

**ANALISIS KONTRAK KERJA OWNER TERHADAP
KONTRAKTOR DENGAN MENGGUNAKAN KONTRAK
*LUMPSUM DAN UNIT PRICE***

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat-syarat
yang Diperlukan untuk Memperoleh
Ijazah Sarjana Teknik

Oleh

M. IZAZULI
NIM: 1503120007



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
BATHOH – BANDA ACEH
2022

LEMBAR PENGESAHAN FAKULTAS

Tugas Akhir dengan judul “Analisis Kontrak Kerja Owner Terhadap Kontraktor Dengan Menggunakan Kontrak *Lumpsum* dan *Unit Price*”, disusun oleh:

Nama Mahasiswa : M. Izazuli
NIM : 1503120007
Program Studi : Teknik Sipil

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat yang diperlukan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh, telah lulus pada tanggal 02 September 2022.

Banda Aceh, 02 September 2022

Disetujui Oleh,

Dosen Pembimbing



Dr. Kemala Hayati, ST., MT.,
IPM

NIDN. 0125018203

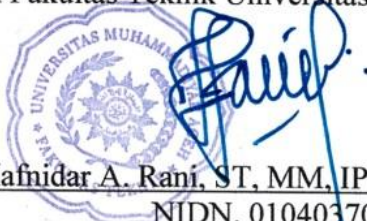
Ketua Program Studi Teknik



Dr. Tamal Khani, ST, M.Eng. Sc, IPM
ASEAN Eng

NIDN. 1327108201

Menyetujui/Mengesahkan
Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh



Dr. Ir. Hafid A. Rani, ST, MM, IPU, ASEAN Eng, ACPE

NIDN. 0104037002

LEMBAR PENGESAHAN PROGRAM STUDI

Analisis Kontrak Kerja Owner Terhadap Kontraktor Dengan
Menggunakan Kontrak *Lumpsum* dan *Unit Price*

Disusun oleh

Nama Mahasiswa : M. Izazuli
NIM : 1503120007
Program Studi : Teknik Sipil

Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Strata-1 (S-1) di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh.

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui oleh Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji untuk disahkan.

Banda Aceh, 02 September 2022

Dosen Pembimbing



Dr. Kemala Hayati, ST., MT., IPM
NIDN. 0125018203

Dosen Penguji I



Aldina Fatimah, ST., MT., IPM
NIDN. 1320058901

Dosen Penguji II



Ir. Wahyuni, MT, IPM
NIDN. 0106116802



Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Ir. Tamalikhani, ST, M.Eng.Sc, IPM, ASEAN Eng
NIDN. 1327108201

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M. Izazuli

Npm : 1503120007

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Di dalam tugas akhir saya tidak terdapat bagian atau satu kesatuan yang utuh dari tugas akhir/skripsi, tesis, disertasi, buku, atau bentuk lain yang saya kutip dari karya orang lain tanpa saya sebutkan sumbernya yang dapat dipandang sebagai tindakan penjiplakan.
2. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat reproduksi karya atau pendapat yang pernah saya tulis atau diterbitkan oleh orang lain yang dijadikan seolah-olah karya asli saya sendiri.
3. Apabila ternyata terdapat tugas akhir saya bagian – bagian yang memenuhi unsur penjiplakan, maka saya menyatakan kesediaan untuk dibatalkan atau seluruhnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Banda Aceh, 02 September 2022
Saya yang membuat pernyataan,

M. Izazuli
1503120007

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT, yang melimpahkan karunia-Nya sehingga penulis tugas akhir ini dapat diselesaikan pada waktunya.

Tugas akhir ini berjudul “Analisis Kontrak Kerja Owner Terhadap Kontraktor Dengan Menggunakan Kontrak *Lumpsum* dan *Unit Price*”, ditulis dalam rangka melengkapi dan memenuhi salah satu syarat yang diperlukan untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Sarjana Teknik Sipil pada Universitas Muhammadiyah Aceh.

Dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan tugas akhir ini, penulis telah memperoleh bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak terutama pembimbing. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada Ibu Dr. Kemala Hayati, ST., MT., IPM sebagai pembimbing.

Selanjutnya, pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh (Dr. Ir. Hafnidar A. Rani, ST, MM, IPU, ASEAN Eng, ACPE).
2. Bapak Ketua Prodi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Aceh (Ir. Tamalkhani, ST, M. Eng. Sc, IPM, ASEAN Eng).
3. Tenaga pengajar pada Fakultas Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Aceh.
4. Bapak/Ibu Penguji Ibu Aldina Fatimah, ST, MT., IPM dan Ibu, Ir. Wahyuni, MT., IPM yang telah memberikan banyak masukan untuk perbaikan tulisan ini.
5. Ayahanda/Ibunda tercinta yang selalu berdoa dan memberikan dorongan untuk keberhasilan penulis.
6. Rekan-rekan mahasiswa pada Prodi Teknik Sipil yang telah banyak membantu penulis hingga selesainya penulisan.

Akhirnya kepada ALLAH SWT jugalah penulis berserah diri dan berharap semoga tulisan ini dapat berguna bagi pembaca, Amin.

Banda Aceh, 02 September 2022
Penulis,

M. Izazuli
1503120007

ANALISIS KONTRAK KERJA OWNER TERHADAP KONTRAKTOR DENGAN MENGGUNAKAN KONTRAK *LUMPSUM* DAN *UNIT PRICE*

Oleh :

M. Izazuli
1503120007

Pembimbing :
Dr. Kemala Hayati, ST., MT., IPM

ABSTRAK

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi, kontrak merupakan ikatan antara pemilik proyek selaku pengguna jasa dengan pelaksana/kontraktor selaku penyedia jasa. Proyek yang menggunakan kontrak *lumpsum* dibutuhkan ketelitian yang tinggi dalam membaca gambar dan menghitung BOQ dan RAB, sehingga kesalahan yang timbul saat perhitungan volume yang diakibatkan ketidakakuratan dalam membaca gambar dapat diminimalisir. Dalam proyek yang menggunakan kontrak *unit price* yang menjadi acuan adalah *Bill of Quantity* (BQ) yang dikeluarkan oleh pemilik proyek. Penelitian ini bertujuan untuk meninjau aspek-aspek apa saja yang ditinjau dalam kontrak *lumpsum* dan kontrak *unit price*. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui jenis kontrak mana yang lebih menguntungkan antara kontrak *lumpsum* dan kontrak *unit price* dari sisi tingkat risiko berdasarkan konstruksi di Kota Banda Aceh. Penelitian diarahkan dengan menggunakan teknik *sampling*, karena populasi berjumlah lebih dari 100, Hasil perhitungan didapat 77 responden. Hasil uji validitas r hitung = 0,746 > r tabel = 0,1888, hal ini menunjukkan bahwa pertanyaan pada setiap variabel sudah valid. Hasil uji reliabilitas diperoleh nilai rata-rata variabel 0,8, hal ini menunjukkan bahwa pada setiap variabel dinyatakan handal apabila melebihi 0,6 (*cronbach alpha*). Berdasarkan analisis korelasi diperoleh nilai R sebesar 0,431, maka nilai tersebut memiliki implikasi bahwa semua variabel berhubungan terhadap kontrak *unit price*. Dari hasil koefisien determinasi didapat nilai $R^2 = 48,4\%$, maka nilai tersebut berpengaruh terhadap kontrak *lumpsum* dan *unit price* pada proyek konstruksi di Kota Banda Aceh. Hasil model regresi yang diperoleh yaitu : kontrak $\hat{Y} = 22,054 + 0,075.X1 - 0,110.X2 + 0,152.X3$ dan kontrak *unit price* $\hat{Y} = 22,054 + 0,208.X1 + 0,128.X2 - 0,036.X3$, dimana faktor dominannya adalah pada kontrak *unit price* variabel $X1$ yaitu aspek biaya yang memiliki kontribusi sebesar 0,208, dikarenakan faktor perencanaan dan profesionalisme yang terdiri dari spesifikasi material yang kurang jelas, metode pelaksanaan yang kurang tepat, terlambatnya pengadaan material di lapangan, pengetahuan dan pengalaman subkontraktor yang kurang.

Kata Kunci : *Lumpsum, Unit Price, Kontrak, Kontraktor, Proyek*

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN	i
PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
 BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	 4
2.1 Proyek Konstruksi	4
2.2 Kontrak Kerja Konstruksi.....	4
2.2.1 Jenis-Jenis Kontrak Konstruksi	5
2.3 Risiko Proyek	5
2.4 Definisi Kontrak	19
2.4.1 Kontrak Harga Tetap (<i>Lumpsum</i>).....	5
2.4.2 Kontrak Harga Satuan (<i>Unit Price</i>).....	5
2.5 Variabel Penelitian	9
2.6 Populasi dan Sampel.....	12
2.7 Teknik Pengambilan Sampel.....	13
2.8 Skala <i>Likert</i>	13
2.9 Instrument Penelitian.....	14
2.9.1 SPSS (<i>Statistical Product and Service Solution</i>)	14
2.9.2 Uji Validitas.....	15
2.9.3 Uji Reliabilitas	15
2.9.4 Analisis Korelasi	16
2.9.5 Analisis Regresi Linear Berganda	17

2.9	Penelitian Terdahulu.....	17
BAB III METODE PENELITIAN		19
3.1	Lokasi Penelitian	19
3.2	Pengumpulan Data.....	19
3.3	Teknik Pengambilan Sampel.....	20
3.4	Teknik Pengumpulan Data	21
3.5	Variabel Penelitian	21
3.6	Teknik Pengolahan Data.....	22
3.6.1	Uji Validitas.....	22
3.6.2	Uji Reliabilitas.....	24
3.6.3	Analisis Korelasi	27
3.6.4	Analisis Regresi Linear Berganda	29
3.6.5	Uji Signifikansi Pengaruh Parsial (Uji t).....	31
3.6.6	Uji Signifikansi Simultan (Uji t)	31
3.6.7	Pengujian Koefisien Determinasi (R ²).....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		33
4.1	Karakteristik Responden	33
4.2	Uji Validitas.....	38
4.3	Uji Reliabilitas.....	41
4.4	Analisis Korelasi	42
4.5	Analisis Regresi Linear Berganda	46
4.5.2	Uji F.....	48
4.5.2	Koefisien Determinasi	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		50
5.1	Kesimpulan	50
5.2	Saran.....	51
DAFTAR KEPUSTAKAAN		52

LAMPIRAN A

Gambar A.1 Bagan Alir Penelitian	53
Gambar A.2 Peta Provinsi Aceh	54
Gambar A.3 Peta Kota Banda Aceh.....	55

LAMPIRAN B

Tabel B.1 Distribusi Nilai R tabel.....	56
Tabel B.2 Titik Persentase Distribusi F Untuk Probabilitas	59
Tabel B.3 List Kontraktor Di Kota Banda Aceh	62
Tabel B.4 Output Validitas Aspek Biaya Kontrak <i>Lumpsum</i>	67
Tabel B.5 Output Validitas Aspek Waktu Kontrak <i>Lumpsum</i>	69
Tabel B.6 Output Validitas Aspek Mutu Kontrak <i>Lumpsum</i>	70
Tabel B.7 Output Validitas Aspek Biaya Kontrak <i>Unit Price</i>	71
Tabel B.8 Output Validitas Aspek Waktu Kontrak <i>Unit Price</i>	72
Tabel B.9 Output Validitas Aspek Mutu Kontrak <i>Unit Price</i>	74
Tabel B.10 Output Reliabilitas Aspek Biaya Kontrak <i>Lumpsum</i>	77
Tabel B.11 Output Reliabilitas Aspek Waktu Kontrak <i>Lumpsum</i>	77
Tabel B.12 Output Reliabilitas Aspek Mutu Kontrak <i>Lumpsum</i>	77
Tabel B.13 Output Reliabilitas Aspek Biaya Kontrak <i>Unit Price</i>	77
Tabel B.14 Output Reliabilitas Aspek Waktu Kontrak <i>Unit Price</i>	78
Tabel B.15 Output Reliabilitas Aspek Mutu Kontrak <i>Unit Price</i>	78
Tabel B.16 Output Korelasi Aspek Biaya Kontrak <i>Lumpsum</i>	78
Tabel B.17 Output Korelasi Aspek Waktu Kontrak <i>Lumpsum</i>	78
Tabel B.18 Output Korelasi Aspek Mutu Kontrak <i>Lumpsum</i>	79
Tabel B.19 Output Korelasi Aspek Biaya Kontrak <i>Unit Price</i>	79
Tabel B.20 Output Korelasi Aspek Waktu Kontrak <i>Unit Price</i>	79
Tabel B.21 Output Korelasi Aspek Mutu Kontrak <i>Unit Price</i>	79
Tabel B.22 Output Regresi Linear Berganda	80
Tabel B.23 Output Uji F	80
Tabel B.24 Output Uji Determinasi	81

LAMPIRAN C

1. C.1 Formulir Kuesioner	82
2. C.2 Formulir Kuesioner Karakteristik Responden.....	83
3. C.3 Formulir Kuesioner Penilaian Faktor Dominan Kontrak <i>Unit Price</i>	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Variabel Penelitian	21
Gambar 3.2 Uji Validitas	22
Gambar 3.3 Uji Validitas	23
Gambar 3.4 Uji Validitas	23
Gambar 3.5 Uji Validitas	23
Gambar 3.6 Uji Validitas	24
Gambar 3.7 Uji Reliabilitas	25
Gambar 3.8 Uji Reliabilitas	25
Gambar 3.9 Uji Reliabilitas	26
Gambar 3.10 Uji Reliabilitas.....	26
Gambar 3.11 Uji Reliabilitas.....	26
Gambar 3.12 Uji Korelasi	27
Gambar 3.13 Uji Korelasi	28
Gambar 3.14 Uji Korelasi	28
Gambar 3.15 Uji Korelasi	28
Gambar 3.16 Uji Analisis Regresi Linear Berganda	29
Gambar 3.17 Uji Analisis Regresi Linear Berganda.....	30
Gambar 3.18 Uji Analisis Regresi Linear Berganda.....	30
Gambar 3.19 Uji Analisis Regresi Linear Berganda.....	30
Gambar 3.20 Uji Analisis Regresi Linear Berganda.....	31
Gambar 4.1 Persentase Jabatan	37
Gambar 4.2 Persentase Jenis Kelamin	37
Gambar 4.3 Persentase Umur.....	38
Gambar 4.4 Persentase Pendidikan Terakhir	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Variabel Kontrak <i>Lumpsum</i>	10
Tabel 2.2 Variabel Kontrak <i>Unit Price</i>	11
Tabel 2.3 Katagori Jawaban Variabel	14
Tabel 2.4 Interval Nilai Koefisien Korelasi dan kekuatan Hubungan	17
Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu	18
Tabel 3.1 Populasi dan Sampel	20
Tabel 4.1 Profil Responden.....	34
Tabel 4.2 Tabel Frekuensi dan Persentase Responden	35
Tabel 4.3 Latar Belakang Jabatan Responden	36
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Y	39
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas A Kontrak <i>Lumpsum</i>	39
Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas A Kontrak <i>Unit Price</i>	40
Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas Kontrak <i>Lumpsum</i>	41
Tabel 4.8 Hasil Uji Reliabilitas Kontrak <i>Unit Price</i>	42
Tabel 4.9 Korelasi Antara Aspek Biaya Kontrak <i>Lumpsum</i>	43
Tabel 4.10 Korelasi Antara Aspek Waktu Kontrak <i>Lumpsum</i>	43
Tabel 4.11 Korelasi Antara Aspek Mutu Kontrak <i>Lumpsum</i>	43
Tabel 4.12 Korelasi Antara Aspek Biaya Kontrak <i>Unit Price</i>	44
Tabel 4.13 Korelasi Antara Aspek Waktu Kontrak <i>Unit Price</i>	44
Tabel 4.14 Korelasi Antara Aspek Mutu Kontrak <i>Unit Price</i>	45
Tabel 4.15 Rekaputilasi Analisis Korelasi	45
Tabel 4.16 Hasil Uji Regresi Linear Berganda	46
Tabel 4.17 Hasil Uji F	48
Tabel 4.18 Hasil Uji Koefisien Determinasi	49

BAB I

PENDAHULUAN

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi, kontrak merupakan ikatan antara pemilik proyek selaku pengguna jasa dengan pelaksana/kontraktor selaku penyedia jasa. Kontrak menjabarkan bentuk kerjasama, baik dalam hal teknis, komersial, maupun dari segi hukum dengan poin-poin yang telah disepakati oleh pihak *owner* dengan kontraktor. Dalam kontrak mencakup hak dan kewajiban di antara kedua belah pihak, sehingga kedua belah pihak harus mencermati pasal-pasal yang ada dalam kontrak guna menghindari risiko yang timbul dari kontrak yang telah disepakati. Dalam pelaksanaan proyek, kontrak yang biasa digunakan adalah kontrak *lumpsum* dan *unit price*.

Proyek yang menggunakan kontrak *lumpsum* dibutuhkan ketelitian yang tinggi dalam membaca gambar dan menghitung BOQ dan RAB, sehingga kesalahan yang timbul saat perhitungan volume yang diakibatkan ketidakakuratan dalam membaca gambar dapat diminimalisir. Dalam proyek yang menggunakan kontrak *unit price* yang menjadi acuan adalah *Bill of Quantity* (BQ) yang dikeluarkan oleh pemilik proyek. Risiko yang ditanggung oleh kontraktor dalam hal ini lebih kecil dibandingkan kontrak *lumpsum* dikarenakan pembayaran dilakukan oleh pemilik proyek (*owner*) berdasarkan pekerjaan riil yang telah dilaksanakan.

Penelitian ini bertujuan untuk meninjau aspek-aspek apa saja yang ditinjau dalam kontrak *lumpsum* dan kontrak *unit price* dan faktor dominan apakah yang ada dalam kedua jenis kontrak tersebut. Tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah untuk membandingkan efektifitas kedua jenis kontrak berdasarkan aspek biaya, waktu, dan mutu dari sisi tingkat risiko berdasarkan konstruksi di Kota Banda Aceh dan untuk mengetahui faktor dominan dalam kedua jenis kontrak tersebut.

Penelitian diarahkan dengan menggunakan teknik *sampling*, karena populasi berjumlah lebih dari 100 di Kota Banda Aceh, maka dari hasil perhitungan rumus slovin didapat 77 responden kuesioner yang terdiri dari *owner*, kontraktor,

subkontraktor dan *site engineer*. Analisis korelasi digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel dan analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini terdiri dari beberapa variabel, yaitu variabel aspek biaya (X1), variabel aspek waktu (X2), variabel aspek mutu (X3) dan variabel kontrak *lumpsum* dan *unit price* (Y), variabel pelaksanaan analisis statistika yang digunakan untuk pengolahan data terdiri dari uji validitas, dan uji reliabilitas, sedangkan analisis data diolah menggunakan analisis korelasi yakni perhitungan nilai *pearson correlation* dan analisis regresi linear berganda yakni perhitungan nilai B dengan menggunakan bantuan *software SPSS (Statistical Product And Services Solutien)* versi 24.

Dari hasil pengujian validitas yang diperoleh, nilai $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa uji validitas yang dilakukan pada semua pertanyaan sudah valid. Selanjutnya hasil rata-rata uji reliabilitas pada setiap variabel diperoleh nilai sebesar 0,8. Nilai suatu variabel dikatakan reliabel (*handal*) apabila nilai *Cronbach Alpha* melebihi 0,6.

Dari hasil analisis korelasi diperoleh nilai R sebesar 0,431 (Rendah), maka variabel X berhubungan terhadap kontrak *lumpsum* dan *unit price* pada proyek konstruksi di Kota Banda Aceh. Dari hasil koefisien determinasi didapat nilai $R^2 = 18,60\%$, kualifikasi kontraktor dipengaruhi oleh variabel aspek biaya, aspek waktu, dan aspek mutu, selebihnya 81,4% dipengaruhi oleh faktor lainnya. Maka nilai tersebut tidak berpengaruh terhadap kontrak *lumpsum* dan *unit price* pada proyek konstruksi di Kota Banda Aceh. Hasil model regresi yang diperoleh yaitu: kontrak $\hat{Y} = 22,054 + 0,075.X1 - 0,110.X2 + 0,152.X3$ dan kontrak *unit price* $\hat{Y} = 22,054 + 0,208.X1 + 0,128.X2 - 0,036.X3$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa faktor dominan yang berpengaruh terhadap kualifikasi kontraktor pada proyek konstruksi di Kota Banda Aceh adalah kontrak *unit price* variabel aspek biaya (X1) memiliki kontribusi B sebesar 0,208, dikarenakan faktor perencanaan dan profesionalisme yang terdiri dari spesifikasi material yang kurang jelas, metode pelaksanaan yang kurang tepat, terlambatnya pengadaan material di lapangan, pengetahuan dan pengalaman subkontraktor yang kurang, kesalahan

dan keterlambatan dalam pengambilan keputusan, teknik dan metode estimasi yang kurang tepat, dan kurangnya disiplin kerja. Faktor lingkungan proyek yang tidak aman, dan kecakapan estimator. Faktor kelangkaan material di pasaran dan kelemahan dalam perencanaan logistik.

Manfaat dalam penelitian ini Menambah ilmu pengetahuan serta pemikiran bagi pembaca khususnya mahasiswa Teknik Sipil tentang bagaimana kontrak kerja *owner* terhadap kontraktor khususnya kontrak *lumpsum* dan kontrak *unit price*, bagi pelaku konstruksi, dapat menjadi sumber informasi dan acuan dalam mengaplikasikan kontrak kerja *owner* terhadap kontraktor khususnya kontrak *lumpsum* dan kontrak *unit price* di Kota Banda Aceh, mempunyai kontribusi bagi praktisi dalam mengimplementasikan kontrak *lumpsum* dan kontrak *unit price* khususnya dalam hal menghindari risiko dalam proyek, dan dapat mengetahui risiko apa saja yang terdapat dalam kedua kontrak tersebut.

Dalam menganalisis kontrak kerja *owner* terhadap kontraktor, perlu melihat aspek biaya, aspek waktu, dan aspek mutu, dikarenakan faktor ini menjadi penentu keberhasilan proyek konstruksi khususnya di Kota Banda Aceh.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

2.1. Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka waktu pendek. Dalam rangkaian kegiatan tersebut, terdapat suatu proses yang mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan yang berupa bangunan. Proses yang terjadi dalam rangkaian kegiatan tersebut tentunya melibatkan pihak-pihak terkait, baik secara langsung maupun tidak langsung. Hubungan antara pihak-pihak yang terlibat dalam suatu proyek dibedakan atas hubungan fungsional dan hubungan kerja. Dengan banyaknya pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi maka potensi terjadinya konflik sangat besar sehingga dapat dikatakan bahwa proyek konstruksi mengandung konflik yang cukup tinggi (Ervianto, 2005).

2.2. Kontrak Kerja Konstruksi

Kontrak kerja konstruksi merupakan suatu perjanjian dalam bentuk tertulis dimana substansi yang disetujui oleh para pihak yang terkait di dalam terdapat tindakan-tindakan yang bermuatan bisnis. Sedangkan yang dimaksud bisnis adalah tindakan yang mempunyai aspek komersial. Dengan demikian kontrak kerja konstruksi yang juga merupakan kontrak bisnis adalah perjanjian tertulis antara dua atau lebih pihak yang mempunyai nilai komersial Hikmahanto Juwana (2001).

Menurut ketentuan Pasal 39 Undang-Undang Jasa Konstruksi Nomor 2 Tahun 2017 tentang para pihak yang ikut serta dalam perjanjian konstruksi terdiri dari pengguna jasa dan penyedia jasa. Pengguna jasa adalah orang perseorangan atau badan seperti pemberi tugas atau pemilik pekerjaan/proyek yang memerlukan layanan jasa konstruksi, sedangkan penyedia jasa adalah orang perseorangan yang kegiatan usahanya menyediakan layanan jasa konstruksi.

