

**IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA
PROYEK GEDUNG *OFFICE* SUMBER MITRA JAYA
MEDAN**

SKRIPSI

OLEH

**FAISAL RAMADHAN GINTING
198110124**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2025**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 22/7/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)22/7/25

**IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA
PROYEK GEDUNG OFFICE SUMBER MITRA JAYA
MEDAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana di Fakultas Teknik
Universitas Medan Area



**OLEH:
FAISAL RAMADHAN GINTING
198110124**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi Identifikasi Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap
Produktivitas Tenaga Kerja Pada Proyek Gedung *Office*
Sumber Mitra Jaya Medan
Nama Faisal Ramadhan Ginting
NPM 198110124
Fakultas Teknik

Disetujui Oleh:

Komisi pembimbing


Ir. Kamaluddin Lubis, MT
Dosen Pembimbing


Dr. Eng. Supriano, ST, MT.
Dekan


Ir. Tika Ernita Wulandari, ST, MT.
Ka Prodi

Tanggal Lulus : 20 Maret 2025

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 20 Maret 2025



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Faisal Ramadhan Ginting
NPM : 198110124
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Non Exclusive Royalty Free-Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : **Identifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja pada proyek gedung office Sumber Mitra Jaya Medan**. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Medan
Pada Tanggal: 20 Maret 2025

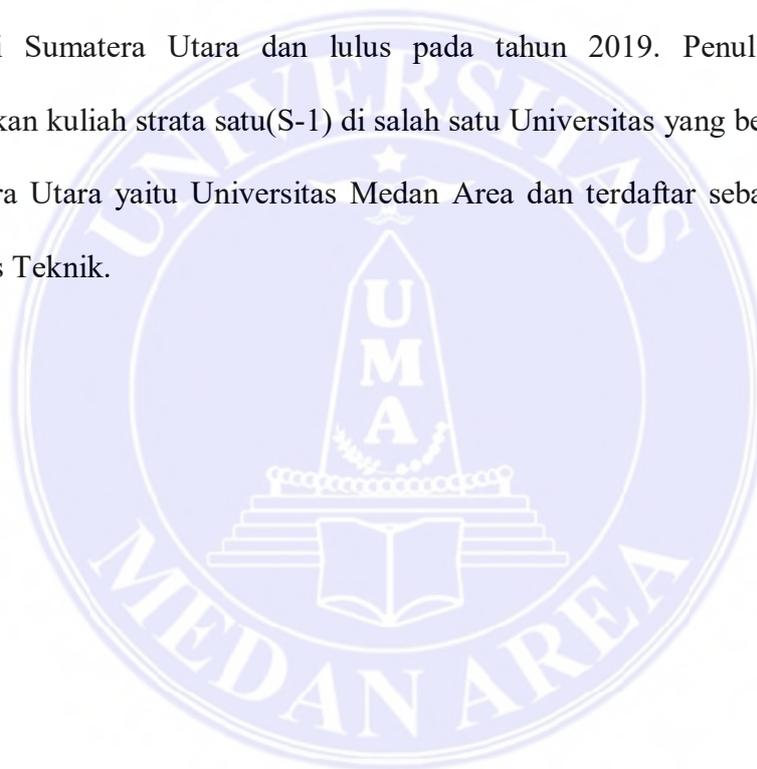
Yang Menyatakan



Faisal Ramadhan Ginting
198110124

RIWAYAT HIDUP

Faisal Ramadhan Ginting dilahirkan di Bekasi pada tanggal 08 Desember 2000 dari Bapak Aidil Zulfijar Ginting dan Ibu Masnahara Harahap. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan di SDN 101890 SIDONG DONG Kec Hulu Sihapas Pada tahun 2013. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 3 Padang Bolak Julu dan lulus pada tahun 2016, yang kemudian melanjutkan pendidikan di SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatera Utara dan lulus pada tahun 2019. Penulis melanjutkan pendidikan kuliah strata satu(S-1) di salah satu Universitas yang berada di Medan, Sumatera Utara yaitu Universitas Medan Area dan terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Teknik.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala karuniannya sehingga skripsi saya ini berhasil di selesaikan. Tema yang di pilih dalam penelitian ini ialah Manajemen Proyek dengan judul Identifikasi Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Pada Proyek Gedung *Office* Sumber Mitra Jaya Medan

Terimakasih penulis sampaikan kepada Bapak Ir.Kamalludin Lubis,MT selaku pembimbing serta ibu Tika Ernita, S.T.,M.T selaku Ka. Prodi Teknik Sipil yang telah memberikan banyak saran.Disamping penghargaan penulis sampaikan kepada para dosen beserta staff kantor maupun lapangan,para alumni dan teman-teman saya yang telah banyak membantu penulis selama melaksanakan peneliian . Ungkapan terimakasih juga disampaikan kepada ayah,ibu, serta seluruh keluarga atas segala doa dan perhatiannya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat baik untuk kalangan pendidikan maupun masyarakat. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Medan , 20 Maret 2025

Penulis



Faisal Ramadhan Ginting

198110124

ABSTRAK

Produktivitas tenaga kerja yang baik sangat diperlukan dan harus dimaksimalkan untuk mendapatkan hasil yang baik dalam proyek konstruksi. Produktivitas juga sangat berpengaruh terhadap besarnya keuntungan dan kerugian suatu proyek. Produktivitas tenaga kerja dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk faktor internal seperti keterampilan, usia, kesehatan, tingkat penghasilan (upah), jumlah tanggungan dalam keluarga, lingkungan kerja, serta faktor eksternal seperti manajemen proyek. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja serta faktor mana yang paling berpengaruh terhadap produktivitas pekerja. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif yaitu menganalisa faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja dengan menggunakan metode kuiseioner berskala likert dan di uji Validitas, Uji Reliabilitas, uji Mean dan Rata-Rata, Uji Normalitas, Uji regresi Linear Berganda dan Uji Hipotesis Menggunakan SPSS 22. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa variabel Pengalaman dan variabel kondisi lapangan ssecara bersama tidak memiliki pengaruh yg signifikan terhadap variabel produktivitas sedangkan variabel upah memiliki pengaruh yang signifikan terhdap produktivitas. Sesuai dengan hasil data SPSS versi 22 dengan nilai t sebesar 5,621 dan nilai sig. sebesar 0,002. Variabel Upah Memiliki poin tertinggi diantara Variabel Variabel Lainnya.

Kata kunci: Produktivitas, upah, Faktor-Faktor Produktivitas

ABSTRACT

Good labor productivity is very necessary and must be maximized to get good results in construction projects. Productivity also greatly influences the size of the profits and losses of a project. Labor productivity is influenced by several factors, including internal factors such as skills, age, health, income level (wages), number of dependents in the family, work environment, as well as external factors such as project management. The aim of this research is to determine the factors that influence worker productivity and which factors have the most influence on worker productivity. The method used is a quantitative method, namely analyzing factors that influence labor productivity using a Likert scale questionnaire method and testing Validity, Reliability Test, Mean and Average test, Normality Test, Multiple Linear Regression Test and Hypothesis Testing Using SPSS 22 Based on the results of the research conducted, it is known that based on the results of the research conducted, it is known that the experience variable and the field condition variable together do not have a significant influence on the productivity variable, while the wage variable has a significant influence on productivity. In accordance with the results of SPSS version 22 data with a t value of 5.621 and a sig value. of 0.002. The Wage Variable has the highest points among the other variables.

Keywords: productivity, wages, productivity factors



DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Umum	5
2.2 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2.1 Pengertian Proyek.....	7
2.2.2 Manajemen Proyek	10
2.2.3 Proyek Konstruksi.....	14
2.2.4 Parameter Proyek Konstruksi	15
2.2.5 Pengertian Produktivitas	16
2.2.6 Manajemen Sumber Daya Manusia	17
2.2.7 Pekerja.....	19
2.2.8 Produktivitas Pekerja	21
2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas	21
2.4 Pengukuran Produktivitas	24
2.5 Aspek-Aspek Dalam Produktivitas	25
2.6 Peningkatan Produktivitas.....	26

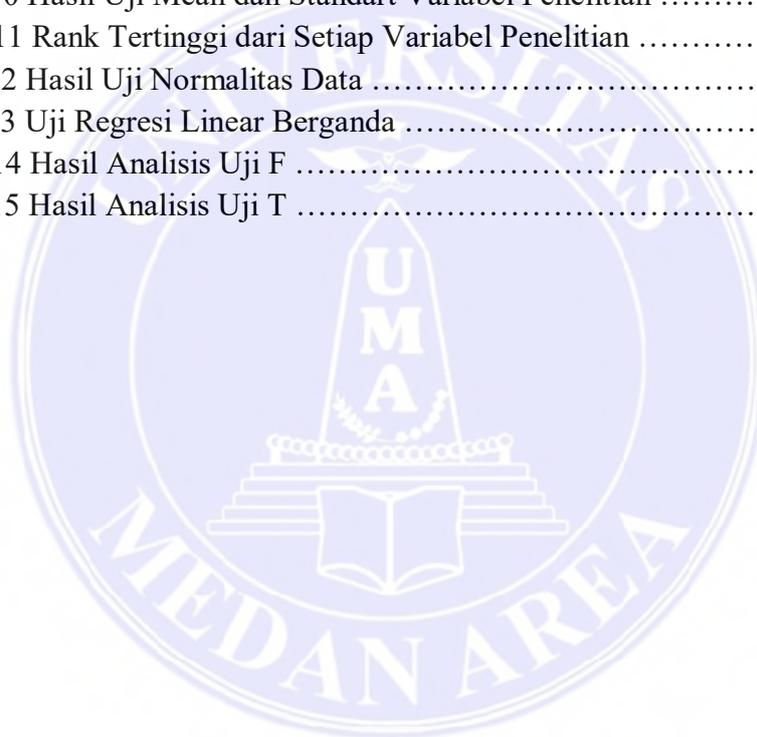
2.7	Sumber Data Penelitian	27
2.8	Cara Kerja SPSS.....	28
2.9.	Definisi Operasional Variabel Penelitian	30
2.10.	Teknik Pengumpulan Data dan Pengambilan Sampel.....	32
2.11.	Analisis Deskriptif.....	34
2.11.1	Uji Validitas.....	34
2.11.2	Uji Reliabilitas	35
2.11.3.	Mean atau Rata-Rata	37
2.11.4	Standard Deviation atau Standar Deviasi.....	37
2.11.5	Uji Normalitas Data	38
2.11.6	Uji Regresi Linear Berganda	39
2.11.7	Uji Hipotesis	40
BAB III	METODELOGI PENELITIAN	43
3.1	Deskripsi Penelitian	43
3.2	Lokasi Penelitian	43
3.3	Subjek dan Objek Penelitian	44
3.3.1	Subjek Penelitian	44
3.3.2	Objek Penelitian.....	44
3.7	Pengolahan Data Menggunakan SPSS V22.....	44
3.8	Tahapan Penelitian	45
3.9	Kerangka Berfikir	48
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1.	Data Umum Proyek	49
4.2.	Deskripsi Data Penelitian.....	49
4.2.1	Usia Responden	49
4.2.2.	Jenis Kelamin Responden	50
4.2.3.	Jabatan Pekerjaan Responden.....	50
4.3.	Hasil Uji Instrumen Penelitian	51
4.3.1.	Uji Validitas.....	51
4.3.2.	Uji Reliabilitas	53
4.3.3.	Uji Mean atau Rata – Rata.....	54
4.3.4	Uji Normalitas	55
4.3.5	Uji Regresi Linear Berganda	56

4.3.6	Uji Hipotesis	57
4.4	Pembahasan	60
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1.	Kesimpulan	64
5.2.	Saran	64
	DAFTAR PUSTAKA	66
	LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Model Kuesioner Dengan Skala Likert.....	31
Tabel 2 Data Responden Berdasarkan Usia	49
Tabel 3 Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	50
Tabel 4 Data Respdnen Berdasarkan Jabatan Pekerjaan	50
Tabel 5 Hasil Uji Validitas X1	51
Tabel 6 Hasil Uji Validitas X2	52
Tabel 7 Hasil Uji Validitas X3	52
Tabel 8 Uji Reliabilitas	53
Tabel 9 Hasil Uji Reabilitas Secara Keseluruhan	53
Tabel 10 Hasil Uji Mean dan Standart Variabel Penelitian	54
Tabel 11 Rank Tertinggi dari Setiap Variabel Penelitian	55
Tabel 12 Hasil Uji Normalitas Data	58
Tabel 13 Uji Regresi Linear Berganda	58
Tabel 14 Hasil Analisis Uji F	60
Tabel 15 Hasil Analisis Uji T	61



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Cara Kerja SPSS	29
Gambar 2 Hubungan Variabel Bebas dan Produktivitas	32
Gambar 3 Rumus Menghitung Validitas Data Kuesioner	35
Gambar 4 Variabel Bebas dan Produktivitas	41
Gambar 5 Lokasi Proyek	45
Gambar 6 Bagan Alir Penelitian	50



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produktivitas merupakan faktor mendasar yang mempengaruhi performa kemampuan bersaing dalam industri konstruksi. Peningkatan tingkat produktivitas berelasi terhadap waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan dan secara langsung akan mempengaruhi besarnya biaya yang dibutuhkan. Khususnya berasal dari pengurangan biaya yang dikonsumsi oleh pekerja bangunan. Tidak banyak informasi penggunaan biaya ini diperoleh baik dari kajian ilmiah maupun sekedar memaparkannya, mengingat tingkat ketidakpastian yang tinggi dari penggunaannya.

Produktivitas pekerja kerja yang baik sangat diharapkan serta wajib dimaksimalkan buat menerima hasil yang baik pada proyek konstruksi. Produktivitas juga sangat berpengaruh terhadap besarnya laba serta kerugian suatu proyek. terdapat poly faktor yg bisa mempengaruhi produktivitas kerja, misalnya kegiatan yang menyebabkan pekerjaan sebagai kurang efektif dilapangan mirip mengobrol, makan, menganggur, merokok yang dilakukan pada ketika jam kerja (Tomas, 2010).

Produktivitas tenaga kerja dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk faktor internal yaitu keterampilan, usia, kesehatan, taraf penghasilan (upah), jumlah tanggungan dalam keluarga, lingkungan kerja, dan faktor eksternal yaitu manajemen proyek. dengan memperhatikan dan mengelola faktor-faktor tadi, dibutuhkan proyek konstruksi bisa berjalan lebih efisien serta membuat hasil yg berkualitas tinggi.

keliru satu proyek pembangunan yg memiliki relevansi signifikan dalam konteks ini artinya proyek pembangunan Gedung Office sumber mitra Jaya Medan. Proyek ini diklaim penting karena kompleksitas dan skalanya yang besar ,melibatkan banyak sekali aspek konstruksi, manajemen asal daya, serta hubungan antar pekerja. oleh sebab itu, menganalisis faktor-faktor yg menghipnotis produktivitas pekerja pada proyek pembangunan Gedung Office sumber kawan Jaya Medan menjadi suatu hal yang sangat diharapkan.

