

STUDI KASUS PENGARUH KINERJA SUMBER DAYA
MANUSIA TERHADAP KUALITAS PROYEK KONSTRUKSI
DI MAKASSAR



LAPORAN TUGAS AKHIR

ANDI RINI TENRI WULAN
ARIFA RISWAN

31120032
31120037

PROGRAM STUDI D-3 TEKNIK KONSTRUKSI GEDUNG
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG
MAKASSAR
2023

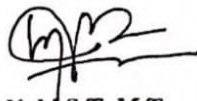
HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul “Studi Kasus Pengaruh Kinerja Sumber Daya Manusia Terhadap Kualitas Proyek Konstruksi di Makassar” oleh Andi Rini Tenri Wulan NIM 311 20 032 dan Arifa Riswan NIM 311 20 037 dinyatakan layak untuk diujikan.

Makassar, Januari 2024

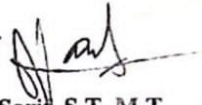
Menyetujui,

Pengarah I,



Abdul Nabi.S.T..M.T
NIP. 19631231 199003 1 031

Pengarah II,



Sarif, S.T., M.T
NIP. 19780117 200912 1 003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil,





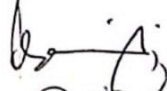


Dr. Andi Muh. Subhan S., S.T., M.T.
NIP. 19670530 199703 1 001

HALAMAN PENERIMAAN

Pada hari ini, tanggal 2023, Tim Penguji Seminar Hasil Tugas Akhir telah menerima dengan baik hasil Laporan Tugas Akhir oleh mahasiswa Andi Rini Tenri Wulan NIM 31120032 dan Arifa Riswan NIM 31120037 dengan judul "Studi Kasus Pengaruh Kinerja Sumber Daya Manusia Terhadap Kualitas Proyek Konstruksi Di Makassar".

Makassar, Januari 2023

Tim Seminar Hasil Tugas Akhir:

1. Ramlan Sultan, S.T.,M.T.	Ketua	
2. Vita Fajriani Ridwan, S.T.,M.T.	Sekretaris	
3. Agus Salim, S.T.,M.T.	Anggota	(-)
4. Isnaeny Maulidiyah Hanafie, S.T.,M.T.	Anggota	
5. Abdul Nabi, S.T.,M.T.	Pembimbing 1	
6. Sarif, S.T.,M.T.	Pembimbing 2	

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulisan tugas akhir ini yang berjudul **“Studi Kasus Pengaruh Kinerja Sumber Daya Manusia Terhadap Kualitas Proyek Konstruksi di Makassar”** dapat diselesaikan dengan baik.

Proposal ini merupakan salah satu syarat menyelesaikan studi pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Ujung Pandang. Penulis menyadari dalam proses penyusunan proposal tugas akhir ini adakalanya mendapat hambatan. Namun, berkat kemudahan yang diberikan oleh Allah Subhanahu Wa Ta'ala serta banyak pihak yang terlibat terutama pembimbing, sehingga hambatan tersebut dapat penulis atasi.

Sehubungan dengan itu, kami menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada Yth :

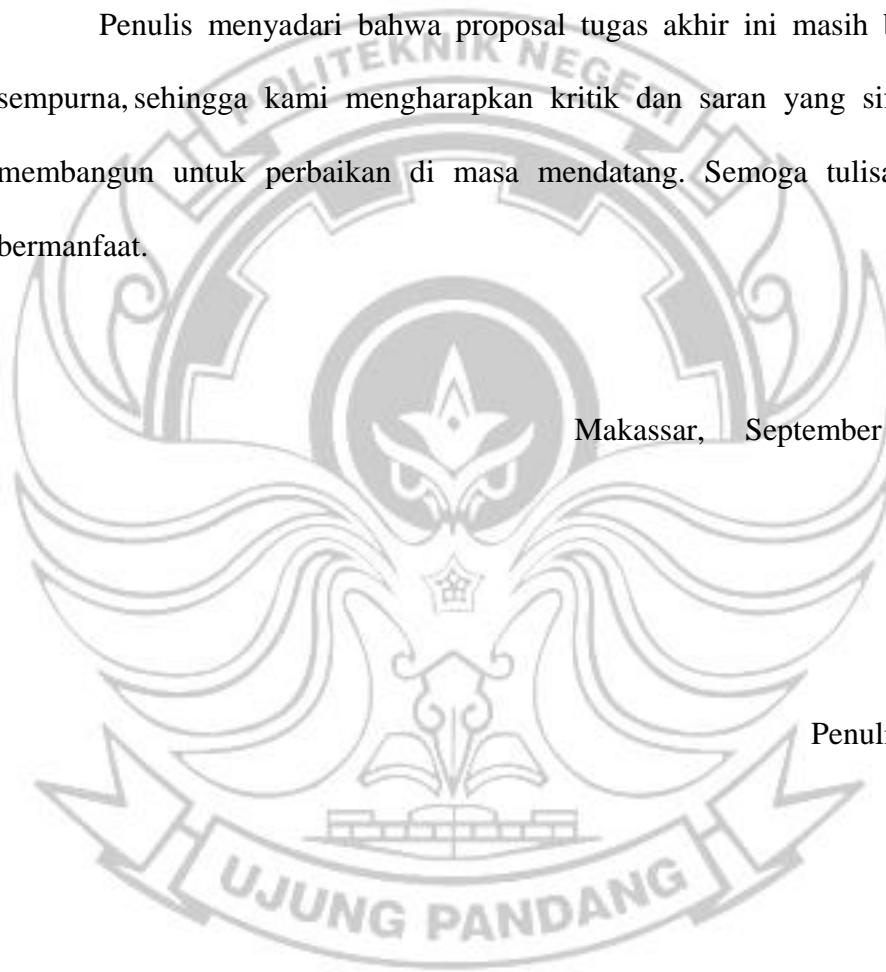
1. Bapak Dr. Andi Muhammad Subhan S, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
2. Bapak Ir. Abdullah Latip, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Konstruksi Gedung.
3. Bapak Abdul Nabi, S.T., M.T. selaku pembimbing I dan Bapak Sarif,S.T.,M.T. selaku pembimbing II yang selama ini dengan sabar membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan proposal tugas akhir ini

4. Orang tua penulis yang memberikan dukungan doa, materil dan moral.
5. Dan teman-teman kelas 3B D-3 Teknik Konstruksi Gedung yang telah memberikan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa proposal tugas akhir ini masih belum sempurna, sehingga kami mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga tulisan ini bermanfaat.

Makassar, September 2023

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PENERIMAAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
RINGKASAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	

2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Dasar Teori	6
2.2.1 Faktor-Faktor yang mempengaruhi kinerja.....	6
2.2.2 Pengaruh Kinerja SDM Terhadap Kualitas Proyek.....	7
2.2.3 Kualitas Proyek.....	7
2.2.4 Manajemen Proyek.....	10
2.2.5 Kualitas.....	10
2.2.6 Manajemen Mutu.....	10
2.2.7 Perencanaan Kualitas.....	11
2.2.8 Kontrol Kualitas.....	11
2.2.9 Keterkaitan Biaya, Waktu dan Kualitas.....	12

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Data Proyek dan Waktu Penelitian.....	13
3.1.1 Data Penelitian.....	13
3.1.2 Waktu Penelitian.....	16
3.2 Rancangan Penelitian	16
3.3 Objek Penelitian	17
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian.....	17
3.5 Desain Kuesioner.....	17
3.6 Uji validitas dan Reliabilitas	18
3.7 Teknik Analisis data	18
3.7.1 Analisis Regresi Linier Berganda.....	19
3.7.2 Uji Determinasi.....	19

3.7.3 Analisis Korelasi Berganda.....19

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengujian Persyaratan Analisis22

4.2 Pengujian Analisis Regresi Linear Berganda31

4.3 Pengujian Analisis Korelasi Berganda (nilai R)33

4.4 Pengujian Determinasi (Nilai R Square)34

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....35

5.2 Saran.....36

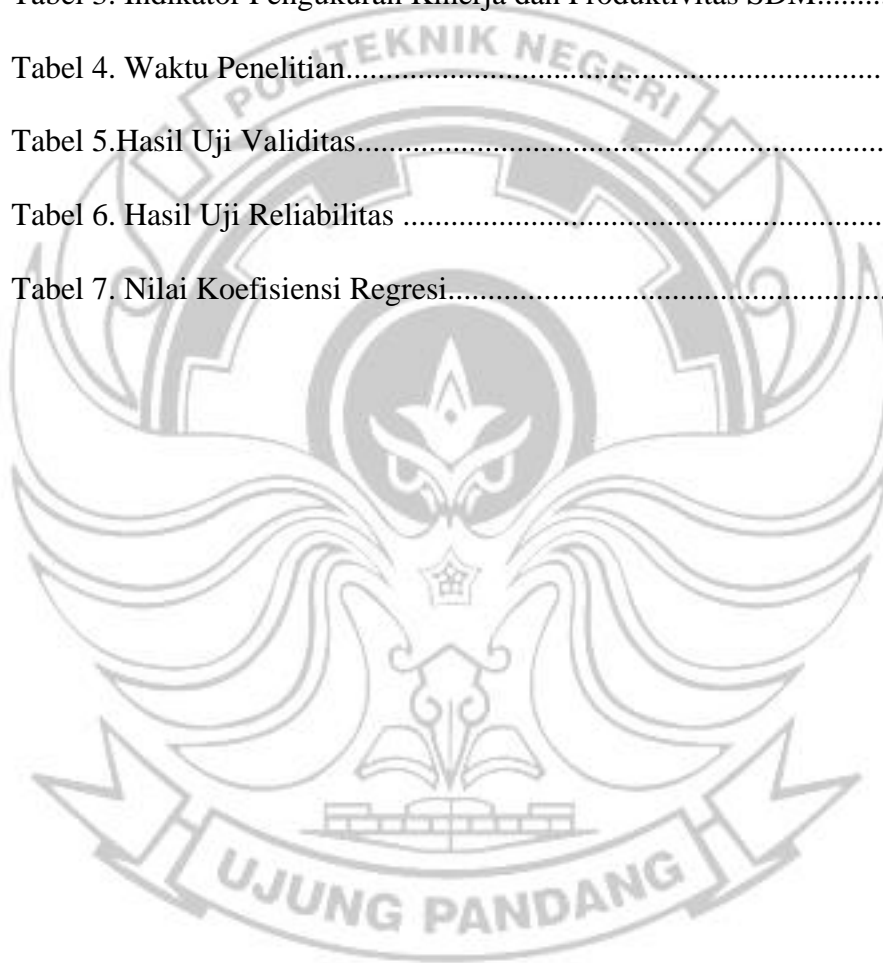
DAFTAR PUSTAKA.....37

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indikator Pengukuran Kinerja SDM.....	8
Tabel 2. Indikator Pengukuran Produktivitas SDM.....	8
Tabel 3. Indikator Pengukuran Kinerja dan Produktivitas SDM.....	9
Tabel 4. Waktu Penelitian.....	16
Tabel 5. Hasil Uji Validitas.....	23
Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas	24
Tabel 7. Nilai Koefisiensi Regresi.....	31