Kontrak kerja konstruksi tunduk pada hukum yang berlaku di Indonesia berdasarkan peraturan pemerintah No 29/2000 kontrak kerja konstruksi dibedakan berdasarkan:

1. Bentuk imbalan yang terdiri dari *lump sum*, harga satuan, biaya tambah imbalan jasa, gabungan *lump sum* dan harga satuan atau aliansi;
2. Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan konstruksi yang terdiri dari tahun tunggal atau tahun jamak;
3. Cara pembayaran hasil pekerjaan, yaitu sesuai kemajuan pekerjaan atau secara berkala.

2.2.1. Jenis-Jenis Kontrak Kerja Konstruksi

Menurut Isnanto (2009) tipe kontrak terdiri atas tiga macam yaitu berdasarkan bentuk imbalan, jangka waktu pelaksanaan dan jumlah pengguna barang/Jasa. Adapun masing masing kontrak dibagi lagi menjadi beberapa kategori.

Kontrak yang berdasarkan bentuk imbalan terdiri atas:

1. Kontrak *Lumpsum*
2. Kontrak *Unit Price*/Harga satuan
3. Kontrak Gabungan/*Lumpsum* dan *Unit Price*
4. Kontrak Terima Jadi/*Turn Key*
5. Kontrak Persentase
6. Kontrak Cost & Fee
7. Kontrak *Design & Built*
8. Kontrak Tahun Tunggal
9. Kontrak Tahun Jamak
10. Kontrak Pengadaan Tunggal
11. Kontrak Pengadaan Bersama

2.3. Risiko Proyek

Asiyanto (2005) Pada setiap kegiatan usaha termasuk usaha jasa kontruksi akan selalu muncul 2 (dua) kemungkinan yaitu adanya peluang memperoleh keuntungan dan risiko menderita kerugian baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara sederhana risiko dapat berarti kemungkinan akan terjadinya akibat buruk atau akibat yang merugikan.

Soeharto (2001) risiko hanya dapat diambil apabila potensi dari manfaat dan kemungkinan keberhasilan lebih besar daripada biaya yang dituntut untuk menutupi kegagalan yang mungkin terjadi. Dalam hubungannya dengan proyek maka risiko diartikan sebagai dampak kumulatif terjadinya ketidakpastian yang berdampak negatif terhadap sasaran proyek. Menurut Satudi (2004) dan Asiyanto (2005) peristiwa-peristiwa risiko itu adalah sebagai berikut:

1. Perbedaan kondisi *site* lapangan dengan yang tercantum dalam kontrak.
2. Pengadaan pekerjaan tambah kurang (*change order*).
3. Lingkup kerja yang tidak lengkap, tidak sesuai dengan gambar dan spesifik, misalnya batas-batas lingkup kerja yang kurang jelas dalam hal material
4. Sifat proyek dalam lingkup kerja yang masih baru atau belum pernah dilaksanakan sebelumnya, dengan tingkat konstruksi tertentu
5. Perubahan, penundaan *schedule* pekerjaan atas permintaan atau interupsi *owner*.
6. Kelemahan dalam pengendalian penerimaan pembayaran, misalnya pembayaran pekerjaan yang tidak tepat pada waktunya.
7. Kenaikan harga-harga di pasar.
8. Pekerjaan ulang (*rework*) yang disebabkan oleh perubahan desain.
9. Kelebihan jumlah material yang di datangkan (*waste*) lebih besar yang diperkirakan.
10. Perubahan ruang lingkup pekerjaan.

2.4. Defisini Kontrak

2.4.1. Kontrak Harga Tetap (*Lumpsum*)

Kontrak harga tetap diuraikan dalam pasal 51 Perpres 4 Tahun 2015 yaitu kontrak pengadaan barang/jasa atas penyelesaian seluruh pekerjaan dalam batas waktu tertentu sebagaimana ditetapkan dalam kontrak, dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jumlah harga pasti dan tetap serta tidak dimungkinkan penyesuaian harga
- b. Semua risiko ditanggung sepenuhnya oleh penyedia barang/jasa
- c. Pembayaran didasarkan pada tahapan produk/keluaran yang dihasilkan sesuai isi kontrak
- d. Sifat pekerjaan berorientasi kepada keluaran (*output based*)
- e. Total harga bersifat mengikat; dan
- f. Tidak diperbolehkan adanya pekerjaan tambah/kurang.

Dalam penentuan kontrak lump sum, beberapa alasan yang bisa dipertimbangkan dalam menentukan faktor risiko adalah (Harris, 1999):

- a. Variabel manusia

Dalam variabel ini diperlukan perhatian terhadap tenaga kerja yang digunakan dalam suatu proyek konstruksi. Dalam penentuan kontrak ini biasanya biaya tenaga kerja didasarkan pada kinerja proyek sebelumnya. Jika kinerja tenaga kerja yang dipakai bisa sama dengan proyek sebelumnya, maka risiko tersebut bisa dihindari, tetapi jika kinerja yang diharapkan tidak sesuai dengan yang direncanakan, maka akan timbul risiko yang besar.

- b. Sistem yang tidak terprediksi

Adanya perubahan lingkup pekerjaan yang bertambah pada saat pelaksanaan dikarenakan adanya perubahan desain dan penambahan jumlah jam kerja dari rencana bisa mengurangi keuntungan dalam kontrak lump sum.

- c. Variabilitas kondisi proyek

Setiap proyek mempunyai kondisi serta pengalaman yang berbeda-beda meskipun dengan tipe kontrak yang sama, sehingga secara keseluruhan tipe risiko yang ada juga berbeda. Oleh sebab itu pengguna jasa atau penyedia jasa harus benar-benar memahami kondisi dari masing-masing proyek tersebut.

- d. Variabilitas pengguna jasa/*client*

Pengguna jasa juga mempunyai karakter masing-masing, sehingga hal tersebut secara tidak langsung akan mempengaruhi risiko yang ada dalam kontrak lump sum tersebut. Sebagai penyedia jasa, harus mempunyai pengalaman yang cukup terhadap client, sehingga bisa memahami definisi dari lingkup pekerjaan serta harapan timbal balik untuk proyek.

e. Ketidaktepatan laporan

Untuk menentukan tipe kontrak lump sum, manajemen harus mengetahui laporan biaya secara tepat dan akurat dari waktu ke waktu, karena hal ini diperlukan untuk mengetahui biaya sebenarnya dari suatu proyek, sehingga manajemen tidak salah dalam pengambilan keputusan.

2.4.2. Kontrak Harga Satuan (*Unit Price*)

Kontrak harga satuan diuraikan dalam pasal 51 Perpres 4 Tahun 2015 yaitu kontrak pengadaan barang/jasa atas penyelesaian seluruh pekerjaan dalam batas waktu tertentu yang telah ditetapkan dengan ketentuan sebagai berikut:

- f. Harga satuan pasti dan tetap untuk setiap satuan atau unsur pekerjaan dengan spesifikasi teknis tertentu.
- g. Volume atau kuantitas pekerjaan masih bersifat perkiraan pada saat kontrak ditandatangani.
- h. Pembayarannya didasarkan pada hasil pengukuran bersama atas volume pekerjaan yang benar-benar telah dilaksanakan oleh penyedia barang/jasa dan
- i. Dimungkinkan adanya pekerjaan tambah kurang berdasarkan hasil pengukuran bersama atas pekerjaan yang diperlukan

Keuntungan ketika memakai kontrak *unit price* ini, menurut Yasin (2003), adalah pertama pengguna jasa tidak menanggung risiko untuk membayar lebih atas volume pekerjaan yang lebih besar dari kondisi sebenarnya yang dikerjakan oleh pihak penyedia jasa dan kedua sebaliknya penyedia jasa juga tidak menanggung risiko rugi apabila volume yang dikerjakan lebih besar dari yang tercantum dalam kontrak karena yang dibayarkan adalah sesuai dengan volume aktual yang dikerjakan. Adapun kelemahannya menurut Yasin (2003) dalam

penggunaan kontrak jenis *unit price* ini, yaitu pertama banyaknya pekerjaan pengukuran ulang yang harus dilakukan bersama antara pengguna jasa dan penyedia jasa untuk menetapkan volume pekerjaan yang telah dilaksanakan. Kedua karena poin di atas maka memungkinkan adanya peluang kolusi antara kedua belah pihak, dan akan merepotkan pihak pengguna jasa karena harus menyiapkan tenaga dan biaya untuk melakukan pengukuran ulang (*remeasurement*)

2.5. Variabel Penelitian

Kontrak berbasis kinerja biasanya menggunakan kontrak *lumpsum* sehingga dapat diterapkan di Indonesia untuk pekerjaan borongan yang perhitungannya sudah diketahui pasti. Penggunaan kontrak *lumpsum* akan menghindari terjadinya klaim atau perubahan *order* kontrak sehingga penyedia jasa dapat mengestimasi biaya dengan pasti. Akan tetapi dalam kapitasi berbasis kinerja (KBK) yang menjadi acuan pembayaran adalah pemenuhan indikator kinerja minimum dari hasil konstruksi dan bukan pada volume pekerjaan. Oleh karena itu dibutuhkan adanya undang-undang yang mengatur pembayaran *lumpsum* untuk kapitasi berbasis kinerja (KBK). Sedangkan untuk kontrak *unit price* perhitungannya belum diketahui pasti.

1. Aspek Biaya yang diperlukan untuk suatu proyek dapat mencapai jumlah yang sangat besar dan tertanam dalam kurun waktu yang cukup lama. Oleh karena itu perlu dilakukan identifikasi biaya pada suatu proyek dengan tahapan pengembangan konseptual, tahapan desain konstruksi, tahapan pelelangan, dan tahapan pelaksanaan.
2. Aspek Waktu pada konstruksi dapat digambarkan sebagai periode yang berlaku dari pembukuan lokasi bekerja kepada waktu penyelesaian bangunan kepada klien, hal tersebut biasanya ditetapkan sebelum proyek di kerjakan/sebelum pembukaan konstruksi.
3. Aspek Mutu/kualitas dapat diklasifikasikan oleh beberapa variable, yaitu penampilan, kekuatan, stabilitas penggunaan material, hasil akhir. Tampilan

bangunan merupakan salah satu aspek penilaian kualitas pada suatu proyek.

Tabel 2.1 Variabel Kontrak Harga Tetap (*Lumpsum*)

NO	VARIABEL	KODE	INDIKATOR	REFERENSI
1	Aspek Biaya	X1	Anggaran proyek dilaksanakan sesuai dengan RAB pada perencanaan awal	Widi Hartono, 2016
		X2	Pemilihan material/bahan proyek dilaksanakan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.	Widi Hartono, 2016
		X3	Pemeliharaan peralatan	Widi Hartono, 2016
		X4	Pencairan dana	Widi Hartono, 2016
		X5	Tahapan pembayaran proyek cepat tanpa birokrasi yang Panjang	Widi Hartono, 2016
		X6	Upah kerja berdasarkan realisasi progres dilapangan	Widi Hartono, 2016
		X7	Pembayaran material berdasarkan pembelian dilapangan	Widi Hartono, 2016
		X8	Keprofesionalan sumber daya manusia (SDM)	Widi Hartono, 2016
		X9	Kenaikan harga-harga barang di akhir tahun	Widi Hartono, 2016
		X10	Jumlah material yang didatangkan (<i>waste</i>) lebih besar dari perkiraan sebelumnya.	Widi Hartono, 2016
		X11	Perubahan ruang lingkup pekerjaan, adanya pekerjaan tambahan diluar pekerjaan yang disepakati dalam kontrak	Widi Hartono, 2016
2	Aspek Waktu	X12	Kecepatan waktu	Widi Hartono, 2016
		X13	Sumber daya	Widi Hartono, 2016
		X14	Keahlian tenaga kerja	Widi Hartono, 2016
		X15	Perencanaan jadwal proyek dilaksanakan berdasarkan kontrak dan tidak berubah-ubah	Widi Hartono, 2016
		X16	Jadwal tetap	Widi Hartono, 2016
		X17	Sanksi proyek berupa denda jika penyedia tidak dapat menyelesaikan pekerjaan dikarenakan kesalahan dan kelalaian penyedia	Widi Hartono, 2016
		X18	Perubahan jadwal pada saat	Widi Hartono, 2016

NO	VARIABEL	KODE	INDIKATOR	REFERENSI
			pelaksanaan, dibuat pembahasan kontrak melalui addendum	
3	Aspek Mutu	X19	Kebijakan pemilik proyek terhadap mutu proyek	Widi Hartono, 2016
		X20	Kecakapan personil pemilik, penyedia jasa dan konsultan dalam pengukuran prestasi pekerjaan menentukan mutu pekerjaan.	Widi Hartono, 2016
		X21	Reject pekerjaan dapat dilakukan jika tidak sesuai/tidak memenuhi syarat mutu pekerjaan.	Widi Hartono, 2016
		X22	<i>Quality control</i>	Widi Hartono, 2016
		X23	Standar Material	Widi Hartono, 2016
		X24	Pekerjaan ulang (<i>rework</i>) yang disebabkan oleh perubahan desain	Widi Hartono, 2016
		X25	Pembedaan kondisi site lapangan dengan yang tercantum dalam kontrak.	Widi Hartono, 2016
		X26	Pengadaan pekerjaan tambah kurang (<i>change order</i>), yang menyebabkan perubahan volume pekerjaan.	Widi Hartono, 2016

Sumber: Widi Hartono, 2016

Variabel Kontrak Harga Satuan (*Unit Price*)

NO	VARIABEL	KODE	INDIKATOR	REFERENSI
1	Aspek Biaya	X1	<i>Change order</i>	Nilda Tri Putri, 2012
		X2	Korupsi	Nilda Tri Putri, 2012
		X3	Kebijakan pemerintah	Nilda Tri Putri, 2012
		X4	<i>Force majeure</i>	Nilda Tri Putri, 2012
		X5	Inflasi	Nilda Tri Putri, 2012
		X6	Perubahan nilai tukar uang	Nilda Tri Putri, 2012
		X7	<i>Cost overrun</i>	Nilda Tri Putri, 2012
2	Aspek Waktu	X8	Perubahan desain	Nilda Tri Putri, 2012
		X9	Perubahan schedule	Nilda Tri Putri, 2012
		X10	Persetujuan dan perijinan	Nilda Tri Putri, 2012
		X11	Perubahan hukum	Nilda Tri Putri, 2012
		X12	Banyak proyek yang ditangani dalam waktu yang sama	Nilda Tri Putri, 2012
		X13	Terlambat penyelesaian konstruksi akibat faktor eksternal	Nilda Tri Putri, 2012
		X14	Akses di/ke lapangan	Nilda Tri Putri, 2012
3	Aspek Mutu	X15	Kondisi lingkungan saat proyek akan dimulai	Nilda Tri Putri, 2012
		X16	Pengalaman kontraktor	Nilda Tri Putri, 2012
		X17	Kondisi alam	Nilda Tri Putri, 2012

NO	VARIABEL	KODE	INDIKATOR	REFERENSI
		X18	Buruknya komunikasi	Nilda Tri Putri, 2012
		X19	Klaim	Nilda Tri Putri, 2012
		X20	Persoalan lingkungan	Nilda Tri Putri, 2012
		X21	Perbedaan kondisi <i>site</i> lapangan	Nilda Tri Putri, 2012
		X22	Lingkungan kerja tidak lengkap	Nilda Tri Putri, 2012
		X23	Sifat proyek masih baru	Nilda Tri Putri, 2012
		X24	Jumlah material yang tidak sesuai	Nilda Tri Putri, 2012
		X25	Kelemahan dalam pembayaran	Nilda Tri Putri, 2012
		X26	Perlindungan lingkungan sekitar	Nilda Tri Putri, 2012
		X27	Pandangan publik	Nilda Tri Putri, 2012
		X28	Sumber daya manusia	Nilda Tri Putri, 2012
		X29	Produktivitas konstruksi yang rendah	Nilda Tri Putri, 2012
		X30	Keamanan lingkungan kerja	Nilda Tri Putri, 2012
		X31	Manajemen proyek yang tidak sesuai	Nilda Tri Putri, 2012
		X32	Risiko keamanan (area, wilayah atau negara)	Nilda Tri Putri, 2012
		X33	Risiko kelalaian mitra kerja	Nilda Tri Putri, 2012

Sumber: Nilda Tri Putri, 2012

2.6. Populasi dan Sampel

Arikunto (2011), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila jumlah responden kurang dari 100, sampel diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Sedangkan apabila jumlah responden lebih dari 100, maka pengambilan sampel 10%, 15% atau 25% ataupun lebih. Sampel ini lebih mudah dalam penyebaran angket karena sudah ditentukan jumlah dan juga sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subyek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data serta kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana, berikut adalah alasan pengambilan sampel. Besarnya jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+(N \times e^2)} \dots\dots\dots (2.1)$$

Dimana:

n = Jumlah elemen/anggota sampel;

N = Jumlah elemen/anggota populasi; dan

e = Error level (tingkat kesalahan) umumnya digunakan 1% atau 0,01, 5% atau 0,05 dan 10% atau 0,1 (catatan dapat dipilih oleh peneliti).

2.7. Teknik Pengambilan Sampel

Sugiyono (2015), teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel dalam penelitian, terdapat berbagai teknik *sampling* yang digunakan. Pada dasarnya teknik *sampling* dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu sebagai berikut.

1. *Probability sampling*, adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi sebagai berikut:
 - a. *Simple random sampling*, adalah teknik pengambilan anggota sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi.
 - b. *Proportionate stratified random sampling*, adalah teknik pengambilan sampel bila anggota populasi yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional.
 - c. *Disproportionate stratified random sampling*, adalah teknik pengambilan sampel bila populasi berstrata tetapi kurang proporsional.
 - d. *Cluster sampling (area sampling)*, teknik ini digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas.

2.8. Skala Likert

Riduwan (2010) berpendapat, bahwa skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi

indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang berupa pernyataan.

Tingkat persetujuan yang dimaksud dalam skala *likert* ini terdiri dari 5 pilihan skala yang mempunyai gradasi dari Sangat Setuju (SS) hingga Sangat Tidak Setuju (STS). 5 pilihan tersebut diantaranya adalah:

- a. Sangat Setuju (SS)
- b. Setuju (S)
- c. Ragu-ragu (RG)
- d. Tidak Setuju (TS)
- e. Sangat Tidak Setu (STS)

Tabel 2.3 Kategori jawaban variabel

No.	Kualifikasi	Skor
1	Sangat tidak setuju (STS)	1
2	Tidak setuju (TS)	2
3	Kurang setuju (KS)	3
4	Setuju (S)	4
5	Sangat setuju (SS)	5

2.9. Instrument Penelitian

Sugiyono (2015) berpendapat, kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Pujihastuti (2010) mengatakan Kuesioner merupakan alat pengumpulan data primer dengan metode survei untuk memperoleh opini responden. Kuesioner dapat didistribusikan kepada responden dengan cara:

- (1) Langsung oleh peneliti (mandiri);
- (2) Dikirim lewat pos (*mailquestionair*);
- (3) Dikirim lewat komputer misalnya surat elektronik (e-mail).

2.9.1. SPSS (*Statistical Product and Service Solution*)

Suyatno (2010) statistik adalah ilmu yang berhubungan dengan angka. Oleh karena itu statistik sering dikaitkan dengan data-data yang bersifat kuantitatif (angka), yang salah satunya adalah program SPSS. Untuk dapat memahami cara kerja *software* SPSS, berikut dikemukakan kaitan antara cara kerja *computer* dengan SPSS dalam mengolah data.

2.9.2. Uji Validitas

Uji validitas adalah ketepatan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti Sugiyono, (2011). Teknik uji yang dilakukan adalah teknik korelasi Product moment. Skor ordinal keseluruhan item, jika koefisien korelasi tersebut positif, maka item tersebut tidak valid dan akan dikeluarkan dari kuesioner atau digantikan dengan pernyataan perbaikan. Rumus Korelasi Product moment:

$$R_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \dots\dots\dots(2.2)$$

Dimana:

- R_{xy} = Menunjukkan indeks korelasi antara dua variabel yang dikorelasikan
- R = Koefisien validitas item yang dicari, dua variabel yang dikorelasikan
- X = Skor untuk pernyataan yang dipilih
- Y = Skor total yang diperoleh dari seluruh item
- $\sum x$ = Jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum y$ = Jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum x^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor dalam distribusi X
- $\sum y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor dalam distribusi Y
- N = Banyaknya responden

2.9.3. Uji Reliabilitas

Hasil penelitian yang reliabel, bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda Sugiyono, (2011). Pengujian reliabilitas dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*, dimana $\alpha \geq 0,6$.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right) \dots\dots\dots (2.4)$$

Dimana:

r_{11} = Reliabilitas instrument

k = Banyaknya butir pernyataan

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir tiap pernyataan

$\sum \sigma_1^2$ = varians total

Jumlah varians butir dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} \dots\dots\dots (2.5)$$

Dimana:

σ^2 = Varians

$\sum x$ = Jumlah skor

N = Jumlah responden

2.9.4. Analisis Korelasi

Analisis korelasi merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menguji ada atau tidaknya hubungan serta arah hubungan dari dua variabel atau lebih, dua variabel dikatakan berhubungan jika perilaku variabel yang satu mempengaruhi variabel yang lain. jika tidak terjadi pengaruh maka kedua variabel tersebut disebut

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \dots\dots\dots (2.7)$$

independen. analisa data dalam penelitian ini menggunakan software SPSS (*Statistical Product and Services Solutien*) versi 24.

Dimana:

n = Banyaknya pasangan data X dan Y

$\sum x$ = Total jumlah dari variabel X

- $\sum y$ = Total jumlah dari variabel Y
 $\sum x^2$ = Kuadrat dari total jumlah variabel X
 $\sum y^2$ = Kuadrat dari total jumlah variabel Y
 $\sum xy$ = hasil perkalian dari total jumlah variabel X dan Y

Penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan pada Tabel 2.3.

Tabel 2.4 Interval Nilai Koefisien Korelasi dan Kekuatan Hubungan

No	Interval Nilai	Kekuatan Hubungan
1	0,00 – 0,19	Sangat lemah/sangat rendah
2	0,20 – 0,39	Lemah/rendah
3	0,40 – 0,59	Sedang/cukup
4	0,60 – 0,79	Kuat/tinggi

Sumber: Sugiyono (2004)

Raharjo (2015) berpendapat bahwa dasar pengambilan keputusan dalam uji korelasi Spearman adalah sebagai berikut.

1. Bila nilai signifikansi $< 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara variabel yang dihubungkan; dan
2. Bila nilai signifikansi $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara variabel yang dihubungkan.

