ANALISIS PENGARUH TENAGA KERJA BERSERTIFIKASI TERHADAP KESUKSESAN PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA BANDA ACEH

TUGAS AKHIR

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

Oleh

CUT YENI RAHMAH
NIM: 2003120022

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
BATHOH – BANDA ACEH
2023

LEMBAR PENGESAHAN FAKULTAS

Tugas Akhir dengan judul "Analisis Pengaruh Tenaga Kerja Bersertifikasi Terhadap Kesuksesan Proyek Konstruksi Di Kota Banda Aceh", disusun oleh:

Nama Mahasiswa	: Cut Yeni Rahmah
NIM	: 2003120022
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 17 Februari 2023

Banda Aceh, 17 Februari 2023

Disetujui Oleh,

Dosen Pembimbing

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

Ketua Program Studi Teknik Sipil

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

Menyetujui/Mengesahkan
Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh

Dr. Ir. Hafnidar A. Rani, ST, MM, IPU, ASEAN Eng, ACPE
NIDN. 0104037002

LEMBAR PENGESAHAN PROGRAM STUDI

Analisis Pengaruh Tenaga Kerja Bersertifikasi Terhadap Kesuksesan Proyek Konstruksi Di Kota Banda Aceh

Disusun oleh :

Nama Mahasiswa	: Cut Yeni Rahmah
NIM	: 2003120022
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, 17 Februari 2023

Dosen Pembimbing

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

Dosen Penguji I

Ir. Zainuddin, MT
NIDN : 0110105703

Dosen Penguji II

Yulia, ST, MT., IPM
NIDN : 1319078601

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil

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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Cut Yeni Rahmah

NIM : 2003120022

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 sepengetahuan 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 bagian-bagian dalam tugas akhir saya yang memenuhi unsur penjiplakan, maka saya menyatakan kesediaan untuk dibatalkan atau seluruhnya.

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

Bathoh, 17 Febuari 2023
Saya yang membuat pernyataan,

Cut Yeni Rahmah
NIM : 2003120022

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan pada waktunya. Selanjutnya shalawat dan salam kepada baginda Nabi dan Rasul Muhammad SAW, yang telah menuntun umat dengan keistimewaan dan ilmu pengetahuannya kearah yang benar.

Tugas Akhir ini berjudul "Analisis Pengaruh Tenaga Kerja Bersertifikasi Terhadap Kesuksesan Proyek Konstruksi Di Kota Banda Aceh" ditulis dalam rangka melengkapi dan memenuhi sebagian syarat kurikulum yang diperlukan untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Sarjana Teknik Sipil pada Universitas Muhammadiyah Aceh.

Dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan ini, penulis telah memperoleh bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak terutama kepada Aldina Fatimah, ST, MT.,IPM sebagai pembimbing yang telah memberikan arahan, saran dan petunjuk serta memberikan waktu luang kepada penulis.

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

1. Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh Dr. Ir. Hafnidar A. Rani, ST., MM., IPU., ASEAN Eng, ACPE.
2. Ketua Prodi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Aceh Ir. Tamalkhani, ST, M.Eng.Sc., IPM, ASEAN Eng.
3. Tenaga pengajar pada Prodi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Aceh.
4. Kepada Bapak Ir. Zainuddin, MT sebagai Dosen Penguji I dan Ibu Yulia, ST., MT, IPM sebagai Dosen Penguji II Tugas Akhir yang telah memberikan banyak masukan untuk perbaikan penulisan buku tugas akhir ini.

5. Ibunda (Misma) dan cutbang (Teuku Zulfajri) tercinta serta seluruh anggota keluarga yang telah memberi do'a restu serta dorongan untuk keberhasilan penulis.
6. Sahabat dan rekan-rekan mahasiswa yang telah mendukung dan membantu penulis hingga selesainya penulisan ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa hal-hal yang telah dituliskan dalam penulisan Tugas Akhir ini tentu masih jauh dari kesempurnaan. Dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritikan dan saran yang bersifat membangun dan bermanfaat untuk kesempurnaan penulis.

Akhirnya kepada Allah SWT jugalah kita berserah diri, karena tiada satupun dapat terjadi jika tidak atas kehendak-Nya.

Banda Aceh, 17 Februari 2023

Penulis,

Cut Yeni Rahmah

NIM : 2003120022

ANALISIS PENGARUH TENAGA KERJA BERSERTIFIKASI TERHADAP KESUKSESAN PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA BANDA ACEH

Oleh :
Cut Yeni Rahmah
NIM : 2003120022

Pembimbing,
Aldina Fatimah, ST. MT., IPM.

ABSTRAK

Proyek konstruksi merupakan salah satu kegiatan yang kompleks, sehingga membutuhkan tenaga kerja yang berkompeten. Sertifikat Kompetensi Kerja-Konstruksi (SKK-K) menjadi salah satu parameter yang dibutuhkan oleh seorang tenaga kerja pada kegiatan konstruksi. Sertifikat terbagi menjadi 9 jenjang; jenjang 1 sampai dengan 3 (Operator), jenjang 4 sampai dengan 6 (Teknisi atau Analis) dan jenjang 7 sampai dengan 9 (Ahli). Permasalahan yang muncul adalah faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tenaga kerja bersertifikasi, faktor dominan apa saja yang mempengaruhi tenaga kerja di Kota Banda Aceh, bagaimana pengaruh tenaga kerja bersertifikasi terhadap kesuksesan proyek konstruksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor dan untuk mengetahui faktor dominan serta untuk mempengaruhi tenaga kerja bersertifikasi terhadap kesuksesan proyek konstruksi. Analisis data yang digunakan uji validitas, uji reliabilitas, deskriptif, korelasi dan analisis regresi linear berganda menggunakan *software* SmartPLS versi 3.0, (SPSS) versi 26. Responden berjumlah 36 sampel dan teknik *sampling* yang digunakan digunakan *purposive sampling*. Dari hasil uji validitas diperoleh ke 5 variabel valid dengan 14 indikator yang tidak tereliminasi. Dari hasil uji reliabilitas semua variabelnya reliabel. Analisis deskriptif diperoleh nilai *mean* tertinggi pada X3 (Pengetahuan) sebesar 4,472 bahwasannya pengetahuan sangat berpengaruh terhadap kesuksesan proyek konstruksi. Hasil korelasi diperoleh nilai tertinggi pada X4 (Lingkungan Kerja) sebesar 0,659 dengan korelasi kuat dengan bentuk hubungannya positif (+), semakin tinggi lingkungan kerja maka semakin tinggi juga kesuksesan proyek konstruksi, jadi sangat berpengaruh terhadap kesuksesan proyek konstruksi. $Y= 9{,}713+0{,}087X_1+0{,}512X_2+0{,}570X_3+0{,}597X_4–0{,}222X_5$; Konstanta sebesar 9,713 yang artinya jika (X_1), (X_2), (X_3), (X_4), (X_5) nilainya sebesar 0, maka kesuksesan proyek konstruksi (Y) diperoleh sebesar 9,713. Disiplin (X_1), maka kesuksesan proyek konstruksi akan mengalami kenaikan 8,7%. Pelatihan (X_2), maka akan mengalami kenaikan 51,2%. Pengetahuan (X_3), maka mengalami kenaikan 57,0%. lingkungan kerja (X_4), maka akan mengalami kenaikan 59,7%. Motivasi (X_5), maka kesuksesan proyek konstruksi akan mengalami penurunan sebesar 22,2%.

Kata Kunci : kesuksesan, konstruksi, SKK-K

DAFTAR ISI

Halaman

PENGESAHAN ..... **i**
PERNYATAAN ..... **iii**
KATA PENGANTAR ..... **iv**
ABSTRAK ..... **vi**
ABSTRACT ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN A ..... **xiii**
DAFTAR LAMPIRAN B ..... **xiv**
DAFTAR LAMPIRAN C ..... **xv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN **4**
2.1 Pengertian Proyek 4
2.2 Pengertian Konstruksi 4
2.3 Manajemen Proyek 5
2.3.1 Fungsi Manajemen Proyek 5
2.4 Kesuksesan Dalam Proyek Konstruksi 6
2.5 Pengertian Tenaga Kerja Konstruksi 6
2.6 Tujuan Sertifikasi Kompetensi Kerja-Konstruksi (SKK-K) 9
2.7 Pengertian Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) 9
2.8 Analisis Statistik 10
2.8.1 *Structural Equation Modelling* (*SEM*) 10
2.8.2 SmartPLS 11
2.8.3 Uji Validitas 11
2.8.4 Uji Reliabilitas 12
2.8.5 Analisis Deskriptif 12
2.8.6 Analisis Korelasi 12

2.8.7 Analisis Regresi Linear Berganda 13
2.8.8 Uji Signifikan Pegaruh Parsial (Uji t) 14
2.8.9 Uji Signifikan Simultan (Uji F) 14
2.8.10 Pengujian Koefisien Determinasi (R^2) 15
2.9 Skala *Likert* 15
2.10 Teknik Pengumpulan Data 16
2.10.1 Data Primer 16
2.10.2 Data Sekunder 17
2.11 Populasi dan Sampel 17
2.11.1 Teknik *Sampling* 17
2.12 Variabel Penelitian 18
2.13 Penelitian Terdahulu 18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 20
3.1 Lokasi dan Objek Penelitian 20
3.2 Metode Pengolahan Data 20
3.3 Penentuan Populasi dan Sampel 21
3.4 Variabel Penelitian 21
3.5 Pengolahan Data 24
3.5.1 Uji Validitas 24
3.5.2 Uji Reliabilitas 25
3.6 Analisis Deskriptif 25
3.6.1 Analisis Korelasi 26
3.6.2 Analisis Regresi Linear Berganda 26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 27
4.1 Karakteristik Responden 27
4.2 Hasil Uji Kuesioner 30
4.2.1 Hasil Uji Validitas 30
4.2.2 Hasil Uji Reliabilitas 33
4.3 Hasil Analisis Deskriptif 35
4.4 Hasil Analisis Korelasi 37

4.5 Hasil Pengaruh Tenaga Kerja Bersertifikasi Terhadapa Kesuksesan Proyek Konstruksi Di Kota Banda Aceh Dengan Analisis Regresi Linear Berganda 38
4.5.1 Hasil Uji Signifikan Pengaruh Parsial (Uji t) Pengaruh Tenaga Kerja Bersertifikasi Terhadap Kesuksesan Proyek Konstruksi Di Kota Banda Aceh..... 40
4.5.2 Hasil Uji Signifikan Simultan (Uji F) Pengaruh Tenaga Kerja Bersertifikasi Terhadap Kesuksesan Proyek Konstruksi Di Kota Banda Aceh 41
4.5.3 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2) Pengaruh Tenaga Kerja Bersertifikasi Terhadap Kesuksesan Proyek Konstruksi Di Kota Banda Aceh 43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 44
5.1 Kesimpulan 44
5.2 Saran 45
DAFTAR KEPUSTAKAAN 47
DAFTAR LAMPIRAN 49

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1 Variabel Penelitian pada SmartPLS Versi 3.0 22
Gambar 4.1 Persentase Jenis Kelamin 27
Gambar 4.2 Persentase Usia 28
Gambar 4.3 Persentase Pendidikan Terakhir 28
Gambar 4.4 Persentase Pengalaman Pekerja 29
Gambar 4.5 Persentase Jenjang Kualifikasi SKK-K 29
Gambar 4.6 Variabel dan Indikator Uji Validitas 33
Gambar 4.7 Diagram Batang Hasil Uji Reliabilitas 34
Gambar 4.8 Diagram Batang Hasil Analisis Deskriptif 36

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Lingkup Kualifikasi Terhadap SKK-K 8
Tabel 2.2 Interval Nilai Koefisien Korelasi dan Kekuatan Hubungan 13
Tabel 2.3 Skala *Likert* 16
Tabel 2.4 Penelitian terdahulu 19
Tabel 3.1 Nama Perusahaan Kontraktor 21
Tabel 3.2 Variabel Penelitian dan Indikator 22
Tabel 3.3 Kategori Jawaban Kuesioner 24
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas 31
Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas 34
Tabel 4.3 Hasil Uji Deskriptif 35
Tabel 4.4 Hasil Analisis Korelasi 37
Tabel 4.5 Hasil Uji Regresi Linear Berganda 38
Tabel 4.6 Hasil Uji F 42
Tabel 4.7 Hasil Koefisien Determinasi (R^2) 43

DAFTAR LAMPIRAN A

Halaman

Gambar A.3.1 Bagan Alir Penelitian 49
Gambar A.3.2 Peta Provinsi Aceh 50
Gambar A.3.3 Peta Kota Banda Aceh 51
Gambar A.3.4 Sebaran SKK-K di Kota Banda Aceh 52
Gambar A.3.5 Sertifikat Kompetensi Kerja-Konstruksi (SKK-K) 53
Gambar A.3.6 Proses Pengisian Kuesioner 54
Gambar A.3.7 Proses Pengisian Kuesioner 54
Gambar A.3.8 Proses Pengisian Kuesioner 55
Gambar A.3.9 Uji Validitas *Software* SmartPLS versi 3.0 56
Gambar A.3.10 Uji Validitas *Software* SmartPLS versi 3.0 57
Gambar A.3.11 Uji Validitas *Software* SmartPLS versi 3.0 58
Gambar A.3.12 Uji Reliabilitas *Software* SmartPLS versi 3.0 59
Gambar A.3.13 Uji Deskriptif *Software* SmartPLS versi 3.0 60
Gambar A.3.14 Uji Korelasi *Software* SmartPLS versi 3.0 61
Gambar A.3.15 Uji Korelasi *Software* SmartPLS versi 3.0 62

DAFTAR LAMPIRAN B

Halaman

Lampiran B.3.1 Rekapitulasi Badan Usaha Keanggotaan Gapensi Tahun 2022 . 63
Lampiran B.3.2 Rekapitulasi Badan Usaha Keanggotaan Gapensi Tahun 2022 . 63
Lampiran B.3.3 *Output* Rekapitulasi Kuesioner 64
Lampiran B.3.4 *Output* Uji Validitas SmartPLS versi 3.0 65
Lampiran B.3.5 *Output* Uji Reliabilitas SmartPLS versi 3.0 65
Lampiran B.3.6 *Output* Uji Analisis Deskriptif SmartPLS versi 3.0 66
Lampiran B.3.7 *Output* Uji Analisis Korelasi SmartPLS versi 3.0..... 67
Lampiran B.3.8 *Output* Uji Regresi Linear Berganda *SPSS* versi 23 67
Lampiran B.3.9 *Output* Uji Signifikan Simultan (Uji F) *SPSS* versi 23 67
Lampiran B.3.10 *Output* Koefisien Determinasi (R^2) *SPSS* versi 23 68
Lampiran B.3.11 F_{tabel} 69
Lampiran B.3.12 Titik Persentase Distribusi t 72

DAFTAR LAMPIRAN C

Halaman

Lampiran C.4.1 Fomulir Kuesioner 73
Lampiran C.4.2 Hasil Pengisian Dari Responden..... 78

BAB I
PENDAHULUAN

Proyek konstruksi merupakan salah satu kegiatan yang kompleks, sehingga membutuhkan tenaga kerja yang berkompeten. Poin yang menjadi bagian dalam kesuksesan konstruksi adalah biaya, mutu dan waktu yang didalamnya ada juga sumber daya manusia yang harus dikendalikan oleh pekerja. Sertifikat Kompetensi Kerja-Konstruksi (SKK-K) terbagi menjadi 9 (Sembilan) jenjang yaitu; jenjang 1 sampai dengan 3 (Operator), jenjang 4 sampai dengan 6 (Teknisi atau Analis) dan jenjang 7 sampai dengan 9 (Ahli). Untuk kualifikasi jabatan ahli sendiri dibagi menjadi 3 (Tiga) jenjang, yaitu; jenjang 7 (Ahli Muda), jenjang 8 (Ahli Madya) dan jenjang 9 (Ahli Utama). Di Aceh banyak tenaga kerja dibidang jasa konstruksi yang belum memiliki Sertifikat Kompetensi Kerja-Konstruksi (SKK-K) dari data Lembaga Pengembangan Pekerjaan Umum (LPJK PU) tahun 2022, jumlah yang memiliki Sertifikat Kompetensi Kerja-Konstruksi (SKK-K) 743 bersertifikat. Sedangkan tenaga kerja konstruksi wajib memiliki sertifikat supaya tidak menimbulkan banyak faktor-faktor yang menghambat kesuksesan proyek konstruksi. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis pengaruh tenaga kerja bersertifikasi terhadap kesuksesan proyek konstruksi di Kota Banda Aceh.

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan permasalahannya yaitu, faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tenaga kerja bersertifikasi, faktor dominan apa saja yang mempengaruhi tenaga kerja di Kota Banda Aceh, bagaimana pengaruh tenaga kerja bersertifikasi terhadap kesuksesan proyek konstruksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tenaga kerja bersertifikasi serta, untuk mengetahui faktor dominan apa saja yang mempengaruhi tenaga kerja bersertifikasi di Kota Banda Aceh, untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja bersertifikasi terhadap kesuksesan proyek konstruksi. Manfaat penelitian bagi penelitian ini merupakan mengaplikasikan pengetahuan ilmu yang dipelajari selama perkuliahan dan dituangkan dalam penelitian ini, bagi *stakeholder* memberikan masukkan dan

mengevaluasi kembali terhadap Sertifikat Kompetensi Kerja-Konstruksi (SKK-K).

Ruang lingkup penelitian ini yang dibahas seperti , objek penelitian yang digunakan sebagai bahan studi adalah proyek konstruksi di Kota Banda Aceh selama 3 tahun terakhir dimulai tahun 2020 sampai dengan 20222; responden penelitian ini meliputi 3 (Tiga) jenjang yaitu, jenjang 7 (Ahli Muda), jenjang 8 (Ahli Madya) dan jenjang 9 (Ahli Utama); pada penelitian ini menggunakan analisis statistic *Strucktural Equation Modelling* (*SEM*), uji validitas, uji reliabilitas, analisis deskriptif, analisis korelasi, analisis regresi linear berganda; pada penelitian ini pengolahan data menggunakan *software Microsoft Excel* 2010, SmartPLS versi 3.0, *Statiscal Program for Social Science* (*SPSS*) versi 26; penelitian ini menggunakan metode kombinasi (*mix methods*); dengan 5 kontraktor dan jumlah 36 sampel.

Hasil penelitian diperoleh dari uji validitas dari semua 25 indikator hanya 11 indikator yang tidak valid dan dieliminasi dan yang tersisa 14 indikator yang valid. Dari hasil uji reliabilitas semua variabelnya reliabel dengan ketentuan *Cronbrach Alpha* > 0,6, hal ini menunjukkan uji reliabilitas bisa dikatakan reliabel (handal). Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh *mean* (rata-rata) pada setiap indikator variabel, nilai *mean* yang tertinggi pada variabel X3 (Pengetahuan) sebesar 4,472 bahwasannya pengetahuan sangat berpengaruh terhadap kesuksesan proyek konstruksi di Kota Banda Aceh.

Pada hasil uji analisis korelasi ini dilihat yang signifikan antara hubungan variabel X dan Y. hal ini ditunjukkan pada variabel bebas X1 (Disiplin) terhadap variabel terikat Y (Kesuksesan Proyek Konstruksi) memiliki nilai korelasi sebesar 0,518 dengan hubungan korelasinya sedang dan bentuk hubungannya positif (+) yang artinya semakin tinggi disiplin maka semakin tinggi pula tingkat kesuksesan proyek konstruksi. Dilanjutkan pada variabel bebas X2 (Pelatihan) terhadap variabel terikat Y (Kesuksesan Proyek Konstruksi) memiliki nilai korelasi sebesar 0,605 dengan hubungan korelasinya kuat dan bentuk hubungannya positif (+) yang artinya semakin tinggi pelatihan maka semakin tinggi pula tingkat kesuksesan proyek konstruksi. Selanjutnya variabel bebas X3 (Pengetahuan)

terhadap variabel terikat Y (Kesuksesan Proyek Konstruksi) memiliki nilai korelasi sebesar 0,533 dengan hubungan korelasinya sedang dan bentuk hubungannya positif (+) yang artinya semakin tinggi pengetahuan maka semakin tinggi pula tingkat kesuksesan proyek konstruksi. Pada variabel bebas X4 (Lingkungan Kerja) terhadap variabel terikat Y (Kesuksesan Proyek Konstruksi) memiliki nilai korelasi sebesar 0,659 dengan hubungan korelasinya kuat dan bentuk hubungannya positif (+) yang artinya semakin tinggi lingkungan kerja maka semakin tinggi pula tingkat kesuksesan proyek konstruksi. Yang terakhir pada variabel bebas X5 (Motivasi) terhadap variabel terikat Y (Kesuksesan Proyek Konstruksi) memiliki nilai korelasi sebesar -0,203 dengan hubungan korelasinya lemah dan bentuk hubungan negativ (-) yang artinya semakin rendah motivasi maka semakin rendah tingkat kesuksesan proyek konstruksi.

$Y = 9{,}713 + 0{,}087X_1 + 0{,}512X_2 + 0{,}570X_3 + 0{,}597X_4 - 0{,}222X_5$

Konstanta sebesar 9,713 yang artinya jika disipilin (X_1), pelatihan (X_2), pengetahuan (X_3), lingkungan kerja (X_4), dan motivasi (X_5) nilainya sebesar 0, maka kesuksesan proyek konstruksi (Y) diperoleh sebesar 9,713. Koefisien regresi disiplin (X_1), diperoleh sebesar 0,087 maka kesuksesan proyek konstruksi akan mengalami kenaikan 8,7%. Koefisien regresi pelatihan (X_2), diperoleh sebesar 0,512 maka kesuksesan proyek konstruksi akan mengalami kenaikan 51,2%. Koefisien regresi pengetahuan (X_3), diperoleh sebesar 0,570 maka kesuksesan proyek konstruksi akan mengalami kenaikan 57,0%. Koefisien regresi lingkungan kerja (X_4), diperoleh sebesar 0,597 maka kesuksesan proyek konstruksi akan mengalami kenaikan 59,7%. Koefisien regresi motivasi (X_5), diperoleh sebesar -0,222 maka kesuksesan proyek konstruksi akan mengalami penurunan sebesar 22,2%.

Berdasarkan hasil uji signifikan simultan (Uji F) didapat hasil nilai F_{hitung} sebesar 8,379. Jadi $F_{hitung} > F_{tabel}$ (8,379 > 2,679). Jadi dapat diartikan bahwa secara bersama-sama Disiplin, Pelatihan, Pengetahuan, Lingkungan Kerja, Motivasi secara bersama-sama berpengaruh terhadap Kesuksesan Proyek Konstruksi Di Kota Banda Aceh.

BAB II
TINJAUAN KEPUSTAKAAN

Tinjauan pustaka bertujuan untuk membentuk kerangka teori yang relevan dengan penelitian dan sebagai dasar dalam pemecahan masalah. Tujuannya adalah untuk memberikan landasan teori berupa anggapan dasar, rumus-rumus dan teori-teori yang berkaitan dengan pokok permasalahan. Adapun tinjauan pustaka pada penelitian analisis pengaruh tenaga kerja bersertifikasi terhadap kesuksesan proyek konstruksi.

