

**STUDI PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA TERDIDIK DAN  
TIDAK TERDIDIK TERHADAP PEKERJAAN PROYEK  
(Studi Kasus Pembangunan dan renovasi gudang PT. Graha bintang  
sumaindo)**

**TUGAS AKHIR**

**Karya tulis sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana dari  
Universitas Fajar**

**Oleh**

**Bima Try Sakti Arjuna**

**1720121131**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS FAJAR**

**2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Studi Produktivitas Tenaga Kerja Terdidik dan Tidak Terdidik Terhadap  
Pekerjaan Proyek (Studi Kasus Pembangunan dan renovasi gudang PT. Graha  
Bintang Sumaindo)**

oleh

**BIMA TRY SAKTI ARJUNA**

**1720121131**

Menyetujui

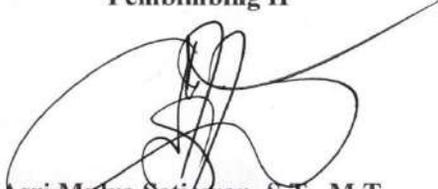
Tim Pembimbing

Tanggal, 15 Mei 2023.

**Pembimbing I**

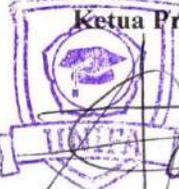
  
Fatmawaty Rachim, S.T., M.T.  
NIDN. 0919117903

**Pembimbing II**

  
Asri Mulva Setiawan, S.T., M.T.  
NIDN. 0921118801

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Teknik**  
  
Prof. Dr. Ir. Erniati, S.T., M.T.  
NIDN. 0906107701

**Ketua Program Studi**  
  
Fatmawaty Rachim, S.T., M.T.  
NIDN. 0919117903

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Penulis dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir:

“STUDI PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA TERDIDIK DAN TIDAK TERDIDIK TERHADAP PEKERJAAN PROYEK (Studi Kasus Pembangunan dan renovasi gudang PT. Graha bintang sumaindo)” adalah karya orisinal saya dan setiap serta seluruh sumber acuan telah ditulis sesuai dengan Panduan Penulisan Ilmiah yang berlaku di Fakultas Teknik Universitas Fajar.

Makassar,.....2022

Yang menyatakan,



BIMA TRY SAKTI ARJUNA

## ABSTRAK

**Studi Produktivitas Tenaga Kerja Terdidik dan Tidak Terdidik Terhadap Pekerjaan Proyek (Studi Kasus Pembangunan dan Renovasi Gudang PT. Graha Bintang Sumaindo), Bima Try Sakti Arjuna.** Manajemen proyek merupakan suatu system yang sangat di butuhkan dalam pelaksanaan proyek konstruksi. Manajemen yang di maksudkan mempunyai tujuan untuk dalam mengatur sebuah proyek yang bermula dari awal perencanaan proyek hingga berakhirnya suatu proyek. Pekerja terdidik adalah pekerja yang telah menyelesaikan atau menerima pelatihan formal di bidang tertentu, tetapi belum pernah dilatih atau bekerja di bidang tersebut. Tenaga kerja tidak terdidik yaitu tenaga kerja yang mengandalkan tenaga untuk bekerja tanpa memerlukan kemampuan khusus. Uji validasi ini mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner. Dalam tes uji data dilakukan lima pengujian yaitu uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji linier, Uji nilai R. Dalam penyebaran kuesioner terdapat dua variabel pengukuran yaitu variabel X dan Y .. Berikut adalah hasil analisis data kuesioner :1.Tidak Setuju dipilih sebanyak 74 kali dengan presentase (8,20%)2. Kurang Setuju dipilih sebanyak 286 kali dengan presentase (31,40%)3. Tidak Tau dipilih sebanyak 109 kali dengan presentase (12,00%)4. Setuju dipilih sebanyak 384 kali dengan presentase (42,20%)5. Sangat Setuju dipilih sebanyak 57 kali dengan presentase (6,20%), 1. Tidak Setuju dipilih sebanyak 29 kali dengan presentase (9%)2. Kurang Setuju dipilih sebanyak 58 kali dengan presentase (20,70%)3. Tidak Tau dipilih sebanyak 29 kali dengan presentase (10,30%)4. Setuju dipilih sebanyak 133 kali dengan presentase (47,50%)5. Sangat Setuju dipilih sebanyak 35 kali dengan presentase (12,50%). Pengaruh variabel bebas X1 & X2 (Pendidikan dan pengalaman) terhadap variabel terikat Y (Produktivitas) menunjukkan bahwasanya terdapat tingkat pengaruh atau hubungan yang cukup kuat yaitu sebesar 48%. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan metode lainnya, dan mencari faktor-faktor lainnya dalam mempengaruhi produktivitas kerja.