2.9.5. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis linier berganda adalah regresi linier dimana variabel yang terlibat di dalamnya terdiri dari tiga variabel yaitu variabel X1 dan variabel X2 yang akan mempengaruhi variabel Y. Persamaan regresi linier berganda dicari dengan rumus:

$$Y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + \dots + b_n x_n + e \dots\dots\dots(2.7)$$

Dimana:

- Y : Variabel dependen
 a : Intercept (nilai konstanta)
 X1,X2,X3, ..., Xn : Variabel independen

$b_1, b_2, b_3, \dots, b_n$: Nilai koefisien arah regresi pada variabel independen
 e : Standar error

2.10. Penelitian Terdahulu

Penulis membutuhkan penelitian tersebut dan akan di jadikan sebagai acuan penelitian penulis, adapun penelitian terdahulu relevan dan akan jadi sebagai acuan penulis diantaranya adalah:

Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu

NO	Judul (Penulis, Tahun)	Tujuan	Metode	Hasil
1.	Analisis Kontrak kerja Owner Terhadap Kontraktor (Studi Kasus: Perumahan Taman Mapanget Raya) (Tjakra Jermias, Arjad Tisano Tjakrawala) (2016)	Untuk dapat mengetahui penerapan kontrak kerja pada pelaksanaan Proyek Perumahan Taman Mapanget Raya dan untuk dapat mengetahui konsekuensi yang diterima oleh kontraktor dan owner berdasarkan faktor kendala yang terjadi dengan kontrak kerja.	Pengolahan data kuesioner dengan metode pendekatan skala <i>likert</i>	Keterlambatan pekerjaan akibat kelalaian kontraktor di lapangan di bawah pengawasan kontraktor adalah tanggung jawab kontraktor sehingga dapat dikategorikan kedalam faktor penyebab keterlambatan akibat kelalaian kontraktor,
2.	Analisis Kontrak Kerja Konstruksi Pada Proyek Rehap Bengkel untuk ruang widyaiwara dan lab. IT di Dinas Pangan, Taman Pangan dan Hortikultura Kalimantan Timur (mutmainah) (2018)	Untuk dapat mengetahui penerapan kontrak kerja pada pelaksanaan proyek rehap bengkel untuk ruang widyaiwara dan lab. IT di dinas pangan, taman pangan dan hortikultura Kalimantan timur dan	Observasi, Interview, dan Kuesioner	Berdasarkan data tersebut diatas nampak jelas terlihat bahwa yang menjawab sangat setuju sebesar 27,5%, menjawab setuju sebesar 26,3%, menjawab kurang setuju sebesar 31,3%.
3.	Faktor-Faktor Penyebab Perselisihan Kontrak dan Cara Perselisihan Pada Proyek Pembangunan Gedung di kabupaten Halmahera Utara Provinsi Maluku Utara (Nortir Collins Pasaribu, Sri Murni Dewi, Arief	Mengetahui faktor potensial yang dominan menimbulkan perselisihan kontrak di proyek pembangunan gedung menurut persepsi owner dan kontraktor, menganalisis ada atau tidaknya perbedaan antara persepsi owner	Metode Survei (kuesioner)	Respon dalam penelitian ini dibagi dalam dua kelompok, yaitu kelompok pemilik protek (owner) dan kelompok kontraktor, yaitu 25 orang mewakili pihak pemilik proyek dan 25 orang juga mewakili pihak kontraktor, yang

	Rachmansyah) (2013)			mana total menjadi 50 orang.
--	---------------------	--	--	------------------------------

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

Metodelogi penelitian menjelaskan mengenai tahapan-tahapan pengerjaan. Dalam penelitian ini akan dilakukan penyebaran kuesioner yang ditujukan kepada beberapa sampel responden yang bertujuan untuk mendapatkan persentase terhadap kontrak kerja *owner* terhadap kontraktor menggunakan jenis kontrak *lumpsum* dan *unit price*.

3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang akan diteliti pada saat dilakukan penelitian ini. Adapun yang menjadi lokasi penelitian ini dilakukan pada proyek Pembagunan Gedung di Kota Banda Aceh dengan mengumpulkan data perkembangan industri konstruksi yang tinggi sehingga peluang terjadinya risiko juga cukup besar.

3.2. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini jenis data yang dikumpulkan berupa data kuantitatif dan data kualitatif yang terdiri dari data primer dan data sekunder:

1. Data Primer

Data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode kuesioner ditujukan kepada responden *owner*, kontraktor dan subkontraktor. Adapun langkah-langkah dalam pengumpulan data kuesioner ini adalah sebagai berikut.

- a. Menyiapkan seperangkat pernyataan-pertanyaan untuk ditujukan kepada responden;
- b. Mencari informasi mengenai waktu yang tepat untuk melakukan penyebaran kuesioner; dan

- c. Menyebarkan dan mengumpulkan kuesioner penelitian ke lokasi sesuai dengan waktu yang sudah direncanakan.

2. Data Sekunder

Dalam penelitian ini data sekunder yang digunakan berupa Peta Provinsi Aceh, Peta Banda Aceh, jumlah responden pada owner, kontraktor, subkontraktor, dan site engineer yang ada di Kota Banda Aceh.

3.3. Teknik Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Probability sampling* dengan teknik *Simple random sampling*. Metode *Simple random sampling*, adalah teknik pengambilan anggota sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi, yaitu dengan memilih/menunjuk langsung responden yang memiliki klasifikasi kemampuan dibidang yang sesuai dengan yang akan dilakukan penelitian, Alasan menggunakan teknik *Simple random sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan fenomena yang diteliti. Oleh karena itu, penulis memilih teknik *Simple random sampling* yang menetapkan pertimbangan-pertimbangan tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel-sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Sampel yang dipilih adalah Perusahaan proyek konstruksi di Banda Aceh. dengan jumlah 77 sampel. Responden yang dipilih adalah owner, kontraktor, subkontraktor, dan site engineer. Responden yang dipilih adalah owner, kontraktor, subkontraktor, dan site engineer. Sampel di dapat dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$N = \frac{n}{1 + (N \times e)} = \frac{331}{1 + (331 \times 0,1^2)} = 76,80$$

Tabel 3.1 Populasi dan Sampel

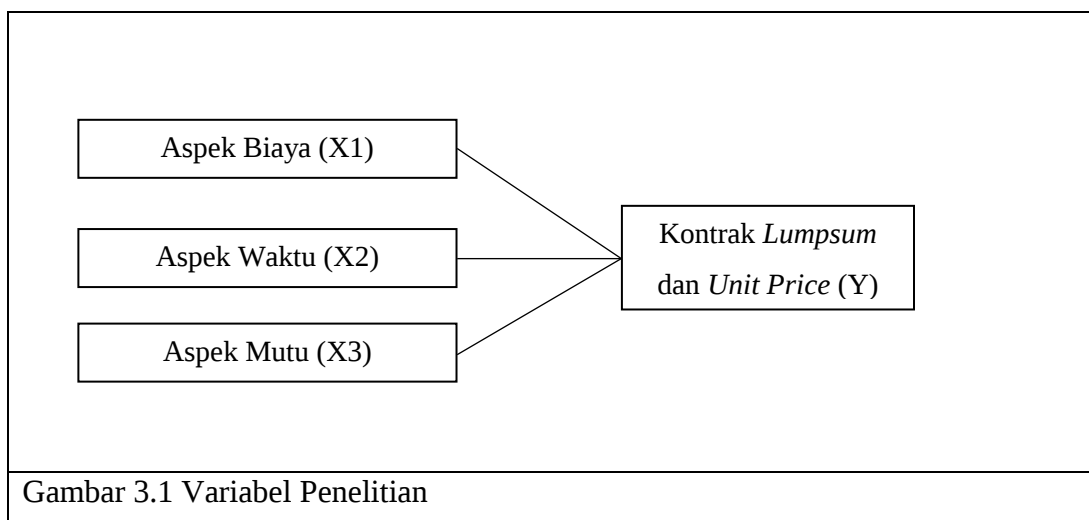
No	Jabatan	Jumlah
1	Owner	3
2	Kontraktor	39
3	Subkontraktor	10
4	Site Engineer	25
Total		77

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data penelitian menggunakan kuesioner yang dilakukan langsung ke lokasi proyek, memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden bagian dokumen lelang termasuk perubahannya. Kuesioner disusun dalam bentuk interval dalam skala 1 sampai 5. Responden diminta untuk memilih jawaban yang telah disediakan dengan memberikan checklist (√). Selanjutnya dikumpulkan kembali oleh peneliti untuk dilakukan pengolahan data.

3.5. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian adalah hal-hal yang menjadi objek penelitian yang diamati dalam suatu kegiatan penelitian. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). sehubungan dengan hal tersebut variabel-variabel yang akan digunakan dalam kuesioner ini dapat dilihat pada gambar 3.1 dan tabel 3.2 dibawah ini:



Skala pengukuran yang digunakan di dalam penelitian ini adalah skala likert. Di mana setiap jawaban dari responden (pihak kontraktor) nantinya dapat diungkapkan dari penilaian sangat tidak setuju sampai sangat setuju, dengan nilai skor mulai dari 1 hingga 5.

3.6. Teknik Pengolahan Data

Proses pengolahan data ini mencakup tentang melakukan uji instrumen penelitian dengan menggunakan metode statistik yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Uji instrumen penelitian ini dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen penelitian sebelum data diinterpretasikan.

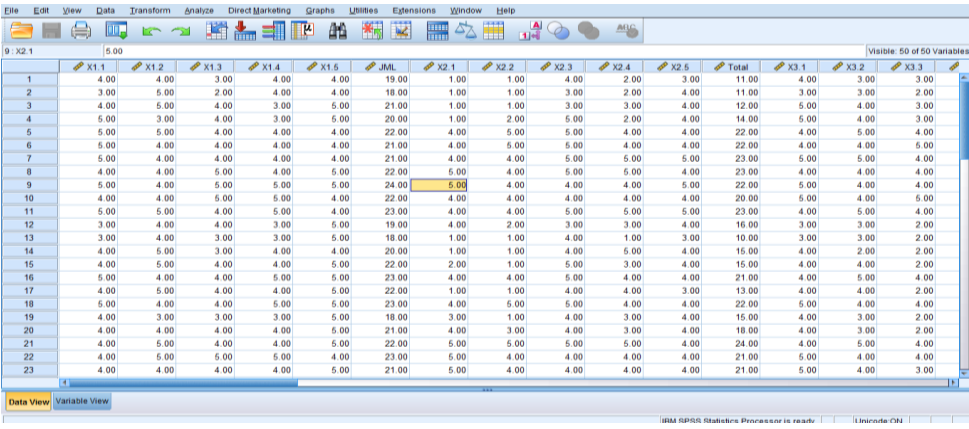
3.6.1. Uji Validitas

Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui valid atau tidak validnya suatu pernyataan yang terdapat dalam variabel pada kuesioner yang digunakan berdasarkan data isian yang diterima dari responden. Adapun langkah-langkah melakukan uji validitas ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

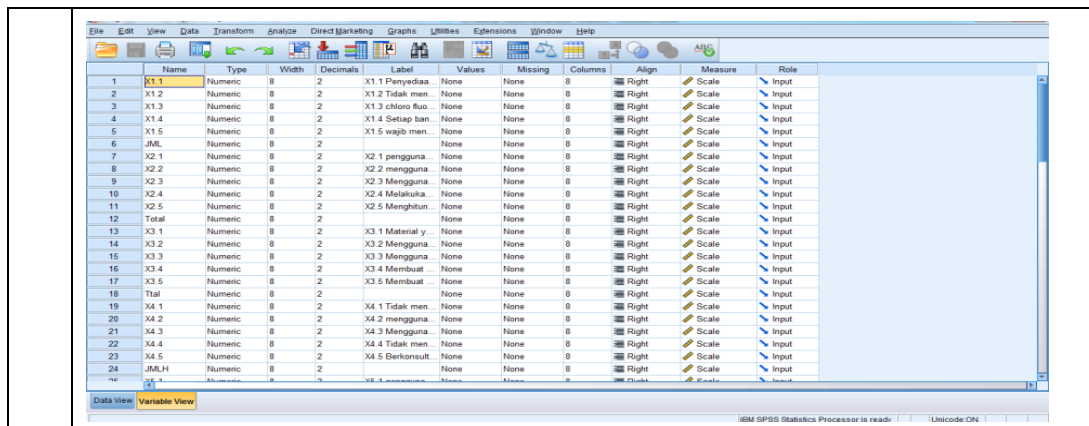
1. Setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner dilakukan uji validitas melalui bantuan program SPSS versi 24.
2. *Output* yang dihasilkan dari uji validitas melalui program tersebut merupakan nilai r hitung, yang selanjutnya dibandingkan dengan nilai r tabel.
3. Bila nilai r hitung $> r$ tabel maka pernyataan dalam kuesioner yang diisi akan valid, sedangkan bila nilai yang diperoleh r hitung $< r$ tabel, maka pernyataan dalam kuisisioner yang diisi tidak valid.

Berikut adalah cara input data untuk pengujian validitas:

1. **Buat Skor Total Masing-Masing Variabel (Tabel Perhitungan Skor)**

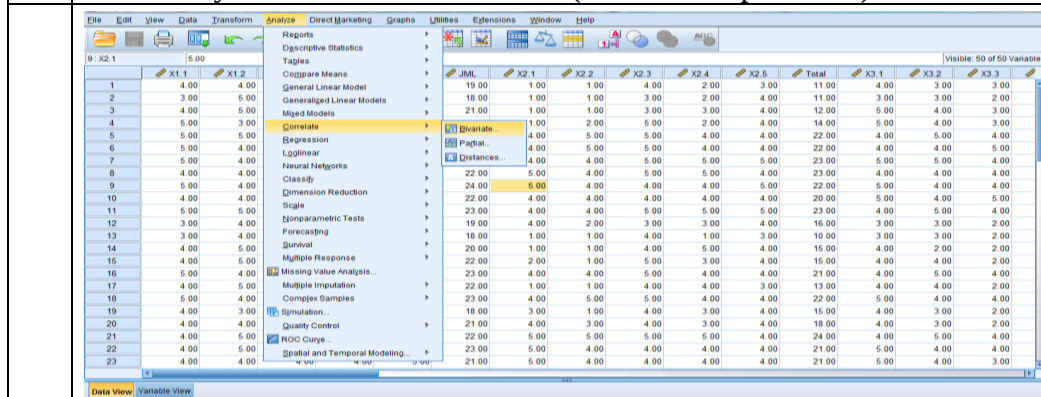


Gambar 3.2 Uji Validitas



Gambar 3.3 Uji Validitas

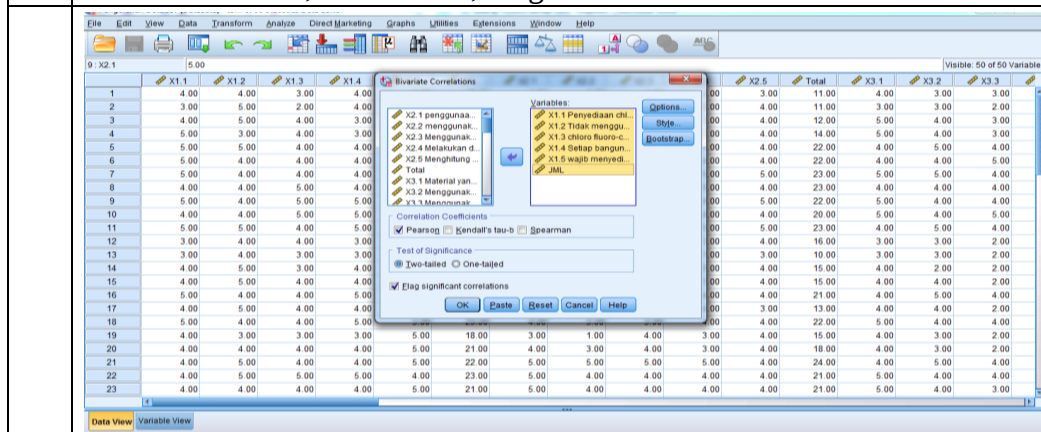
2. Klik Analyze > Correlate > Bivariate (Gambar/Output SPSS)



Gambar 3.4 Uji Validitas

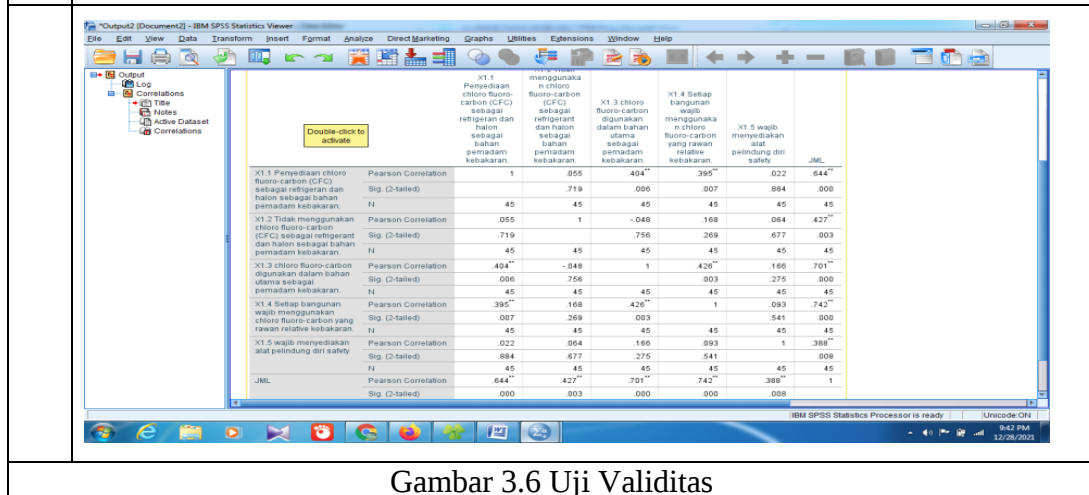
3. Masukkan Seluruh Item Setiap Variabel X Ke Variabels

4. Cek List Pearson; Two Tailed; Flag



Gambar 3.5 Uji Validitas

5. Klik Ok



Gambar 3.6 Uji Validitas

3.6.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ini dilakukan untuk mengetahui reliabel atau tidak reliabelnya suatu variabel pada kuesioner yang digunakan berdasarkan data isian yang dari responden. Adapun langkah-langkah melakukan uji reliabilitas ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Setiap variabel yang terdapat dalam kuesioner dilakukan uji reliabilitas melalui bantuan program SPSS versi .24.
2. *Output* yang dihasilkan dari persamaan tersebut merupakan nilai *Cronbach Alpha*. yang selanjutnya dibandingkan dengan nilai 0,6 sebagai nilai ketetapan.
3. Bila nilai *Cronbach Alpha* pada variabel diperoleh $> 0,6$, maka kuesioner yang telah diisi akan reliabel, sedangkan bila nilai *Cronbach Alpha* yang diperoleh $< 0,6$ maka kuisisioner yang telah diisi tidak reliabel.

Berikut adalah cara input data untuk pengujian reliabilitas:

1. Buat Skor Masing-Masing Variabel (Tabel Perhitungan Skor) Tidak Termasuk Skor Tota

	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5
1	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	1.00	1.00	4.00	2.00	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
2	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	1.00	1.00	3.00	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	4.00
3	4.00	5.00	4.00	3.00	5.00	1.00	1.00	3.00	3.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00
4	5.00	3.00	4.00	3.00	5.00	1.00	2.00	5.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	5.00	5.00
5	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	5.00
6	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00
7	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00
8	4.00	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
9	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00
10	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00
11	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00
12	3.00	4.00	4.00	3.00	5.00	4.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	2.00	4.00	4.00
13	3.00	4.00	3.00	3.00	5.00	1.00	1.00	4.00	1.00	3.00	3.00	3.00	2.00	4.00	4.00
14	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	1.00	1.00	4.00	5.00	4.00	4.00	2.00	2.00	4.00	4.00
15	4.00	5.00	4.00	4.00	5.00	2.00	1.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	2.00	4.00	4.00
16	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00
17	4.00	5.00	4.00	4.00	5.00	1.00	1.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	2.00	4.00	4.00
18	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00
19	4.00	3.00	3.00	3.00	5.00	3.00	1.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	2.00	4.00	4.00
20	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	2.00	4.00	4.00
21	4.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	5.00
22	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00
23	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	5.00

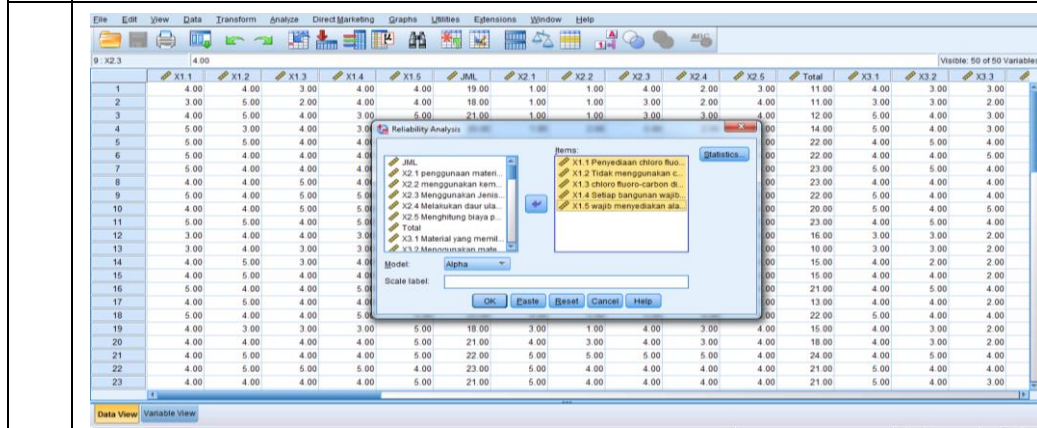
Gambar 3.7 Uji Reliabilitas

2. Klik Analyze > Scale > Reliability Analysis

	X1.1	X1.2	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	Total	X3.1	X3.2	X3.3
1	4.00	4.00	1.00	1.00	4.00	2.00	3.00	11.00	4.00	3.00	3.00
2	3.00	5.00	1.00	1.00	3.00	2.00	4.00	11.00	3.00	3.00	2.00
3	4.00	5.00	1.00	1.00	3.00	3.00	4.00	12.00	5.00	4.00	3.00
4	5.00	3.00	1.00	2.00	5.00	2.00	4.00	14.00	5.00	4.00	3.00
5	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	22.00	4.00	5.00	4.00
6	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	22.00	4.00	4.00	5.00
7	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	23.00	5.00	5.00	4.00
8	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	23.00	4.00	4.00	4.00
9	5.00	4.00	5.00	4.00	5.00	4.00	5.00	22.00	5.00	4.00	4.00
10	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	20.00	5.00	4.00	5.00
11	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	23.00	4.00	5.00	4.00
12	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	16.00	3.00	3.00	2.00
13	3.00	4.00	1.00	1.00	3.00	1.00	3.00	10.00	3.00	3.00	2.00
14	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	15.00	4.00	2.00	2.00
15	4.00	5.00	2.00	1.00	5.00	3.00	4.00	15.00	4.00	4.00	2.00
16	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	21.00	4.00	5.00	4.00
17	4.00	5.00	1.00	1.00	4.00	4.00	3.00	13.00	4.00	4.00	2.00
18	4.00	3.00	1.00	4.00	3.00	4.00	4.00	15.00	4.00	3.00	2.00
19	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	18.00	4.00	3.00	2.00
20	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	24.00	4.00	5.00	4.00
21	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	21.00	5.00	4.00	4.00
22	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	21.00	5.00	4.00	4.00
23	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	21.00	5.00	4.00	5.00

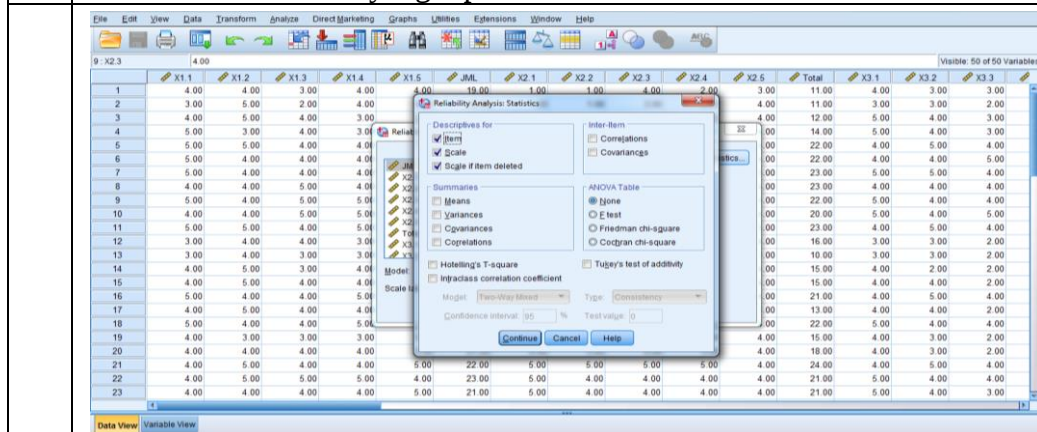
Gambar 3.8 Uji Reliabilitas

3. Pilih Variabel Pada Jendela Reliability Analysis. Pilih Variabel Yang Akan Dianalisis Dengan memindahkannya Ke kolom Item.



