{ tabel}$ = maka H_0 ditolak.
- c) Jadi jika $r \text{ hasil} > r \text{ tabel}$ walaupun negative, H_0 ditolak.
- d) Jika r hasil positif, serta $r \text{ hasil} < r \text{ tabel}$ = maka H_0 diterima.

Catatan : jika ada variabel yang valid (sesuai dengan ketentuan diatas) maka butir yang valid tersebut dikeluarkan, dan proses analisis diulang untuk variabel yang tidak valid saja.

5.2 Hasil penelitian

Pengolahan data hasil dari penelitian ini diambil secara keseluruhan dari semua data yang masuk, yaitu sebanyak 30 responden, yang terdiri dari Pimpinan proyek, Kepala proyek, Manager lapangan dan Staf / karyawan proyek. Tetapi sebelum diambil analisis data secara keseluruhan ini adalah terlebih dahulu dilihat data berdasarkan item pekerjaan yang mempengaruhi keterlambatan penyelesaian pelaksanaan proyek, yang meliputi beberapa faktor yaitu: Kondisi lapangan, Bahan, Tenaga dan Peralatan. Sehingga akan terlihat faktor utama yang mempengaruhi keterlambatan pekerjaan pada proyek jalan dan jembatan.

5.2.1 Hasil Pengolahan Data SPSS dengan Mean Rangk

Adapun tampilan dari hasil pengolahan data yang diolah dengan *SPSS 9.01 for windows* dipresentasikan dalam Tabel 5.3, 5.4, sampai dengan Tabel 5.30.

Tabel 5.3. Faktor Kondisi Lapangan

No	peg	lem	dat	buk	crh	berb	pas	cam
1	3	2	2	3	3	3	2	2
2	3	2	2	2	3	3	2	2
3	3	2	2	3	3	3	3	2
4	3	2	2	2	3	3	2	2
5	3	2	2	2	3	3	2	2
6	3	2	2	2	2	3	2	2
7	3	2	2	2	2	3	2	2
8	3	3	3	3	3	3	3	3
9	3	3	2	3	4	3	3	2
10	3	3	3	3	3	3	3	3
11	3	2	2	3	3	3	3	2
12	3	3	3	3	3	3	2	2
13	3	3	3	3	3	3	3	3
14	3	3	3	3	3	3	3	3
15	3	2	2	2	2	3	2	2
16	3	3	3	3	3	3	2	2
17	3	3	3	3	3	4	4	3
18	3	3	3	3	4	3	3	3
19	3	2	2	2	3	3	3	2
20	3	2	2	2	2	3	3	2
21	4	3	3	3	3	4	3	2

22	3	2	2	3	4	3	3	2
23	3	3	2	3	3	3	3	2
24	2	3	3	2	3	2	2	3
25	2	3	3	2	2	1	2	3
26	3	3	3	2	2	4	3	2
27	3	3	3	3	4	4	3	3
28	3	3	3	3	4	4	3	3
29	3	3	3	3	4	4	3	4
30	3	3	3	3	3	3	3	3

Keterangan :

- Peg : pegunungan
- Lem : lembah
- Dat : dataran
- Buk : berbukitan
- Crh : curah hujan
- Berb : berbatuan
- Pas : berpasir
- Cam : campuran

**Tabel 5.4. Hasil Out put Pengolahan Data Faktor Kondisi Lapangan dengan
Reliability Analysis – Scale (Alpha)**

No	Variabel	Mean	Standar Deviasi	Cases
1	PEG	2,9667	0,3198	30
2	LEM	2,6000	0,4983	30
3	DAT	2,5333	0,5074	30
4	BUK	2,6333	0,4901	30
5	CRH	3,0000	0,6433	30
6	BERB	3,1000	0,6074	30
7	PAS	2,6667	0,5467	30
8	CAM	2,4000	0,5632	30

Tabel 5.5. Hasil Pengolahan Data Statistik

Statistics for	Mean	Variance	Standar Deviasi	N of Variables
SCALE	21,9000	7,6793	2,7712	8

Tabel 5.6. Item-total Statistics

Variables	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item Total Correlation	Alpha if Item Deleted
PEG	18,9333	7,1678	0,2389	0,8176
LEM	19,3000	5,9414	0,6133	0,7742
DAT	19,3667	6,0333	0,5570	0,7819
BUK	19,2667	5,7885	0,6999	0,7622
CRH	18,9000	5,6103	0,5432	0,7854
BERB	18,8000	5,9586	0,4558	0,7989
PAS	19,2333	5,7713	0,6127	0,7728
CAM	19,5000	6,0517	0,4728	0,7946

Reability Coefficients

N of Cases = 30

Alpha = 0,8084

N of Item = 8

Tabel 5.7. Faktor Kondisi Lapangan 1

No	lem	dat	buk	crh	berb	pas	Cam
1	2	2	3	3	3	2	2
2	2	2	2	3	3	2	2
3	2	2	3	3	3	3	2
4	2	2	2	3	3	2	2

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

28	3	3	3	4	4	3	3
29	3	3	3	4	4	3	4
30	3	3	3	3	3	3	3

Tabel 5.8. Hasil Out put Pengolahan Data Faktor Kondisi Lapangan 1 dengan Reliability Analysis – scale (Alpha)

No	Variables	Mean	Standar Deviasi	Cases
1	LEM	2,6000	0,4983	30
2	DAT	2,5333	0,5074	30
3	BUK	2,6333	0,4901	30
4	CRH	3,0000	0,6433	30
5	BERB	3,1000	0,6074	30
6	PAS	2,6667	0,5467	30
7	CAM	2,4000	0,5632	30

Tabel 5.9. Hasil Pengolahan Data Statistik

Statistics for	Mean	Variables	Standar Deviasi	N of Variables
SCALE	18,9333	7,1678	2,6773	7

Tabel 5.10. Item- total Statistics

Variables	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item -Total Correlation	Alpha if Item Deleted
LEM	16,3333	5,4023	0,6550	0,7787
DAT	16,4000	5,4897	0,5975	0,7874
BUK	16,3000	5,3897	0,6758	0,7759
CRH	15,9333	5,1678	0,5424	0,7980
BERB	15,8333	5,7299	0,3676	0,8281
PAS	16,2667	5,3747	0,5895	0,7879
CAM	16,5333	5,4299	0,5412	0,7961

Reliability Coefficients

N of Cases = 30

N of Item = 7

Alpha = 0,8176

Tabel 5.11. Faktor Bahan

No	lok1	l.pro	l.plu	Lbt.k	Rsk.m	Lbt.f
1	1	2	2	2	2	2
2	1	2	2	3	3	2
3	2	2	2	3	3	3
4	1	2	2	2	2	2

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

28	2	3	3	3	3	3
29	3	3	3	3	3	3
30	1	2	3	3	3	3

Keterangan:

- loka : berasal dari lokal
- l.pro : dari luar daerah proyek
- l.plu : dari daerah luar pulau
- lbt.k : keterlambatan pengiriman barang
- rsk.m : kerusakan material ditempat penyimpanan
- lbt.f : keterlambatan fabrikasi khusus bahan bangunan

Tabel 5.12. Hasil Output Pengolahan Data Faktor Bahan dengan Reliability Analisis – Scale (Alpha)

No	Variables	Mean	Standart Deviasi	Cases
1	LOKA	1,4000	0,7701	30
2	L.PRO	2,1333	0,3457	30
3	L.PLU	2,2000	0,4068	30
4	LBT.K	2,6333	0,4901	30
5	RSK.M	2,5667	0,5040	30
6	LBT.F	2,4333	0,5040	30

Tabel 5.13. Hasil Pengolahan Data Statistics

Statistics for	Mean	Variance	Standar Deviasi	N of Variables
SCALE	13,3667	4,1713	2,0424	6

Tabel 5.14. Item-total Statistics

Variables	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-total Correlation	Alpha if Item Deleted
LOKL	11,9667	2,5851	0,4010	0,7503
L.PRO	11,2333	3,4264	0,4885	0,7003
L.PLU	11,1667	3,3851	0,4146	0,7105
LBT.K	10,7333	3,5126	0,2277	0,7567
RSK.M	10,8000	2,7172	0,7222	0,6187
LBT.F	10,9333	2,6851	0,7460	0,6111

Reliability Coefficients

N of Cases = 30

N of Item = 6

Alpha = 0,7321

Tabel 5.15. Faktor Bahan I

No	lok1	l.pro	l.plu	rsk.m	lbt.f
1	1	2	2	2	2
2	1	2	2	3	2
3	2	2	2	3	3
4	1	2	2	2	2
5	1	2	2	2	2
6	1	2	2	2	2
7	1	2	2	2	2
8	1	2	2	3	2
9	1	2	2	2	2
10	1	2	2	3	3
11	1	2	2	2	2
12	1	2	2	2	2
13	1	2	3	3	3
14	1	2	2	3	3
15	1	2	2	2	2
16	1	2	2	2	2
17	1	2	2	3	2
18	2	2	2	2	2
19	1	2	2	2	2
20	1	2	2	2	2
21	1	3	3	3	2

22	2	2	2	3	3
23	1	2	2	3	3
24	3	2	2	3	3
25	4	3	2	3	3
26	2	2	2	3	3
27	1	2	3	3	3
28	2	3	3	3	3
29	3	3	3	3	3
30	1	2	3	3	3

Tabel 5.16. Hasil Output Pengolahan Data Faktor Bahan I dengan Reliability

Analisis – Scale (Alpha)

No	Variable	Mean	Standar Deviasi	Cases
1	LOKL	1,4000	0,7701	30
2	L.PRO	2,1333	0,3457	30
3	L.PLU	2,2000	0,4068	30
4	RSK.M	2,5667	0,5040	30
5	LBT.F	2,4333	0,5040	30



Tabel 5.17. Hasil Pengolahan Data Statistics

Statistics for	Mean	Variance	Standar Deviasi	N of Variables
SCALE	10,7333	3,5126	1,8742	5

Tabel 5.18. Item-total Statistics

Variables	Scale Mean if item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-total Correlation	Alpha if Item Deleted
LOKL	9,3333	1,8851	0,4892	0,7724
L.PRO	8,6000	2,7310	0,5794	0,7149
L.PLU	8,5333	2,8092	0,3944	0,7540
RSK.M	8,1667	2,2816	0,6417	0,6717
LBT.F	8,3000	2,2172	0,6938	0,6525

Reliability Coefficients

N of Cases = 30

N of Item = 5

Alpha = 0,7567

Tabel 5.19. Faktor Tenaga (Man Power)

No	klts.sd	pddk.s	umr.sd	as.lok	as.lr	Jml.t,k	p.krglt	p.lsd5t	p.lbh5t
1	3	2	1	2	2	3	3	2	1
2	3	2	1	2	1	2	3	2	1
3	3	2	2	2	2	3	3	3	2
4	3	2	1	2	1	2	3	2	1
5	3	2	1	1	1	2	3	2	1
6	3	2	1	2	1	2	3	2	1
7	3	2	1	2	2	3	3	2	1
8	3	2	1	2	2	3	3	3	1
9	3	2	1	2	2	3	3	3	1
10	4	2	2	3	2	3	3	3	2
11	3	2	1	2	1	2	3	2	1
12	3	2	1	2	2	3	3	2	1
13	4	2	2	2	2	3	2	2	1
14	4	2	2	3	2	3	3	2	2
15	3	2	2	1	1	2	3	2	1
16	3	2	1	2	2	3	3	2	1
17	3	2	1	2	1	3	3	2	2
18	3	2	2	2	2	3	3	3	1
19	3	2	1	2	2	3	3	2	1
20	4	2	2	3	2	2	3	2	2
21	3	2	2	2	1	3	3	3	2

22	3	2	2	2	2	2	3	2	1
23	3	2	2	2	2	2	3	2	1
24	3	3	3	2	2	3	3	2	2
25	4	3	3	2	2	2	3	2	1
26	3	1	1	2	2	2	3	2	1
27	3	3	2	2	2	2	3	2	2
28	4	3	2	3	3	3	3	2	1
29	4	3	3	3	2	2	4	3	2
30	4	2	2	2	2	3	3	2	2

Keterangan :

- klts.sd : kualitas sumber daya manusia
- pddk.sd : Pendidikan
- umr.sdm : umur sumber daya manusia
- asl.lok : asal lokal
- as.lr.d : asal luar daerah
- jml.t.k : jumlah tenaga kerja
- p.krglt : pengalaman < 1 tahun
- p.lsd5th : pengalaman 1-5 tahun
- p.lbh5th : pengalaman >5 tahun

**Tabel 5.20. Hasil Output Pengolahan Data Faktor Tenaga dengan
Reliability Analisis – Scale (Alpha)**

No	Variables	Mean	Standar Deviasi	Cases
1	KLTS.SD	3,2667	0,4498	30
2	PDDK.SD	2,1333	0,4342	30
3	UMR.SDM	1,6333	0,6687	30
4	ASL.LOK	2,1000	0,4807	30
5	AS.LR.D	1,7667	0,5040	30
6	JML.T.K	2,5667	0,5040	30
7	P.KRGLT	3,0000	0,2626	30
8	P.LSD5TH	2,2000	0,4068	30
9	P.LBH5TH	1,3333	0,4795	30

Tabel 5.21. Hasil Pengolahan Data StatisticS

Statistics for	Mean	Variance	Standar Deviasi	N of Variables
SCALE	20,0000	6,3448	2,5189	9

Tabel 5.22.Item-total Statistics

Variables	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-total Correlation	Alpha if Item Deleted
KLTS.SD	16,7333	4,9609	0,5897	0,7192
PDDK.SD	17,8667	5,2230	0,4703	0,7374
UMR.SDM	18,3667	4,2402	0,6019	0,7132
ASL.LOK	17,9000	4,7828	0,6331	0,7103
AS.LR.D	18,2333	5,0126	0,4777	0,7353
JML.T.K	17,4333	5,7023	0,1614	0,7853
P.KRGLT	17,0000	6,0000	0,2144	0,7846
P.LSD5TH	17,8000	5,5448	0,3311	0,7672
P.LBH5T	18,6667	4,9885	0,5259	0,7278

Reliability Coefficients

N of Cases = 30

N of Item = 9

Alpha = 0,7630

Tabel 5.23. Faktor Tenaga I

No	Klts.sd	Pddk.s	Umr.sd	Asl.lok	As.lr.d	p.krglt	p.lsd5t	p.lbh5t
1	3	2	1	2	2	3	2	1
2	3	2	1	2	1	3	2	1
3	3	2	2	2	2	3	3	2
4	3	2	1	2	1	3	2	1
5	3	2	1	2	1	3	2	1
6	3	2	1	2	1	3	2	1
7	3	2	1	2	2	3	2	1
8	3	2	1	2	2	3	3	1
9	3	2	1	2	2	3	2	1
10	4	2	2	3	2	3	3	2
11	3	2	1	2	1	3	2	1
12	3	2	1	2	2	3	2	1
13	4	2	2	2	2	2	2	1
14	4	2	2	3	2	3	2	2
15	3	2	2	1	1	3	2	1
16	3	2	1	2	2	3	2	1
17	3	2	1	2	1	3	2	2
18	3	2	2	2	2	3	3	1
19	3	2	1	2	2	3	2	1
20	4	2	2	3	2	3	2	2
21	3	2	2	2	1	3	3	2

22	3	2	2	2	2	3	2	1
23	3	2	2	2	2	3	2	1
24	3	3	3	2	2	3	2	2
25	4	3	3	2	2	3	2	1
26	3	1	1	2	2	3	2	1
27	3	3	2	2	2	3	2	2
28	4	3	2	3	3	3	2	1
29	4	3	3	3	2	4	3	2
30	4	2	2	2	2	3	2	2

Tabel 5.24. Hasil Output Pengolahan Data Faktor Tenaga I dengan Reliability

Analisis – Scala (Alpha)

No	Variables	Mean	Standar Deviasi	Cases
1	KLTS.SD	3,2667	0,4498	30
2	PDDK.SD	2,1333	0,4342	30
3	UMR.SDM	1,6333	0,6687	30
4	ASL.LOK	2,1000	0,4807	30
5	AS.LR.D	1,7667	0,5040	30
6	P.KRGLT	3,0000	0,2626	30
7	P.LSD5TH	2,2000	0,4068	30
8	P.LBH5T	1,3333	0,4795	30