**Kata Kunci:** Manajemen Proyek, Produktivitas, Tenaga Kerja, Pendidikan dan pengalaman, Uji Validitas, Reliabilitas, Normalitas, Linier, Nilai R

## **ABSTRACT**

***Productivity Study of Educated and Uneducated Labor Against Project Work (Case Study of Warehouse Development and Renovation of PT. Graha Bintang Sumaindo), Bima Try Sakti Arjuna.*** Project management is a system that is needed in the implementation of construction projects. The intended management has the aim of managing a project that starts from the beginning of project planning until the end of a project. Educated workers are workers who have completed or received formal training in a particular field, but have never been trained or worked in that field. Uneducated workers are workers who rely on energy to work without requiring special abilities. This validation test measures whether a questionnaire is valid or not. In the data test test, five tests were carried out, namely validity test, reliability test, normality test, linear test, R value test. In distributing the questionnaire there were two measurement variables, namely variables X and Y .. Here are the results of questionnaire data analysis: 1. Disagree chosen as much as 74 times with a percentage (8.20%)2. Disagree chosen 286 times with a percentage (31.40%)3. Don't know was chosen 109 times with a percentage (12.00%)4. Agree was selected 384 times with a percentage (42.20%)5. Strongly Agree was selected 57 times with a percentage (6.20%), 1. Disagree was selected 29 times with a percentage (9%)2. Disagree chosen 58 times with a percentage (20.70%)3. Don't know was chosen 29 times with a percentage (10.30%)4. Agree was selected 133 times with a percentage (47.50%) 5. Strongly Agree was selected 35 times with a percentage (12.50%). The influence of the independent variables X1 & X2 (Education and experience) on the dependent variable Y (Productivity) indicates that there is a fairly strong level of influence or relationship, which is 48%. For further researchers, it is recommended to conduct research with other methods, and look for factors others in influencing work productivity.

***Keywords:*** Project Management, Productivity, Manpower, Education and experience, Test Validity, Reliability, Normality, Linear, R Value

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Bersama kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayahNya sehingga kami dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul **“STUDI PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA TERDIDIK DAN TIDAK TERDIDIK TERHADAP PEKERJAAN PROYEK (Studi Kasus Pembangunan dan renovasi gudang PT. Graha bintang sumaindo)”**. Laporan proposal ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Fajar.

Kami menyadari bahwa ada banyak sekali pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal ini. Oleh karena itu, kami ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan kemudahan dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proposal ini dengan tepat waktu.
2. Kedua orang tua saya yang senantiasa memberikan kasih sayang yang tulus dan dukungan dari berbagai bentuk, baik dalam bentuk materi bahkan non-materi yang tiada hingga nilainya. Serta kepada seluruh keluarga yang juga turut berperan dalam penulisan proposal penelitian ini.
3. Dr. Erniati, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Fajar dan selaku dosen pembimbing, terima kasih yang saya hanturkan mungkin tidak dapat membalas jasa dan kesabaran beliau dalam mendidik saya, memberikan solusi dalam setiap permasalahan, bimbingan dan arahan dari awal penelitian sampai saat ini. Sehingga saya dapat dapat menyelesaikan proposal penelitian ini.
4. Fatmawaty Rachim, ST., MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Fajar, dan Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk membantu saya dalam pengurusan administrasi dan juga bimbingan serta arahan beliau yang membuat saya bisa menyelesaikan proposal penelitian ini.

5. Asri Mulya Setiawan, ST., MT Selaku Pembimbing II
6. Tenaga Akademisi Program Studi Teknik Sipil, Staff dan Karyawan Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Fajar Makassar.
7. Serta semua pihak yang telah turut berperan aktif dengan segala kerendahan hati yang telah membantu kami dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dengan ini kami mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan proposal ini. Akhir kata dari kami yaitu semoga semua bantuan dan amal baik tersebut mendapatkan balasan dan anugerah dari Allah SWT. Aamiin.

Makassar, Juni 2022

Bima Try Sakti Arjuna

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan masalah .....	2
I.3 Tujuan penelitian .....	2
I.4 Batasan masalah.....	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1. Produktivitas Proyek Konstruksi .....	4
II.2. Produktivitas Tenaga Kerja .....	6
II.3. Faktor-faktor Pengaruh Produktivitas Tenaga Kerja.....	8
II.4. Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja.....	13
II.5. Kelompok Tenaga Kerja.....	15

II. 6. Tenaga Kerja Terdidik.....	16
II.7. Tenaga Kerja Tidak Terdidik .....	17
II.8. Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).....	18
II.9. Penelitian Terdahulu.....	18
II.10. Teknik Pengambilan Sample SRS ( Siple Random Sampling).....	20
BAB III .....	21
METODOLOGI PENELITIAN.....	21
III.1. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	21
III.2. Tahap Penelitian .....	21
III.3. Metode Pengumpulan Data .....	23
III.4. Pengolahan Data.....	23
III.6. Bagan Penelitian.....	26
BAB IV .....	27
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
IV.I. Data Penelitian.....	27
IV.2. Karakteristik Responden.....	27
IV.3. Kuesioner Responden .....	28
IV.3.1. Variabel X .....	28
IV.3.2. Variabel Y .....	35
IV. 4. Tes Uji Data.....	37
IV.5 Analisis Data Kuesioner .....	42
BAB V.....	44
KESIMPULAN DAN SARAN.....	44

V.1 Kesimpulan .....	44
V.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA .....	45
LAMPIRAN.....	46