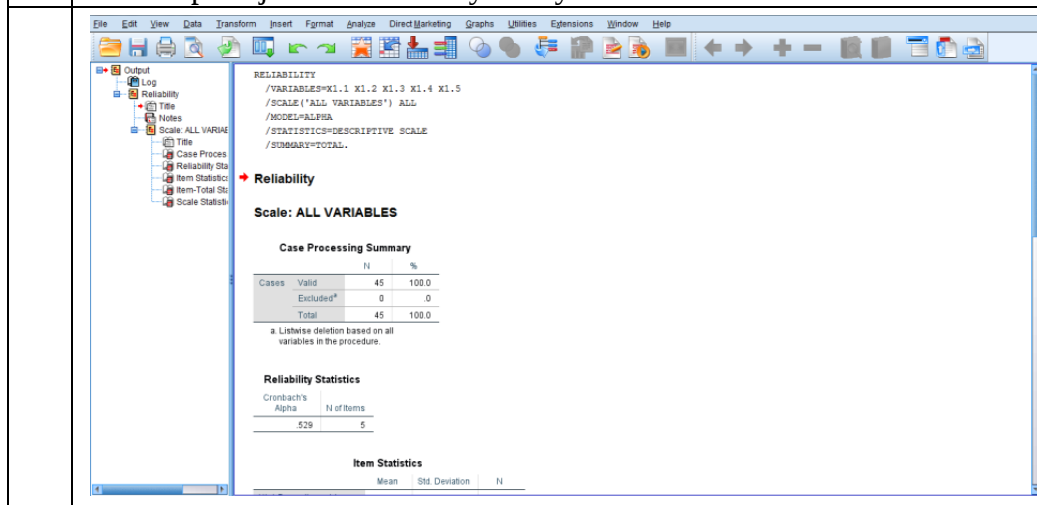
Gambar 3.9 Uji Reliabilitas

4. Klik statistics cek list yang diperlukan



Gambar 3.10 Uji Reliabilitas

5. Klik ok pada jendela reliability analysis.



Gambar 3.11 Uji Reliabilitas

3.6.3. Analisis Korelasi

Korelasi merupakan salah satu teknik analisis dalam statistik yang digunakan untuk mencari hubungan antara dua variable, hubungan dua variabel tersebut dapat terjadi karena adanya hubungan sebab akibat atau dapat pula terjadi karena kebetulan saja. Dua variabel dikatakan berkorelasi apabila perubahan pada variabel yang satu akan diikuti perubahan pada variabel yang lain secara teratur dengan arah yang sama (korelasi positif) atau berlawanan (korelasi negatif).

1. Koefisien Korelasi

Besar kecilnya hubungan antara dua variabel dinyatakan dalam bilangan yang disebut Koefisien Korelasi:

1. Besarnya Koefisien antara -1 0 $+1$
2. Besaran koefisien -1 & 1 adalah hubungan yang sempurna
3. Nilai Koefisien 0 atau mendekati 0 dianggap tidak berhubungan antara dua variabel yang diuji.

2. Arah Hubungan

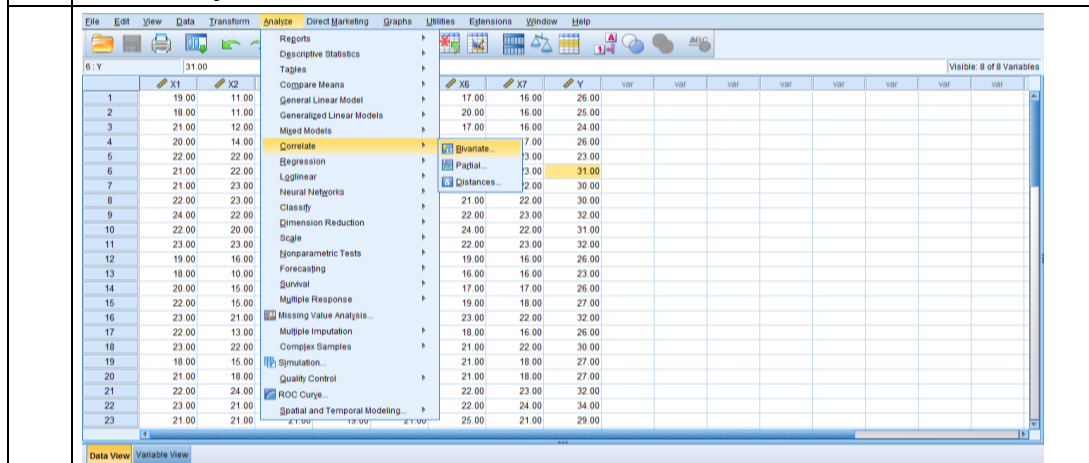
- a. Positif (Koefisien 0 s/d 1)
- b. Negatif (Koefisien 0 s/d -1)

Berikut adalah cara input data untuk pengujian analisis korelasi:

1.	Buat Skor total variabel X dan Y (bebas dan terikat).
----	---

Gambar 3.12 Uji Korelasi

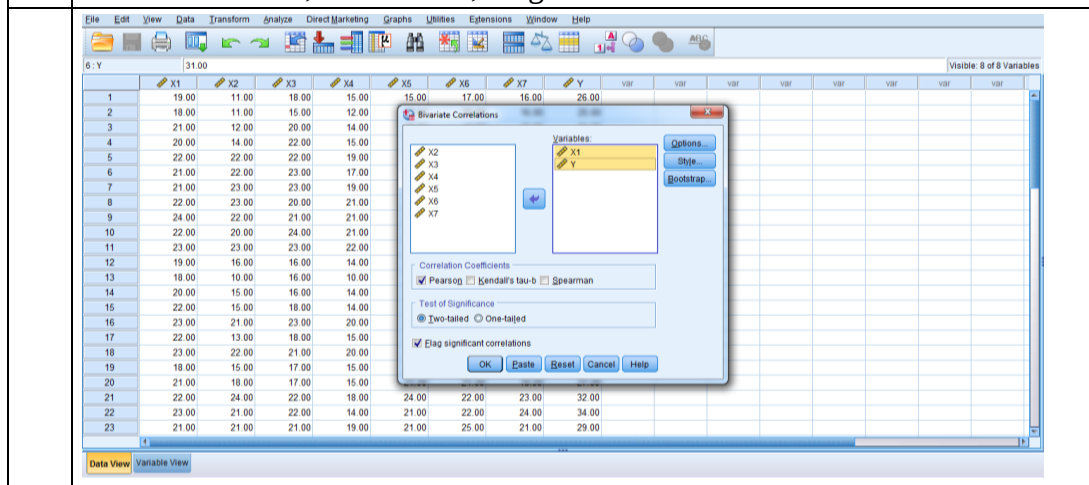
2. Klik Analyze > Correlate > Bivariate.



Gambar 3.13 Uji Korelasi

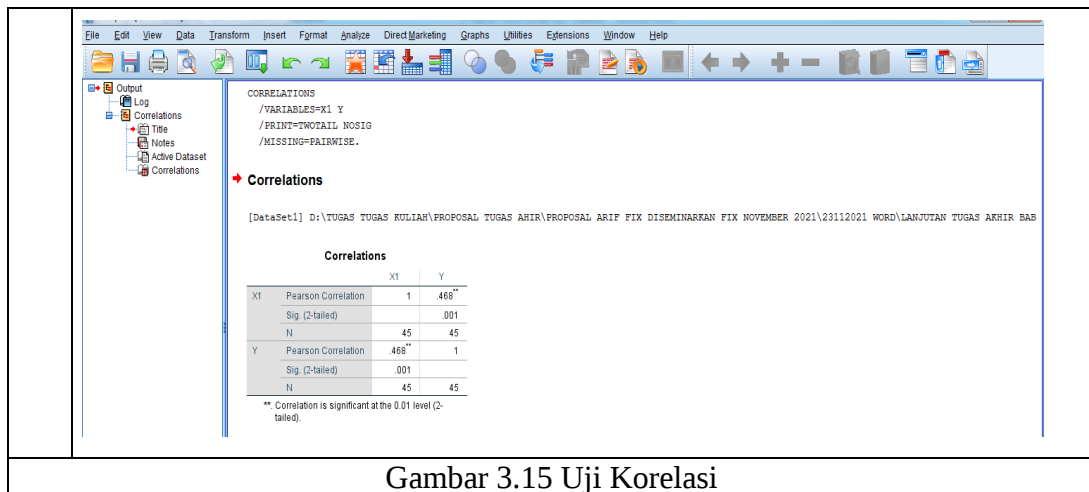
3. Masukkan item total variabel X dan Y Ke Variabels.

4. Cek List Pearson; Two Tailed; Flag.



Gambar 3.14 Uji Korelasi

5. Klik ok pada jendela bivariate correlations.



Gambar 3.15 Uji Korelasi

3.6.4. Analisis Regresi Linier Berganda

Dengan analisis ini kita bisa memprediksi perilaku dari variable dependent dengan menggunakan data variabel terikat. Langkah-langkah melakukan regresi berganda ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Mencari nilai konstanta a, b1, dan b2
2. Menerapkan metode skor deviasi
3. Mencari nilai konstanta
4. Menentukan persamaan regresi dengan dua variabel
5. Mencari korelasi berganda
6. Mencari koefisiensi determinasi

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + \dots + b_n X_n + e \dots\dots\dots(2.7)$$

Dimana:

Y : Variabel dependen

a : Intercept (nilai konstanta)

X1,X2,X3, ..., Xn : Variabel independen

b1, b2, b3, ..., bn : Nilai koefisien arah regresi pada variabel independen

e : Standar error

Berikut adalah cara input data untuk pengujian analisis regresi linear berganda:

- | | |
|----|---|
| 1. | Buat Skor total variabel X dan Y (bebas dan terikat). |
|----|---|

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Y
1	19.00	11.00	18.00	15.00	15.00	17.00	16.00	26.00
2	18.00	11.00	15.00	12.00	15.00	20.00	16.00	25.00
3	21.00	12.00	20.00	14.00	16.00	17.00	16.00	24.00
4	20.00	14.00	22.00	15.00	19.00	18.00	17.00	26.00
5	22.00	22.00	22.00	19.00	24.00	22.00	23.00	23.00
6	21.00	22.00	23.00	17.00	24.00	20.00	23.00	31.00
7	21.00	23.00	23.00	19.00	23.00	23.00	22.00	30.00
8	22.00	23.00	20.00	21.00	23.00	21.00	22.00	30.00
9	24.00	22.00	21.00	21.00	22.00	22.00	23.00	32.00
10	22.00	20.00	24.00	21.00	22.00	24.00	22.00	31.00
11	23.00	23.00	23.00	22.00	21.00	22.00	23.00	32.00
12	19.00	16.00	16.00	14.00	19.00	19.00	16.00	26.00
13	18.00	10.00	16.00	10.00	16.00	16.00	16.00	23.00
14	20.00	15.00	16.00	14.00	19.00	17.00	17.00	26.00
15	22.00	15.00	18.00	14.00	21.00	19.00	18.00	27.00
16	23.00	21.00	23.00	20.00	22.00	23.00	22.00	32.00
17	22.00	13.00	18.00	15.00	21.00	18.00	16.00	26.00
18	23.00	22.00	21.00	20.00	22.00	21.00	22.00	30.00
19	18.00	15.00	17.00	15.00	21.00	21.00	18.00	27.00
20	21.00	18.00	17.00	15.00	21.00	21.00	18.00	27.00
21	22.00	24.00	22.00	18.00	24.00	22.00	23.00	32.00
22	23.00	21.00	22.00	14.00	21.00	22.00	24.00	34.00
23	21.00	21.00	21.00	19.00	21.00	25.00	21.00	29.00

Gambar 3.16 Uji Analisis Regresi Linear Berganda

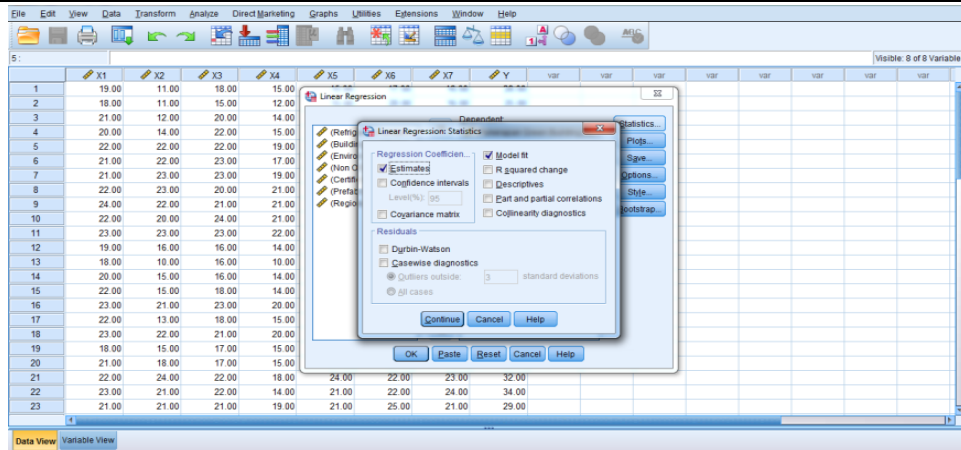
2. Klik Analyze >Regression>Linear.

Gambar 3.17 Uji Analisis Regresi Linear Berganda

3. Pada kotak linear regression, pindahkan variabel sesuai dengan nama, untuk Y masukkan ke dependent dan untuk X1, X2, X3, X4, X5, X6 dan X7, masukkan ke independent.

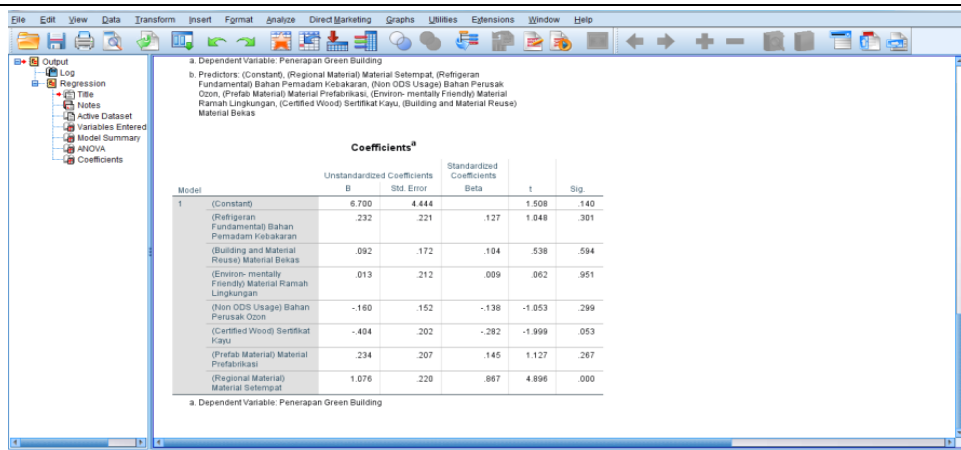
Gambar 3.18 Uji Analisis Regresi Linear Berganda

4. Klik statistics cek list yang diperlukan.



Gambar 3.19 Uji Analisis Regresi Linear Berganda

5. Klik ok pada jendela linear regression.



Gambar 3.20 Uji Analisis Regresi Linear Berganda

3.6.5. Uji Signifikansi Pengaruh Parsial (Uji t)

Uji statistik digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi dependen. Pedoman yang digunakan apabila probabilitas signifikansi > 0.05 , maka tidak ada pengaruh signifikan atau H_0 diterima dan H_a ditolak dan apabila probabilitas signifikansi < 0.05 , maka ada pengaruh signifikan atau H_0 ditolak dan H_a diterima. Dan juga dilakukan dengan menggunakan perbandingan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} , apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka ada pengaruh signifikan atau H_0 diterima dan H_a ditolak. Kriteria pengujian nilai t-hitung terhadap t-tabel adalah Jika nilai t-hitung $> t_{tabel}$ dan sig $< 0,05$ t-tabel, maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y,

sebaliknya Jika nilai $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ dan $\text{sig} > 0,05$ $t\text{-tabel}$, maka tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

3.6.6. Uji Signifikasi Simultan (Uji F)

Uji simultan (Uji F) digunakan untuk untuk menguji secara bersama-sama ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen) uji F ini bisa dijelaskan dengan menggunakan analisis varian (*analysis of variance* = ANOVA) dapat diketahui dengan menggunakan uji F. Pengujian statistik merupakan bentuk pengujian hipotesis dimana dapat menarik kesimpulan berdasarkan data atau kelompok statistik yang disimpulkan. Pengambilan keputusan dilihat dari pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai F yang terdapat di dalam tabel ANOVA, tingkat signifikansi yang digunakan yaitu sebesar 0.5 atau 5%,. Adapun ketentuan dari uji F yaitu sebagai berikut.

1. Jika nilai signifikan F besar $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya semua variabel independent/bebas memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen/terikat.
2. Jika nilai signifikan F kecil $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya, semua variabel independent/bebas tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen/terikat.

3.6.7. Pengujian Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (*R-squared*) adalah uji untuk menjelaskan besaran proporsi variasi dari variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen. Selain itu, uji koefisien determinasi juga bisa digunakan untuk mengukur seberapa baik garis regresi yang kita miliki. Apabila nilai koefisien determinasi (*R-squared*) pada suatu estimasi mendekati angka satu (1), maka dapat dikatakan bahwa variabel dependen dijelaskan dengan baik oleh variabel independennya. Dan sebaliknya, apabila koefisien determinasi (*R-Squared*) menjauhi angka satu (1) atau mendekati angka nol (0), maka semakin kurang baik variabel independen menjelaskan variabel dependennya.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dikemukakan hasil-hasil pengolahan data dan analisis data berdasarkan pada metode penelitian yang telah dikemukakan pada bab III dan juga diberikan pembahasan sesuai dengan teori dan rumus-rumus. Pembahasan diarahkan pada kontrak kerja *owner* terhadap kontraktor dengan menggunakan kontrak *lumpsum* dan *unit price* terhadap proyek di Kota Banda Aceh.

Dari 61 pertanyaan dan di isi oleh 77 responden kuesioner, semua responden, mengisi sesuai dengan arahan yang di terangkan dalam kuisisioner dengan lengkap, oleh karena itu jumlah kuesioner yang disebarkan kepada kontraktor telah memenuhi persyaratan jumlah sampel sebagaimana yang telah direncanakan semula, dalam hal ini data isian kuesioner, sudah dilakukan input ke dalam program SPSS (*Statistical Product and Services Solution*) versi 24.

4.1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah perusahaan proyek konstruksi yang pernah menangani kontrak *lumpsum* dan *unit price* Banda Aceh dengan jumlah 77 responden. Karakteristik responden ini dapat dikelompokkan dari jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan umur dalam bentuk pie chart mulai dari Gambar 4.1 sampai dengan Gambar 4.3.

1. Pengumpulan Data Responden

Kuesioner yang disebarkan pada tahap ini merupakan hasil kuesioner telah diperbaiki agar variabel-variabel kepentingan dalam kuesioner mudah dipahami, pada tahap ini didapatkan 77 responden yang telah memenuhi kriteria yang dipersyaratkan, berikut profil ke-77 responden tersebut yang diambil dari orang-orang yang berpengalaman pada perusahaan proyek konstruksi di Kota Banda Aceh.

Tabel. 4.1 Profil Responden

Kode	Pekerjaan / Jabatan	Jenis Kelamin	Umur / Tahun	Pendidikan Terakhir	Pengalaman Pekerjaan
R1	Site Engineer	Pria	20-30 Thn	S1	2-5 Thn
R2	Kontraktor	Pria	21-30 Thn	S1	<2 Thn
R3	Owner	Pria	20-30 Thn	S1	2-5 Thn
R4	Kontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	2-5 Thn
R5	Site Engineer	Pria	20-30 Thn	S1	<2 Thn
R6	Kontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	2-5 Thn
R7	Owner	Pria	20-30 Thn	D-III	2-5 Thn
R8	Kontraktor	Wanita	20-30 Thn	S1	<2 Thn
R9	Kontraktor	Pria	31-40 Thn	S1	<2 Thn
R10	Kontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	2-5 Thn
R11	Kontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	<2 Thn
R12	Owner	Wanita	20-30 Thn	S1	<2 Thn
R13	Kontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	6-9 Thn
R14	Kontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	<2 Thn
R15	Kontraktor	Pria	41-50 Thn	S1	6-9 Thn
R16	Site Engineer	Pria	20-30 Thn	D-III	2-5 Thn
R17	Kontraktor	Wanita	21-30 Thn	S1	>9 Thn
R18	Owner	Pria	20-30 Thn	S1	<2 Thn
R19	Subkontraktor	Pria	21-30 Thn	S1	<2 Thn
R20	Owner	Pria	20-30 Thn	S1	<2 Thn
R21	Kontraktor	Wanita	41-50 Thn	S1	>9 Thn
R22	Site Engineer	Pria	20-30 Thn	S1	2-5 Thn
R23	Site Engineer	Pria	21-30 Thn	S1	<2 Thn
R24	Kontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	2-5 Thn
R25	Site Engineer	Pria	21-30 Thn	S1	<2 Thn
R26	Site Engineer	Pria	20-30 Thn	D-III	<2 Thn
R27	Site Engineer	Pria	20-30 Thn	S1	2-5 Thn
R28	Site Engineer	Pria	21-30 Thn	S1	<2 Thn
R29	Subkontraktor	Wanita	21-30 Thn	S2	2-5 Thn
R30	Kontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	<2 Thn
R31	Site Engineer	Pria	20-30 Thn	S1	2-5 Thn
R32	Site Engineer	Pria	20-30 Thn	S1	2-5 Thn
R33	Owner	Pria	20-30 Thn	D-III	<2 Thn
R34	Site Engineer	Pria	21-30 Thn	D-III	<2 Thn
R35	Site Engineer	Pria	20-30 Thn	S2	6-9 Thn
R36	Site Engineer	Wanita	21-30 Thn	S1	<2 Thn
R37	Site Engineer	Wanita	21-30 Thn	D-III	2-5 Thn
R38	Site Engineer	Wanita	41-50 Thn	S2	6-9 Thn
R39	Site Engineer	Wanita	41-50 Thn	S2	>9 Thn
R40	Kontraktor	Wanita	41-50 Thn	S1	>9 Thn
R41	Kontraktor	Wanita	41-50 Thn	S2	2-5 Thn
R42	Kontraktor	Wanita	20-30 Thn	D-III	<2 Thn