Tabel 5.25. Hasil Pengolahan Data Statistics

Statistics of	Mean	Variance	Standar Deviasi	Cases
SCALE	17,4333	5,7023	2,3879	8

Tabel 5.26. Item-total Statistics

Variables	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-total Correlation	Alpha if Item Deleted
KLTS.SD	14,1667	4,3506	0,6126	0,7416
PDDK.SD	15,3000	4,5621	0,5131	0,7578
UMR.SDM	15,8000	3,5448	0,6793	0,7256
ASL.LOK	15,3333	4,2299	0,6279	0,7374
AS.LR.D	15,6667	4,5747	0,4052	0,7756
P.KRGLT	14,4333	5,2885	0,2855	0,7876
P.LSD5TH	15,2333	5,0126	0,2877	0,7892
P.LBH5T	16,1000	4,4379	0,5121	0,7572

Reliability Coefficients

N of Cases = 30

N of Item = 8

Alpha = 0,7846

Tabel 5.27. Faktor Peralatan

No	Rsk.alat	Krg.alat	Kmp.m	Lbt.kr.b	Prd.alat
1	2	2	2	2	2
2	3	2	2	3	3
3	2	2	2	2	2
4	2	3	2	2	2
5	2	2	2	2	2
6	2	2	2	2	2
7	2	2	2	2	2
8	2	2	2	2	2
9	2	2	2	2	2
10	3	3	2	2	2
11	2	2	2	2	2
12	3	2	2	2	2
13	2	3	2	3	3
14	3	3	2	2	2
15	2	2	2	2	2
16	2	2	2	2	2
17	2	2	2	2	2
18	2	2	2	2	2
19	2	3	2	2	2
20	4	3	2	3	3
21	2	2	2	2	2

22	2	2	2	2	2
23	2	2	2	2	2
24	2	1	2	3	2
25	1	1	2	2	2
26	3	3	2	3	3
27	3	3	3	3	3
28	3	3	3	3	3
29	3	3	3	3	3
30	3	2	3	3	2

Keterangan :

- Rsk.alat : kerusakan peralatan
- Krg.alat : kekurangan peralatan
- Kmp.mdor : kemampuan mandor
- Lbt.kr.b : keterlambatan pengiriman barang
- Prd.alat : produktifitas peralatan

**Tabel 5.28. Hasil Output Pengolahan Data Faktor Peralatan dengan
Reliability Analisis – Scale (Alpha)**

No	Variables	Mean	Standar Deviasi	Cases
1	RSK.ALAT	2,3333	0,6065	30
2	KRG.ALAT	2,2667	0,5833	30
3	KMP.MDOR	2,1333	0,3457	30

4	LBT.KR.B	2,3000	0,4661	30
5	PRD.ALAT	2,2667	0,4498	30

Tabel 5.29. Hasil Pengolahan Data Statistics

Statistics for	Mean	Variance	Standar Deviasi	N of Variables
SCALE	11,3000	3,7345	1,9325	5

Tabel 5.30. Item-total Statistics

Variables	Scale Mean if item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-total Correlation	Alpha if Item Deleted
RSK.ALAT	8,9667	2,1023	0,7189	0,7757
KRG.ALAT	9,0333	2,4471	0,5190	0,8392
KMP.MDOR	9,1667	2,9713	0,5400	0,8273
LBT.KR.B	9,0000	2,4138	0,7619	0,7644
PRD.ALAT	9,0333	2,5161	0,7121	0,7797

Reliability Coeffisimts

N of Cases = 30

N of Item = 5

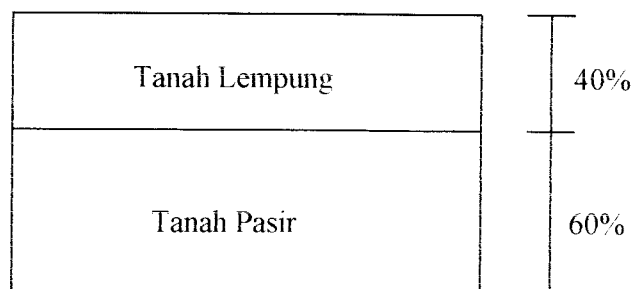
Alpha = 0,8326

Dari hasil pengolahan data dengan metode *SPSS 9.01 for windows* diatas didapatkan rangking-rangking penyebab keterlambatan proyek pada masing-masing faktor ditampilkan pada Tabel 5.31, 5.32, sampai dengan Tabel 5.34.

Tabel 5.31. Rangking Penyebab Keterlambatan pada Faktor Kondisi Lapangan

No	Masalah	Faktor Keterlambatan	Mean Rank	Urutan
1	Kondisi Lapangan	1. Lokasi Proyek		
		a. Pegunungan	0,2389	1
		b. Lembah	0,6133	7
		c. Dataran	0,5570	5
		d. Berbukitan	0,6999	8
		2. Daerah Tadah Hujan		
		• Curah Hujan	0,5432	4
		3. Jenis Tanah di Lokasi		
		a. Berbatuan	0,4558	2
		b. Pasir	0,6127	6
		c. Campuran	0,4728	3

Keterangan : Tanah Campuran



Tabel 5.32. Rangkings Penyebab Keterlambatan pada Faktor Bahan

No	Masalah	Faktor Keterlambatan	Mean Rank	Urutan
II	Bahan	1. Material		
		a. Berasal dari Lokal	0,4010	2
		b. Dari daerah luar proyek	0,4885	4
		c. Dari daerah luar pulau	0,4146	3
		2. Pengiriman Barang	0,2277	1
		3. Kerusakan material ditempat penyimpanan	0,7222	5
		4. Fabrikasi khusus bahan bangunan	0,7460	6

Tabel 5.33. Rangkings Penyebab Keterlambatan pada Faktor Tenaga

No	Masalah	Faktor Keterlambatan	Mean Rank	Urutan
III	Tenaga	1. Sumber daya manusia		
		a. Kualitas	0,5897	7
		b. Pendidikan	0,4703	4
		c. Umur	0,6019	8
		d. Asal :		
		- Lokal	0,6331	9
		- Luar daerah	0,4777	5
		2. Jumlah tenaga kerja	0,1614	1
		3. Pengalaman		

	a. < 1 tahun	0,2144	2
	b. 1 - 5 tahun	0,3311	3
	c. > 5 tahun	0,5259	6

Tabel 5.34. Rangkang Penyebab Keterlambatan pada Faktor Peralatan

No	Masalah	Faktor Keterlambatan	Mean Rank	Urutan
IV	Peralatan	1. Kerusakan peralatan	0,7189	4
		2. Kekurangan peralatan	0,5190	1
		3. Kemampuan mandor / operator yang kurang	0,5400	2
		4. Pengiriman peralatan	0,7619	5
		5. Produktivitas peralatan	0,7121	3

5.2.2 Hasil Penelitian Data SPSS dengan “Metode r”

Adapun tampilan dari hasil pengolahan data yang diolah SPSS 9.01 for windows dengan metode r dipresentasikan dalam Tabel 5.35, 5.36 sampai dengan Tabel 5.66.

Tabel 5.35. Faktor Lokasi Proyek

No	pegunungan	Lembah	dataran	Bukit
1	3	2	2	3
2	3	2	2	2
3	3	2	2	3

3	3	2	2	3
4	3	2	2	2
5	3	2	2	2
6	3	2	2	2
7	3	2	2	2
8	3	3	3	3
9	3	3	2	3
10	3	3	3	3
11	3	2	2	3
12	3	3	3	3
13	3	3	3	3
14	3	3	3	3
15	3	2	2	2
16	3	3	3	3
17	3	3	3	3
18	3	3	3	3
19	3	2	2	2
20	3	2	2	2
21	4	3	3	3
22	3	2	2	3
23	3	3	2	3
24	2	3	3	2
25	2	3	3	2

26	3	3	3	2
27	3	3	3	3
28	3	3	3	3
29	3	3	3	3
30	3	3	3	3

Tabel 5.36. Hasil Out put Pengolahan Data Faktor Lokasi Proyek dengan Reability

Analysis – Scale (Alpha)

No	Variabel	Mean	Standar Deviasi	Cases
1	Pegunungan	2,9667	0,3198	30
2	Lembah	2,6000	0,4983	30
3	Dataran	2,5333	0,5074	30
4	Bukit	2,6333	0,4901	30

Tabel 5.37. Hasil Pengolahan Data Statistik

Statistics for	Mean	Variance	Standar Deviasi	N of Variables
SCALE	21,9000	7,6793	2,7712	8

Tabel 5.38. Item – total Statistics

Variabel	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item Total Correlation	Alpha if Item Deleted
Pegunungan	7,7667	1,6333	0,0647	0,8149
Lembah	8,1333	0,8782	0,7090	0,4751
Dataran	8,2000	0,9241	0,6221	0,5410
Bukit	8,1000	0,9897	0,5728	0,5784

Reliability Coefficients

N of Cases = 30,0

Alpha = 0,7009

N of Items = 4

Tabel 5.39. Faktor Jenis Tanah

No	Berbatuan	Pasir	Campuran
1	3	2	2
2	3	2	2
3	3	3	2
4	3	2	2
5	3	2	2
6	3	2	2
7	3	2	2

8	3	3	2
9	3	3	2
10	3	3	3
11	3	3	2
12	3	2	2
13	3	3	3
14	3	3	3
15	3	2	2
16	3	2	2
17	4	4	3
18	3	3	3
19	3	3	2
20	3	3	2
21	4	3	2
22	3	3	2
23	3	3	2
24	2	2	3
25	1	2	3
26	4	3	3
27	4	3	3
28	4	3	3
29	4	3	4
30	3	3	3

Tabel 5.40. Hasil Out put Pengolahan Data faktor Jenis Tanah dengan Reliability

Analysis – Scale (Alpha)

No	Variabel	Mean	Standar Deviasi	Cases
1	Berbatu	3,1000	0,6074	30
2	Pasir	2,6667	0,5467	30
3	Campuran	2,4000	0,5632	30

Tabel 5.41. Hasil Pengolahan Data Statistik

Statistic for	Mean	Variance	Standar Deviasi	N of Variables
SCALE	8,1667	1,5920	1,2617	3

Tabel 5.42. Item – total statistics

Variabel	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item – Total Correlation	Alpha if Item Deleted
Berbatu	5,0667	0,8230	0,3629	0,5028
Pasir	5,5000	0,7414	0,5861	0,1488
Campuran	5,7667	1,0126	0,2312	0,6810

Reability Coefficients

N of Cases = 30

N of items =3

Alpha = 0,5718

Tabel 5.43. Faktor Kondisi Lapangan.mtd r.

No	Pegunungan	Curah	Campuran
1	3	3	2
2	3	3	2
3	3	3	2
4	3	3	2
5	3	3	2
6	3	2	2
7	3	2	2
8	3	3	2
9	3	4	2
10	3	3	3
11	3	3	2
12	3	3	2
13	3	3	3
14	3	3	3
15	3	2	2
16	3	3	2
17	3	3	3
18	3	4	3
19	3	3	2
20	3	2	2
21	4	3	2

22	3	4	2
23	3	3	2
24	2	3	3
25	2	2	3
26	3	2	2
27	3	4	3
28	3	4	3
29	3	4	4
30	3	3	3

Tabel 5.44. Hasil Out put Pengolahan Data Faktor Kondisi Lapangan dengan Reliability Analysis – Scale (Alpha)

No	Variabel	Mean	Standar Deviasi	Cases
1	Pegunungan	2,9667	0,3198	30
2	Curah	3,0000	0,6433	30
3	Campuran	2,4000	0,5632	30

Tabel 5.45. Hasil Pengolahan Data Statistik

Statistics for	Mean	Variance	Standar Deviasi	N of Variables
SCALE	8,3667	1,0678	1,0334	3

Tabel 5.46. Item – total Statistics

Variables	Scale mean if Item deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item – Total Correclatioan	Alpha if Item Deleted
Pegunungan	5,4000	1,0069	-0,0645	0,5479
Curah	5,3667	0,3092	0,4820	-0,7138
Campuran	5,9667	0,5851	0,1921	0,2358

Reliability Coefficients

N of Cases = 30

N of Item = 3

Alpha = 0,3294

Tabel 5.47. Faktor Material

No	Lokal	Luar Proyek	Luar Pulau
1	1	2	2
2	1	2	2
3	2	2	2
4	1	2	2
5	1	2	2
6	1	2	2
7	1	2	2
8	1	2	2
9	1	2	2

9	1	2	2
10	1	2	2
11	1	2	2
12	1	2	2
13	1	2	3
14	1	2	2
15	1	2	2
16	1	2	2
17	1	2	2
18	2	2	2
19	1	2	2
20	1	2	2
21	1	3	3
22	2	2	2
23	1	2	2
24	3	2	2
25	4	3	2
26	2	2	2
27	1	2	3
28	2	3	3
29	3	3	3
30	1	2	3

**Tabel 5.48. Hasil Out put Pengolahan Data Faktor Material / Bahan dengan
Reliability Analysis – Scale (Alpha)**

No	Variabel	Mean	Standar Deviasi	Cases
1	Lokal	1,4000	0,7701	30
2	Luar Proyek	2,1333	0,3457	30
3	Luar Pulau	2,2000	0,4068	30

Tabel 5.49 Hasil Pengolahan Data Statistik

Statistics for	Mean	Variance	Standar Deviasi	N of Variables
SCALE	5,7333	1,3747	1,1725	3

Tabel 5.50. Item - total Statistics

Variables	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item – Total Correlation	Alpha if Item Deleted
Lokal	4,3333	0,4368	0,3387	0,6947
Luar Proyek	3,6000	0,8000	0,7359	0,1034
Luar Pulau	3,5333	1,0161	0,2354	0,5973

Reliability Coefficients

N of Cases = 30

N of Items = 3

Alpha = 0,5418

Tabel 5.51. Faktor Material / Bahan.mtrdr.

No	Luar Pulau	Lambat Kiriman	Rusak Material	Lambat Fabrikasi
1	2	2	2	2
2	2	3	3	2
3	2	3	3	2
4	2	2	2	2
5	2	2	2	2
6	2	2	2	2
7	2	3	2	2
8	2	3	3	2
9	2	3	2	2
10	2	3	3	3
11	2	2	2	2
12	2	3	2	2
13	2	3	3	3
14	2	3	3	3
15	2	2	2	2
16	2	3	2	2
17	2	3	3	2
18	2	3	2	2
19	2	2	2	2
20	2	2	2	2

21	3	2	3	2
22	2	3	3	3
23	2	3	3	3
24	2	2	3	3
25	2	2	3	3
26	2	3	3	3
27	3	3	3	3
28	3	3	3	3
29	3	3	3	3
30	3	3	3	3

Tabel 5.52. Hasil Output Pengolahan data Faktor Material dengan Reliability Analysis – Scale (Alpha)

No	Variabel	Mean	Standar Deviasi	Cases
1	Luar Pulau	2,1667	0,3790	30
2	Lambat Kiriman	2,6333	0,4901	30
3	Rusak Material	2,5667	0,5040	30
4	Lambat Fabrikasi	2,4333	0,5040	30

Tabel 5.53. Hasil Pengolaha Data Statistik

Statistics for	Mean	Variance	Standar Deviasi	N of Variables
SCALE	9,8000	2,0276	1,4239	4

Tabel 5.54. Item – total Statistics

Variables	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item – Total Correlation	Alpha if Item Deleted
Luar Pulau	7,6333	1,5506	0,3531	0,7761
Lambat Kiriman	7,1667	1,3161	0,4191	0,7572
Rusak Material	7,2333	1,0126	0,7501	0,5551
Lambat fabrikasi	7,3667	1,0678	0,6775	0,6039

Reliability Coefficients

N of Cases = 30

Alpha = 0,74

N of Item = 4

Tabel 5.55. Faktor Sumber Daya manusia

No	Kualitas	Pendidikan	Umur	Asal Lokal	Asal Luar Lokal
1	3	2	1	2	2
2	3	2	1	2	1
3	3	2	2	2	2
4	3	2	1	2	1
5	3	2	1	1	1
6	3	2	1	2	1
7	3	2	1	2	2

8	3	2	1	2	2
9	3	2	1	2	2
10	4	2	2	3	2
11	3	2	1	2	1
12	3	2	1	2	2
13	4	2	2	2	2
14	4	2	2	3	2
15	3	2	2	1	1
16	3	2	1	2	2
17	3	2	1	2	1
18	3	2	2	2	2
19	3	2	1	2	2
20	4	2	2	3	2
21	3	2	2	2	1
22	3	2	2	2	2
23	3	2	2	2	2
24	3	3	3	2	2
25	4	3	3	2	2
26	3	1	1	2	2
27	3	3	2	2	2
28	4	3	2	3	3
29	4	3	3	3	2
30	4	2	2	2	2

Tabel 5.56. Hasil Out put Data Faktor Sumber Daya manusia dengan Reliability

Analysis – Scale (Alpha)