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lokasi Penelitian Gedung Penunjang Akademik Politeknik Ilmu Pelayaran	13
Gambar 2. Lokasi Penelitian Gedung Mesin Kampus II Politeknik Negeri Ujung Pandang	15
Gambar 3. Diagram Alir	21
Gambar 4. Hasil Pengolahan Data SPSS (Uji Validitas Variabel X dan Variabel Y)	23
Gambar 5. Hasil Pengolahan Data SPSS (Uji Reliabilitas).....	24
Gambar 6. Hasil Pengolahan Data SPSS (Uji Normalitas X1).....	25
Gambar 7. Hasil Pengolahan Data SPSS (Uji Normalitas X2).....	25
Gambar 8. Hasil Pengolahan Data SPSS (Uji Normalitas X3).....	26
Gambar 9. Hasil Pengolahan Data SPSS (Uji Normalitas X4).....	27
Gambar 10. Hasil Pengolahan Data SPSS (Uji Normalitas X5).....	28
Gambar 11. Hasil Pengolahan Data SPSS (Uji Normalitas Y1).....	28
Gambar 12. Hasil Pengolahan Data SPSS (Uji Normalitas Y2).....	29
Gambar 13. Hasil Pengolahan Data SPSS (Uji Normalitas Y3).....	30
Gambar 14. Hasil Pengolahan Data SPSS (Uji Regresi Linear Berganda).....	31

Gambar 15. Hasil Pengolahan Data SPSS (Uji F).....32

Gambar 16. Hasil Pengolahan Data SPSS (Uji Kolerasi Berganda).....33

Gambar 17. Hasil Pengolahan Data SPSS (Uji Determinasi).....34



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Struktur Organisasi.....	40
Lampiran 2. Kuesioner.....	43
Lampiran 3. Tabulasi Jawaban Responden X.....	49
Lampiran 4. Tabulasi Jawaban Responden Y.....	52
Lampiran 5. R Tabel.....	55
Lampiran 6. Validitas, Reliabilitas dan Normalitas.....	57
Lampiran 7. Hasil Pengujian Data SPSS.....	65



STUDI KASUS PENGARUH KINERJA SUMBER DAYA MANUSIA TERHADAP KUALITAS PROYEK KONSTRUKSI DI MAKASSAR

RINGKASAN

Pertumbuhan industri konstruksi di Indonesia berpengaruh erat dengan besar kecilnya Sumber Daya Manusia (SDM) yang dibutuhkan. Sumber Daya Manusia di proyek lapangan, dalam hal ini tukang dan buruh bangunan, identik dengan pekerjaan sektor keras sehingga memberikan tantangan dalam pengelolaannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis indikator kinerja SDM yang berpengaruh dominan terhadap kualitas proyek konstruksi di Makassar.

Pengambilan data dilakukan dengan survey menggunakan kusioner yang didistribusikan kepada 75 responden yang dipilih berdasarkan metode *purposive sampling* yang mencakup quantitu surveyor, quality control, supervisor, helper, wolder, dan pekerja yang bekerja diproyek. Analisis data yang digunakan meliputi analisis regresi linear berganda, analisis korelasi berganda, uji determinasi dengan menggunakan program SPSS.

Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa kualitas proyek konstruksi dipengaruhi oleh kinerja SDM. Secara simultan nilai uji pada korelasi linear berganda yang ditunjukkan dengan nilai R sebesar 0,576 terdapat hubungan yang sedang dan positif antara kinerja SDM dengan kualitas proyek. Nilai uji determinasi persentase hubungan kinerja SDM terhadap kualitas proyek sebesar 33,2%. Nilai regresi terbesar hingga terkecil adalah sebagai berikut: Kemampuan (0,710), Pelatihan (0,478), Kepuasan Kerja (0,451), Motivasi (0,308), dan Lingkungan Kerja (-0,047). Dari nilai tersebut indikator yang paling dominan yaitu kemampuan.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Seiring dengan meningkatnya Pendapatan Asli Daerah, pembangunan infrastruktur di Kota Makassar boleh dikatakan sangat baik, Ini dibuktikan dengan adanya pembangunan Gedung Penunjang Akademik Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar dan Proyek Pembangunan Gedung Mesin Kampus II Politeknik Negeri Ujung Pandang.

Sumber daya manusia (SDM) adalah aset yang paling berharga, terutama dalam industri yang membutuhkan banyak pekerja, seperti konstruksi. Namun, SDM juga merupakan sumber daya yang paling sulit untuk dikelola oleh perusahaan (Andriani et al., 2022). Berbeda dengan aset tetap, SDM memiliki kebutuhan individu yang harus dipenuhi, seperti pakaian, makanan, dan tempat tinggal. Pekerja proyek (tukang dan buruh bangunan) adalah sama dengan pekerja sektor keras. Pekerja bangunan biasanya berasal dari kalangan kelas bawah karena faktor ekonomi (ALVIONA, 2022). Kinerja SDM dapat dipengaruhi secara langsung oleh pekerjaan konstruksi yang cukup berat, serta variabel seperti kedisiplinan, inisiatif, motivasi kerja, kemampuan, sarana, dan lainnya. Faktor-faktor ini juga dapat memengaruhi kinerja proyek konstruksi.

Kinerja pekerja lapangan SDM dalam industri konstruksi sangat memengaruhi kinerja proyek. Pengelolaan SDM yang baik memungkinkan

jumlah pekerja yang sesuai dengan kebutuhan proyek sehingga proyek dapat mencapai tujuan, seperti tidak terlalu lama menyelesaikan proyek, memiliki kualitas yang sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan dalam kontrak, dan biaya yang dikeluarkan tidak melebihi biaya yang ditetapkan dalam kontrak.

Alasan kami memilih judul ini karena Setiap proyek memiliki keunikan tersendiri, sehingga pengelolaan SDM (tenaga kerja) pada suatu proyek akan memberikan tantangan tersendiri juga, diantaranya terkait masalah kurangnya dan bervariasinya pengetahuan dan keterampilan (kemampuan) SDM, latar belakang dan budaya kerja SDM yang bervariasi, serta kebutuhan individual pekerja yang sering tidak sejalan dengan tujuan proyek. Tantangan tersebut mendukung kami untuk melakukan penelitian di beberapa proyek konstruksi di Makassar dengan judul “Studi Pengaruh Kinerja Sumber Daya Manusia Terhadap Kualitas Proyek Konstruksi Di Makassar”

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kinerja Sumber Daya Manusia dan kinerja proyek konstruksi karena banyak masalah yang terjadi selama proses proyek, yang secara langsung maupun tak langsung memengaruhi kinerja konstruksi. Sehingga penulis mengambil penelitian ini untuk mengetahui seberapa berpengaruhnya kinerja Sumber Daya Manusia terhadap kualitas proyek konstruksi bangunan gedung yang ada di kota Makassar.

1.2 RUMUSAN MASALAH

- 1) Apa saja indikator pada SDM yang berpengaruh terhadap kinerja proyek konstruksi di Makassar?
- 2) Bagaimana pengaruh kinerja SDM terhadap kualitas proyek konstruksi di Makassar?
- 3) Faktor variabel apa yang paling dominan yang berpengaruh terhadap kualitas proyek bangunan konstruksi di Makassar?

1.3 BATASAN MASALAH

Agar masalah yang dibahas dalam penelitian ini tidak melebar maka perlu dilakukan batasan masalah. Dalam penelitian ini masalah yang dibatasi pada kinerja sumber daya manusia terhadap kualitas proyek konstruksi di Makassar. Ada pula lokasi penelitiannya yaitu di Gedung Penunjang Akademik Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar dan Proyek Pembangunan Gedung Mesin Kampus II Politeknik Negeri Ujung Pandang.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

- 1) Untuk mengetahui apa saja indikator pada SDM yang berpengaruh terhadap kinerja proyek konstruksi di Makassar
- 2) Untuk mengetahui bagaimana pengaruh kinerja SDM terhadap kualitas proyek konstruksi di Makassar
- 3) Untuk mengetahui faktor variabel apa yang paling dominan yang berpengaruh terhadap kualitas proyek bangunan konstruksi di Makassar

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi sumber daya manusia atau tenaga kerja pada perusahaan jasa konstruksi sehingga dalam hal ini berbagai aspek sumber daya manusia bisa lebih diperhatikan. Selain itu, manfaat bagi penulis adalah penulis dapat menerapkan ilmu yang diterima dalam dunia kerja.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. PENELITIAN TERDAHULU

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hendrik Sulistio (2018) dengan judul “Analisa Korelasi Faktor-Faktor Penerapan K3 Terhadap Tingkat Kecelakaan dan Tingkat Keparahan Pada Proyek Konstruksi” dengan hasil penelitian Hasil analisis penerapan K3 pada proyek konstruksi gedung bertingkat yang ditinjau mempunyai nilai rata-rata pada masing- masing variabel yang berkisar antara 3 sampai 4 yang berarti cukup sampai baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan K3 dilakukan dengan cukup baik. Hal ini didukung dengan pada proyek konstruksi tersebut memiliki prosedur keselamatan, safety meeting yang dilakukan setiap minggu, dan safety induction untuk semua individu di proyek. Selain itu, terdapat poster/billboard tentang K3 dan ketersediaan APD. Perkembangan industri konstruksi di Indonesia berhubungan erat dengan besarnya Sumber Daya Manusia (SDM) yang diperlukan. Motivasi dapat mempengaruhi kinerja sumber daya manusia dan kepuasan kerja yang pada akhirnya berpengaruh terhadap kualitas suatu proyek (Wynalda & Sulistio, 2018)

2.2 DASAR TEORI

Kinerja adalah hasil kerja yang telah dilakukan oleh seorang tenaga kerja dalam memenuhi tugas dan tanggung jawabnya. Pada dasarnya, konsep aktivitas dapat diartikan dengan berbagai cara. Beberapa ahli melihatnya sebagai hasil menyelesaikan pekerjaan, sementara yang lain melihatnya sebagai perilaku yang diperlukan untuk mencapai hasil yang diinginkan.