R43	Kontraktor	Pria	20-30 Thn	D-III	<2 Thn
R44	Kontraktor	Wanita	20-30 Thn	D-III	<2 Thn
R45	Kontraktor	Pria	20-30 Thn	D-III	<2 Thn
R46	Kontraktor	Pria	20-30 Thn	D-III	<2 Thn
R47	Subkontraktor	Pria	41-50 Thn	S1	2-5 Thn
R48	Subkontraktor	Wanita	21-30 Thn	S2	2-5 Thn
R49	Subkontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	<2 Thn
R50	Subkontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	<2 Thn
R51	Subkontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	<2 Thn
R52	Subkontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	<2 Thn
R53	Subkontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	<2 Thn
R54	Subkontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	<2 Thn
R55	Kontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	<2 Thn
R56	Kontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	<2 Thn
R57	Kontraktor	Wanita	20-30 Thn	S1	<2 Thn
R58	Kontraktor	Pria	20-30 Thn	S2	<2 Thn
R59	Kontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	<2 Thn
R60	Kontraktor	Wanita	21-30 Thn	S1	<2 Thn
R61	Kontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	2-5 Thn
R62	Kontraktor	Pria	21-30 Thn	S1	<2 Thn
R63	Kontraktor	Pria	21-30 Thn	S1	2-5 Thn
R64	Kontraktor	Pria	21-30 Thn	S1	6-9 Thn
R65	Kontraktor	Pria	21-30 Thn	S2	2-5 Thn
R66	Kontraktor	Pria	21-30 Thn	S1	2-5 Thn
R67	Site Engineer	Pria	21-30 Thn	S1	2-5 Thn
R68	Site Engineer	Wanita	41-50 Thn	S1	6-9 Thn
R69	Site Engineer	Wanita	21-30 Thn	S1	2-5 Thn
R70	Site Engineer	Pria	20-30 Thn	D-III	2-5 Thn
R71	Site Engineer	Pria	20-30 Thn	S2	6-9 Thn
R72	Site Engineer	Pria	21-30 Thn	S1	<2 Thn
R73	Site Engineer	Pria	20-30 Thn	S1	2-5 Thn
R74	Kontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	2-5 Thn
R75	Kontraktor	Pria	20-30 Thn	S1	2-5 Thn
R76	Kontraktor	Pria	21-30 Thn	S1	2-5 Thn
R77	Site Engineer	Wanita	41-50 Thn	S2	6-9 Thn

Tabel 4.2 Tabel Frekuensi dan Persentase Responden

Pekerjaan / Jabatan	Frekuensi	Persentase (%)	Persentase Kumulatif (%)
Owner	6	8	8
Kontraktor	36	47	55
Subkontraktor	10	13	68
Site Engineer	25	32	100
Total	77	100	
Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)	Persentase Kumulatif (%)
Laki-Laki	58	75	75
Perempuan	19	25	100

Total	77	100	
Umur	Frekuensi	Persentase (%)	Persentase Kumulatif (%)
20-30	46	60	60
31-40	22	29	88
41-40	9	12	100
51-60	0	0	
>60	0	0	
Total	77		
Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Persentase (%)	Persentase Kumulatif (%)
D-III	12	16	16
S1	55	71	87
S2	10	13	100
S3	0	0	
Total	77	100	
Pengalaman Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)	Persentase Kumulatif (%)
<2 Tahun	37	48	48
2-5 Tahun	28	36	84
6-9 Tahun	8	10	95
>9 Tahun	4	5	100
Total	77	100	

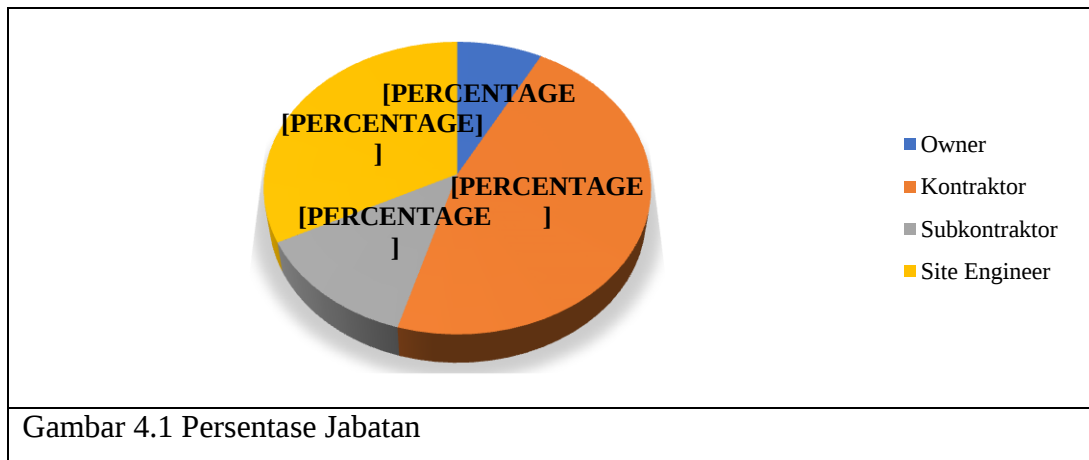
2. Pekerjaan/Jabatan

Profil responden berdasarkan latar belakang jabatan dikategorikan menjadi 4 bagian dan dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel. 4.3 Latar Belakang Jabatan Responden

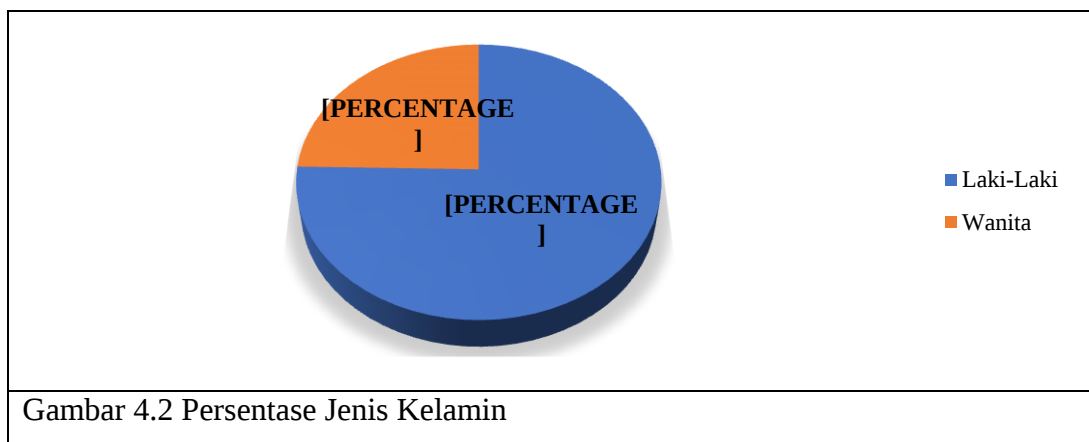
No	Jabatan	Jumlah
1	Owner	6
2	Kontraktor	36
3	Subkontraktor	10
4	Site Engineer	25
Total		77

Berdasarkan profil responden dan pengkategorian tersebut, maka diketahui persentase latar belakang jabatan responden adalah sebagai berikut :



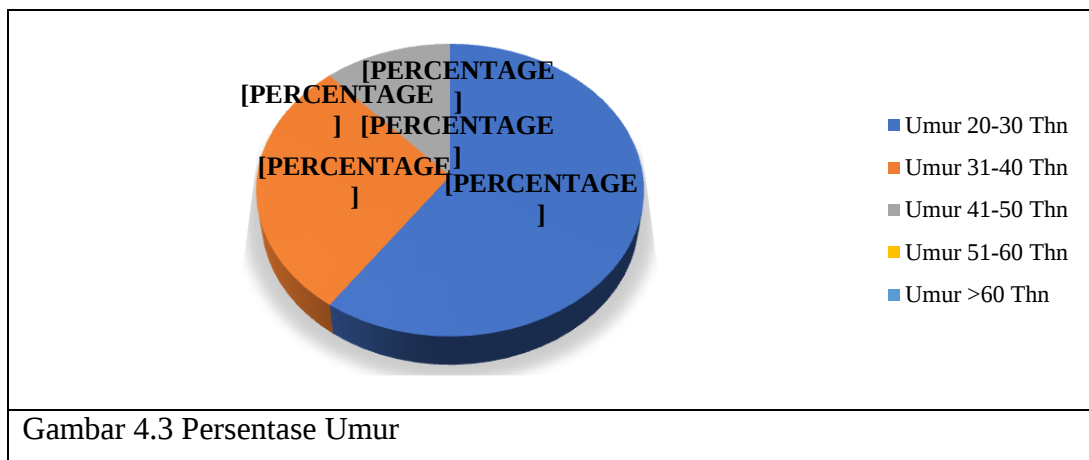
3. Jenis Kelamin

Karakteristik responden penelitian ini adalah perusahaan proyek konstruksi di Kota Banda Aceh dengan 58 Pria (75%) dan 19 berjenis kelamin Wanita (25%). Adapun persentase jenis kelamin dapat diperlihatkan pada gambar 4.2 berikut ini.



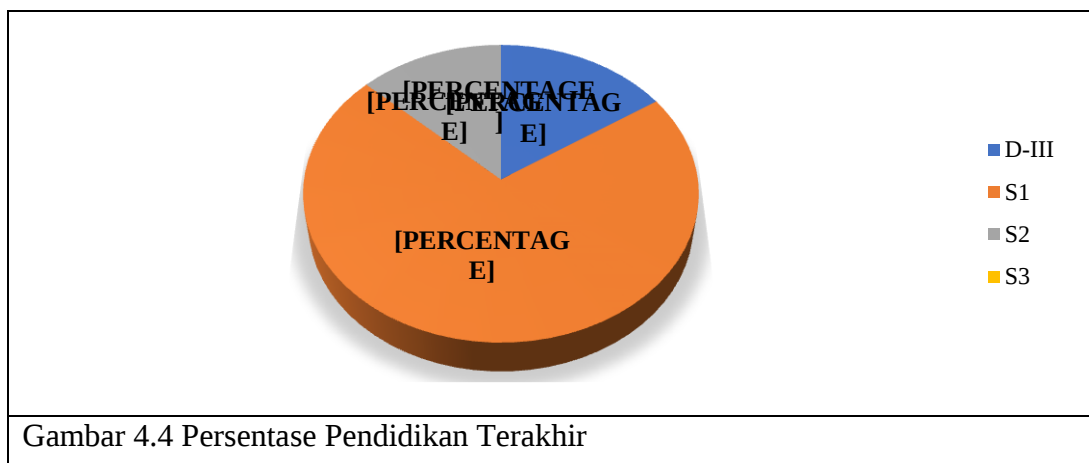
4. Umur

Karakteristik responden penelitian ini adalah perusahaan proyek konstruksi di Kota Banda Aceh 46 orang dengan umur 20-30 tahun (60%), 22 orang dengan umur 31-40 tahun (28%), 9 orang dengan umur 41-50 tahun (12%), 0 orang dengan umur 51-60 tahun (0%), 0 orang dengan umur >60 tahun (0%). Adapun persentase Umur dapat diperlihatkan pada gambar 4.3 berikut ini.



5. Pendidikan Terakhir

Karakteristik responden penelitian ini adalah perusahaan proyek konstruksi di Kota Banda Aceh 12 orang dengan pendidikan terakhir Diploma (16%), 55 orang dengan pendidikan S1 (71%), 10 orang dengan pendidikan S2 (13%) dan 1 orang dengan pendidikan S3 (0%). Adapun Persentase Pendidikan Terakhir dapat diperlihatkan pada gambar 4.4 berikut ini.



4.2. Uji Validitas

Uji Validitas dilakukan dengan melihat korelasi antara skor masing-masing pertanyaan dengan skor total, dimana pada pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam kuesioner dianggap mampu mengungkapkan apa yang ingin diteliti,

pengujian validitas pada penelitian ini dilakukan secara statistik dengan menggunakan program IBM *Statistical Produk and Service Solution* (SPSS) versi 24 dengan uji dua arah pada taraf 0,1 (10%).

Untuk mengetahui tingkat validitas dilihat dari *Corrected Item Total Correlation* yang merupakan korelasi antara skor item dengan skor total item (nilai r hitung) di bandingkan dengan nilai r tabel. dari hasil perhitungan tabel dengan menggunakan distribusi (tabel r) untuk $\alpha = 0,1$ sehingga didapat r tabel= (0,1888).

Adapun kriteria pengujiannya adalah:

1. Jika r hitung positif atau r hitung $>$ r tabel (0,1888), maka instrumen atau item-item pernyataan dinyatakan valid.
2. Jika r hitung negatif atau r hitung $<$ r tabel (0,1888), item-item pertanyaan dinyatakan tidak valid.

Tabel. 4.4 Hasil Uji Validitas Y

No	Variabel Pertanyaan	Rhitung	Rtabel (0,1888) N=77	Keterangan
Y	Kontrak <i>Lumpsum</i> dan <i>Unit Price</i>			
1	Y1.1	0,861	0,1888	Valid
2	Y1.2	0,826	0,1888	Valid
3	Y1.3	0,487	0,1888	Valid

Tabel. 4.5 Hasil Uji Validitas A Kontrak *Lumpsum*

No	Variabel Pertanyaan	Rhitung	Rtabel (0,1888) N=77	Keterangan
X1	Aspek Biaya			
1	X1.1	0,506	0,1888	Valid
2	X1.2	0,559	0,1888	Valid
3	X1.3	0,620	0,1888	Valid
4	X1.4	0,646	0,1888	Valid
5	X1.5	0,625	0,1888	Valid
6	X1.6	0,646	0,1888	Valid
7	X1.7	0,672	0,1888	Valid
8	X1.8	0,627	0,1888	Valid
9	X1.9	0,496	0,1888	Valid
10	X1.10	0,527	0,1888	Valid
11	X1.11	0,551	0,1888	Valid

X2	Aspek Waktu			
12	X2.1	0,615	0,1888	Valid
13	X2.2	0,575	0,1888	Valid
14	X2.3	0,731	0,1888	Valid
15	X2.4	0,757	0,1888	Valid
16	X2.5	0,565	0,1888	Valid
17	X2.6	0,611	0,1888	Valid
18	X2.7	0,558	0,1888	Valid
X3	Aspek Mutu			
19	X3.1	0,687	0,1888	Valid
20	X3.2	0,483	0,1888	Valid
21	X3.3	0,737	0,1888	Valid
22	X3.4	0,561	0,1888	Valid
23	X3.5	0,741	0,1888	Valid
24	X3.6	0,473	0,1888	Valid
25	X3.7	0,617	0,1888	Valid
26	X3.8	0,637	0,1888	Valid

Tabel. 4.6 Hasil Uji Validitas B Kontrak *Unit Price*

No	Variabel Pertanyaan	Rhitung	Rtabel (0,1888) N=77	Keterangan
X1	Aspek Biaya			
1	X1.1	0,504	0,1888	Valid
2	X1.2	0,637	0,1888	Valid
3	X1.3	0,639	0,1888	Valid
4	X1.4	0,642	0,1888	Valid
5	X1.5	0,698	0,1888	Valid
6	X1.6	0,745	0,1888	Valid
7	X1.7	0,628	0,1888	Valid
X2	Aspek Waktu			
8	X2.1	0,657	0,1888	Valid
9	X2.2	0,746	0,1888	Valid
10	X2.3	0,493	0,1888	Valid
11	X2.4	0,660	0,1888	Valid
12	X2.5	0,636	0,1888	Valid
13	X2.6	0,705	0,1888	Valid
14	X2.7	0,468	0,1888	Valid
15	X2.8	0,350	0,1888	Valid
X3	Aspek Mutu			
16	X3.1	0,304	0,1888	Valid
17	X3.2	0,308	0,1888	Valid
18	X3.3	0,352	0,1888	Valid
19	X3.4	0,277	0,1888	Valid
20	X3.5	0,265	0,1888	Valid
21	X3.6	0,347	0,1888	Valid

22	X3.7	0,362	0,1888	Valid
23	X3.8	0,403	0,1888	Valid
24	X3.9	0,405	0,1888	Valid
25	X3.10	0,474	0,1888	Valid
26	X3.11	0,401	0,1888	Valid
27	X3.12	0,303	0,1888	Valid
28	X3.13	0,604	0,1888	Valid
29	X3.14	0,224	0,1888	Valid
30	X3.15	0,569	0,1888	Valid
31	X3.16	0,389	0,1888	Valid
32	X3.17	0,609	0,1888	Valid

4.3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui reliabel (handal) atau tidak reliabelnya suatu variabel dalam kuesioner. perhitungan ini menggunakan rumus *cronbach alpha*. nilai suatu variabel dikatakan reliabel apabila nilai *cronbach alpha* melebihi nilai 0,6, uji realibilitas dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh pertanyaan dan hasilnya dibandingkan dengan nilai 0,6, adapun hasil uji realibilitas untuk masing-masing variabel yang telah diolah melalui program SPSS, di bawah ini.

Tabel. 4.7 Hasil Uji Reliabilitas Kontrak *Lumpsum*

No	Nama	Faktor	<i>Cronbach alpha</i>	Keterangan
1	Aspek Biaya	11	0,783	Reliabel
2	Aspek Waktu	7	0,749	Reliabel
3	Aspek Mutu	8	0,761	Reliabel

Dari hasil uji realibilitas pada setiap variabel diperoleh nilai rata-rata pada nilai aspek biaya 0,782, aspek waktu 0,749, dan aspek mutu 0,761. Nilai suatu variabel dikatakan reliabel (handal) apabila nilai *cronbach alpha* melebihi 0,6, hal ini juga menunjukkan bahwa responden konsisten dalam menjawab pertanyaan, kuesioner dapat dikatakan layak karena telah memenuhi koefisien minimum *cronbach alpha* di syaratkan yaitu minimum sebesar 0,6. berdasarkan realibilitas untuk keseluruhan faktor diperoleh koefisien 0,7. kuesioner dapat dikatakan layak

karena telah memenuhi koefisien minimum *cronbach alpha* disyaratkan yaitu minimum sebesar 0,6.

Tabel. 4.8 Hasil Uji Reliabilitas Kontrak *Unit Price*

No	Nama	Faktor	<i>Cronbach alpha</i>	Keterangan
1	Aspek Biaya	7	0,760	Reliabel
2	Aspek Waktu	8	0736	Reliabel
3	Aspek Mutu	17	0,665	Reliabel

Dari hasil uji realibilitas pada setiap variabel diperoleh nilai rata-rata pada nilai aspek biaya 0,760, aspek waktu 0,736, dan aspek mutu 0,665. Nilai suatu variabel dikatakan reliabel (handal) apabila nilai *cronbach alpha* melebihi 0,6, hal ini juga menunjukkan bahwa responden konsisten dalam menjawab pertanyaan, kuesioner dapat dikatakan layak karena telah memenuhi koefisien minimum *cronbach alpha* di syaratkan yaitu minimum sebesar 0,6. berdasarkan realibilitas untuk keseluruhan faktor diperoleh koefisien 0,7. kuesioner dapat dikatakan layak karena telah memenuhi koefisien minimum *cronbach alpha* disyaratkan yaitu minimum sebesar 0,6.

4.4. Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk meyajikan karakteristik tertentu suatu data dari sampel tertentu. Analisis korelasi memungkinkan peneliti mengetahui korelasi antara satu variabel bebas (X) dan satu variabel terikat (Y) dari data yang didapat. Maka dilakukan pengujian terhadap hipotesis dengan Teknik *korelasi product moment* dan korelasi berganda dengan bantuan program IBM *Statistical Produk and Service Solution* (SPSS) versi 24.

1. Kontrak *Lumpsum*

- 1) Uji X1 korelasi antara variabel aspek biaya yang dihitung menggunakan bantuan program IBM *Statistical Produk and Service Solution* (SPSS) versi 24 dengan Teknik analisis *product moment* seperti dibawah ini:

Tabel. 4.9 Korelasi antara variabel aspek biaya pada kontrak *lumpsum*

Correlations			
		Aspek Biaya	Kontrak Lumpsum dan Unit Price
Aspek Biaya	<i>Pearson Correlation</i>	1	.220
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.054
	N	77	77
Kontrak Lumpsum dan Unit price	<i>Pearson Correlation</i>	.220	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.054	
	N	77	77

- 2) Uji X2 korelasi antara variabel aspek waktu yang dihitung menggunakan bantuan program IBM *Statistical Produk and Service Solution* (SPSS) versi 24 dengan Teknik analisis *product moment* seperti dibawah ini:

Tabel. 4.10 Korelasi antara variabel aspek waktu pada kontrak *lumpsum*

Correlations			
		Aspek Waktu	Kontrak Lumpsum dan Unit Price
Aspek Waktu	<i>Pearson Correlation</i>	1	.020
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.860
	N	77	77
Kontrak Lumpsum dan Unit Price	<i>Pearson Correlation</i>	.020	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.860	
	N	77	77

- 3) Uji X3 korelasi antara variabel aspek mutu yang dihitung menggunakan bantuan program IBM *Statistical Produk and Service Solution* (SPSS) versi 24 dengan Teknik analisis *product moment* seperti dibawah ini:

Tabel. 4.11 Korelasi antara variabel aspek mutu pada kontrak *lumpsum*

Correlations			
		Aspek Mutu	Kontrak Lumpsum dan Unit Price
Aspek Mutu	<i>Pearson Correlation</i>	1	.261
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.022
	N	77	77
Kontrak Lumpsum dan Unit Price	<i>Pearson Correlation</i>	.261	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.022	
	N	77	77

2. Kontrak *Unit Price*

- 1) Uji X1 korelasi antara variabel aspek biaya yang dihitung menggunakan bantuan program IBM *Statistical Produk and Service Solution* (SPSS) versi 24 dengan Teknik analisis *product moment* seperti dibawah ini:

Tabel. 4.12 Korelasi antara variabel aspek biaya pada kontrak *unit price*

Correlations			
		Aspek Biaya	Kontrak Lumpsum dan Unit Price
Aspek Biaya	<i>Pearson Correlation</i>	1	.260
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.023
	N	77	77
Kontrak Lumpsum dan Unit Price	<i>Pearson Correlation</i>	.260	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.023	
	N	77	77

- 2) Uji X2 korelasi antara variabel aspek biaya yang dihitung menggunakan bantuan program IBM *Statistical Produk and Service Solution* (SPSS) versi 24 dengan Teknik analisis *product moment* seperti dibawah ini:

Tabel. 4.13 Korelasi antara variabel aspek waktu pada kontrak *unit price*

Correlations			
		Aspek Waktu	Kontrak Lumpsum dan Unit Price
Aspek Waktu	<i>Pearson Correlation</i>	1	.107
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.356
	N	77	77
Kontrak Lumpsum dan Unit Price	<i>Pearson Correlation</i>	.107	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.356	
	N	77	77

- 3) Uji X3 korelasi antara variabel aspek biaya yang dihitung menggunakan bantuan program IBM *Statistical Produk and Service Solution* (SPSS) versi 24 dengan Teknik analisis *product moment* seperti dibawah ini:

Tabel. 4.14 Korelasi antara variabel aspek mutu pada kontrak *unit price*

Correlations			
		Aspek Mutu	Kontrak <i>Lumpsum</i> dan <i>Unit Price</i>
Aspek Mutu	<i>Pearson Correlation</i>	1	-.035
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.760
	N	77	77
Kontrak <i>Lumpsum</i> dan <i>Unit Price</i>	<i>Pearson Correlation</i>	-.035	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.760	
	N	77	77

4) Uji korelasi Semua Variabel X Dengan Kontrak *lumpsum* dan *unit price*

Korelasi antara semua variabel dengan kontrak *lumpsum* dan *unit price* yang dihitung menggunakan bantuan program IBM *Statistical Produk and Service Solution* (SPSS) versi 24 dengan Teknik analisis *product moment* seperti dibawah ini:

Tabel 4.15 Rekaputilasi Analisis Korelasi

Correlations								
		Aspek Biaya (X1)	Aspek Waktu (X2)	Aspek Mutu (X3)	Aspek Biaya (X1)	Aspek Waktu (X2)	Aspek Mutu (X3)	Kontrak <i>Lumpsum</i> dan <i>Unit Price</i> (Y)
<i>Kontrak Lumpsum</i>								
Aspek Biaya (X1)	<i>Pearson Correlation</i>	1	.538**	.425**	.039	.049	-.120	.220
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.000	.000	.735	.674	.298	.054
	N	77	77	77	77	77	77	77
Aspek Waktu (X2)	<i>Pearson Correlation</i>	.538**	1	.390**	-.108	.095	-.084	.020
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000		.000	.352	.412	.466	.860
	N	77	77	77	77	77	77	77
Aspek Mutu (X3)	<i>Pearson Correlation</i>	.425**	.390**	1	-.033	.111	.110	.261*
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000	.000		.774	.336	.340	.022
	N	77	77	77	77	77	77	77

Kontrak Unit Price								
Aspek Biaya (X1)	Pearson Correlation	.039	-.108	-.033	1	-.148	.198	.260*
	Sig. (2-tailed)	.735	.352	.774		.200	.085	.023
	N	77	77	77	77	77	77	77
Aspek Waktu (X2)	Pearson Correlation	.049	.095	.111	-.148	1	-.349**	.107
	Sig. (2-tailed)	.674	.412	.336	.200		.002	.356
	N	77	77	77	77	77	77	77
Aspek Mutu (X3)	Pearson Correlation	-.120	-.084	.110	.198	-.349**	1	-.035
	Sig. (2-tailed)	.298	.466	.340	.085	.002		.760
	N	77	77	77	77	77	77	77
Kontrak Lumpsum dan Unit Price (Y)	Pearson Correlation	.220	.020	.261*	.260*	.107	-.035	1
	Sig. (2-tailed)	.054	.860	.022	.023	.356	.760	
	N	77	77	77	77	77	77	77
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).								
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).								