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel IV. 1 Item Pertanyaan X1.1 .....	28
Tabel IV. 2 Item Pertanyaan X1.2 .....	29
Tabel IV. 3 Item Pertanyaan X1.3 .....	29
Tabel IV. 4 Item Pertanyaan X1.4 .....	30
Tabel IV. 5 Item Pertanyaan X1.5 .....	30
Tabel IV. 6 Item Pertanyaan X1.6 .....	31
Tabel IV. 7 Item Pertanyaan X1.7 .....	31
Tabel IV. 8 Item Pertanyaan X2.1 .....	32
Tabel IV. 9 Item Pertanyaan X2.2 .....	32
Tabel IV. 10 Item Pertanyaan X2.3 .....	33
Tabel IV. 11 Item Pertanyaan X2.4 .....	33
Tabel IV. 12 Item Pertanyaan X2.5 .....	34
Tabel IV. 13 Item Pertanyaan X2.6 .....	34
Tabel IV. 14 Item Pertanyaan Y1 .....	35
Tabel IV. 15 Item Pertanyaan Y2 .....	36
Tabel IV. 16 Item Pertanyaan Y3 .....	36
Tabel IV. 17 Item Pertanyaan Y4 .....	37
Tabel IV. 18 Uji Validitas Variabel X1&X2 .....	38
Tabel IV. 19 Uji Validitas Variabel Y .....	38
Tabel IV. 20 Uji Reliabilitas Variabel X1 & X2 .....	39
Tabel IV. 21 Uji reliabilitas variabel Y.....	39
Tabel IV. 22 Uji Normalitas .....	40
Tabel IV. 23 Uji linieritas .....	41
Tabel IV. 24 Uji linieritas .....	41
Tabel IV. 25 Uji Nilai R.....	42
Tabel IV. 26 Tabulasi Analisis Data Variabel X .....	42

Tabel IV. 27 Tabulasi Analisis Data Variabel Y .....43

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar III. 1 Lokasi Penelitian .....	21

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Manajemen proyek merupakan suatu system yang sangat di butuhkan dalam pelaksanaan proyek konstruksi. Manajemen yang di maksudkan mempunyai tujuan untuk dalam mengatur sebuah proyek yang bermula dari awal perencanaan proyek hingga berakhirnya suatu proyek. Terdapat beberapa manajemen pada proyek konstruksi, yang di bagi menjadi beberapa elemen yakni, manajemen mutu, Teknik pelaksanaan, manajemen tenaga kerja, manajemen biaya, dan manajemen waktu.

Proyek merupakan suatu pekerjaan yang tergabung dari beberapa elemen-elemen yang terdiri dari manusia, peralatan, material, biaya atau modal yang disatukan dalam suatu lingkup organisai yang bersifat hanya sementara yang di peruntukkan untuk mencapai sasaran dan tujuan. Untuk proyek tertentu mempunyai suatu tenaga kerja yang wajib harus di peradakan, yang meliputi perencana, kontraktor, sub kontraktor, vendor dll, untuk melaksanakan suatu proyek pekerjaan.

Dalam hal tenaga kerja yang bertugas untuk melaksanakan suatu proyek konstruksi banyak hal yang harus di perhatikan contohnya kapasitas dan kualitas tenaga kerja, hal ini sangat penting untuk di perhatikan dikarenakan tenaga kerja adalah item penting untuk suksesnya suatu pekerjaan konstruksi. Banyak kendala yang terjadi dilapangan akibat kurangnya perhatian terhadap tenaga kerja contohnya pekerjaan yang diberikan perorangan atau perkelompok, dan posisi yang diberikan, hal ini bisa saja menjadi penghambat dikarenakan kapasitas tenaga kerja yang tidak mumpuni atau tidak cocok untuk kerjaan tersebut. Hal ini bisa terjadi dikarenakan tenaga kerja yang hanya bermodalkan pengalaman tanpa melewati jenjang pendidikan (sarjana) ataupun sebaliknya tenaga kerja yang hanya bermodalkan pendidikan (sarjana) tanpa pengalaman yang cukup.

Kita semua tau pentingnya pendidikan dan pengalaman keteknik sipil untuk menunjang kapasitas dan kualitas tenaga kerja. Pertanyaannya bagai mana jika tenaga kerja hanya bermodalkan salah satunya, Atau bagai mana jika pendidikan tidak berbading lurus dengan pengalaman, Apakah masih layak untuk menjadi tenaga kerja pekerjaan konstruksi.

Permasalahan selanjutnya yaitu penempatan posisi kerja dalam proyek. Banyak kasus dilapangan yang menghambat proyek karena hal ini contohnya freshgraduate yang diberikan posisi pekerjaan namun hanya bermodalkan pendidikan pekerjaanpun terlambat bahkan bisa sampai terhambat. Kemudian contoh yang kedua yaitu orang yang ingin mencapai jabatan lebih tinggi akan terhambat karena tidak memenuhi syarat dalam pendidikan walaupun pengalamannya yang cukup mumpuni. Dan masih banyak contoh kasus lainnya.

Melalui permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk mengkaji mengenai kualitas tenaga kerja pekerjaan konstruksi di kota Makassar.