2.2.1 Faktor – Faktor yang mempengaruhi kinerja

Menurut Robert L. Mathis dan John H. Jackson (Robert, 2001), faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja individu karyawan adalah:

- 1) Keterampilan mereka;
- 2) Motivasi
- 3) Dukungan yang diterima
- 4) Adanya pekerjaan yang harus dilakukan ; dan
- 5) Hubungan mereka dengan organisasi

Berdasarkan faktor di atas, penulis menyimpulkan bahwa kinerja adalah kualitas dan kuantitas hasil (output) kerja individu atau kelompok dari suatu kegiatan tertentu, yang disebabkan oleh kecakapan alamiah atau kecakapan yang diperoleh dari belajar dan keinginan untuk berhasil.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan (Zahratulfarhah et al., 2022) yaitu:

- 1) kepemimpinan, kemampuan seorang pemimpin untuk mengendalikan, memimpin, mempengaruhi pikiran, perasaan atau tingkah laku orang

lain untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

- 2) Motivasi, serangkaian sikap dan nilai – nilai yang mempengaruhi individu untuk mencapai hal yang spesifik sesuai tujuan individu.
- 3) Lingkungan Kerja, suasana dimana karyawan melakukan aktivitas setiap harinya.

2.2.2 Pengaruh kinerja SDM terhadap kualitas proyek

SDM yang bekerja untuk suatu organisasi memiliki peran yang signifikan dalam kemajuan organisasi (Dessler, 2010; Snell dan Bohlander, 2010). Seorang manajer proyek bertindak sebagai agen utama pemilik proyek dan bertanggung jawab untuk mengarahkan dan memotivasi anggota tim terkait tugas dan perannya dalam perencanaan dan pelaksanaan pekerjaan . Manajer proyek juga bertanggung jawab untuk memantau kinerja sumber daya manusia (SDM) dan pekerja secara keseluruhan.

2.2.3 Kualitas Proyek

Semua proyek berbeda, sehingga pengelolaan sumber daya manusia (SDM) akan menghadapi tantangan yang berbeda. Ini termasuk masalah tentang variasi dan kurangnya pengetahuan dan keterampilan SDM, latar belakang dan budaya kerja pekerja yang berbeda, dan seringkali kebutuhan pribadi pekerja yang tidak sesuai dengan tujuan proyek. Karena masalah tersebut mempengaruhi produktivitas tenaga kerja, mereka berdampak pada pencapaian tujuan proyek, yaitu menyelesaikannya tepat waktu dan dengan biaya yang sesuai dengan rencana. Ketiga komponen ini mengukur kinerja proyek: biaya, kualitas, dan waktu.

Kualitas proyek akan dipengaruhi oleh kinerja SDM, jadi perlu dicari lebih banyak indikator kinerja SDM yang memengaruhi kualitas proyek. Performance, juga disebut kinerja, adalah hasil kerja atau prestasi kerja. Ini terdiri dari kinerja organisasi dan kinerja pegawai masing-masing. Kinerja pegawai terdiri dari hasil kerja individu dalam organisasi, sedangkan kinerja organisasi terdiri dari seluruh hasil kerja yang dihasilkan organisasi (Darmawan, 2020)

Berikut merupakan rangkuman indikator kinerja yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja SDM dari penelitian terdahulu.

Indikator pengukuran kinerja SDM

Tabel 1. Indikator pengukuran kinerja SDM

No.	Indikator	Sub Indikator
1	Disiplin	Ketepatan waktu, mengikuti aturan
2	Komitmen	Kemauan, kesetiaan
3	Tanggung jawab	Kesediaan menanggung risiko, pengikatan diri pada tugas
4	kepemimpinan	Kemampuan koordinasi, pengambilan keputusan
5	Kualitas	Ketelitian, kerapian, keterampilan
6	Sarana	Ketersediaan alat, kualitas alat
7	Kuantitas	Jumlah hasil pekerjaan
8	Kepuasan kerja	Penghargaan, pujian
9	Kerja sama	Keserasian, komunikasi
10	Inisiatif	Daya pikir, kreatifitas dalam bentuk ide
11	Motivasi	Insentif (bonus), pujian, hasil kerja

Tabel 2. Indikator pengukuran produktivitas SDM

	Indikator	Sub Indikator
1	Lingkungan kerja	Keselamatan, keamanan, kesehatan
2	Kemampuan	Prestasi, pengalaman
3	Pengetahuan	Kesesuaian dengan pekerjaan
4	Pelatihan	Seleksi, tepat sasaran

Di antara 15 indikator yang ada, secara mendetail terdapat 5 indikator yang dapat mempengaruhi kinerja dan produktivitas yaitu ;pelatihan, kepuasan kerja, motivasi, lingkungan kerja, dan kemampuan.

Tabel 3. Indikator pengukuran kinerja dan produktivitas SDM

Indikator	Sub Indikator
1 Pelatihan	Seleksi, tepat sasaran , dan komitmen
2 Kepuasan kerja	Penghargaan, pujian, dan Kemampuan
3 Motivasi	Insentif (bonus), pujian, hasil kerja, Kebutuhan, lama kerja
4 Lingkungan kerja	Keselamatan,keamanan,kesehatan,dan Sarana
5 Kemampuan	Prestasi, pengalaman, kualitas

Alasan kami memilih Indikator diatas yaitu :

- 1) Pelatihan : Dalam hal ini dengan seleksi atau lamaran tujuannya yaitu agar seorang pelamar/pekerja dapat diperkerjakan dan ditempatkan sesuai dengan kemampuannya.
- 2) Kepuasan Kerja : Pekerja yang sering diberikan bonus atau upah tambahan mampu membuat seorang pekerja lebih giat dan produktif dalam bekerja.
- 3) Motivasi : Gaji/ upah yang sesuai dengan apa yang dikerjakan dapat membuat pekerja akan senang bekerja dan loyal di proyek tersebut
- 4) Lingkungan kerja : Dengan menggunakan alat kerja yang benar dan berhati- hati , memakai alat pelindung diri (Apd) selama bekerja dapat mengurangi risiko-risiko terjadinya kecelakaan diproyek sehingga memperlancar berjalannya proyek tersebut.
- 5) Kemampuan : Seorang Pekerja yang diliat juga dari pengalamannya

Apabila pekerja tersebut telah lama atau sudah mahir dalam pekerjaan yang diberikan dan dilakukan maka pekerjaan pekerjaan tersebut akan sesuai.

2.2.4 Manajemen Proyek

Manajemen proyek berdasarkan fungsi dan bila digabungkan pendekatan sistem akan menjadi sebagai berikut:

"Manajemen proyek adalah merencanakan, mengorganisir, memimpin dan mengendalikan sumber daya perusahaan untuk mencapai sasaran jangka pendek yang telah ditentukan. Lebih jauh, manajemen proyek menggunakan pendekatan sistem dan hierarki (arus kegiatan) vertikal dan horisontal"(Prihartanto et al., 2021)

2.2.5 Kualitas

Pelanggan mendefinisikan kualitas dengan berbagai cara: Kualitas didefinisikan sebagai memenuhi dan melampaui harapan pelanggan. Heizer dan Render (2001:171) mendefinisikan kualitas sebagai kemampuan suatu produk atau jasa untuk memuaskan kebutuhan pelanggan. Ia juga dikatakan sebagai sekumpulan penampilan dan karakteristik dari suatu produk atau jasa yang melakukan yang terbaik untuk memuaskan kebutuhan tertentu (Russel dan Taylor, 2000:78)

2.2.6 Manajemen mutu

Perspektif produsen terhadap kualitas adalah kepuasan pelanggan, sedangkan bagi konsumen adalah produk yang memenuhi keinginan dan harapannya. Berbagai teori kualitas dijelaskan dalam ISO 8 02, W Edward

Deming, Philip B Crosby memberikan gambaran dari perspektif mereka. Teori yang mendekati keinginan akan jasa konstruksi adalah uraian Joseph M Juran yang dikenal dengan trilogi proses, yaitu perencanaan mutu, pengendalian mutu, dan peningkatan mutu. Teori ini juga diikuti oleh Project Management Institute dalam deskripsinya tentang badan pengetahuan manajemen proyek, yang juga mengusulkan trilogi proses yang bervariasi dari peningkatan kualitas hingga penjaminan kualitas. Menerapkan proses trilogi untuk proyek yang melibatkan perencanaan kualitas, kontrol kualitas, dan kontrol kualitas (PMI, 2004).

2.2.7 Perencanaan Kualitas

Lembaga Manajemen Proyek (PMI) menguraikan masukan yang diperlukan untuk perencanaan kualitas, yaitu faktor budaya perusahaan, keterampilan organisasi, ruang lingkup proyek dan rencana manajemen proyek sehingga diasumsikan bahwa volume pendanaan dan pendapatan dianalisis selama proses berlangsung. dan alat tambahan untuk perencanaan mutu. Setelah proses tersebut selesai, diharapkan dapat dikembangkan pedoman dasar perencanaan mutu sebagai alat ukur pencapaian mutu.

2.2.8 Kontrol Kualitas

Proses ini melibatkan penetapan standar seperti spesifikasi, pengukuran penyimpangan, penerapan tindakan untuk memperbaiki/meminimalkan variasi yang berbahaya, dan menyempurnakan standar itu sendiri. Pada tahap pengendalian kualitas, pengusaha harus memahami kondisi kualitas seperti apa yang diinginkan,

beberapa langkah yang harus dilakukan untuk pengendalian kualitas.