4.5. Analisis Regresi Linear Berganda

Untuk melihat faktor dominan pada aspek biaya, aspek waktu, dan aspek mutu biaya, secara bersama-sama terhadap kontrak *lumpsum* dan *unit price* digunakan analisa regresi berganda dengan bantuan program SPSS versi 24, hasil seperti termuat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.16 Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a				
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t
	B	Std. Error	Beta	

1	(Constant)	22.054	8.973		2.458	.016
	Aspek Biaya (X1)	.075	.060	.172	1.261	.212
	Aspek Waktu (X2)	-.110	.092	-.158	-1.193	.237
	Aspek Mutu (X3)	.152	.075	.256	2.029	.046
	Aspek Biaya (X1)	.208	.085	.274	2.446	.017
	Aspek Waktu (X2)	.128	.151	.099	.843	.402
	Aspek Mutu (X3)	-.036	.058	-.076	-.628	.532
a. Dependent Variable: Kontrak <i>Lumpsum</i> dan <i>Unit Price</i> (Y)						

Dari Data yang terlihat pada Tabel 4.18 dapat diketahui bahwa nilai konstanta regresi linear berganda 22,054, dengan nilai koefisien regresi kontrak *lumpsum* adalah variabel aspek biaya 0,075, aspek waktu -0,110, dan aspek mutu 0,152. Sedangkan koefisien regresi kontrak *unit price* adalah variabel aspek biaya 0,208, aspek waktu 0,128, dan aspek mutu -0,036. Maka dengan mengacu pada rumus persamaan regresi linear berganda $\hat{Y} = a - b_1.X_1 + b_2.X_2 + b_3.X_3$ dapat dibentuk persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$\text{Kontrak } lumpsum \hat{Y} = 22,054 + 0,075.X_1 - 0,110.X_2 + 0,152.X_3$$

$$\text{Kontrak } unit price \hat{Y} = 22,054 + 0,208.X_1 + 0,128.X_2 - 0,036.X_3$$

Dimana:

Y = Kontrak *Lumpsum* dan *Unit Price*

X1 = Aspek Biaya

X2 = Aspek Waktu

X3 = Aspek Mutu

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa faktor dominan yang berpengaruh terhadap kontrak *lumpsum* dan kontrak *unit price* pada pembangunan gedung di Kota Banda Aceh adalah variabel aspek biaya (X1) memiliki kontribusi B sebesar 0,208. Berikut ada beberapa penjelasan faktor dominan yang berpengaruh terhadap aspek biaya:

1. Faktor perencanaan dan profesionalisme yang terdiri dari spesifikasi material yang kurang jelas, metode pelaksanaan yang kurang tepat, terlambatnya

- pengadaan material di lapangan, pengetahuan dan pengalaman subkontraktor yang kurang, kesalahan dan keterlambatan dalam pengambilan keputusan, teknik dan metode estimasi yang kurang tepat, dan kurangnya disiplin kerja.
2. Faktor lingkungan proyek yang tidak aman, dan kecakapan estimator.
 3. Faktor kelangkaan material di pasaran dan kelemahan dalam perencanaan logistik.

4.5.1. Uji F

Uji F digunakan untuk menguji secara Bersama-sama ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dapat diketahui dengan menggunakan uji F. Dengan bantuan tabel Anova hasil dari pengolahan data dengan program SPSS versi 24 diperoleh data sebagai berikut:

Tabel. 4.17 Hasil Uji F

ANOVA ^a						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	46.935	6	7.823	2.659	.022 ^b
	Residual	205.948	70	2.942		
	Total	252.883	76			
a. Dependent Variable: Kontrak Lumpsum dan Unit Price (Y)						
b. Predictors: (Constant), Aspek Mutu (X3), Aspek Waktu (X2), Aspek Biaya (X1), Aspek Waktu (X2), Aspek Mutu (X3), Aspek Biaya (X1)						

Kriteria pengujian nilai F-hitung terhadap F-tabel adalah Jika nilai F-hitung $<$ F-tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sebaliknya Jika nilai F-hitung $>$ F-tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Berdasarkan data tabel di atas diperoleh F-hitung sebesar 2,659 dan sig 0,882. F-tabel pada taraf $\alpha = 0.05$, df 1 = (jumlah variabel independen = 6) dan df2 ($n - k - 1 = 77 - 6 - 1 = 70$), maka nilai F- tabel = 2,07. Hal ini berarti F-hitung $>$ F-tabel ($2,659 > 2,23$) dan sig $<$ 0,05 ($0,022 < 0,05$). Maka hipotesa dapat diterima. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa variabel aspek biaya, aspek waktu dan aspek mutu secara bersama-sama berpengaruh terhadap kontrak *lumpsum* dan *unit price*,

sehingga keenam variabel independen tersebut dapat digunakan untuk mengestimasi atau memprediksi variabel kontrak *lumpsum* dan *unit price*.

4.5.2. Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur ketepatan dari model analisis yang dibuat. Nilai koefisien determinasi merupakan alat untuk mengukur besarnya sumbangan dari variabel bebas yang diteliti terhadap variasi variabel terikat. Adapun hasil koefisien determinasi masing-masing variabel sebagai berikut.

Tabel. 4.18 Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.431 ^a	.186	.116	1.71526	.186	2.659	6	70	.022
a. Predictors: (Constant), Aspek Mutu (X3), Aspek Waktu (X2), Aspek Biaya (X1), Aspek Waktu (X2), Aspek Mutu (X3), Aspek Biaya (X1)									

Dari tabel model *summary* di atas dapat diketahui bahwa nilai R adalah 0,431, sedangkan nilai R² sebesar 0,186. Oleh karena uji koefisien determinasi berganda ini diperoleh dari perhitungan regresi linear berganda, maka koefisien determinasi sebesar 0,186 atau R² x 100% sebesar 18,60%. Kebermaknaan dari nilai tersebut memiliki implikasi bahwa variabel aspek biaya, aspek waktu dan aspek mutu tidak terlalu berpengaruh terhadap kontrak *lumpsum* dan *unit price* pada proyek konstruksi di Banda Aceh sebesar 18,60%.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil perhitungan dan pembahasan mengenai kontrak *lumpsum* dan *unit price* pada proyek konstruksi di Kota Banda Aceh, maka dapat diberikan kesimpulan dan saran.

5.1. Kesimpulan

Dari hasil dan analisis data, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil pengujian validitas yang diperoleh, nilai rata-rata R_{hitung} dari semua variabel adalah (X2.2) 0,746 dan nilai R_{tabel} untuk signifikan 0,1 diperoleh sebesar 0,1888, maka R_{hitung} lebih besar dari R_{tabel} . Hal ini menunjukkan bahwa uji validitas yang dilakukan pada semua pertanyaan sudah valid.
2. Pada hasil uji reliabilitas pada setiap variabel rata-rata lebih besar dari nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,783, maka pada uji reliabilitas ini dapat dikatakan sudah reliable. Nilai suatu variabel dikatakan reliabel (handal) apabila nilai *Cronbach Alpha* melebihi 0,6. Hal ini juga menunjukkan bahwa responden konsisten dalam menjawab pernyataan.
3. Dari hasil analisis korelasi diperoleh nilai R sebesar 0,431 (Rendah), maka variabel X berhubungan terhadap kontrak *lumpsum* dan *unit price* pada proyek konstruksi di Kota Banda Aceh
4. Dari hasil koefisien determinasi didapat nilai $R^2 = 18,60\%$, kontrak *lumpsum* dan *unit price* tidak terlalu berpengaruh terhadap variabel aspek biaya, aspek waktu, dan aspek mutu, selebihnya 81,4% dipengaruhi oleh faktor lainnya
5. Dari hasil analisis regresi linear berganda terdapat faktor dominan pada kontrak *unit price* variabel aspek biaya (X1) memiliki kontribusi B sebesar 0,087, dikarenakan faktor perencanaan dan profesionalisme yang terdiri dari spesifikasi material yang kurang jelas, metode pelaksanaan yang

kurang tepat, terlambatnya pengadaan material di lapangan, pengetahuan dan pengalaman subkontraktor yang kurang, kesalahan dan keterlambatan dalam pengambilan keputusan, teknik dan metode estimasi yang kurang tepat, dan kurangnya disiplin kerja. Faktor lingkungan proyek yang tidak aman, dan kecakapan estimator. Faktor kelangkaan material di pasaran dan kelemahan dalam perencanaan logistik.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, pencegahan yang dapat dilakukan untuk meminimalkan faktor dominan yang berpengaruh terhadap kontrak *lumpsum* dan *unit price* pada proyek di Kota Banda Aceh sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat lebih dan memahami tentang kontrak *lumpsum* dan *unit price* pada proyek konstruksi di Kota Banda Aceh.
2. Penelitian ini diharapkan pada owner, kontraktor, subkontraktor, dan site engineer di Kota Banda Aceh lebih memahami masalah yang ada pada kontrak *lumpsum* dan *unit price*
3. Diharapkan kepada peneliti lain untuk melakukan penelitian sejenis dengan skala penelitian yang lebih luas sehingga diperoleh hasil penelitian yang lebih akurat.
4. Diharapkan adanya penelitian yang serupa untuk kabupaten/kota lainnya yang berada di Provinsi Aceh.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi VII. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Ervianto, I.W. (2005). *Manajemen Proyek Konstruksi Edisi Revisi*. Yogyakarta. Andi.
- Isnanto, R. Rizal. (2009). *Buku Ajar Etika Profesi*. Fakultas Teknik. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Mutmainah (2018). *Analisa Kontrak Kerja Konstruksi Pada Proyek Rehab Bengkel Untuk Ruang Widyaaiswara, Penyuluh dan Lab. It. di Dinas Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Kalimantan Timur*, Jurnal Teknik Sipil, Vol 1, No 6 (2018).
- Nilda Tri Putri dkk, (2012), *Analisis Risiko Pelaksanaan Pekerjaan Menggunakan Kontrak Unit Price (Studi Kasus: Peningkatan dan Pelebaran Aset Infrastruktur Jalan Alai-By Pass Kota Padang Sebagai Jalur Evakuasi Tsunami)*, Jurnal Ilmiah Teknik Industri. Jurnal Nofri Andri 06173052.
- Pasaribu, Nortir Collins, dkk. (2013), *Faktor-Faktor Penyebab Perselisihan Kontrak dan Cara Perselisihan Pada Proyek Pembangunan Gedung di kabupaten Halmahera Utara Provinsi Maluku Utara*, Jurnal Teknik Sipil, Vol. 7 No. 1 Februari 2013.
- Pemerintahan Negara Republik Indonesia. (2017). *Undang-Undang Jasa Konstruksi Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi*. Retrived April 10 2018, from <http://www.lkpp.go.id>
- Pujihastuti, Isti. 2010. *Prinsip Penulisan Kuesioner Penelitian*. CEFARS: Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah. Vol. 2 No. 1
- Riduwan (2010). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Soeharto, I. (2001). *Manajemen Proyek Jilid 2 Dari Konseptual Sampai Operasional* Jakarta : Erlangga.
- Asiyanto, 2005. *Manajemen Produksi Untuk Jasa Konstruksi*. Jakarta: Penerbit PT. Pradnya Paramita.
- Widi Hartono, dkk. (2016) *Analisis Perbandingan Risiko Kontrak Lumpsum dan Unit Price dengan Metode AHP*. Jurnal Teknik Sipil/Juni 2016/553
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung:

Alfabeta.

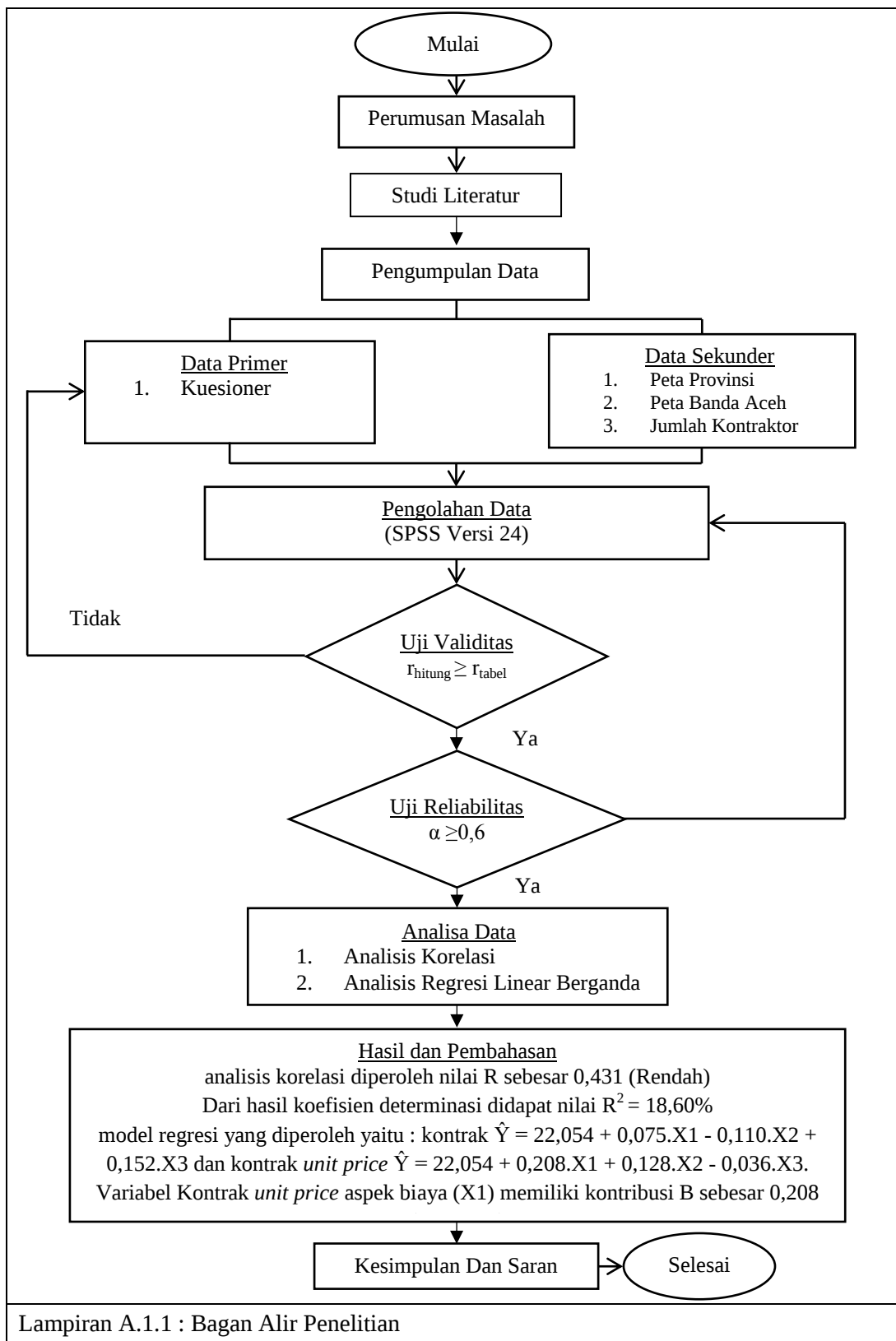
Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suyatno., 2010. *Menentukan Jumlah Sample Penelitian Menghitung-Besar-Sampel-Penelitian*. Pdf <https://suyatno.blog.undip.ac.id/file/2010/05/>

Tjakra, Jermias, dkk. (2016). *Analisis Kontrak kerja Owner Terhadap Kontraktor (Studi Kasus: Perumahan Taman Mapanget Raya)*, Jurnal Sipil Statik Vol.4 No.5 Mei 2016 (341-348) ISSN: 2337-6732

Widi Hartono, dkk. (2016) *Analisis Perbandinga Risiko Kontrak Lumpsum dan Unit Price dengan Metode AHP*. Jurnal Teknik Sipil/Juni 2016/553

LAMPIRAN A

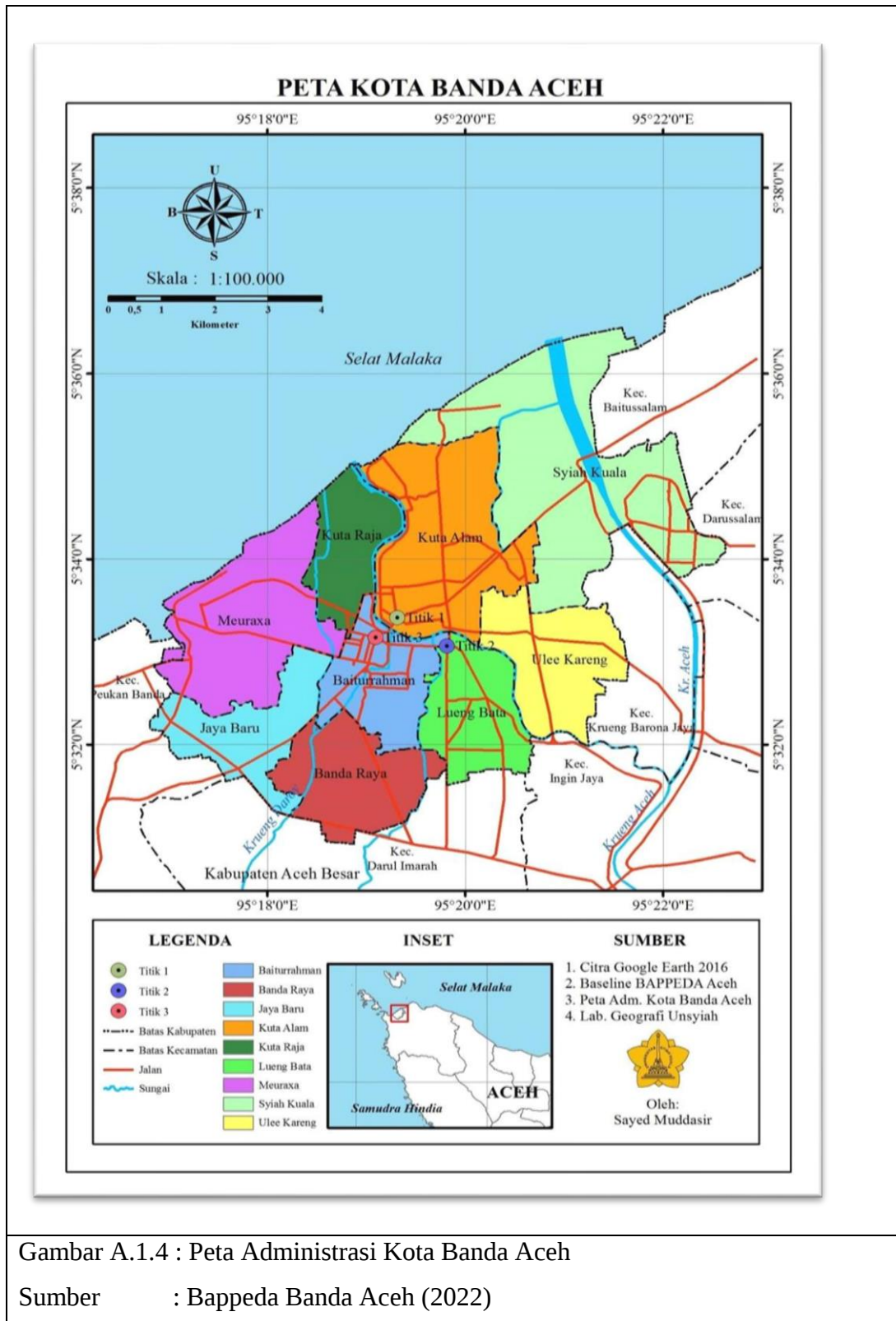


Lampiran A.1.1 : Bagan Alir Penelitian

LAMPIRAN A



LAMPIRAN A



LAMPIRAN B

Tabel B.1 Distribusi Nilai Rtabel (1/3)

df (N-2)	Satu Arah				
	0,05	0,025	0,01	0,005	0,0005
	Dua Arah				
	0,1	0,05	0,02	0,01	0,001
	1	2			3
1	0,9877	0,9969	0,9995	0,9999	1,0000
2	0,9000	0,9500	0,9800	0,9900	0,9990
3	0,8054	0,8783	0,9343	0,9587	0,9911
4	0,7293	0,8114	0,8822	0,9172	0,9741
5	0,6694	0,7545	0,8329	0,8745	0,9509
6	0,6215	0,7067	0,7887	0,8334	0,9249
7	0,5822	0,6664	0,7498	0,7977	0,8983
8	0,5494	0,6319	0,7155	0,7546	0,8721
9	0,5214	0,6021	0,6851	0,7348	0,8470
10	0,4973	0,5760	0,6581	0,7079	0,8233
11	0,4762	0,5529	0,6339	0,6835	0,8010
12	0,4575	0,5324	0,6120	0,6614	0,7800
13	0,4409	0,5240	0,5923	0,6411	0,7604
14	0,4259	0,4973	0,5742	0,6226	0,7419
15	0,4124	0,4821	0,5577	0,6055	0,7247
16	0,4000	0,4683	0,5425	0,5897	0,7084
17	0,3887	0,4555	0,5285	0,5751	0,6932
18	0,3783	0,4438	0,5155	0,5614	0,6788
19	0,3687	0,4329	0,5034	0,5487	0,6652
20	0,3598	0,4227	0,4921	0,5368	0,6524
21	0,3515	0,4132	0,4815	0,5256	0,6402
22	0,3438	0,4044	0,4716	0,5151	0,6287
23	0,3365	0,3961	0,4622	0,5052	0,6178
24	0,3297	0,3882	0,4534	0,4958	0,6074
25	0,3233	0,3809	0,4451	0,4869	0,5974
26	0,3172	0,3739	0,4372	0,4785	0,5880
27	0,3115	0,3673	0,4297	0,4705	0,5790
28	0,3061	0,3620	0,4226	0,4629	0,5703
29	0,3009	0,3550	0,4158	0,4556	0,5620
30	0,2960	0,3494	0,4093	0,4487	0,5541
31	0,2913	0,3440	0,4032	0,4421	0,5465
32	0,2869	0,3388	0,3972	0,4357	0,5392
33	0,2826	0,3338	0,3916	0,4296	0,5322
34	0,2786	0,3291	0,3862	0,4238	0,5254
35	0,2746	0,3246	0,3810	0,4182	0,5189
36	0,2709	0,3202	0,3760	0,4128	0,5126
37	0,2673	0,3160	0,3712	0,4076	0,5066