No	Variabel	Mean	Standar Deviasi	Cases
1	Kualitas	3,2667	0,4498	30
2	Pendidikan	2,1333	0,4342	30
3	Umur	1,6333	0,6687	30
4	Asal Lokal	2,1000	0,4807	30
5	Asal Luar Daerah	1,7667	0,5040	30

Tabel 5.57. Hasil Pengolahan Data Statistik

Stasistics for	Mean	Variance	Standar Deviasi	N of Variables
SCALE	10,9000	3,6103	1,9001	5

Tabel 5.58. Item – total Statistics

Variables	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item Total Correlation	Alpha if Item Deleted
Kualitas	7,6333	2,4471	0,6829	0,7227
Pendidikan	8,7667	2,6678	0,5316	0,7663
Umur	9,2667	1,9954	0,6182	0,7481
Asal Lokal	8,8000	2,5103	0,5705	0,7534
Asal Luar Daerah	9,1333	2,5333	0,5130	0,7707

Reliability Coefficients

N of Cases = 30

N of Item = 5

Alpha = 0,7919

Tabel 5.59. Faktor Pengalaman

No	Pengalaman < 1 th	Pengalaman 1-5 th	Pengalaman > 5 th
1	3	2	1
2	3	2	1
3	3	3	2
4	3	2	1
5	3	2	1
6	3	2	1
7	3	2	1
8	3	3	1
9	3	2	1
10	3	3	2
11	3	2	1
12	3	2	1
13	2	2	1
14	3	2	2
15	3	2	1
16	3	2	1

17	3	2	2
18	3	3	1
19	3	2	1
20	3	2	2
21	3	3	2
22	3	2	1
23	3	2	1
24	3	2	2
25	3	2	1
26	3	2	1
27	3	2	2
28	3	2	1
29	4	3	2
30	3	2	2

Tabel 5.60. Hasil Output Pengolahan Data Faktor Pengalaman dengan Reliability Analysis – Scale (Alpha)

No	Variabel	Mean	Standar Deviasi	Cases
1	Pengalaman < 1 tahun	3,0000	0,2626	30
2	Pengalaman 1- 5 tahun	2,2000	0,4068	30

3	Pengalaman > 5 tahun	1,3333	0,4795	30
---	-------------------------	--------	--------	----

Tabel 5.61. Hasil Pengolahan Data Statistik

Statistics for	Mean	Variance	Standar Deviasi	N of Variables
SCALE	6,5333	0,7402	0,8604	3

Tabel 5.62. Item-total Statistics

Variables	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-total Correlation	Alpha if Item Deleted
Pengalaman < 1 tahun	3,5333	0,5333	0,3596	0,5172
Pengalaman 1- 5 tahun	4,3333	0,3678	0,4193	0,3750
Pengalaman > 5 tahun	5,2000	0,3034	0,3917	0,4545

Reliability Coefficients

N of Cases = 30

N of Items = 3

Alpha = 0,5590

Tabel 5.63. Faktor Peralatan

No	Kerusakan Peralatan	Kekurangan Peralatan	Kemampuan Mandor	Keterlambatan Pengiriman Peralatan	Produktifitas Peralatan
1	2	2	2	2	2
2	3	2	2	3	3
3	2	2	2	2	2
4	2	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2
6	2	2	2	2	2
7	2	2	2	2	2
8	2	2	2	2	2
9	2	2	2	2	2
10	3	3	2	2	2
11	2	2	2	2	2
12	3	2	2	2	2
13	2	3	2	3	2
14	3	3	2	2	2
15	2	2	2	2	2
16	2	2	2	2	2
17	2	2	2	2	2
18	2	2	2	2	2
19	2	3	2	2	2

20	4	3	2	3	3
21	2	2	2	2	2
22	2	2	2	2	2
23	2	2	2	2	2
24	2	1	2	3	3
25	1	1	2	2	2
26	3	3	2	3	3
27	3	3	3	3	3
28	3	3	3	3	3
29	3	3	3	3	3
30	3	2	3	2	2

Tabel 5.64. Hasil Output Pengolahan Data Faktor Peralatan dengan Reliability Analysis – Scale (Alpha)

No	Variables	Mean	Standar Deviasi	Cases
1	Kerusakan peralatan	2,3333	0,6065	30
2	Kekurangan Peralatan	2,2667	0,5833	30
3	Kemampuan Mandor	2,1333	0,3457	30
4	Keterlambatan Pengiriman Barang	2,3000	0,4661	30
5	Produktifitas Peralatan	2,2667	0,4498	30

Tabel 5.65. Hasil Pengolahan Data Statistics

Statistics for	Mean	Variance	Standar Deviasi	N of Variables
SCALE	11,3000	3,7345	1,9325	5

Tabel 5.66. Item-total Statistics

Variables	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-total Correlation	Alpha if Item Deleted
Kerusakan Peralatan	8,9667	2,1023	0,7189	0,7757
Kekurangan Peralatan	9,0333	2,4471	0,5190	0,8392
Kemampuan Mandor	9,1667	2,9713	0,5400	0,8273
Keterlambatan Pengiriman Barang	9,0000	2,4138	0,7619	0,7644
Produktifitas Peralatan	9,0333	2,5161	0,7121	0,7797

Reliability Coefficients

N of Cases = 30

N of Item = 5

Alpha = 0,8326

5.3 Pembahasan

Setelah didapat urutan rangking seperti dibawah ini maka terlihat bahwa urutan rangking faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya keterlambatan pada pelaksanaan proyek jalan dan jembatan adalah faktor tenaga (*man power*) karena kurangnya jumlah tenaga kerja yang berkualitas.

Tabel 5.67. Rangking Faktor Penyebab Keterlambatan Secara Khusus

No	Masalah	Faktor Keterlambatan	Mean Rank	Urutan
1	Kondisi Lapangan	Pegunungan	0,2389	3
2	Bahan	Pengiriman Barang	0,2277	2
3	Tenaga	Jumlah tenaga Kerja	0,1614	1
4	Peralatan	Kekurangan Peralatan	0,5190	4

Hasil dari pembahasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan penyelesaian pelaksanaan pada proyek jalan dan jembatan adalah jumlah tenaga kerja, keterlambatan pengiriman barang, lokasi proyek yang didominasi oleh daerah pegunungan dan kekurangan peralatan. Jadi faktor utama yang mempengaruhi keterlambatan pekerjaan pada proyek jalan dan jembatan di wilayah Lombok Timur, NTB adalah masih kurangnya jumlah tenaga kerja.

Untuk mengetahui lebih jauh dari masing-masing faktor keterlambatan proyek, dibawah ini, diuraikan hasil penelitian yang ditinjau dari aspek-aspek yang mempengaruhi faktor-faktor keterlambatan proyek dilapangan , yaitu :

1. Faktor keterlambatan akibat Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor yang menggerakkan jalannya pelaksanaan proyek, sehingga jika terjadi kekurangan ataupun ketidak mampuan tenaga kerja akan menghambat waktu penyelesaian proyek. Dalam penelitian ini dapat mengetahui faktor keterlambatan yang disebabkan oleh pengaruh ketenaga kerjaan disetiap proyek. Dari hasil pengolahan *SPSS* diperoleh rangking keterlambatan seperti yang terlihat pada hasil tabel 5.33. Yang menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja merupakan faktor utama penyebab keterlambatan proyek yang berada di wilayah Kabupaten Lombok Timur . Dimana kenyataannya dilapangan menunjukkan banyaknya tenaga kerja harian / lepas karena mata pencarian utama mereka adalah petani, pedagang, nelayan dan lain-lain, dan tidak terikat dengan kontrak / perjanjian serta apabila ada pekerjaan yang banyak dan mendadak akan kesulitan untuk mengkoordinir / mencari tenaga kerja lagi.

2. Faktor keterlambatan akibat bahan

Bahan merupakan sarana untuk pelaksanaan pekerjaan pada proyek jalan dan jembatan, misalnya pasir, semen Portland, kerikil, besi beton dan lain-lain. Dengan demikian jika terjadi keterlambatan pengiriman, atau kekurangan bahan, atau yang lain akan menyebabkan ketidاكلانearan pelaksanaan. Dalam penelitian ini dapat mengetahui faktor keterlambatan yang disebabkan oleh pengaruh proyek. Dari hasil pengolahan data *SPSS* dapat diperoleh rangking keterlambatan seperti yang terlihat pada hasil tabel 5.32. Menunjukkan faktor penyebab utama adalah keterlambatan pengiriman barang yang disebabkan sebagian besar material seperti aspal, semen, besi, baja, dan lain-lain yang berasal dari lokal atau dekat dengan lokasi proyek

persediaannya sedikit sehingga perlu didatangkan dari luar proyek maupun dari luar pulau. oleh sebab itu apabila sewaktu-waktu kehabisan material untuk mendatangkannya memerlukan waktu.

3. Faktor keterlambatan akibat kondisi lapangan

Kondisi lapangan merupakan faktor yang sangat menentukan kelancaran pelaksanaan pekerjaan pada proyek jalan dan jembatan, karena dengan adanya keadaan geografis yang didominasi oleh daerah pegunungan yang tandus dan berliku-liku sehingga mengalami kesulitan dalam transportasi untuk mendatangkan alat-alat berat dan material ke lokasi proyek. Hal ini dapat dilihat pada hasil pengolahan data *SPSS* pada tabel 5.31.

4. Faktor keterlambatan akibat peralatan

Peralatan merupakan sarana penunjang pelaksanaan proyek, sehingga alat yang baik dengan operator yang mampu, akan sangat mempengaruhi kecepatan proyek. Dalam penelitian ini dapat mempengaruhi faktor keterlambatan yang disebabkan oleh pengaruh peralatan disetiap proyek. Hasil pengolahan data *SPSS* diperoleh rangking keterlambatan seperti terlihat pada hasil tabel 5.34. Menunjukkan bahwa masih kurangnya penyediaan peralatan khususnya alat-alat berat seperti backhoe, bulldozer, dan lain-lain. Sehingga harus didatangkan dari Propinsi yang lebih lengkap, karena di Wilayah Kabupaten Lombok Timur penyediaan alatnya masih kurang. Hal ini disebabkan kurangnya dana yang dimiliki oleh pihak PEMDA.

Sedangkan untuk hasil pengolahan data *SPSS* dengan Metode r^2 didapatkan pada masing-masing item faktor keterlambatan adalah :

1. Faktor Keterlambatan akibat Kondisi Lapangan

Faktor keterlambatan akibat kondisi lapangan dibagi menjadi 3 faktor yaitu : lokasi proyek, curah hujan dan jenis tanah. Untuk faktor lokasi proyek didapatkan bahwa faktor pegunungan merupakan data yang valid, untuk faktor curah hujan tidak diproses karena terdiri dari satu data dan dianggap valid, sedangkan untuk faktor jenis tanah didapatkan bahwa faktor campuran merupakan data yang valid. Kemudian ketiga data valid tersebut diolah kembali dengan *SPSS* didapatkan bahwa faktor campuran merupakan data yang valid dan merupakan faktor penyebab utama keterlambatan akibat kondisi lapangan.

2. Faktor Keterlambatan akibat Bahan (Material)

Faktor keterlambatan akibat bahan (material) dibagi menjadi 4 faktor yaitu : material, keterlambatan pengiriman barang, kerusakan material ditempat penyimpanan dan keterlambatan fabrikasi. Pada faktor material terdiri dari 3 variabel sehingga harus diproses terlebih dahulu dan hasilnya didapatkan bahwa faktor dari daerah luar pulau merupakan data yang valid. Sedangkan pada faktor yang lain tidak diproses karena terdiri dari satu data dan dianggap valid. Kemudian keempat faktor diproses kembali , hasilnya tidak didapatkan data yang valid. Berarti tidak terdapat faktor keterlambatan akibat bahan (material).

3. Faktor Tenaga (*Man Power*)

Faktor keterlambatan akibat tenaga (*man power*) dibagi menjadi 3 faktor yaitu : SDM (sumber daya manusia), jumlah tenaga kerja, dan pengalaman. Pada masing-masing faktor diproses, tidak ditemukan adanya data yang valid. Berarti tidak terdapat faktor keterlambatan akibat tenaga (*man power*).

4. Faktor keterlambatan Peralatan

Faktor keterlambatan akibat peralatan dibagi menjadi 5 faktor yaitu : kerusakan peralatan, kekurangan peralatan, kemampuan mandor, keterlambatan pengiriman peralatan dan produktifitas peralatan. Kesemua faktor kemudian diproses tidak ditemukan adanya data yang valid. Berarti tidak terdapat faktor keterlambatan akibat peralatan.

Kesimpulan akhir didapatkan dengan memproses kembali data-data yang valid dari setiap faktor keterlambatan yang ada , diperoleh hanya jenis tanah campuran dari faktor kondisi lapangan yang merupakan data yang valid. Sedangkan pada faktor keterlambatan yang lain tidak terdapat data yang valid, sehingga tidak perlu diproses lagi. Berarti hanya pada jenis tanah campuran yang merupakan faktor utama penyebab keterlambatan pada proyek jalan dan jembatan di Kabupaten Lombok Timur, NTB.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari data penelitian yang kemudian diolah data dengan program *SPSS 9.01 for windows* menggunakan metode mean rank maka didapat hasil bahwa faktor pendukung penyebab keterlambatan pemilik proyek (*owner*) dalam pelaksanaan proyek jalan dan jembatan di Kabupaten Lombok Timur adalah sebagai berikut :

1. Faktor jumlah tenaga kerja

Tenaga kerja merupakan faktor yang menggerakkan jalannya pelaksanaan proyek, sehingga jika terjadi kekurangan ataupun ketidak mampuan tenaga kerja akan menghambat waktu penyelesaian proyek.

2. Faktor keterlambatan pengiriman barang

Bahan merupakan sarana untuk pelaksanaan pekerjaan pada proyek jalan dan jembatan, misalnya pasir, semen Portland, kerikil, besi beton dan lain-lain. Dengan demikian jika terjadi keterlambatan pengiriman, atau kekurangan bahan, atau yang lain akan menyebabkan ketidak lancarannya pelaksanaan.

3. Faktor kondisi lapangan yang didominasi oleh pegunungan

Kondisi lapangan merupakan faktor yang sangat menentukan kelancaran pelaksanaan pekerjaan pada proyek jalan dan jembatan, karena dengan adanya keadaan geografis yang didominasi oleh daerah pegunungan yang tandus dan berkelu-liku sehingga mengalami kesulitan dalam transportasi untuk mendatangkan alat-alat berat dan material kelokasi proyek.

4. Faktor kekurangan peralatan

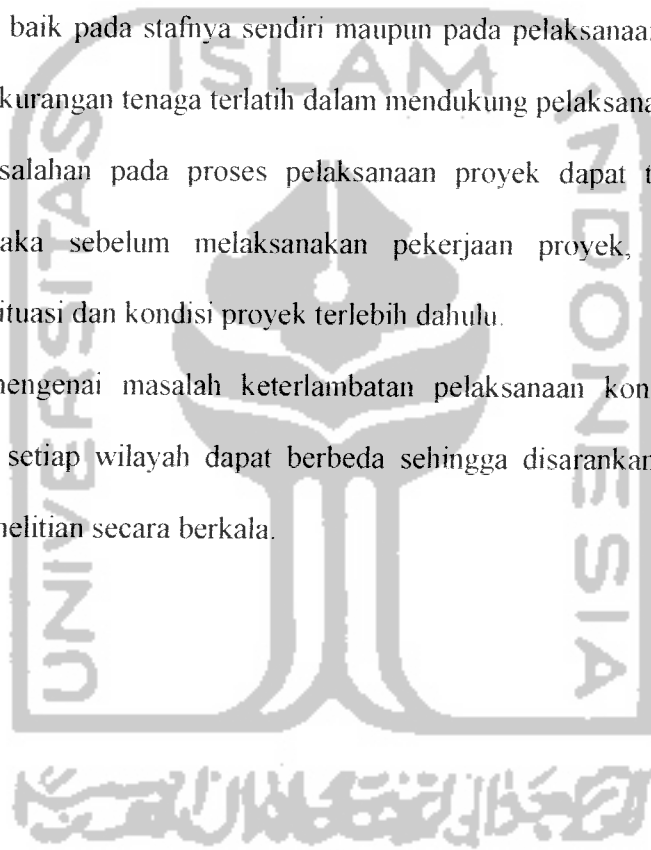
Peralatan merupakan sarana penunjang pelaksanaan proyek, sehingga alat yang baik dengan operator yang mampu, akan sangat mempengaruhi kecepatan proyek

Pada Tabel 5.67, dapat diambil kesimpulan bahwa faktor penyebab utama *owner* mengalami keterlambatan dalam penyelesaian pelaksanaan proyek jalan dan jembatan di Kabupaten Lombok Timur adalah faktor jumlah tenaga kerja. Dimana kenyataannya dilapangan menunjukkan banyaknya tenaga kerja harian / lepas karena mata pencaharian utama mereka adalah petani, pedagang, nelayan dan lain-lain, dan tidak terikat kontrak perjanjian, serta apabila ada pekerjaan yang banyak dan mendadak akan kesulitan untuk mengkoordinir / mencari tenaga kerja lagi.