2.2.9 Keterikatan Biaya , Waktu dan Kualitas

Suyatno (2010) mengutip Istiwan Dipohusodo (1996) sesuai dengan pelayanan, ketentuan biaya, kualitas dan waktu penyelesaian konstruksi bersifat kontraktual dan ditentukan sebelum konstruksi dimulai. Jika terjadi penyimpangan kualitas selama konstruksi, baik sengaja maupun tidak sengaja, resikonya tidak kecil. Bangunan non-spesifik yang akan diperbaiki harus dibongkar dan dibangun kembali. Di sisi lain, perbaikan tidak dapat mengubah perjanjian keuangan dan jangka waktu pelaksanaan.

Dengan demikian, faktor biaya, waktu dan kualitas dari proses konstruksi merupakan kontrak mutlak yang tidak dapat ditawar-tawar, dan ketiganya saling berkaitan erat dan saling mempengaruhi. Biaya, waktu dan kualitas saling tarik-menarik. Dapat diartikan jika ingin mempercepat waktu pembangunan dengan tetap menjaga kualitas, maka biaya akan bertambah. Di sisi lain, jika ingin mempercepat waktu pembangunan tetapi tidak ingin menambah biaya, tidak mungkin menjaga kualitas.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 DATA PROYEK DAN WAKTU PENELITIAN

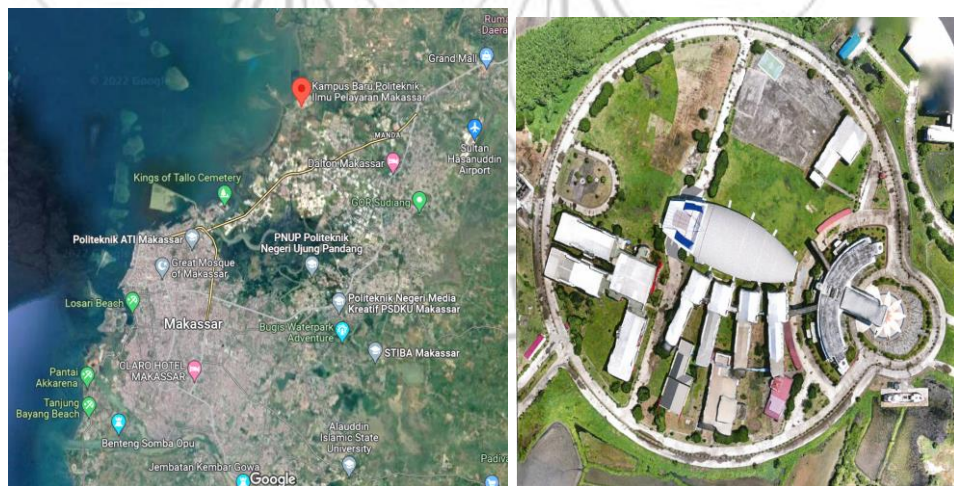
Untuk Melaksanakan Suatu Penelitian , Diperlukan mempunyai tempat dan waktu yang jelas untuk menunjang kelancaran penelitian . Adapun Lokasi dan Waktu Kegiatan sebagai berikut.

3.1.1 Data Proyek

1) Proyek Gedung Penunjang Akademik Politeknik Ilmu Pelayaran Makas

a) Lokasi Penelitian

Secara geografis , Letak Proyek Gedung Penunjang Akademik Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar yaitu :



Gambar 1. Lokasi Penelitian Gedung Penunjang Akademik Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar

b) Nama Proyek : Proyek Gedung Penunjang Akademik
Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar

c) Waktu Pelaksanaan : 720 Hari

d) Penyedia Jasa

- Pemilik Proyek : Kementrian Perhubungan – Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan

- Kontraktor Pelaksana : PT . Wijaya Karya Bangunan Gedung

- Konsultan Perencana : CV. Aliah Consulindo

- Konsultan MK : PT.Intimulya Multi Kencana KSO PT. Primatama prima Konsultan

e) Dimensi Proyek

- Luas Bangunan : 26.569,4 m²

- Jumlah Lantai : 4 Lantai

- Tinggi Bangunan : 31 m

Auditorium

- Tinggi Bangunan : 22 m

Workshop

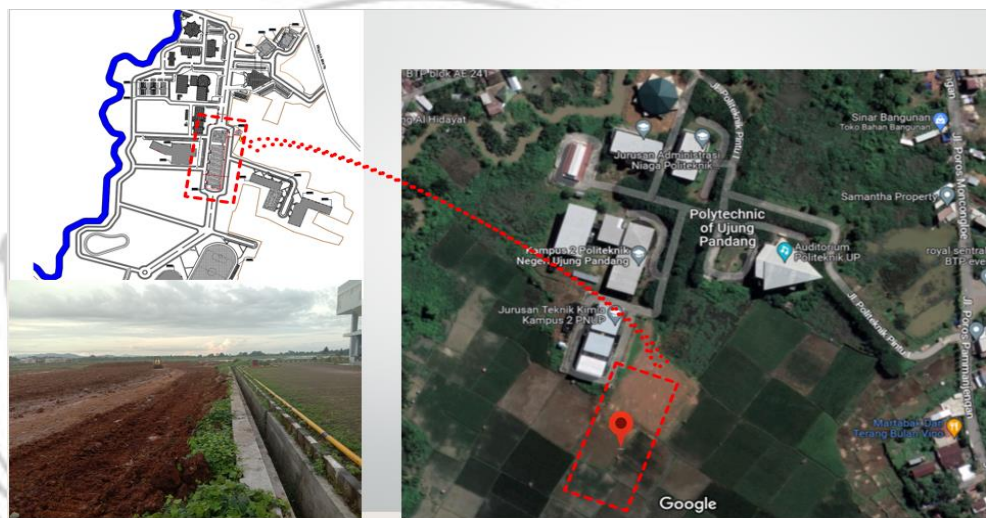
f) Progress Pelaksanaan : 68 ,57 %

g) Biaya Proyek : Rp. 139.513.747.843,00

2) Proyek Pembangunan Gedung Mesin Kampus II Politeknik Negeri Ujung Pandang

a) Lokasi Penelitian

Letak Pembangunan Gedung Mesin Kampus II Politeknik Negeri Ujung Pandang yaitu :



Gambar 2. Lokasi Penelitian Pembangunan Gedung Mesin Kampus II Politeknik Negeri Ujung Pandang

b) Nama Proyek : Pembangunan Gedung Mesin Kampus II Politeknik Negeri Ujung Pandang

c) Waktu Pelaksanaan : 225 Hari

d) Penyedia Jasa

- Pemilik Proyek : Politeknik Negeri Ujung Pandang
- Kontraktor Pelaksana : Arkindo jaya , KSO
- Konsultan MK : PT. Antariksa globalindo

e) Dimensi Proyek

- Jumlah Lantai : 4 Lantai
 - Tinggi Bangunan : 33 m
- f) Progress Pelaksanaan : 52,56 %
- g) Biaya proyek : 51.230.332.612,00

3.1.2 Waktu Penelitian

Tabel 4. Waktu Penelitian

No	URAIAN	WAKTU PELAKSANAAN					
		Feb	Maret	April	Mei	Juni	Juli
1	Pengambilan Data Awal	■					
2	Seminar Proposal	■					
3	Pengambilan Data Primer dan Data Sekunder		■	■	■		
4	Pengolahan Data			■	■	■	
5	Analisis Hasil Akhir Pembahasan					■	■
6	Kesimpulan dan Saran						■

3.2 RANCANGAN PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu langkah-langkah sistematis yang akan menjadi acuan dalam penyelesaian masalah (Sugiyono, 2004). Metode penelitian secara umum diartikan sebagai cara ilmiah untuk memperoleh data dengan maksud dan tujuan tertentu. Metode penelitian dapat memecahkan dan memfokuskan masalah serta dapat memudahkan analisis masalah dan menarik kesimpulan terhadap masalah yang muncul. Penelitian ini dilakukan di beberapa proyek konstruksi gedung yang sedang berjalan di kota Makassar. Adapula nama proyeknya diantaranya Proyek

Pembangunan Gedung Penunjang Akademik Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar dan Proyek Pembangunan Gedung Mesin Kampus 2 Politeknik Negeri Ujung Pandang. Penelitian ini menggunakan metode survei langsung ke lapangan dengan membuat kuesioner dan wawancara. Wawancara disusun dan ditanyakan berdasarkan indikator kinerja SDM dan indikator kinerja proyek yang telah dirangkum pada Tabel 1.

3.3 OBJEK PENELITIAN

Objek penelitian dalam hal ini adalah kinerja SDM berdasarkan 5 variabel bebas dan 3 variabel terikat. **Variabel bebas (X)** terdiri dari **kepuasan kerja (X1)**, **motivasi (X2)**, **lingkungan kerja (X3)**, **kemampuan (X4)**, dan **pelatihan (X5)**. Sedangkan **variabel terikat (Y)** adalah kualitas proyek, yang mencakup indikator **biaya (Y1)**, **mutu (Y2)**, dan **waktu (Y3)**. Beberapa faktor yang akan menjadi variabel penelitian sehingga berpengaruh terhadap kualitas proyek bangunan gedung.

3.4 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau objek yang jumlah dan karakteristiknya ditentukan oleh penelitian yang akan diselidiki, kemudian ditarik kesimpulan. Kuesioner didistribusikan kepada 75 responden. Populasi dari penelitian ini adalah SDM yang mencakup *quantity surveyor*, *quality control*, *supervisor*, *helper*, *wolder*, dan *pekerja* yang bekerja di proyek.

3.5 DESAIN KUESIONER

Isi dari kuesioner yang akan diajukan kepada responden

mencakup beberapa bagian :

1) Data perusahaan

Berisikan nama dan alamat perusahaan.

2) Data pribadi responden

Berisikan identitas responden yaitu nama responden, nama proyek, jabatan proyek, pendidikan, dan tanda tangan responden.

3) Daftar pernyataan

Berisikan tentang pernyataan-pernyataan yang dijawab sesuai pengetahuan dan pengalaman responden mengenai kinerja SDM saat ini dan kinerja proyek konstruksi saat ini.

3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan setelah pengumpulan data, untuk mengetahui kelayakan dari instrumen penelitian (kuesioner). Uji validitas adalah uji ketepatan (kehandalan) suatu alat ukur dalam mengukur suatu yang diukur. Sedangkan uji reliabilitas adalah pengukuran yang dilakukan secara berulang yang memiliki tingkat konsistensi yang baik (Siregar, 2017). Uji validitas dan reliabilitas menggunakan program SPSS versi 24.