Dalam upaya menganalisis produktivitas pekerja, peneliti perlu mempertimbangkan berbagai faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas pekerja. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Identifikasi Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Produktivitas Tenaga Kerja pada Proyek Gedung *Office* Sumber Mitra Jaya Medan”

1.2 Rumusan Masalah

1. Faktor apa saja yg berpengaruh pada produktivitas tenaga kerja ?
2. Faktor mana yg paling berpengaruh pada produktivitas tenaga kerja ?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud Penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk menanalisis Faktor-faktor yg berpengaruh terhadap produktivitas pekerja pada proyek pembangunan gedung *office* Sumber Mitra Jaya Medan.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja serta faktor mana yang paling berpengaruh terhadap produktivitas pekerja

1.3 Batasan Masalah

Untuk memberikan batasan dan ruang lingkup yang jelas, serta mempertimbangkan keterbatasan penulis, maka penelitian ini akan difokuskan pada hal-hal sebagai berikut:

1. Penelitian ini akan terbatas hanya pada proyek pembangunan Gedung Office Sumber Mitra Jaya Medan Jl. Darat No 26A, Kota Medan, Sumatera Utara.
2. Responden yang akan terlibat dalam penelitian ini adalah para pekerja yang terlibat pada proyek pembangunan Gedung Office Sumber Mitra Jaya Medan tersebut, termasuk Mandor, Asisten Mandor, dan Tukang.
3. Penelitian ini akan fokus membahas faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja khususnya pengaruh internal dari masing-masing pekerja yang bekerja di proyek pembangunan Gedung Office Sumber Mitra Jaya Medan.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Untuk Akademis

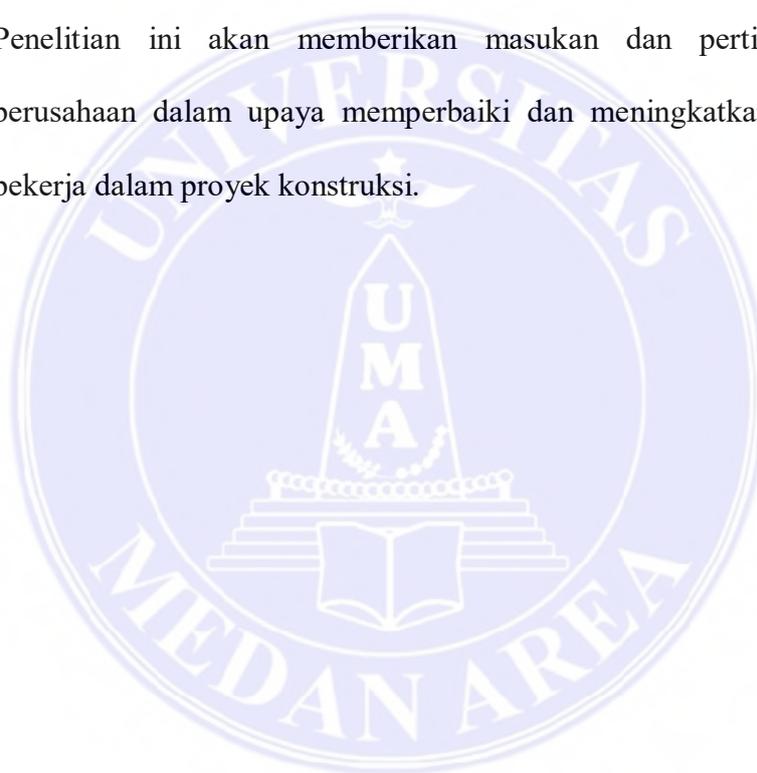
Penelitian ini akan memberikan kontribusi dalam memperkuat teori bahwa terdapat pengaruh terhadap produktivitas pekerja pada proyek pembangunan Gedung Office Sumber Mitra Jaya Medan. Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan relevan bagi penelitian-penelitian di masa depan, khususnya bagi peneliti-peneliti yang berfokus pada bidang Jurusan Teknik Sipil.

2. Bagi Penulis

Penulis akan mendapatkan peningkatan wawasan dan pemahaman mengenai hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja melalui penelitian ini. Penulis akan mengetahui faktor-faktor yang memiliki pengaruh paling dominan terhadap produktivitas pekerja pada proyek pembangunan Gedung Office Sumber Mitra Jaya Medan.

3. Bagi Perusahaan

Penelitian ini akan memberikan masukan dan pertimbangan bagi perusahaan dalam upaya memperbaiki dan meningkatkan produktivitas pekerja dalam proyek konstruksi.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Umum

Dalam proyek konstruksi, salah satu faktor krusial yg berkontribusi pada keberhasilan suatu proyek ialah kualitas tenaga kerja yg terlibat di dalamnya. energi kerja dibutuhkan bekerja secara efektif serta efisien untuk mencapai hasil yang baik pada akhir proyek. sang sebab itu, mengetahui tingkat produktivitas tenaga kerja di proyek sangatlah penting guna mencapai yang akan terjadi yg optimal (Wijaya et al., 2021).

Produktivitas pada konteks ini bisa didefinisikan sebagai korelasi antara produksi serta output serta hubungan antara akibat produktivitas dan total sumber daya yg dipergunakan dalam proyek konstruksi. untuk mengukur produktivitas suatu proyek konstruksi, bisa digunakan indikator seperti porto tenaga kerja, biaya material, serta rasio peralatan menggunakan nilai yg diukur selama proses konstruksi (Yanti, 2017).

2.2 Penelitian Terdahulu

Buat menghindari duplikasi hasil penelitian, penulis sudah melakukan penelusuran terhadap penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan. berasal dari penelusuran tersebut, penulis menemukan beberapa penelitian yang dianggap relevan dengan penelitian yg dilakukan oleh penulis, yaitu sebagai berikut:

1. Meutia Pocut Faradina(2021) Analisis produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pembesian dan bekisting Mtsn 3 Kota Pekanbaru.

Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja pada proyek pembangunan gedung sekolah MTsN 3 Pekanbaru, khususnya pada pekerjaan pembesian kolom, plat lantai dasar, dan bekisting, berada di atas 50%, yang artinya produktivitasnya memuaskan. Dari penelitian ini, didapati 9 variabel yang diduga mempengaruhi produktivitas pekerja, termasuk faktor usia, pengalaman kerja, pendidikan, upah, jumlah tanggungan keluarga, kesehatan, kondisi lapangan, cuaca, dan K3. Namun, berdasarkan hasil uji F dan uji T, faktor-faktor tersebut tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas pekerja, kecuali faktor kesehatan yang memiliki pengaruh paling dominan.

2. Gustara Iqbal(2018) Analisis factor-faktor Yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan struktur beton.

Penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan gedung perkantoran yang dikerjakan oleh PT. Mega Prima Development. Rata-rata produktivitas pekerja kayu dan besi di zona 2 lantai 7 proyek tersebut adalah sekitar 78-79%. Variabel yang diteliti mencakup faktor usia pekerja, kesesuaian upah, pengalaman kerja, dan disiplin kerja. Secara simultan, variabel-variabel ini tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas pekerjaan struktur beton. Namun, secara parsial, faktor kesesuaian upah mempengaruhi tingkat produktivitas pekerja kayu dan besi secara signifikan dan dominan.

3. Widayat Sulistiyono(2017) Analisis produktivitas tenaga kerja untuk pasangan batu bata ringan pada proyek pembangunan Mall Ratu Kraton Ponorogo

Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa produktivitas aktual tukang pasangan pekerjaan bata ringan di lapangan berbeda dengan produktivitas standar berdasarkan SNI 2008. Setelah menggunakan kuisioner dan analisis regresi, ditemukan bahwa variabel bebas, termasuk pengalaman, pendidikan, keterampilan, motivasi, upah, manajerial, dan usia, secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja pasangan bata ringan. Namun, variabel usia (X7) memiliki pengaruh paling dominan dalam produktivitas tenaga kerja pada proyek pembangunan Mol Kraton di Ponorogo.

2.2.1 Pengertian Proyek

Menurut Soekirno (1999), dalam penelitian Taufik (2020), proyek dapat didefinisikan sebagai rangkaian kegiatan dengan tujuan mencapai hasil yang sesuai dengan syarat-syarat yang telah ditetapkan pada awal proyek, dengan keterkaitan antara tiga faktor utama, yaitu waktu, biaya, dan mutu.

Proyek adalah suatu pekerjaan atau kegiatan yang melibatkan berbagai aspek dan sumber daya dalam rangka mencapai tujuan tertentu. Menurut Ham, Dimyanti, dan Kadar Nurjaman (2014), proyek adalah sebuah tugas dengan batas waktu pengerjaan yang melibatkan manusia dan alat-alat guna mencapai sasaran.

Ervianto (2002) mendefinisikan proyek sebagai sebuah kegiatan berjangka waktu pendek, di mana terdapat proses pengolahan yang melibatkan pihak-pihak tertentu dalam pelaksanaannya.

Sementara menurut Rani (2016), proyek merupakan suatu kegiatan yang dibatasi oleh tiga kendala (*triple constraint*), yaitu waktu, biaya, dan sumber daya, untuk mencapai hasil akhir yang telah ditentukan.

Menurut penjelasan tersebut, proyek memiliki beberapa ciri, yaitu antara lain:

1. Memiliki tujuan yang ingin dicapai.
2. Bersifat *temporary*, dengan masa hidup yang ditentukan (dimulai dan berakhir).
3. Menghasilkan produk atau layanan yang berbeda dari yang lain.
4. Melaksanakan tugas yang belum pernah dilakukan sebelumnya.
5. Memerlukan waktu, biaya, dan persyaratan yang spesifik.

6. Setiap proyek memiliki karakteristik yang berbeda dalam hal kegiatan yang dilakukan, tujuan, sasaran, dan produk akhir yang dihasilkan.

Berdasarkan komponen kegiatan utama dan produk akhirnya, proyek dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- a. Proyek konstruksi adalah proyek yang terkait dengan pekerjaan membangun produk fisik, seperti pembangunan gedung, jalan raya, dan jembatan.
- b. Proyek penelitian dan pengembangan merupakan proyek yang berkaitan dengan upaya menemukan produk, metode, maupun alat baru.
- c. Proyek yang berhubungan dengan manajemen jasa mencakup proyek yang terkait dengan perancangan dan pembangunan sistem informasi manajemen, serta peningkatan produktivitas suatu organisasi.

Menurut Schwalbe, berikut adalah atribut-atribut proyek:

1. Proyek memiliki tujuan yang unik, artinya proyek merupakan pekerjaan yang kompleks dan memiliki tujuan tertentu yang harus didefinisikan

secara jelas. Sebagai contoh, proyek pembangunan sistem kehadiran daring pada suatu institusi pemerintah bertujuan untuk menyediakan sistem *hardware* dan *software* kehadiran bagi pegawai yang dapat diakses melalui *smartphone* di institusi tersebut.

2. Proyek bersifat sementara, yang berarti proyek memiliki waktu dimulai dan berakhir yang ditetapkan. Proyek bukanlah proses yang berkelanjutan. Pada contoh proyek pembangunan sistem kehadiran daring, perlu ada waktu dimulainya proyek dan target waktu selesai untuk memastikan produk dapat berjalan sesuai rencana saat digunakan.
3. Proyek memerlukan alat bantu kontrol, seperti *Gantt Chart* atau PERT, yang digunakan untuk mengukur dan mengendalikan proses proyek.
4. Proyek memerlukan sumber daya dari berbagai area atau bidang, termasuk manusia, *hardware*, *software*, dan aset-aset lainnya yang bersifat sementara. Pada contoh proyek pembangunan sistem kehadiran daring, diperlukan berbagai keahlian dari bidang teknologi informasi, sumber daya manusia, keuangan, dan lainnya.
5. Proyek memiliki sponsor utama yang biasanya merupakan pihak berkepentingan (*stakeholder*) yang memberikan arahan dan mendanai proyek.
6. Suatu proyek seringkali mengandung ketidakpastian, karena memiliki karakteristik khusus yang membuatnya sulit untuk merumuskan tujuan dengan jelas, memperkirakan waktu dan biaya yang diperlukan, terutama pada proyek yang menggunakan teknologi yang relatif baru.

Karakteristik dan atribut di atas membedakan aktivitas proyek dari aktivitas rutin operasional. Aktivitas operasional bersifat berulang dan berlanjut, sedangkan proyek bersifat sementara dan unik. Kegiatan operasional dilakukan dengan menggunakan sistem yang sudah ada, sementara proyek berusaha membangun atau menciptakan sistem yang sebelumnya belum ada. Berikut adalah perbedaan antara aktivitas operasional rutin dan aktivitas proyek.

2.2.2 Manajemen Proyek

Manajemen Proyek merupakan konsep yang berasal dari kata "*manage*" yang memiliki arti mengatur, merencanakan, mengelola, mengusahakan, dan memimpin dalam bahasa Inggris. Konsep ini penting untuk memastikan kinerja suatu organisasi berjalan efisien dan efektif.

Orang yang bertanggung jawab dalam mengatur, merumuskan, dan melaksanakan tindakan manajemen dalam sebuah proyek disebut manajer proyek. Beberapa ahli telah memberikan pengertian tentang manajemen proyek, di antaranya adalah:

George R. Terry mendefinisikan manajemen proyek sebagai suatu proses yang terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengawasan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Henry Fayol menyatakan bahwa manajemen proyek adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, dan pengawasan terhadap sumber daya yang ada untuk mencapai tujuan dengan cara yang efektif dan efisien.

Dalam konteks manajemen proyek, tujuan tersebut mencakup pencapaian hasil atau produk akhir yang unik sesuai dengan batas waktu dan anggaran yang telah ditentukan sebelumnya. Manajemen proyek memainkan peran penting dalam

menjamin kelancaran dan kesuksesan proyek dengan mengoordinasikan berbagai elemen dan kegiatan yang terlibat dalam pelaksanaannya.

Manajemen memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menentukan strategi yang efektif dan efisien untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
2. Melakukan evaluasi terhadap kinerja dan mengkaji ulang berdasarkan kondisi yang terjadi untuk melakukan penyesuaian strategi jika diperlukan.

Untuk mencapai tujuan tersebut, manajemen melaksanakan beberapa fungsi, yang menurut Henry Fayol terdiri dari proses berikut:

1. Perencanaan (*Planning*): Merupakan serangkaian proses untuk menetapkan tujuan organisasi dan menentukan strategi yang diperlukan guna mencapai tujuan tersebut. Proses perencanaan ini ditujukan untuk masa yang akan datang karena masa depan cenderung penuh dengan ketidakpastian. Perencanaan melibatkan penetapan langkah-langkah awal yang memungkinkan organisasi mencapai tujuan serta upaya untuk mengantisipasi perkembangan di masa depan dan menentukan strategi atau taktik yang tepat guna mewujudkan tujuan organisasi.
2. Pengorganisasian (*Organizing*): Merupakan rangkaian aktivitas untuk membagi tugas yang akan dikerjakan serta mengembangkan struktur organisasi yang sesuai dengan tujuan perusahaan. Tujuan dari pengorganisasian adalah mengatur berbagai sumber daya, termasuk sumber daya manusia, agar dapat berfungsi secara optimal dan mampu melaksanakan peran serta fungsi masing-masing dengan baik.