2.1 Pengertian Proyek

Rani (2016) berpendapat kata "konstruksi" dapat didefinisikan sebagai tatanan/susunan dari elemen-elemen suatu bangunan yang kedudukan setiap bagian-bagiannya sesuai dengan fungsinya. Berbicara tentang konstruksi, maka yang terbayangkan adalah gedung bertingkat, jembatan, bendungan, jalan raya, bangunan irigasi, lapangan terbang dan lain-lain. Imam Heryanto (2013) berpendapat Manajemen proyek merupakan sebagai ilmu dan seni berkaitan dengan memimpin dan mengkoordinir sumber daya yang terdiri dari manusia dan material dengan menggunakan teknik pengelolaan modern untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan, yaitu lingkup, mutu, jadwal dan biaya, serta memenuhi keinginan para *stakeholder*.

2.2 Pengertian Konstruksi

Sebuah pendapat lain dikemukakan oleh (Rani, 2016) kata "konstruksi" dapat didefinisikan sebagai tatanan/susunan dari elemen-elemen suatu bangunan yang kedudukan setiap bagian-bagiannya sesuai dengan fungsinya. Berbicara tentang konstruksi, maka yang terbayangkan adalah gedung bertingkat, jembatan, bendungan, dam, jalan raya, bangunan irigasi, lapangan terbang dan lain-lain.

Secara umum, konstruksi ada 2 (dua) macam yaitu:

1. Konstruksi Bangunan Gedung, terdiri atas: bangunan gedung, perumahan, hotel dan lain-lain.
2. Konstruksi Bangunan Sipil, seperti jembatan, jalan, lapangan terbang, terowongan, irigasi, bendungan dan lain-lain.

2.3 Manajemen Proyek

Sebuah pendapat lain dikemukakan oleh (Rani, 2016) manajemen proyek adalah proses merencanakan, mengorganisir, memimpin dan mengendalikan sumber daya perusahaan untuk mencapai sasaran jangka pendek yang telah ditentukan. Manajemen proyek tumbuh karena dorongan mencari pendekatan pengelolaan yang sesuai dengan tuntutan dan sifat kegiatan proyek, suatu kegiatan yang dinamis dan berbeda dengan kegiatan operasionil rutin.

2.3.1 Fungsi Manajemen Proyek

Beberapa fungsi dari manajemen proyek (Dimyati dan Nurjaman, 2014) berpendapat seperti:

1. Fungsi Perencanaan (*Planning*)

   Fungsi ini bertujuan dalam pengambilan keputusan yang mengelola data dan informasi yang dipilih untuk dilakukan di masa mendatang, seperti menyusun rencana jangka panjang dan jangka pendek, dan lain-lain.
2. Fungsi Organisasi (*Organizing*)

   Fungsi organisasi bertujuan untuk mempersatukan kumpulan kegiatan manusia, yang memiliki aktivitas masing-masing dan saling berhubungan, dan berinteraksi dengan lingkungannya dan rangka mencapai tujuan organisasi, seperti dengan lingkungan aktivitas, lain.
3. Fungsi Pelaksanaan (*Actuating*)

   Fungsi pelaksanaan bertujuan untuk menyelaraskan seluruh pelaku organisasi terkait dalam melaksanakan kegiatan/proyek, seperti pengarah tugas serta motivasi, dan lain-lain.
4. Fungsi Pengendalian (*Controlling*)

Fungsi pengendalian bertujuan untuk mengukur kualitas penampilan dan penganalisisan serta pengevaluasi kegiatan, seperti memberikan saran-saran perbaikan, dan lain-lain.

2.4 Kesuksesan Dalam Proyek Konstruksi

Malik A (2010) berpendapat ada 3 (tiga) kriteria keberhasilan proyek yaitu sesuai dengan biaya, mutu dan waktu. Biaya adalah harga tetap yang disepakati untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan, dalam pelaksanaanya biaya yang direncanakan dijadwalkan dan dikendalikan pada setiap kegiatan, serta menghindari segala bentuk pemicu biaya tambahan, keterlambatan pekerjaan, kenaikkan harga barang, kelalaian pihak-pihak dan efisiensi dalam pemakaian dalam pemakaian sumber daya.

Mutu adalah ukuran yang menyatakan nilai ekonomis dan manfaat sosial serta sifat-sifat yang sama dengan standar dengan nilai yang disepakati dalam sebuah kontrak. Termasuk kesesuaian bentuk, fungsi dan umur rencananya, dalam proses pelaksanaan konstruksi pencapaian sasaran mutu pekerjaan selalu diawali dengan pemilihan material sesuai dengan spesifikasi, disertai komitmen (moral) berorientasi kepada keselamatan, stabilitas, keamanan, penyusunan metode kerja yang bisa menjamin bahwa setiap kegiatan dapat berjalan dengan cara yang benar dan dengan menggunakan peralatan tepat guna.

Waktu adalah masa antara tanggal dimulai dan akhir suatu pekerjaan yang ditentukan dalam kontrak/kesepakatan. Untuk mencapai ketepatan waktu pelaksanaan sampai akhir pekerjaan sangat diperlukan suatu perencanaan, penjadwalan dan pengendalian waktu yang tepat dengan berorientasi kepada batas waktu akhir (*close*) pelaksanaan pekerjaan.

2.5 Pengertian Tenaga Kerja Konstruksi

Keputusan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) No. 8 Tahun 2022 Tentang Tata Cara Pelaksanaan Pemenuhan Sertifikat

Standar Jasa Konstruksi Pasal (1) Ayat (15) yang berbunyi “Tenaga kerja konstruksi yang selanjutnya disingkat TKK adalah setiap orang yang memiliki keterampilan atau pengetahuan dan pengalaman dalam melaksanakan pekerjaan konstruksi yang dibuktikan dengan SKK-Konstruksi”. Di dalam Undang-Undang Jasa Konstruksi No. 2 Tahun 2017 Pasal (70) Ayat (1) yang berbunyi “Setiap tenaga kerja konstruksi yang bekerja di bidang jasa konstruksi wajib memiliki sertifikat kompetensi kerja”. Tenaga kerja konstruksi dikualifikasi berdasarkan bidang keilmuan yang terkait jasa konstruksi.

Tenaga kerja konstruksi mempunyai beberapa kualifikasi jabatan:

1. Operator
2. Teknisi atau Analis, dan
3. Ahli

Dari masing-masing kualifikasi jabatan masih dibagi dalam beberapa tingkatan sesuai dengan ilmu dan pengalaman yang dimiliki. Kualifikasi tenaga kerja konstruksi dibagi menjadi 9 (sembilan) jenjang, yaitu:

1. Jenjang 1 untuk SKK-Konstruksi (Operator)
2. Jenjang 2 untuk SKK-Konstruksi (Operator)
3. Jenjang 3 untuk SKK-Konstruksi (Operator)
4. Jenjang 4 untuk SKK-Konstruksi (Tekniksi atau Analis)
5. Jenjang 5 untuk SKK-Konstruksi (Tekniksi atau Analis)
6. Jenjang 6 untuk SKK-Konstruksi (Tekniksi atau Analis)
7. Jenjang 7 untuk SKK-Konstruksi (Ahli Muda)
8. Jenjang 8 untuk SKK-Konstruksi (Ahli Madya)
9. Jenjang 9 untuk SKK-Konstruksi (Ahli Utama)

Untuk memperoleh Sertifikat Kompetensi Kerja-Konstruksi (SKK-K), tenaga kerja konstruksi harus melakukan pelatihan dan uji kompetensi. Pelatihan tenaga kerja diselenggarakan dengan metode pelatihan kerja yang relevan, efektif dan efisien sesuai dengan standar kompetensi kerja. Pelatihan tenaga kerja konstruksi diselenggarakan oleh lembaga pendidikan dan pelatihan menurut Undang-Undang. Sedangkan uji kompetensi dilaksanakan oleh Lembaga Sertifikat Profesi (LSP) dan di akreditasi oleh Badan Nasional Sertifikat Profesi

(BNSP). Ada beberapa variabel kualifikasi Sertifikat Kompetensi Kerja-Konstruksi (SKK-K), bisa dilihat pada Tabel 2.1 dibawah ini.

Tabel 2.1 Lingkup Kualifikasi terhadap SKK-K (1/2)

Lingkup	Indikator
1	**2**
Disiplin	
	Ketepatan waktu
	Absensi
	Mengikuti aturan
	Mengadakan briefing secara efisien
Pelatihan	
	Seleksi
	Terampil
Pengetahuan	
	Membuat rencana kerja dan syarat-syarat pelaksanaan bangunan (RKS)
	Membuat gambar kerja pelaksanaan
	Melakukan evaluasi terhadap kebutuhan terhadap kebutuhan material
	Mengevaluasi terhadap volume material di lapangan sesuai spesifikasi
	Mengawasi tercapainya spesifikasi yang disyaratkan untuk pekerjaan konstruksi
	Mengawasi tercapainya spesifikasi yang disyaratkan untuk pelaksanaan pekerjaan pelaksanaan
Lingkungan Kerja	
	Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)
	Faktor cuaca yang berubah-ubah
	Melakukan komunikasi di tempat kerja
Motivasi	
	Bonus
	Pujian
Kesuksesan Proyek Konstruksi	
	Memeriksa terhadap volume material yang digunakan
	Memeriksa bahan material yang didatangkan ke lapangan

Tabel 2.1 Lingkup Kualifikasi terhadap SKK-K (2/2)

1	2
Kesuksesan Proyek Konstruksi	
	Mengevaluasi tenaga kerja ahli
	Memeriksa mutu material yang sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan
	Menggunakan para tenaga kerja yang sudah berpengalaman dan bersertifikat tenaga ahli
	Penjadwalan yang baik

Sumber: Wijaya, A., G (2021)

2.6 Tujuan Sertifikasi Kompetensi Kerja-Konstruksi (SKK-K)

Keputusan Undang-Undang No. 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi Pasal (70) Ayat (1) yang berbunyi “Setiap tenaga kerja konstruksi yang bekerja di bidang jasa konstruksi wajib memiliki sertifikat kompetensi kerja”.

Sertifikat Kompetensi Kerja-Konstruksi (SKK-K) memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menunjang keberhasilan suatu proyek.
2. Sebagai acuan untuk industri konstruksi di Indonesia.
3. Kemampuan untuk kompetensi secara Internasional.
4. Pertanggung jawaban terhadap masyarakat.

2.7 Pengertian Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP)

Keputusan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) No. 8 Tahun 2022, Lembaga Sertifikasi Profesi yang selanjutnya disingkat LSP adalah lembaga yang melaksanakan kegiatan sertifikasi profesi, dibentuk oleh asosiasi profesi terakreditasi atau lembaga pendidikan dan pelatihan konstruksi yang memenuhi syarat dan dilisensi sesuai dengan ketentuan peraturan

perundang-undangan, setelah mendapat rekomendasi dari menteri. LSP memperoleh lisensi dari BNSP (Badan Nasional Sertifikat Profesi), lisensi diberikan melalui proses akreditas oleh BNSP yang menyatakan LSP telah memenuhi syarat untuk melakukan kegiatan sertifikasi profesi.

2.8 Analisa Stastistik

Jaya (2019) berpendapat bahwa statistik adalah rekapitulasi dari fakta yang berbentuk angka-angka yang disusun dalam bentuk tabel dan diagram yang mendeskripsikan suatu permasalahan. Statistika adalah pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara pengumpulan data, pengolahan data atau analisisnya dan penarikan kesimpulan berdasarkan kumpulan data. Sugiyono (2016) berpendapat statistik memiliki peran penting dalam penelitian, yaitu sebagai:

1. Alat untuk menghitung besarnya anggota sampel yang diambil dari suatu populasi. Dengan demikian jumlah sampel yang diperlukan lebih dapat dipertanggung jawabkan.
2. Alat untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen. Sebelum instrumen digunakan untuk penelitian, maka harus diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu.
3. Teknik-teknik untuk menyajikan data, sehingga data lebih komunikatif. Teknik-teknik penyajian data ini antara lain: tabel, diagram lingkaran. Alat untuk analisis data seperti menguji hipotesis penelitian yang diajukan. Dalam hal ini statistik yang digunakan antara lain: korelasi, regresi dan lain-lain.

2.8.1 *Structural Equation Modelling* (*SEM*)

Pering (2020) berpendapat *Structural Equation Modelling* (*SEM*) adalah alat analisis statistik yang digunakan untuk mencari metode dan membuat model yang dapat menjelaskan hubungan antara variabel-variabel. Hidayat et al. (2019) berpendapat "*SEM* adalah teknik pemodelan statistik untuk menguji hubungan

antara variabel yang kompleks baik *recursive* maupun *non-recursive* untuk memperoleh gambaran secara menyeluruh mengenai suatu model dalam menyelesaikan suatu masalah". Sudaryono (2017) berpendapat ada dua alasan yang mendasari digunakannya Structural Equation Modelling *(SEM*) adalah pertama, *SEM* mempunyai kemampuan untuk mengestimasi hubungan antar variabel yang bersifat *multiple relationship.* Hubungan ini dibentuk dalam model struktural (hubungan antara konstrak *dependent* dan *independent*). Kedua, Structural Equation Modelling (*SEM*) mempunyai kemampuan untuk menggambarkan pola hubungan antar konstrak laten (*unobserved*) dan variabel manifes (*manifest variable* atau variabel indikator).

2.8.2 SmartPLS

Rozanda dan Masriana (2017) berpendapat "SmartPLS adalah aplikasi perangkat lunak untuk SEM dalam bentuk *Graphical User Interface* (*GUI*) dengan menggunakan teknologi *java webstart* yang dapat diaplikasikan pada semua sistem operasi komputer". Ghozali (2014) berpendapat PLS adalah suatu teknik statistik multivariat yang bisa untuk menangani banyak variabel respon serta variabel eksplanatori sekaligus. serta variabel eksplanatori sekaligus. PLS adalah metode analisis yang powerfull karena tidak didasarkan oleh banyak asumsi.

2.8.3 Uji Validitas

Ghozali dan Latan (2014) berpendapat *rule of thumb* yang digunakan untuk menilai validitas konvergen adalah nilai *loading factor* yang harus lebih dari 0,7 untuk penelitian bersifat *confirmatory*. Sedangkan nilai *loading factor* antara 0,5 – 0,6 untuk penelitian bersifat *exploratory* masih dapat diterima, serta nilai *Average Variance Extracted* (*AVE*) harus lebih besar dari 0,5. Cara lain yang digunakan untuk melihat validitas konvergen adalah melalui nilai *Average Variance Extracted* (*AVE*) yang direkomendasikan yaitu harus lebih besar dari 0,5. Bisa dilihat persamaan untuk perhitungan *Average Variance Extracted* (*AVE*) pada halama 12.

$$AVE = \frac{\sum_{i=I}^{k} \lambda_i^2}{\sum_{i=I}^{k} \lambda_i^2 + \sum_{i=I}^{k} Var(\varepsilon_i)} \text{……..……...……..….(2.1)}$$

Dimana:

k = Jumlah sampel

λ_i = *Factor loading* sampel i

$var\ (\varepsilon_i)$ =*Factor error* dari sampel i

2.8.4 Uji Reliabilitas

Sebuah pendapat lain dikemukakan oleh Ghozali dan Latan (2012), uji reliabilitas dilakukan untuk membuktikan akurasi, konsistensi dan ketepatan dalam mengukur konstruk. Dalam menggunakan SmartPLS versi 3.0 untuk mengukur reliabilitas dengan *Cronbach's Alpha* untuk penelitian *exploratory* nilai yang diharapkan > 0,6. Berikut persamaan *Cronbach's Alpha*:

$$\alpha = \frac{\sum_{p \neq p'} cor\ (x_{pq}\ x_{p'q})}{P_q + \sum_{p \neq p'} cor\ (x_{pq}\ x_{p'q})} \times \frac{P_q}{P_q - 1} \text{…….……..……(2.2)}$$

Dimana:

P_q = Jumlah indikator variabel

q = Blok indikator

2.8.5 Analisa Deskriptif

Sebuah pendapat lain dikemukakan oleh Sugiyono (2017) berpendapat analisis statistik deskriptif adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel berdiri sendiri atau variabel bebas) tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari hubungan dengan variabel lain. Analisis deskriptif ditunjukkan untuk menggambarkan dan mendeskripsikan data dari variabel *independen*. Analisa statistik deskriptif merupakan teknik analisa data untuk menjelaskan data secara umum atau generalisasi, dengan menghitung nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata (*mean*) dan standar deviasi (*standard deviation*).

2.8.6 Analisis Korelasi

Riduwan dan Sunarto (2014) berpendapat bahwa korelasi *spearman rank* digunakan untuk mengukur tingkat atau eratnya hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat yang berskala ordinal. Korelasi *spearman rank* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\left\{\sqrt{n\sum x^2 - (\sum x)^2}\right\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}} \quad \text{.....(2.3)}$$

Dimana:

n = Banyaknya pasangan data X dan Y

$\sum x$ = Total jumlah dari variabel X

$\sum y$ = Total jumlah dari variabel

$\sum x^2$ = 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 *spearman rank* yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 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
5.	0,80 – 1,00	Sangat kuat/sangat tinggi

Sumber : Sugiyono (2013)

2.8.7 Analisis Regresi Linear Berganda

Sebuah pendapat lain dikemukakan oleh Sugiyono (2016) berpendapat analisis regresi linear berganda merupakan regresi yang memiliki satu variabel *dependent* dan dua atau lebih variabel *independent*. Adapun persamaan regresi berganda dapat dilihat pada halaman 14.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 \text{…..……...…….……..……} (2.4)$$

Dimana:

Y = Variabel dependen

a = Harga konstanta

b_1 = Koefisien regresi pertama

b_2 = Koefisien regresi kedua

X_1 = Variabel independent pertama

X_2 = Variabel independent kedua

2.8.8 Uji Signifikan Pengaruh Parsial (Uji t)

Pendapat lain dikemukakan oleh Ghozali, I. (2016) berpendapat aplikasi analisis multivariete dengan program IBM SPSS 23. edisi 8. semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Uji statistic 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 Ho diterima dan Ha ditolak dan apabila probabilitas signifikansi < 0.05, maka ada pengaruh signifikan atau Ho ditolak dan Ha diterima. Dan juga dilakukan dengan menggunakan perbandingan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel}18, apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka ada pengaruh signifikan atau Ho diterima dan Ha ditolak. Kriteria pengujian nilai thitung 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 thitung < t-tabel dan sig > 0,05 t-tabel, maka tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

2.8.9 Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Sebuah pendapat lain dikemukakan oleh Ghozali, I. (2016) berpendapat Ghozali, I. (2016) aplikasi analisis multivariete dengan program IBM SPSS 23. edisi 8. semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. 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 statistic merupakan bentuk pengujian hipotesis dimana dapat menarik kesimpulan berdasarkan data atau kelompok statistik yang disimpulkan. Pengambilan keputusan dilihat dari pengujian ini pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai F yang terdapat di dalam tabel ANOVA, tingkat signifikansi yang digunakan yaitu sebesar 0.5 atau 5%.

2.8.10 Pengujian Koefisien Determinasi (R2)

Sebuah pendapat lain dikemukakan oleh Sugiyono (2016) berpendapat Koefisien determinasi (R^2) dapat dipakai untuk memprediksi seberapa besar pengaruh konstribusi variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) dengan syarat hasil uji F dalam analisis regresi bernilai signifikan. Besarnya nilai koefisien determinasi (R^2) hanya antara 0-1 ($0 < R^2 < 1$). Semakin kecil nilai koefisien determinasi (R^2) berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen semakin lemah. Jika nilai koefisien determinasi (R^2) semakin mendekati 1 berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen semakin kuat. Apabila analisis yang digunakan adalah regresi berganda, maka yang digunakan adalah Adjusted R *Square*, nilai koefisien determinan ditunjukkan dengan nilai adjusted R *square* bukan R s*quare* dari model regresi karena R *square* bias terhadap jumlah variabel dependen yang dimasukkan ke dalam model, sedangkan adjusted R square dapat naik turun jika suatu variabel independen ditambahkan dalam model.

2.9 Skala *Likert*

Sebuah pendapat lain dikemukakan oleh Sugiyono (2017) berpendapat skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala *likert*, maka

variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Untuk setiap pilihan jawaban diberi skor, maka responden harus menggambarkan, mendukung pertanyaan (positif) atau tidak mendukung pernyataan (negatif). Maka penulis akan menyajikan skala *likert* pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Skala *Likert* (1/1)

No.	Alternatif Jawaban	Jawaban Skor
1	**2**	**3**
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Netral (N)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono (2017)

2.10 Teknik Pengumpulan Data

Sebuah pendapat lain dikemukakan oleh Sugiyono (2017) penelitian adalah cara mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan penyebaran angket (kuesioner).

2.10.1 Data Primer

Sebuah pendapat lain dikemukakan oleh Sugiyono (2018) data primer yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul dat. Data dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan. Penelitian menggunakan hasil kuesioner yang didapatkan dari informan mengenai topik penelitian sebagai data primer.

a. Kuesioner

Sebuah pendapat lain dikemukakan oleh Sugiyono (2017) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan yang tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan-pertanyaan terbuka atau tertutup, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet.

b. Dokumentasi

Sebuah pendapat lain dikemukakan oleh Sugiyono (2018) dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian

2.10.2 Data Sekunder

Sebuah pendapat lain dikemukakan oleh Sugiyono (2018) data sekunder yaitu sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah sesuai dengan Undang-Undang sertifikasi tenaga kerja konstruksi, buku, jurnal, artikel yang berkaitan dengan topik penelitian.

2.11 Populasi dan Sampel

Sebuah pendapat lain dikemukakan oleh Sugiyono (2017) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

2.11.1 Teknik *Sampling*

Sebuah pendapat lain dikemukakan oleh Sugiyono (2015) teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan yang akan

digunakan data penelitian, terdapat berbagai teknik *sampling* yang digunakan. Teknik *sampling* pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi 2 (dua) yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling*. Pada *probability sampling* dibagi menjadi 4 (Empat) bagian sedangkan *non-probability sampling* dibagi menjadi 6 (Enam). Penelitian ini menggunakan teknik *sampling* yaitu, *non-probability sampling* yang *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

2.12 Variabel Penelitian

Sebuah pendapat lain dikemukakan oleh Sugiyono (2019) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat, nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan adalah variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

2.13 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan untuk menemukan penelitian yang relevan dari penelitian ini, sebagai bahan referensi dan bahan perbandingan. Lebih lanjutnya penelitian terdahulu ini dapat diketahui bagian-bagian yang masih tertinggal dan belum ditinjau oleh peneliti terdahulu, sehingga dapat ditemukan sisi *novelty* (unsur kebaruan). Selengkapnya penelitian terdahulu yang telah dipublikasi ini dibuat dalam Tabel 2.4 pada halaman 19.