Sedangkan jika menggunakan "metode r" diambil kesimpulan bahwa faktor penyebab utama *owner* mengalami keterlambatan dalam penyelesaian pelaksanaan proyek jalan dan jembatan di Kabupaten Lombok Timur adalah faktor jenis tanah campuran. Dimana kenyataan dilapangan menunjukan banyaknya lokasi yang keadaan jenis tanah campurannya berbeda-beda disetiap lokasi proyek, sehingga memerlukan perhatian yang khusus dari pihak pelaksana proyek.

6.2. Saran

1. Pemilik proyek (*owner*) dalam hal ini hendaknya lebih mencermati kinerja di lapangan antara tenaga kerja dengan waktu penyelesaian pelaksanaan proyek yang telah ditentukan.
2. Perlu adanya pelatihan atau pembinaan mengenai masalah manajemen konstruksi baik pada stafnya sendiri maupun pada pelaksanaan di lapangan, agar tidak kekurangan tenaga terlatih dalam mendukung pelaksanaan proyek.
3. Agar permasalahan pada proses pelaksanaan proyek dapat teratasi sedini mungkin, maka sebelum melaksanakan pekerjaan proyek, *owner* harus mengetahui situasi dan kondisi proyek terlebih dahulu.
4. Penelitian mengenai masalah keterlambatan pelaksanaan konstruksi setiap waktu atau setiap wilayah dapat berbeda sehingga disarankan untuk dapat dilakukan penelitian secara berkala.



DAFTAR PUSTAKA

Antill, J.M. (1989) , " **CRITICAL PATH METHOD IN CONSTRUCTION PRATICE** ", A Wiley Interscience Publication.

Dipohusodo, (1995), **MANAJEMEN PROYEK DAN KONSTRUKSI**, PT Gramedia
Faisol AM, (1995), **DIKTAT KULIAH : MANAJEMEN KONSTRUKSI** , Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Pudjosumarto, M (1995), **EVALUASI PROYEK** , Erlangga, Jakarta.

R. Amperawan Kusjadmikahadi (1999), **STUDI KETERLAMBATAN KONTRAKTOR DALAM PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA** , Tugas Akhir, Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Program Ekstensi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Soeharto, (1995), **MANAJEMEN PROYEK**, Erlangga.

Sumarlin , J.B (1969), **HIMPUNAN DIKTAT PEKAN PEMBINAAN PELAKSANAAN PEMBANGUNAN.**

Sutomo, K (1969), **HIMPUNAN DIKTAT PEKAN PEMBINAAN PELAKSANAAN PEMBANGUNAN.**

Tjokroamidjojo, B, (1980), **PERENCANAAN PEMBANGUNAN**, Gunung Agung, Jakarta.

LAMPPIRAN



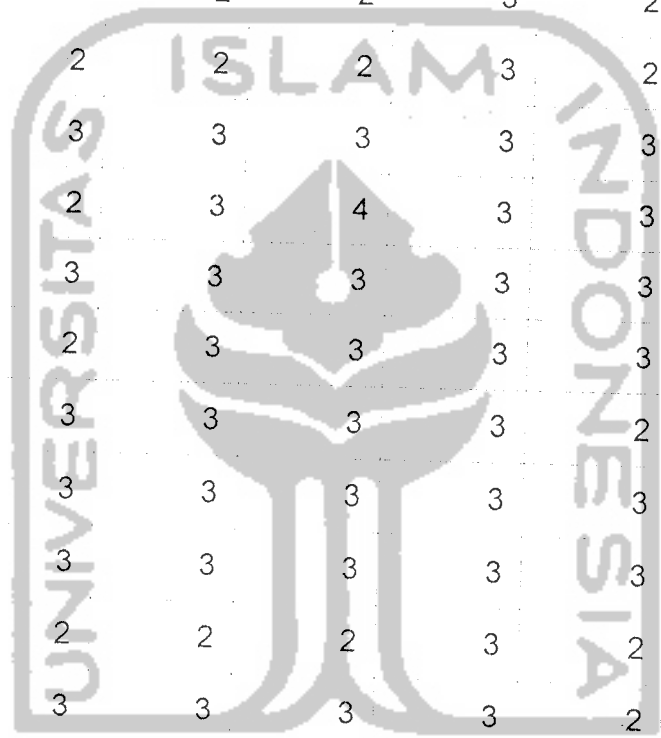
Ringkasan data hasil penelitian dari jawaban para responden.

No	Faktor Keterlambatan	Responden																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
III	FAKTOR TENAGA (MAN POWER) 1. Sumber Daya Manusia a) Kualitas b) Pendidikan c) Umur d) Asal - Lokal - Luar Daerah 2. Jumlah Tenaga Kerja 3. Pengalaman a) < 1 Tahun b) 1 - 5 Tahun c) > 5 Tahun	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	C	C	D	D	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	D	D	D		
		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
		B	A	B	A	A	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
		C	B	C	B	B	C	C	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
IV	FAKTOR PERALATAN (EQUIPMENT) 1. Kerusakan Peralatan 2. Kekurangan Peralatan 3. Kemampuan mandor/operator yang kurang 4. Keterlambatan Pengiriman peralatan 5. Produktifitas Peralatan.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
		B	C	B	B	B	B	B	B	C	B	C	B	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
		B	B	C	B	B	B	B	B	C	B	C	B	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		B	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		B	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B

Keterangan :

- (A) Bila "tidak berpengaruh skor 1
- (B) Bila "agak berpengaruh skor 2
- (C) Bila "Berpengaruh " skor 3
- (D) Bila " sangat berpengaruh " skor 4

	peg	lem	dat	buk	crh	berb	pas	cam
1	3	2	2	3	3	3	2	2
2	3	2	2	2	3	3	2	2
3	3	2	2	3	3	3	3	2
4	3	2	2	2	3	3	2	2
5	3	2	2	2	3	3	2	2
6	3	2	2	2	2	3	2	2
7	3	2	2	2	2	3	2	2
8	3	3	3	3	3	3	3	2
9	3	3	2	3	4	3	3	2
10	3	3	3	3	3	3	3	3
11	3	2	2	3	3	3	3	2
12	3	3	3	3	3	3	2	2
13	3	3	3	3	3	3	3	3
14	3	3	3	3	3	3	3	3
15	3	2	2	2	2	3	2	2
16	3	3	3	3	3	3	2	2
17	3	3	3	3	3	4	4	3
18	3	3	3	3	4	3	3	3
19	3	2	2	2	3	3	3	2
20	3	2	2	2	2	3	3	2
21	4	3	3	3	3	4	3	2
22	3	2	2	3	4	3	3	2
23	3	3	2	3	3	3	3	2



	peg	lem	dat	buk	crh	berb	pas	cam
24	2	3	3	2	3	2	2	3
25	2	3	3	2	2	1	2	3
26	3	3	3	2	2	4	3	2
27	3	3	3	3	4	4	3	3
28	3	3	3	3	4	4	3	3
29	3	3	3	3	4	4	3	4
30	3	3	3	3	3	3	3	3



RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

	Mean	Std Dev	Cases
. PEG	2,9667	,3198	30,0
. LEM	2,6000	,4983	30,0
. DAT	2,5333	,5074	30,0
. BUK	2,6333	,4901	30,0
. CRH	3,0000	,6433	30,0
. BERB	3,1000	,6074	30,0
. PAS	2,6667	,5467	30,0
. CAM	2,4000	,5632	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	21,9000	7,6793	2,7712	8

Item-Total Statistics

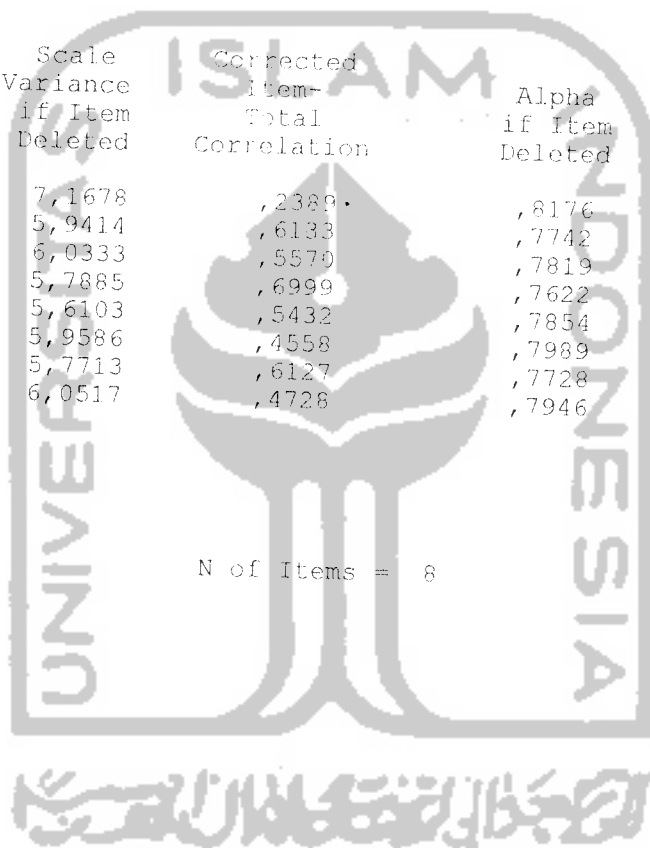
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
3	18,9333	7,1678	,2389	,8176
	19,3000	5,9414	,6133	,7742
	19,3667	6,0333	,5570	,7819
	19,2667	5,7885	,6999	,7622
	18,9000	5,6103	,5432	,7854
	18,8000	5,9586	,4558	,7989
	19,2333	5,7713	,6127	,7728
	19,5000	6,0517	,4728	,7946

Reliability Coefficients

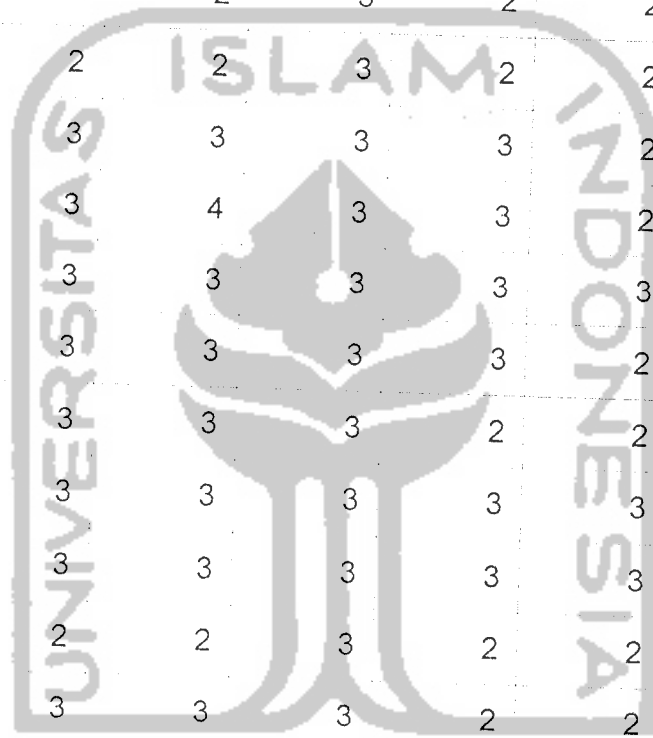
Number of Cases = 30,0

N of Items = 8

Alpha = ,8084



	lem	dat	buk	crh	berb	pas	cam
1	2	2	3	3	3	2	2
2	2	2	2	3	3	2	2
3	2	2	3	3	3	3	2
4	2	2	2	3	3	2	2
5	2	2	2	3	3	2	2
6	2	2	2	2	3	2	2
7	2	2	2	2	3	2	2
8	3	3	3	3	3	3	2
9	3	2	3	4	3	3	2
10	3	3	3	3	3	3	3
11	2	2	3	3	3	3	2
12	3	3	3	3	3	2	2
13	3	3	3	3	3	3	3
14	3	3	3	3	3	3	3
15	2	2	2	2	3	2	2
16	3	3	3	3	3	2	2
17	3	3	3	3	4	4	3
18	3	3	3	4	3	3	3
19	2	2	2	3	3	3	2
20	2	2	2	2	3	3	2
21	3	3	3	3	4	3	2
22	2	2	3	4	3	3	2
23	3	2	3	3	3	3	2



	lem	dat	buk	crh	berb	pas	cam
24	3	3	2	3	2	2	3
25	3	3	2	2	1	2	3
26	3	3	2	2	4	3	2
27	3	3	3	4	4	3	3
28	3	3	3	4	4	3	3
29	3	3	3	4	4	3	4
30	3	3	3	3	3	3	3



RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	LEM	2,6000	,4983	30,0
2.	DAT	2,5333	,5074	30,0
3.	BUK	2,6333	,4901	30,0
4.	CRH	3,0000	,6433	30,0
5.	BERB	3,1000	,6074	30,0
6.	PAS	2,6667	,5467	30,0
7.	CAM	2,4000	,5632	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	18,9333	7,1678	2,6773	7

Item-Total Statistics

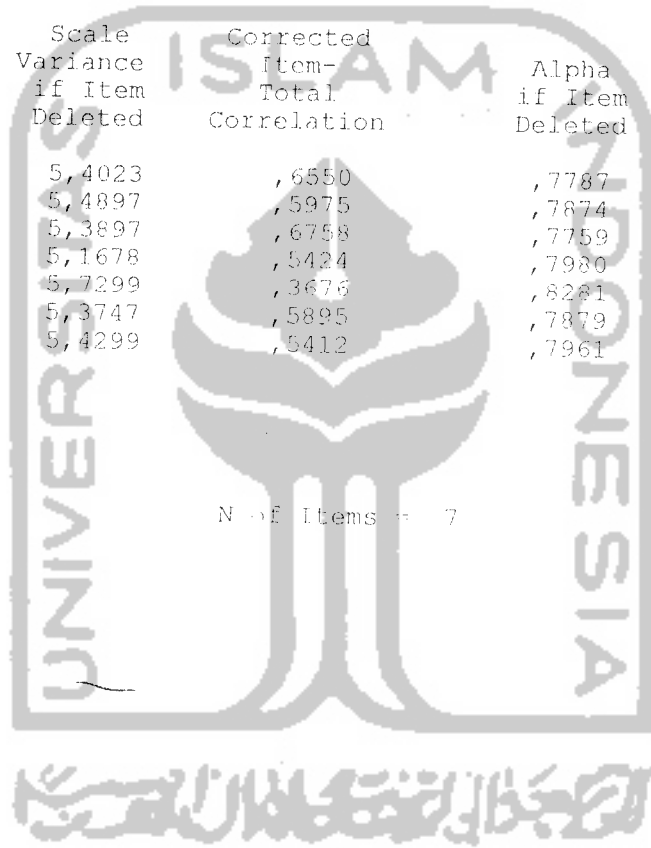
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
M	16,3333	5,4023	,6550	,7787
P	16,4000	5,4897	,5975	,7874
K	16,3000	5,3897	,6758	,7759
I	15,9333	5,1678	,5424	,7980
RB	15,8333	5,7299	,3676	,8281
S	16,2667	5,3747	,5895	,7879
A	16,5333	5,4299	,5412	,7961