3. Pengarahan (*Directing*): Merupakan tindakan yang berupaya untuk memastikan bahwa semua anggota kelompok berusaha mencapai tujuan yang sesuai dengan rencana. Proses pengarahan ini bertujuan untuk mengarahkan atau mengendalikan agar pekerjaan dilaksanakan secara efektif dan efisien.
4. Pengawasan (*Controlling*): Merupakan tindakan yang dilakukan untuk menilai kegiatan yang telah dilaksanakan. Fungsi pengawasan ini bertujuan untuk menentukan kualitas layanan atau produk yang dihasilkan dari pelaksanaan proyek atau kegiatan dan memastikan bahwa hasilnya sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan industri yang semakin kompleks, manajemen proyek telah berubah menjadi sebuah kegiatan yang terpisah dan khusus dari manajemen bisnis umum. Manajemen proyek kini dianggap sebagai suatu metode dan prinsip yang penting dalam perencanaan, implementasi, pengawasan, dan evaluasi perkembangan suatu proyek. Setiap proyek memiliki karakteristik yang unik dan berbeda dari aktivitas lainnya, baik dalam hal organisasi, pengelolaan, penggunaan sumber daya, waktu, kompleksitas, maupun ketidakpastian. Menurut PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*), manajemen proyek adalah penerapan pengetahuan, keterampilan, alat bantu, dan teknik dalam aktivitas-aktivitas proyek untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan proyek.

Manajemen proyek adalah penerapan untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan proyek. Manajemen proyek melibatkan integrasi dari 47 proses manajemen proyek yang dikelompokkan menjadi 5 kelompok proses: inisiasi

(*initiating*), perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*executing*), pengawasan dan pengendalian (*monitoring and controlling*), dan penutupan (*closing*) (*Project Management Institute, 2013*).

Menurut Kerzner, manajemen proyek adalah serangkaian proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian sumber daya organisasi untuk mencapai tujuan jangka pendek yang spesifik.

Menurut Chapman, manajemen proyek adalah kumpulan prinsip, praktik, dan teknik yang digunakan untuk memimpin tim proyek serta mengatur jadwal, biaya, dan risiko kinerja proyek guna memberikan kepuasan kepada konsumen. Proses-proses yang terdapat dalam manajemen proyek mencakup:

1. inisiasi (*initiating process*),
2. perencanaan (*planning process*),
3. pelaksanaan (*executing process*),
4. pengendalian (*controlling process*),
5. penutupan (*closing process*).

Salah satu tantangan utama dalam manajemen proyek adalah mengatur sumber daya dan lingkup proyek, terutama terkait dengan waktu, biaya, dan personel. Jika manajemen proyek dijalankan dengan benar, maka akan menghasilkan keuntungan dalam hal efisiensi waktu dan biaya. Namun, dalam pelaksanaannya, setiap proyek umumnya menghadapi batasan-batasan yang berpengaruh satu sama lain. Batasan-batasan proyek ini meliputi lingkup pekerjaan, waktu, risiko, kualitas, sumber daya, dan biaya.

Untuk mencapai tujuan proyek dengan sukses, perlu memperhatikan dan mengelola batasan-batasan tersebut, termasuk memanfaatkan sumber daya yang

tersedia dengan optimal. Keseimbangan antara keenam batasan ini akan menentukan kualitas dari suatu proyek.

2.2.3 Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi adalah suatu proyek yang erat kaitannya dengan pembangunan infrastruktur, termasuk di dalamnya bidang teknik dan arsitektur. Pembangunan proyek ini mencakup berbagai tahapan, mulai dari proses survei hingga bangunan dapat dioperasikan sesuai tujuan fungsionalnya. Selain mengenai bangunan fisik, proyek konstruksi juga melibatkan perencanaan menggunakan sistem rekayasa yang khusus disesuaikan dengan pembangunan tersebut (Sarniah et al., 2019).

Proyek konstruksi berfokus pada pembangunan bangunan dan infrastruktur yang mencakup pekerjaan pokok dalam bidang teknik sipil dan arsitektur (Widiasanti dan Lenggogeni, 2013). Prosesnya juga melibatkan berbagai bidang ilmu lain seperti teknik industri, mesin, elektro, dan geoteknik.

Kegiatan proyek konstruksi memiliki tujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia, karena setiap kegiatan yang dilakukan dalam proyek ini berfungsi untuk kepentingan masyarakat umum. Oleh karena itu, proyek konstruksi menjadi sangat penting dan memerlukan manajemen yang baik, karena kegagalan dalam proyek konstruksi seringkali disebabkan oleh kurangnya manajemen proyek yang efektif.

Menurut Ervianto dalam buku manajemen proyek konstruksi (2002), proyek konstruksi terbagi menjadi dua jenis, yaitu:

Proyek Bangunan Gedung, seperti rumah, kantor, pabrik, gudang, dan sejenisnya.

Karakteristik dari proyek bangunan gedung meliputi:

1. Proyek ini menghasilkan tempat bagi orang untuk bekerja atau tinggal;
2. Pelaksanaannya berlangsung di lokasi yang relatif sempit dan kondisi pondasi biasanya sudah diketahui sebelumnya;
3. Dalam pelaksanaannya, manajemen proyek dibutuhkan terutama untuk memantau dan mengatur kemajuan pekerjaan.

Proyek Bangunan Sipil, seperti bendungan, jalan, jembatan, dan lain sebagainya.

Karakteristik dari proyek bangunan sipil meliputi:

1. Proyek ini bertujuan untuk mengendalikan alam agar berguna bagi kepentingan manusia;
2. Pelaksanaannya berlangsung di lokasi yang panjang dan luas, serta kondisi pondasi bisa berbeda satu sama lain;
3. Dalam pelaksanaannya, manajemen proyek diperlukan untuk mengatasi berbagai masalah yang mungkin timbul selama proses pembangunan.

2.2.4 Parameter Proyek Konstruksi

Parameter yang digunakan dalam penyelesaian proyek konstruksi merupakan ukuran yang harus ditetapkan oleh kontraktor sebagai acuan untuk mengevaluasi pekerjaan dari penyedia jasa. Beberapa parameter yang sering dijadikan tujuan dalam pelaksanaan proyek konstruksi antara lain:

a. Anggaran

Anggaran biaya yang telah ditetapkan dalam proyek harus dipatuhi dan diikuti sesuai dengan rencana anggaran biaya. Hal ini bertujuan untuk mengelola pengeluaran dalam pengerjaan proyek secara efisien guna meminimalkan anggaran. Keberhasilan proyek diukur dari sejauh mana

anggaran/biaya yang dihabiskan sesuai dengan rencana anggaran, baik itu anggaran langsung maupun anggaran tidak langsung, terutama pada proyek-proyek dengan dana besar dan jangka waktu lama.

b. Jadwal

Waktu yang ditetapkan untuk menyelesaikan proyek harus terpenuhi sesuai dengan jadwal yang telah dibuat. Pelaksanaan proyek harus berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan dijadwalkan. Keberhasilan proyek ditentukan oleh sejauh mana pekerjaan proyek dapat diselesaikan dalam batas waktu yang telah ditetapkan sebelumnya.

c. Mutu

Penilaian atas hasil pekerjaan dalam proyek harus sesuai dengan parameter dan spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya. Hasil akhir dari pekerjaan proyek harus dapat dipertanggungjawabkan dan sesuai dengan harapan dari pemilik proyek. Kualitas pekerjaan menjadi faktor penting dalam menilai keberhasilan proyek konstruksi.

2.2.5 Pengertian Produktivitas

Produktivitas, secara umum, mengacu pada hubungan antara hasil aktual yang dicapai di lapangan dan sumber daya yang digunakan. Dalam kegiatan produksi, produktivitas merupakan perbandingan antara output dengan input. Semakin tinggi tingkat produktivitas, semakin tinggi pula tingkat efisiensi proyek dan semakin rendah pemborosan biaya yang terjadi. Produktivitas juga dapat diartikan sebagai tingkat efisiensi dalam menghasilkan barang atau jasa (Hernandi & Tamtana, 2020).

$$Produktivitas = \frac{output}{input}$$

Dalam konteks proyek konstruksi, produktivitas diukur dengan nilai-nilai yang dicatat selama proses konstruksi, yang dapat dibagi menjadi biaya tenaga kerja, biaya material, metode, dan alat. Keberhasilan suatu proyek konstruksi sangat tergantung pada efektivitas pengelolaan sumber daya (Ervianto Wulfram, 2004).

Penting untuk mencatat bahwa dalam menilai produktivitas tenaga kerja, kualitas kerja juga harus diperhatikan. Jika mutu kerjanya tidak baik, produktivitas tidak bermakna, meskipun tugas yang ditugaskan kepada pekerja telah selesai dalam waktu yang diharapkan (Ayu Puspita, 2018).

Berdasarkan beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa produktivitas mengacu pada perbandingan antara hasil yang ingin dicapai dengan sumber daya yang digunakan. Tingkat produktivitas akan menjadi tolok ukur bagi kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan produktivitas, seperti mengurangi kegiatan yang tidak produktif seperti *delay*, *setup*, *loading-unloading* (Limanto, 2009).

2.2.6 Manajemen Sumber Daya Manusia

Menurut Sondang P. Siagian (2002), sumber daya manusia merupakan elemen paling strategis dalam suatu organisasi. Peningkatan produktivitas hanya dapat tercapai melalui peran manusia. Sebaliknya, sumber daya manusia juga dapat menyebabkan pemborosan dan ketidakefisienan dalam berbagai bentuknya. Oleh karena itu, memberikan perhatian kepada faktor manusia menjadi salah satu tuntutan dalam usaha meningkatkan produktivitas kerja.

Sumber daya manusia dalam suatu proyek dapat dibedakan menjadi dua kategori, yaitu tenaga kerja tetap dan tenaga kerja tidak tetap. Pembagian kategori

ini bertujuan agar perusahaan dapat mengelola sumber daya secara efisien dengan beban ekonomis yang sesuai. Tenaga kerja tetap yang dikelola oleh perusahaan dapat menjadi aset yang secara tidak langsung meningkatkan kinerja pekerja dan memberikan keuntungan bagi perusahaan. Sementara itu, tenaga kerja tidak tetap digunakan untuk mengurangi beban pembayaran gaji per bulan oleh perusahaan saat proyek tidak berjalan atau kebutuhan tenaga kerja sudah terpenuhi dengan pekerja tetap (Husen, 2009).

Tidak hanya dalam proyek, faktor manusia juga menjadi kunci keberhasilan dalam sebuah organisasi. Manusia memiliki peran utama dalam setiap usaha dalam proses produksi. Namun, manusia tidak secara otomatis menjadi tenaga kerja yang produktif; mereka harus direkrut, dipilih, dan ditempatkan sesuai dengan keahlian masing-masing, kemudian dilatih dan dinilai berdasarkan hasil kerja mereka serta dibayar sesuai dengan kesepakatan gaji. Manajemen sumber daya manusia memiliki tujuan untuk mencari, mengorganisir, mengarahkan, dan mengawasi tenaga kerja. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa fungsi manajemen sumber daya manusia adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan sumber daya manusia.
2. Pencarian dan penerimaan sumber daya manusia.
3. Pengembangan keterampilan sumber daya manusia.
4. Optimalisasi pemanfaatan sumber daya manusia.
5. Evaluasi kinerja kerja dan pemberian imbalan yang setimpal.

2.2.7 Pekerja

Pekerja atau tenaga kerja memegang peran penting dalam pelaksanaan proyek, karena mereka memiliki dampak yang signifikan terhadap pembiayaan dan waktu penyelesaian proyek konstruksi. Namun, manusia sebagai sumber daya sulit diprediksi, sehingga diperlukan upaya dan perencanaan yang baik dalam pengelolaan tenaga kerja. Dalam konteks ini, tenaga kerja dalam proyek konstruksi dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Pekerja, termasuk pekerja tidak terampil, semi terampil, dan terampil.
2. Teknisi terampil, mencakup teknisi terampil di bidang administrasi dan teknis.
3. Teknisi ahli dan teknisi profesional.
4. Tenaga manajemen, yang terdiri dari manajemen terampil dan ahli.
5. Tenaga profesional.

Dalam penyelenggaraan proyek konstruksi, tenaga kerja menjadi faktor penentu keberhasilannya. Jenis dan intensitas kegiatan proyek berubah sepanjang siklusnya, sehingga penyediaan jumlah tenaga, jenis keterampilan, dan keahliannya harus sesuai dengan tuntutan perubahan kegiatan yang berlangsung. Jumlah tenaga kerja terbesar dalam pelaksanaan proyek adalah tenaga kerja di lapangan, yaitu mereka yang berhubungan langsung dengan pekerjaan fisik konstruksi di lapangan (Pramuji, 2008).

Hal yang perlu diperhatikan di sini adalah produktivitas tenaga kerja, termasuk kualitas dan kuantitas kerja, efisiensi rencana kerja, jam kerja, dan kondisi lingkungannya, serta faktor-faktor lain yang relevan. Berdasarkan keahliannya, berikut adalah fungsi dan tugas dari tenaga kerja:

1. Mandor merupakan individu yang memiliki keahlian khusus dalam bidang tertentu sesuai dengan jenis pekerjaan yang ditentukan. Mandor bertanggung jawab langsung atas pekerja-pekerja atau tukang-tukang yang bekerja di bawahnya.
2. Kepala tukang adalah orang yang memiliki keahlian dalam bidang pertukangan untuk jenis pekerjaan tertentu dan memberikan petunjuk kepada para tukang yang terkait dengan pekerjaan tersebut.
3. Tukang merupakan individu yang secara langsung melaksanakan pekerjaan di lapangan dalam bidang tertentu sesuai dengan petunjuk dari kepala tukang. Biasanya mereka memiliki keterampilan yang cukup.
4. Pekerja (buruh) adalah orang yang membantu tukang atau kepala tukang dalam segala jenis pekerjaan tanpa memiliki keahlian khusus dalam pekerjaan tertentu.