Tabel 2.4 Penelitian terdahulu (1/1)

No	Penulis	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil dan Pembahasan
1	2	3	4	5
1	Badriansyah (2021)	Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Bersertifikasi Terhadap Mutu Biaya Dan Waktu Dalam Pelaksanaan	Metode Kualitatif	Untuk faktor paling mempengaruhi dalam lapangan (on-the project) adalah keterlambatan pengiriman material. Keterlambatan material sama dengan memperlambat jalannya proyek karena kebutuhan pokok dari proyek selain dari pekerja adalah material bangunan. Sementara untuk hasil tindakan - tindakan yang paling mempengaruhi dan perlu untuk dilakukan yaitu sebagai berikut: 1. Menurut hasil analisis tindakan yang sangat berpengaruh dari faktor internal pekerja adalah memberikan pengarahan. 2. Menurut hasil analisis tindakan yang sangat berpengaruh dari faktor internal pekerja berpengaruh dari faktor manajemen perusahaan adalah segera menyetujui adanya perubahan-perubahan di lapangan. 3. Menurut hasil analisis tindakan yang sangat berpengaruh dalam lapangan adalah melihat dan meninjau langsung lokasi proyek sebelum pelaksanaan.
2	Jelantik et al. (2014)	Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Mempengaruhi Tenaga Kerja Konstruksi Untuk Memiliki SKA/SKT pada Kontraktor Di Kabupaten Badung	Metode Kombinasi	1. Ada tiga faktor yang mempengaruhi tenaga kerja konstruksi pada kontraktor di Kabupaten Badung untuk memiliki SKA/SKTK. Ketiga faktor tersebut adalah : Faktor I Faktor ini terbentuk oleh tujuh variabel yaitu : Masih bisa mendapatkan pekerjaan tanpa memiliki SKA/SKTK,SKA/SKTK belum sepenuhnya belum sepenuhnya disyaratkan pada proyek pemerintah, SKA/SKTK belum disyaratkan pada proyek non pemerintah, tidak menjamin diprioritas mendapatkan pekerjaan bila memiliki SKA/ SKTK, tidak menjamin peningkatan upah/gaji bila memiliki SKA/SKTK, tidak menjamin peningkatan jenjang karir peningkatan keahlian/keterampilan kerja bila memiliki SKA/SKTK. Faktor II Faktor ini terbentuk oleh lima variabel yaitu : Persyaratan yang harus dipenuhi dalam mencari SKA/SKTK, biaya yang dikeluarkan untuk mencari SKA/SKTK, prosedur yang harus diikuti dalam mencari SKA/SKTK, waktu yang diperlukan dalam mencari SKA/SKTK, tempat dilaksanakannya proses pencarian SKA/SKTK. Faktor III Faktor ini terbentuk oleh tiga variabel yaitu: Ketidaktahuan informasi /asosiasi terkait, masa berlaku SKA/SKT hanya dua tahun. 2. Dari ketiga faktor tersebut, Faktor I yang merupakan faktor dominan yang mempengaruhi tenaga konstruksi di Kabupaten Badung untuk memiliki SKA /SKTK.
3	Rizky P et al. (2018)	Analisa Kemampuan Tenaga Kerja Konstruksi Dengan Dan Tanpa Memiliki Sertifikat Keahlian Kerja (SKA) Di Kota Semarang.	Metode Kualitatif	Variabel yang mempunyai IKR paling tinggi diberikan rangking 1, seterusnya sampai IKR paling rendah secara berurutan. Bila dijumpai 2 atau lebih dari nilai IKR sama, maka untuk menentukan rangking adalah melalui penjumlahan rangking yang mewakili selanjutnya dikomparasi dengan banyaknya variabel yang bernilai sama. Metode analisis ini akan sangat berguna untuk mengidentifikasi rangking responden dan member prioritas terhadap variabel studi. Hasil dari analisis ditunjukkan pada tabel 1 dan 2. Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa kemampuan Tenaga Kerja Konstruksi yang memiliki Sertifikat Keahlian Kerja (SKA) di Kota Semarang, menempati rangking pertama dengan skor kemampuan 4.00, peringkat kedua dengan skor kemampuan 3.87 tenaga kerja yang memiliki kemampuan memahami gambar atau desain rencana pada proyek konstruksi, peringkat ketiga dengan skor 3.87 dengan tenaga kerja memiliki kemampuan profesionalisme dalam bekerja di proyek yang artinya mampu berkomitmen pada apa yang dia kerjakan di proyek konstruksi. Pada Tabel 2 kemampuan tenaga kerja konstruksi yang tidak memiliki Sertifikat Keahlian Kerja (SKA) di Kota Semarang yang menempati rangking pertama dengan skor kemampuan 3.45, peringkat ke dua dengan skor kemampuan 3.00, peringkat ke tiga dengan skor kemampuan 3.00. Tenaga kerja konstruksi yang tidak memiliki Sertifikat Keahlian Kerja di Kota Semarang tidak menerapkan kemampuan menggunakan teknologi-teknologi yang sudah diperbaharui, tidak memiliki pengetahuan dalam bidang IT yang berguna bagi proyek an tidak mendapat gaji yang lebih tinggi dari tenaga kerja lainnya.

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam suatu penelitian, untuk mencapai tujuan penelitian yang tepat sasaran diperlukan suatu metode dan teknik-teknik penelitian yang harus dilakukan secara cermat dan sistematis. Maka pada bab ini akan dijabarkan strategi penelitian, metode dan teknik penelitian yang digunakan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kombinasi (*mixed methods*) untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi tenaga kerja bersertifikasi terhadap kesuksesan proyek konstruksi di Kota Banda Aceh.

3.1 Lokasi dan Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Banda Aceh dan secara astronomis terletak antara 05°16'15" - 05°36'16" Lintang Utara dan 95°16'15" - 95°22'35" Bujur Timur dan memiliki luas wilayah 61,36 km^2. Kota Banda Aceh memiliki batasan wilayah yang meliputi, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Aceh Besar dan sebelah timur dengan Kabupaten Aceh Besar. Objek penelitian ini adalah proyek konstruksi selama 3 tahun terakhir 2020 s.d 2022.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Data adalah suatu bentuk kumpulan informasi baik berupa lisan maupun tulisan, yang menunjang dalam penulisan penelitian. Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data Primer

   seperti hasil responden kuesioner.
2. Data Sekunder

   Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada sebelumnya.

   a. Peta Provinsi Aceh dan Kota Banda Aceh.

b. Kajian literatur hasil penelitian terdahulu yang diperoleh dari studi literatur, seperti buku-buku, jurnal, makalah.

3.3 Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah tenaga kerja yang memiliki SKK-Konstruksi dalam proyek konstruksi di Kota Banda Aceh selama 3 tahun terakhir dari tahun 2020 s.d 2022 dengan 3 (tiga) jenjang yaitu ahli muda, ahli madya dan ahli utama, berdasarkan data pada Lembaga Pengembangan Pekerjaan Umum (LPJK PU) tahun 2022 jumlah SKK-K di Banda Aceh berjumlah 486 bersertifikat. Jadi penelitian ini menggunakan teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu sebanyak 36 sampel. sebagaimana tertera pada Tabel 3.1 diantaranya adalah sebagai berikut:

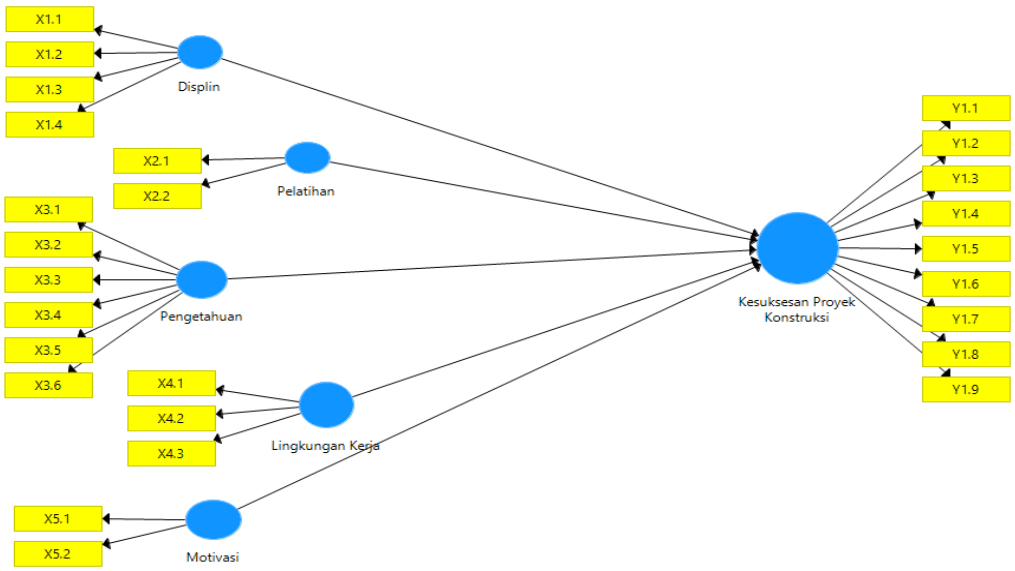
Tabel 3.1 Nama Perusahaan Kontraktor

No	Nama Perusahaan Kontraktor	Jenjang SKK-K		
		7	8	9
1	CV. Atapo	3	1	-
2	CV. BinaUsaha Engineering	6	3	-
3	CV. Brimer Jaya Utama	4	6	-
4	CV. Ingat Mati	5	2	1
5	PT. Utama Manikam	4	1	-
Total		36		

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu objek yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan adalah variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Sehubungan dengan hal tersebut, variabel-

variabel yang digunakan dalam kuesioner ini dapat dilihat pada Gambar 3.1 dan Tabel 3.2.



Gambar 3.1 Variabel Penelitian pada SmartPLS versi 3.0

Tabel 3.2 Variabel Penelitian dan Indikator (1/2)

No	Variabel	Indikator
1	**2**	**3**
X1	**Disiplin**	
X1.1		Ketepatan waktu
X1.2		Absensi
X1.3		Mengikuti aturan
X1.4		Mengadakan briefing secara efisien
X2	**Pelatihan**	
X2.1		Seleksi
X2.2		Terampil
X3	**Pengetahuan**	
X3.1		Membuat rencana kerja dan syarat-syarat pelaksanaan bangunan (RKS)
X3.2		Membuat gambar kerja pelaksanaan
X3.3		Melakukan evaluasi terhadap kebutuhan terhadap kebutuhan material

Tabel 3.2 Variabel Penelitian dan Indikator (2/2)

1	2	3
X3	**Pengetahuan**	
X3.4		Mengevaluasi terhadap volume material di lapangan sesuai spesifikasi
X3.5		Mengawasi tercapainya spesifikasi yang disyaratkan untuk pekerjaan konstruksi
X3.6		Mengawasi tercapainya spesifikasi yang disyaratkan untuk pelaksanaan pekerjaan pelaksanaan
X4	**Lingkungan Kerja**	
X4.1		Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)
X4.2		Faktor cuaca yang berubah-ubah
X4.3		Melakukan komunikasi di tempat kerja
X5	**Motivasi**	
X5.1		Bonus
X5.2		Pujian
Y	**Kesuksesan Proyek Konstruksi**	
Y1.1		Memeriksa terhadap volume material yang digunakan
Y1.2		Memeriksa bahan material yang didatangkan ke lapangan
Y1.3		Mengevaluasi tenaga kerja ahli
Y1.4		Memeriksa mutu material yang sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan
Y1.5		Menggunakan para tenaga kerja yang sudah berpengalaman dan bersertifikat tenaga ahli
Y1.6		Penjadwalan yang baik
Y1.7		Melakukan evaluasi keterlambatan pekerjaan
Y1.8		Pelaksanaan pekerjaan yang tidak sesuai dengan schedule

Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert*. Dimana setiap jawaban dari responden nantinya dapat diungkapkan dari penilaian

sangat setuju sampai sangat kurang setuju, dengan nilai skor mulai dari 1 sampai 5. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 3.3 dibawah ini:

Tabel 3.3 Kategori Jawaban Kuesioner (1/1)

No.	Alternatif Jawaban	Jawaban Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Kurang Setuju (SKS)	1

3.5 Pengolahan Data

Setelah pengumpulan data sekunder dilakukan maka tahap selanjutnya adalah pengolahan data, adapun pengolahan data merupakan proses pengolahan data secara terukur jadi sebelumnya dilakukan analisis data. Pengolahan data dalam penelitian ini adalah melakukan tabulasi rekapitulasi dari semua data yang dikumpulkan, pegolahan data ini mencakup membuat rekapitulasi data kuesioner. Analisis dilakukan menggunakan uji validitas, uji reliabilitas.

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas ini digunakan untuk mengetahui indikator pada kuesioner valid atau tidak, berdasarkan data isian jawaban yang diterima dari seluruh responden. Langkah-langkah uji validitas dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Persiapkan terlebih dahulu data di *Microsoft excel* yang sudah di *save as* dalam format data *csv* (*comma delimited*).
2. Membuka *software* SmartPLS versi 3.0.
3. Klik proyek baru → membuat nama filenya.
4. Klik dua kali untuk mengimpor data →pilih data excel format *csv* (*comma delimited*).
5. Akan menampilkan data seperti median, minimum, maksimal dan lain-lain.

6. Klik project yang dibuat tadi "perhitungan baru" → variabel laten → membuat diagram lingkaran → klik menghubungkan antara variabel x dan y.
7. Klik indikator dengan menahan tombol *shift* lalu turun ke bawah sesuai variabelnya → dibawa ke variabel laten.
8. Kemudian klik mulai menghitung → algoritma PLS → menghitung dipojok kanan bawah.
9. Klik *validitas dan reliabilitas konstruk* → *outer loading* kemudian akan ditampilkan hasil perhitungan.

1.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ini digunakan untuk mengetahui variabel pada kuesioner dapat dipercaya (*reliable*) atau tidak. Langkah-langkah uji reliabilitas dapat diuraikan yaitu, dilakukan uji reliabilitas melalui bantuan *software* SmartPLS versi 3.0. *Output* dari *software* tersebut merupakan nilai *Cronbach Alpha*. Bila faktor mempunyai nilai *Cronbach Alpha* > 0,6 maka variabel *reliable*, sebaliknya bila variabel mempunyai nilai *Cronbach Alpha* < 0,6 maka variabel tidak *reliable*. Langkah-langkah uji validitas dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Klik mulai menghitung → algoritma PLS → menghitung dipojok kanan bawah.
2. Klik *validitas dan reliabilitas konstruk* kemudian akan ditampilkan hasil perhitungan *Cronbach Alpha reliabel* akan berwarna hijau sedangkan tidak *reliabel* akan berwarna merah.

1.6 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan frekuensi dan persentase karakteristik responden. Langkah-langkah statistik deskriptif ini adalah sebagai berikut:

1. Klik judul project "perhitungan baru [36 catatan]".
2. Akan menampilkan nilai *mean*, *median*, *max* dan *min*.

3.6.1 Analisis Korelasi

Analisis korelasi ini dilakukan untuk mengetahui keeratan hubungan antara variabel-variabel tersebut. Adapun langkah-langkah melakukan analisis korelasi ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Klik mulai menghitung → algoritma PLS → menghitung dipojok kanan bawah.
2. Kemudian klik *latent variable* → *klik latent variable covariances* dan akan ditampilkan nilai–nilai korelasi antar variabel.

3.6.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui keeratan hubungan antara variabel - variabel tersebut. Adapun langkah-langkah melakukan analisis regresi linear berganda ini menggunakan *software* SPSS 26 dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Input data responden yang sudah reliabel ke *software* SPSS 26.
2. Kemudian di *transform* → *computer variable independent* dan juga *dependent*.
3. Kemudian dilanjutkan *analyze* → *Regressions* → *Linear* → ok.
4. Akan menampilkan hasilnya untuk uji t dan uji f.

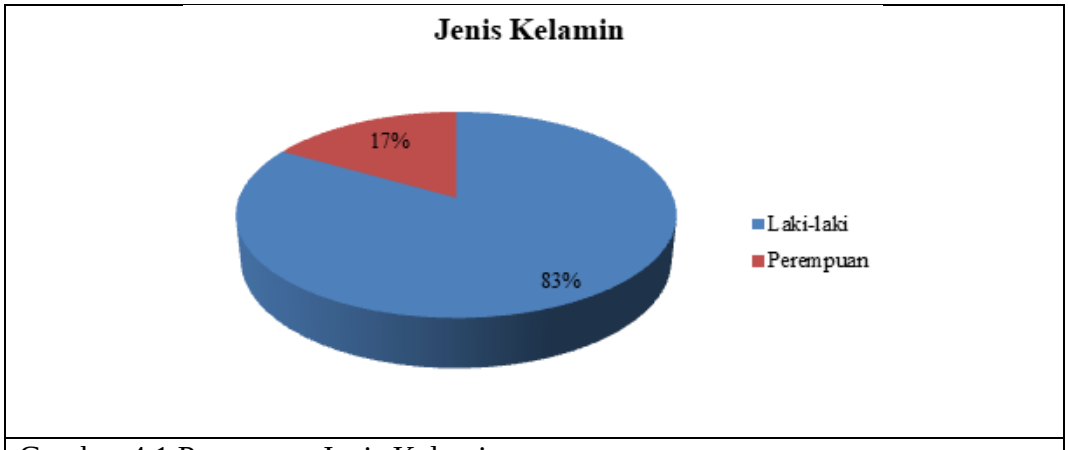
BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan disajikan sesuai dengan pokok permasalahan dan tujuan penelitian ini mengenai analisis pengaruh tenaga kerja bersertifikasi terhadap kesuksesan proyek konstruksi di Kota Banda Aceh. Hasil dan pembahasan ini diperoleh setelah melalui semua tahapan yang ada pada metodologi penelitian.

1.1 Karakteristik Responden

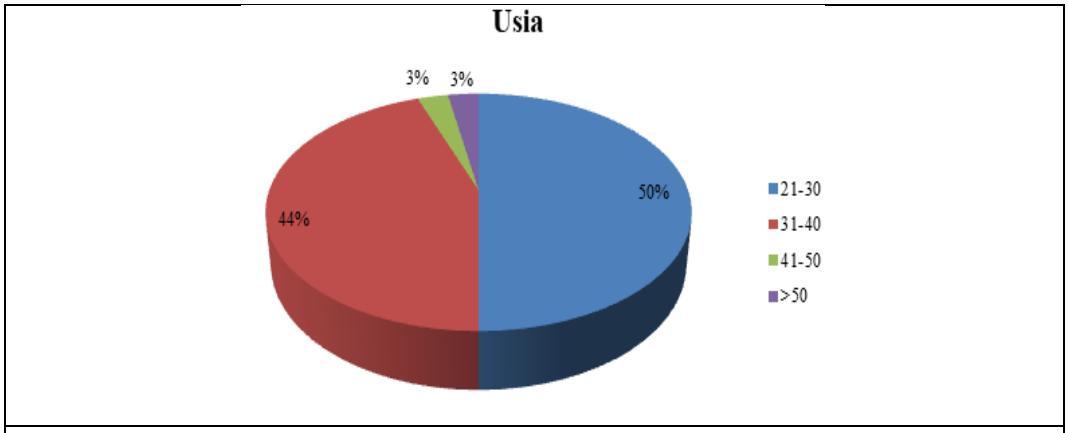
Karakteristik responden dalam penelitian ini ada 5 kontraktor dengan jumlah 36 sampel. Karakteristik responden ini dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, pengalaman pekerja, dan jenjang kualifikasi SKK-K dapat dilihat dari persentase karakteristik dalam bentuk *pie chart* dari Gambar 4.1 sampai dengan Gambar 4.5.

Dari pembagian kuesioner dari 36 sampel dengan persentase 100% pada 5 kontraktor menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 30 orang (83%) sedangkan yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 6 orang (17%). Untuk lebih jelas bisa dilihat pada Gambar 4.1 persentase jenis kelamin.



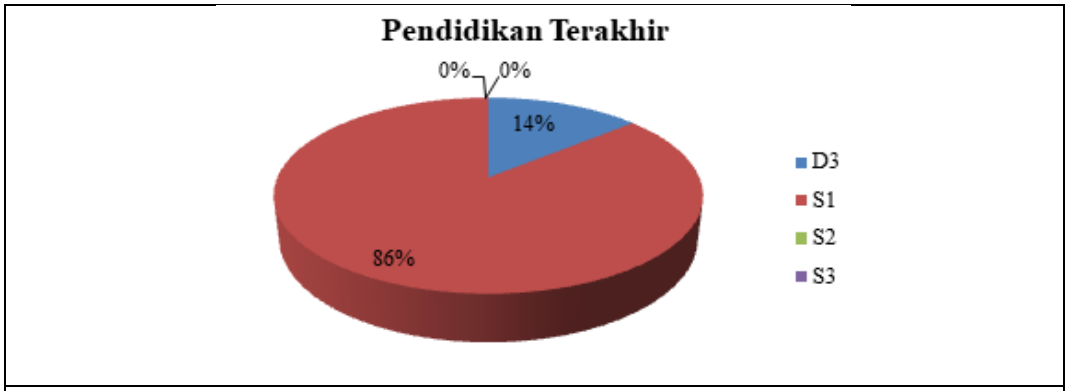
Gambar 4.1 Persentase Jenis Kelamin

Dari pembagian kuesioner dari 36 sampel dengan persentase 100% pada 5 kontraktor menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan usia 21-30 sebanyak 18 orang (50%), pada usia 31-40 sebanyak 16 orang (44%) dan diikuti responden dengan usia 41-50 sebanyak 1 orang (3%) dan yang terakhir diikuti responden dengan usia > 50 sebanyak 1 orang (3%). Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 4.2 persentase usia.



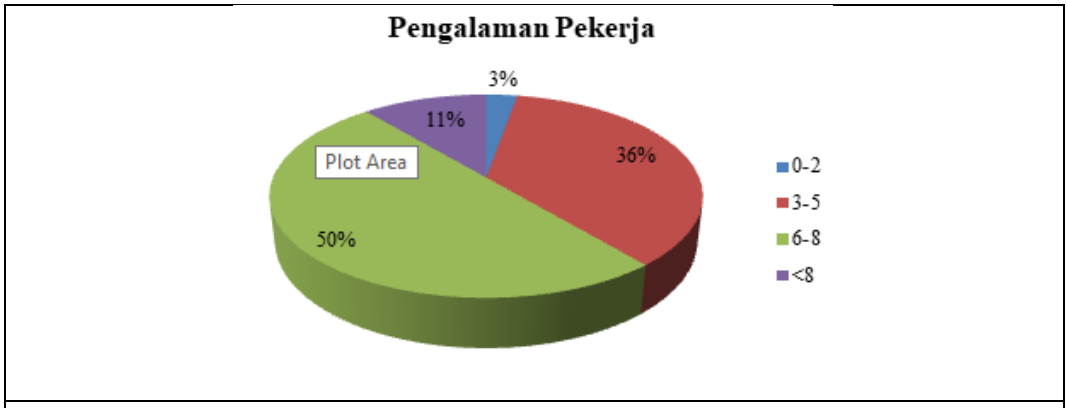
Gambar 4.2 Persentase Usia

Berdasarkan pembagian kuesioner dari jumlah 36 sampel dengan persentase 100% pada kontraktor menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan pendidikan terakhir D3 sebanyak 5 orang (14%), pada S1 sebanyak 31 orang (86%) sedangkan S2 tidak ada (0%) dan S3 tidak ada (0%). Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 4.3 persentase pendidikan terakhir.