1) Uji validitas: variabel dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.

2) Uji reliabilitas: variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai $Alpha$ $Cronbach(a) > Alpha$ kritis.

3.7 Teknik Analisis Data

Setelah pengumpulan data, dilakukan analisis data yang meliputi

analisis regresi linier berganda, uji determinasi, analisis korelasi berganda dan uji t-test dengan menggunakan program SPSS 24

3.7.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda bertujuan untuk menguji hubungan/pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (Siregar, 2017).

Persamaannya yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 \dots + b_nX_n \dots (\text{pers 1})$$

Dengan:

Y = variabel dependen/terikat = nilai konstanta

X_{1,2,3,...n} = variabel independen/bebas

b_{1,2,3,...n} = koefisien regresi variabel X_{1, X2, X3,...,Xn}

3.7.2 Uji Determinasi

Uji determinasi digunakan untuk mengetahui persentase hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat (Siregar, 2017). Rumus yang digunakan:

$$D = R^2 \times 100\% \dots (\text{pers 2})$$

dengan:

D = koefisien determinasi

R = koefisien korelasi berganda

3.7.3 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda bertujuan untuk mengukur tinggi rendahnya hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat (Siregar, 2017). Rumus yang digunakan :

$$R_{y(1, 2, 3, \dots, n)} = \frac{\sqrt{b_1 \cdot \sum x_1 y + b_2 \cdot \sum x_2 y + b_3 \cdot \sum x_3 y + \dots + b_n \cdot \sum x_n y}}{\sum y^2} \quad \dots\dots (\text{pers3})$$

R = koefisien korelasi berganda

dengan:

$R_{y(1,2,3,\dots,n)}$ = koef korelasi berganda $x_1, x_2, x_3,$ dan x_n terhadap y

b_1 = koef predictor (x_1)

b_2 = koef predictor (x_2)

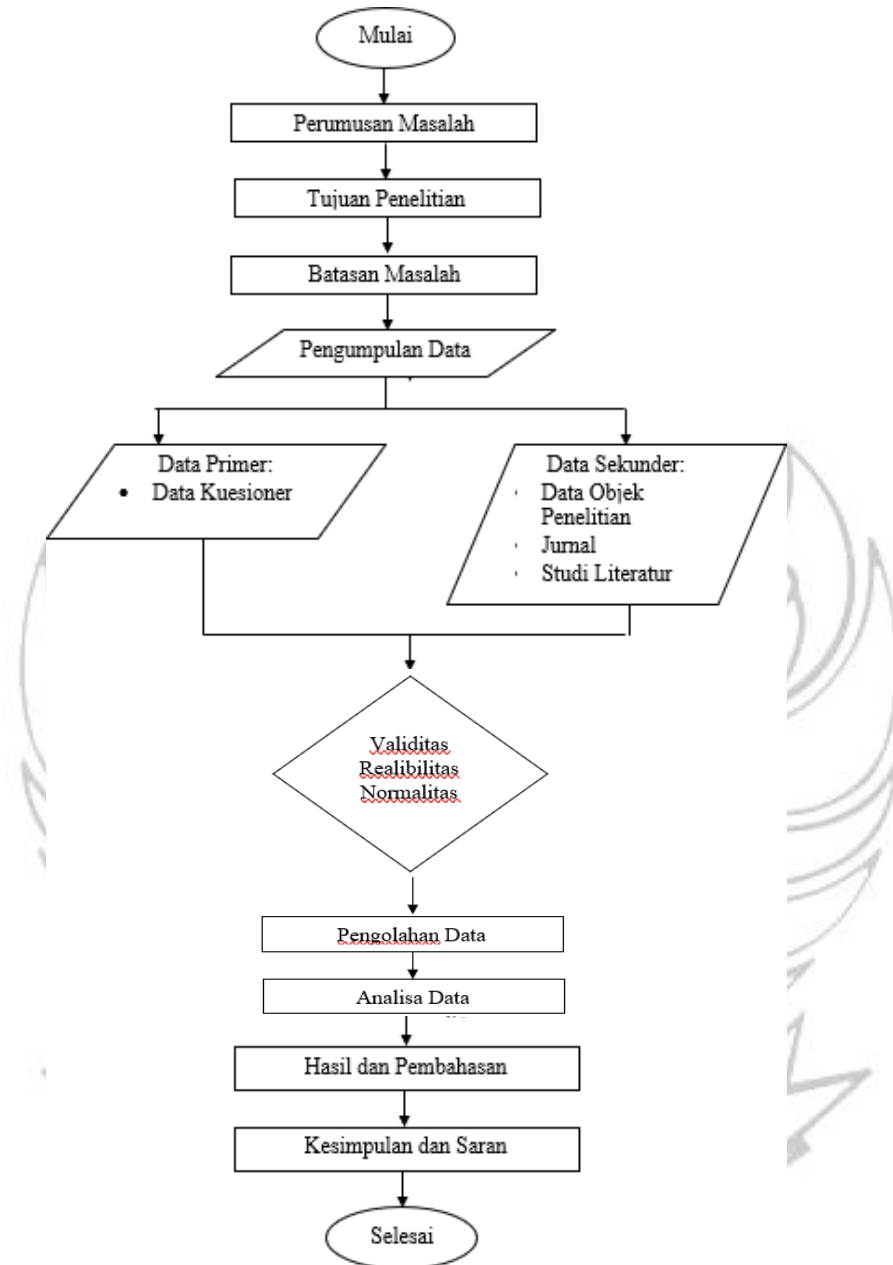
b_3 = koef predictor (x_3)

b_n = koef predictor (x_n)

$\sum X_1 y$ = skor deviasi antara x_1 dengan y



Adapun prosedur penelitian secara singkat dapat dilihat pada diagram alir berikut :



Gambar 3. Diagram Alir.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Indikator pada SDM yang berpengaruh terhadap kinerja dan produktivitas SDM adalah Pelatihan, Kepuasan Kerja, Motivasi, Lingkungan Kerja, dan Kemampuan.
- 2) Hasil dari pengujian menyatakan kinerja dan produktivitas SDM secara bersama-sama (simultan) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kualitas proyek. Persentase hubungan kinerja dan produktivitas SDM terhadap kualitas proyek sebesar 33,2% dan secara simultan terdapat hubungan yang sedang dan positif. kinerja dan produktivitas SDM yang berpengaruh terhadap kualitas proyek konstruksi di Kota Makassar diurutkan berdasarkan nilai regresi terbesar hingga terkecil adalah sebagai berikut: Kemampuan (0,710), Pelatihan (0,478), Kepuasan Kerja (0,451), Motivasi (0,308), dan Lingkungan Kerja (- 0,047). Yang artinya kemampuan seseorang lebih berpengaruh terhadap kualitas proyek konstruksi.
- 3) Berdasarkan nilai regresi yang paling besar, indikator kinerja dan produktivitas SDM yang paling dominan yaitu indikator **Kemampuan** (0,710).

5.2 SARAN

Indikator kemampuan merupakan indikator yang paling dominan berpengaruh terhadap kualitas proyek konstruksi. Oleh karena itu, sebaiknya penyedia jasa konstruksi lebih memperhatikan Kemampuan SDM untuk meningkatkan kualitas proyek.



DAFTAR PUSTAKA

- A.A. Anwar Prabu Mangkunegara. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- ALVIONA, F. (2022). *ANALISIS TINGKAT UPAH TERHADAP KEBUTUHAN HIDUP BURUH BANGUNAN DI NAGARI PAUH KAMBAR KECAMATAN NAN SABARIS*.
- Andriani, A. D., Mulyana, A., Widarnandana, I. G. D., Armunanto, A., Sumiati, I., Susanti, L., Siwiyanti, L., Nurlaila, Q., Pangestuti, D. D., & Dewi, I. C. (2022). *Manajemen sumber daya manusia* (Vol. 1). TOHAR MEDIA.
- Arinda Wijayanti¹, M. W. 2021. Pengaruh Kinerja Pekerja Terhadap Kualitas. *Student Journal GELAGAR Vol. 3 No.2 2021, 3, 17-25*
- Barry, Render dan Jay Heizer. 2001. *Prinsip-Prinsip Manajemen Operasi : Operations Management*, Salemba Empat, Jakarta
- Darmawan, D. (2020). Analisis Variabel Komitmen Organisasi, Iklim Kerja, Kepuasan Kerja dan Etos Kerja yang Memengaruhi Kinerja Pegawai. *Jurnal Bisnis Dan Kajian Strategi Manajemen, 4(1)*.
- Imam Soeharto. 2001. *Manajemen Proyek*, Edisi Kedua. Jakarta :Penerbit Erlangga.
- Prihartanto, E., Syarif, I. A., & Utomo, E. (2021). Analisa Pengaruh Kinerja Mandor Terhadap Kualitas Proyek Konstruksi Di Kota Tarakan. *Jurnal Cakrawala Ilmiah, 1(3), 217–224*.
- Riduwan, 2004 : 104. *Metode Observasi dan Penelitian*, Jakarta :Rineka Cipta
- Robert, L. (2001). Mathis dan John H Jackson. *Manajemen Sumber Daya Manusia, Buku I. Jakarta: Salemba Empat*.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta

- Suyatno, 2010. *Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Penyelesaian Proyek Gedung (Aplikasi Model Regresi)*. Tesis. Program Teknik Sipil Universitas Diponegoro, Semarang.
- Wynalda, D., & Sulistio, H. (2018). Analisis Korelasi Faktor-Faktor Penerapan K3 Terhadap Tingkat Kecelakaan Dan Tingkat Keparahan Pada Proyek Konstruksi. *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil*, 195–204.
- Zainullah, Amin., Suharyanto, Agus., Budio, Sugeng P. *Pengaruh Upah, Kemampuan Dan Pengalaman Kerja Terhadap Kinerja Pekerja Pelaksanaan Bekisting Pada Pekerjaan Beton*. *Jurnal Rekayasa Sipil*. Volume 6, No. 2, 24 Januari 2015.
- Zahratulfarhah, Z., Mandasari, A. R., Rani, D. S., Maysaroh, M., Asyharul, M., & Afifah, Z. N. (2022). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja Karyawan: Kepemimpinan, Motivasi dan Lingkungan Kerja (Literature Review Metodologi Riset Bisnis). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 4(2), 118–130.



TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG
2023



LAMPIRAN

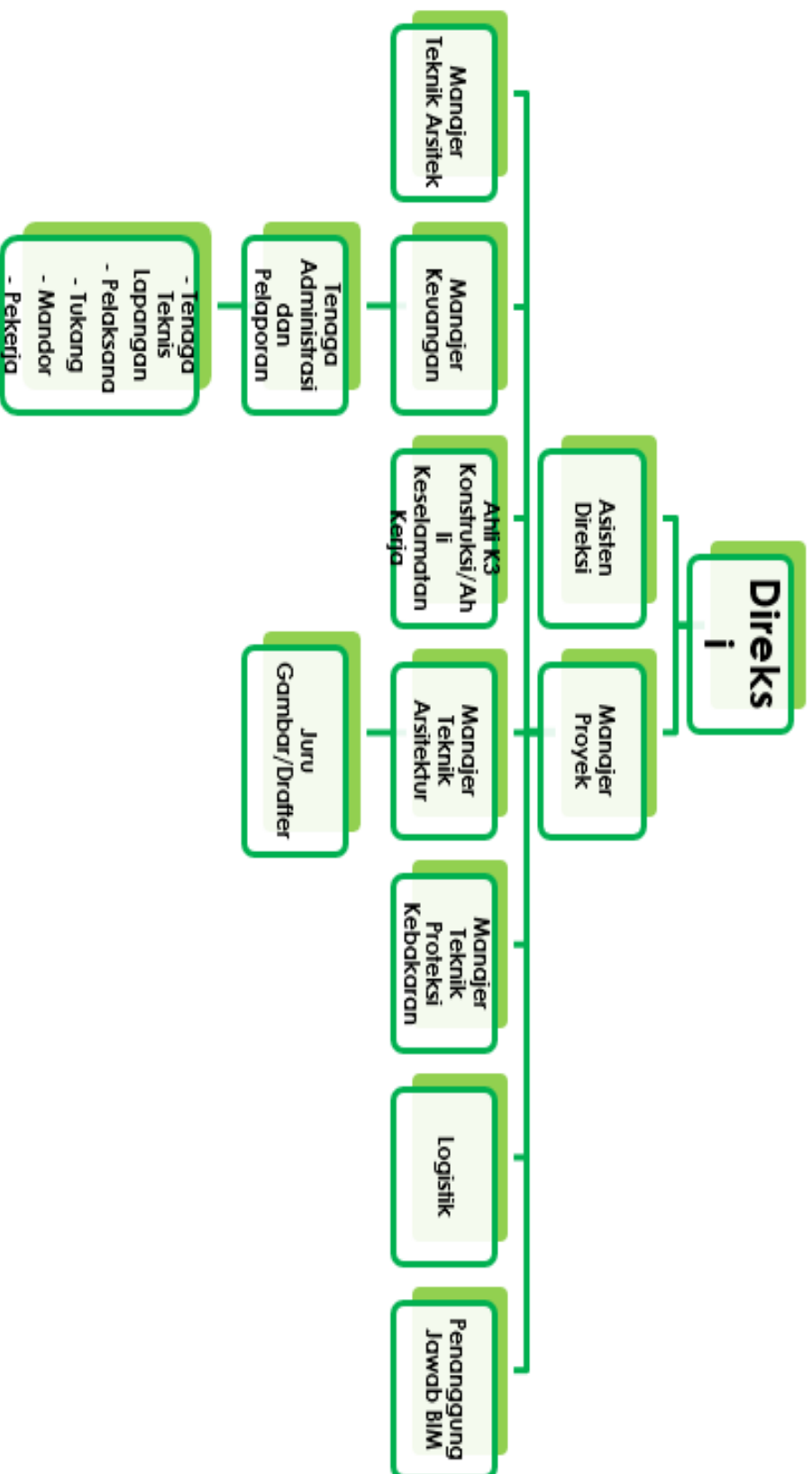
STUDI KASUS PENGARUH KINERJA SUMBER DAYA
MANUSIA TERHADAP KUALITAS PROYEK
KONSTRUKSI

TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG
2023



LAMPIRAN 1.

STRUKTUR ORGANISASI



1.

TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG
2023



LAMPIRAN 2.

KUESIONER

KUESIONER PENELITIAN

Dimohon untuk memberikan tanda cheklist (\surd) pada jawaban yang sesuai menurut anda. Adapun keterangan dari huruf – huruf tersebut adalah :

Keterangan :

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- KS = Kurang Setuju
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju

Profil Responden :

- Nama :
- Nama Proyek :
- Jabatan :
- Pendidikan :
- Tanda Tangan :



**FROM KUESIONER KINERJA SUMBER DAYA MANUSIA TERHADAP
KUALITAS SUATU PROYEK KONSTRUKSI DI MAKASSAR**

Nama :
Nama Proyek :
Jabatan :
Pendidikan :
Tanda Tangan :

A. KINERJA SUMBER DAYA MANUSIA

1. Mengikuti penyeleksian/lamaran kerja untuk masuk di suatu proyek (pelatihan)

- SS = Sangat Setuju
S = Setuju
KS = Kurang Setuju
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju

2. Mendapatkan bonus jika bekerja dengan baik (kepuasan kerja)

- SS = Sangat Setuju
S = Setuju
KS = Kurang Setuju
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju

3. Gaji yang didapatkan sesuai dengan apa yang dikerjakan (motivasi)

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- KS = Kurang Setuju
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju

4. Menggunakan APD yang lengkap dalam bekerja (Lingkungan kerja)

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- KS = Kurang Setuju
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju

5. Sudah lama bekerja dibidang tersebut (kemampuan)

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- KS = Kurang Setuju
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju

B. KUALITAS PROYEK KONSTRUKSI

1. Biaya pelaksanaan yang dikeluarkan sesuai dengan perencanaan (Biaya)

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- KS = Kurang Setuju
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju

2. Mutu pekerjaan yang telah diselesaikan sesuai dengan target (Mutu)

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- KS = Kurang Setuju
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju

3. Waktu pengerjaan proyek sesuai dengan yang direncanakan (Waktu)

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- KS = Kurang Setuju
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju

A. KINERJA SUMBER DAYA MANUSIA

B. KUALITAS PROYEK KONSTRUKSI

NO.	PERNYATAAN	JAWABAN RESPONDEN				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Menggunakan APD yang lengkap dalam bekerja (Lingkungan kerja)					
2.	Sudah lama bekerja dibidang tersebut (kemampuan)					
3.	Mendapatkan bonus jika bekerja dengan baik (kepuasan kerja)					
4.	Mengikuti penyeleksian/lamaran kerja untuk masuk di suatu proyek (pelatihan)					
5.	Gaji yang didapatkan sesuai dengan apa yang dikerjakan (motivasi)					

NO.	PERNYATAAN	JAWABAN RESPONDEN				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Biaya pelaksanaan yang dikeluarkan sesuai dengan perencanaan (Biaya)					
2.	Mutu pekerjaan yang telah diselesaikan sesuai dengan target (Mutu)					
3.	Waktu pengerjaan proyek sesuai dengan yang direncanakan (Waktu)					

TUGAS AKHIR
 JURUSAN TEKNIK SIPIL
 POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG
 2023



LAMPIRAN 3.

TABULASI JAWABAN RESPONDEN X



No.Responden	X1 (pelatihan)	X2 (kepuasan kerja)	X3 (motivasi)	X4 (lingkungan kerja)	X5 (kemampuan)	Total X
1	2	2	5	5	4	18
2	1	4	4	5	4	18
3	5	3	4	5	4	21
4	5	4	5	5	3	22
5	5	5	5	5	5	25

6	5	5	5	5	5	25
7	5	4	5	4	5	23
8	1	1	4	3	3	12
9	2	3	4	5	5	19
10	2	1	4	5	5	17
11	1	2	4	2	4	13
12	2	3	5	5	5	20
13	5	4	5	5	5	24
14	1	1	4	3	5	14
15	1	2	3	4	5	15
16	2	4	4	3	4	17
17	5	4	5	4	4	22
18	1	1	2	5	4	13
19	2	2	4	5	5	18
20	2	3	4	4	5	18
21	3	3	4	4	4	18
22	2	2	4	5	5	18
23	2	2	5	5	4	18
24	1	1	4	5	5	16
25	3	2	4	5	4	18
26	2	2	4	3	5	16
27	5	5	4	5	3	22
28	2	3	5	5	3	18
29	5	4	5	5	3	22
30	5	4	5	5	4	23
31	2	3	4	5	5	19
32	2	2	4	4	4	16
33	5	4	5	5	4	23
34	5	3	5	5	4	22
35	1	1	4	5	4	15
36	4	3	4	4	4	19
37	5	4	4	4	5	22
38	4	4	5	2	5	20
39	4	4	1	2	3	14
40	4	4	4	4	4	20
41	5	4	3	5	5	22
42	4	5	5	2	5	21
43	4	4	5	1	5	19
44	4	2	4	3	4	17
45	5	4	4	1	4	18

46	3	4	4	2	4	17
47	4	4	4	2	4	18
48	4	4	4	3	4	19
49	3	4	1	3	4	15
50	3	2	3	1	4	13
51	5	4	5	5	4	23
52	4	4	1	3	3	15
53	4	1	1	1	4	11
54	5	4	3	3	3	18
55	5	5	5	5	5	25
56	4	3	3	4	3	17
57	3	4	1	1	2	11
58	3	2	4	3	4	16
59	4	4	5	3	5	21
60	4	4	4	2	4	18
61	3	2	2	2	4	13
62	4	4	4	4	4	20
63	3	4	3	3	3	16
64	3	4	4	2	4	17
65	5	4	4	2	4	19
66	4	3	3	1	3	14
67	5	4	5	5	5	24
68	4	4	4	2	4	18
69	3	4	2	1	3	13
70	5	4	5	2	5	21
71	4	4	4	4	4	20
72	4	4	4	3	3	18
73	4	4	3	3	4	18
74	5	5	4	2	5	21
75	3	4	2	2	4	15

TUGAS AKHIR
 JURUSAN TEKNIK SIPIL
 POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG
 2023



LAMPIRAN 4.