Reliability Coefficients

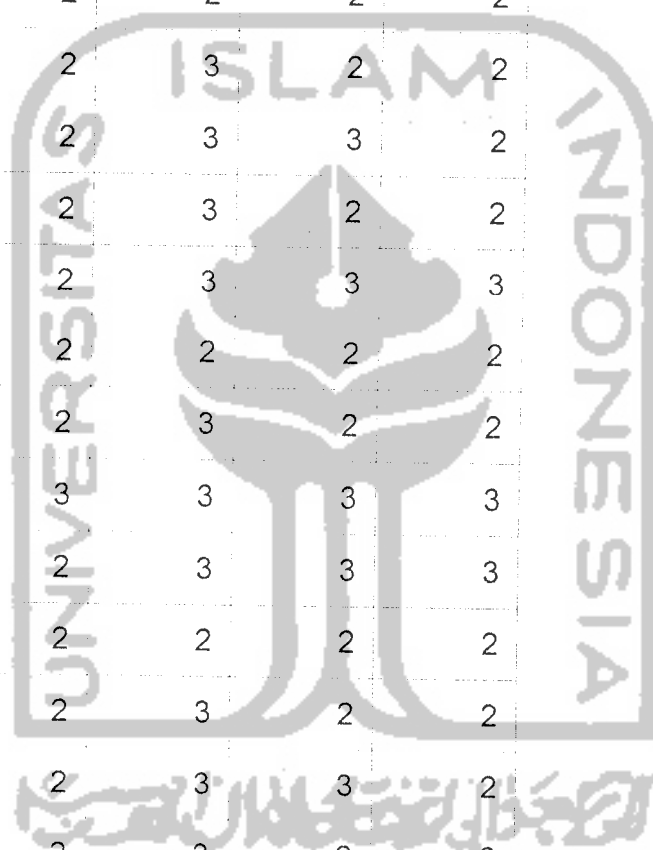
N of Cases = 30,0

N of Items = 7

Alpha = ,8176



	lok1	l.pro	l.plu	lbt.k	rsk.m	lbt.f
1	1	2	2	2	2	2
2	1	2	2	3	3	2
3	2	2	2	3	3	3
4	1	2	2	2	2	2
5	1	2	2	2	2	2
6	1	2	2	2	2	2
7	1	2	2	3	2	2
8	1	2	2	3	3	2
9	1	2	2	3	2	2
10	1	2	2	3	3	3
11	1	2	2	2	2	2
12	1	2	2	3	2	2
13	1	2	3	3	3	3
14	1	2	2	3	3	3
15	1	2	2	2	2	2
16	1	2	2	3	2	2
17	1	2	2	3	3	2
18	2	2	2	3	2	2
19	1	2	2	2	2	2
20	1	2	2	2	2	2
21	1	3	3	2	3	2
22	2	2	2	3	3	3
23	1	2	2	3	3	3



	lok1	l.pro	l.plu	lbt.k	rsk.m	lbt.f
24	3	2	2	2	3	3
25	4	3	2	2	3	3
26	2	2	2	3	3	3
27	1	2	3	3	3	3
28	2	3	3	3	3	3
29	3	3	3	3	3	3
30	1	2	3	3	3	3



RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	LOKL	1,4000	,7701	30,0
2.	L.PRO	2,1333	,3457	30,0
3.	L.PLU	2,2000	,4068	30,0
4.	LBT.K	2,6333	,4901	30,0
5.	RSK.M	2,5667	,5040	30,0
6.	LBT.F	2,4333	,5040	30,0

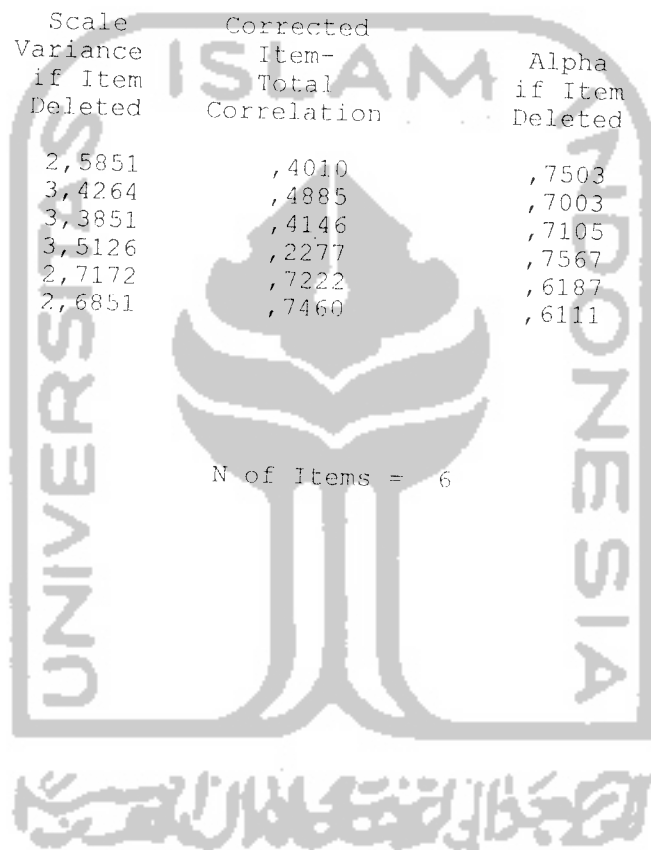
Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	13,3667	4,1713	2,0424	6

Item-Total Statistics

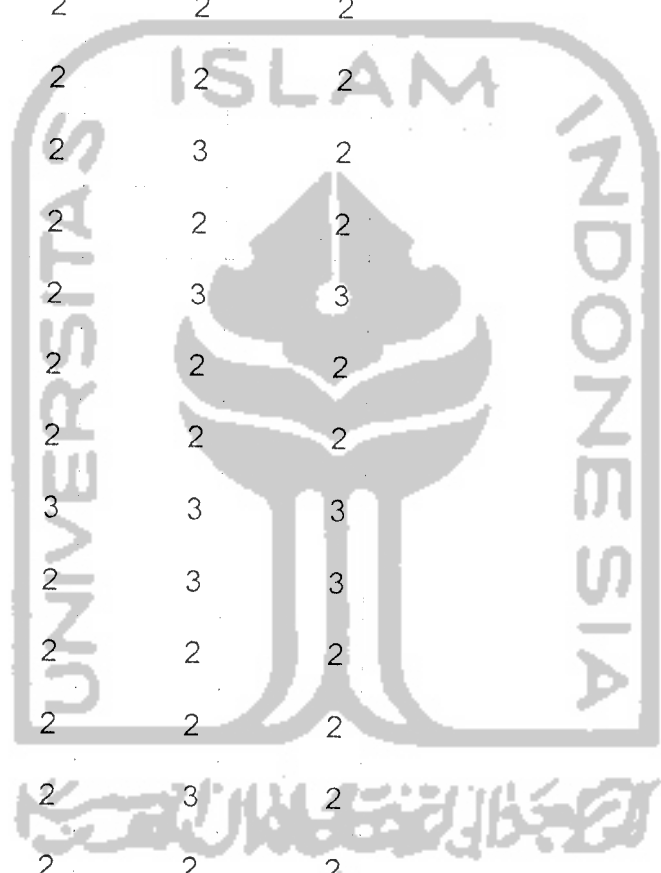
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
LOKL	11,9667	2,5851	,4010	,7503
L.PRO	11,2333	3,4264	,4885	,7003
L.PLU	11,1667	3,3851	,4146	,7105
LBT.K	10,7333	3,5126	,2277	,7567
RSK.M	10,8000	2,7172	,7222	,6187
LBT.F	10,9333	2,6851	,7460	,6111

Reliability Coefficients

Number of Cases = 30,0
 Cronbach's Alpha = ,7321



	lok1	l.pro	l.plu	rsk.m	lbt.f
1	1	2	2	2	2
2	1	2	2	3	2
3	2	2	2	3	3
4	1	2	2	2	2
5	1	2	2	2	2
6	1	2	2	2	2
7	1	2	2	2	2
8	1	2	2	3	2
9	1	2	2	2	2
10	1	2	2	3	3
11	1	2	2	2	2
12	1	2	2	2	2
13	1	2	3	3	3
14	1	2	2	3	3
15	1	2	2	2	2
16	1	2	2	2	2
17	1	2	2	3	2
18	2	2	2	2	2
19	1	2	2	2	2
20	1	2	2	2	2
21	1	3	3	3	2
22	2	2	2	3	3
23	1	2	2	3	3



	lok1	l.pro	l.plu	rsk.m	lbt.f
4	3	2	2	3	3
5	4	3	2	3	3
6	2	2	2	3	3
7	1	2	3	3	3
8	2	3	3	3	3
9	3	3	3	3	3
0	1	2	3	3	3



RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

	Mean	Std Dev	Cases
. LOKL	1,4000	,7701	30,0
. L.PRO	2,1333	,3457	30,0
. L.PLU	2,2000	,4068	30,0
. RSK.M	2,5667	,5040	30,0
. LBT.F	2,4333	,5040	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	10,7333	3,5126	1,8742	5

Item-Total Statistics

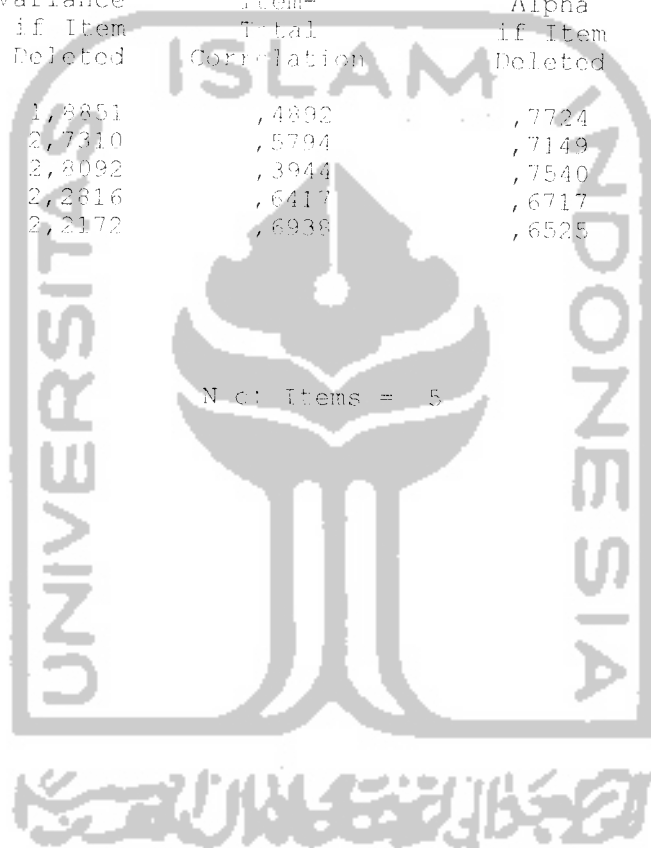
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
L	9,3333	1,8851	,4892	,7724
RO	8,6000	2,7310	,5794	,7149
LU	8,5333	2,8092	,3944	,7540
.M	8,1667	2,2816	,6417	,6717
.F	8,3000	2,2172	,6938	,6525

Reliability Coefficients

Number of Cases = 30,0

Alpha = ,7567

N of Items = 5



	klts.sd	pddk.s	umr.sd	asl.lok	as.lr.d	jml.t.k	p.krglt	p.lsd5t
1	3	2	1	2	2	3	3	2
2	3	2	1	2	1	2	3	2
3	3	2	2	2	2	3	3	3
4	3	2	1	2	1	2	3	2
5	3	2	1	1	1	2	3	2
6	3	2	1	2	1	2	3	2
7	3	2	1	2	2	3	3	2
8	3	2	1	2	2	3	3	3
9	3	2	1	2	2	3	3	2
10	4	2	2	3	2	3	3	3
11	3	2	1	2	1	2	3	2
12	3	2	1	2	2	3	3	2
13	4	2	2	2	2	3	2	2
14	4	2	2	3	2	3	3	2
15	3	2	2	1	1	2	3	2
16	3	2	1	2	2	3	3	2
17	3	2	1	2	1	3	3	2
18	3	2	2	2	2	3	3	3
19	3	2	1	2	2	3	3	2
20	4	2	2	3	2	2	3	2
21	3	2	2	2	1	3	3	3
22	3	2	2	2	2	2	3	2
23	3	2	2	2	2	2	3	2

	klts.sd	pddk.s	umr.sd	asl.lok	as.lr.d	jml.t.k	p.krglt	p.lsd5t
24	3	3	3	2	2	3	3	2
25	4	3	3	2	2	2	3	2
26	3	1	1	2	2	2	3	2
27	3	3	2	2	2	2	3	2
28	4	3	2	3	3	3	3	2
29	4	3	3	3	2	2	4	3
30	4	2	2	2	2	3	3	2



	p.lbh5t
1	1
2	1
3	2
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	2
11	1
12	1
13	1
14	2
15	1
16	1
17	2
18	1
19	1
20	2
21	2
22	1
23	1



	p.lbh5t
24	2
25	1
26	1
27	2
28	1
29	2
30	2



RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	KLTS.SD	3,2667	,4498	30,0
2.	PDDK.SD	2,1333	,4342	30,0
3.	UMR.SDM	1,6333	,6687	30,0
4.	ASL.LOK	2,1000	,4807	30,0
5.	AS.LR.D	1,7667	,5040	30,0
6.	JML.T.K	2,5667	,5040	30,0
7.	P.KRGLT	3,0000	,2626	30,0
8.	P.LSD5TH	2,2000	,4068	30,0
9.	P.LBH5T	1,3333	,4795	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	20,0000	6,3448	2,5189	9

Item-total Statistics

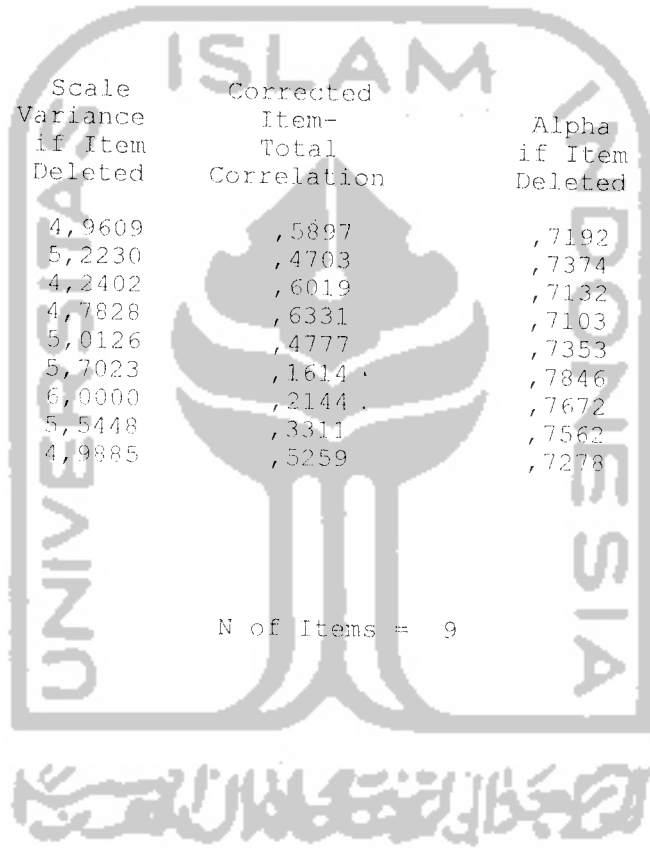
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
KLTS.SD	16,7333	4,9609	,5897	,7192
PDDK.SD	17,8667	5,2230	,4703	,7374
UMR.SDM	18,3667	4,2402	,6019	,7132
ASL.LOK	17,9000	4,7828	,6331	,7103
AS.LR.D	18,2333	5,0126	,4777	,7353
JML.T.K	17,4333	5,7023	,1614	,7846
P.KRGLT	17,0000	6,0000	,2144	,7672
P.LSD5TH	17,8000	5,5448	,3311	,7562
P.LBH5T	18,6667	4,9885	,5259	,7278

Reliability Coefficients

N of Cases = 30,0

N of Items = 9

Alpha = ,7630



	klts.sd	pddk.s	umr.sd	asl.lok	as.lr.d	p.krglt	p.lsd5t	p.lbh5t
1	3	2	1	2	2	3	2	1
2	3	2	1	2	1	3	2	1
3	3	2	2	2	2	3	3	2
4	3	2	1	2	1	3	2	1
5	3	2	1	1	1	3	2	1
6	3	2	1	2	1	3	2	1
7	3	2	1	2	2	3	2	1
8	3	2	1	2	2	3	3	1
9	3	2	1	2	2	3	2	1
10	4	2	2	3	2	3	3	2
11	3	2	1	2	1	3	2	1
12	3	2	1	2	2	3	2	1
13	4	2	2	2	2	2	2	1
14	4	2	2	3	2	3	2	2
15	3	2	2	1	1	3	2	1
16	3	2	1	2	2	3	2	1
17	3	2	1	2	1	3	2	2
18	3	2	2	2	2	3	3	1
19	3	2	1	2	2	3	2	1
20	4	2	2	3	2	3	2	2
21	3	2	2	2	1	3	3	2
22	3	2	2	2	2	3	2	1
23	3	2	2	2	2	3	2	1

	klts.sd	pddk.s	umr.sd	asl.lok	as.lr.d	p.krglt	p.lsd5t	p.lbh5t
24	3	3	3	2	2	3	2	2
25	4	3	3	2	2	3	2	1
26	3	1	1	2	2	3	2	1
27	3	3	2	2	2	3	2	2
28	4	3	2	3	3	3	2	1
29	4	3	3	3	2	4	3	2
30	4	2	2	2	2	3	2	2



RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	KLTS.SD	3,2667	,4498	30,0
2.	PDDK.SD	2,1333	,4342	30,0
3.	UMR.SDM	1,6333	,6687	30,0
4.	ASL.LOK	2,1000	,4807	30,0
5.	AS.LR.D	1,7667	,5040	30,0
6.	P.KRGLT	3,0000	,2626	30,0
7.	P.LSD5TH	2,2000	,4068	30,0
8.	P.LBH5T	1,3333	,4795	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	17,4333	5,7023	2,3879	8

Item-Total Statistics

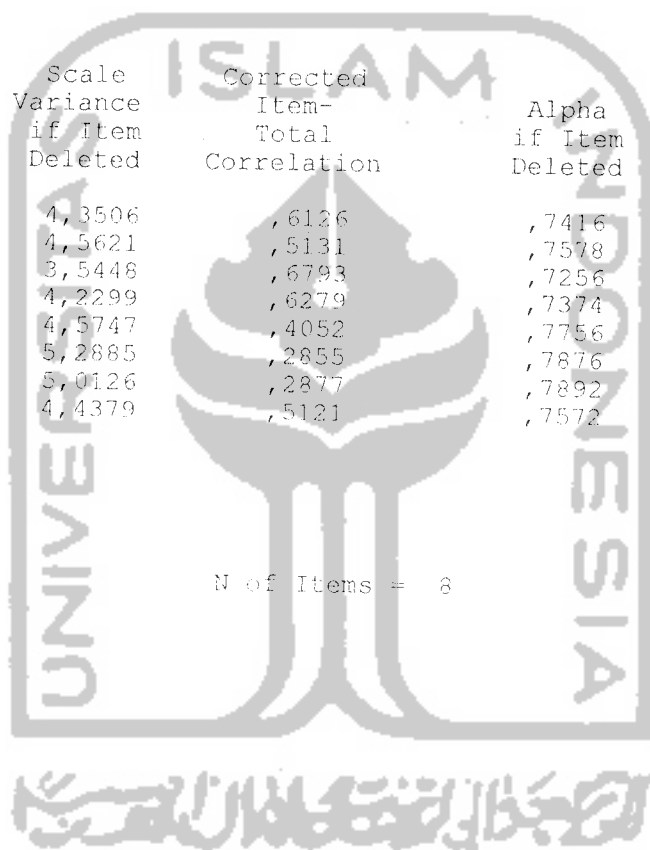
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
KLTS.SD	14,1667	4,3506	,6126	,7416
PDDK.SD	15,3000	4,5621	,5131	,7578
UMR.SDM	15,8000	3,5448	,6793	,7256
ASL.LOK	15,3333	4,2299	,6279	,7374
AS.LR.D	15,6667	4,5747	,4052	,7756
P.KRGLT	14,4333	5,2885	,2855	,7876
P.LSD5TH	15,2333	5,0126	,2877	,7892
P.LBH5T	16,1000	4,4379	,5121	,7572

Reliability Coefficients

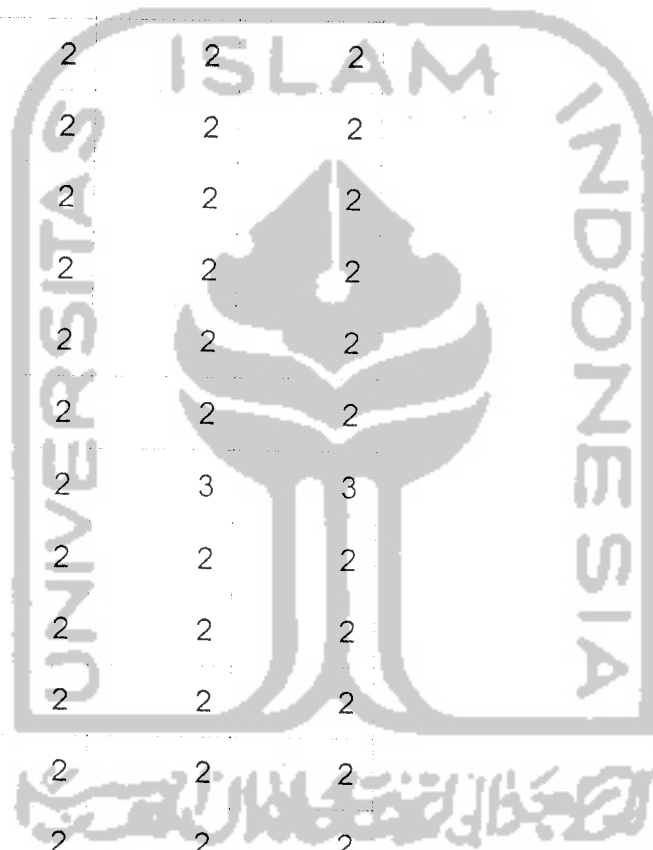
Number of Cases = 30,0

Number of Items = 8

Alpha = ,7846



	rsk.alat	krng.alat	kmp.m	lbt.kr.b	prd.alat
1	2	2	2	2	2
2	3	2	2	3	3
3	2	2	2	2	2
4	2	3	2	2	2
5	2	2	2	2	2
6	2	2	2	2	2
7	2	2	2	2	2
8	2	2	2	2	2
9	2	2	2	2	2
10	3	3	2	2	2
11	2	2	2	2	2
12	3	2	2	2	2
13	2	3	2	3	3
14	3	3	2	2	2
15	2	2	2	2	2
16	2	2	2	2	2
17	2	2	2	2	2
18	2	2	2	2	2
19	2	3	2	2	2
20	4	3	2	3	3
21	2	2	2	2	2
22	2	2	2	2	2
23	2	2	2	2	2



	rsk.alat	kr.g.alat	kmp.m	lbt.kr.b	prd.alat
24	2	1	2	3	3
25	1	1	2	2	2
26	3	3	2	3	3
27	3	3	3	3	3
28	3	3	3	3	3
29	3	3	3	3	3
30	3	2	3	3	2



RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	RSK.ALAT	2,3333	,6065	30,0
2.	KRG.ALAT	2,2667	,5833	30,0
3.	KMP.MDOR	2,1333	,3457	30,0
4.	LBT.KR.B	2,3000	,4661	30,0
5.	PRD.ALAT	2,2667	,4498	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	11,3000	3,7345	1,9325	5

Item-Total Statistics

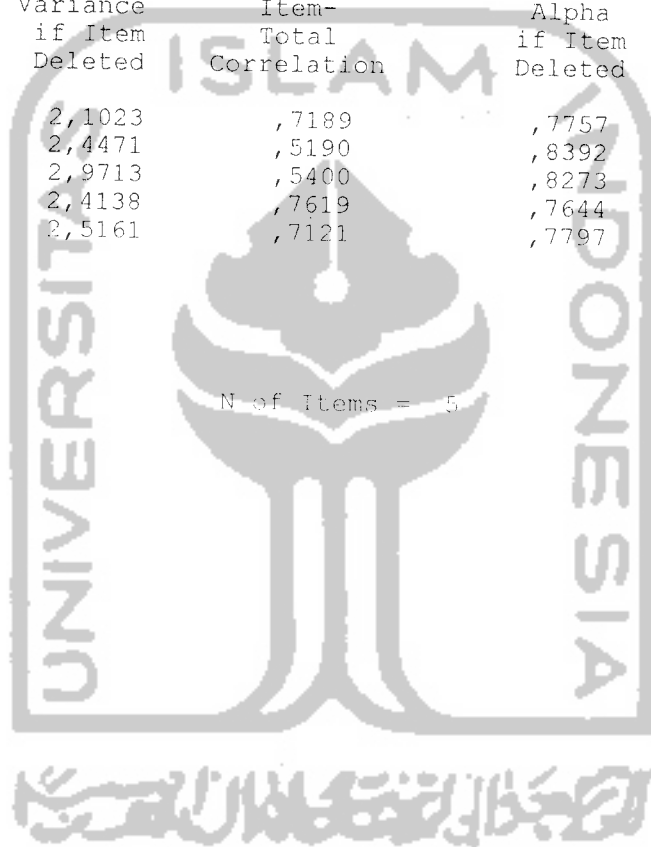
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
1.ALAT	8,9667	2,1023	,7189	,7757
2.ALAT	9,0333	2,4471	,5190	,8392
3.MDOR	9,1667	2,9713	,5400	,8273
4.KR.B	9,0000	2,4138	,7619	,7644
5.ALAT	9,0333	2,5161	,7121	,7797

Reliability Coefficients

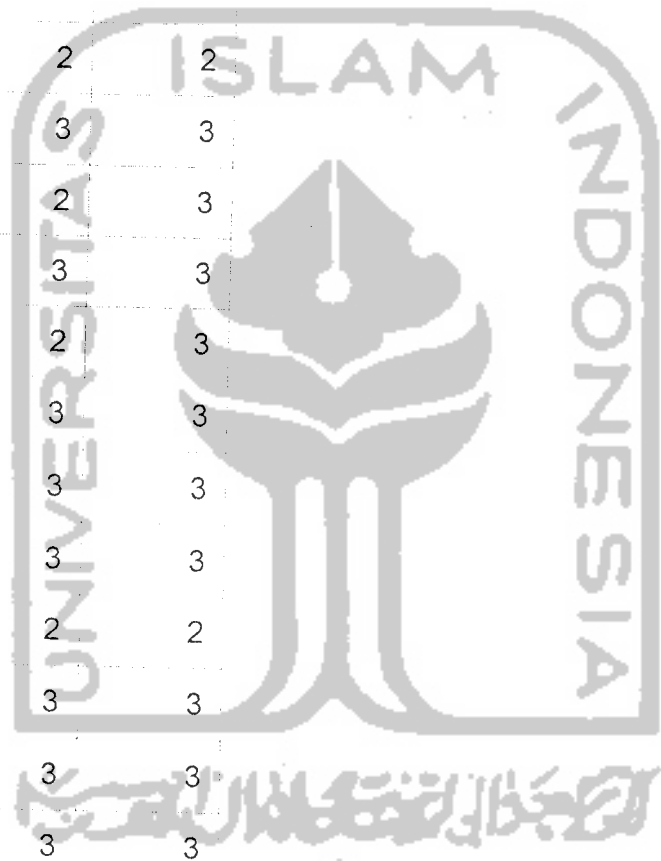
N of Cases = 30,0

N of Items = 5

Alpha = ,8326



	peg	lem	dat	buk
1	3	2	2	3
2	3	2	2	2
3	3	2	2	3
4	3	2	2	2
5	3	2	2	2
6	3	2	2	2
7	3	2	2	2
8	3	3	3	3
9	3	3	2	3
10	3	3	3	3
11	3	2	2	3
12	3	3	3	3
13	3	3	3	3
14	3	3	3	3
5	3	2	2	2
6	3	3	3	3
7	3	3	3	3
8	3	3	3	3
9	3	2	2	2
0	3	2	2	2
1	4	3	3	3
2	3	2	2	3
3	3	3	2	3



	peg	lem	dat	buk
24	2	3	3	2
25	2	3	3	2
26	3	3	3	2
27	3	3	3	3
28	3	3	3	3
29	3	3	3	3
30	3	3	3	3



RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	PEG	2,9667	,3198	30,0
2.	LEM	2,6000	,4963	30,0
3.	DAT	2,5333	,5074	30,0
4.	BUK	2,6333	,4901	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	10,7333	1,7085	1,3074	4

Item-total Statistics

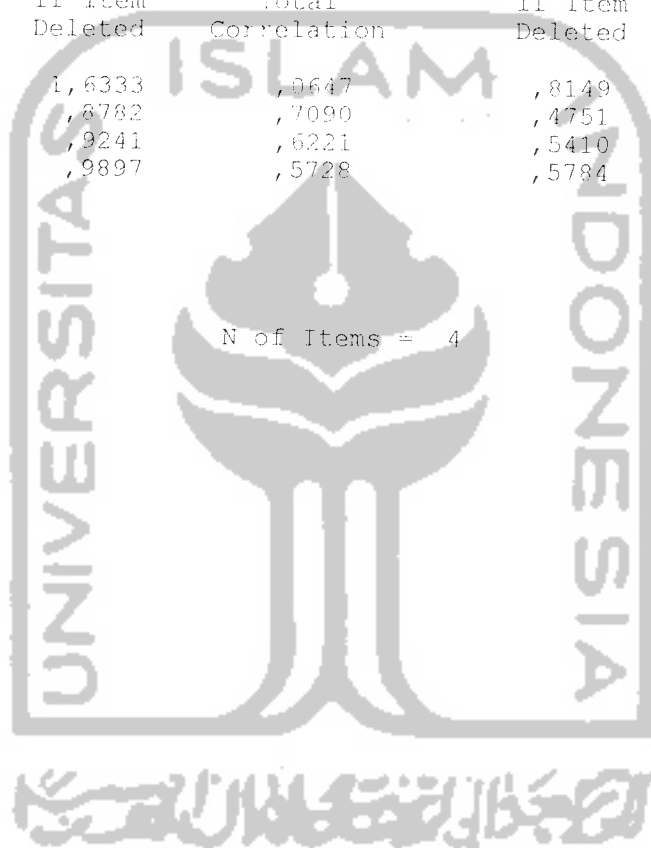
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
3	7,7667	1,6333	,0647	,8149
4	8,1333	,8782	,7090	,4751
2	8,2000	,9241	,6221	,5410
1	8,1000	,9897	,5728	,5784

Reliability Coefficients

Number of Cases = 30,0

N of Items = 4

Alpha = ,7009



	berb	pas	cam
24	2	2	3
25	1	2	3
26	4	3	2
27	4	3	3
28	4	3	3
29	4	3	4
30	3	3	3



	berb	pas	cam
1	3	2	2
2	3	2	2
3	3	3	2
4	3	2	2
5	3	2	2
6	3	2	2
7	3	2	2
8	3	3	2
9	3	3	2
10	3	3	3
11	3	3	2
12	3	2	2
13	3	3	3
14	3	3	3
15	3	2	2
16	3	2	2
17	4	4	3
18	3	3	3
19	3	3	2
20	3	3	2
21	4	3	2
22	3	3	2
23	3	3	2



RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	BERB	3,1000	,6074	30,0
2.	PAS	2,6667	,5467	30,0
3.	CAM	2,4000	,5632	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	8,1667	1,5920	1,2617	3

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
BERB	5,0667	,8230	,3629	,5028
PAS	5,5000	,7414	,5861	,1488
CAM	5,7667	1,0126	,2312	,6810

Reliability Coefficients

Number of Cases = 30,0

Alpha = ,5718

Reliability

**** Method 1 (space saver) will be used for this analysis ****



	peg	crh	cam
1	3	3	2
2	3	3	2
3	3	3	2
4	3	3	2
5	3	3	2
6	3	2	2
7	3	2	2
8	3	3	2
9	3	4	2
10	3	3	3
11	3	3	2
12	3	3	2
13	3	3	3
14	3	3	3
15	3	2	2
16	3	3	2
17	3	3	3
18	3	4	3
19	3	3	2
20	3	2	2
21	4	3	2
22	3	4	2
23	3	3	2
24	2	3	3



	peg	crh	cam
25	2	2	3
26	3	2	2
27	3	4	3
28	3	4	3
29	3	4	4
30	3	3	3



RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	PEG	2,9667	,3198	30,0
2.	CRH	3,0000	,6433	30,0
3.	CAM	2,4000	,5632	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	8,3667	1,0678	1,0334	3

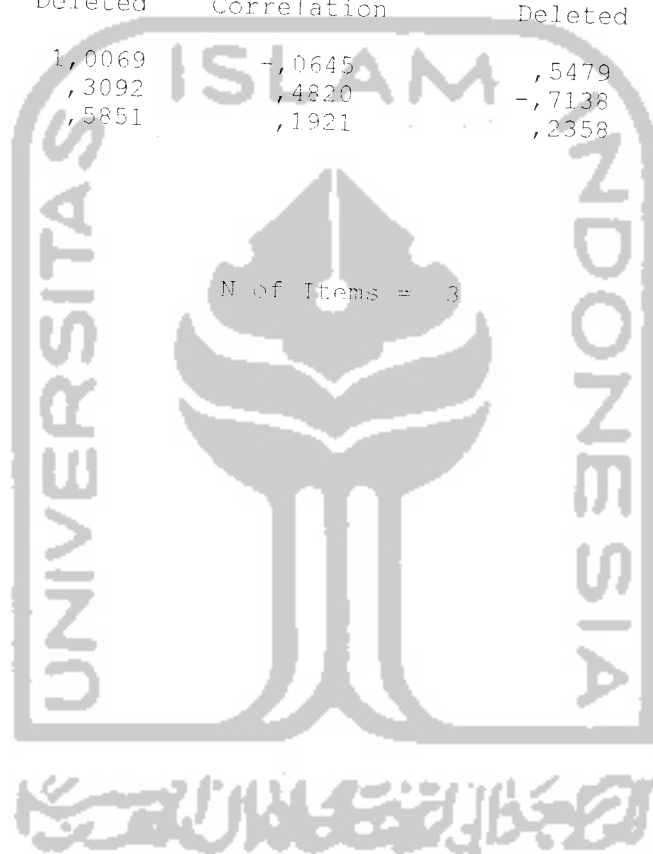
Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
3	5,4000	1,0069	-,0645	,5479
1	5,3667	,3092	,4820	-,7138
1	5,9667	,5851	,1921	,2358