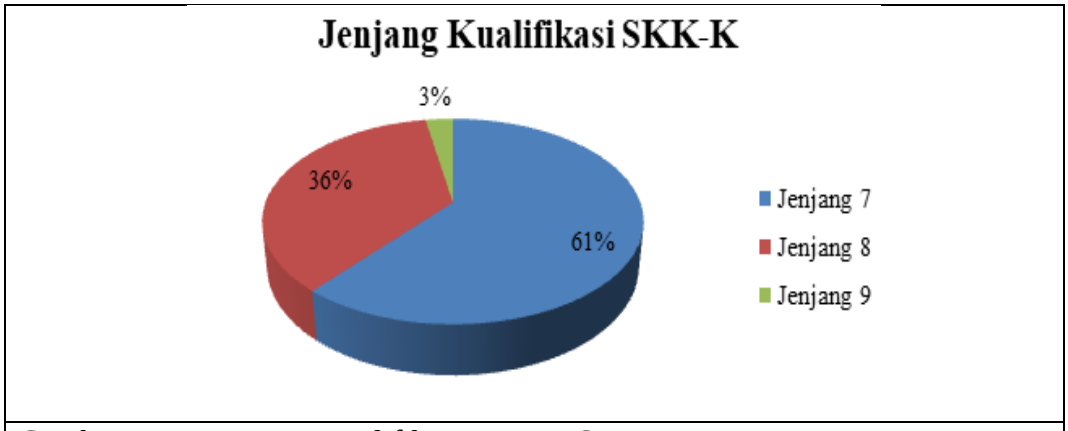
Gambar 4.3 Persentase Pendidikan Terakhir

Selanjutnya berdasarkan pembagian kuesioner dari 36 sampel dengan persentase 100% untuk kontraktor menunjukkan bahwa sebagian responden dengan pengalaman pekerja 0-2 tahun sebanyak 1 orang (3%), pada 3-5 tahun sebanyak 13 orang (36%), pada pengalaman kerja 6-8 tahun sebanyak 18 orang (50%), sedangkan >8 tahun sebanyak 4 orang (11%). Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 4.4 persentase pendidikan terakhir.



Gambar 4.4 Persentase Pengalaman Pekerja

Yang terakhir berdasarkan pembagian kuesioner dari 36 sampel dengan persentase 100% untuk kontraktor menunjukkan bahwa sebagian responden dengan jenjang 7 sebanyak 22 orang (61%), pada jenjang 8 sebanyak 13 orang (36%) dan yang terakhir dengan jenjang 9 sebanyak 1 orang (3%). Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 4.5 persentase pendidikan terakhir.



Gambar 4.5 Persentase Kualifikasi Jenjang SKK-K

Hasil dari karakteristik diatas, dari pembagian 36 kuesioner yang telah disebarkan 5 kontraktor di Kota Banda Aceh, dari seluruh jawaban responden yang menjawab kuesioner ini ada perempuan sebanyak 6 orang (17%) dan laki-laki sebanyak 30 (83%), yang artinya responden yang menjawab kuesioner ini lebih banyak laki-laki dibandingkan perempuan. Untuk usia yang menjawab kuesioner dimulai dari usia 21-30 tahun sebanyak 18 orang (50%), usia 31-40 tahun sebanyak 16 orang (44%), dan untuk usia 41-50 tahun sebanyak 1 orang (3%), yang terakhir usia >50 tahun sebanyak 1 orang (3%), dengan demikian dapat diambil kesimpulan usia yang dominan yang menjawab kuesioner berusia 21-30 tahun sebanyak 18 orang (50%). Selanjutnya untuk pendidikan terakhir yang menjawab kuesioner ini yang pendidikan D3 sebanyak 5 orang (14%), dilanjutkan dengan berpendidikan S1 sebanyak 31 orang (86%), yang artinya yang berpendidikan S1 lebih dominan untuk menjawab kuesioner tersebut.

Berdasarkan hasil karakteristik diatas yang mengisi kuesioner ini banyak pengalaman kerja dan pemahaman terhadap sertifikat yang didapat dalam kesuksesan proyek konstruksi di Kota Banda Aceh.

1.2 Hasil Uji Kuesioner

Untuk pengolahan data diambil dari kuesioner yang disebarkan 5 (lima) kontraktor di Kota Banda Aceh, dalam pengolahan data penelitian ini berupa uji validitas, uji reliabilitas, analisis deskriptif, analisis korelasi menggunakan *software* SmarPLS (*Partial Least Square*) versi 3.0 sedangkan analisis regresi linear berganda, uji t dan uji F menggunakan *software Statiscal Program for Social Science* (*SPSS*) versi 26. Dari kedua *software* tersebut akan mendapatkan hasil *output* dan dibuat menjadi lampiran.

1.2.1 Hasil Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidak suatu pertanyaan yang diajukan di dalam kuesioner. Dalam penelitian ini jumlah 36 sampel, hasil uji validitas dalam setiap pertanyaan kuesioner yang didalam

terdapat banyak variabel kemudian diolah dengan bantuan *software* SmartPLS (*Parial Least Square*) versi 3.0 dengan ketentuan *Average Variance Extracte (AVE*) = 0,5-0,6 dinyatakan valid. Berikut hasil pengolahan menggunakan *software* SmartPLS pada Tabel 4.1 dan Gambar 4.6 sebagai berikut.

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas (1/2)

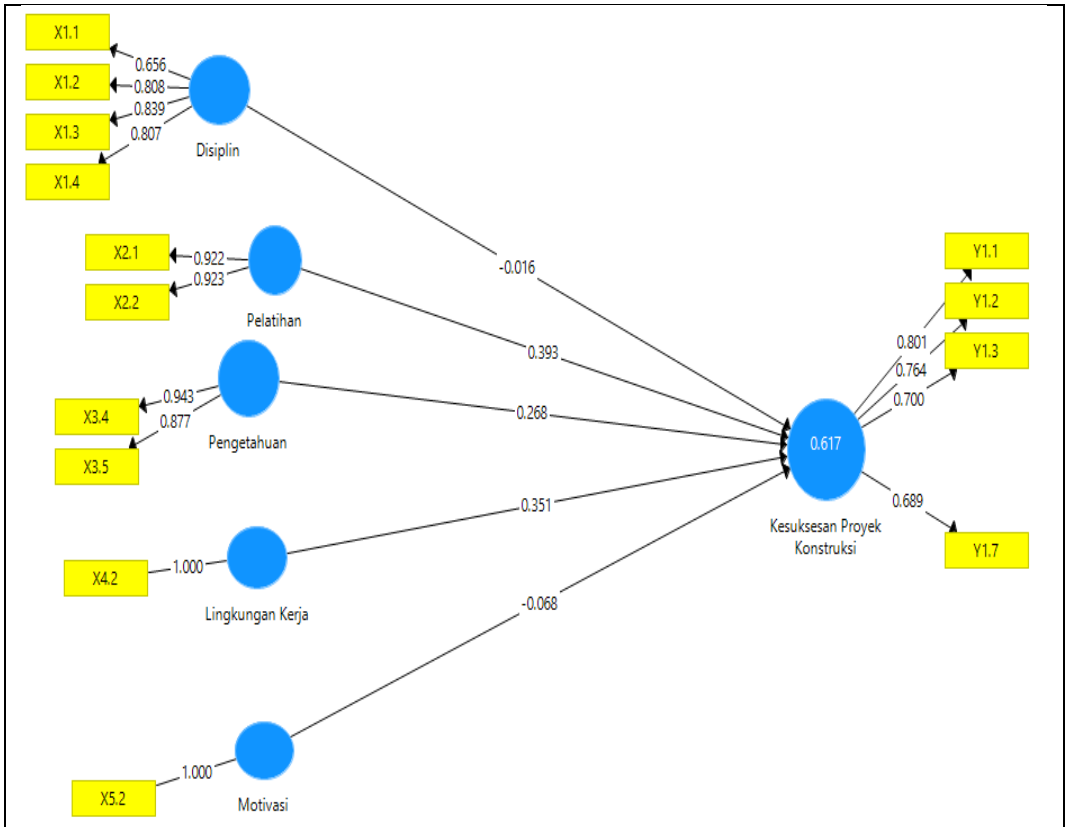
No	Lingkup	Indikator	*AVE*	Keterangan
1	**2**	**3**	**4**	**5**
X1	**Disiplin**			
X1.1		Memaksimalkan pekerjaan sebaik mungkin untuk melakukan pekerjaan dengan tepat waktu.	0,656	Valid
X1.2		Tidak pernah absen dari pekerjaan dengan alasan yang tidak jelas	0,808	Valid
X1.3		Menggunakan seragam sesuai dengan peraturan yang ada	0,839	Valid
X1.4		Mengadakan briefing secara efisien	0,807	Valid
X2	**Pelatihan**			
X2.1		Seleksi dalam mengikuti uji kompetensi	0,922	Valid
X2.2		Keterampilan dalam segala hal baik kepimpinan maupun bidang teknologi	0,923	Valid
X3	**Pengetahuan**			
X3.4		Mengevaluasi terhadap volume material di lapangan sesuai spesifikasi	0,943	Valid

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas (2/2)

1	2	3	4	5
X3	**Pengetahuan**			
X3.5		Mengawasi tercapainya spesifikasi yang disyaratkan untuk pekerjaan konstruksi	0,877	Valid
X4	**Lingkungan Kerja**			
X4.2		Faktor cuaca yang berubah-ubah	1,000	Valid
X5	**Motivasi**			
X5.2		Mendapat pujian dari hasil pekerjaan yang telah dicapai baik berupa sebuah promosi jabatan maupun penghargaan	1,000	Valid
Y	**Kesuksesan Proyek Konstruksi**			
Y1.1		Memeriksa terhadap volume material yang digunakan	0,801	Valid
Y1.2		Memeriksa bahan material yang didatangkan ke lapangan	0,764	Valid
Y1.3		Mengevaluasi tenaga kerja ahli	0,700	Valid
Y1.7		Penjadwalan yang baik dan sesuai dengan waktu yang ditetapkan	0,689	Valid

Berdasarkan hasil tabel diatas, dapat dilihat dari semua 25 indikator pertanyaan hanya 11 indikator pertanyaan yang tidak valid dan dieliminasi dan yang tersisa 14 indikator pertanyaan yang valid bisa dilanjutkan tahap selanjutnya. Pada Gambar 4.6 merupakan tampilan hasil uji validitas pada *softwar*e SmartPLS

versi 3.0. Adapun hasil *output* hasil dari *software* SmatPLS versi 3.0 bisa dilihat pada lampiran B.3 halaman 60.



Gambar 4.6 Variabel dan Indikator Validitas

Pada Gambar 4.6 merupakan hasil tampilan uji validitas menggunakan *software* SmartPLS versi 3.0 dengan 5 variabel bebas dan 1 variabel terikat dan 11 indikator yang tersisa.

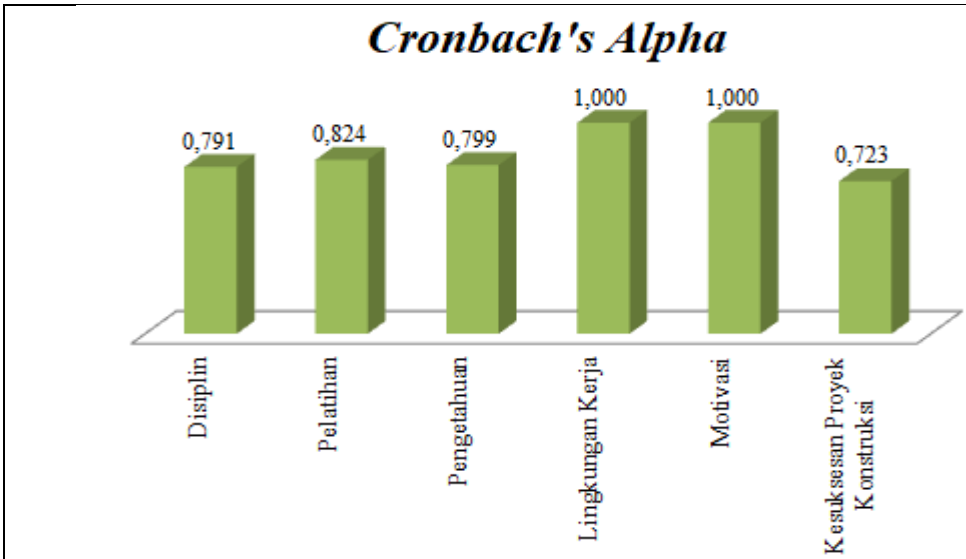
1.2.2 Hasil Uji Reliabilitas

Pengujian uji reliabilitas ini dilakukan untuk mengetahui reliabel (handal) dan tidak reliabel apabila *Cronbach Alpha* > 0,6, apabila dibawah nilai yang ditentukan maka variabel tersebut tidak reliabel, variabel yang diuji itu variabel yang sudah valid dan pada pengujian ini menggunakan *software* SmartPLS versi 3.0. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.2 dan Gambar 4.6 variabel dan indikator reliabilitas pada halaman 34.

Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel		*Cronbach's Alpha*	Keterangan
X1	Disiplin	0,791	Reliabel
X2	Pelatihan	0,824	Reliabel
X3	Pengetahuan	0,799	Reliabel
X4	Lingkungan Kerja	1,000	Reliabel
X5	Motivasi	1,000	Reliabel
Y	Kesuksesan Proyek Konstruksi	0,723	Reliabel

Berdasarkan tabel diatas ke 5 variabel bebas dan 1 variabel terikat dengan ketentuan *Cronbach's Alpha* > 0,6, semua variabel dinyatakan reliabel (handal) dan dapat dilanjutkan ke tahap berikut. Rekapitulasi dari uji reliabilitas dengan software SmartPLS versi 3.0 dapat dilihat pada lampiran Tabel B.3.4 *Output* Reliabilitas halaman 60.



Gambar 4.7 Diagram Batang Hasil Uji Reliabilitas

Dari gambar diagram batang diatas menunjukkan nilai tertinggi itu pada variabel X4 (Lingkungan Kerja) dan X5 (Motivasi) sebesar 1,000 dan variabel lainnya semua > 0,6. Hal ini menunjukkan semua variabel memenuhi ketentuan.

1.3 Hasil Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif ditunjukkan untuk menjelaskan data secara *general* suatu data dari sampel tertentu. Dengan menggunakan *software* SmartPLS versi 3.0 maka didapat nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata (*mean*), nilai Hasil analisis deskriptif bisa dilihat pada Tabel 4.3 dibawah ini.

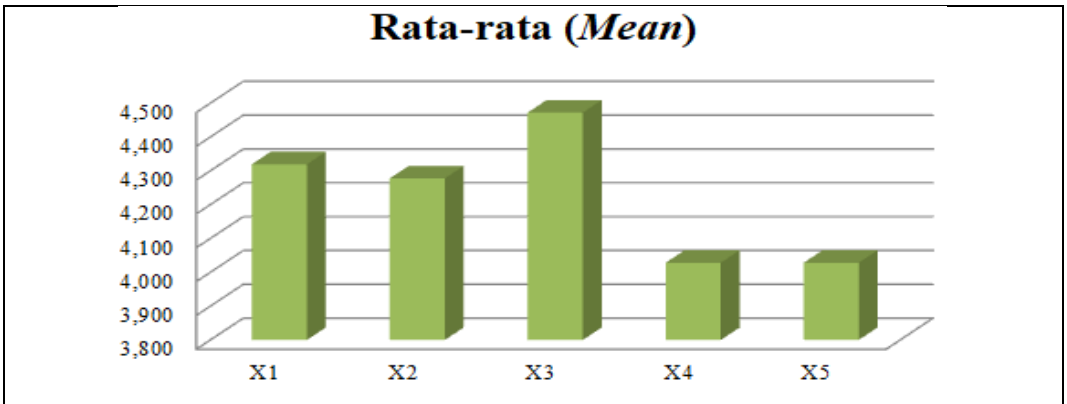
Tabel 4.3 Hasil Analisis Deskriptif (1/2)

No	Variabel	Indikator	Mean
1	**2**	**3**	**4**
X1	**Disiplin**		
X1.1		Memaksimalkan pekerjaan sebaik mungkin untuk melakukan pekerjaan dengan tepat waktu.	4,583
X1.2		Tidak pernah absen dari pekerjaan dengan alasan yang tidak jelas	4,250
X1.3		Menggunakan seragam sesuai dengan peraturan yang ada	4,111
X1.4		Mengadakan briefing secara efisien	4,333
		Rata-rata	**4,319**
X2	**Pelatihan**		
X2.1		Seleksi dalam mengikuti uji kompetensi	4,444
X2.2		Keterampilan dalam segala hal baik kepimpinan maupun bidang teknologi	4,111
		Rata-rata	**4,278**
X3	**Pengetahuan**		
X3.4		Mengevaluasi terhadap volume material di lapangan sesuai spesifikasi	4,472
X3.5		Mengawasi tercapainya spesifikasi yang disyaratkan untuk pekerjaan konstruksi	4,472
		Rata-rata	**4,472**

Tabel 4.3 Hasil Analisis Deskriptif (2/2)

1	2	3	4
X4	**Lingkungan Kerja**		
X4.2		Faktor cuaca yang berubah-ubah	4,056
		Rata-rata	**4,056**
X5	**Motivasi**		
X5.2		Mendapat pujian dari hasil pekerjaan yang telah dicapai baik berupa sebuah promosi jabatan maupun penghargaan	4,028
		Rata-rata	**4,028**
Y	**Kesuksesan Proyek Konstruksi**		
Y1.1		Memeriksa terhadap volume material yang digunakan	4,444
Y1.2		Memeriksa bahan material yang didatangkan ke lapangan	4,417
Y1.3		Mengevaluasi tenaga kerja ahli	4,417
Y.1.7		Penjadwalan yang baik dan sesuai dengan waktu yang ditetapkan	4,500
		Rata-rata	**4,445**

Berdasarkan hasil *mean* yang diperoleh, maka nilai *mean* yang terkecil pada variabel X4 (Lingkungan Kerja) dengan nilai 4,028 sedangkan nilai *mean* yang tertinggi pada variabel X3 (Pengetahuan) dengan nilai 4,472. Hal ini menunjukkan bahwasannya pengetahuan itu sangat berpengaruh terhadap kesuksesan proyek konstruksi. Untuk lebih jelas bisa dilihat pada Gambar diagram batang 4.7 dibawah ini.



Gambar 4.7 Diagram Batang Hasil Analisis Deskriptif

Berdasarkan histogram diatas menyajikan data *mean* (rata-rata) tertinggi itu pada variabel X3 (Pengetahuan) dengan nilai 4,472, hal ini menunjukan para responden berpendapat pada variabel pengetahuan tenaga kerja bersertifikasi mempengaruhi kesuksesan proyek konstruksi di Kota Banda Aceh. Selanjutnya pada variabel X1 (Disiplin) dengan nilai *mean* sebanyak 4,319, dengan demikian hasil dari responden pada variabel disiplin mempengaruhi tenaga kerja bersertifikasi terhadap kesuksesan proyek konstruksi. Dilanjutkan pada variabel X2 (Pelatihan) dengan nilai *mean* sebanyak 4,278. Hal ini menunjukkan para responden berpendapat pada variabel pelatihan mempengaruhi tenaga kerja bersertifikasi terhadap kesuksesan proyek konstruksi, yang terakhir pada variabel X4 (Lingkungan Kerja) dan X5 (Motivasi) dengan nilai *mean* 4,028, hal ini menunjukkan responden berpendapat bahwa variabel lingkungan kerja dan motivasi mempengaruhi dalam kesuksesan proyek konstruksi.

1.4 Hasil Analisis Korelasi

Analisis korelasi untuk melihat hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat yang berskala ordinal dengan menggunakan *software* SmartPLS versi 3.0 yang dapat dilihat pada Tabel 4.4 dibawah ini.

Tabel 4.4 Analisis Korelasi

Variabel (X)	Kesuksesan Proyek Konstruksi (Y)
Disiplin (X1)	0,518
Pelatihan (X2)	0,605
Pengetahuan (X3)	0,533
Lingkungan Kerja (X4)	0,659
Motivasi (X5)	-0,203

Berdasarkan tabel diatas menampilkan hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat. Untuk variabel bebas X1 terhadap variabel terikat Y memiliki nilai korelasi sebesar 0,518 dengan hubungan korelasinya sedang dan bentuk

hubungannya ialah positif (+), yang artinya semakin tinggi disiplin maka semakin tinggi pula tingkat kesuksesan proyek konstruksi. variabel bebas X2 terhadap variabel terikat Y memiliki nilai korelasi sebesar 0,605 dengan hubungan korelasinya kuat dan bentuk hubungannya ialah positif (+), yang artinya semakin tinggi pelatihan maka semakin tinggi pula tingkat kesuksesan proyek konstruksi. Selanjutnya variabel bebas X3 terhadap variabel terikat Y memiliki nilai korelasi sebesar 0,533 dengan hubungan korelasinya sedang dan bentuk hubungannya ialah positif (+), yang artinya semakin tinggi Pengetahuan maka semakin tinggi pula tingkat kesuksesan proyek konstruksi. Dilanjutkan lagi variabel bebas X4 terhadap variabel terikat Y memiliki nilai korelasi sebesar 0,659 dengan hubungan korelasinya kuat dan bentuk hubungannya ialah positif (+), yang artinya semakin tinggi lingkungan kerja maka semakin tinggi pula tingkat kesuksesan proyek konstruksi. Yang terakhir pada variabel bebas X5 terhadap variabel terikat Y memiliki nilai korelasi sebesar (-0,203) dengan hubungan korelasinya lemah dan bentuk hubungannya ialah negativ (-), yang artinya semakin tinggi motivasi maka semakin rendah pula tingkat kesuksesan proyek konstruksi.

1.5 Hasil Pengaruh Tenaga Kerja Bersertifikasi Terhadap Kesuksesan Proyek Konstruksi Di Kota Banda Aceh Dengan Analisis Regresi Linear Berganda

Penguji regresi linear berganda ini tujuannya untuk melihat seberapa pengaruh variabel bebas (X) dengan variabel bebas (Y) dengan menggunakan *software* SPSS versi 26, hasil dapat dilihat Tabel dibawah ini.

Tabel 4.5 Hasil Uji Regresi Linear Berganda (1/2)

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1		**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	(Constant)	9,713	3,030		3,206	0,003

Tabel 4.5 Hasil Uji Regresi Linear Berganda (2/2)

1		2	3	4	5	6
1	X1	0,087	0,151	0,095	0,574	0,570
	X2	0,512	0,251	0,315	2,037	0,051
	X3	0,570	0,293	0,269	1,945	0,061
	X4	0,597	0,320	0,291	1,866	0,072
	X5	-0,222	0,245	-0,110	-0,906	0,372
a. Dependent Variable: Y						

Berdasarkan tabel diatas maka dapat dilihat α (konstanta) sebesar 9,713 untuk X1 (Disiplin) dengan nilai β sebesar 0,087. X2 (Pelatihan) dengan nilai β sebesar 0,512. X3 (Pengetahuan) dengan nilai β sebesar 0,570. X4 (Lingkungan Kerja) dengan nilai β sebesar 0,597. X5 (Motivasi) dengan nilai β sebesar -0,222. Berikut hasil persamaan regresi linear berganda:

$Y = 9{,}713 + 0{,}087X_1 + 0{,}512X_2 + 0{,}570X_3 + 0{,}597X_4 - 0{,}222X_5 + e$. Nilai α sebesar 9,713 dengan tanda positif (+) menyatakan bahwa variabel X1 (Disiplin), X2 (Pelatihan), X3 (Pengetahuan) dan X4 (Lingkungan Kerja) yang terakhir X5 (Motivasi) dianggap konstan maka nilai Y = 9,713.