LAMPIRAN B

Tabel B.1 Distribusi Nilai Rtabel (2/3)

df (N-2)	Satu Arah				
	0,05	0,025	0,01	0,005	0,0005
	Dua Arah				
	0,1	0,05	0,02	0,01	0,001
1	2				3
38	0,2638	0,3120	0,3665	0,4026	0,5007
39	0,2605	0,3081	0,3621	0,3978	0,4950
40	0,2573	0,3044	0,3578	0,3932	0,4896
41	0,2542	0,3008	0,3536	0,3887	0,4843
42	0,2512	0,2973	0,3496	0,3843	0,4791
43	0,2483	0,2940	0,3457	0,3801	0,4742
44	0,2455	0,2907	0,3420	0,3761	0,4694
45	0,2429	0,2876	0,3384	0,3721	0,4647
46	0,2403	0,2845	0,3348	0,3683	0,4601
47	0,2377	0,2816	0,3314	0,3646	0,4557
48	0,2353	0,2787	0,3281	0,3610	0,4514
49	0,2329	0,2759	0,3249	0,3575	0,4473
50	0,2306	0,2732	0,3218	0,3542	0,4432
51	0,2284	0,2706	0,3188	0,3509	0,4393
52	0,2262	0,2681	0,3158	0,3477	0,4354
53	0,2241	0,2656	0,3129	0,3445	0,4317
54	0,2221	0,2632	0,3102	0,3415	0,4280
55	0,2201	0,2609	0,3074	0,3385	0,4244
56	0,2181	0,2586	0,3048	0,3357	0,4210
57	0,2162	0,2564	0,3022	0,3328	0,4176
58	0,2144	0,2542	0,2997	0,3301	0,4143
59	0,2126	0,2521	0,2972	0,3274	0,4110
60	0,2108	0,2500	0,2948	0,3248	0,4079
61	0,2091	0,2480	0,2925	0,3223	0,4048
62	0,2075	0,2461	0,2902	0,3198	0,4018
63	0,2058	0,2441	0,2880	0,3173	0,3988
64	0,2042	0,2423	0,2858	0,3150	0,3959
65	0,2027	0,2404	0,2837	0,3126	0,3931
66	0,2012	0,2387	0,2816	0,3104	0,3903
67	0,1997	0,2369	0,2796	0,3081	0,3876
68	0,1982	0,2352	0,2776	0,3060	0,3850
69	0,1968	0,2335	0,2756	0,3038	0,3823
70	0,1954	0,2319	0,2737	0,3017	0,3798
71	0,1940	0,2303	0,2718	0,2997	0,3773
72	0,1927	0,2287	0,2700	0,2977	0,3748
73	0,1914	0,2272	0,2682	0,2957	0,3724
74	0,1901	0,2257	2664	0,2938	0,3701
75	0,1888	0,2242	0,2647	0,2919	0,3678
76	0,1876	0,2227	0,2630	0,2900	0,3655

LAMPIRAN B

Tabel B.1 Distribusi Nilai Rtabel (3/3)

df (N-2)	Satu Arah				
	0,05	0,025	0,01	0,005	0,0005
	Dua Arah				
	0,1	0,05	0,02	0,01	0,001
1	2				3
77	0,1864	0,2213	0,2613	0,2882	0,3633
78	0,1852	0,2199	0,2597	0,2864	0,3611
79	0,1841	0,2185	0,2581	0,2847	0,3589
80	0,1829	0,2172	0,2565	0,2830	0,3568
81	0,1818	0,2159	0,2550	0,2813	0,3457
82	0,1807	0,2146	0,2535	0,2796	0,3527
83	0,1796	0,2133	0,2520	0,2780	0,3507
84	0,1786	0,2120	0,2505	0,2764	0,3487
85	0,1775	0,2108	0,2491	0,2748	0,3468
86	0,1765	0,2096	0,2477	0,2732	0,3449
87	0,1755	0,2084	0,2463	0,2717	0,3430
88	0,1745	0,2072	0,2449	0,2702	0,3412
89	0,1735	0,2061	0,2435	0,2687	0,3393
90	0,1726	0,2050	0,2422	0,2673	0,3375
91	0,1716	0,2039	0,2409	0,2659	0,3358
92	0,1707	0,2028	0,2396	0,2645	0,3341
93	0,1698	0,2017	0,2384	0,2631	0,3323
94	0,1689	0,2006	0,2371	0,2617	0,3307
95	0,1680	0,1996	0,2359	0,2604	0,3290
96	0,1671	0,1986	0,2347	0,2591	0,3274
97	0,1663	0,1975	0,2335	0,2578	0,3258
98	0,1654	0,1966	0,2324	0,2565	0,3242
99	0,1646	0,1956	0,2312	0,2552	0,3226
100	0,1683	0,1946	0,2301	0,2540	0,3211

Sumber : Ferdinand (2006)

Tabel B.2 Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilitas = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2									
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2									
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2									
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94
91	3.95	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94
92	3.94	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94
93	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93
94	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93
95	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93
96	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93
97	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93
98	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93
99	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93

Sumber : Junaidi (2010)

LAMPIRAN B

Tabel B.3 List Kontraktor di Kota Banda Aceh Berdasarkan Gapensi 2022

No	Nama Perusahaan PT/CV	Alamat
1	Bangun Aceh Persada. PT	Jl. R.A. Kartini No.53, Peunayong, Kuta Alam, Banda Aceh City, Aceh 23116
2	Tuah Sejati. PT	Jl. Tengku Cik Ditiro No.14, Ateuk Pahlawan, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 23127
3	Aceh Kontraktor. CV	Jl. Pocut Baren No.50, Peunayong, Kec. Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Aceh
4	BA Venture Development Aceh	Jl. Taman Makam Pahlawan No.25, Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 23127
5	Karya Konstruksi. PT	Jl. Tengku Chik Ditiro, No. 14, 23241, Peuniti, Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Aceh
6	Raja Meurah Aceh. PT	Jl. T. Panglima Polem No.45, Peunayong, Kec. Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Aceh 24415
7	Jatra Sejati. CV	Jl. Singgah Mata, No. 59, Blower, Peuniti, Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Aceh 23116
8	CV. Cahaya Pineung	Gp, Jl. Teladan No.3, Keuramat, Kec. Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Aceh 23126
9	Bumi Aceh Makmur	Jl. Pocut Baren No.84A, Keuramat, Kec. Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Aceh 24415
10	Rizki Fajar. CV	JL. T. Hasan Dek, No. 12, Lamseupeng, Lueng Bata, Kuta Alam, Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Aceh 23127
11	Keunaloi Kontraktor. CV	JL. Mesjid, No No.1, Kp. Baru, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 23116
12	Ertiga Wana Bhakti. CV	Jln. K.saman No.16, Beurawe, Kec. Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Aceh 24415
13	Cakra Mandiri. CV	JL. Teuku Hasan Dek, No. 35, Ateuk Pahlawan, Sp Surabaya, Beurawe, Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Aceh 24415
14	Mirtada Sejahtera. PT	JL. Teuku Hasan Dek, No. 19, Ateuk Pahlawan, Baiturrahman, Ateuk Pahlawan, Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Aceh 23127
15	Anindra. PT	Jl. Pangeran Diponegoro No.62, Peunayong, Kec. Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Aceh 23127
16	Inochi Consultant. CV	JL. Todak, No. 42, Lampriet, Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh,

No	Nama Perusahaan PT/CV	Alamat
		Aceh
17	Guna Raya Konstruksi. CV	Kota Banda Aceh, Banda Aceh, 202111, Kp. Baru, Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Aceh
18	Cikal Transparansi Consultant. CV	JL. Muslimin, Jaya Baru, Komplek Goheng, Peuniti, Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Aceh
19	Aceh Putra Mandiri. CV	JL. Syah Kuala No.127, Lamdingin, Kec. Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Aceh
20	Naguna Baroe. PT	JL. Tepi Kali Aceh No.42, Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh
21	Ertiga Wana Bhakti. CV	Jln. K.saman No.16, Beurawe, Kec. Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Aceh 24415
22	Muda Mandiri. CV	JL. Teuku Chik Ditiro No.80, Panteriek, Kec. Lueng Bata, Kota Banda Aceh, Aceh 23127
23	Aceh Baru. CV	Gp, Jl. Pocut Merah No.23, Merduati, Kec. Kuta Raja, Kota Banda Aceh, Aceh
24	Sakorindo Utama	Lorong Tepi Kali No.7, Sukaramai, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 23116
25	IB Rich. CV	JL. Tengku Syech Muda Wali, No. 23 F, Gp Baru, Baiturrahman, Kp. Baru, Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Aceh 23116
26	Armas Nusantara. PT	Jl. Aladin Mansyursyah No.7, Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh
27	Lima Mutiara. CV	Jl. Amaliah No.21, Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 23127
28	Nanggroe Aceh. CV	JL. Nasruddin Rasyid, Banda Aceh, Emperom, Jaya Baru, Banda Aceh City, Aceh 23232
29	Bangun Jaya Atjeh. PT	Jl. Aladin Mansyursyah No.7, Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh
30	Putra Aceh Semesta. PT	Kp. Baru, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh
31	Intermatra Comperta. PT	JL. Tengku Imum Lueng Bata, No. 27, Peuniti, Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Aceh 23122
32	Bagus Karya. CV	JL. Jeumpa, No. 23 IE, Masen Kaye Adang, Peuniti, Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Aceh
33	Multi Cipta. CV	JL. Pucut Baren No.43D, Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 24415
34	Bunda Perkasa. PT	Jl. Teuku Moh. Daud Beureueh No.99,

No	Nama Perusahaan PT/CV	Alamat
		Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh
35	Meurah Insan Cemerlang Abadi. PT	Jl. Amaliah No.21, Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 23127
36	Meutuah Sabena. PT	Jl. Tengku Chik Ditiro No.24, Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh
37	Wajib Usaha. CV	Kp. Baru, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 23116
38	Mahligai Pratama. CV	Jl. Soekarno - Hatta No.23238, Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh
39	Meurika Teknologi. CV	Jl. Aladin Mansyursyah No.7, Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh
40	TJAKRA MAS UTAMA. PT	Jl. Twk. M. Daud Syah No.46, Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 23116
41	Blitz. PT	Jl. Tengku Cik Ditiro No.10, Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 23127
42	Beureukat Jaya Abadi. CV	Bandar Baru, Kec. Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Aceh 24415
43	Bintang Batara Sakti. PT	Jl. Aladin Mansyursyah No.7, Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh
44	Tata Rama Citra. PT	Jl. Teuku Imuem No.117, Lueng Bata, Kec. Lueng Bata, Kota Banda Aceh, Aceh 23127
45	Prancha Tunggal Nusantara. CV	Jl. Tgk. Mohd. Thayeb Peureulak, No. 2, Lampriet, Kp. Baru, Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Aceh 23116
46	Pandu Agung. PT	Jl. Aladin Mansyursyah No.7, Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh
47	Juliprima Kentjana. PT	Jl. Tengku Chik Ditiro No.2, Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh
48	Yusna Jaya. CV	Jl. Tgk. HM. Daud Beureuh, Banda Aceh, 23238
49	Mitra Jaya Acindo. CV	Jl. Soekarno-Hatta, No. 148, 23238, Peuniti, Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Aceh
50	Nadhilla Jaya Beusare. PT	Jl. Sultan Malikul Saleh, 23238, Peuniti, Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Aceh
51	Rancang Perkasa. CV	Jl. Hasan Saleh Lorong Meurak, No. 67, Gp. Neusu Jaya, Baiturrahman, Banda

No	Nama Perusahaan PT/CV	Alamat
		Aceh, Nanggroe Aceh Darussalam, Neusu Jaya, Baiturrahman, Banda Aceh City, Aceh 23116
52	Abdi Putra. CV	Jl. WR Supratman No.77, Peunayong, Kec. Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Aceh 23116
53	Citra Rancang Global. PT	Blang Cut, Kec. Lueng Bata, Kota Banda Aceh, Aceh 23127
54	Asri Global Citra. CV	Jl. T. Panglima Polem No. 149 Peunayong - Banda Aceh (Kota) - Aceh
55	Anugerah Jaya	Kp. Baru, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh
56	CV. Asen Gemilang	Gp, Jl. Belibis Lr. Adam No.30, Ateuk Pahlawan, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 23241
57	Aceh Potensial. CV	Jl. Teuku Amir Hamzah Bendahara, Kuta Alam, Banda aceh, Kota Banda Aceh, Aceh 24415
58	Anugerah Multi Cipta. CV	Jl. Pati, No. 40, Kampung Keuramat, Peuniti, Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Aceh
59	Gafina Lestari. CV	Jl. Tengku Pulo Dibaroh, No. 17-19, Peuniti, Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Aceh 23242
60	Katahira Engineer. CV	Jl. Tengku Chik No.96, Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 23122
61	Purnalisna Satya Bhakti. PT	Jl. Hasan Saleh No.15, Neusu Aceh, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 23116
62	Tata Rama Citra. PT	Jl. Teuku Imuem No.117, Lueng Bata, Kec. Lueng Bata, Kota Banda Aceh, Aceh 23127
63	Aceh Kingdom. CV	Jl. Singgah Mata No.63, Seutui, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 23116
64	Iras Company. CV	Jl. Sultan Malikul Saleh No.9, Peuniti, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 23117
65	CV. Aceh Hebat	Jl. Syiah Kuala Gp.
66	PT. Alfhas Konstruksi Indonesia	Ilie, Kec. Ulee Kareng, Kota Banda Aceh, Aceh 23127
67	PT. Bumi Aceh Citra Persada	Jl. Teuku Iskandar No.88, Lamglumpang, Kec. Ulee Kareng, Kota Banda Aceh, Aceh 23127
68	PT. Fata Perdana Mandiri	Jl. Sisingamangaraja, Mulia, Kec. Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Aceh 23123
69	CV. THREE R	Jl. Syiah Kuala No.118, Bandar Baru,

No	Nama Perusahaan PT/CV	Alamat
		Kec. Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Aceh
70	PT. Kuala Batee Indonesia	Ceurih, Ulee Kareng, no. 44, Ceurih, Kec. Ulee Kareng, Kota Banda Aceh, Aceh 23116
71	PT. Sanita Megah Lestari	Lamtemen Tim., Kec. Jaya Baru, Kota Banda Aceh, Aceh 23232
72	PT. Harum Jaya, Banda Aceh	Jl. Kampus Unida, Lamtemen Tim., Kec. Jaya Baru, Kota Banda Aceh, Aceh 23232
73	PT. Samana Citra Agung	Jl. Teuku Umar No.107-109, Seutui, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 23116
74	PT. Arnas Putra Utama	Kp. Baru, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh
75	Cakra Lestari. CV	Jl. Tentara Pelajar No.66 A, Kp. Baru, Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 23242
76	Labang Donya Perkasa. PT	Jl. Teuku Iskandar No.14, Beurawe, Kec. Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Aceh 23127
77	CV. Harizna Utama	Jl. T. Ismail No. 25, Gp., Lamdingin, Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Aceh 23127

LAMPIRAN B

Tabel B.4 Uji Validitas Kontrak *Lumpsum* Variabel Aspek Biaya (X1)

		Correlations											
		X1. 1	X1. 2	X1. 3	X1. 4	X1. 5	X1. 6	X1. 7	X1. 8	X1. 9	X1. 10	X1. 11	TOTAL X1
X1.1	Pearson Correlation	1	.488**	.647**	.400**	.484**	.370**	.412**	.288*	-.068	.041	-.132	.506**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.001	.000	.011	.559	.726	.253	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X1.2	Pearson Correlation	.488**	1	.505**	.754**	.341**	.352**	.318**	.669**	-.060	-.194	.064	.559**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.002	.002	.005	.000	.603	.092	.583	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X1.3	Pearson Correlation	.647**	.505**	1	.476**	.606**	.472**	.560**	.485**	-.051	.051	-.014	.620**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.658	.657	.903	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X1.4	Pearson Correlation	.400**	.754**	.476**	1	.346**	.457**	.375**	.766**	.029	-.028	.101	.646**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.002	.000	.001	.000	.806	.808	.384	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X1.5	Pearson Correlation	.484**	.341**	.606**	.346**	1	.547**	.542**	.350**	.033	.218	.067	.625**
	Sig. (2-tailed)	.000	.002	.000	.002		.000	.000	.002	.778	.057	.564	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X1.6	Pearson Correlation	.370**	.352**	.472**	.457**	.547**	1	.687**	.412**	-.008	.146	.181	.646**

	Sig. (2-tailed)	.001	.002	.000	.000	.000		.000	.000	.943	.205	.115	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X1.7	Pearson Correlation	.412**	.318**	.560**	.375**	.542**	.687**	1	.355**	.131	.204	.179	.672**
	Sig. (2-tailed)	.000	.005	.000	.001	.000	.000		.002	.258	.075	.118	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X1.8	Pearson Correlation	.288*	.669**	.485**	.766**	.350**	.412**	.355**	1	.112	-.022	.092	.627**
	Sig. (2-tailed)	.011	.000	.000	.000	.002	.000	.002		.332	.850	.426	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X1.9	Pearson Correlation	-.068	-.060	-.051	.029	.033	-.008	.131	.112	1	.581**	.596**	.496**
	Sig. (2-tailed)	.559	.603	.658	.806	.778	.943	.258	.332		.000	.000	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X1.10	Pearson Correlation	.041	-.194	.051	-.028	.218	.146	.204	-.022	.581**	1	.597**	.527**
	Sig. (2-tailed)	.726	.092	.657	.808	.057	.205	.075	.850	.000		.000	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X1.11	Pearson Correlation	-.132	.064	-.014	.101	.067	.181	.179	.092	.596**	.597**	1	.551**
	Sig. (2-tailed)	.253	.583	.903	.384	.564	.115	.118	.426	.000	.000		.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
TOTAL X1	Pearson Correlation	.506**	.559**	.620**	.646**	.625**	.646**	.672**	.627**	.496**	.527**	.551**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77

Tabel B.5 Uji Validitas Kontrak *Lumpsum* Variabel Aspek Waktu (X2)

		Correlations							
		X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	TOTALX2
X2.1	Pearson Correlation	1	.249*	.356**	.534**	.148	.189	.156	.615**
	Sig. (2-tailed)		.029	.001	.000	.200	.099	.174	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77
X2.2	Pearson Correlation	.249*	1	.284*	.254*	.307**	.343**	.224	.575**
	Sig. (2-tailed)	.029		.012	.026	.007	.002	.050	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77
X2.3	Pearson Correlation	.356**	.284*	1	.448**	.378**	.400**	.376**	.731**
	Sig. (2-tailed)	.001	.012		.000	.001	.000	.001	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77
X2.4	Pearson Correlation	.534**	.254*	.448**	1	.255*	.304**	.441**	.757**
	Sig. (2-tailed)	.000	.026	.000		.025	.007	.000	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77
X2.5	Pearson Correlation	.148	.307**	.378**	.255*	1	.327**	.139	.565**
	Sig. (2-tailed)	.200	.007	.001	.025		.004	.226	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77
X2.6	Pearson Correlation	.189	.343**	.400**	.304**	.327**	1	.140	.611**
	Sig. (2-tailed)	.099	.002	.000	.007	.004		.226	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77
X2.7	Pearson Correlation	.156	.224	.376**	.441**	.139	.140	1	.558**
	Sig. (2-tailed)	.174	.050	.001	.000	.226	.226		.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77
TOTALX2	Pearson Correlation	.615**	.575**	.731**	.757**	.565**	.611**	.558**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	77	77	77	77	77	77	77	77

Tabel B.6 Uji Validitas Kontrak *Lumpsum* Variabel Aspek Mutu (X3)

Correlations										
		X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	X3.7	X3.8	TOTALX 3
X3.1	Pearson Correlation	1	.283*	.569*	.223	.667*	.216	.261*	.267*	.687**
	Sig. (2-tailed)		.013	.000	.052	.000	.060	.022	.019	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.2	Pearson Correlation	.283*	1	.382*	.350*	.381*	.052	.039	.116	.483**
	Sig. (2-tailed)	.013		.001	.002	.001	.653	.736	.313	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.3	Pearson Correlation	.569*	.382*	1	.351*	.668*	.042	.346*	.372*	.737**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001		.002	.000	.714	.002	.001	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.4	Pearson Correlation	.223	.350*	.351*	1	.348*	.089	.083	.316*	.561**
	Sig. (2-tailed)	.052	.002	.002		.002	.439	.472	.005	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.5	Pearson Correlation	.667*	.381*	.668*	.348*	1	.048	.324*	.351*	.741**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.000	.002		.677	.004	.002	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.6	Pearson Correlation	.216	.052	.042	.089	.048	1	.446*	.281*	.473**
	Sig. (2-tailed)	.060	.653	.714	.439	.677		.000	.013	.000

	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.7	Pearson Correlation	.261*	.039	.346*	.083	.324*	.446*	1	.370*	.617**
	Sig. (2-tailed)	.022	.736	.002	.472	.004	.000		.001	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.8	Pearson Correlation	.267*	.116	.372*	.316*	.351*	.281*	.370*	1	.637**
	Sig. (2-tailed)	.019	.313	.001	.005	.002	.013	.001		.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77
TOTALX3	Pearson Correlation	.687*	.483*	.737*	.561*	.741*	.473*	.617*	.637*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77

Tabel B.7 Uji Validitas Kontrak *Unit Price* Variabel Aspek Biaya (X1)

Correlations									
		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	TOTALX1
X1.1	Pearson Correlation	1	.088	.301**	.387**	.268*	.236*	.154	.504**
	Sig. (2-tailed)		.446	.008	.001	.018	.039	.181	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77
X1.2	Pearson Correlation	.088	1	.246*	.225*	.380**	.377**	.351**	.637**
	Sig. (2-tailed)	.446		.031	.049	.001	.001	.002	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77
X1.3	Pearson Correlation	.301**	.246*	1	.442**	.287*	.407**	.239*	.639**
	Sig. (2-tailed)	.008	.031		.000	.011	.000	.036	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77
X1.4	Pearson Correlation	.387**	.225*	.442**	1	.260*	.440**	.216	.642**
	Sig. (2-tailed)	.001	.049	.000		.023	.000	.059	.000

	N	77	77	77	77	77	77	77	77
X1.5	Pearson Correlation	.268*	.380**	.287*	.260*	1	.480**	.419**	.698**
	Sig. (2-tailed)	.018	.001	.011	.023		.000	.000	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77
X1.6	Pearson Correlation	.236*	.377**	.407**	.440**	.480**	1	.437**	.745**
	Sig. (2-tailed)	.039	.001	.000	.000	.000		.000	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77
X1.7	Pearson Correlation	.154	.351**	.239*	.216	.419**	.437**	1	.628**
	Sig. (2-tailed)	.181	.002	.036	.059	.000	.000		.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77
TOTALX1	Pearson Correlation	.504**	.637**	.639**	.642**	.698**	.745**	.628**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	77	77	77	77	77	77	77	77

Tabel B.8 Uji Validitas Kontrak *Unit Price* Variabel Aspek Waktu (X2)

Correlations										
		X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	TOTALX 2
X2.1	Pearson Correlation	1	.591*	.285*	.445*	.292*	.335*	.104	-.016	.657**
	Sig. (2-tailed)		.000	.012	.000	.010	.003	.367	.887	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X2.2	Pearson Correlation	.591*	1	.228*	.416*	.528*	.461*	.175	.044	.746**
	Sig. (2-tailed)	.000		.046	.000	.000	.000	.129	.701	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X2.3	Pearson Correlation	.285*	.228*	1	.329*	.036	.220	.137	.243*	.493**