Reliability Coefficients

Number of Cases = 30,0

Alpha = ,3294



	lok1	l.pro	l.plu
1	1	2	2
2	1	2	2
3	2	2	2
4	1	2	2
5	1	2	2
6	1	2	2
7	1	2	2
8	1	2	2
9	1	2	2
10	1	2	2
11	1	2	2
12	1	2	2
13	1	2	3
14	1	2	2
15	1	2	2
16	1	2	2
17	1	2	2
18	2	2	2
19	1	2	2
20	1	2	2
21	1	3	3
22	2	2	2
23	1	2	2
24	3	2	2



	lok1	l.pro	l.plu
25	4	3	2
26	2	2	2
27	1	2	3
28	2	3	3
29	3	3	3
30	1	2	3



RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	LOKL	1,4000	,7701	30,0
2.	L.PRO	2,1333	,3457	30,0
3.	L.PLU	2,2000	,4068	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	5,7333	1,3747	1,1725	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
LOKL	4,3333	,4368	,3387	,6947
L.PRO	3,6000	,8000	,7359	,1034
L.PLU	3,5333	1,0161	,2354	,5973

Reliability Coefficients

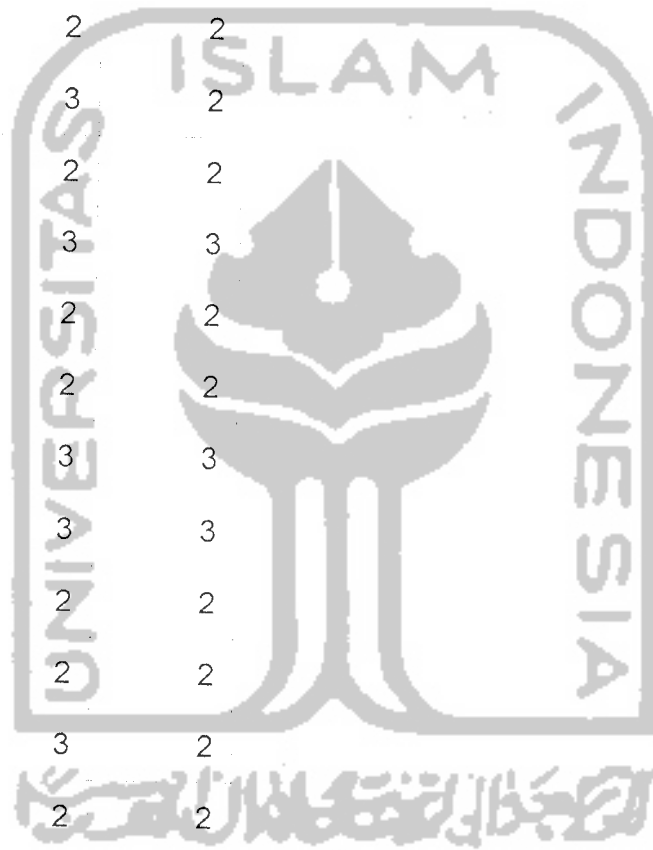
Number of Cases = 30,0

Number of Items = 3

Alpha = ,5418



	l.plu	lbt.k	rsk.m	lbt.f
1	2	2	2	2
2	2	3	3	2
3	2	3	3	3
4	2	2	2	2
5	2	2	2	2
6	2	2	2	2
7	2	3	2	2
8	2	3	3	2
9	2	3	2	2
10	2	3	3	3
11	2	2	2	2
12	2	3	2	2
13	2	3	3	3
14	2	3	3	3
15	2	2	2	2
16	2	3	2	2
17	2	3	3	2
18	2	3	2	2
19	2	2	2	2
20	2	2	2	2
21	3	2	3	2
22	2	3	3	3
23	2	3	3	3
24	2	2	3	3



	l.plu	lbt.k	rsk.m	lbt.f
25	2	2	3	3
26	2	3	3	3
27	3	3	3	3
28	3	3	3	3
29	3	3	3	3
30	3	3	3	3



RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	L.PLU	2,1667	,3790	30,0
2.	LBT.K	2,6333	,4901	30,0
3.	RSK.M	2,5667	,5040	30,0
4.	LBT.F	2,4333	,5040	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	9,8000	2,9276	1,4239	4

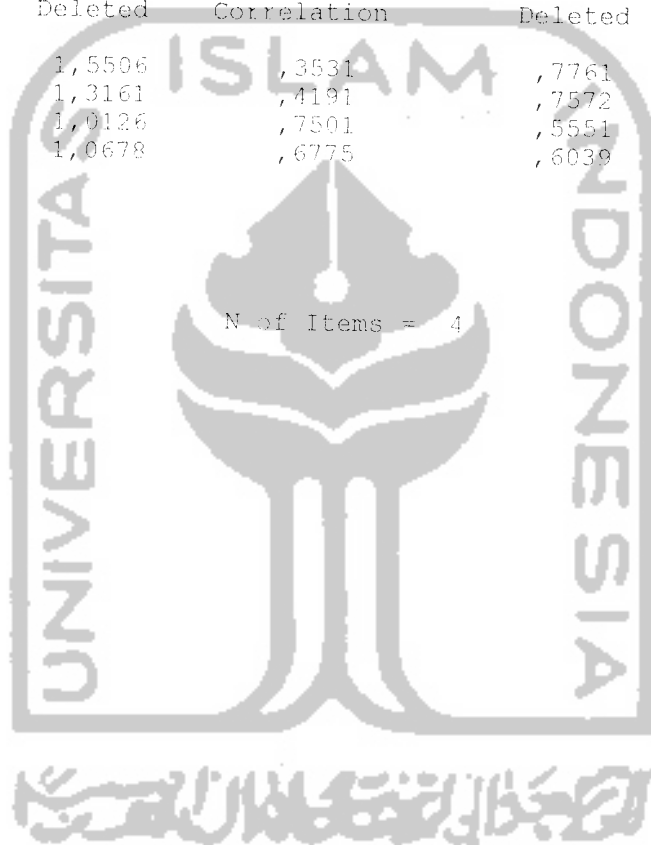
Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
PLU	7,6333	1,5506	,3531	,7761
L.K	7,1667	1,3161	,4191	,7572
R.M	7,2333	1,0126	,7501	,5551
L.F	7,3667	1,0678	,6775	,6039

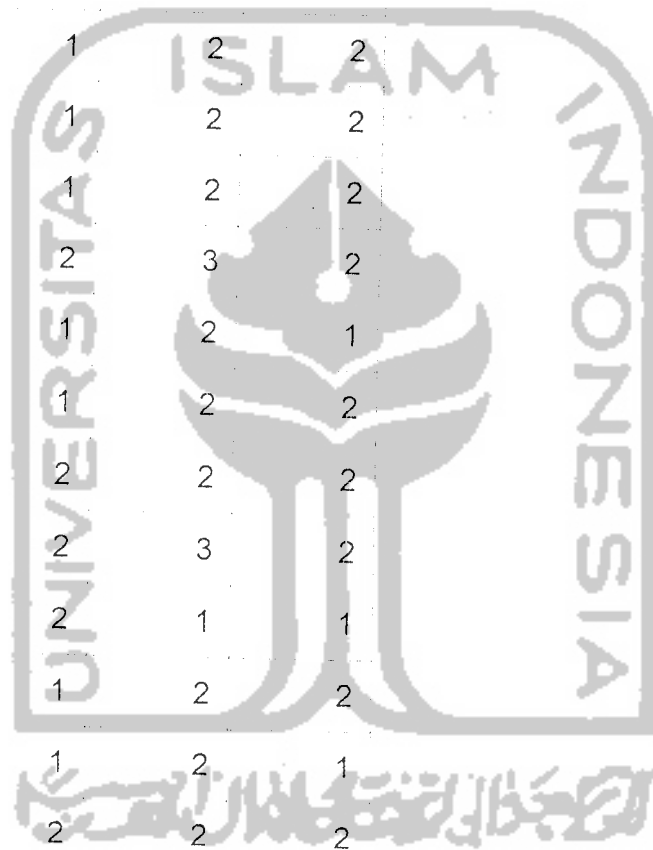
Reliability Coefficients

N of Cases = 30,0

Alpha = ,7468



	klts.sd	pddk.s	umr.sd	asl.lok	as.lrd
1	3	2	1	2	2
2	3	2	1	2	1
3	3	2	2	2	2
4	3	2	1	2	1
5	3	2	1	1	1
6	3	2	1	2	1
7	3	2	1	2	2
8	3	2	1	2	2
9	3	2	1	2	2
10	4	2	2	3	2
11	3	2	1	2	1
12	3	2	1	2	2
13	4	2	2	2	2
14	4	2	2	3	2
15	3	2	2	1	1
16	3	2	1	2	2
17	3	2	1	2	1
18	3	2	2	2	2
19	3	2	1	2	2
20	4	2	2	3	2
21	3	2	2	2	1
22	3	2	2	2	2
23	3	2	2	2	2
24	3	3	3	2	2



	klts.sd	pddk.s	umr.sd	asl.lok	as.lr.d
25	4	3	3	2	2
26	3	1	1	2	2
27	3	3	2	2	2
28	4	3	2	3	3
29	4	3	3	3	2
30	4	2	2	2	2



RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	KLTS.SD	3,2667	,4498	30,0
2.	PDDK.S	2,1333	,4342	30,0
3.	UMR.SD	1,6333	,6667	30,0
4.	ASL.LOK	2,1000	,4807	30,0
5.	AS.LR.D	1,7667	,5040	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	10,9000	3,6103	1,9001	5

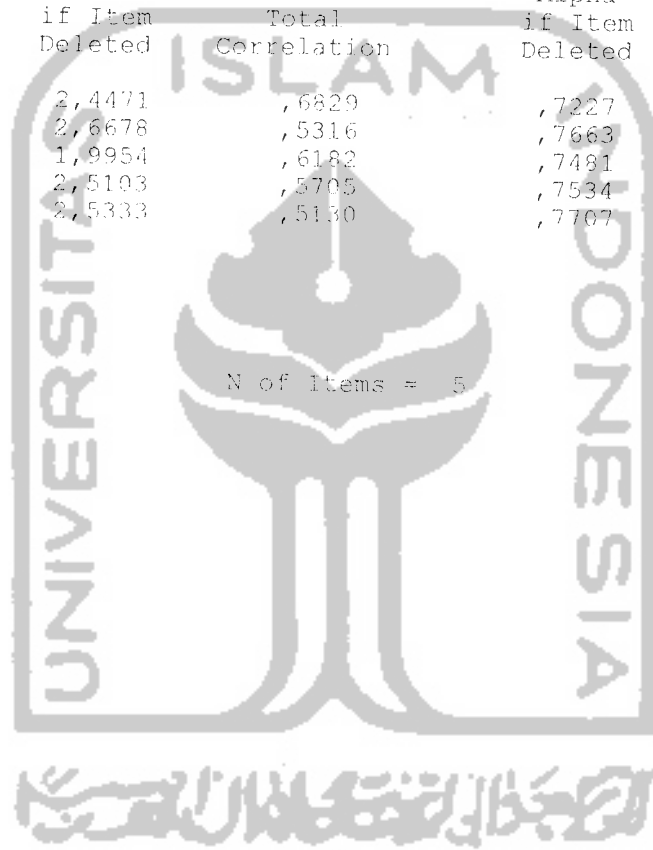
Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
1.SD	7,6333	2,4471	,6829	,7227
2.K.S	8,7667	2,6678	,5316	,7663
3.SD	9,2667	1,9954	,6182	,7481
4.LOK	8,8000	2,5103	,5705	,7534
5.LR.D	9,1333	2,5333	,5130	,7707

Reliability Coefficients

N of Cases = 30,0

Alpha = ,7919



	p.krglt	p.lsd5t	p.lbh5t
1	3	2	1
2	3	2	1
3	3	3	2
4	3	2	1
5	3	2	1
6	3	2	1
7	3	2	1
8	3	3	1
9	3	2	1
10	3	3	2
11	3	2	1
12	3	2	1
13	2	2	1
14	3	2	2
15	3	2	1
16	3	2	1
17	3	2	2
18	3	3	1
19	3	2	1
20	3	2	2
21	3	3	2
22	3	2	1
23	3	2	1
24	3	2	2



	p.krglt	p.lsd5t	p.lbh5t
25	3	2	1
26	3	2	1
27	3	2	2
28	3	2	1
29	4	3	2
30	3	2	2



RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	P.KRGLT	3,0000	,2626	30,0
2.	P.LSD5T	2,2000	,4068	30,0
3.	P.LBH5T	1,3333	,4795	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	6,5333	,7402	,8604	3

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
KRGLT	3,5333	,5333	,3596	,5172
LSD5T	4,3333	,3678	,4193	,3750
LBH5T	5,2000	,3034	,3917	,4545

Reliability Coefficients

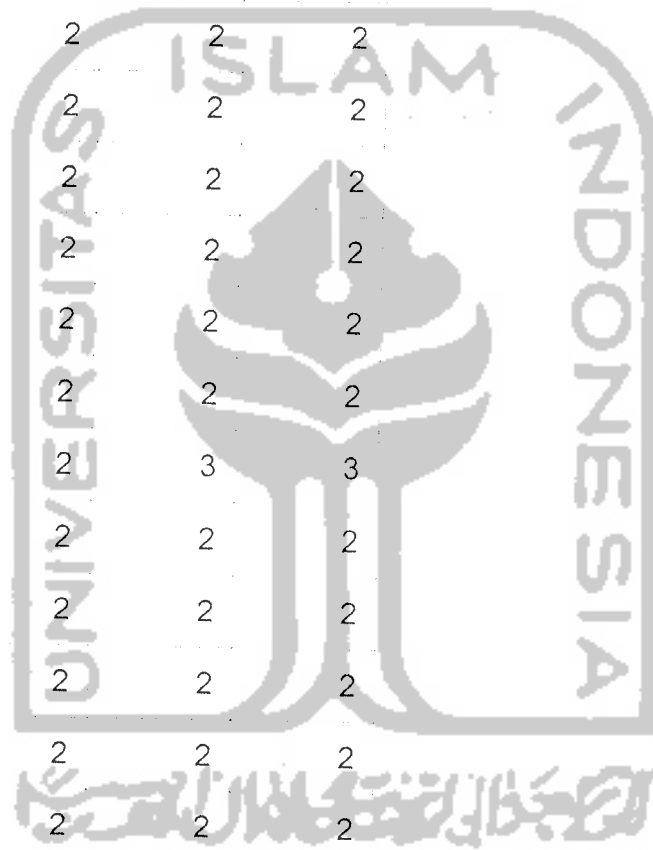
Number of Cases = 30,0

Number of Items = 3

Alpha = ,5590



	rsk.alat	krng.alat	kmp.m	lbt.kr.b	prd.alat
1	2	2	2	2	2
2	3	2	2	3	3
3	2	2	2	2	2
4	2	3	2	2	2
5	2	2	2	2	2
6	2	2	2	2	2
7	2	2	2	2	2
8	2	2	2	2	2
9	2	2	2	2	2
10	3	3	2	2	2
11	2	2	2	2	2
12	3	2	2	2	2
13	2	3	2	3	3
14	3	3	2	2	2
15	2	2	2	2	2
16	2	2	2	2	2
17	2	2	2	2	2
18	2	2	2	2	2
19	2	3	2	2	2
20	4	3	2	3	3
21	2	2	2	2	2
22	2	2	2	2	2
23	2	2	2	2	2
24	2	1	2	3	3



	rsk.alat	krng.alat	kmp.m	lbt.kr.b	prd.alat
25	1	1	2	2	2
26	3	3	2	3	3
27	3	3	3	3	3
28	3	3	3	3	3
29	3	3	3	3	3
30	3	2	3	3	2



RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	RSK.ALAT	2,3333	,6065	30,0
2.	KRG.ALAT	2,2667	,5833	30,0
3.	KMP.MDOR	2,1333	,3457	30,0
4.	LBT.KR.B	2,3000	,4661	30,0
5.	PRD.ALAT	2,2667	,4498	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	11,3000	3,7345	1,9325	5

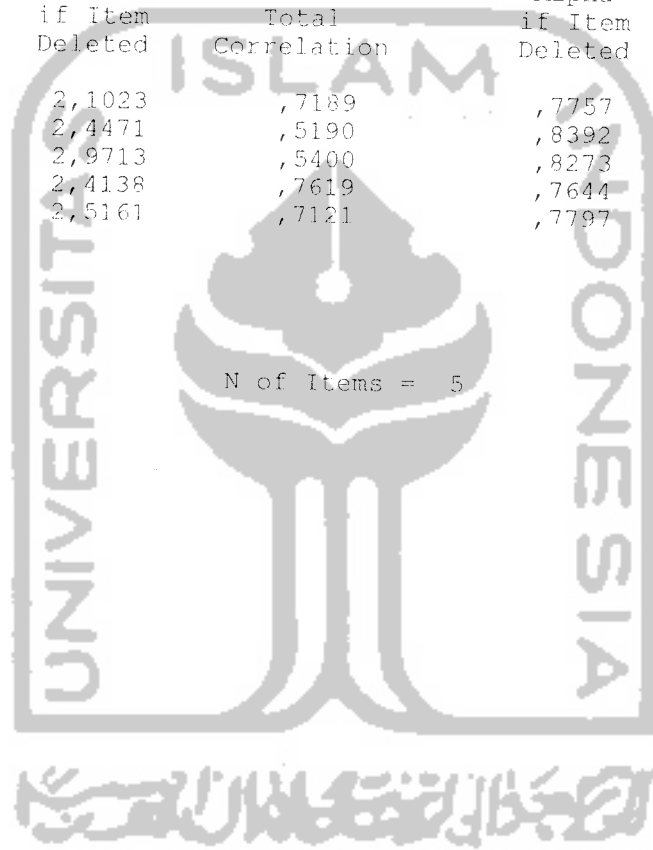
Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
1.ALAT	8,9667	2,1023	,7189	,7757
2.ALAT	9,0333	2,4471	,5190	,8392
3.MDOR	9,1667	2,9713	,5400	,8273
4.KR.B	9,0000	2,4138	,7619	,7644
5.ALAT	9,0333	2,5161	,7121	,7797

Reliability Coefficients

N of Cases = 30,0

Alpha = ,8326



KUISIONER PENELITIAN

1. DATA RESPONDEN

01. Jabatan anda dalam proyek adalah :
 - a. Direktur / pimpinan
 - b. Kepala proyek
 - c. Manajer Lapangan
 - d. Staf/ Karyawan
 - e. Lain-lain (mohon disebutkan)
02. Sudah berapa lama anda bekerja dalam bidang industri konstruksi :
 - a. < 1 tahun
 - b. 1-5 tahun
 - c. > 5 tahun
03. Usia anda pada saat ini adalah :
 - a. < 21 tahun
 - b. 21-50 tahun
 - c. > 50 tahun
04. Pendidikan terakhir anda adalah :
 - a. SMU / Sederajat
 - b. Diploma
 - c. S1
 - d. S2



II. DATA PROYEK

05. Berapa rata-rata nilai proyek yang dikerjakan instansi DPU Bina Marga setiap tahun :
- < 100 juta
 - 100-500 juta
 - 500 juta –2 Milyar
 - > 2 Milyar
06. Berapa prosentase (%) keterlambatan yang terjadi pada proyek yangnng Bapak / Ibu / Saudara pernah kerjakan :
- < 1 %
 - 1 % - 3 %
 - 3 % - 5 %
 - > 5 %
 - % (mohon disebutkan)
07. Apakah keterlambatan yang terjadi pada proyek yang telah terjadi pada proyek yang telah dikerjakan Bapak / Ibu / Saudara berpengaruh terhadap biaya yang telah direncanakan pada awal proyek :
- Ya
 - Tidak
08. Berapa prosentase (%) kenaikan biaya akibat keterlambatan proyek yang terjadi :
- < 0,5 %
 - 0,5 % - 1 %
 - 1 % - 2 %
 - > 2 %
 - % (mohon disebutkan)

III. FAKTOR-FAKTOR KETERLAMBATAN

Dibawah ini pertanyaan yang merupakan faktor penyebab keterlambatan pada proyek yang Bapak / Ibu / Saudara kerjakan . Mohon Bapak / Ibu / Saudara memberikan penilaian untuk masing-masing faktor yang ketentuan nilai diberikan “X” pada huruf.

- Bila “ Tidak berpengaruh “
- Bila “ Agak berpengaruh “
- Bila “ Berpengaruh “
- Bila “ Sangat berpengaruh “

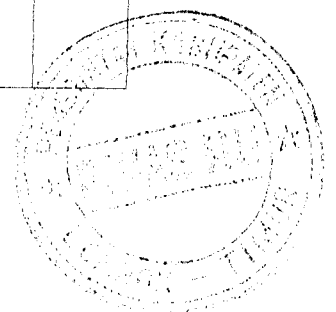


09. Faktor Kondisi Lapangan

No	Faktor Keterlambatan	A	B	C	D
I	Lokasi Proyek				
	a). Pegunungan				
	b). Lembah				
	c). Dataran				
	d). Berbukitan				
II	Daerah Tadah Hujan				
	Curah Hujan				
III	Jenis Tanah di Lokasi				
	a). Berdebu				
	b). Berbatuan				
	c). Pasir				
	d). Campuran				

10. Faktor bahan (material)

No	Faktor Keterlambatan	A	B	C	D
I	Material :				
	a). Berasal dari Lokal				
	b). Dari daerah Luar Proyek				
	c). Dari daerah Luar Pulau				
II	Keterlambatan pengiriman barang				
III	Kerusakan material ditempat penyimpanan				
IV	Keterlambatan fabrikasi khusus bahan bangunan				



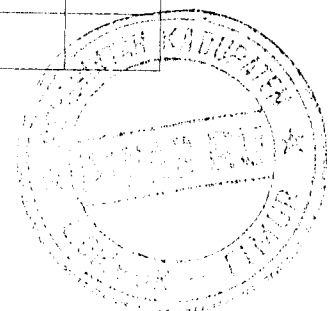
V	Material di datangkan dari luar daerah				
---	--	--	--	--	--

11. Faktor tenaga (Man Power)

No	Faktor Keterlambatan	A	B	C	D
I	SDM :				
	a). Kualitas				
	b). Pendidikan				
	c). Umur				
	d). Asal :				
	- Lokal				
	- Luar Daerah				
II	Jumlah Tenaga Kerja				
III	Pengalaman				
	a). < 1 Tahun				
	b). 1 – 5 Tahun				
	c). > 5 Tahun				

12. Faktor Peralatan (Equipment)

No	Faktor keterlambatan	A	B	C	D
I	Kerusakan peralatan				
II	Kekurangan peralatan				
III	Kemampuan mandor / operator yang kurang				
IV	Keterlambatan pengiriman peralatan				
V	Produktifitas peralatan				
VI				





UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

KAMPUS : Jalan Kaliurang Km. 14,4 Tel. 895042, 895707, 896440, Fax. 895330, Yogyakarta 55584

Nomor : 15 / Kampus T3 20/En.11/TEK/AM/2001
Lamp. : -
Hal : Bimbingan Tugas Akhir

PM-UII-AA-IPU-09
Yogyakarta, 26 April 2001

Kepada Yth :
Bpk /Ibu : **Ir. Fitri Nugrahani, MT**
DI-
YOGYAKARTA.

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan ini kami mohon dengan hormat kepada Bapak /Ibu agar mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil & Perencanaan tersebut dibawah ini :

1. Nama : **Farida Rahmi**
No. Mhs. : 95 310 185
Bid. Studi : Teknik Mankon
Tahun Akademi : 2000/2001 (Genap)
2. Nama : **Yulia Klida**
No. Mhs. : 95 310 204
Bid. Studi : Teknik Mankon
Tahun Akademi : 2000/2001 (Genap)

Dapat diberikan petunjuk - petunjuk, pengarahan serta bimbingan dalam melaksanakan Tugas akhir.
Kedua mahasiswa tersebut merupakan satu kelompok dengan dosen pembimbing abh :

Dosen Pembimbing I : **Dr. Ir. Edy Purwanto, C.es, Dea**
Dosen Pembimbing II : **Ir. Fitri Nugrahani, MT**

Dengan mengambil topik :

ANALISIS FAKTOR - FAKTOR KETERLAMBATAN PROYEK DARI PERSEPSI PEHAHLIK PROYEK.

Demikian atas bantuan serta kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Ir. H. T. Fudhul
Ket. Jurusan Teknik Sipil
IR. H. T. Fudhul, B.M. Aris, MS

Tembusan :

- Mahasiswa Yth
- Arsip



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

KAMPUS : Jalan Kaliurang Km. 14,4 Tel. 895042, 895707, 896440, Fax. 895330, Yogyakarta 55584

Nomor : 142 / DPER - 30/PTSP/TEK/PA/2001
Lamp. : -
Hal : Uji Penelitian/Perubahan Data

FM-UII-AP-PEU-09
Yogyakarta, 06 Juni 2001

Kepada Yth. : DINAS PEKERJAAN UMUM
KABUPATEN LOMBOK TIMUR
DI - SELONG

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Selubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta yang bernama :

1. Farida Rahmi No. Mhs. 95 310 185
2. Yulia Edda No. Mhs. 95 310 204

Berkenaan hal tersebut kiranya mahasiswa memerlukan data/informasi yang mendukung untuk penyusunan tugas akhir, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak / Ibu sudilah kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir dengan Judul :

ANALISIS FAKTOR – FAKTOR KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK DARI PERSEPSI PEMLIK PROYEK PADA PROYEK JALAN DAN JEMBATAN DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR.

Demikian permohonan kami, atas perkenan serta bantuan dan bimbingannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum. Wr. Wb.

Dekan

Ir. H. Widodo, MSCE, Ph.D

Tembusan

1. Mahasiswa Ybs.
2. Arsip.



PEMERINTAH KABUPATEN LOMBOK TIMUR
DINAS PEKERJAAN UMUM

Jalan Pahlawan No. 110 Telp. (0376) 21425, 21726, 21230

S E L O N G

KODE POS : 83612

SURAT REKOMENDASI

Nomor : 259/PU.BM/623/01

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ir. LALU ZOHDI
Jabatan : Kepala Subdin Bina Marga Dinas PU
Kab. Lombok Timur

Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini :

1. FARIDA RAHMI No. Mahasiswa : 95 310 185
2. YULIA ELIDA No. Mahasiswa : 95 310 204

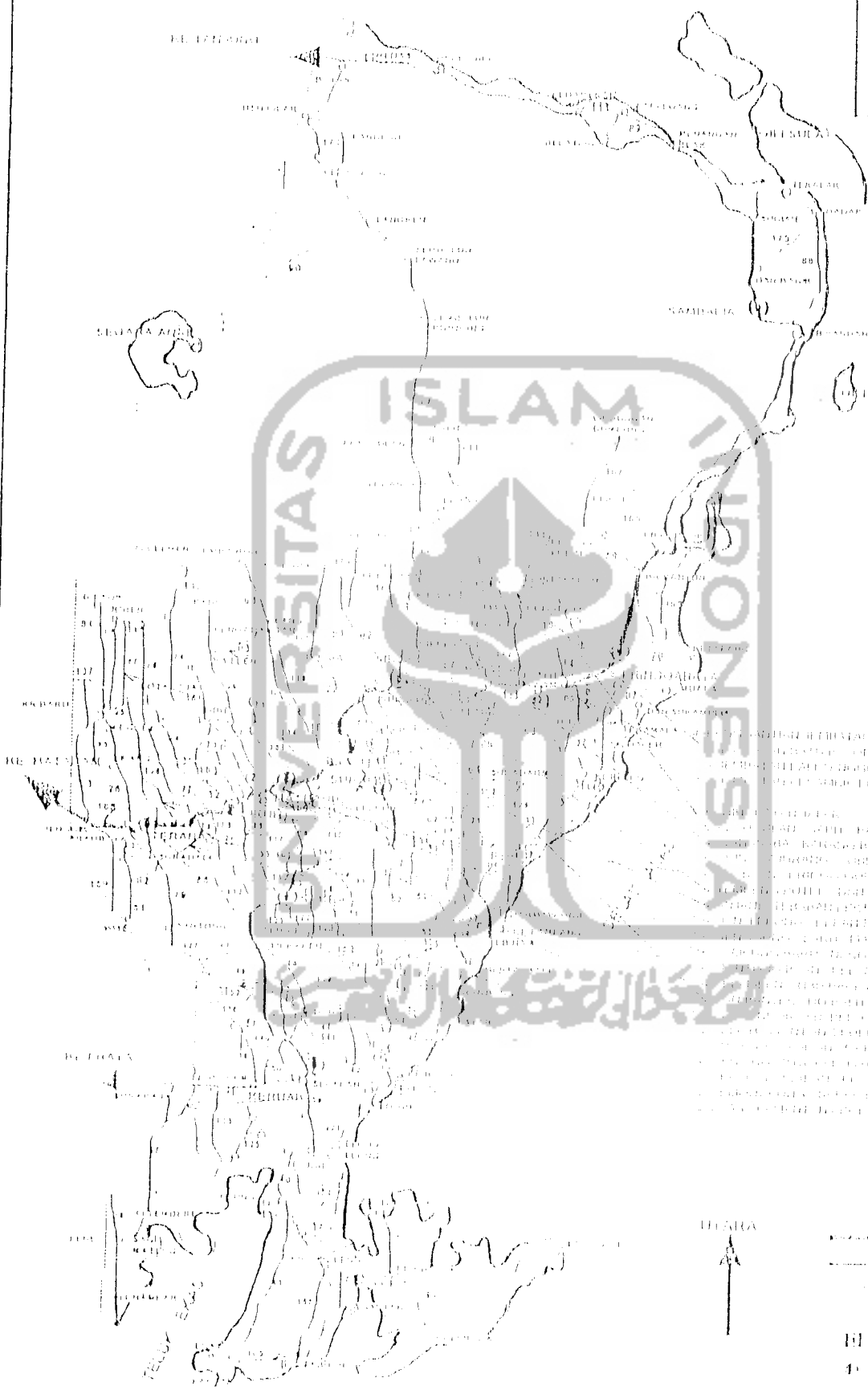
memang benar-benar sudah melakukan penelitian sehubungan dengan Tugas Akhir yang berjudul
“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK DARI
PERSEPSI PEMILIK PROYEK PADA PROYEK JALAN DAN JEMBATAN DI
KABUPATEN LOMBOK TIMUR”.

Demikian Surat Rekomendasi kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Selong, 30 Oktober 2001
Kasubdin Bina Marga
Dinas PU Kab. Lotim,



REKONSTRUKSI JALAN
 KABUPATEN
 LOMBOK TIMUR



- LEGENDA
- BATAKAS (JALAN BERTAMBAK)
 - JALAN PROSES
 - JALAN RABUNYAN
 - BATAKAS PABUNYAN
 - [] BATAKAS BATAKAS
 - 1 BATAKAS BATAKAS



KARTU PESERTA TUGAS AKHIR

NO.	NAMA	NO. MHS.	BID. STUDI
1	FARIDA RAHMI	95 310 185	MANKON
2	YULIA ELIDA	95 310 204	MANKON

JUDUL TUGAS AKHIR :

ANALISIS FAKTOR - FAKTOR KETERLAMBATAN PROYEK DARI PERSEPSI PEMILIK PROYEK

**PERIODE III : MARET - AGUSTUS
TAHUN : 2000 / 2001**

No.	Kegiatan	Bulan Ke :					
		Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
1.	Pendaftaran						
2.	Pemilihan Dosen Pembimbing						
3.	Pembuatan Proposal						
4.	Seminar Proposal						
5.	Konsultasi Penyusunan TA.						
6.	Sidang-Sidang						
7.	Pendadaran.						

DOSEN PEMBIMBING I
DOSEN PEMBIMBING II

DR. IR. EDY PURWANTO, CES, DWEA
IR. FITRI NUGRAHENI, MT



Yogyakarta, 26 April 2001
An. D. ...

IR. H. TADJUDDIN BM ARIS, MS

Catatan :

Seminar :
Sidang :
Pendadaran :