## **I.2 Rumusan masalah**

1. Bagaimana pengaruh riwayat Pendidikan terhadap produktivitas tenaga kerja di proyek pembangunan dan renovasi Gudang PT. Graha Bintang Sumaido
2. Bagaimana produktivitas tenaga tidak terdidik yang mengandalkan pengalaman dan tenaga di proyek pembangunan dan renovasi PT. Graha Bintang Sumaido

## **I.3 Tujuan penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh eiwayat pendidikan terhadap produktivitas tenaga kerja terdidik
2. Untuk mengetahui pengaruh pengalaman terhadap produktivitas tenaga kerja tidak terdidik

#### **I.4 Batasan masalah**

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Subyek penelitian ini adalah produktivitas pekerja di proyek pembangunan dan renovasi gudang PT. Graha bintang sumaindo.
2. Subyek penelitian ini adalah seluruh pekerja di pembangunan dan renovasi gudang PT. Graha bintang sumaindo.
3. Variabel pengukuran produktivitas adalah Riwayat Pendidikan dan pengalaman
4. Pengumpulan data di lokasi penelitian menggunakan kuesioner
5. Pengolahan data menggunakan software SPSS (Statistical Package Social Science)
6. Responden kuisisioner adalah subyek pelaksana (staff, pengawas lapangan dan buruh kasar)
7. Responden tenaga kerja terdidik adalah admin, pengawas lapangan, logistik, tukang, tukang baja dan teknisi
8. Respponden tenaga kerja tidak terdidik adalah buruh dan sopir.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **II.1. Produktivitas Proyek Konstruksi**

Dalam kegiatan siklus hidup proyek yang dimulai dengan proses inisiasi, studi kelayakan, perencanaan desain teknik, pengadaan dan implementasi tidak akan berhasil jika faktor produktivitas sumber daya yang digunakan tidak optimal. Dalam siklus hidup suatu proyek, kinerja produktivitas sangat ditentukan pada tahap implementasi (Konstruksi). Hal yang menjadi masalah yang biasanya muncul dalam sebuah implementasi adalah kurangnya kinerja produktivitas yang dihasilkan dari sumber daya yang digunakan. Untuk lebih jelasnya, kita perlu mengetahui sumber daya yang biasa kita gunakan dalam proses konstruksi, antara lain:

##### **II.1.1. Uang**

Merupakan unsur pendukung yang sangat penting dalam melaksanakan suatu kegiatan konstruksi dan dalam menunjang produktivitas suatu proyek, bahkan dari awal suatu proyek hingga awal inisiasi diperlukan sumber daya berupa uang. Uang dalam kegiatan proyek ibarat bahan bakar di dalam kendaraan yang menjadi motor penggerakannya, sehingga apabila terjadi masalah pada arus kas pendanaan proyek akan berdampak pada kelancaran proyek. kemajuan suatu proyek.

##### **II.1.2. Tenaga Kerja**

Merupakan unsur sumber daya yang menjadi acuan untuk meningkatkan produktivitas kegiatan proyek, dimana apabila produktivitas tenaga kerja menurun tentunya akan berdampak pada tingkat kinerja kemajuan kegiatan proyek. Perlu diketahui bahwa sumber daya manusia merupakan sumber daya yang memiliki tingkat pengelolaan yang sulit dibandingkan dengan sumber daya

lainnya karena setiap individu memiliki pandangan dan kepentingan yang berbeda. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode dan trik tersendiri oleh seorang project manager untuk mengkoordinir sumber daya manusia yang sangat kompleks dalam proyek konstruksi.

### **II.1.3. Material**

Ini adalah elemen yang mendukung sumber daya proyek dalam pencapaian fisik tujuan proyek. Dalam perencanaan, bahan memainkan peran pendukung paling penting dalam mempertahankan tingkat produktivitas suatu pekerjaan, tetapi terkadang hal-hal seperti jenis bahan yang sulit dikerjakan dapat menghalangi kelancaran produktivitas.

### **II.1.4. Peralatan**

Jenis sumber daya yang tingkat produktivitasnya dapat diukur dan dianalisis. Peralatan biasanya memiliki fungsi yang berbeda-beda tergantung dari jenis peralatannya. Tentu saja, memilih peralatan yang tepat untuk pekerjaan proyek konstruksi Anda akan sangat membantu keberhasilan proyek Anda.

### **II.1.5. Metode Kerja**

Suatu item sumber daya proyek dalam bentuk metode atau teknik rekayasa untuk memberikan tingkat efektivitas dan efisiensi untuk pekerjaan lapangan. Tentu saja peran metode kerja dalam inovasi rekayasa dalam masalah konstruksi tidak lepas dari peran insinyur dalam meningkatkan tingkat produktivitas tenaga kerja.

### **II.1.6. Teknologi Informasi (IT)**

Ini adalah elemen dari sumber daya terakhir dari dekade terakhir, ketika penggunaan perangkat lunak dan pengembangan teknologi dan sistem informasi sangat penting untuk memfasilitasi pekerjaan para perencana dan personel pelaksana konstruksi.

## II.2. Produktivitas Tenaga Kerja

Produktivitas tenaga kerja adalah tingkat kemampuan tenaga kerja dalam menghasilkan produk atau menyelesaikan suatu pekerjaan dengan volume tertentu dalam batas waktu tertentu dalam kondisi standar dan diukur dalam satuan volume/hari-orang.