TABULASI JAWABAN RESPONDEN Y



No.Responden	Y1 (biaya)	Y2 (mutu)	Y3 (waktu)	total Y
1	3	4	4	11
2	3	4	3	10
3	3	4	4	11
4	4	4	4	12
5	5	5	5	15
6	5	5	5	15

7	4	5	5	14
8	3	2	1	6
9	4	4	4	12
10	2	3	3	8
11	5	3	3	11
12	3	4	4	11
13	5	4	5	14
14	4	3	3	10
15	3	2	2	7
16	4	4	4	12
17	4	4	3	11
18	4	4	4	12
19	4	4	4	12
20	4	4	4	12
21	4	4	2	10
22	5	5	5	15
23	4	4	4	12
24	5	3	3	11
25	3	4	4	11
26	3	1	2	6
27	4	3	4	11
28	4	4	3	11
29	5	4	4	13
30	4	5	5	14
31	3	2	2	7
32	1	1	2	4
33	4	5	4	13
34	4	4	4	12
35	3	3	3	9
36	4	3	3	10
37	4	5	4	13
38	5	5	5	15
39	3	3	3	9
40	4	5	4	13
41	4	5	3	12
42	5	4	5	14
43	4	4	4	12
44	4	5	5	14
45	5	4	4	13
46	5	5	5	15

47	3	4	4	11
48	4	4	4	12
49	5	3	2	10
50	4	2	2	8
51	4	4	5	13
52	1	3	3	7
53	4	3	4	11
54	3	3	3	9
55	4	4	4	12
56	3	4	4	11
57	4	3	4	11
58	4	4	4	12
59	4	4	4	12
60	4	3	4	11
61	4	4	4	12
62	4	3	3	10
63	4	4	4	12
64	4	3	3	10
65	4	4	4	12
66	4	3	4	11
67	5	5	5	15
68	4	5	5	14
69	4	3	3	10
70	3	4	5	12
71	3	4	4	11
72	4	3	3	10
73	4	4	4	12
74	5	4	5	14
75	5	5	5	15

TUGAS AKHIR
 JURUSAN TEKNIK SIPIL
 POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG

2023



LAMPIRAN 5.

R TABEL



TABEL PATOKAN R TABEL

DISTRIBUSI NILAI r_{tabel} SIGNIFIKANSI 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

TUGAS AKHIR
 JURUSAN TEKNIK SIPIL
 POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG
 2023



The logo of Politeknik Negeri Ujung Pandang is a circular emblem. At the top, a banner reads "POLITEKNIK NEGERI". The center features a stylized bird with its wings spread, perched on a book. Below the bird is a banner with the motto "UJUNG PANDANG".

LAMPIRAN 6.

VALIDITAS, RELIABILITAS DAN NORMALITAS

1. VALIDITAS VARIABEL X

Correlations

		Correlations									
		X1	X2	X3	X4	X5	Total_X	Y1	Y2	Y3	Total_Y
X1	Pearson Correlation	1	.710**	.200	-.069	-.063	.654**	.228*	.433**	.490**	.458**
	Sig. (2-tailed)		<.001	.085	.558	.594	<.001	.049	<.001	<.001	<.001
	N	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
X2	Pearson Correlation	.710**	1	.170	-.121	-.065	.604**	.294*	.403**	.410**	.437**
	Sig. (2-tailed)	<.001		.146	.301	.579	<.001	.010	<.001	<.001	<.001
	N	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
X3	Pearson Correlation	.200	.170	1	.445**	.433**	.732**	.189	.328**	.310**	.328**
	Sig. (2-tailed)	.085	.146		<.001	<.001	<.001	.104	.004	.007	.004
	N	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
X4	Pearson Correlation	-.069	-.121	.445**	1	.243*	.535**	-.118	.204	.016	.046
	Sig. (2-tailed)	.558	.301	<.001		.035	<.001	.315	.079	.889	.694
	N	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
X5	Pearson Correlation	-.063	-.065	.433**	.243*	1	.408**	.200	.224	.221	.253*
	Sig. (2-tailed)	.594	.579	<.001	.035		<.001	.085	.053	.057	.028
	N	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Total_X	Pearson Correlation	.654**	.604**	.732**	.535**	.408**	1	.244*	.542**	.484**	.505**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		.035	<.001	<.001	<.001
	N	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75

2. VALIDITAS VARIABEL Y

Y1	Pearson Correlation	.228*	.294*	.189	-.118	.200	.244*	1	.484**	.460**	.747**
	Sig. (2-tailed)	.049	.010	.104	.315	.085	.035		<.001	<.001	<.001
	N	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Y2	Pearson Correlation	.433**	.403**	.328**	.204	.224	.542**	.484**	1	.784**	.900**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	.004	.079	.053	<.001	<.001		<.001	<.001
	N	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Y3	Pearson Correlation	.490**	.410**	.310**	.016	.221	.484**	.460**	.784**	1	.892**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	.007	.889	.057	<.001	<.001	<.001		<.001
	N	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Total_Y	Pearson Correlation	.458**	.437**	.328**	.046	.253*	.505**	.747**	.900**	.892**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	.004	.694	.028	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75

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

3. RELIABILITAS X DAN Y

Reliability Statistics

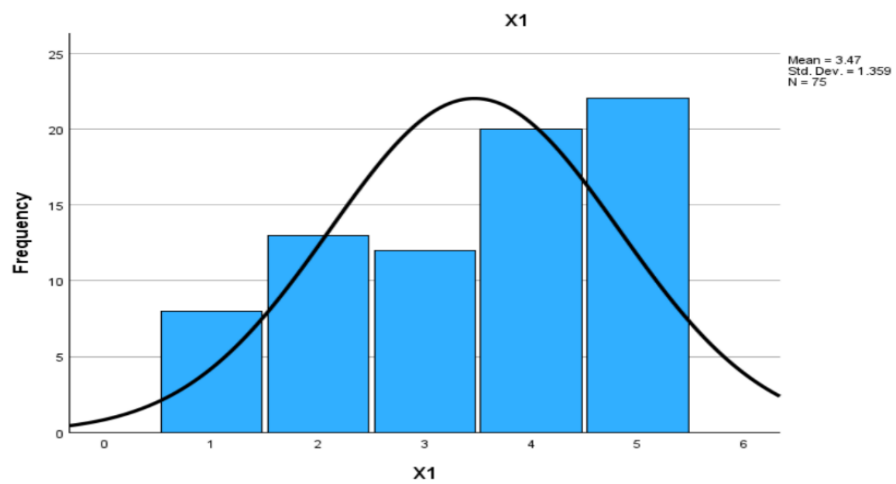
Cronbach's Alpha	N of Items
.618	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	26.25	17.948	.458	.532
X2	26.41	19.354	.441	.548
X3	25.84	19.082	.495	.533
X4	26.19	21.586	.118	.659
X5	25.59	22.678	.261	.610
Total_Y	18.32	11.788	.505	.522

4. NORMALITAS DATA X1

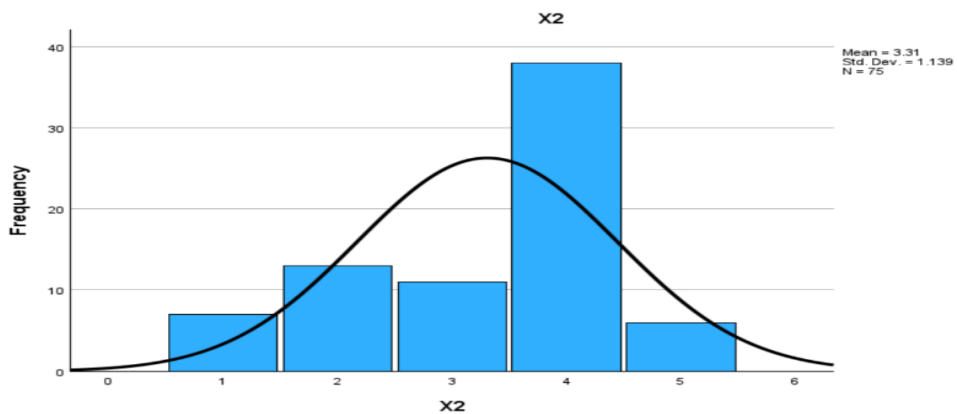
Histogram



Frequency Table

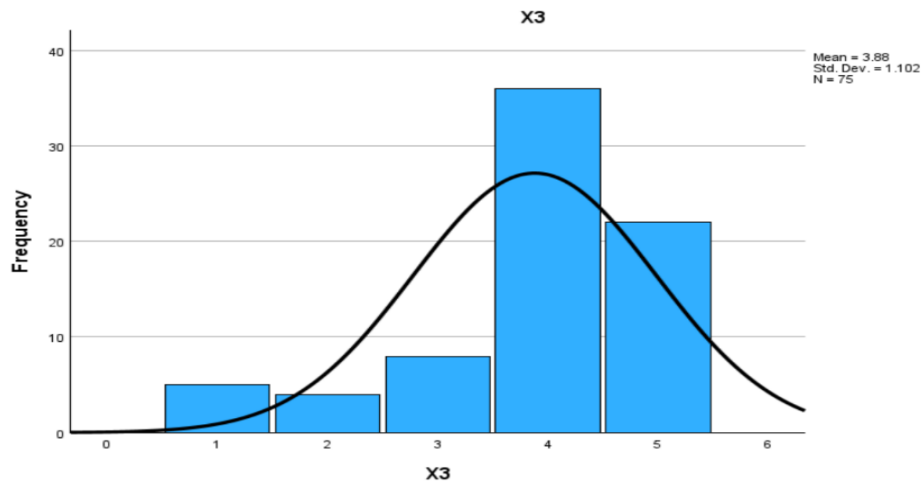
		X1			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak setuju	8	10.7	10.7	10.7
	tidak setuju	13	17.3	17.3	28.0
	kurang setuju	12	16.0	16.0	44.0
	setuju	20	26.7	26.7	70.7
	sangat setuju	22	29.3	29.3	100.0
Total		75	100.0	100.0	