Dilihat dari bentuk hubungan kerjanya, tenaga kerja dalam proyek konstruksi dibedakan menjadi dua kategori:

1. Tenaga kerja borongan: Merujuk pada tenaga kerja yang bekerja berdasarkan ikatan kerja antara perusahaan penyedia tenaga kerja (*labour supplier*) dengan kontraktor untuk jangka waktu tertentu.
2. Tenaga kerja langsung (*direct hire*): Merujuk pada tenaga kerja yang direkrut oleh perusahaan kontraktor dan menandatangani ikatan kerja secara individu dengan perusahaan tersebut. Umumnya, mereka juga menerima pelatihan sampai dianggap memiliki kemampuan dan kecakapan dasar yang dibutuhkan

2.2.8 Produktivitas Pekerja

Produktivitas pekerja adalah ukuran manfaat dari tenaga kerja yang digunakan, dan tingkat produktivitas mencerminkan jumlah kerja yang dilakukan. Menurut *International Labour Organization* (ILO), "penelitian kerja dan produktivitas" mendefinisikan produktivitas pekerja sebagai perbandingan antara jumlah sumber daya tenaga kerja yang digunakan selama proses produksi. Secara umum, produktivitas pekerja dapat dianggap sebagai volume pekerjaan yang dihasilkan oleh satu pekerja atau tim pekerja selama periode waktu tertentu.

Produktivitas pekerja memiliki pengaruh besar dalam pelaksanaan proyek, terutama dalam aspek jumlah tenaga kerja dan fasilitas yang diperlukan. Ketika tersedia banyak tenaga kerja dalam suatu daerah kerja, biaya upah kerja menjadi lebih murah, dan dalam situasi seperti ini, teknologi tinggi mungkin tidak diperlukan. Secara keseluruhan, produktivitas pekerja dapat diartikan sebagai volume besar pekerjaan yang dihasilkan oleh seorang pekerja atau tim pekerja dalam jangka waktu tertentu:

$$\text{Produktivitas pekerja} = \frac{\text{jumlah hasil produksi}}{\text{satuan waktu}}$$

2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas

Secara umum, ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas pekerja dalam pelaksanaan proyek konstruksi, yaitu:

1. Kualitas dan jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam proyek.
2. Tingkat keahlian pekerja yang terlibat.
3. Latar belakang pendidikan dan lingkungan hidup pekerja.
4. Kemampuan pekerja dalam menganalisis kondisi proyek.
5. Minat kerja dari pekerja.

6. Struktur pekerjaan, seperti jenis kelamin dan usia pekerja.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mandani (2010) dan dikutip oleh Utari, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat produktivitas pekerja, yaitu:

1. Tingkat kemampuan kerja dalam melaksanakan pekerjaan, yang dipengaruhi oleh hasil pendidikan, pelatihan, dan pengalaman kerja sebelumnya.
2. Tingkat kemampuan kerja pemimpin dalam memberikan motivasi kerja kepada pekerja untuk bekerja secara maksimum.
3. Latar belakang pribadi pekerja, termasuk pendidikan dan pengalaman kerja.
4. Bakat dan minat pekerja terhadap pekerjaannya.
5. Kemampuan analitis pekerja dalam menganalisis situasi dan mengatasi masalah.
6. Keterampilan teknis yang dimiliki oleh pekerja.
7. Kesehatan, tingkat energi, dan fisik pekerja yang mempengaruhi kinerja mereka.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Supradi pada tahun 2004, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi produktivitas dalam pelaksanaan proyek konstruksi, yaitu:

1. Keterampilan Pekerja

Komunikasi dan pemecahan masalah antara pekerja sangat penting untuk pelaksanaan proyek yang efisien.

2. Peralatan yang digunakan

Peralatan modern dapat memberikan kelebihan dalam waktu penyelesaian proyek konstruksi dibandingkan dengan peralatan tradisional.

3. Metode kerja yang digunakan

Diperlukan metode pelaksanaan yang sederhana, praktis, dan cepat untuk meminimalkan waktu pelaksanaan di lapangan.

4. Mutu bahan yang digunakan

Mutu bahan sangat berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan proyek, karena bahan berkualitas baik dapat mempercepat proses pekerjaan.

5. Lingkungan kerja

Lokasi proyek konstruksi yang jauh dari tempat istirahat pekerja dapat mempengaruhi produktivitas karena waktu perjalanan yang lebih lama.

6. Fasilitas

Fasilitas yang baik dapat mendukung penyelesaian pekerjaan dengan lebih cepat.

7. Umur

Produktivitas pekerja cenderung menurun seiring bertambahnya usia.

8. Pengalaman kerja

Pekerja berpengalaman dapat menyelesaikan pekerjaan dengan lebih cepat, terutama jika didukung oleh metode pelaksanaan yang baik.

9. Pendidikan

Kemampuan literasi dan matematika akan sangat membantu dalam pelaksanaan pekerjaan di lapangan.

10. Status keluarga

Tuntutan di rumah, seperti mencari nafkah bagi keluarga, dapat mempengaruhi produktivitas pekerja.

2.4 Pengukuran Produktivitas

Menurut Chye dalam penelitian yang dilakukan oleh Taufik pada tahun 2007, pengukuran produktivitas pekerja memiliki beberapa alasan penting dan bermanfaat, di antaranya:

1. Pengukuran produktivitas dapat digunakan oleh manajemen untuk mengendalikan produktivitas pekerja. Dengan pengukuran ini, manajemen dapat memantau dan mengelola kinerja pekerja dengan lebih efektif.
2. Pengukuran produktivitas dapat memberikan umpan balik kepada tenaga kerja untuk meningkatkan tingkat produktivitas mereka. Dengan mengetahui tingkat produktivitas mereka, pekerja dapat mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dan melakukan perbaikan.
3. Pengukuran produktivitas juga penting dalam menyusun sistem pemanfaatan peningkatan produktivitas di perusahaan. Dengan pemahaman tentang tingkat produktivitas yang ada, perusahaan dapat merencanakan strategi untuk meningkatkan produktivitas secara keseluruhan.

Sementara itu, menurut Gaspersz dalam penelitian yang dilakukan oleh Murodif pada tahun 2016, terdapat beberapa manfaat pengukuran produktivitas dalam organisasi perusahaan, di antaranya:

1. Efektivitas dan efisiensi perencanaan sumber daya dapat ditingkatkan, baik dalam perencanaan jangka pendek maupun jangka panjang,

2. Strategi untuk meningkatkan produktivitas dapat ditentukan berdasarkan tingkat produktivitas aktual dan ekspektasi. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk merumuskan langkah-langkah yang tepat untuk meningkatkan produktivitas.

Informasi yang diperoleh dari pengukuran produktivitas dapat digunakan untuk membandingkan tingkat produktivitas di antara industri sejenis, baik di tingkat nasional maupun global.

Pengukuran produktivitas mendorong perusahaan untuk mengambil tindakan kompetitif dalam upaya terus menerus meningkatkan produktivitas.

Data produktivitas memberikan informasi penting untuk menentukan dan mengevaluasi kecenderungan perkembangan produktivitas.

Pengukuran produktivitas dapat memberikan motivasi bagi karyawan untuk terus melakukan perbaikan dan meningkatkan kualitas kerja.

2.5 Aspek-Aspek Dalam Produktivitas

Produktivitas dalam kegiatan memiliki beberapa aspek yang berperan penting dalam mendukung kinerja pekerja. Terdapat tiga aspek produktivitas yang sangat krusial, seperti yang dijelaskan oleh Stefanus dan Suryotomo pada tahun 2007:

1. Efektivitas

Efektivitas merupakan ukuran yang menggambarkan sejauh mana target yang telah dicapai, baik dari segi kualitas maupun waktu. Semakin tinggi persentase target yang tercapai, maka tingkat efektivitas akan semakin tinggi. Sebaliknya, jika persentase pencapaian target rendah, maka tingkat efektivitas akan rendah pula.

2. Efisiensi

Efisiensi adalah ukuran yang membandingkan antara penggunaan masukan yang telah direncanakan dengan masukan yang benar-benar terlaksana. Semakin besar penghematan dalam penggunaan masukan, maka tingkat efisiensi akan semakin tinggi.

3. Kualitas

Kualitas secara umum adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana pemenuhan persyaratan, spesifikasi, dan harapan konsumen. Kualitas merupakan salah satu aspek penting dalam produktivitas. Meskipun sulit diukur secara matematis dengan rasio *output/input*, namun jelas bahwa kualitas *input* dan kualitas proses akan berdampak positif terhadap kualitas *output* yang dihasilkan.

2.6 Peningkatan Produktivitas

Menurut Muchdarsyah pada tahun 1992, proses perencanaan peningkatan produktivitas individu minimal terdiri dari tiga tahap sebagai berikut:

1. Mengenai faktor-faktor utama yang mempengaruhi peningkatan produktivitas.
2. Mengukur tingkat pentingnya setiap faktor dan menentukan prioritasnya.
3. Merencanakan sistem langkah-langkah untuk meningkatkan kemampuan pekerja dan memperbaiki sikap mereka sebagai sumber utama produktivitas.

Salah satu cara yang memiliki potensi tinggi dalam meningkatkan produktivitas adalah mengurangi jam kerja yang tidak efektif, seperti mengobrol, merokok, melamun, dan mengambil istirahat di saat jam kerja. Kesempatan utama

dalam meningkatkan produktivitas manusia terletak pada kemampuan dan sikap individu dalam bekerja, serta manajemen dan organisasi kerja.

Dalam merencanakan tenaga kerja untuk proyek, penting untuk dilakukan analisis produktivitas dan mempertimbangkan variabel-variabel yang mempengaruhinya, mengingat bahwa setiap proyek berlangsung dalam kondisi yang berbeda-beda (Soeharto, 1995).

Kebijakan yang efektif dalam menciptakan kesempatan kerja juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan produktivitas nasional, karena produktivitas ekonomi nasional bergantung pada pemanfaatan semua tenaga kerja yang memiliki kemauan untuk berkontribusi (Muchdarsyah, 1992)

Peningkatan produktivitas dapat terjadi ketika seseorang atau kelompok orang yang terorganisir melakukan pekerjaan yang serupa berulang-ulang. Dengan demikian, diharapkan akan terjadi pengurangan jam kerja atau biaya untuk menyelesaikan pekerjaan selanjutnya dibandingkan dengan pekerjaan sebelumnya untuk setiap unitnya, sehingga produktivitas meningkat (Soeharto, 1995, Faradina, 2021).

2.7 Sumber Data Penelitian

Sumber data merupakan aspek penting yang perlu dipertimbangkan dalam penelitian. Sujarweni pada tahun 2019 menjelaskan bahwa sumber data adalah subjek atau tempat asal data penelitian tersebut diperoleh. Data dalam penelitian dapat berasal dari dua sumber utama, yaitu sumber primer dan sumber sekunder.

Data yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya disebut data primer, sedangkan data yang diperoleh dari sumber lain yang telah ada sebelumnya disebut data sekunder.

1. Data Primer

Data primer adalah sumber data yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya tanpa melalui perantara, seperti dijelaskan oleh Indriantoro dan Supomo pada tahun 2002. Data ini secara khusus dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan dalam penelitian. Contohnya, dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui survei di lokasi penelitian, seperti jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam proyek pembangunan Gedung Office Sumber Mitra Jaya Medan, serta jawaban responden dari kuesioner mengenai produktivitas pekerja pada proyek pembangunan tersebut.

2. Data Sekunder

Menurut Indriantoro dan Supomo (2002: 147), data sekunder adalah data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui perantara. Data ini biasanya berupa bukti, catatan, atau laporan tertentu yang telah disusun sebagai arsip. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari instansi atau sumber lain yang telah ada sebelumnya. Dalam penelitian ini, data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti studi pustaka, literatur, penelitian sebelumnya, buku, dan lain sebagainya. Selain itu, data sekunder juga dapat diperoleh dari pihak pelaksana pekerjaan konstruksi, seperti Konsultan, dalam bentuk gambar kerja dan profil proyek pembangunan Gedung Office Sumber Mitra Jaya Medan.

2.8 Cara Kerja SPSS

Pada dasarnya, komputer memiliki fungsi untuk mengolah data menjadi informasi yang bermakna. Data yang dimasukkan menjadi input, kemudian

melalui proses pengolahan data oleh program SPSS, menghasilkan *output* berupa informasi yang dapat digunakan untuk keperluan lebih lanjut. Berikut ini adalah gambaran singkat tentang bagaimana cara kerja komputer dengan program SPSS dalam mengolah data.



Gambar 1. Cara Kerja SPSS (Skirpsi Toma Mandani 2010)

Data hasil penelitian atau data yang akan diproses dimasukkan melalui menu *DATA EDITOR* yang akan secara otomatis muncul di layar komputer. Data yang telah diinput kemudian diproses juga melalui menu *DATA EDITOR*. Pengguna memilih menu yang akan digunakan pada SPSS 22 for Windows, seperti grafik, statistik, dan lain-lain.

Hasil dari pengolahan data muncul di layar *Windows* yang berbeda dari SPSS, yaitu *VIEWER*. *Output* SPSS dapat berupa teks, tulisan, tabel, atau grafik. Pada *VIEWER*, informasi atau output statistik dapat ditampilkan dengan cara berikut:

1. Teks atau tulisan

Pengerjaan yang berhubungan dengan output berbentuk tabel, seperti perubahan bentuk huruf, penambahan, atau pengurangan, dapat dilakukan melalui menu *text output editor*.

2. Tabel

Pengerjaan yang berhubungan dengan *output* data berbentuk tabel, seperti *pivot* tabel, penambahan, atau pengurangan, dapat dilakukan melalui menu *pivot table editor*.

3. *Chart* atau grafik

Pengerjaan yang berhubungan dengan *output* data berbentuk grafis, seperti perubahan tipe grafik, dapat dilakukan melalui menu *chart editor*.

2.9. Definisi Operasional Variabel Penelitian Dan Pengukurannya

Definisi operasional menurut Walizer dan Wienir adalah petunjuk yang rinci mengenai hal-hal yang harus diamati atau diobservasi dan bagaimana cara mengukur suatu variabel. Definisi operasional membantu dalam mengklasifikasikan gejala atau aspek di sekitar variabel ke dalam kategori khusus dari variabel tersebut. Dengan definisi operasional, kita dapat memiliki petunjuk tentang bagaimana variabel tersebut diukur dengan menggunakan indikator-indikator tertentu.

Edulan (2016) menggunakan tiga variabel (X) dalam penelitiannya terhadap produktivitas kerja (Y) yang meliputi:

1. Pengalaman (X1)

Variabel ini merujuk pada pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai seseorang dari pengalaman dan pekerjaan yang telah dilakukan selama waktu tertentu.

2. Upah (X2)

Variabel ini berhubungan dengan penghargaan atau gaji yang diterima oleh tenaga kerja dari proyek. Besar nilai upah atau gaji dapat mempengaruhi pengelolaan sumber daya manusia dalam proyek.

3. Kondisi lapangan (X3)

Variabel ini melibatkan kondisi fisik dari lokasi proyek dan sarana bantu yang ada di lapangan.

4. Produktivitas Pekerja (Y)

Produktivitas pekerja adalah variabel yang merupakan konsep pengukuran kerja secara luas. Tujuan dari konsep ini adalah untuk menilai jumlah kerja yang dihasilkan oleh sekelompok pekerja dalam menyelesaikan suatu pekerjaan dalam periode waktu tertentu, dan pengukuran biasanya dilakukan dengan menggunakan unit waktu seperti jam, hari, atau tahun.