Pengertian produktivitas bila dituliskan dalam suatu bentuk perumusan matematis adalah sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \text{Satuan Hasil Kerja} / \text{Satuan Waktu}$$

Keterangan:

1. Hasil kerja adalah sejumlah hasil, tugas, atau proses yang bisa dilaksanakan dalam 1 (satu) periode tertentu (dapat berupa hari atau jam).
2. Satuan hasil kerja dapat berupa  $m^3/\text{jam}$ ,  $m^2/\text{jam}$ ,  $m'/\text{jam}$ .
3. Waktu kerja atau jam kerja adalah sejumlah waktu yang digunakan secara efektif dalam melaksanakan tugas dalam 1 (satu) periode. Satu periode yang dimaksud disini adalah waktu (jam) kerja normal dalam 1 hari kerja yaitu 8 jam.

Dari rumus tersebut dapat disimpulkan bahwa produktivitas tenaga kerja menunjukkan adanya kaitan antara *output* (hasil kerja) dengan waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk dari seorang tenaga kerja.

Tenaga kerja merupakan faktor penting dalam mengukur produktivitas karena besarnya biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja merupakan bagian dari biaya yang terbesar untuk pengadaan produk dan jasa.

### II.2.1. Produktivitas

Produktivitas adalah nilai yang diukur selama proses konstruksi dan dapat dibagi menjadi biaya tenaga kerja, bahan, uang, metode dan alat. Menurut Dewan Produktivitas Nasional (DPN), produktivitas adalah perbandingan hasil

yang diperoleh berupa barang dan jasa (output) dibagi dengan total sumber daya yang digunakan (input) seperti tenaga kerja dan modal. Hal ini dijelaskan sebagai disertakan. Jadi produktivitas memiliki dua sisi. Dimensi pertama adalah efisiensi, yang mengarah pada pencapaian tujuan yang berkaitan dengan kualitas, kuantitas dan waktu. Yang kedua adalah efisiensi. Hal ini berkaitan dengan upaya untuk membandingkan input dan implementasi atau metode kerjanya.

Melihat hal di atas, kita dapat menyimpulkan bahwa produktivitas tenaga kerja sangat tergantung pada unit input yang disediakan oleh tenaga kerja dan unit output yang dihasilkan oleh tenaga kerja. Satu-satunya unit input dan output produktivitas tenaga kerja adalah tenaga kerja itu sendiri dan hasilnya. Menurut Iman Suharto, variabel yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja antara lain:

1. Kondisi fisik. lapangan dan sarana bantu.
2. Supervisi, perencanaan dan koordinasi.
3. Komposisi kelompok kerja.
4. Kerja lembur.
5. Ukuran besar proyek.
6. Kurva pengalaman.
7. Pekerja langsung versus subkontraktor.
8. Kepadatan tenaga kerja.

### **II.2.2. Pengukuran Produktivitas**

Ukuran produktivitas adalah cara yang baik untuk menilai kemampuan suatu negara untuk meningkatkan standar hidup warganya. Hanya dengan meningkatkan produktivitas kita dapat meningkatkan standar hidup.

Pengukuran produktivitas Sinungan dari perspektif kompetitif dapat dibagi menjadi tiga jenis:

1. Perbandingan antara implementasi saat ini dan implementasi historis yang tidak menunjukkan apakah implementasi saat ini memuaskan tetapi hanya menunjukkan apakah meningkat atau menurun dan levelnya.
2. Perbandingan pelaksanaan satu unit (individu, tugas, bagian, proses) dengan yang lain. Ukuran ini menunjukkan keberhasilan relatif.
3. Perbandingan implementasi saat ini dengan target, dan apa yang terbaik untuk menjadi fokus.

### **II.3. Faktor-faktor Pengaruh Produktivitas Tenaga Kerja**

Banyak faktor yang mempengaruhi dan menentukan produktivitas. Upaya suatu perusahaan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerjanya terlebih dahulu harus memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi dan menentukan produktivitas tenaga kerja tersebut. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas tenaga kerja adalah:

#### **II.3.1. Tingkat Upah dan Sistem Bonus**

Menawarkan upah yang layak akan mendorong pekerja untuk bekerja lebih keras lagi karena mereka merasa kerja keras mereka dalam proses produksi proyek dihargai oleh perusahaan (pengusaha).

Produktivitas yang tinggi juga memungkinkan perusahaan untuk menaikkan upah atau bonus yang lebih tinggi. Tingkat upah dan bonus yang diberikan juga dapat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kepuasan karyawan dalam memilih pekerjaannya.

Dalam UU No. 13 Tahun 2003 mendefinisikan upah, yaitu hak-hak pekerja atau buruh yang diterima dan dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan dari kontraktor atau pemberi kerja kepada pekerja/buruh, yang

ditentukan dan dibayar sesuai dengan kontrak dan perjanjian kerja atau peraturan perundang-undangan, termasuk tunjangan karyawan dan keluarga untuk pekerjaan atau jasa yang diberikan atau akan diberikan.

### **II.3.2. Pendidikan, Keahlian dan Keterampilan**

Kualitas sumber daya manusia (SDM) berperan besar dalam meningkatkan produktivitas. Pendidikan dan keterampilan pekerja adalah kunci untuk meningkatkan produk yang dibuat oleh pekerja.

Keterampilan pekerja akan meningkat jika pekerja tersebut melakukan pekerjaan yang sama berkali-kali dan dilakukan berulang-ulang, sehingga produktivitas pekerja dalam melakukan pekerjaan yang sama meningkat.