	Sig. (2-tailed)	.012	.046		.004	.754	.054	.236	.033	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X2.4	Pearson Correlation	.445*	.416*	.329*	1	.288*	.425*	.098	.101	.660**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.004		.011	.000	.397	.384	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X2.5	Pearson Correlation	.292*	.528*	.036	.288*	1	.403*	.254*	.085	.636**
	Sig. (2-tailed)	.010	.000	.754	.011		.000	.026	.463	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X2.6	Pearson Correlation	.335*	.461*	.220	.425*	.403*	1	.348*	.102	.705**
	Sig. (2-tailed)	.003	.000	.054	.000	.000		.002	.377	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X2.7	Pearson Correlation	.104	.175	.137	.098	.254*	.348*	1	.148	.458**
	Sig. (2-tailed)	.367	.129	.236	.397	.026	.002		.200	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X2.8	Pearson Correlation	-.016	.044	.243*	.101	.085	.102	.148	1	.350**
	Sig. (2-tailed)	.887	.701	.033	.384	.463	.377	.200		.002
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77
TOTALX2	Pearson Correlation	.657*	.746*	.493*	.660*	.636*	.705*	.458*	.350*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002	
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77

Tabel B.9 Uji Validitas Kontrak *Unit Price* Variabel Aspek Mutu (X3)

Correlations											
		X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	X3.7	X3.8	X3.9	TOTALX 3
X3.1	Pearson Correlation	1	.125	-.252*	.155	.068	-.238*	-.078	-.093	-.277*	.304**
	Sig. (2-tailed)		.278	.027	.177	.556	.037	.501	.420	.015	.007
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.2	Pearson Correlation	.125	1	-.237*	.005	.268*	-.224	-.174	.212	-.067	.308**
	Sig. (2-tailed)	.278		.038	.965	.018	.051	.130	.064	.562	.006
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.3	Pearson Correlation	-.252*	-.237*	1	.028	-.202	.331*	.321*	-.023	.466*	.352**
	Sig. (2-tailed)	.027	.038		.809	.078	.003	.004	.845	.000	.002
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.4	Pearson Correlation	.155	.005	.028	1	.421*	.226*	.081	.248*	.215	.277*
	Sig. (2-tailed)	.177	.965	.809		.000	.048	.484	.030	.061	.015
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.5	Pearson Correlation	.068	.268*	-.202	.421*	1	.137	.023	.376*	-.016	.133
	Sig. (2-tailed)	.556	.018	.078	.000		.235	.842	.001	.890	.248
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.6	Pearson Correlation	-.238*	-.224	.331*	.226*	.137	1	.124	.382*	.511*	.265*
	Sig. (2-tailed)	.037	.051	.003	.048	.235		.284	.001	.000	.020

	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.7	Pearson Correlation	-.078	-.174	.321*	.081	.023	.124	1	-.004	.463*	.347**
	Sig. (2-tailed)	.501	.130	.004	.484	.842	.284		.970	.000	.002
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.8	Pearson Correlation	-.093	.212	-.023	.248*	.376*	.382*	-.004	1	.166	.362**
	Sig. (2-tailed)	.420	.064	.845	.030	.001	.001	.970		.148	.001
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.9	Pearson Correlation	-.277*	-.067	.466*	.215	-.016	.511*	.463*	.166	1	.403**
	Sig. (2-tailed)	.015	.562	.000	.061	.890	.000	.000	.148		.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
TOTALX3	Pearson Correlation	.304*	.308*	.352*	.277*	.133	.265*	.347*	.362*	.403*	1
	Sig. (2-tailed)	.007	.006	.002	.015	.248	.020	.002	.001	.000	
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77

Correlations											
		TOTALX3	X3.10	X3.11	X3.12	X3.13	X3.14	X3.15	X3.16	X3.17	X3.18
TOTALX3	Pearson Correlation	1	.405*	.474*	.401*	.303*	.604*	.224	.569*	.389*	.609*
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.007	.000	.050	.000	.000	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.10	Pearson Correlation	.405**	1	-.160	-.093	-.232*	.343*	-.242*	.162	-.117	.208

	Sig. (2-tailed)	.000		.164	.421	.043	.002	.034	.159	.309	.070
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.11	Pearson Correlation	.474**	-.160	1	.301*	.475*	.154	.332*	.126	.226*	.264*
	Sig. (2-tailed)	.000	.164		.008	.000	.181	.003	.273	.048	.021
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.12	Pearson Correlation	.401**	-.093	.301*	1	.274*	.271*	.109	.261*	.314*	.181
	Sig. (2-tailed)	.000	.421	.008		.016	.017	.344	.022	.005	.115
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.13	Pearson Correlation	.303**	-.232*	.475*	.274*	1	.000	.483*	.166	.179	-.064
	Sig. (2-tailed)	.007	.043	.000	.016		1.000	.000	.150	.118	.580
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.14	Pearson Correlation	.604**	.343*	.154	.271*	.000	1	-.034	.609*	.266*	.576*
	Sig. (2-tailed)	.000	.002	.181	.017	1.000		.772	.000	.019	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.15	Pearson Correlation	.224	-.242*	.332*	.109	.483*	-.034	1	.053	.215	-.072
	Sig. (2-tailed)	.050	.034	.003	.344	.000	.772		.649	.060	.533
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.16	Pearson Correlation	.569**	.162	.126	.261*	.166	.609*	.053	1	.344*	.584*
	Sig. (2-tailed)	.000	.159	.273	.022	.150	.000	.649		.002	.000
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77

X3.17	Pearson Correlation	.389**	-.117	.226*	.314*	.179	.266*	.215	.344*	1	.320*
	Sig. (2-tailed)	.000	.309	.048	.005	.118	.019	.060	.002		.005
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
X3.18	Pearson Correlation	.609**	.208	.264*	.181	-.064	.576*	-.072	.584*	.320*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.070	.021	.115	.580	.000	.533	.000	.005	
	N	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77

Tabel B.10 Uji Reliabilitas Kontrak *Lumpsum* Variabel Aspek Biaya (X1)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.783	11

Tabel B.11 Uji Reliabilitas Kontrak *Lumpsum* Variabel Aspek Waktu (X2)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.749	7

Tabel B.12 Uji Reliabilitas Kontrak *Lumpsum* Variabel Aspek Mutu (X3)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.761	8

Tabel B.13 Uji Reliabilitas Kontrak *Unit Price* Variabel Aspek Biaya (X1)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.760	7

Tabel B.14 Uji Reliabilitas Kontrak *Unit Price* Variabel Aspek Waktu (X2)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.736	8

Tabel B.15 Uji Reliabilitas Kontrak *Unit Price* Variabel Aspek Mutu (X3)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.665	17

Tabel B.16 Uji Korelasi Kontrak *Lumpsum* Variabel Aspek Biaya (X1)

Correlations			
		Aspek Biaya	Kontrak Lumpsum dan Unit Price
Aspek Biaya	Pearson Correlation	1	.220
	Sig. (2-tailed)		.054
	N	77	77
Kontrak Lumpsum dan Unit price	Pearson Correlation	.220	1
	Sig. (2-tailed)	.054	
	N	77	77

Tabel B.17 Uji Korelasi Kontrak *Lumpsum* Variabel Aspek Waktu (X2)

Correlations			
		Aspek Waktu	Kontrak Lumpsum dan Unit Price
Aspek Waktu	Pearson Correlation	1	.020
	Sig. (2-tailed)		.860
	N	77	77
Kontrak Lumpsum dan Unit Price	Pearson Correlation	.020	1
	Sig. (2-tailed)	.860	
	N	77	77

Tabel B.18 Uji Korelasi Kontrak *Lumpsum* Variabel Aspek Mutu (X3)

Correlations			
		Aspek Mutu	Kontrak Lumpsum dan Unit Price
Aspek Mutu	Pearson Correlation	1	.261
	Sig. (2-tailed)		.022
	N	77	77
Kontrak Lumpsum dan Unit Price	Pearson Correlation	.261	1
	Sig. (2-tailed)	.022	
	N	77	77

Tabel B.19 Uji Korelasi Kontrak *Unit Price* Variabel Aspek Biaya (X1)

Correlations			
		Aspek Biaya	Kontrak Lumpsum dan Unit Price
Aspek Biaya	Pearson Correlation	1	.260
	Sig. (2-tailed)		.023
	N	77	77
Kontrak Lumpsum dan Unit Price	Pearson Correlation	.260	1
	Sig. (2-tailed)	.023	
	N	77	77

Tabel B.20 Uji Korelasi Kontrak *Unit Price* Variabel Aspek Waktu (X2)

Correlations			
		Aspek Waktu	Kontrak Lumpsum dan Unit Price
Aspek Waktu	Pearson Correlation	1	.107
	Sig. (2-tailed)		.356
	N	77	77
Kontrak Lumpsum dan Unit Price	Pearson Correlation	.107	1
	Sig. (2-tailed)	.356	
	N	77	77

Tabel B.21 Uji Korelasi Kontrak *Unit Price* Variabel Aspek Mutu (X3)

Correlations			
		Aspek Mutu	Kontrak Lumpsum dan Unit Price
Aspek Mutu	Pearson Correlation	1	-.035
	Sig. (2-tailed)		.760

	N	77	77
Kontrak Lumpsum dan Unit Price	Pearson Correlation	-.035	1
	Sig. (2-tailed)	.760	
	N	77	77

Tabel B.22 Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	22.054	8.973		2.458	.016
	Aspek Biaya (X1)	.075	.060	.172	1.261	.212
	Aspek Waktu (X2)	-.110	.092	-.158	-1.193	.237
	Aspek Mutu (X3)	.152	.075	.256	2.029	.046
	Aspek Biaya (X1)	.208	.085	.274	2.446	.017
	Aspek Waktu (X2)	.128	.151	.099	.843	.402
	Aspek Mutu (X3)	-.036	.058	-.076	-.628	.532

Tabel B.23 Uji Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	46.935	6	7.823	2.659	.022 ^b
	Residual	205.948	70	2.942		
	Total	252.883	76			
a. Dependent Variable: Kontrak Lumpsum dan Unit Price (Y)						
b. Predictors: (Constant), Aspek Mutu (X3), Aspek Waktu (X2), Aspek Biaya (X1), Aspek Waktu (X2), Aspek Mutu (X3), Aspek Biaya (X1)						

Tabel B.24 Uji Determinasi

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.431 ^a	.186	.116	1.71526	.186	2.659	6	70	.022
a. Predictors: (Constant), Aspek Mutu (X3), Aspek Waktu (X2), Aspek Biaya (X1), Aspek Waktu (X2), Aspek Mutu (X3), Aspek Biaya (X1)									

LAMPIRAN C

Lampiran C.1 Formulir Kuesioner



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
BATHOH-BANDA ACEH
2022**

KUESIONER PENELITIAN

ANALISIS KONTRAK KERJA OWNER TERHADAP KONTRAKTOR DENGAN MENGGUNAKAN KONTRAK *LUMPSUM DAN UNIT PRICE*

Responden yang Terhormat,

Dalam rangka penyusunan Tugas Akhir pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Aceh, saya mohon kepada Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner ini sebagai bahan masukan dan kelengkapan data. Setiap jawaban yang diberikan merupakan bantuan yang tidak ternilai harganya bagi penelitian ini. Peneliti menjamin kerahasiaan semua informasi yang telah diberikan. Atas partisipasi Bapak/Ibu dalam pengisian kuesioner ini, saya ucapkan terimakasih.

Banda Aceh, Juni 2022

Hormat Saya,

M. Izazuli

NIM. 1503120034

LAMPIRAN C

Lampiran C.2 Formulir Kuesioner Karakteristik Responden

KUESIONER A

1. Pekerjaan/Jabatan : 1. ☐ Owner 3. ☐ Subkontraktor
2. ☐ Kontraktor 4. ☐ Site Engineer
2. Jenis Kelamin : 1. ☐ Pria 2. ☐ Wanita
3. Umur : 1. ☐ 20-30 Thn 4. ☐ 51-60 Thn
2. ☐ 31-40 Thn 5. ☐ >60 Thn
3. ☐ 41-50 Thn
4. Pendidikan Terakhir : 1. ☐ D-III 3. ☐ S2
2. ☐ S1 4. ☐ S3
5. Pengalaman Pekerjaan : 1. ☐ <2 Thn 3. ☐ 6-9 Thn
2. ☐ 2-5 Thn 4. ☐ >9 Thn

Banda Aceh, Juni 2022

LAMPIRAN C

Lampiran C.3 Formulir Kuesioner Penilaian Faktor Dominan Kontrak *Lumpsum* dan *Unit Price*

Dalam pengisian kuisisioner ini, jawaban responden di ukur dengan menggunakan skala likert mulai dari skala 1 (satu) sampai dengan 5 (lima), dimana masing-masing skala mempunyai intensitas kepentingan tersendiri.

Berilah tanda checklist (✓) pada kolom skala penilaian sesuai dengan pendapat anda dengan keterangan skala sebagai berikut:

Keterangan Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan	
1	: Sangat tidak Setuju (STS)
2	: Tidak Setuju (TS)
3	: Kurang Setuju (KS)
4	: Setuju (S)
5	: Sangat Setuju (SS)

Menurut anda Faktor dominan apa saja yang menyebabkan risiko dalam kontrak *Lumpsum* dan *Unit Price* pada proyek di Kota Banda Aceh?

1. Kuesioner A (Kontrak *Lumpsum* dan *Unit Price*)

NO	KODE	INDIKATOR	STS	TS	KS	S	SS
			1	2	3	4	5
1.	Y1	Biaya pada proyek kontruksi sering terjadi kenaikan harga pada akhir tahun.					
2.	Y2	Waktu yang tidak sesuai dan ada perubahan <i>schedule</i> pada saat proyek di tangani.					
3.	Y3	Dalam melaksanakan mutu proyek dibutuhkan beberapa dokumen penting seperti spesifikasi teknis, gambar kerja, rencana mutu kontrak,					

A. Kuisisioner B1 Kontrak *Lumpsum*

NO	VARIABEL	KODE	INDIKATOR	STS	TS	KS	S	SS
				1	2	3	4	5
1	Aspek Biaya	X1	Anggaran proyek dilaksanakan sesuai dengan RAB pada perencanaan awal					
		X2	Pemilihan material/bahan proyek dilaksanakan sesuai dengan standar yang telah di tetapkan.					

LAMPIRAN C

Lampiran C.3 Formulir Kuesioner Penilaian Faktor Dominan Kontrak *Lumpsum* dan *Unit Price*

NO	VARIABEL	KODE	INDIKATOR	STS	TS	KS	S	SS
				1	2	3	4	5
		X3	Pemeliharaan peralatan					
		X4	Pencairan dana					
		X5	Tahapan pembayaran proyek cepat tanpa birokrasi yang Panjang					
		X6	Upah kerja berdasarkan realisasi progres dilapangan					
		X7	Pembayaran material berdasarkan pembelian dilapangan					
		X8	Keprofesionalan sumber daya manusia (SDM)					
		X9	Kenaikan harga-harga barang di akhir tahun					
		X10	Jumlah material yang didatangkan (<i>waste</i>) lebih besar dari perkiraan sebelumnya.					
		X11	Perubahan ruang lingkup pekerjaan, adanya pekerjaan tambahan diluar pekerjaan yang disepakati dalam kontrak					
2	Aspek Waktu	X12	Kecepatan waktu					
		X13	Sumber daya					
		X14	Keahlian tenaga kerja					
		X15	Perencanaan jadwal proyek dilaksanakan berdasarkan kontrak dan tidak berubah-ubah					
		X16	Jadwal tetap					
		X17	Sanksi proyek berupa denda jika penyedia tidak dapat menyelesaikan pekerjaan dikarenakan kesalahan dan kelalaian penyedia					
		X18	Perubahan jadwal pada saat pelaksanaan, dibuat pembahasan kontrak melalui addendum					
3	Aspek Mutu	X19	Kebijakan pemilik proyek terhadap mutu proyek					
		X20	Kecakapan personil pemilik, penyedia jasa dan konsultan dalam pengukuran prestasi pekerjaan menentukan mutu pekerjaan.					
		X21	Reject pekerjaan dapat dilakukan jika tidak sesuai/tidak memenuhi syarat mutu pekerjaan.					

LAMPIRAN C

Lampiran C.3 Formulir Kuesioner Penilaian Faktor Dominan Kontrak *Lumpsum* dan *Unit Price*

NO	VARIABEL	KODE	INDIKATOR	STS	TS	KS	S	SS
				1	2	3	4	5
		X22	Quality control					
		X23	Standar Material					
		X24	Pekerjaan ulang (<i>rework</i>) yang disebabkan oleh perubahan desain					
		X25	Pembedaan kondisi site lapangan dengan yang tercantum dalam kontrak.					
		X26	Pengadaan pekerjaan tambah kurang (<i>change order</i>), yang menyebabkan perubahan volume pekerjaan.					

B. Kuisisioner B2 Kontrak *Unit Price*

NO	VARIABEL	KODE	INDIKATOR	STS	TS	KS	S	SS
				1	2	3	4	5
1	Aspek Biaya	X1	Change order					
		X2	Korupsi					
		X3	Kebijakan pemerintah					
		X4	Force majeure					
		X5	Inflasi					
		X6	Perubahan nilai tukar uang					
		X7	Cost overrun					
2	Aspek Waktu	X8	Perubahan desain					
		X9	Perubahan schedule					
		X10	Persetujuan dan perijinan					
		X11	Perubahan hukum					
		X12	Banyak proyek yang ditangani dalam waktu yang sama					
		X13	Terlambat penyelesaian konstruksi akibat faktor eksternal					
		X14	Akses di/ke lapangan					
		X15	Kondisi lingkungan saat proyek akan dimulai					
3	Aspek Mutu	X16	Pengalaman kontraktor					
		X17	Kondisi alam					
		X18	Buruknya komunikasi					

LAMPIRAN C

Lampiran C.3 Formulir Kuesioner Penilaian Faktor Dominan Kontrak *Lumpsum* dan *Unit Price*

NO	VARIABEL	KODE	INDIKATOR	STS	TS	KS	S	SS
				1	2	3	4	5
		X19	Klaim					
		X20	Persoalan lingkungan					
		X21	Perbedaan kondisi <i>site</i> lapangan					
		X22	Lingkungan kerja tidak lengkap					
		X23	Sifat proyek masih baru					
		X24	Jumlah material yang tidak sesuai					
		X25	Kelemahan dalam pembayaran					
		X26	Perlindungan lingkungan sekitar					
		X27	Pandangan publik					
		X28	Sumber daya manusia					
		X29	Produktivitas konstruksi yang rendah					
		X30	Keamanan lingkungan kerja					
		X31	Manajemen proyek yang tidak sesuai					
		X32	Risiko keamanan (area, wilayah atau negara)					
		X33	Risiko kelalaian mitra kerja					

Sekian dan terima kasih atas partisipasi dan kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktu untuk pengisian kuesioner penelitian ini.

BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR

Telah dilaksanakan Seminar Proposal Tugas Akhir Tahun Ajaran 2022,

Hari / Tanggal : Jum'at / 02 - September - 2022
Tempat : Gedung New Zerland Ruang 7A
Nama Mahasiswa : M. Izazuli
NIM : 1503120007
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Proposal : Analisis Kontrak Kerja Owner Terhadap
Kontraktor dengan Menggunakan Kontrak
Lumpsum dan Unit Price

Dengan hasil seminar Proposal Tugas Akhir :

1. Sidang cukup satu kali
- ②. Sidang cukup satu kali dengan perbaikan

Mengetahui dan menilai :

1. Dosen Pembimbing :
Dr. Kemala Hayati, ST., MT, IPM. TTD :.....
2. Dosen Pembahas I
Aldina Fatimah, ST., MT, IPM. TTD :.....
3. Dosen Pembahas II
Ir. Wahyuni, MT TTD :.....

Mengetahui,
Pimpinan Seminar

Dr. Kemala Hayati, ST., MT, IPM.
NIDN : 0125018203

RESUME PEMBAHASAN SIDANG TUGAS AKHIR

Penguji I : **Aldina Fatimah, ST., MT, IPM.**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Penulisan abstrak tujuan dibuat berulang-ulang	Sudah di revisi sesuai arahan
2.	Faktor apa yang paling dominan	faktor dominan pada kontrak <i>unit price</i> variabel aspek biaya (X1) memiliki kontribusi B sebesar 0,087, dikarenakan faktor perencanaan dan profesionalisme yang terdiri dari spesifikasi material yang kurang jelas, metode pelaksanaan yang kurang tepat, terlambatnya pengadaan material di lapangan, pengetahuan dan pengalaman subkontraktor yang kurang, kesalahan dan keterlambatan dalam pengambilan keputusan, teknik dan metode estimasi yang kurang tepat, dan kurangnya disiplin kerja. Faktor lingkungan proyek yang tidak aman, dan kecakapan estimator. Faktor kelangkaan material di pasaran dan kelemahan dalam perencanaan logistik.
3.	Dari populasi responden 100 hingga 77 bagaimana cara mendapatkannya	Dari data yang diperoleh dari Gapensi populasi berjumlah lebih dari 100, maka dari hasil perhitungan rumus slovin didapat 77 responden kuesioner yang terdiri dari owner, kontraktor, subkontraktor dan site engineer.
4.	Buat cara perhitungan rumus slovin pada halaman 12	Sudah direvisi sesuai arahan
5.	Cara menghitung R2	Dari hasil perhitungan regresi linear berganda diperoleh hasil R2 dan perhitungan ANOVA
6.	Analisis korelasi adalah	Analisis korelasi merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menguji ada atau tidaknya hubungan serta arah hubungan dari dua variabel atau lebih, dua variabel dikatakan berhubungan jika perilaku variabel yang satu mempengaruhi variabel yang lain.
7.	BOQ dibuat Kepanjangan	Sudah direvisi sesuai arahan

Mengetahui,
Dosen Penguji I

Aldina Fatimah, ST., MT, IPM.
NIDN : 1320058901

Mengetahui,
Pimpinan Seminar

Dr. Kemala Hayati, ST., MT. IPM.
NIDN : 0125018203

RESUME PEMBAHASAN SIDANG TUGAS AKHIR

Penguji II: **Ir. Wahyuni, MT**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Cek margin pada abstrak	Sudah direvisi sesuai arahan
2	Cek Kembali margin pada halaman 13	Sudah direvisi sesuai arahan
3.	Profil responden pada Bab IV dipindahkan ke lampiran	Sudah direvisi sesuai arahan
4.	Di abstrak tujuannya di perbaiki	Sudah direvisi sesuai arahan
5.	Perbedaan kontrak <i>lumpsum</i> dan <i>unit Price</i>	Kontrak <i>lumpsum</i> digunakan pada kondisi proyek yang dibangun sesuai rancangan yang ditetapkan pada suatu biaya konstruksi. Semua biaya yang dikeluarkan untuk setiap pekerjaan tambah kurang harus dinegosiasikan antara pemilik dan kontraktor. Persyaratan utama dalam mengaplikasikan kontrak jenis ini adalah perencanaan benar-benar telah selesai sehingga kontraktor dapat melakukan estimasi kuantitas secara akurat. Kontrak unit price Jenis pembayaran sistem harga satuan (kontrak unit price) atau memerlukan data-data yang jelas seperti gambar kerja, spesifikasi dan bestek yang tepat dan akurat. Perhitungan harga satuan setiap unit dalam setiap elemen dilakukan sebelum konstruksi. Dalam penentuan harga, besarnya harga satuan harus mengakomodasi semua biaya yang mungkin terjadi seperti biaya overhead, keuntungan, biaya-biaya tak terduga dan biaya untuk antisipasi resiko.

Mengetahui,
Dosen Penguji II

Mengetahui,
Pimpinan Seminar

Ir. Wahyuni, MT
NIDN : 0106116802

Dr. Kemala Hayati, ST., MT. IPM.
NIDN : 0125018203