Untuk melakukan analisis terhadap variabel yang ada, penelitian akan menggunakan metode penyebaran kuesioner berdasarkan Skala Likert. Skala Likert adalah metode pengukuran sikap yang melibatkan pemberian tanggapan setuju atau tidak setuju terhadap subjek, objek, atau kejadian tertentu. Pada umumnya, menggunakan lima angka penilaian, yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju.

Tabel 1 Model Kuesioner Dengan Skala Likert (Skripsi Meutia Pocut Faradina 2021)

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Netral	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Keterangan:

STS : Sangat Tidak Setuju

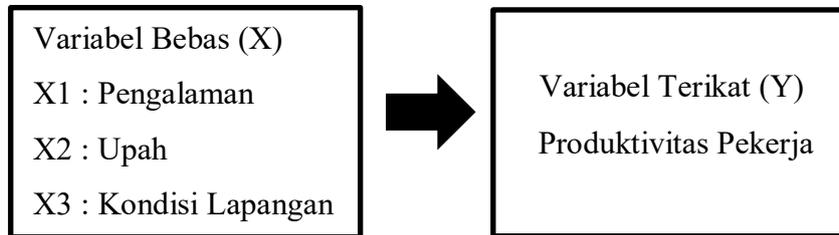
TS : Tidak Setuju

N : Netral

S : Setuju

SS : Sangat Setuju

Hubungan variabel bebas dan variabel terikat, seperti pada Gambar 2.:



Gambar 2 Hubungan variabel bebas dan produktivitas (Skripsi Meutia Pocut Faradina 2021)

Selanjutnya, hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) akan diteliti, seperti yang terlihat pada Gambar 2. Gambar tersebut bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan dan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Terdapat 6 variabel bebas yang merupakan faktor-faktor yang ingin diteliti apakah mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat, yaitu produktivitas pekerja.

2.10. Teknik Pengumpulan Data dan Pengambilan Sampel

Untuk menyajikan data yang baik, diperlukan teknik pengumpulan data yang sesuai untuk mengamati variabel yang diharapkan. Dalam penelitian ini, data akan dikumpulkan melalui beberapa teknik, yaitu studi pustaka, daftar pertanyaan atau kuesioner, survei, dan observasi (pengamatan). Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data dengan cara membaca literatur seperti buku, jurnal, tugas akhir, dan penelitian terdahulu yang relevan dengan tema penelitian ini.

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data dengan menyajikan pertanyaan tertulis kepada responden untuk mendapatkan jawaban tentang fakta-fakta yang dianggap dikuasai oleh mereka. Daftar pertanyaan akan disusun dalam kuesioner atau angket dan ditujukan kepada responden yang bekerja atau terlibat langsung di

proyek pembangunan Gedung Office Sumber Mitra Jaya Medan Jl Darat no 26A, Kota Medan, Sumatera Utara. Data primer yang diperoleh dari kuesioner ini akan diolah dan dianalisis dalam bentuk tabel untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan terkait produktivitas pekerja.

Dalam hal pengambilan sampel, teknik yang digunakan adalah *Convenience Sampling*, di mana unit sampel dipilih berdasarkan keinginan peneliti. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan daftar pertanyaan dengan cepat dan efisien. Berdasarkan rumusan Slovin, jumlah sampel minimal dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan sampel (sampling error) yang ditetapkan sebesar 10%.

Dari rumus tersebut, maka:

$$n = \frac{42}{1+42(0,1)^2}$$

$$n = \frac{42}{1+42(0,01)}$$

$$n = \frac{42}{1+0,42} = \frac{42}{1,42}$$

$n = 29,57746479$ (digenapkan menjadi 30)

Berdasarkan perhitungan tersebut, jumlah sampel minimal yang diperlukan adalah 30 responden.

Dengan menggunakan teknik-teknik pengumpulan data dan pemilihan sampel yang tepat, diharapkan penelitian ini dapat menghasilkan informasi yang akurat dan relevan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja pada proyek pembangunan gedung Office Sumber Mitra Jaya Medan

2.11. Analisis Deskriptif

Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan status atau kondisi sekelompok manusia, objek, sistem pemikiran, atau kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari analisis deskriptif adalah memberikan deskripsi gambaran yang sistematis, faktual, dan akurat tentang fakta-fakta serta hubungan antara fenomena yang diteliti di lapangan. Analisis ini mengolah data dalam bentuk angka dan menggambarkan hasilnya berdasarkan distribusi frekuensi, nilai rata-rata, dan deviasi standar melalui perhitungan statistik (Faradina, 2021).

Terdapat beberapa jenis penelitian deskriptif menurut Sukmadinata, antara lain: studi kasus, studi perkembangan, studi kemasyarakatan, studi perbandingan, studi hubungan (studi korelasional), studi waktu dan gerak, studi kecenderungan, dan studi tindak lanjut.

2.11.1 Uji Validitas

Salah satu aspek penting dalam penelitian adalah uji validitas, yang mengukur tingkat keabsahan instrumen yang digunakan. Instrumen yang valid akan memberikan hasil yang akurat dan sesuai dengan apa yang diukur.

Uji validitas data kuesioner dapat dilakukan dengan menggunakan rumus *Korelasi Product Moment* seperti yang dikemukakan oleh Arikunto. Korelasi pearson digunakan untuk mengukur korelasi antara skor masing-masing item pertanyaan dengan skor total dari keseluruhan item pertanyaan

$$r_{xy} = \frac{(N \sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum y^2 - (\sum y)^2)(N \sum x^2 - (\sum x)^2)}}$$

Gambar 3 Rumus Menghitung Validitas Data Kuesioner

Sumber : Arikunto, 2007:72, Skripsi Meutia Pocut Faradina (2021)

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi setiap item pertanyaan

X = Skor dari setiap item pertanyaan

Y = Skor total dari setiap item pertanyaan

$\sum Y$ = Jumlah skor total distribusi Y

$\sum X$ = Jumlah skor total distribusi X

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor X dan Y

N = Jumlah responden (sampel)

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor distribusi X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor distribusi Y

Sebuah kuesioner dianggap valid jika nilai korelasi (r hitung) adalah positif dan lebih besar dari nilai r tabel dengan tingkat signifikansi 5%. Dengan uji validitas ini, dapat dipastikan bahwa kuesioner digunakan sebagai instrumen yang tepat untuk pengumpulan data yang relevan dalam penelitian ini.

2.11.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah cara untuk menilai sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Tujuan dari uji reliabilitas adalah untuk mengetahui seberapa konsisten hasil pengukuran jika dilakukan beberapa kali menggunakan alat pengukur yang sama terhadap gejala yang sama.

Dalam penelitian ini, penting untuk melakukan uji reliabilitas untuk mengevaluasi instrumen pengumpulan data yang digunakan dan memastikan konsistensi data yang terkumpul. Terdapat tiga pendekatan yang dapat digunakan untuk mengukur konsep reliabilitas, yaitu: koefisien stabilitas, koefisien ekuivalensi, dan reliabilitas konsistensi internal.

Pada penelitian ini, pendekatan yang akan digunakan adalah reliabilitas konsistensi internal dengan menggunakan pendekatan *Cronbach's alpha*. Rumus untuk menghitung *Cronbach's alpha* adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum a^2}{a^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya item pertanyaan

$\sum a^2$ = Jumlah varian item

a^2 = Jumlah varian total

Untuk memenuhi syarat minimum reliabilitas, nilai koefisien *alpha Cronbach's* yang didapatkan harus lebih besar dari 0,6. Jika nilai koefisien yang didapatkan kurang dari 0,6, maka penelitian tersebut dianggap tidak reliabel. Dengan melakukan uji reliabilitas ini, dapat dipastikan apakah instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data konsisten dan dapat diandalkan dalam penelitian ini

2.11.3. Mean atau Rata-Rata

Menurut Nazir (1999), bahan mean (rata-rata) adalah rata-rata hitung (arithmetic mean). Rata-rata hitung untuk data kuantitatif dalam sebuah sampel dihitung dengan cara membagi jumlah nilai data oleh banyaknya data. Jika $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ adalah n buah pengamatan, maka mean dicari dengan rumus berikut:

$$\text{Mean } x = \frac{\sum_i^n x_1}{n}$$

Keterangan :

x = Nilai rata-rata (*mean value*) dari data kuesioner

n = Jumlah pertanyaan kuesioner pada setiap faktor/variabel

$\sum_i^n x_1$ = Total skor dari seluruh pertanyaan

Penentuan nilai rata-rata (mean rank) terendah ditentukan berdasarkan referensi yang digunakan oleh peneliti menurut Widhiawati (2009).

2.11.4 Standard Deviation atau Standar Deviasi

Selanjutnya, standar deviasi atau *standard deviation* (σ atau s) adalah nilai yang menunjukkan sebaran distribusi data dari nilai *mean* (positif dan negatif). Semakin besar nilai standar deviasi, semakin lebar rentang sebaran data atau semakin tersebar data tersebut. Sebaliknya, semakin kecil nilai standar deviasi, semakin kecil rentang sebaran data atau data lebih terfokus di sekitar nilai mean. Standar deviasi juga digunakan sebagai batas kewajaran atau normalitas suatu sebaran data. Standar deviasi dapat dihitung menggunakan *software* SPSS atau menggunakan rumus berikut:

$$S = \frac{\sqrt{\sum (x_i - x)^2}}{n - 1}$$

Keterangan:

S = Standar deviasi

Σ = Jumlah deviasi

X_i = Nilai data ke-i

X = Nilai rata-rata

n = Banyaknya data

Dengan menghitung standar deviasi, kita dapat mengetahui sebaran data dan tingkat variabilitas data dari nilai rata-ratanya.

2.11.5 Uji Normalitas Data

Uji normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Sebagai salah satu uji statistik parametrik, maka analisis regresi berganda dapat dilakukan jika sampel yang dipakai untuk analisis berdistribusi normal. Penggunaan statistic parametrik dihindari jika data yang diteliti tidak berdistribusi normal.

Uji normalitas data yang digunakan dalam uji penelitian ini adalah uji *Smirnov Kolmogorov*. Asumsi normalitas terpenuhi jika nilai *Asymp.sig* (2-tailed) lebih besar daripada nilai probabilitas $p > 0,05$. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 25. Uji normalitas dilakukan dengan uji Kolmogorof Smirnov, karena tipe data yang digunakan adalah skala ordinal. Tujuan uji normalitas ini adalah untuk memeriksa atau mengetahui apakah data populasi berdistribusi normal.

Menurut Duwi (2009), pedoman dalam pengambilan keputusan dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov adalah jika nilai Sig. atau nilai

probabilitas (p) lebih kecil dari 0,05 disimpulkan populasi tidak berdistribusi normal. Jika nilai Sig. lebih besar dari 0,05 populasi berdistribusi normal.

2.11.6 Uji Regresi Linear Berganda

Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y) apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan.

Dengan analisis ini kita bisa memprediksi perilaku dari variabel *dependent* dengan menggunakan data variabel terikat. Analisis regresi berganda dirumuskan dengan

Persamaan:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n \quad (3.5)$$

Dimana :

Y = variabel *dependent*

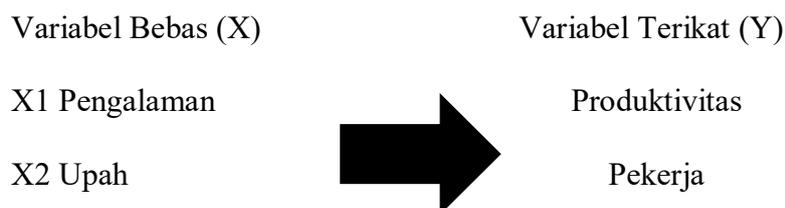
X_1, X_2, X_n = variabel *independent*

b_0, b_1, b_n = parameter yang harus diduga dari data dan dapat diperoleh dengan menyelesaikan persamaan linier simultan dari perhitungan.

Variabel Bebas Mencakup Elemen-Elemen :

1. X_1 (Pengalaman)
2. X_2 (Upah)
3. X_3 (Kondisi Lapangan)

Hubungan variabel dan produktivitas seperti pada gambar 4



X3 Kondisi Lapangan

Gambar 4 Variabel bebas dan produktivitas

Pada Gambar 4 variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan dan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya terdapat 3 variabel bebas, variabel bebas merupakan faktor – faktor yang ingin diteliti apakah mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat yaitu produktivitas pekerja tukang pembesian dan kayu.

Ukuran besar kecilnya, kuat tidaknya hubungan antar variabel-variabel apabila bentuk hubungan linier disebut koefisien korelasi. Koefisien korelasi yang dinyatakan dengan bilangan, bergerak antara 0 sampai +1 atau 0 sampai -1. apabila nilai r mendekati +1 atau -1 berarti terdapat hubungan yang kuat. Apabila mendekati 0 berarti sebaliknya terdapat hubungan yang lemah atau tidak ada hubungan dan apabila r sama dengan +1 atau -1 berarti terdapat hubungan positif sempurna atau negatif sempurna. Bila r bernilai positif maka terdapat korelasi positif, bila r bernilai negatif maka terdapat korelasi negatif, dan bila r bernilai nol maka tidak terdapat korelasi ($-1 \leq r \leq 1$) (Ronald, 1995).

2.11.7 Uji Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan yang memiliki tempat penting dalam penelitian. Secara umum, hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan yang dikemukakan dalam perumusan masalah. Hipotesis berdasarkan tata Bahasa mengacu pada pernyataan yang posisinya tidak sekuat proporsi atau dalil. Menurut model umum metode ilmiah, setiap studi subjek harus dilakukan di bawah suatu tuntutan hipotesis, yang merupakan pegangan sementara atau

jawaban sementara, yang masih harus dibuktikan dalam percobaan atau praktek.

Setiap hipotesis memiliki setidaknya satu dari fungsi berikut (Umar, 2002) :

1. Sebagai jawaban sementara yang masih perlu diuji kebenarannya.
2. Sebagai suatu hipotesis kerja.
3. Suatu ramalan atau dugaan tentang sesuatu yang akan datang atau bakal ditemukan.
4. Sebagai konsep yang dikembangkan.