### **II.3.3. Usia Kerja**

Pekerja yang relatif muda lebih produktif daripada pekerja yang lebih tua (maju) karena pekerja muda memiliki angkatan kerja yang lebih besar yang sangat dibutuhkan dalam pekerjaan konstruksi.

Definisi ketenagakerjaan yang digunakan dalam penyusunan rencana PTKD adalah definisi yang digunakan oleh Badan Pusat Statistik Swedia untuk pengumpulan data ketenagakerjaan. Definisi tersebut dijelaskan dalam uraian berikut:

1. Penduduk usia kerja adalah penduduk yang berusia 15 tahun ke atas.
2. Angkatan kerja meliputi penduduk usia kerja (15 tahun ke atas) yang masih bersekolah, mengurus rumah tangga atau pekerjaan lain. Di negara berkembang, populasi di bawah 1 adalah jumlah yang besar, mendekati a. Penduduk usia kerja adalah penduduk yang berusia 15 tahun ke atas. b. Angkatan kerja meliputi penduduk usia kerja (15 tahun ke atas) yang masih sekolah, yang mengurus rumah tangga atau yang mempunyai pekerjaan lain. Di negara berkembang, populasi di bawah usia 1 tahun adalah jumlah yang besar.

### **II.3.4. Pengadaan Barang**

Ketika pengiriman barang (sarana dan prasarana, perlengkapan kantor (ATK), dll) tiba di lokasi, pekerjaan pekerja terhenti sejenak karena pekerja harus mengangkut dan memobilisasi barang ke lokasi yang telah ditentukan.

Atau jika pada saat pekerjaan sedang dilaksanakan, material yang dibutuhkan tidak tersedia di lokasi proyek, maka produktivitas pekerjaan akan terhenti menunggu pengiriman material.

### **II.3.5. Cuaca**

Cuaca selama musim kemarau meningkatkan suhu udara (lebih hangat), yang menyebabkan kelelahan pekerja yang cepat dan produktivitas yang lebih rendah.

Sedangkan pada musim hujan, pekerjaan pondasi dan galian (untuk pekerjaan konstruksi) akan tertunda karena kondisi tanah dapat tergelincir dan penuangan tidak dapat dilakukan saat hujan, yang akan menyebabkan penurunan mutu beton. Hal ini tentu saja mempengaruhi produktivitas pekerja.

### **II.3.6. Jarak Material**

Adanya jarak yang jauh antara bahan mengurangi produktivitas tenaga kerja, karena jarak yang jauh antara bahan dan tempat pekerjaan dilakukan membutuhkan energi tambahan (ekstra).

Contoh: memindahkan batu bata ke lantai 2 membutuhkan 2 pekerja tambahan, satu turun untuk melempar batu bata, yang lain naik untuk mengambil batu bata.

### **II.3.7. Hubungan Sosial/Kerjasama dan Komunikasi**

Hubungan sosial antar pekerja akan mempengaruhi bagaimana pekerjaan dilakukan di lapangan. Adanya hubungan yang baik dan harmonis antar rekan kerja akan memudahkan komunikasi kerja untuk menciptakan situasi yang kondusif bagi tumbuhnya semangat persaingan antar pekerja. Dengan cara ini, tujuan yang diinginkan mudah dicapai.

### **II.3.8. Motivasi**

Motivasi adalah setiap orang melakukan suatu gerakan berupa suatu kegiatan karena mengharapkan suatu tujuan atau tujuan akan tercapai dengan gerakan tersebut. Motivasi dapat menyebabkan setiap orang memiliki keinginan, menciptakan kecenderungan untuk melakukan atau tidak melakukan suatu kegiatan tertentu.

Motivasi berarti mendorong seseorang atau kelompok untuk bekerja dengan berusaha memenuhi keinginan mereka atau mengerahkan daya tarik lain.<sup>18</sup> Motivasi kerja adalah faktor yang mendorong karyawan untuk melakukan tindakan tertentu yang mengarah pada tujuan tertentu. Proses pembangkitan motivasi di mana orang mencoba membuat orang mencari cara untuk meredakan ketegangan yang disebabkan oleh kekurangan mereka. Berikut adalah faktor-faktor yang menimbulkan motivasi kerja:

1. Dorongan material (misal: uang, barang).
2. Kesempatan untuk mendapatkan kehormatan (misal: prektise, upah, imbalan dan kuasa perorangan).
3. Syarat-syarat pekerjaan yang diinginkan (misal: lingkungan bersih dan tenang).
4. Kebanggaan akan pekerjaan (baik untuk keluarga maupun orang lain).
5. Kesenangan individu dalam hubungan sosial dan organisasi.
6. Karyawan turut serta dalam kegiatan-kegiatan yang penting dalam perusahaan.