5. NORMALKITAS DATA X2



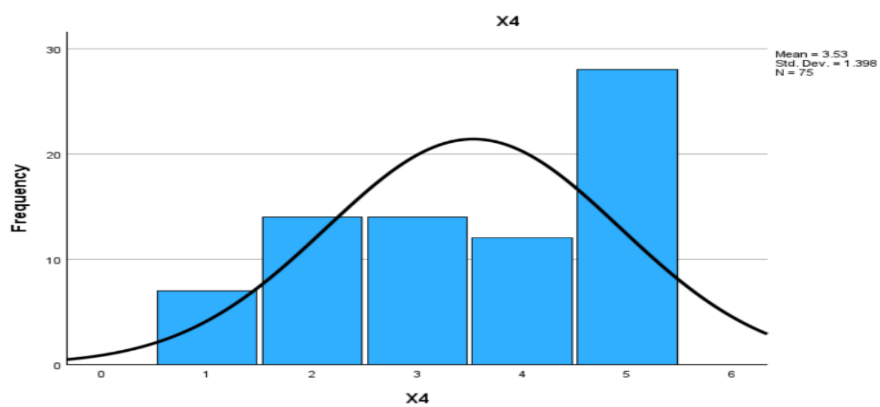
		X2			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak setuju	7	9.3	9.3	9.3
	tidak setuju	13	17.3	17.3	26.7
	kurang setuju	11	14.7	14.7	41.3
	setuju	38	50.7	50.7	92.0
	sangat setuju	6	8.0	8.0	100.0
Total		75	100.0	100.0	

6. NORMALITAS DATA X3



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak setuju	5	6.7	6.7	6.7
	tidak setuju	4	5.3	5.3	12.0
	kurang setuju	8	10.7	10.7	22.7
	setuju	36	48.0	48.0	70.7
	sangat setuju	22	29.3	29.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

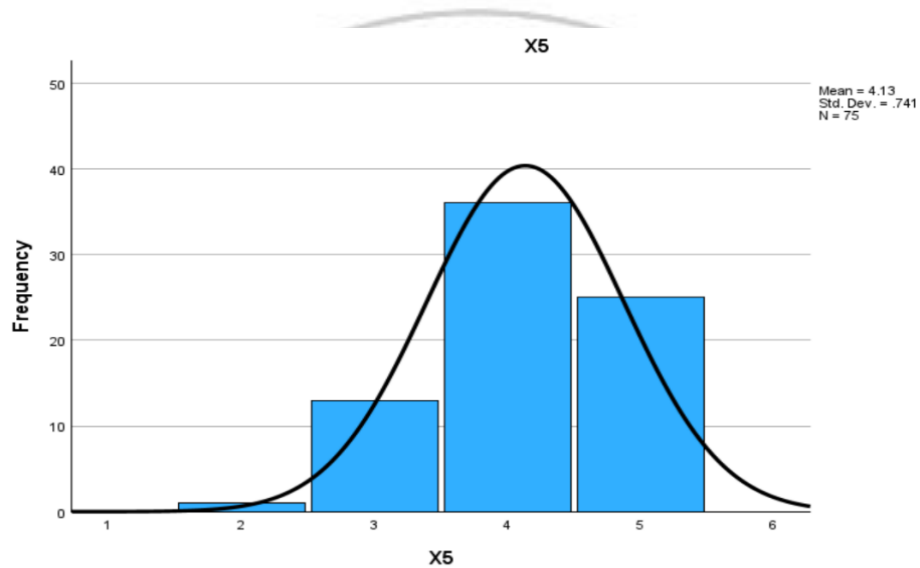
7. NORMALITAS DATA X4



X4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak setuju	7	9.3	9.3	9.3
	tidak setuju	14	18.7	18.7	28.0
	kurang setuju	14	18.7	18.7	46.7
	setuju	12	16.0	16.0	62.7
	sangat setuju	28	37.3	37.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

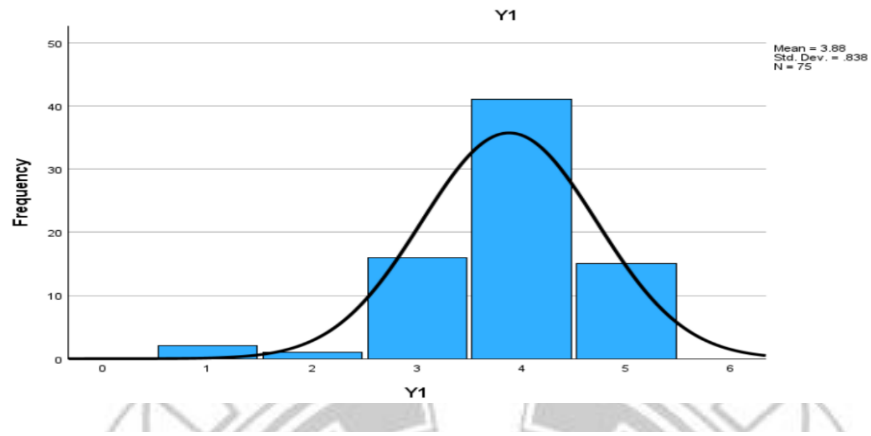
8. NORMALITAS DATA X5



X5

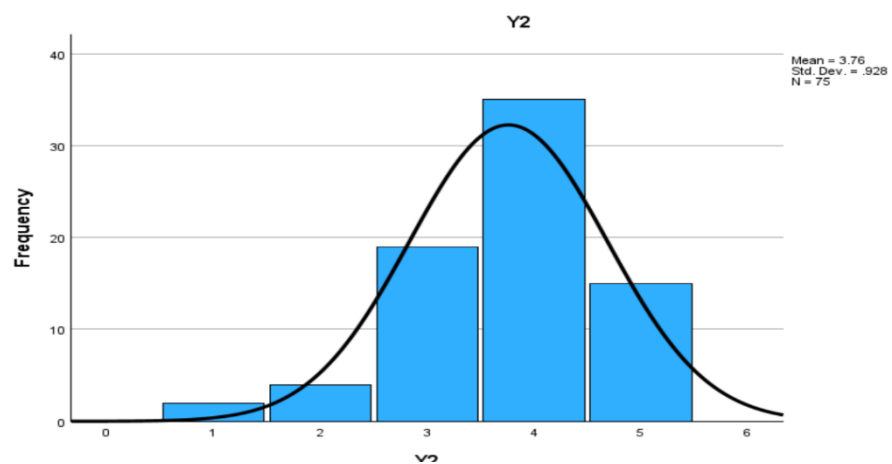
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak setuju	1	1.3	1.3	1.3
	kurang setuju	13	17.3	17.3	18.7
	setuju	36	48.0	48.0	66.7
	sangat setuju	25	33.3	33.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

9. NORMALITAS DATA Y1



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak setuju	2	2.7	2.7	2.7
	tidak setuju	1	1.3	1.3	4.0
	kurang setuju	16	21.3	21.3	25.3
	setuju	41	54.7	54.7	80.0
	sangat setuju	15	20.0	20.0	100.0
Total		75	100.0	100.0	

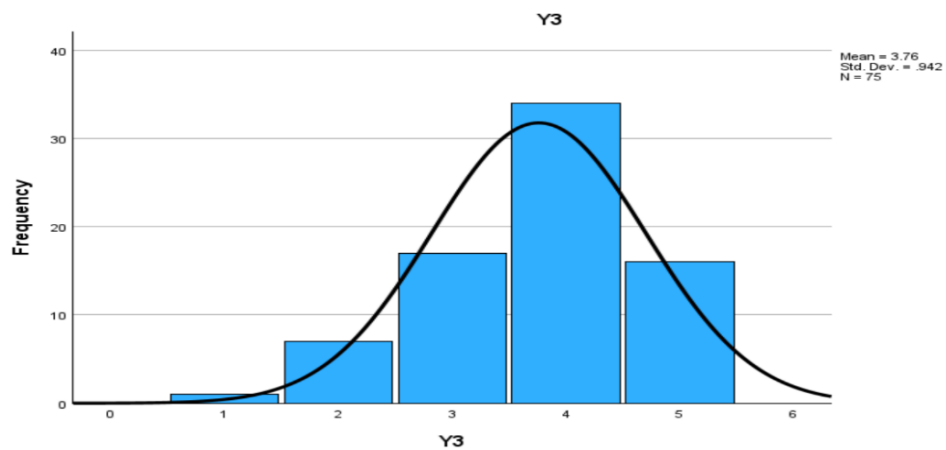
10. NORMALITAS DATA Y2



Y2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak setuju	2	2.7	2.7	2.7
	tidak setuju	4	5.3	5.3	8.0
	kurang setuju	19	25.3	25.3	33.3
	setuju	35	46.7	46.7	80.0
	sangat setuju	15	20.0	20.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

11. NORMALITAS DATA Y3



Y3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak setuju	1	1.3	1.3	1.3
	tidak setuju	7	9.3	9.3	10.7
	kurang setuju	17	22.7	22.7	33.3
	setuju	34	45.3	45.3	78.7
	sangat setuju	16	21.3	21.3	100.0
Total		75	100.0	100.0	

TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG
2023



LAMPIRAN 7.

HASIL PENGUJIAN DATA SPSS



1. REGRESI LINIER BERGANDA

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	4.287	1.535		2.792	.007
	Pelatihan	.478	.239	.282	2.000	.049
	Kepuasan Kerja	.451	.286	.223	1.581	.119
	Motivasi	.308	.261	.147	1.179	.242
	Lingkungan Kerja	-.047	.186	-.029	-.254	.800
	Kemampuan	.710	.345	.229	2.062	.043

a. Dependent Variable: Kualitas Proyek

2. UJI F

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	130.122	5	26.024	6.857	<.001 ^b
	Residual	261.878	69	3.795		
	Total	392.000	74			

a. Dependent Variable: Kualitas Proyek

b. Predictors: (Constant), Kemampuan, Pelatihan, Lingkungan Kerja, Motivasi, Kepuasan Kerja

3. KORELASI BERGANDA (NILAI R)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
						F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.576 ^a	.332	.284	1.948	.332	6.857	5	69	<.001

a. Predictors: (Constant), Kemampuan, Pelatihan, Lingkungan Kerja, Motivasi, Kepuasan Kerja

4. DETERMINASI (NILAI R SQUARE)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.576 ^a	.332	.284	1.948

a. Predictors: (Constant), Kemampuan, Pelatihan, Lingkungan Kerja, Motivasi, Kepuasan Kerja