Adapun uji hipotesis yang akan dilakukan adalah:

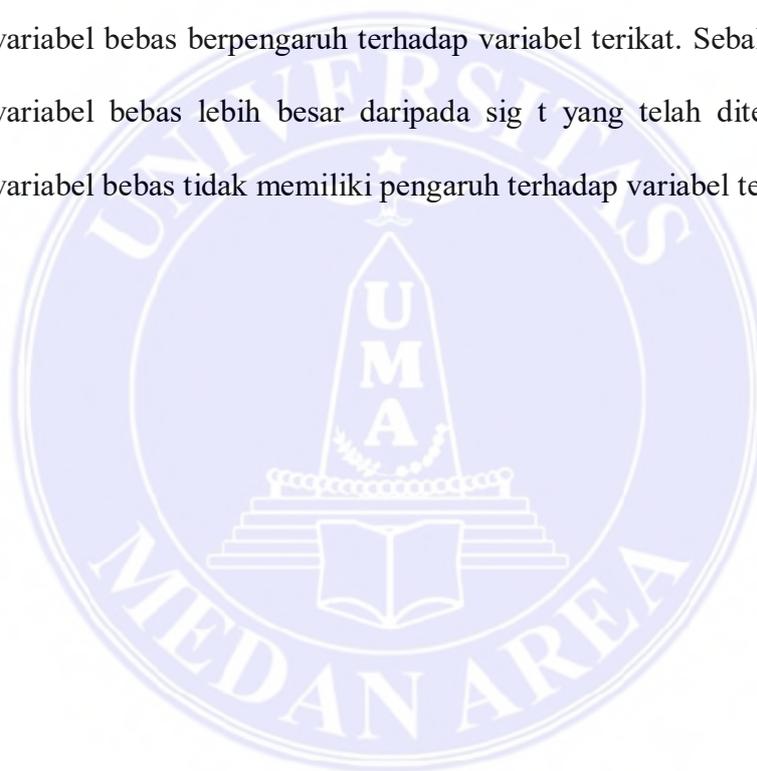
1. Uji F (F test)

Uji F ini digunakan untuk menguji apakah variabel-variabel yang ada secara simultan (bersama-sama) berpengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja, yaitu membandingkan antara nilai tingkat signifikan (α) = 5% (0,05) yang ditetapkan dengan nilai sig F hitung. Jika F hitung kurang daripada nilai α yang ditetapkan maka dapat disimpulkan semua variabel bebas secara simultan dapat mempengaruhi variabel terikat. Sebaliknya jika F hitung lebih daripada nilai α , maka dapat disimpulkan bahwa variabel bebas secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y). Menurut Sujarweni (2014) jika nilai F hitung $>$ F tabel artinya variabel independent (X) secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependent (Y), rumus mencari F tabel = (k;n-k-1).

2. Uji t (t test)

Uji t ini digunakan untuk menguji apakah variabel-variabel yang ada secara parsial (sendiri-sendiri) mempunyai pengaruh signifikan atau tidak signifikan, terhadap kinerja sumber daya manusia dalam pekerjaan struktur

beton, yaitu membandingkan antara t hitung masing-masing variabel dan $\text{sig } t$ dengan nilai tingkat signifikan $t = 5\%$ (0,05) yang telah ditetapkan. Menurut Sujarweni (2014) jika nilai T hitung $>$ T tabel artinya variabel independent (X) secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependent (Y), rumus mencari T tabel = $(\alpha/2; n-k-1)$. Jika $\text{sig } t$ hitung variabel bebas lebih kecil dari nilai $\text{sig } t$ yang telah ditentukan, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis H_1 dapat diterima pada daerah penolakan H_0 , atau variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Sebaliknya jika $\text{sig } t$ variabel bebas lebih besar daripada $\text{sig } t$ yang telah ditentukan, berarti variabel bebas tidak memiliki pengaruh terhadap variabel terikat.



BAB III

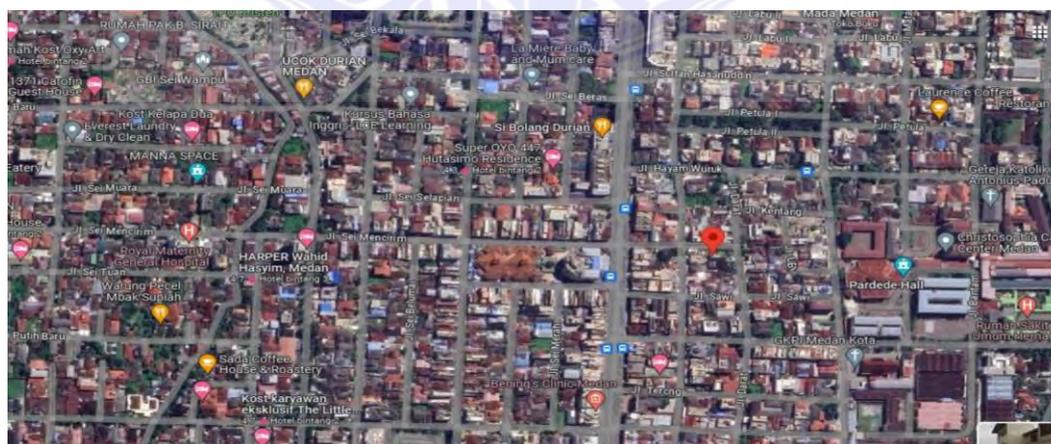
METODELOGI PENELITIAN

3.1 Deskripsi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan Gedung Office Sumber Mitra Jaya Medan yang terletak di Jl Darat No 26A, Kota Medan, Sumatera Utara. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja pada proyek tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dan survei, di mana data dikumpulkan melalui penggunaan data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari individu pekerja, seperti data jam kerja dan pengisian kuesioner. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi proyek sebagai pendukung dalam penelitian ini.

3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah proyek pembangunan Gedung Office Sumber Mitra Jaya Medan yang berada di Jl. Darat No 26A, Kota Medan, Sumatera Utara.



Gambar 5. Lokasi Proyek (Google Maps, 2024)

3.3 Subjek dan Objek Penelitian

3.3.1 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah para pekerja yang bekerja pada proyek pembangunan Gedung Office Sumber Mitra Jaya Medan yang terletak di Jl. Cemara, Kota Medan, Sumatera Utara. Para pekerja ini akan dijadikan responden dalam penelitian ini.

3.3.2 Objek Penelitian

Sementara itu, objek penelitian adalah faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja. Objek penelitian ini merupakan variabel yang dapat diteliti dan hal-hal yang berkaitan dengan variabel tersebut, serta dapat diukur atau diteliti. Dalam penelitian ini, faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja menjadi fokus dari proses penelitian, dan kesimpulan akan diambil berdasarkan analisis terhadap objek penelitian ini

3.7 Pengolahan Data Menggunakan SPSS V22

SPSS (*Statistical Program for Social Science*) adalah sebuah program yang berguna untuk melakukan analisis data statistik. Dengan menggunakan SPSS, data statistik dapat diolah dan dianalisis untuk berbagai jenis file data. Selain itu, program ini juga memungkinkan pembuatan laporan dalam bentuk tabulasi, grafik, dan plot untuk berbagai distribusi dan statistik deskriptif. Dalam SPSS, terdapat beberapa konsep dasar yang penting untuk dipahami, yaitu:

1. Variabel merupakan unit pengukuran dalam data, bisa berupa angka, teks, atau simbol yang mewakili suatu karakteristik atau atribut tertentu dalam penelitian.

2. Skala pengukuran merujuk pada jenis skala atau tingkat pengukuran yang digunakan untuk mengukur variabel, seperti skala nominal, ordinal, interval, atau rasio. Skala pengukuran ini menentukan jenis analisis statistik yang dapat dilakukan.
3. Tingkat Signifikansi / probabilitas (*Significance Level*) merupakan tingkat kesalahan yang dapat diterima dalam statistik. Tingkat signifikansi biasanya ditetapkan pada nilai tertentu (misalnya 0,05) dan digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis dalam analisis.
4. Tingkat kepercayaan (*Confidence Level*) merupakan tingkat keyakinan bahwa suatu hasil analisis adalah benar. Tingkat kepercayaan ini sering diasosiasikan dengan interval kepercayaan.
5. Interval kepercayaan (*Confidence Interval*) / *Margin of error*. Interval yang mengindikasikan rentang nilai di sekitar rata-rata atau parameter populasi dengan tingkat kepercayaan tertentu. Margin of error merupakan besarnya kesalahan yang dapat diterima dalam estimasi.
6. Derajat kebebasan (*degree of freedom*) merupakan jumlah nilai yang dapat bervariasi dalam analisis statistik tanpa mengubah nilai-nilai lainnya. Derajat kebebasan berpengaruh pada distribusi data dalam analisis statistik.

Pemahaman terhadap konsep-konsep dasar ini sangat penting untuk mengoperasikan SPSS dengan baik dan mendapatkan hasil analisis data statistik yang akurat dalam penelitian.

3.8 Tahapan Penelitian

Tahapan-tahapan yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Identifikasi Masalah

Langkah pertama adalah mengidentifikasi masalah yang akan menjadi fokus penelitian. Penentuan topik penelitian dilakukan dengan menentukan pokok masalah yang kemudian menjadi judul dan topik penelitian. Selanjutnya, melakukan konsultasi untuk mendapatkan pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian.

2. Pengambilan Data Primer dan Sekunder

Sebelum melakukan pengolahan dan analisis data, peneliti melakukan survei dan pengambilan data secara langsung di lokasi proyek. Data yang diperoleh dapat berupa data primer yang dikumpulkan melalui kuesioner atau wawancara, dan data sekunder yang diperoleh dari sumber-sumber lain yang relevan.

3. Pengolahan Data

Setelah terkumpul data primer dan sekunder, langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan data. Proses pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS V22 atau program statistik lainnya untuk merapikan, mengorganisir, dan mempersiapkan data sebelum dilakukan analisis.

4. Analisis Data

Pada tahap ini, data yang telah diolah akan dianalisis untuk menjawab pertanyaan penelitian. Analisis data dilakukan dengan membuat analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja berdasarkan data kuesioner yang telah dikumpulkan dari pekerjaan proyek pembangunan

Gedung Office Sumber Mitra Jaya Medan Jl Darat no 26A, Kota Medan,
Sumatera Utara.

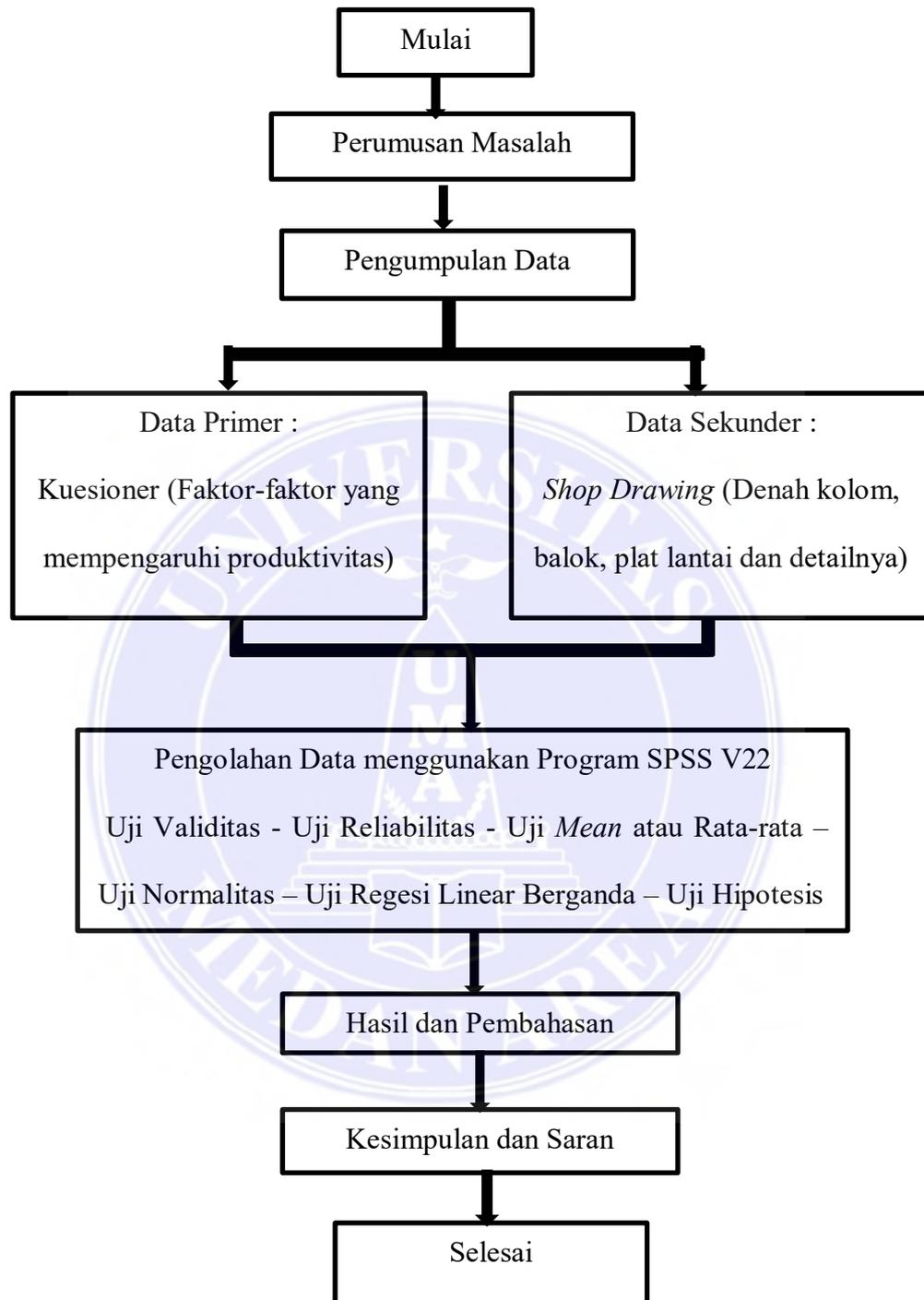
5. Pembahasan

Setelah proses analisis data selesai, tahap pembahasan dilakukan. Hasil dari analisis data akan dijabarkan secara jelas dan sesuai dengan tujuan penelitian yang telah direncanakan sebelumnya. Hasil ini akan dikaji dan dianalisis untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja.

6. Kesimpulan dan Saran

Tahap akhir dari penelitian ini adalah menyusun kesimpulan berdasarkan hasil pembahasan. Kesimpulan berisi ringkasan dari temuan penelitian yang telah diperoleh dari semua tahapan sebelumnya. Selain itu, penelitian ini juga akan menyajikan saran-saran yang berisi pendapat dan masukan positif terhadap hasil penelitian, serta arahan untuk penelitian masa depan yang relevan.

3.9 Kerangka Berfikir



Gambar 6 Kerangka Berfikir

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian serta analisis yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: variabel yang diteliti yaitu variabel pengalaman, upah, dan kondisi lapangan. Variabel Lapangan dan Kondisi Lapangan secara bersama-sama tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas pekerja sedangkan Variabel Upah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas pada proyek pembangunan Gedung *Office* Sumber Jaya Medan dari hasil yg ditunjukkan melalui uji f dan uji t. Variabel Upah memiliki peran yang dominan dalam mempengaruhi tingkat produktivitas pekerja pada proyek pembangunan Gedung *Office* Sumber Mitra Jaya Medan, sesuai dengan hasil data SPSS versi 22 dengan nilai t sebesar 5,621 dan nilai sig. sebesar 0,002. Variabel Upah Memiliki poin tertinggi diantara Variabel Variabel Lainnya.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis memberi saran sebagai berikut:

1. Disarankan untuk menguji pertanyaan kuesioner terlebih dahulu kepada responden yang akan diteliti sebelum digunakan sebagai instrumen penelitian, untuk memastikan keakuratan dan relevansinya.
2. Untuk hasil yang lebih akurat, peneliti selanjutnya dapat memperluas jumlah responden dan variabel bebas, seperti pendidikan, motivasi dalam bekerja, serta fasilitas peralatan dalam pekerjaan.