### **II.3.9. Pengalaman Kerja**

Pengalaman kerja adalah lamanya waktu seseorang melakukan frekuensi dan jenis tugas sesuai dengan kemampuannya. Dari pendapat di atas, dapat

disimpulkan bahwa pengalaman kerja adalah waktu yang dihabiskan seseorang untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap tergantung pada frekuensi dan sifat tugas.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pengalaman kerja individu antara lain waktu, frekuensi, jenis tugas, aplikasi, dan hasil. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Waktu, semakin lama seseorang melakukan tugas, semakin banyak pengalaman kerja yang diperolehnya.
2. Frekuensi, semakin sering orang tersebut melakukan tugas serupa, semakin banyak pengalaman kerja yang umumnya mereka peroleh.
3. Jenis tugas, semakin banyak jenis tugas yang dilakukan seseorang, semakin banyak pengalaman kerja yang biasanya diperoleh orang tersebut.
4. Penerapan, semakin banyak penerapan pengetahuan, keterampilan, dan sikapnya saat melakukan tugas, tentu saja semakin besar pengalaman profesional orang tersebut.
5. Hasil: Seseorang yang memiliki lebih banyak pengalaman kerja akan tampil lebih baik di tempat kerja.

#### **II.3.10. Pengawasan**

Pengawasan dapat dipahami sebagai proses mengidentifikasi, mengevaluasi dan, jika perlu, memperbaiki pekerjaan yang dilakukan agar pekerjaan dapat dilaksanakan sesuai dengan rencana semula. Prinsip-prinsip pemantauan menurut Manullang antara lain:

1. Dapat merefleksi sifat-sifat dan kebutuhan dari kegiatan yang harus diawasi.
2. Dapat dengan sengaja melaporkan penyimpangan-penyimpangan.
3. Fleksibel.
4. Dapat merefleksi pola organisasi.

5. Ekonomis.
6. Dapat dimengerti.
7. Dapat menjamin diadakannya tindakan kolektif.

#### **II.4. Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja**

Selama pengerjaan, hasil yang diperoleh harus dibandingkan dengan rencana semula. Tujuan pengawasan konstruksi adalah untuk memenuhi persyaratan minimum dari semua sumber daya yang dimobilisasi sehingga proses konstruksi dapat berjalan dengan lancar dari segi teknis. Upaya untuk mengevaluasi produk kerja untuk menentukan akar penyebab dari setiap variansi dari perkiraan awal. Pengawasan berarti mengamati dan menguji secara berkala untuk memeriksa kinerja dan efek samping yang tidak diharapkan (Istimawan, 19996: 423)

Karena pada saat pelelangan, produktivitas tenaga kerja akan berdampak besar terhadap total biaya proyek, setidaknya dari segi jumlah pekerja dan fasilitas yang dibutuhkan. Salah satu pendekatan untuk mengukur beban kerja adalah dengan menggunakan parameter indeks produktivitas (Iman Suharto, 1995:162).

Salah satu pendekatan untuk menentukan tingkat produktivitas tenaga kerja adalah dengan menggunakan metode yang mengurutkan aktivitas pekerja. Pada penelitian ini dilakukan observasi dengan menggunakan metode evaluasi produktivitas dimana aktivitas pekerja diklasifikasikan menjadi 3 item yaitu pekerjaan esensial (efisien kerja) dan pekerjaan tidak berguna.

1. Essential Contributory Work, yaitu pekerjaan yang tidak secara langsung, namun bagian dari penyelesaian pekerjaan. Misalnya:
  - a. Menunggu tukang yang lain dengan tidak bekerja.

- b. Mengangkut peralatan yang berhubungan dengan pekerjaan.
  - c. Membaca gambar proyek.
  - d. Menerima instruksi pekerjaan.
  - e. Mendiskusikan pekerjaan.
2. Pekerjaan Efektif ( Effective Work ), yaitu disaat pekerja melakukan pekerjaannya dizona pekerjaan.
  3. Pekerjaan tidak efektif ( not useful ), yaitu kegiatan selain diatas yang tidak menunjang penyelesaian pekerjaan. Seperti meninggalkan zona pekerjaan, berjalan dizona pekerjaan dengan tangan kosong dan mengobrol sesama pekerja sehingga tidak maksimalnya bekerja.

Pengukuran produktivitas tenaga kerja dalam hal pendapatan fisik individu/individu atau per jam kerja diterima secara luas, tetapi dalam hal pemantauan sehari-hari, langkah-langkah ini umumnya tidak memuaskan karena fluktuasi kuantitas yang dibutuhkan untuk menghasilkan suatu unit produk. berbeda. Oleh karena itu digunakan metode pengukuran waktu kerja (jam, hari atau tahun). Pengeluaran diubah menjadi satuan kerja, yang secara umum didefinisikan sebagai jumlah pekerjaan yang dapat diselesaikan dalam satu jam oleh pekerja terpercaya yang bekerja pada kapasitas standar. Karena output dan input dapat dinyatakan dalam waktu, produktivitas tenaga kerja dapat dinyatakan sebagai indeks yang sangat sederhana.

Waktu efektif adalah waktu selama pekerja melakukan kegiatan yang memenuhi syarat sebagai pekerjaan. Waktu tidak efisien adalah waktu selama pekerja melakukan kegiatan yang dapat diklasifikasikan sebagai tidak bekerja. Kualifikasi pekerjaan pekerja dalam metode ini tidak mutlak, artinya mereka dapat menyesuaikan diri dengan kondisi setempat untuk mendapatkan data yang dibutuhkan. (Oglesby, 1989: 175-176).