Koefisien X1 (Disiplin) sebesar 0,087 berarti akan ada peningkatan variabel X1 berarti akan ada peningkatan variabel X1. Jadi, kesuksesan proyek konstruksi meningkat sebesar 0,087 (8,7%) sebaliknya apabila ada penurunan pada variabel X1 maka kesuksesan proyek konstruksi menurun sebesar 0,087 (8,7%). Koefisien X2 (Pelatihan) sebesar 0,512 yang berarti akan ada peningkatan variabel X2. Jadi, kesuksesan proyek konstruksi meningkat sebesar 0,512 (51,2%) sebaliknya apabila ada penurunan pada variabel X2 maka kesuksesan proyek konstruksi menurun sebesar 0,512 (51,2%). Koefisien X3 (Pengetahuan) sebesar 0,570 yang berarti aka nada peningkatan variabel X3 berarti akan ada peningkatan variabel X3. Jadi, kesuksesan proyek konstruksi meningkat sebesar 0,570 (57,0%) sebaliknya apabila ada penurunan pada variabel X3 maka kesuksesan proyek konstruksi menurun sebesar 0,570 (57,0%). Koefisien X4 (Lingkungan Kerja)

sebesar 0,597 yang berarti akan ada peningkatan variabel X4. Jadi, kesuksesan proyek konstruksi meningkat sebesar 0,597 (59,7%) sebaliknya apabila ada penurunan pada variabel X4 maka kesuksesan proyek konstruksi menurun sebesar 0,5797 (59,7%). Koefisien X5 (Motivasi) sebesar 0,222 yang berarti aka nada peningkatan variabel X5. Jadi, kesuksesan proyek konstruksi meningkat sebesar 0,222 (22,2%) sebaliknya apabila ada penurunan pada variabel X5 maka kesuksesan proyek konstruksi menurun sebesar 0,222 (22,2%).

1.5.1 Uji Signifikan Pengaruh Parsial (Uji t) Pengaruh Tenaga Kerja Bersertifikasi Terhadap Kesuksesan Proyek Konstruksi Di Kota Banda Aceh

Uji parsial (Uji t) ini digunakan untuk menguji ada dan tidaknya pengaruh beberapa indikator Disiplin (X1), Pelatihan (X2), Pengetahuan (X3), Lingkungan Kerja (X4) dan Motivasi (X5) terhadap Kesuksesan Proyek Konstruksi (Y). Ketentuan yang digunakan pada (Uji t) apabila probabilitas signifikansi > 0,05, maka tidak ada pengaruh signifikan atau Ho Ha diterima. Dan juga dilakukan dengan menggunakan perbandingan nilai thitung dengan tabel, apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka ada pengaruh signifikan atau Ho diterima dan Ha 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-hitung < t-tabel dan sig > 0,05 t-tabel, maka tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y, uji ini menggunakan *software* SPSS 23.

a) Jumlah variabel (k) = 5
b) Jumlah responden (n) = 36
c) Taraf sig. (2 sisi) , sig = 5%...0,025
d) Derajat bebas df = n-k = 36-5 = 31
   Taraf nyata sig (α) (2 sisi), sig = 5% (0,025)
   derajat kebebasan t tabel = (n-k) = t (0,05 / 2 : 35-5) = t (0,25 : 31) = 2,03951.

Hasil dari uji parsial (Uji t) diatas dapat dijelaskan secara spesifik pada halaman berikutnya.

1. Uji t pada X1 (Disiplin), terhadap indikator X1 (Disiplin) dengan t_{hitung} sebesar 0,574 dengan signifikan t 0,570. Dikarenakan $t_{hitung} < t_{tabel}$ (0,574 < 2,03951), maka secara parsial X1 (Disiplin) tidak signifikan terhadap Y (Kesuksesan Proyek Konstruksi).
2. Uji t pada X2 (Pelatihan), terhadap indikator X2 (Pelatihan) dengan t_{hitung} sebesar 2,037 dengan signifikan t 0,051. Dikarenakan $t_{hitung} < t_{tabel}$ (2,037 < 2,03951), maka secara parsial X2 (Pelatihan) tidak signifikan terhadap Y (Kesuksesan Proyek Konstruksi).
3. Uji t pada X3 (Pengetahuan), terhadap indikator X3 (Pengetahuan) dengan t_{hitung} sebesar 1,945 dengan signifikan t 0,061. Dikarenakan $t_{hitung} < t_{tabel}$ (1,945 < 2,03951), maka secara parsial X3 (Pengetahuan) tidak signifikan terhadap Y (Kesuksesan Proyek Konstruksi).
4. Uji t pada X4 (Lingkungan Kerja), terhadap indikator X4 (Lingkungan Kerja) dengan t_{hitung} sebesar 1,866 dengan signifikan t 0,072. Dikarenakan $t_{hitung} < t_{tabel}$ (1,866 < 2,03951), maka secara parsial X4 (Lingkungan Kerja) tidak signifikan terhadap Y (Kesuksesan Proyek Konstruksi).
5. Uji t pada X5 (Motivasi), terhadap indikator X5 (Motivasi) dengan t_{hitung} sebesar (-0,906) dengan signifikan t 0,372. Dikarenakan $t_{hitung} < t_{tabel}$ (0,372 < 2,03951), maka secara parsial X4 (Lingkungan Kerja) tidak signifikan terhadap Y (Kesuksesan Proyek Konstruksi).

1.5.2 Hasil Uji Signifikansi Simultan (Uji F) Terhadap Tenaga Kerja Bersertifikasi Terhadap Kesuksesan Proyek Konstruksi Di Kota Banda Aceh

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel}. Ketentuan yang digunakan apabila probabilitas signifikansi > 0.05, maka tidak ada pengaruh signifikan atau Ho diterima dan Ha ditolak dan apabila probabilitas signifikan < 0.05, maka dilihat ada pengaruh signifikan atau Ho ditolak dan Ha

diterima. Uji simultan F (Uji Simultan) digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh secara bersama-sama atau simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Uji ini menggunakan *software* SPSS versi 26, lebih jelasnya bisa dilihat pada Tabel 4.6 dibawah ini.

Tabel 4.6 hasil output Uji F

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	78,214	5	15,643	8,379	.000[b]
	Residual	56,008	30	1,867		
	Total	134,222	35			
a. Dependent Variable: Y						
b. Predictors: (Constant), X5, X1, X3, X2, X4						

F_{tabel} diperoleh seperti dibawah ini:

a. $df_1 = k-1$
b. $df_2 = n-k$
c. k adalah jumlah variabel penelitian
d. n adalah jumlah responden
e. Misalkan k = 5 . n = 36
f. Maka $df_1 = 5 – 1 = 4$
g. $df_2 = 36 – 5 = 31$
h. Untuk $F_{tabel} = 2,679$

Dari hasil *output* tabel 4.6 menunjukkan hasil signifikan sebesar 0,000 < 0,05, didapatkan hasil nilai F_{hitung} sebesar 8,379. Jadi $F_{hitung} > F_{tabel}$ (8,379 > 2,679). Jadi dapat diartikan bahwa secara bersama-sama variabel bebas X1 (Disiplin), X2 (Pelatihan), X3 (Pengetahuan), X4 (Lingkungan Kerja) dan X5 (Motivasi) terhadap Y (Kesuksesan Proyek Konstruksi). Hal ini menunjukkan Disiplin, Pelatihan, Pengetahuan, Lingkungan Kerja, Motivasi secara bersama-sama berpengaruh terhadap Kesuksesan Proyek Konstruksi Di Kota Banda Aceh.

1.5.3 Hasil Pengujian Koefisien Determinasi (R^2) Terhadap Pengaruh Tenaga Kerja Bersertifikasi Terhadap Kesuksesan Proyek Konstruksi

Koefisien determinasi (R^2) yang digunakan untuk melihat seberapa besar variabel bebas (X1, X2, X3, X4, X5, X6) dapat menjelaskan variabel terikat (Y). uji ini menggunakan *software* SPSS versi 26. Adapun hasil *output* bisa dilihat Tabel 4.7 dibawah ini.

Tabel 4.7 Hasil Output Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.763[a]	0,583	0,513	1,366
a. Predictors: (Constant), X5, X1, X3, X2, X4				

Hasil dari tabel 4.7 merupakan rekapitulasi hasil menggunakan software SPSS 23, didapat koefisien nilai R sebesar 0,763 sedangkan R *Square* sebesar 0,583 dan Adjust R *Square* (Determinasi) sebesar 0,513 (51,3%) . hal ini menunjukkan kesuksesan proyek konstruksi determinasi berganda diperoleh dari hasil linear berganda dan juga dipengaruhi oleh variabel X1 (Disiplin), X2 (Pelatihan), X3 (Pengetahuan), X4 (Lingkungan Kerja), X5 (Motivasi) sedangkan sisanya 48,7% pada kesuksesan proyek konstruksi dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari hasil perhitungan dan pembahasan mengenai analisis pengaruh tenaga kerja bersertifikasi terhadap kesuksesan proyek konstruksi di Kota Banda Aceh, maka dapat diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut.

1.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh *mean* (rata-rata) pada setiap indikator variabel, nilai *mean* yang tertinggi pada variabel X3 (Pengetahuan) sebesar 4,472. Hal ini menunjukkan pengetahuan itu menjadi faktor dominan pada tenaga kerja bersertifikasi.
2. Berdasarkan hasil analisis korelasi antara variabel lingkungan kerja dengan kesuksesan proyek konstruksi diperoleh sebesar 0,659 dengan hubungan korelasinya kuat dan bentuk hubungan positif (+) yang artinya semakin tinggi tingkat lingkungan kerja maka makin tinggi pua tingkat kesuksesan proyek konstruksi. Yang terakhir variabel motivasi denga kesuksesan proyek konstruksi diperoleh sebesar -0,203 dengan hubungan korelasinya lemah dan bentuk hubungan negativ (-) yang artinya semakin rendah motivasi maka semakin rendah tingkat kesuksesan proyek konstruksi.
3. Berdasarkan persamaan analasis regresi linear berganda :

   $$Y = 9{,}713 + 0{,}087X_1 + 0{,}512X_2 + 0{,}570X_3 + 0{,}597X_4 - 0{,}222X_5$$

   Konstanta dari persamaan tersebut sebesar 9,713 yang artinya jika disipilin (X_1), pelatihan (X_2), pengetahuan (X_3), lingkungan kerja (X_4), dan motivasi (X_5) nilainya sebesar 0, maka kesuksesan proyek konstruksi (Y) diperoleh sebesar 9,713. Koefisien regresi disiplin (X_1), diperoleh sebesar 0,087 yang artinya variabel bebas lain nilainya tetap dan variabel disiplin mengalami kenaikan 1% maka kesuksesan proyek konstruksi akan mengalami kenaikan 8,7%. Koefisien regresi pelatihan (X_2),

diperoleh sebesar 0,512 yang artinya variabel bebas lainya tetap dan variabel pelatihan mengalami kenaikkan 1% maka kesuksesan proyek konstruksi akan mengalami kenaikan 51,2%. Koefisien regresi pengetahuan (X_3), diperoleh sebesar 0,570 yang artinya variabel bebas lainya tetap dan variabel pelatihan mengalami kenaikkan 1% maka kesuksesan proyek konstruksi akan mengalami kenaikan 57,0%. Koefisien regresi lingkungan kerja (X_4), diperoleh sebesar 0,597 yang artinya variabel bebas lainya tetap dan variabel pelatihan mengalami kenaikkan 1% maka kesuksesan proyek konstruksi akan mengalami kenaikan 59,7%. Koefisien regresi motivasi (X_5), diperoleh sebesar -0,222 yang artinya variabel bebas lainya tetap dan variabel pelatihan mengalami penurunan 1% maka kesuksesan proyek konstruksi akan mengalami penurunan sebesar 22,2%.

Jadi, faktor-faktor yang mempengaruhi tenaga kerja bersertifikasi terhadap kesuksesan proyek konstruksi itu ada disiplin, pelatihan, pengetahuan, lingkungan kerja.

2. Berdasarkan hasil uji signifikan simultan (Uji F) didapat hasil nilai F_{hitung} sebesar 8,379. Jadi $F_{hitung} > F_{tabel}$ (8,379 > 2,679). Jadi dapat diartikan bahwa secara bersama-sama Disiplin, Pelatihan, Pengetahuan, Lingkungan Kerja, Motivasi secara bersama-sama berpengaruh terhadap Kesuksesan Proyek Konstruksi Di Kota Banda Aceh.

5.2 Saran

Saran yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Bagi yang bekerja dibidang jasa konstruksi wajib memiliki Sertifikat Kompetensi Kerja-Konstruksi (SKK-K) mengikuti Peraturan Menteri dan Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) yang mewajibkan setiap tenaga kerja memiliki Sertifikat Kompetensi Kerja-Konstruksi (SKK-K).

2. Mengevaluasi terhadap tenaga kerja yang memiliki Sertifikat Kompetensi Kerja-Konstruksi (SKK-K) sesuai dengan kualifikasi jabatannya di suatu proyek konstruksi.
3. Bagi peneliti selanjutnya, dapat menggunakan faktor-faktor yang lain yang bisa memaparkan terhadap kesuksesan proyek konstruksi.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Dimyati, D. H., & Nurjaman, K. (2014). *Manajemen Proyek.* Yogyakarta: Pustaka Setia.

Ghozali, I. (2014). SEM Metode Alternatif dengan menggunakan Partial Least Squares (PLS). *Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro*.

Ghozali, I., & Latan, H. (2015). Partial least squares konsep, teknik dan aplikasi menggunakan program smartpls 3.0 untuk penelitian empiris. *Semarang: Badan Penerbit UNDIP*.

Ghozali, Imam. 2016. Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23 (Edisi 8). Cetakan ke VIII. *Semarang* : *Badan Penerbit Universitas Diponegoro.*

Hidayat, A. S. (2019). Implementasi Strategi Pengendalian Alur Laut Kepulauan Indonesia (ALKI) II Dalam Mendukung Ketahanan Nasional. *Jurnal Ketahanan Nasional*, *25*(3), 313–330.

Imam Heryanto, T. T. 2013. *Manajemen Proyek Berbasis Teknologi Informasi*, Informatika Bandung.

Jaya, I. (2019). *Penerapan Statistik untuk penelitian pendidikan*. Prenada Media.

Jelantik, I. M., Salain, I. M. A. K., & Nadiasa, M. (2014). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Tenaga Kerja Konstruksi untuk Memiliki SKA/SKTK pada Kontraktor di Kabupaten Badung. *Jurnal Spektran Vol*, *2*(1).

Malik, A. 2010. *Pengantar Bisnis Jasa Pelaksana Konstruksi Kiat Andal Meraih Sukses pada Bisnis Kontraktor*. Yogyakarta: Andi.

Pering, I. M. A. A. (2020). *Kajian Analisis Jalur Dengan Structural Equation Modeling (SEM) SMART-PLS 3.0*. *Jurnal Satyagraha*, *03*(02), 28–48.

Permen PUPR No. 8 Tahun 2022 *Tentang Tata Cara Pelaksanaan Pemenuhan Sertifikat Standar Jasa Konstruksi*. Jakarta.

Rani, H. A., 2016, *Manajemen Proyek*, Edisi 1, Yogyakarta : DEEPUBLISH

Rizky, A., Ivall, M., Pudjihardjo, H. S., & Tutuko, B. (2018). *Analisa Kemampuan Tenaga Kerja Konstruksi Dengan Dan Tanpa Memiliki Sertifikat Keahlian Kerja (SKA) Di Kota Semarang*. *Teknika*, *13*(1), 42–51.

Riduwan, dan Sunarto, 2014. *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.

Rozanda, N. E., & Masriana, A. (2017). *Perbandingan Metode Hot Fit dan Tam dalam Mengevaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) (Studi Kasus : Pengadilan Tata Usaha Negara Pekanbaru*). Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi Dan Industri (SNTIKI) 9, ISSN (Prin, 18–19.

Sadhu, et al., (2021). *Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Bersertifikasi terhadap Mutu Dan Waktu Dalam Pelaksanaan Pekerjaan Pembangunan Gedung Bertingkat Tinggi Semarang*. *Skripsi*. Semarang: Universitas Semarang.

Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan* Bandung: Alfabeta.*R&D*.

Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods).* Bandung: Alfabeta

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods).* Bandung: CV Alfabeta.

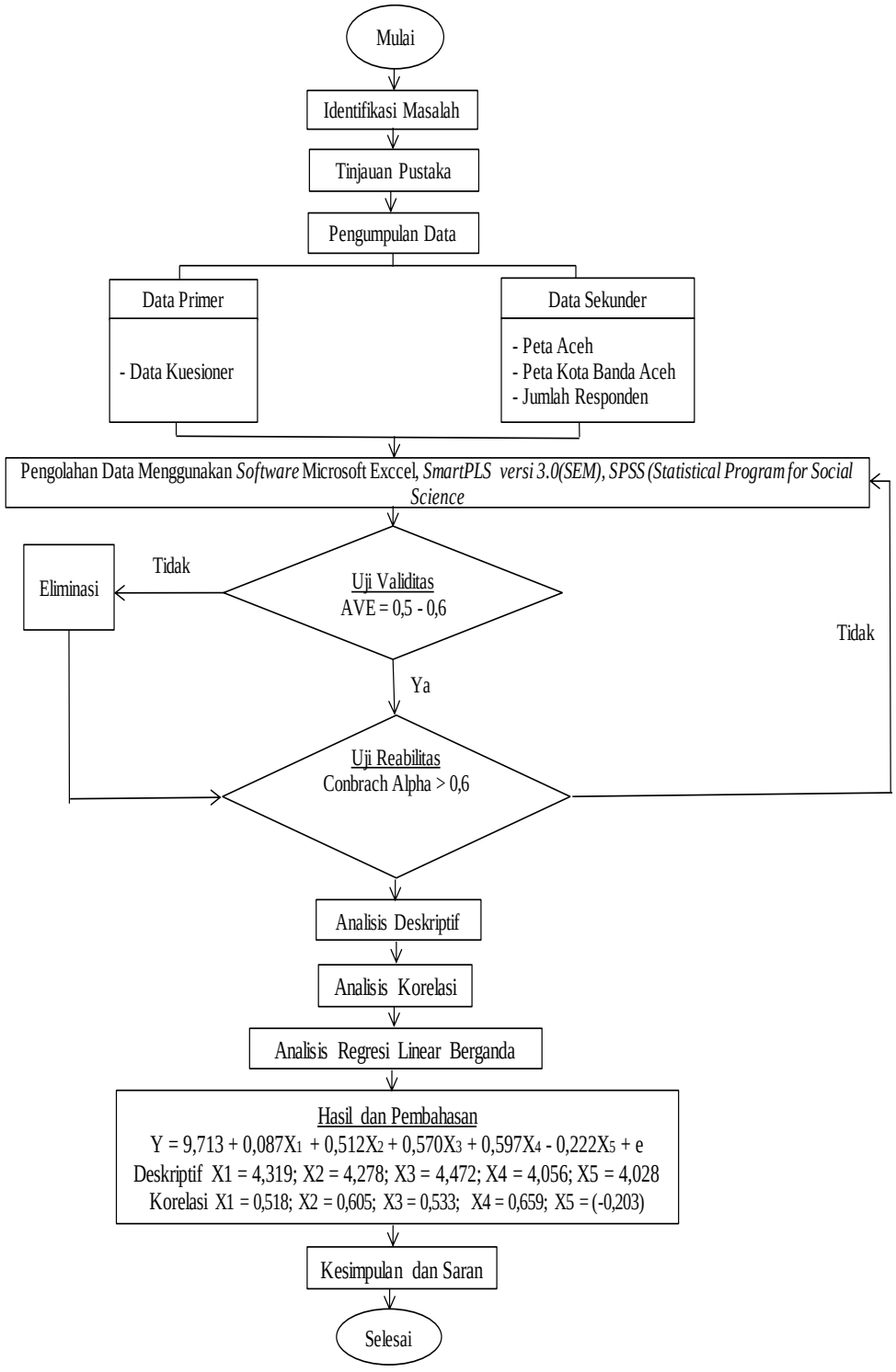
Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sudaryono. 2017. *Metodologi Penelitian.* Rajawali Perss: Jakarta.

Undang-Undang Jasa Konstruksi No. 2 Tahun 2017 *Tentang Jasa Konstruksi*. Jakarta.

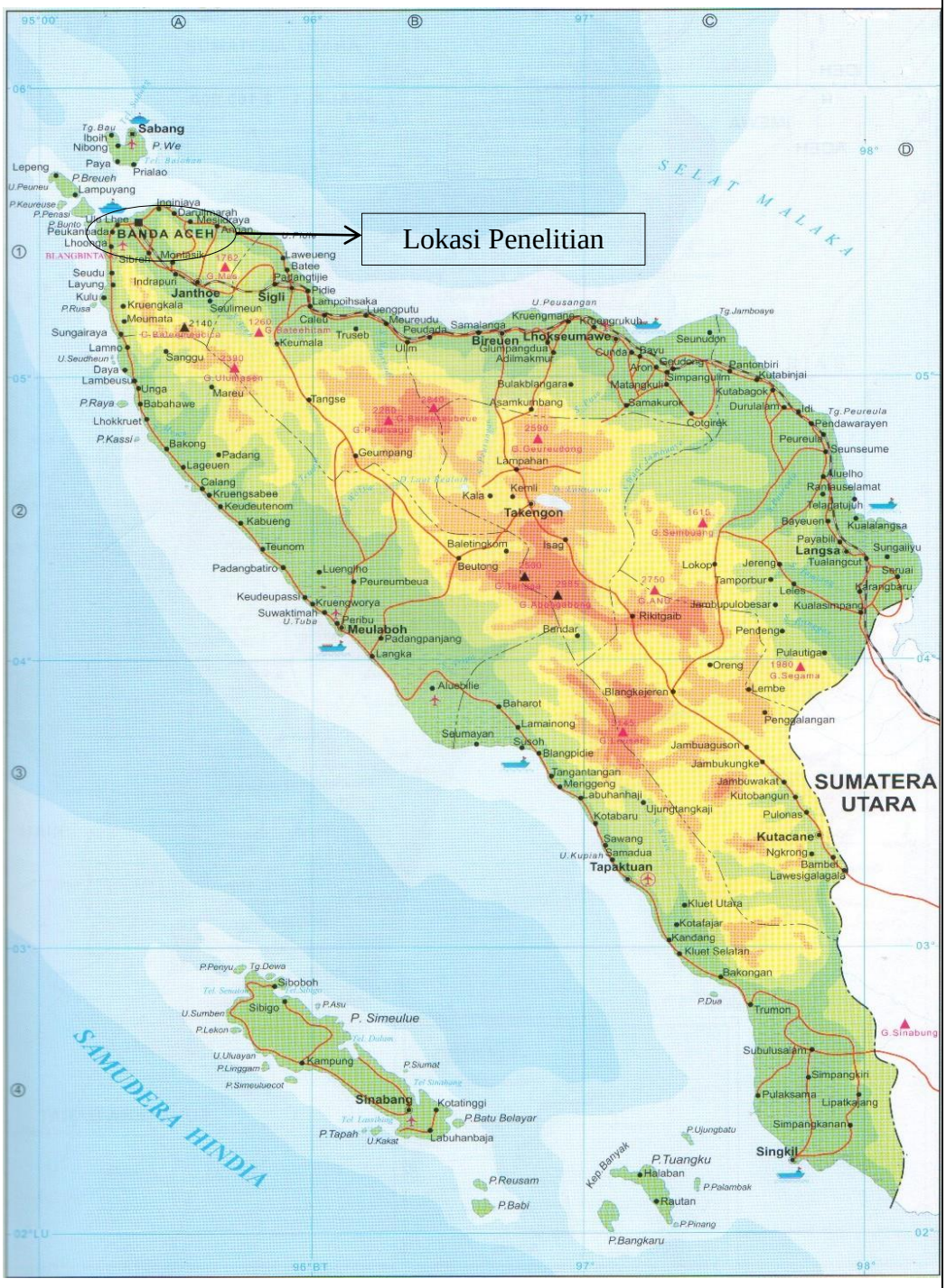
Wijaya, A., G. (2021). *Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Struktur Atas Dengan Metode Work Sampling*. *Skripsi*. Jakarta: Politeknik Negeri Jakarta.