3. Dalam penelitian ini, hanya difokuskan pada faktor internal yang mempengaruhi produktivitas pekerja. Oleh karena itu, disarankan agar peneliti selanjutnya mempertimbangkan judul atau item pekerjaan secara menyeluruh dalam proyek, guna meningkatkan pemahaman mengenai kualitas sumber daya manusia di setiap proyek konstruksi di negara ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Aprilian, Tomas. 2010. Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Struktur Rangka Atap Baja. Skripsi, Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Faradina, M. P. (2021). PEKERJAAN PEMBESIAN DAN BEKISTING MTsN 3 KOTA PEKANBARU. *Tugas Akhir*.
- Febrina Monalisa Br. Siahaan. (2021). Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Pada PT. P LN (PERSERO) UIP Sumbagut. Skripsi. Medan. Universitas Medan Area.
- Gita Ambarwati Wijaya. 2021. Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Struktur Atas Metode Work Sampling. Skripsi. Politeknik Negeri Jakarta.
- Hernandi, Y., & Tamtana, J. S. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Pekerja Pada Pelaksanaan Konstruksi Gedung Bertingkat. *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil*, 3(2), 299. <https://doi.org/10.24912/jmts.v3i2.6985>.
- Iqbal Gustara, 2018 (universitas sumatera utara). (2018). Universitas Sumatera Utara. *Iqbal Gustara*, 6(2).
- KE, M., & Eduardo, E. K. (2016). *Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Tukang Batu*. 147(March), 11–40.
- Kevin, Jeremy, dkk. 2015. Analisis *Labour Utilization Rate* Jam Kerja Normal Dan Jam Kerja Lembur. Jurnal, Surabaya: Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra.
- Mandani, Toma. 2010. Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pasangan Bata. Skripsi, Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Matondang, Dini Rizky Utari. 2017. Analisis Perbandingan Produktivitas Tukang Pada Proyek Konstruksi Di Medan Dan Pematang Siantar. Skripsi, Medan: Universitas Sumatra Utara.
- Optilus P.S Rajagukguk. 2023. Pengaruh Faktor Eksternal dan Internal Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Pada Proyek Pembangunan Gudang 10 Unit Tanjung Morawa. Skripsi, Medan: Universitas Medan Area.

- Pramuji. 2008. Pengukuran produktivitas pekerja sebagai dasar perhitungan upah kerja pada anggaran biaya. Skripsi, Medan : Universitas Sumatra Utara.
- Sahrial. 2022. Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Proyek Peningkatan Jalan Rel Kereta Api Medan - Binjai. Skripsi. Medan. Universitas Medan Area.
- Sarniah, Cahyadi, H., & Dkk. (2019). Analisis Yang Mempengaruhi Produktivitas Pekerja Batu Pada Proyek Rehabilitasi Daerah irigasi Rawa Belanti I Dan II Kabupaten Tapin. *Concept and Communication*, null(23), 301–316. <https://doi.org/10.15797/concom.2019..23.009>.
- Sugiyono. 2012. Memahami Penelitian Kualitatif. Alfabeta : Bandung.
- Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif, dan R & D. Alfabeta : Bandung
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif, dan R & D. Alfabeta : Bandung.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2014. SPSS Untuk Penelitian. Pustaka Baru Press: Yogyakarta.
- Widayat, S. (2017). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Untuk Pasangan Batu Bata Ringan Pada Proyek Pembangunan Mall Ratu Keraton Ponogoro. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 21–25. <http://www.elsevier.com/locate/scp>.
- Wijaya, G. A., Sucita, I. K., & Saputra, J. (2021). Analisis Tingkat dan Faktor Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Struktur Atas di Proyek X. *Portal: Jurnal Teknik Sipil*, 13(2), 56–63.



LAMPIRAN

PERHITUNGAN HASIL DATA PROFIL UMUM RESPONDEN

Jumlah Responden Berdasarkan Usia

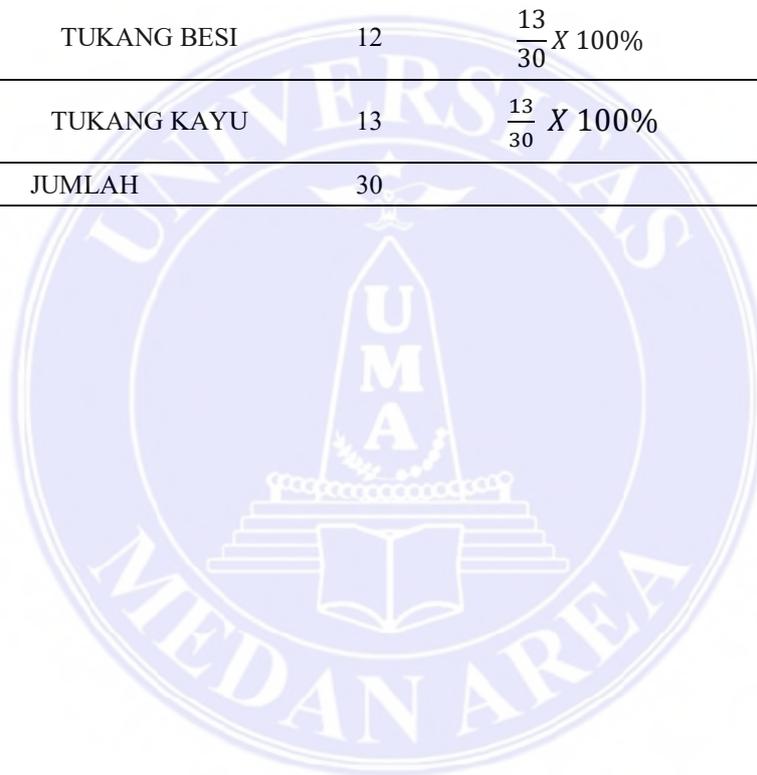
NO	USIA	RESPONDEN (ORANG)	PERHITUNGAN	PERSENTASE (%)
1	20 – 30	6	$\frac{6}{30} \times 100\%$	20%
2	30- 35	8	$\frac{8}{30} \times 100\%$	27%
3	35 – 40	6	$\frac{6}{30} \times 100\%$	20%
4	> 40	10	$\frac{10}{30} \times 100\%$	33%
JUMLAH		30		100%

Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

NO	JENIS KELAMIN	RESPONDEN (ORANG)	PERHITUNGAN	PERSENTASE (%)
1	LAKI – LAKI	30	$\frac{30}{30} \times 100\%$	100%
2	PEREMPUAN	0	$\frac{0}{30} \times 100\%$	0%
JUMLAH		30		100%

Jumlah Responen Berdasarkan Jabatan Pekerjaan

NO	PEKERJAAN	RESPONDEN (ORANG)	PERHITUNGAN	PERSENTASE
1	MANDOR BESI	1	$\frac{1}{30} \times 100\%$	3%
2	MANDOR KAYU	1	$\frac{1}{30} \times 100\%$	3%
3	ASISTEN MANDOR BESI	1	$\frac{1}{30} \times 100\%$	3%
4	ASITEN MANDOR KAYU	1	$\frac{1}{30} \times 100\%$	3%
5	TUKANG BESI	12	$\frac{12}{30} \times 100\%$	44%
6	TUKANG KAYU	13	$\frac{13}{30} \times 100\%$	44%
JUMLAH		30		100%



DATA SKORING KUESIONER RESPONDEN
PERHITUNGAN SKOR KUESIONER VARIABEL PENELITIAN

NO	NAMA PEKERJA	NOMOR ITEM PERTANYAAN																		SKOR TOTAL (ΣX)	SKOR RATA-RATA (M)
		X1					X2					X3									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					
1	MAMAN	4	4	4	4	4	20	3	4	3	5	4	19	5	5	4	3	4	21	99	5,82
2	RIDWAN	3	3	3	4	3	16	3	4	4	4	3	18	4	4	4	3	5	20	88	5,18
3	SUSILO	3	4	4	4	4	19	3	3	3	3	3	15	3	3	4	3	4	17	85	5,00
4	RENDI	3	4	4	4	4	19	4	3	5	4	4	20	4	3	3	2	3	15	93	5,47
5	ANGGI	3	3	3	3	3	15	3	4	4	2	3	16	4	4	3	3	4	18	80	4,71
6	ROSID	3	4	3	4	3	17	4	5	4	3	5	21	5	4	4	4	5	22	98	5,76
7	DEWA	4	4	3	3	4	18	5	3	4	4	4	20	4	4	5	5	5	23	99	5,82
8	JAYA	2	3	4	4	4	17	4	3	5	3	3	18	3	3	4	3	3	16	86	5,06
9	PERNANDO	3	4	3	3	4	17	4	3	4	4	5	20	4	4	4	5	5	22	96	5,65
10	JAKA	3	3	3	3	3	15	5	5	4	4	5	23	3	3	3	4	3	16	92	5,41
11	MONANG	4	4	5	4	3	20	5	4	3	5	4	21	5	4	4	4	4	21	103	6,06
12	IZUL	3	3	3	3	3	15	3	2	4	3	3	15	4	4	3	3	3	17	77	4,53
13	AGUS	4	4	4	4	4	20	4	4	3	4	4	19	3	3	3	2	3	14	92	5,41
14	DEDI	3	3	3	3	3	15	3	3	4	4	4	18	3	5	5	4	5	22	88	5,18
15	ADI	3	4	3	4	4	18	3	4	3	2	2	14	4	4	4	3	3	18	82	4,82
16	MUSA	3	3	3	4	3	16	5	3	4	4	3	19	3	4	3	2	3	15	85	5,00
17	JUNET	3	4	3	4	4	18	3	2	3	4	3	15	3	4	4	3	3	17	83	4,88
18	AYUB	4	4	3	4	4	19	4	3	3	3	3	16	4	3	2	2	4	15	85	5,00
19	ADIT	3	5	4	3	4	19	4	4	3	4	4	19	3	3	2	3	4	15	91	5,35
20	BIMA	4	4	5	4	4	21	3	3	5	4	4	19	4	4	5	4	5	22	102	6,00
21	SUTIKNO	3	3	4	4	4	18	4	3	3	3	5	18	3	3	4	3	4	17	89	5,24
22	ANDI	4	4	4	3	3	18	3	3	4	3	3	16	3	4	3	4	3	17	85	5,00
23	UMAR	2	4	4	2	2	14	4	4	5	5	4	22	4	3	4	2	4	17	89	5,24
24	SLAMET	4	4	3	3	3	17	5	5	3	4	5	22	5	3	2	2	3	15	93	5,47
25	EKO	3	3	3	2	3	14	4	5	5	3	3	20	4	4	4	4	5	21	89	5,24
26	AGUNG	3	3	3	3	4	16	3	2	4	3	4	16	3	2	3	4	3	15	79	4,65
27	WAGIMIN	4	4	4	4	5	21	4	3	3	3	3	16	4	3	4	3	3	17	91	5,35
28	RAHMAT	4	5	4	5	4	22	4	3	4	4	5	20	3	5	4	4	4	20	104	6,12
29	EDI	5	4	3	3	4	19	5	4	5	5	5	24	3	4	5	5	4	21	107	6,29
30	WAHYU	3	4	5	4	4	20	5	3	4	5	4	21	4	5	3	4	3	19	101	5,94

TABEL KORELASI (r Tabel)

Taraf Sign.			Taraf Sign.			Taraf Sign.		
N	5%	1%	N	5%	1%	N	5%	1%
3	0.997	0.999	27	0.381	0.487	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	28	0.374	0.478	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	29	0.367	0.470	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	30	0.361	0.463	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	31	0.355	0.456	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	32	0.349	0.449	80	0.220	0.286
9	0.666	0.798	33	0.344	0.442	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	34	0.339	0.436	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	35	0.334	0.430	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	36	0.329	0.424	100	0.195	0.256
13	0.553	0.684	37	0.325	0.418	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	38	0.320	0.413	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	39	0.316	0.408	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	40	0.312	0.403	200	0.138	0.181
17	0.482	0.606	41	0.308	0.398	300	0.113	0.148
18	0.468	0.590	42	0.304	0.393	400	0.098	0.128
19	0.456	0.575	43	0.301	0.389	500	0.088	0.115
20	0.444	0.561	44	0.297	0.384	600	0.080	0.105
21	0.433	0.549	45	0.294	0.380	700	0.074	0.097
22	0.423	0.537	46	0.291	0.376	800	0.070	0.091

23	0.413	0.526	47	0.288	0.372	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	48	0.284	0.368	1000	0.062	0.081
25	0.396	0.505	49	0.281	0.364			
26	0.388	0.496	50	0.279	0.361			

UJI VALIDITAS DATA VARIABEL PENELITIAN

X1 PENGALAMAN

Correlations

		X01	X02	X03	X04	X05	TOTAL
X01	Pearson Correlation	1	.417*	.102	.204	.336	.607**
	Sig. (2-tailed)		.022	.590	.279	.070	.000
	N	30	30	30	30	30	30
X02	Pearson Correlation	.417*	1	.395*	.283	.361*	.710**
	Sig. (2-tailed)	.022		.031	.129	.050	.000
	N	30	30	30	30	30	30
X03	Pearson Correlation	.102	.395*	1	.368*	.229	.629**
	Sig. (2-tailed)	.590	.031		.046	.224	.000
	N	30	30	30	30	30	30
X04	Pearson Correlation	.204	.283	.368*	1	.521**	.715**
	Sig. (2-tailed)	.279	.129	.046		.003	.000
	N	30	30	30	30	30	30
X05	Pearson Correlation	.336	.361*	.229	.521**	1	.719**
	Sig. (2-tailed)	.070	.050	.224	.003		.000
	N	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	.607**	.710**	.629**	.715**	.719**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30

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

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

UPAH

Correlations

	X07	X08	X09	X10	X11	TOTAL
X07 Pearson Correlation	1	.355	.079	.467**	.483**	.749**
Sig. (2-tailed)		.055	.677	.009	.007	.000
N	30	30	30	30	30	30
X08 Pearson Correlation	.355	1	.018	.105	.274	.567**
Sig. (2-tailed)	.055		.925	.579	.142	.001
N	30	30	30	30	30	30
X09 Pearson Correlation	.079	.018	1	.138	.109	.398*
Sig. (2-tailed)	.677	.925		.467	.566	.029
N	30	30	30	30	30	30
X10 Pearson Correlation	.467**	.105	.138	1	.496**	.700**
Sig. (2-tailed)	.009	.579	.467		.005	.000
N	30	30	30	30	30	30
X11 Pearson Correlation	.483**	.274	.109	.496**	1	.754**
Sig. (2-tailed)	.007	.142	.566	.005		.000
N	30	30	30	30	30	30
TOTAL Pearson Correlation	.749**	.567**	.398*	.700**	.754**	1
Sig. (2-tailed)	.000	.001	.029	.000	.000	
N	30	30	30	30	30	30