LAMPIRAN A



Gambar A.3.1 Diagram Bagan Alir

LAMPIRAN A

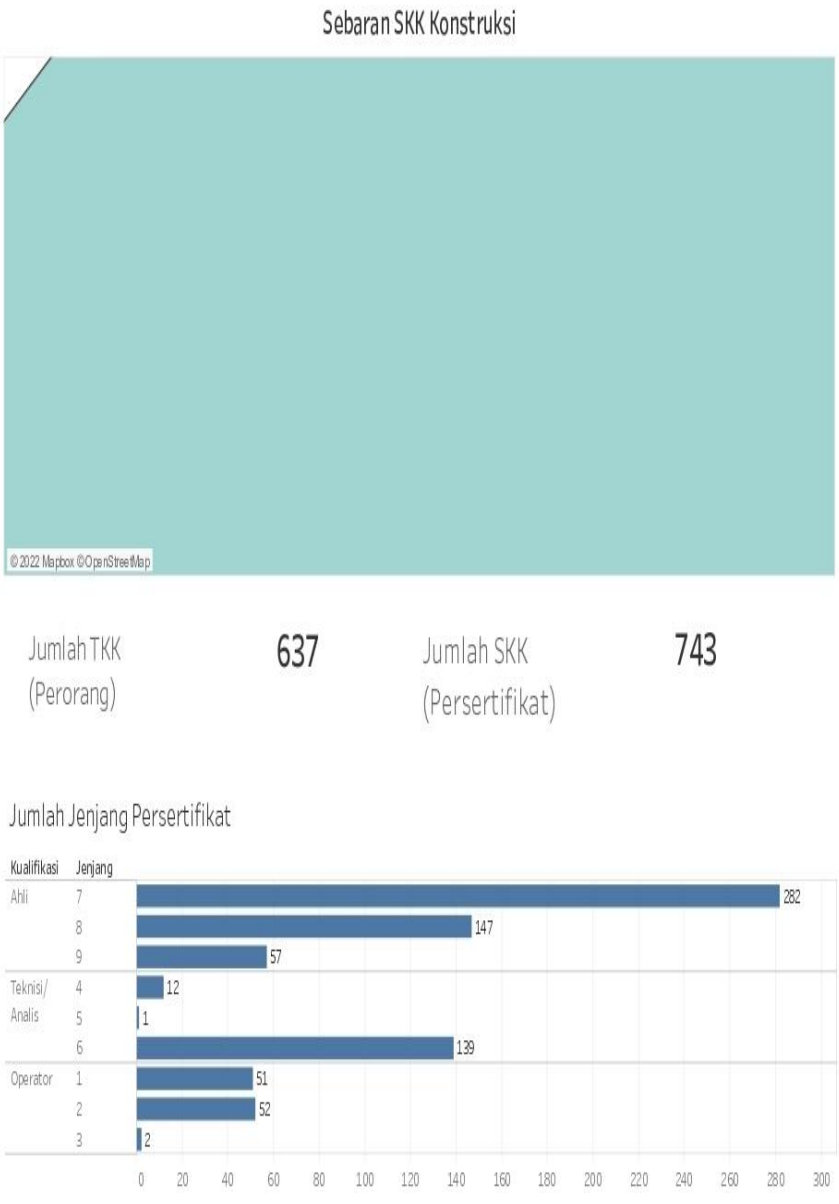


Gambar A.3.2 : Peta Provinsi Aceh
Sumber : Dinas Permukiman dan Prasarana Aceh (2022)

LAMPIRAN A

Gambar A.3.3 : Peta Kota Banda Aceh
Sumber : Dinas Permukiman dan Prasarana Aceh (2022)

LAMPIRAN A



Gambar A.3.4 : Sebaran SKK-K di Kota Banda Aceh
Sumber : Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Pekerjaan Umum (2022)

LEMBAGA PENGEMBANGAN JASA KONSTRUKSI
Construction Services Development Board of Indonesia

SERTIFIKAT KETERAMPILAN KERJA

Berdasarkan Undang - Undang No. 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi dengan ini Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi menetapkan bahwa :

Nama : **ZAINUDDIN**

Dinyatakan memiliki kompetensi dan kemampuan untuk melaksanakan pekerjaan konstruksi di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia, sebagai :

Jenis Keterampilan Kerja dan Kualifikasi
PELAKSANA LAPANGAN PEKERJAAN GEDUNG - KELAS I

Nomor Registrasi
2.2.052.1.142.31.4071511

Sertifikat ini diterbitkan pada tanggal 24 Januari 2020 dan berlaku sampai dengan tanggal 23 Januari 2023.

Ditetapkan di : Tanjung Pinang
Pada tanggal : 24 Januari 2020

Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi
Provinsi Kepulauan Riau
Badan Pelaksana

Manajer Eksekutif

Dicky Mardiansyah

Keterangan:
1. QRCode dan Data yang tertera dalam SKTK ini dapat diverifikasi melalui Aplikasi LPJK Certificate Scanner
2. Sertifikat ini tidak memerlukan tanda tangan basah karena telah ditandatangani secara elektronik (Digital Signature)

LAMPIRAN A

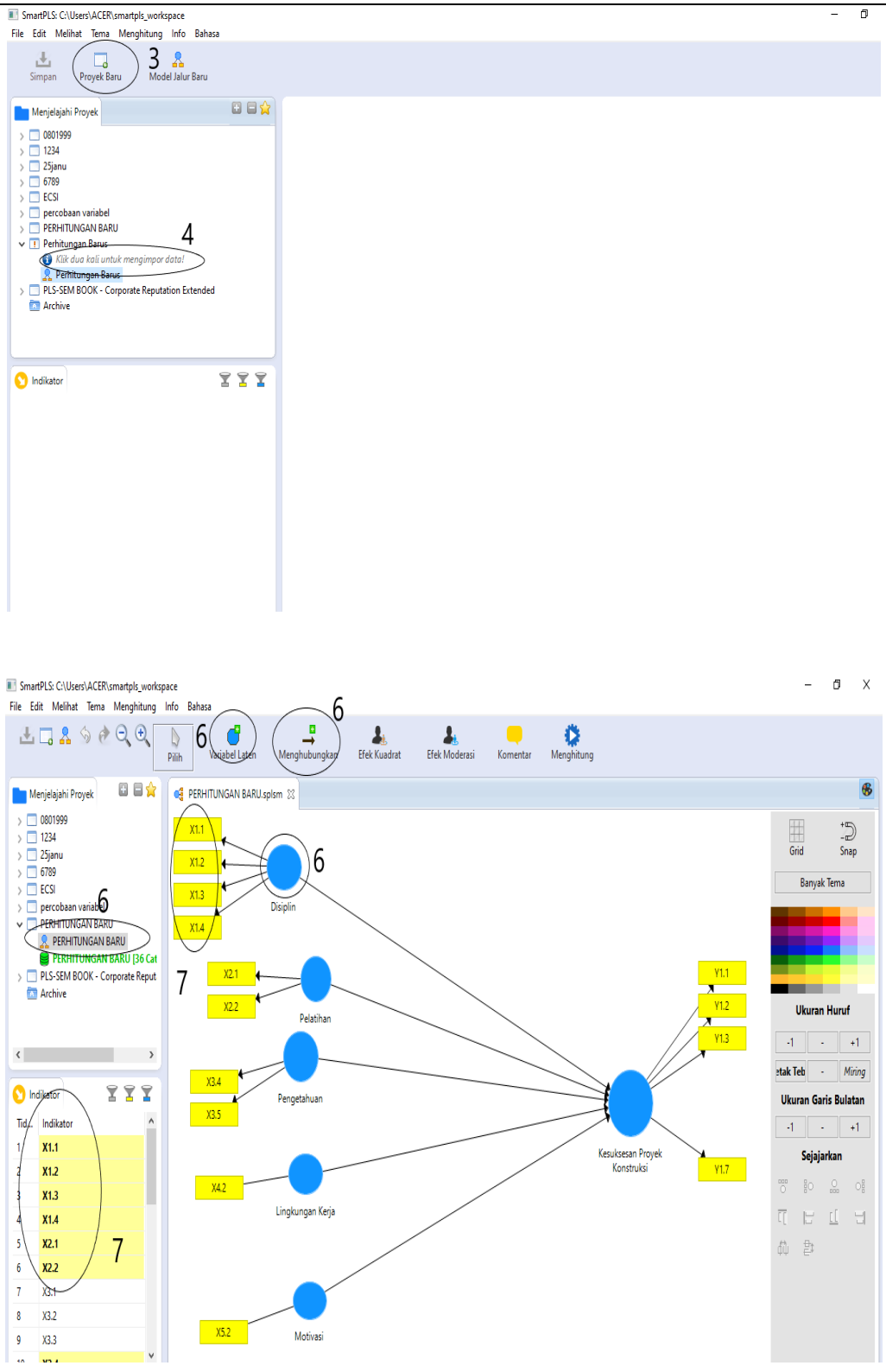
Gambar A.3.6 : Proses Pengisian Kuesioner

Gambar A.3.7 : Proses Pengisian Kuesioner

LAMPIRAN A

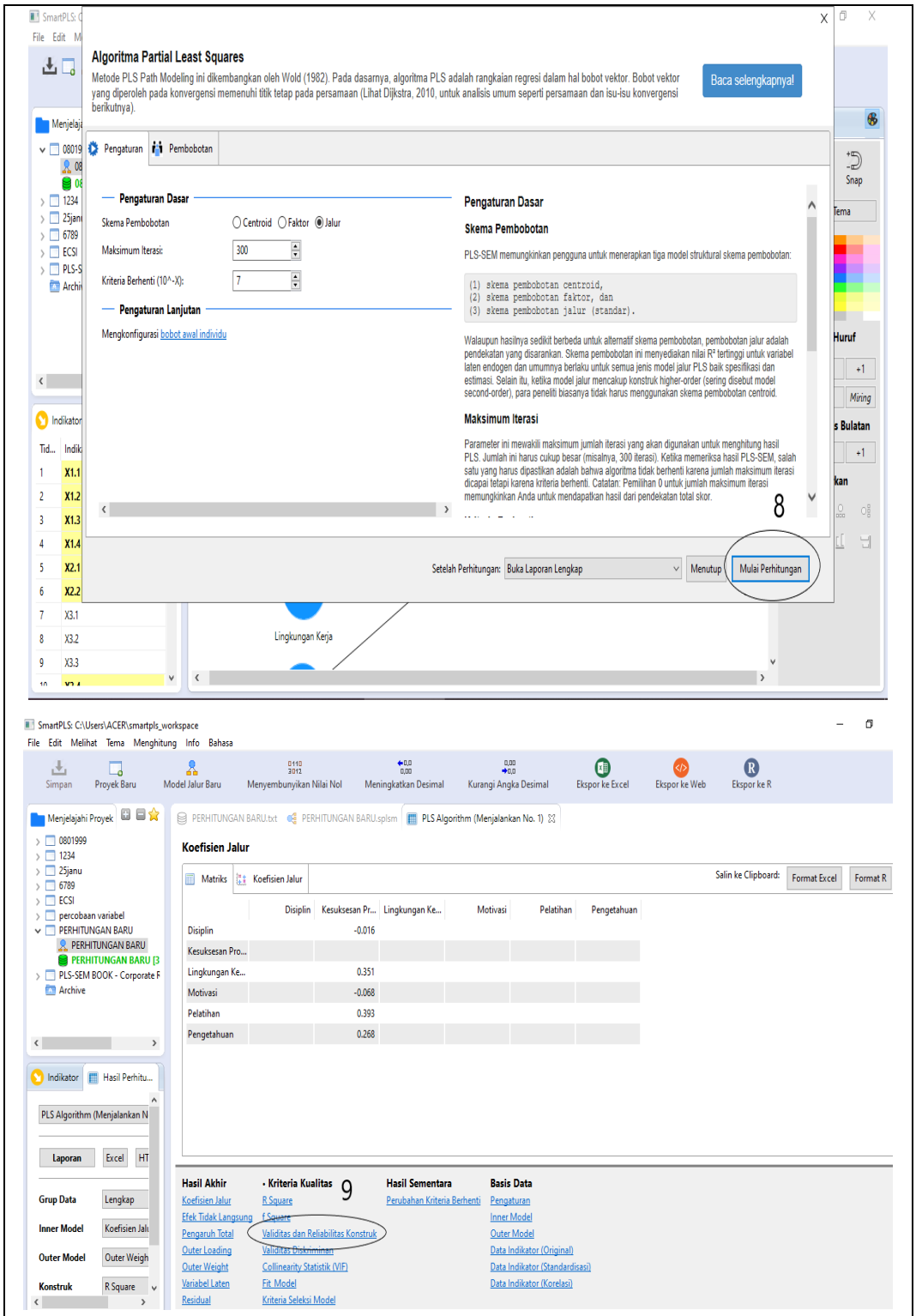
Gambar A.3.8 : Proses Pengisian Kuesioner

LAMPIRAN A



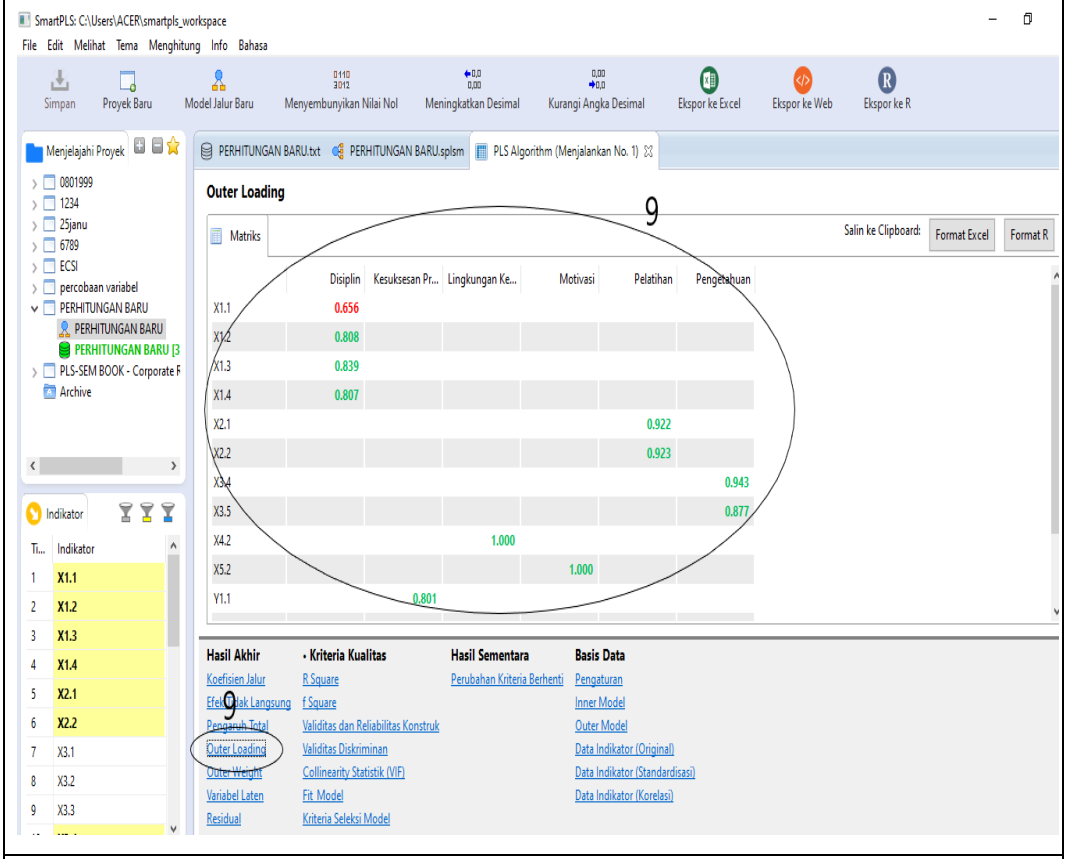
Gambar A.3.9 Uji Validitas *software* SmartPLS versi 3.0

LAMPIRAN A



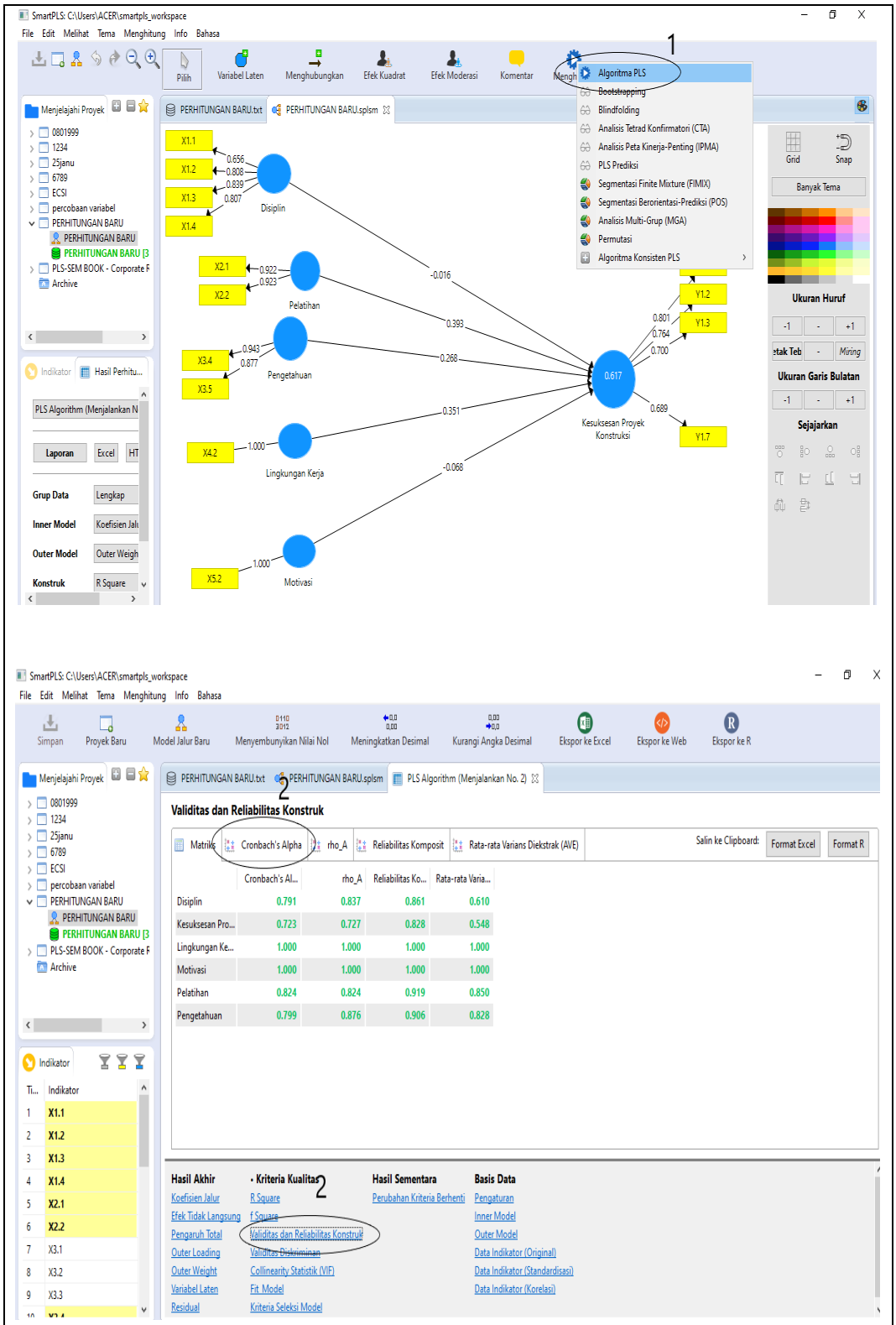
Gambar A.3.10 Uji Validitas *software* SmartPLS versi 3.0

LAMPIRAN A



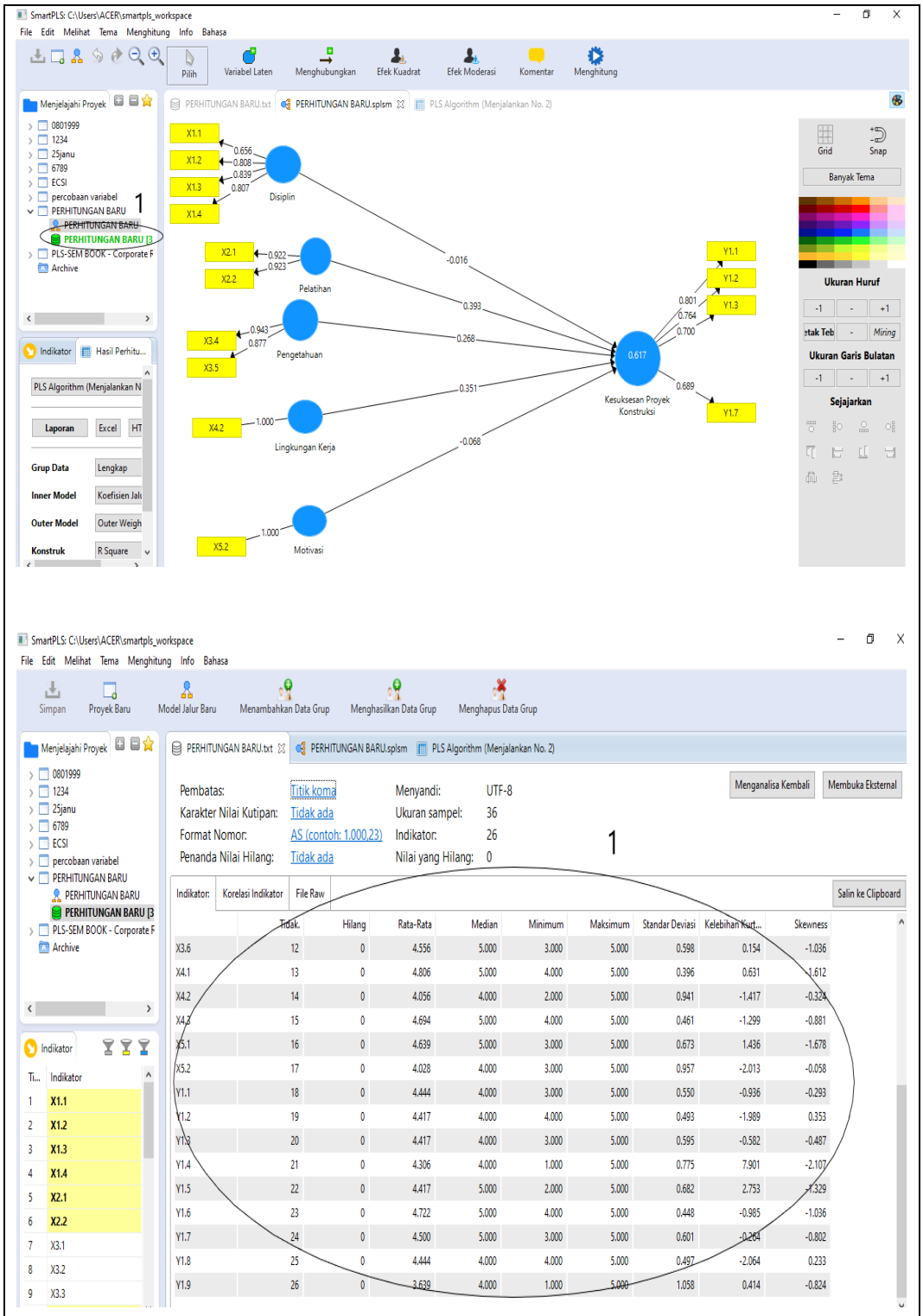
Gambar A.3.11 Uji Validitas *software* SmartPLS versi 3.0

LAMPIRAN A



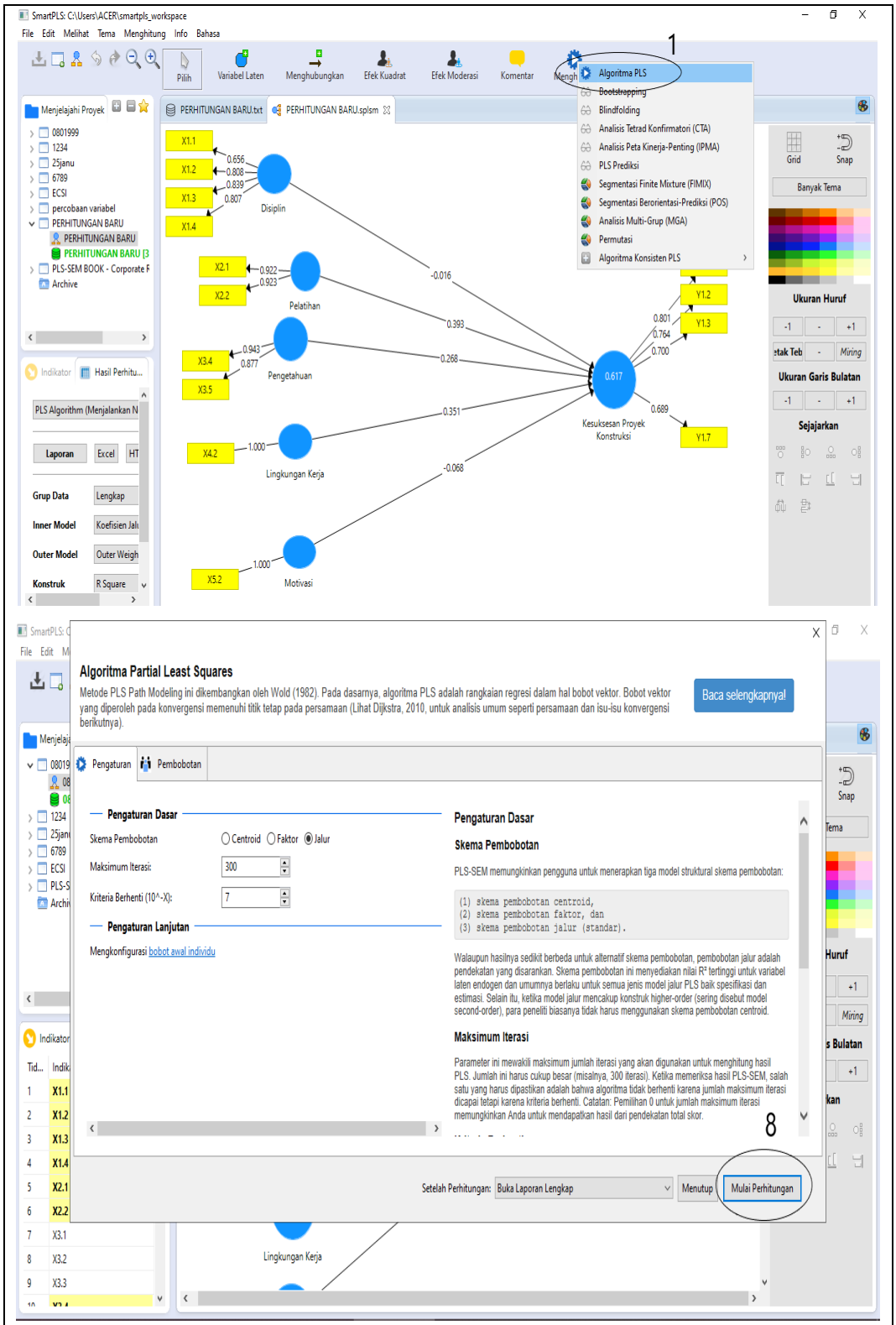
Gambar A.3.12 Uji Reliabilitas *software* SmartPLS versi 3.0

LAMPIRAN A



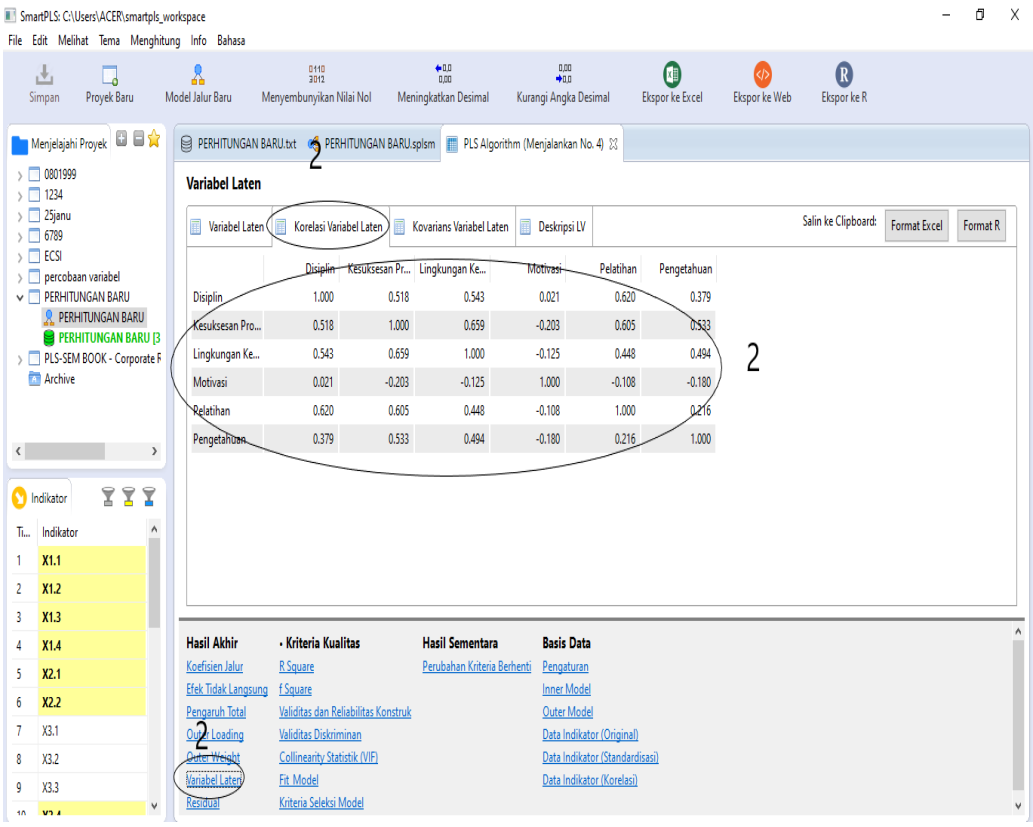
Gambar A.3.13 Analisis Deskriptif *software* SmartPLS versi 3.0

LAMPIRAN A



Gambar A.3.14 Analisis Korelasi *software* SmartPLS versi 3.0

LAMPIRAN A



Gambar A.3.15 Analisis Korelasi *software* SmartPLS versi 3.0

LAMPIRAN B

NO	Nama Perusahaan Kontraktor	Alamat
1	CV. Atapo	Jl. Seruni, Lambhuk, Kota Banda Aceh
2	CV. Bina Usaha Engineering	Jl. Banda Aceh – Medan Km. 6,5 Pagar Air
3	CV. Brimer Jaya Utama	Jln. Medan – Banda Aceh, Desa Meunasah Krueng, Kec. Ingin Jaya, Kab. Aceh Besar
4	CV. Ingat Mati	Jl. Pangraed Gp. Ie Masen Kayee Adang , Kec. Syiah Kuala
5	PT. Utama Manikam	Jl. Tentara Pelajar Merduati
Tabel B.3.1 Sumber : Rekapitulasi Badan Usaha Keanggotaan Gapensi Tahun 2022		

No	Nama Perusahaan Kontraktor	Jenjang SKK-K		
		7	8	9
1	CV. Atapo	3	1	-
2	CV. BinaUsaha Engineering	6	3	-
3	CV. Brimer Jaya Utama	4	6	-
4	CV. Ingat Mati	5	2	1
5	PT. Utama Manikam	4	1	-
Total		36		
Tabel B. 3.2 Sumber : Rekapitulasi Badan Usaha Keanggotaan Gapensi Tahun 2022				

LAMPIRAN B

Tabel B. 3.3 *Output* Rekapitulasi Kuesioner

NO.	RESPONDEN	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X2.1	X2.2	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	X4.1	X4.2	X4.3	X5.1	X5.2	Y1.1	Y1.2	Y1.3	Y1.4	Y1.5	Y1.6	Y1.7	Y1.8	Y1.9
1	A	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	3
2	B	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3
3	C	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	3	5	5	4	5	5	5	4	4	2
4	D	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5	4
5	E	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	4	2
6	F	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4
7	G	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	3
8	H	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	4	5	5	4	4
9	I	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4
10	J	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	3	5	5	5	5	5	4	5	5	3
11	K	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	4	4	5	2
12	L	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4
13	M	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	3	4	5	5	4	4	3	5	4	5	4	4	4
14	N	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	4	3	5	3	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4
15	O	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	5	3	3	3	5	5	3	4	4	3	4	3
16	P	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	1
17	Q	4	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	4	4	1
18	R	4	5	4	4	5	3	5	5	4	5	5	5	5	3	5	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5
19	S	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
20	T	4	3	3	3	4	4	5	5	4	4	4	5	4	3	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4
21	U	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	3	5	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	3
22	V	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	4	3	5	3	5	5	5	4	4	3	4	4	5	4	4	4
23	W	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	3	5	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	3
24	X	4	3	3	3	4	3	5	5	4	4	4	5	4	3	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4
25	Y	4	3	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	3	5	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	3
26	Z	4	4	2	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4
27	A'	5	3	3	4	4	3	4	5	5	4	4	5	5	2	5	5	5	4	4	5	4	3	5	4	4	4
28	B'	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	1	2	5	5	5	5
29	C'	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4
30	D'	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5
31	E'	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5
32	F'	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5
33	G'	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
34	H'	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
35	I'	5	4	3	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
36	J'	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4

LAMPIRAN B

Tabel B.3.4 *Output* Uji Validitas SmartPLS versi 3.0

No	Disiplin	Kesuksesan Proyek Konstruksi	Lingkungan Kerja	Motivasi	Pelatihan	Pengetahuan
X1.1	0,656					
X1.2	0,808					
X1.3	0,839					
X1.4	0,807					
X2.1					0,922	
X2.2					0,923	
X3.4						0,943
X3.5						0,877
X4.2			1,000			
X5.2				1,000		
Y1.1		0,801				
Y1.2		0,764				
Y1.3		0,700				
Y1.7		0,689				

Tabel B.3.5 *Output* Uji Reliabilitas SmartPLS versi 3.0

Variabel	Cronbach's Alpha
Disiplin	0,791
Kesuksesan Proyek Konstruksi	0,723
Lingkungan Kerja	1,000
Motivasi	1,000
Pelatihan	0,824
Pengetahuan	0,799

LAMPIRAN B

Tabel B.3.6 *Output* Analisis Desktiptif SmartPLS versi 3.0

No	Tidak.	Hilang	Rata-Rata	Median	Minimum	Maksimum	Standar Deviasi
X1.1	1,000	0,000	4,583	5,000	4,000	5,000	0,493
X1.2	2,000	0,000	4,250	4,000	3,000	5,000	0,682
X1.3	3,000	0,000	4,111	4,000	2,000	5,000	0,906
X1.4	4,000	0,000	4,333	4,000	3,000	5,000	0,577
X2.1	5,000	0,000	4,444	4,000	3,000	5,000	0,550
X2.2	6,000	0,000	4,111	4,000	3,000	5,000	0,737
X3.1	7,000	0,000	4,639	5,000	4,000	5,000	0,480
X3.2	8,000	0,000	4,694	5,000	4,000	5,000	0,461
X3.3	9,000	0,000	4,583	5,000	3,000	5,000	0,546
X3.4	10,000	0,000	4,472	4,000	4,000	5,000	0,499
X3.5	11,000	0,000	4,472	4,000	4,000	5,000	0,499
X3.6	12,000	0,000	4,556	5,000	3,000	5,000	0,598
X4.1	13,000	0,000	4,806	5,000	4,000	5,000	0,396
X4.2	14,000	0,000	4,056	4,000	2,000	5,000	0,941
X4.3	15,000	0,000	4,694	5,000	4,000	5,000	0,461
X5.1	16,000	0,000	4,639	5,000	3,000	5,000	0,673
X5.2	17,000	0,000	4,028	4,000	3,000	5,000	0,957
Y1.1	18,000	0,000	4,444	4,000	3,000	5,000	0,550
Y1.2	19,000	0,000	4,417	4,000	4,000	5,000	0,493
Y1.3	20,000	0,000	4,417	4,000	3,000	5,000	0,595
Y1.4	21,000	0,000	4,306	4,000	1,000	5,000	0,775
Y1.5	22,000	0,000	4,417	5,000	2,000	5,000	0,682
Y1.6	23,000	0,000	4,722	5,000	4,000	5,000	0,448
Y1.7	24,000	0,000	4,500	5,000	3,000	5,000	0,601
Y1.8	25,000	0,000	4,444	4,000	4,000	5,000	0,497
Y1.9	26,000	0,000	3,639	4,000	1,000	5,000	1,058

LAMPIRAN B

Tabel B.3.7 *Output* Analisis Korelasi SmartPLS versi 3.0

Variabel (X)	Kesuksesan Proyek Konstruksi (Y)
Disiplin	0.518
Pelatihan	0.605
Pengetahuan	0.533
Lingkungan Kerja	0.659
Motivasi	-0.203

Tabel B.3.8 *Output* Regresi Linear Berganda *SPSS* versi 23

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9,713	3,030		3,206	0,003
	X1	0,087	0,151	0,095	0,574	0,570
	X2	0,512	0,251	0,315	2,037	0,051
	X3	0,570	0,293	0,269	1,945	0,061
	X4	0,597	0,320	0,291	1,866	0,072
	X5	-0,222	0,245	-0,110	-0,906	0,372
a. Dependent Variable: Y						

Tabel B.3.9 *Output* Uji Signifikan Simultan (Uji F) *SPSS* versi 23

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	78,214	5	15,643	8,379	.000[b]
	Residual	56,008	30	1,867		
	Total	134,222	35			
a. Dependent Variable: Y						
b. Predictors: (Constant), X5, X1, X3, X2, X4						

LAMPIRAN B

Tabel B.3.10 *Output* Koefisien Determinasi (R^2) *SPSS* 23

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.763[a]	0,583	0,513	1,366
a. Predictors: (Constant), X5, X1, X3, X2, X4				

LAMPIRAN B

Tabel B.3.11 F_{tabel}

α = 0,05	**df1=(k-1)**							
df2 =(n -k- 1)	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1	161.44 8	199,5	215.70 7	224,583	230,162	233.98 6	236,768	238,883
2	18,513	19	19,164	19,247	19,296	19,33	19,353	19,371
3	10,128	9,552	9,277	9,117	9,013	8,941	8,887	8,845
4	7,709	6,944	6,591	6,388	6,256	6,163	6,094	6,041
5	6,608	5,786	5,409	5,192	5,05	4,95	4,876	4,818
6	5,987	5,143	4,757	4,534	4,387	4,284	4,207	4,147
7	5,591	4,737	4,347	4,12	3,972	3,866	3,787	3,726
8	5,318	4,459	4,066	3,838	3,687	3,581	3,5	3,438
9	5,117	4,256	3,863	3,633	3,482	3,374	3,293	3,23
10	4,965	4,103	3,708	3,478	3,326	3,217	3,135	3,072
11	4,844	3,982	3,587	3,357	3,204	3,095	3,012	2,948
12	4,747	3,885	3,49	3,259	3,106	2,996	2,913	2,849
13	4,667	3,806	3,411	3,179	3,025	2,915	2,832	2,767
14	4,6	3,739	3,344	3,112	2,958	2,848	2,764	2,699
15	4,543	3,682	3,287	3,056	2,901	2,79	2,707	2,641
16	4,494	3,634	3,239	3,007	2,852	2,741	2,657	2,591
17	4,451	3,592	3,197	2,965	2,81	2,699	2,614	2,548
18	4,414	3,555	3,16	2,928	2,773	2,661	2,577	2,51
19	4,381	3,522	3,127	2,895	2,74	2,628	2,544	2,477
20	4,351	3,493	3,098	2,866	2,711	2,599	2,514	2,447
21	4,325	3,467	3,072	2,84	2,685	2,573	2,488	2,42
22	4,301	3,443	3,049	2,817	2,661	2,549	2,464	2,397
23	4,279	3,422	3,028	2,796	2,64	2,528	2,442	2,375
24	4,26	3,403	3,009	2,776	2,621	2,508	2,423	2,355
25	4,242	3,385	2,991	2,759	2,603	2,49	2,405	2,337
26	4,225	3,369	2,975	2,743	2,587	2,474	2,388	2,321
27	4,21	3,354	2,96	2,728	2,572	2,459	2,373	2,305
28	4,196	3,34	2,947	2,714	2,558	2,445	2,359	2,291
29	4,183	3,328	2,934	2,701	2,545	2,432	2,346	2,278
30	4,171	3,316	2,922	2,69	2,534	2,421	2,334	2,266
31	4,16	3,305	2,911	2,679	2,523	2,409	2,323	2,255
32	4,149	3,295	2,901	2,668	2,512	2,399	2,313	2,244

LAMPIRAN B

Tabel B.3.11 F_{tabel}

33	4,139	3,285	2,892	2,659	2,503	2,389	2,303	2,235
34	4,13	3,276	2,883	2,65	2,494	2,38	2,294	2,225
35	4,121	3,267	2,874	2,641	2,485	2,372	2,285	2,217
36	4,113	3,259	2,866	2,634	2,477	2,364	2,277	2,209
37	4,105	3,252	2,859	2,626	2,47	2,356	2,27	2,201
38	4,098	3,245	2,852	2,619	2,463	2,349	2,262	2,194
39	4,091	3,238	2,845	2,612	2,456	2,342	2,255	2,187
40	4,085	3,232	2,839	2,606	2,449	2,336	2,249	2,18
41	4,079	3,226	2,833	2,6	2,443	2,33	2,243	2,174
42	4,073	3,22	2,827	2,594	2,438	2,324	2,237	2,168
43	4,067	3,214	2,822	2,589	2,432	2,318	2,232	2,163
44	4,062	3,209	2,816	2,584	2,427	2,313	2,226	2,157
45	4,057	3,204	2,812	2,579	2,422	2,308	2,221	2,152
46	4,052	3,2	2,807	2,574	2,417	2,304	2,216	2,147
47	4,047	3,195	2,802	2,57	2,413	2,299	2,212	2,143
48	4,043	3,191	2,798	2,565	2,409	2,295	2,207	2,138
49	4,038	3,187	2,794	2,561	2,404	2,29	2,203	2,134
50	4,034	3,183	2,79	2,557	2,4	2,286	2,199	2,13
51	4,03	3,179	2,786	2,553	2,397	2,283	2,195	2,126
52	4,027	3,175	2,783	2,55	2,393	2,279	2,192	2,122
53	4,023	3,172	2,779	2,546	2,389	2,275	2,188	2,119
54	4,02	3,168	2,776	2,543	2,386	2,272	2,185	2,115
55	4,016	3,165	2,773	2,54	2,383	2,269	2,181	2,112
56	4,013	3,162	2,769	2,537	2,38	2,266	2,178	2,109
57	4,01	3,159	2,766	2,534	2,377	2,263	2,175	2,106
58	4,007	3,156	2,764	2,531	2,374	2,26	2,172	2,103
59	4,004	3,153	2,761	2,528	2,371	2,257	2,169	2,1
60	4,001	3,15	2,758	2,525	2,368	2,254	2,167	2,097
61	3,998	3,148	2,755	2,523	2,366	2,251	2,164	2,094
62	3,996	3,145	2,753	2,52	2,363	2,249	2,161	2,092
63	3,993	3,143	2,751	2,518	2,361	2,246	2,159	2,089
64	3,991	3,14	2,748	2,515	2,358	2,244	2,156	2,087
65	3,989	3,138	2,746	2,513	2,356	2,242	2,154	2,084
66	3,986	3,136	2,744	2,511	2,354	2,239	2,152	2,082
67	3,984	3,134	2,742	2,509	2,352	2,237	2,15	2,08
68	3,982	3,132	2,74	2,507	2,35	2,235	2,148	2,078
69	3,98	3,13	2,737	2,505	2,348	2,233	2,145	2,076

LAMPIRAN B

Tabel B.3.11 F_{tabel}

70	3,978	3,128	2,736	2,503	2,346	2,231	2,143	2,074
71	3,976	3,126	2,734	2,501	2,344	2,229	2,142	2,072
72	3,974	3,124	2,732	2,499	2,342	2,227	2,14	2,07
73	3,972	3,122	2,73	2,497	2,34	2,226	2,138	2,068
74	3,97	3,12	2,728	2,495	2,338	2,224	2,136	2,066
75	3,968	3,119	2,727	2,494	2,337	2,222	2,134	2,064
76	3,967	3,117	2,725	2,492	2,335	2,22	2,133	2,063
77	3,965	3,115	2,723	2,49	2,333	2,219	2,131	2,061
78	3,963	3,114	2,722	2,489	2,332	2,217	2,129	2,059
79	3,962	3,112	2,72	2,487	2,33	2,216	2,128	2,058
80	3,96	3,111	2,719	2,486	2,329	2,214	2,126	2,056
81	3,959	3,109	2,717	2,484	2,327	2,213	2,125	2,055
82	3,957	3,108	2,716	2,483	2,326	2,211	2,123	2,053
83	3,956	3,107	2,715	2,482	2,324	2,21	2,122	2,052
84	3,955	3,105	2,713	2,48	2,323	2,209	2,121	2,051
85	3,953	3,104	2,712	2,479	2,322	2,207	2,119	2,049
86	3,952	3,103	2,711	2,478	2,321	2,206	2,118	2,048
87	3,951	3,101	2,709	2,476	2,319	2,205	2,117	2,047
88	3,949	3,1	2,708	2,475	2,318	2,203	2,115	2,045
89	3,948	3,099	2,707	2,474	2,317	2,202	2,114	2,044
90	3,947	3,098	2,706	2,473	2,316	2,201	2,113	2,043
91	3,946	3,097	2,705	2,472	2,315	2,2	2,112	2,042
92	3,945	3,095	2,704	2,471	2,313	2,199	2,111	2,041
93	3,943	3,094	2,703	2,47	2,312	2,198	2,11	2,04
94	3,942	3,093	2,701	2,469	2,311	2,197	2,109	2,038
95	3,941	3,092	2,7	2,467	2,31	2,196	2,108	2,037
96	3,94	3,091	2,699	2,466	2,309	2,195	2,106	2,036
97	3,939	3,09	2,698	2,465	2,308	2,194	2,105	2,035
98	3,938	3,089	2,697	2,465	2,307	2,193	2,104	2,034
99	3,937	3,088	2,696	2,464	2,306	2,192	2,103	2,033
100	3,936	3,087	2,696	2,463	2,305	2,191	2,103	2,032