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

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

KONDISI LAPANGAN

Correlations

	X13	X14	X15	X16	X17	TOTAL
X13 Pearson Correlation	1	.216	-.017	-.053	.256	.367*
Sig. (2-tailed)		.251	.928	.780	.172	.046
N	30	30	30	30	30	30
X14 Pearson Correlation	.216	1	.417*	.399*	.354	.696**
Sig. (2-tailed)	.251		.022	.029	.055	.000
N	30	30	30	30	30	30
X15 Pearson Correlation	-.017	.417*	1	.557**	.544**	.766**
Sig. (2-tailed)	.928	.022		.001	.002	.000
N	30	30	30	30	30	30
X16 Pearson Correlation	-.053	.399*	.557**	1	.464**	.741**
Sig. (2-tailed)	.780	.029	.001		.010	.000
N	30	30	30	30	30	30
X17 Pearson Correlation	.256	.354	.544**	.464**	1	.781**
Sig. (2-tailed)	.172	.055	.002	.010		.000
N	30	30	30	30	30	30
TOTAL Pearson Correlation	.367*	.696**	.766**	.741**	.781**	1
Sig. (2-tailed)	.046	.000	.000	.000	.000	
N	30	30	30	30	30	30

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

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

UJI RELIABILITAS DATA VARIABEL PENELITIAN

PENGALAMAN

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.632	5

UPAH

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.699	5

KONDISI LAPANGAN

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.706	5

HASIL UJI RELIABILITAS VARIABEL SECARA KESELURUHAN

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.677	15

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

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

Titik Persentase 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	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.60619911
Most Extreme Differences	Absolute	.137
	Positive	.137
	Negative	-.078
Test Statistic		.137
Asymp. Sig. (2-tailed)		.157 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.672	4.322		1.313	.201
	PENGALAMAN	-.019	.169	-.015	-.112	.912
	UPAH	.828	.147	.769	5.621	.000
	KONDISI LAPANGAN	-.158	.139	-.155	-1.130	.269

- a. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS

Hasil Uji F

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	124.336	3	41.445	10.613	.000 ^b
	Residual	101.531	26	3.905		
	Total	225.867	29			

a. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS

b. Predictors: (Constant), KONDISI LAPANGAN , PENGALAMAN, UPAH

Hasil Uji T

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
		1	(Constant)	5.672		
	PENGALAMAN	-.019	.169	-.015	-.112	.912
	UPAH	.828	.147	.769	5.621	.000
	KONDISI LAPANGAN	-.158	.139	-.155	-1.130	.269

a. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS

DATA PEKERJA RESPONDEN PENELITIAN**DATA PEKERJA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG OFFICE SUMBER MITRA
JAYA MEDAN**

NO	NAMA PEKERJA	USIA (TAHUN)	JENIS (KELAMIN)	JABATAN (PEKERJAAN)
1	RIDWAN	44	LAKI – LAKI	MANDOR BESI
2	SUSILO	38	LAKI – LAKI	ASISTEN MANDOR BESI
3	ANGGI	29	LAKI – LAKI	TUKANG BESI
4	ROSID	25	LAKI – LAKI	TUKANG BESI
5	DEWA	36	LAKI – LAKI	TUKANG BESI
6	JAYA	39	LAKI – LAKI	TUKANG BESI
7	PERNANDO	31	LAKI – LAKI	TUKANG BESI
8	JAKA	36	LAKI – LAKI	TUKANG BESI
9	MONANG	41	LAKI – LAKI	TUKANG BESI
10	ADIT	28	LAKI – LAKI	TUKANG BESI
11	BIMA	24	LAKI – LAKI	TUKANG BESI
12	ANDI	42	LAKI – LAKI	TUKANG BESI
13	UMAR	36	LAKI – LAKI	TUKANG BESI
14	SLAMET	29	LAKI – LAKI	TUKANG BESI
15	EKO	39	LAKI – LAKI	TUKANG BESI
16	MAMAN	53	LAKI – LAKI	MANDOR KAYU
17	SUTIKNO	44	LAKI – LAKI	ASISTEN MANDOR KAYU
18	IZUL	40	LAKI – LAKI	TUKANG KAYU
19	AGUS	33	LAKI – LAKI	TUKANG KAYU
20	DEDI	39	LAKI – LAKI	TUKANG KAYU
21	ADI	30	LAKI – LAKI	TUKANG KAYU
22	MUSA	31	LAKI – LAKI	TUKANG KAYU
23	JUNET	46	LAKI – LAKI	TUKANG KAYU
24	AYUB	41	LAKI – LAKI	TUKANG KAYU
25	RENDI	32	LAKI – LAKI	TUKANG KAYU
26	AGUNG	27	LAKI – LAKI	TUKANG KAYU
27	WAGIMIN	47	LAKI – LAKI	TUKANG KAYU

28	RAHMAT	29	LAKI – LAKI	TUKANG KAYU
29	EDI	26	LAKI – LAKI	TUKANG KAYU
30	WAHYU	33	LAKI – LAKI	TUKANG KAYU







LEMBAR KUESIONER (ANGKET)
PENELITIAN PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG OFFICE
SUMBER MITRA JAYA MEDAN

Nama : *Makhan*

Usia : *53*

Jenis Kelamin : *Laki-laki*

Pekerjaan (Keahlian) : *Manajer Kerja*

Masuk Kerja (Jam) : *07.30*

Istirahat (Jam) : *11.30*

Pulang Kerja (Jam) : *17.00*

Durasi (Jam) : *8 Jam kerja + 1 Jam istirahat*

Petunjuk :

1. Bacalah setiap pernyataan dengan baik sebelum memberikan jawaban.
2. Berilah tanda *checklist* (v) pada setiap kolom yang bersesuaian dengan penilaian anda.
3. Kami sangat menghargai apabila anda memberikan jawaban yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
4. Terima kasih atas perhatian dan kerja samanya.
5. Waktu yang disediakan untuk mengisi kuesioner (angket) adalah 20 menit.
6. Selamat bekerja.

Keterangan:

- SS = Sangat Setuju
S = Setuju
N = Netral
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju

NO	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
X 1 Pengalaman						
1	Apakah Pengalaman Kerja Mempengaruhi Kualitas pekerjaan Anda?		✓			
2	Apakah Semakin Sering Bekerja Membuat Pengalaman Kerja Anda Bertambah?		✓			
3	Apakah Semakin Banyak Pengalaman Kerja Membuat Pekerjaan Anda Semakin Mudah?		✓			
4	Apakah Pengalaman Kerja yang Banyak Membantu Anda Mendapatkan Pekerjaan Ini Dengan Mudah?		✓			
5	Menurut Anda Apakah Banyak Pengalaman Kerja Berguna?		✓			
X 2 Upah						
1	Apakah Upah Yang Tinggi Memengaruhi Kualitas Pekerjaan Anda?			✓		
2	Apakah Upah Yang Renda Mempengaruhi Kualitas Kerja Anda?		✓			
3	Apakah Upah Yang Anda Dapatkan Sekarang Sesuai Dengan Kualias Pekerjaan Anda?			✓		
4	Apakah Upah Anda Saat ini Cukup Untuk Kebutuhan Sehari-hari Keluarga Anda?			✓		
5	Apakah Terdapat Kecemburuan Antar Pekerja Terhadap Upah yang Diberikan Kepada Para Pekerja?		✓			

X 3 Kondisi Lapangan					
1	Apakah Kondisi Lapangan Yang Bersih dan Teratur Memperrmudah Pekerjaan Anda?			✓	
2	Apakah Peralatan Kerja yang Lengkap Memperrmudah Pekerjaan Anda?			✓	
3	Apakah Hubungan Baik Antara Pekerja Mempengaruhi Pekerjaan Anda?		✓		
4	Apakah Kondisi Cuaca Mempengaruhi Pekerjaan Anda?			✓	
5	Apakah Kondisi Lapangan yang Buruk Mempengaruhi Pekerjaan Anda?		✓		

LEMBAR KUESIONER (ANGKET)
PENELITIAN PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG OFFICE
SUMBER MITRA JAYA MEDAN

Nama : Ridwan
Usia : 44
Jenis Kelamin : laki-laki
Pekerjaan(Keahlian) : Mandor Besi
Masuk Kerja (Jam) : 07.30
Istirahat (Jam) : 11.30
Pulang Kerja (Jam) : 17.00
Durasi (Jam) : 8 jam kerja + 1 jam istirahat

Petunjuk :

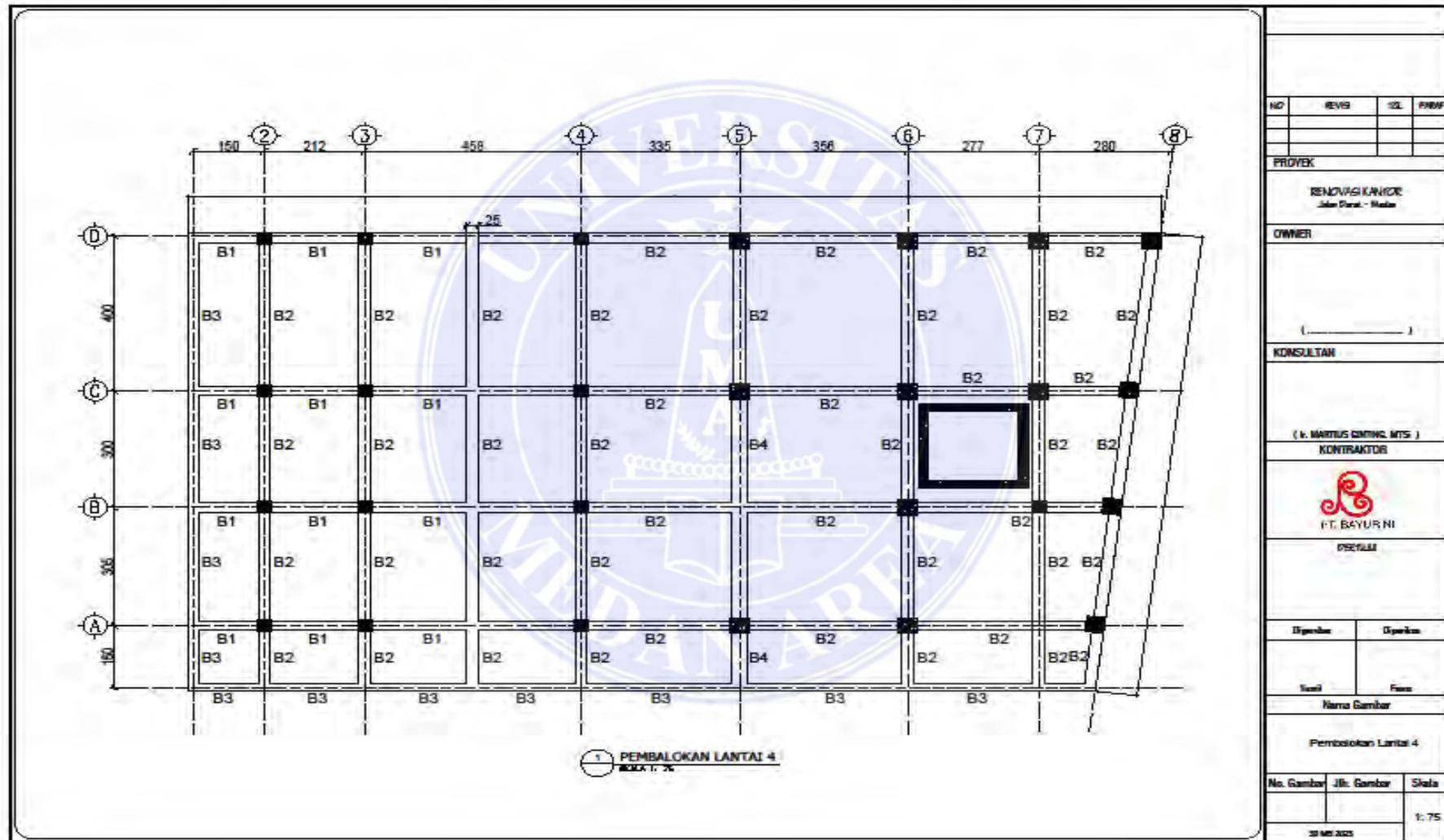
1. Bacalah setiap pernyataan dengan baik sebelum memberikan jawaban.
2. Berilah tanda *checklist* (√) pada setiap kolom yang bersesuaian dengan penilaian anda.
3. Kami sangat menghargai apabila anda memberikan jawaban yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
4. Terima kasih atas perhatian dan kerja samanya.
5. Waktu yang disediakan untuk mengisi kuesioner (angket) adalah 20 menit.
6. Selamat bekerja.

Keterangan:

SS = Sangat Setuju
S = Setuju
N = Netral
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju

NO	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
X 1 Pengalaman						
1	Apakah Pengalaman Kerja Mempengaruhi Kualitas pekerjaan Anda?			✓		
2	Apakah Semakin Sering Bekerja Membuat Pengalaman Kerja Anda Bertambah?			✓		
3	Apakah Semakin Banyak Pengalaman Kerja Membuat Pekerjaan Anda Semakin Mudah?			✓		
4	Apakah Pengalaman Kerja yang Banyak Membantu Anda Mendapatkan Pekerjaan Ini Dengan Mudah?		✓			
5	Menurut Anda Apakah Banyak Pengalaman Kerja Berguna?			✓		
X 2 Upah						
1	Apakah Upah Yang Tinggi Memengaruhi Kualitas Pekerjaan Anda?			✓		
2	Apakah Upah Yang Renda Mempengaruhi Kualitas Kerja Anda?		✓			
3	Apakah Upah Yang Anda Dapatkan Sekarang Sesuai Dengan Kualitas Pekerjaan Anda?		✓			
4	Apakah Upah Anda Saat ini Cukup Untuk Kebutuhan Sehari-hari Keluarga Anda?		✓			
5	Apakah Terdapat Kecemburuan Antar Pekerja Terhadap Upah yang Diberikan Kepada Pang Pekerja?			✓		

X 3 Kondisi Lapangan					
1	Apakah Kondisi Lapangan Yang Bersih dan Teratur Mempermudah Pekerjaan Anda?		✓		
2	Apakah Peralatan Kerja yang Lengkap Mempermudah Pekerjaan Anda?		✓		
3	Apakah Hubungan Baik Antara Pekerja Mempengaruhi Pekerjaan Anda?		✓		
4	Apakah Kondisi Cuaca Mempengaruhi Pekerjaan Anda?			✓	
5	Apakah Kondisi Lapangan yang Buruk Mempengaruhi Pekerjaan Anda?			✓	



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