LAMPIRAN B

Tabel B.3.12 Titik Presentase Distribusi t (df = 1- 40)

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	100.000	307.768	631.375	1.270.620	3.182.052	6.365.674	31.830.884
2	0.81650	188.562	291.999	430.265	696.456	992.484	2.232.712
3	0.76489	163.774	235.336	318.245	454.070	584.091	1.021.453
4	0.74070	153.321	213.185	277.645	374.695	460.409	717.318
5	0.72669	147.588	201.505	257.058	336.493	403.214	589.343
6	0.71756	143.976	194.318	244.691	314.267	370.743	520.763
7	0.71114	141.492	189.458	236.462	299.795	349.948	478.529
8	0.70639	139.682	185.955	230.600	289.646	335.539	450.079
9	0.70272	138.303	183.311	226.216	282.144	324.984	429.681
10	0.69981	137.218	181.246	222.814	276.377	316.927	414.370
11	0.69745	136.343	179.588	220.099	271.808	310.581	402.470
12	0.69548	135.622	178.229	217.881	268.100	305.454	392.963
13	0.69383	135.017	177.093	216.037	265.031	301.228	385.198
14	0.69242	134.503	176.131	214.479	262.449	297.684	378.739
15	0.69120	134.061	175.305	213.145	260.248	294.671	373.283
16	0.69013	133.676	174.588	211.991	258.349	292.078	368.615
17	0.68920	133.338	173.961	210.982	256.693	289.823	364.577
18	0.68836	133.039	173.406	210.092	255.238	287.844	361.048
19	0.68762	132.773	172.913	209.302	253.948	286.093	357.940
20	0.68695	132.534	172.472	208.596	252.798	284.534	355.181
21	0.68635	132.319	172.074	207.961	251.765	283.136	352.715
22	0.68581	132.124	171.714	207.387	250.832	281.876	350.499
23	0.68531	131.946	171.387	206.866	249.987	280.734	348.496
24	0.68485	131.784	171.088	206.390	249.216	279.694	346.678
25	0.68443	131.635	170.814	205.954	248.511	278.744	345.019
26	0.68404	131.497	170.562	205.553	247.863	277.871	343.500
27	0.68368	131.370	170.329	205.183	247.266	277.068	342.103
28	0.68335	131.253	170.113	204.841	246.714	276.326	340.816
29	0.68304	131.143	169.913	204.523	246.202	275.639	339.624
30	0.68276	131.042	169.726	204.227	245.726	275.000	338.518
31	0.68249	130.946	169.552	203.951	245.282	274.404	337.490
32	0.68223	130.857	169.389	203.693	244.868	273.848	336.531
33	0.68200	130.774	169.236	203.452	244.479	273.328	335.634
34	0.68177	130.695	169.092	203.224	244.115	272.839	334.793
35	0.68156	130.621	168.957	203.011	243.772	272.381	334.005
36	0.68137	130.551	168.830	202.809	243.449	271.948	333.262

Lampiran C.4.1 Formulir Kuesioner (1/5)

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

FORM KUESIONER PENELITIAN

ANALISIS PENGARUH TENAGA KERJA BERSERIFIKASI TERHADAP KESUKSESAN PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA BANDA ACEH

Responden yang Terhormat,

Dalam rangka penyusunan Proposal Tugas Akhir pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Aceh, saya mohon kepada Bapak/Ibu/Saudara/Saudari untuk mengisi form 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/Saudara/Saudari dalam pengisian form wawancara ini, saya ucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 09 Desember 2022

Hormat Saya,

Cut Yeni Rahmah
NIM. 2003120022

LAMPIRAN C

Lampiran C.4.1 Formulir Kuesioner (2/5)

KUESIONER A

1.	No. Responden	:				
2.	Jenis kelamin	:	1. ☐	Pria	2. ☐	Wanita
3.	Umur	:	1. ☐	21-30 tahun	3. ☐	41-50
tahun			☐		☐	
			2. ☐	31-40 tahun	4.	> 50 tahun
4.	Pendidikan terakhir	:	1. ☐	SMA/Sederajat	4. ☐	S2
			2.	D3	5. ☐	S3
			3. ☐	S1		
5.	Pengalaman pekerjaan	:	1. ☐	0-2 Tahun	3. ☐	6-8 Tahun
			2. ☐	3-5 Tahun	4. ☐	> 8 Tahun
6.	Jenjang	:	1. ☐	Jenjang 7 (Ahli Muda)		
			2. ☐	Jenjag 8 (Ahli Madya)		
			3.	Jenjang 9 (Ahli Utama)		

Kota Banda Aceh, …… 2023

Tanda Tangan

LAMPIRAN C

Lampiran C.4.1 Formulir Kuesioner (3/5)

Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan tenaga kerja bersertifikasi. Dalam pengisian kuesioner ini, mohon memberikan jawaban yang sesuai berdasarkan pendapat Bapak/Ibu/Saudara/Saudari. Besar harapan peneliti, agar informasi yang disampaikan sesuai dengan kondisi di lapangan.

Keterangan Pilihan Jawaban:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

N = Netral

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
A	**Disiplin**					
X1.1	Memaksimalkan pekerjaan sebaik mungkin untuk melakukan pekerjaaan dengan tepat waktu.					
X1.2	Tidak pernah absen dari pekerjaan dengan alasan yag tidak jelas					
X1.3	Menggunakan seragam sesuai dengan peraturan yang ada					
X1.4	Mengadakan briefing secara efesien					
B	**Pelatihan**					
X2.1	Seleksi dalam mengikuti uji kompetensi					
X2.2	Ketrampilan dalam segala hal baik kepimpinan maupun bidang teknologi					
C	**Pengetahuan**					
X3.1	Membuat rencana kerja dan syarat-syarat pelaksanaan bangunan (RKS)					
X3.2	Membuat gambar kerja pelaksanaan					
X3.3	Melakukan evaluasi terhadap kebutuhan terhadap kebutuhan material					

LAMPIRAN C

Lampiran C.4.1 Formulir Kuesioner (4/5)

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
C	**Pengetahuan**					
X3.4	Mengevaluasi terhadap volume material di lapangan sesuai spesifikasi					
X3.5	Mengawasi tercapainya spesifikasi yang disyaratkan untuk pekerjaan konstruksi					
X3.6	Mengawasi tercapainya spesifikasi yang disyaratkan untuk pelaksanaan pekerjaan pelaksaan					
D	**Lingkungan Kerja**					
X4.1	Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)					
X4.2	Faktor cuaca yang berubah-ubah					
X4.3	Melakukan komunikasi di tempat kerja					
E	**Motivasi**					
X5.1	Mendapatkan bonus sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan,seperti biaya tambahan					
X5.2	Mendapat pujian dari hasil pekerjaan yang telah dicapai baik berupa sebuah promosi jabatan maupun penghargaan					
F	**Biaya**					
X6.1	Memeriksa terhadap volume material yang digunakan					
X6.2	Memeriksa bahan material yang didatangkan ke lapangan					
X6.3	Mengevaluasi teanaga kerja ahli					
G	**Mutu**					
X7.1	Memeriksa mutu material yang sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan					
X7.2	Memeriksa mutu material yang sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan					

LAMPIRAN C

Lampiran C.4.1 Formulir Kuesioner (5/5)

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
G	**Mutu**					
X7.3	Menggunakan para tenaga kerja yang sudah berpengalaman dan bersertifikat tenaga ahli					
H	**Waktu**					
X8.1	Penjadwalan yang baik dan sesuai dengan waktu yang ditetapkan					
X8.2	Melakukan evaluasi keterlambatan pekerjaan					
X8.3	Pelaksanaan pekerjaan yang tidak sesuai dengan schedule					

Sekian dan terima kasih atas partisipasi dan kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/Saudari yang telah meluangkan waktu untuk pengisian formulir kuesioner penelitian ini

Lampiran C.4.2 Formulir Kuesioner (1/5)

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

FORM KUESIONER PENELITIAN

ANALISIS PENGARUH TENAGA KERJA BERSERIFIKASI TERHADAP KESUKSESAN PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA BANDA ACEH

Responden yang Terhormat,

Dalam rangka penyusunan Proposal Tugas Akhir pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Aceh, saya mohon kepada Bapak/Ibu/Saudara/Saudari untuk mengisi form 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/Saudara/Saudari dalam pengisian form wawancara ini, saya ucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 09 Desember 2022

Hormat Saya,

Cut Veni Rahmah
NIM. 2003120022

LAMPIRAN C

Lampiran C.4.2 Formulir Kuesioner (2/5)

KUESIONER A

1.	No. Responden	:	30		
2.	Jenis kelamin	:	1. ☑ Pria	2. ☐	Wanita
3.	Umur	:	1. ☑ 21-30 tahun	3. ☐	41-50 tahun
			2. ☐ 31-40 tahun	4. ☐	> 50 tahun
4.	Pendidikan terakhir	:	1. ☐ SMA/Sederajat	4. ☐	S2
			2. ☑ D3	5. ☐	S3
			3. ☐ S1		
5.	Pengalaman pekerjaan	:	1. ☐ 0-2 Tahun	3. ☐	6-8 Tahun
			2. ☑ 3-5 Tahun	4. ☐	> 8 Tahun
6.	Jenjang	:	1. ☑ Jenjang 7 (Ahli Muda)		
			2. ☐ Jenjag 8 (Ahli Madya)		
			3. ☐ Jenjang 9 (Ahli Utama)		

Kota Banda Aceh, 19 - Januari - 2023

Tanda Tangan

LAMPIRAN C

Lampiran C.4.2 Formulir Kuesioner (3/5)

Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan tenaga kerja bersertifikasi. Dalam pengisian kuesioner ini, mohon memberikan jawaban yang sesuai berdasarkan pendapat Bapak/Ibu/Saudara/Saudari. Besar harapan peneliti, agar informasi yang disampaikan sesuai dengan kondisi di lapangan.

Keterangan Pilihan Jawaban:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

N = Netral

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
A	**Disiplin**					
X1.1	Memaksimalkan pekerjaan sebaik mungkin untuk melakukan pekerjaaan dengan tepat waktu.		✓			
X1.2	Tidak pernah absen dari pekerjaan dengan alasan yag tidak jelas		✓			
X1.3	Menggunakan seragam sesuai dengan peraturan yang ada		✓			
X1.4	Mengadakan briefing secara efesien		✓			
B	**Pelatihan**					
X2.1	Seleksi dalam mengikuti uji kompetensi	✓				
X2.2	Ketrampilan dalam segala hal baik kepimpinan maupun bidang teknologi	✓				
C	**Pengetahuan**					
X3.1	Membuat rencana kerja dan syarat-syarat pelaksanaan bangunan (RKS)		✓			
X3.2	Membuat gambar kerja pelaksanaan	✓				
X3.3	Melakukan evaluasi terhadap kebutuhan terhadap kebutuhan material	✓				

LAMPIRAN C

Lampiran C.4.2 Formulir Kuesioner (4/5)

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
C	**Pengetahuan**					
X3.4	Mengevaluasi terhadap volume material di lapangan sesuai spesifikasi		✓			
X3.5	Mengawasi tercapainya spesifikasi yang disyaratkan untuk pekerjaan konstruksi		✓			
X3.6	Mengawasi tercapainya spesifikasi yang disyaratkan untuk pelaksanaan pekerjaan pelaksaan		✓			
D	**Lingkungan Kerja**					
X4.1	Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)		✓			
X4.2	Faktor cuaca yang berubah-ubah		✓			
X4.3	Melakukan komunikasi di tempat kerja		✓			
E	**Motivasi**					
X5.1	Mendapatkan bonus sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan,seperti biaya tambahan	✓				
X5.2	Mendapat pujian dari hasil pekerjaan yang telah dicapai baik berupa sebuah promosi jabatan maupun penghargaan	✓				
F	**Biaya**					
X6.1	Memeriksa terhadap volume material yang digunakan	✓				
X6.2	Memeriksa bahan material yang didatangkan ke lapangan		✓			
X6.3	Mengevaluasi teanaga kerja ahli		✓			
G	**Mutu**					
X7.1	Memeriksa mutu material yang sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan		✓			
X7.2	Memeriksa mutu material yang sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan		✓			

LAMPIRAN C

Lampiran C.4.2 Formulir Kuesioner (5/5)

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
G	**Mutu**					
X7.3	Menggunakan para tenaga kerja yang sudah berpengalaman dan bersertifikat tenaga ahli	✓				
H	**Waktu**					
X8.1	Penjadwalan yang baik dan sesuai dengan waktu yang ditetapkan	✓				
X8.2	Melakukan evaluasi keterlambatan pekerjaan	✓				
X8.3	Pelaksanaan pekerjaan yang tidak sesuai dengan schedule	✓				

Sekian dan terima kasih atas partisipasi dan kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/Saudari yang telah meluangkan waktu untuk pengisian formulir kuesioner penelitian ini

Lampiran C.4.2 Formulir Kuesioner (1/5)

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

FORM KUESIONER PENELITIAN

ANALISIS PENGARUH TENAGA KERJA BERSERIFIKASI TERHADAP KESUKSESAN PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA BANDA ACEH

Responden yang Terhormat,

Dalam rangka penyusunan Proposal Tugas Akhir pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Aceh, saya mohon kepada Bapak/Ibu/Saudara/Saudari untuk mengisi form 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/Saudara/Saudari dalam pengisian form wawancara ini, saya ucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 09 Desember 2022

Hormat Saya,

Cut Yeni Rahmah
NIM. 2003120022

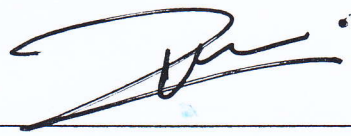
LAMPIRAN C

Lampiran C.4.2 Formulir Kuesioner (2/5)

KUESIONER A

1.	No. Responden	:	32			
2.	Jenis kelamin	:	1. ☑ Pria		2. ☐ Wanita	
3.	Umur	:	1. ☐ 21-30 tahun		3. ☐ 41-50 tahun	
			2. ☑ 31-40 tahun		4. ☐ > 50 tahun	
4.	Pendidikan terakhir	:	1. ☐ SMA/Sederajat		4. ☐ S2	
			2. ☐ D3		5. ☐ S3	
			3. ☑ S1			
5.	Pengalaman pekerjaan	:	1. ☐ 0-2 Tahun		3. ☐ 6-8 Tahun	
			2. ☐ 3-5 Tahun		4. ☑ > 8 Tahun	
6.	Jenjang	:	1. ☐ Jenjang 7 (Ahli Muda)			
			2. ☑ Jenjag 8 (Ahli Madya)			
			3. ☐ Jenjang 9 (Ahli Utama)			

Kota Banda Aceh, 12 Februari 2023

Tanda Tangan


LAMPIRAN C

Lampiran C.4.2 Formulir Kuesioner (3/5)

Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan tenaga kerja bersertifikasi. Dalam pengisian kuesioner ini, mohon memberikan jawaban yang sesuai berdasarkan pendapat Bapak/Ibu/Saudara/Saudari. Besar harapan peneliti, agar informasi yang disampaikan sesuai dengan kondisi di lapangan.

Keterangan Pilihan Jawaban:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

N = Netral

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
A	**Disiplin**					
X1.1	Memaksimalkan pekerjaan sebaik mungkin untuk melakukan pekerjaaan dengan tepat waktu.		✓			
X1.2	Tidak pernah absen dari pekerjaan dengan alasan yag tidak jelas		✓			
X1.3	Menggunakan seragam sesuai dengan peraturan yang ada		✓			
X1.4	Mengadakan briefing secara efesien		✓			
B	**Pelatihan**					
X2.1	Seleksi dalam mengikuti uji kompetensi		✓			
X2.2	Ketrampilan dalam segala hal baik kepimpinan maupun bidang teknologi		✓			
C	**Pengetahuan**					
X3.1	Membuat rencana kerja dan syarat-syarat pelaksanaan bangunan (RKS)		✓			
X3.2	Membuat gambar kerja pelaksanaan		✓			
X3.3	Melakukan evaluasi terhadap kebutuhan terhadap kebutuhan material		✓			

LAMPIRAN C

Lampiran C.4.2 Formulir Kuesioner (4/5)

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
C	**Pengetahuan**					
X3.4	Mengevaluasi terhadap volume material di lapangan sesuai spesifikasi	✓				
X3.5	Mengawasi tercapainya spesifikasi yang disyaratkan untuk pekerjaan konstruksi	✓				
X3.6	Mengawasi tercapainya spesifikasi yang disyaratkan untuk pelaksanaan pekerjaan pelaksaan	✓				
D	**Lingkungan Kerja**					
X4.1	Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)	✓				
X4.2	Faktor cuaca yang berubah-ubah	✓				
X4.3	Melakukan komunikasi di tempat kerja	✓				
E	**Motivasi**					
X5.1	Mendapatkan bonus sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan,seperti biaya tambahan	✓				
X5.2	Mendapat pujian dari hasil pekerjaan yang telah dicapai baik berupa sebuah promosi jabatan maupun penghargaan	✓				
F	**Biaya**					
X6.1	Memeriksa terhadap volume material yang digunakan	✓				
X6.2	Memeriksa bahan material yang didatangkan ke lapangan	✓				
X6.3	Mengevaluasi teanaga kerja ahli	✓				
G	**Mutu**					
X7.1	Memeriksa mutu material yang sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan		✓			
X7.2	Memeriksa mutu material yang sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan		✓			

LAMPIRAN C

Lampiran C.4.2 Formulir Kuesioner (5/5)

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
G	**Mutu**					
X7.3	Menggunakan para tenaga kerja yang sudah berpengalaman dan bersertifikat tenaga ahli		✓			
H	**Waktu**					
X8.1	Penjadwalan yang baik dan sesuai dengan waktu yang ditetapkan	✓				
X8.2	Melakukan evaluasi keterlambatan pekerjaan	✓				
X8.3	Pelaksanaan pekerjaan yang tidak sesuai dengan schedule	✓				

Sekian dan terima kasih atas partisipasi dan kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/Saudari yang telah meluangkan waktu untuk pengisian formulir kuesioner penelitian ini

Lampiran C.4.2 Formulir Kuesioner (1/5)

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

FORM KUESIONER PENELITIAN

ANALISIS PENGARUH TENAGA KERJA BERSERIFIKASI TERHADAP KESUKSESAN PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA BANDA ACEH

Responden yang Terhormat,

Dalam rangka penyusunan Proposal Tugas Akhir pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Aceh, saya mohon kepada Bapak/Ibu/Saudara/Saudari untuk mengisi form 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/Saudara/Saudari dalam pengisian form wawancara ini, saya ucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 09 Desember 2022

Hormat Saya,

Cut Yeni Rahmah
NIM. 2003120022

LAMPIRAN C

Lampiran C.4.2 Formulir Kuesioner (2/5)

KUESIONER A

1.	No. Responden	:	[9]		
2.	Jenis kelamin	:	1. [✓] Pria	2. [ ]	Wanita
3.	Umur	:	1. [ ] 21-30 tahun	3. [✓]	41-50 tahun
			2. [ ] 31-40 tahun	4. [ ]	> 50 tahun
4.	Pendidikan terakhir	:	1. [ ] SMA/Sederajat	4. [ ]	S2
			2. [ ] D3	5. [ ]	S3
			3. [✓] S1		
5.	Pengalaman pekerjaan	:	1. [ ] 0-2 Tahun	3. [ ]	6-8 Tahun
			2. [ ] 3-5 Tahun	4. [✓]	> 8 Tahun
6.	Jenjang	:	1. [ ] Jenjang 7 (Ahli Muda)		
			2. [ ] Jenjag 8 (Ahli Madya)		
			3. [✓] Jenjang 9 (Ahli Utama)		

Kota Banda Aceh, 7 Januari 2023

Tanda Tangan
Henri

LAMPIRAN C

Lampiran C.4.2 Formulir Kuesioner (3/5)

Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan tenaga kerja bersertifikasi. Dalam pengisian kuesioner ini, mohon memberikan jawaban yang sesuai berdasarkan pendapat Bapak/Ibu/Saudara/Saudari. Besar harapan peneliti, agar informasi yang disampaikan sesuai dengan kondisi di lapangan.

Keterangan Pilihan Jawaban:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

N = Netral

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
A	**Disiplin**					
X1.1	Memaksimalkan pekerjaan sebaik mungkin untuk melakukan pekerjaaan dengan tepat waktu.	✓				
X1.2	Tidak pernah absen dari pekerjaan dengan alasan yag tidak jelas		✓			
X1.3	Menggunakan seragam sesuai dengan peraturan yang ada	✓				
X1.4	Mengadakan briefing secara efesien	✓				
B	**Pelatihan**					
X2.1	Seleksi dalam mengikuti uji kompetensi	✓				
X2.2	Ketrampilan dalam segala hal baik kepimpinan maupun bidang teknologi	✓				
C	**Pengetahuan**					
X3.1	Membuat rencana kerja dan syarat-syarat pelaksanaan bangunan (RKS)	✓				
X3.2	Membuat gambar kerja pelaksanaan	✓				
X3.3	Melakukan evaluasi terhadap kebutuhan terhadap kebutuhan material	✓				

LAMPIRAN C

Lampiran C.4.2 Formulir Kuesioner (4/5)

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
C	**Pengetahuan**					
X3.4	Mengevaluasi terhadap volume material di lapangan sesuai spesifikasi		✓			
X3.5	Mengawasi tercapainya spesifikasi yang disyaratkan untuk pekerjaan konstruksi	✓				
X3.6	Mengawasi tercapainya spesifikasi yang disyaratkan untuk pelaksanaan pekerjaan pelaksaan	✓				
D	**Lingkungan Kerja**					
X4.1	Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)	✓				
X4.2	Faktor cuaca yang berubah-ubah	✓				
X4.3	Melakukan komunikasi di tempat kerja	✓				
E	**Motivasi**					
X5.1	Mendapatkan bonus sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan,seperti biaya tambahan	✓				
X5.2	Mendapat pujian dari hasil pekerjaan yang telah dicapai baik berupa sebuah promosi jabatan maupun penghargaan	✓				
F	**Biaya**					
X6.1	Memeriksa terhadap volume material yang digunakan	✓				
X6.2	Memeriksa bahan material yang didatangkan ke lapangan	✓				
X6.3	Mengevaluasi teanaga kerja ahli	✓				
G	**Mutu**					
X7.1	Memeriksa mutu material yang sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan		✓			
X7.2	Memeriksa mutu material yang sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan	✓				

LAMPIRAN C

Lampiran C.4.2 Formulir Kuesioner (5/5)

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
G	**Mutu**					
X7.3	Menggunakan para tenaga kerja yang sudah berpengalaman dan bersertifikat tenaga ahli	✓				
H	**Waktu**					
X8.1	Penjadwalan yang baik dan sesuai dengan waktu yang ditetapkan	✓				
X8.2	Melakukan evaluasi keterlambatan pekerjaan	✓				
X8.3	Pelaksanaan pekerjaan yang tidak sesuai dengan schedule	✓				

Sekian dan terima kasih atas partisipasi dan kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/Saudari yang telah meluangkan waktu untuk pengisian formulir kuesioner penelitian ini