## **II.5. Kelompok Tenaga Kerja**

Kelompok adalah kumpulan dari beberapa individu, objek atau orang yang mempunyai tujuan yang sama. Jadi kelompok kerja adalah sekelompok beberapa orang yang mempunyai tujuan yang sama untuk melakukan sesuatu yang menghasilkan, baik itu barang maupun jasa. Fokus utama dari kelompok kerja ini adalah pada masing-masing individu dan nantinya hasil dari kelompok kerja ini juga akan membantu orang lain.

James A. Chasin (1986:96) menyatakan bahwa tenaga kerja adalah usaha fisik atau mental yang dikeluarkan untuk menghasilkan suatu produk. Dan Musanef (1986: 89) menjelaskan bahwa tenaga kerja terdiri dari orang-orang yang bekerja di suatu organisasi baik di instansi pemerintah maupun di perusahaan swasta atau perusahaan sosial, di mana mereka menerima imbalan tertentu.

Djojohadikusuma (1981:146) menjelaskan keterbatasan karya sebagai berikut:

Orang yang mau bekerja dan mampu bekerja, termasuk wiraswasta, anggota keluarga tanpa upah dan gaji. Kelas pekerja termasuk mereka yang menganggur tetapi sebenarnya mau bekerja dalam arti terpaksa bekerja karena tidak ada kesempatan.

Dalam suatu kelompok kerja, khususnya pada bangunan, terdapat beberapa pekerja, antara lain tukang, pengrajin yang terdiri dari berbagai jenis kerajinan di bidangnya masing-masing, dan mandor yang bertanggung jawab untuk mengawasi pekerja, kuli, dan tukang. Penelitian ini melihat pada Pokja Tukang Batu Perumahan Kabupaten Trunojoyo Kabupaten Sumenep khususnya dalam pelaksanaan pasangan dinding bata.

## **II. 6. Tenaga Kerja Terdidik**

Pekerja terdidik adalah pekerja yang telah menyelesaikan atau menerima pelatihan formal di bidang tertentu, tetapi belum pernah dilatih atau bekerja di bidang tersebut.

Jenis tenaga kerja ini mengidentifikasi dengan pekerja yang tidak memiliki pengalaman. Bahkan jika Anda tidak memiliki pengalaman, ada beberapa keuntungan bagi perusahaan yang mempekerjakan karyawan yang tidak berpengalaman, di antaranya:

1. Perusahaan membayar lebih sedikit untuk membayar pekerja yang tidak berpengalaman karena mereka tidak memiliki kekuatan dalam posisi tawar yang tinggi untuk gaji yang diinginkan.
2. Pekerja yang tidak berpengalaman relatif lebih banyak tersedia di masyarakat. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk memilih pekerja lepas yang dianggap memenuhi kriteria dan berpotensi berkontribusi bagi kemajuan dan perkembangan perusahaan.
3. Lebih mudah untuk dilatih dan dikelola tergantung pada apa yang ingin dicapai perusahaan.

Namun, kelemahan merekrut karyawan yang tidak berpengalaman adalah bahwa proses pelatihan karyawan ini dapat memakan waktu.

Untuk mengubah mereka menjadi pekerja terampil, perusahaan harus bersedia mengadakan program pelatihan bagi para pekerja ini sehingga mereka benar-benar terampil dan menguasai keahliannya.

Selain itu, perusahaan juga harus rela mengeluarkan uang untuk mendanai program pelatihan yang direncanakan.

## **II.7. Tenaga Kerja Tidak Terdidik**

Sementara yang dimaksud tenaga kerja tidak terdidik yaitu tenaga kerja yang mengandalkan tenaga untuk bekerja tanpa memerlukan kemampuan khusus. Tenaga kerja satu ini kadang luput dari perhatian dikaarenakan tingkatannya paling bawah dalam struktur ketenagakerjaan dalam suatu proyek. Tapi tidak bisa dipungkiri bahwasanya tanpa tenaga kerja satu ini struktur ketenagakerjaan tidak akan lengkap. Jadi saya tertarik untuk meneliti produktivitas yang mereka miliki diukur dari pengalaman dan Riwayat Pendidikan apakah mereka akan tetap produkti walaupun tidak mengenyam Pendidikan khusus keteknik sipilan.

Pekerjaan yang dilakukannya umumnya tidak membutuhkan keahlian spesifik dan berkerja hanya bermodalkan tenaga atau fisik . Contohnya, pembantu rumah tangga, buruh panggul, dan lain sebagainya.

Keuntungan perusahaan memilih tenaga kerja tidak terlatih adalah:

1. Tenaga kerja tidak terampil sangat murah karena selain tidak memiliki tingkat pendidikan formal yang tinggi, tetapi juga tidak memiliki keterampilan, membuat posisi tawar mereka sangat lemah dibandingkan dengan pekerja lain.
2. Digunakan secara luas di masyarakat dan bahkan melebihi kapasitas staf yang dibutuhkan. Dengan cara ini, perusahaan dapat dengan bebas memilih karyawan yang benar-benar memenuhi persyaratan dan yang berkomitmen untuk memajukan perusahaan.
3. Sangat mudah untuk mengarahkan sesuai dengan tujuan perusahaan.

Kekurangan memilih tenaga kerja tidak terlatih, yaitu:

1. Lakukan hanya pekerjaan umum yang tidak memerlukan pengetahuan khusus.

2. Hanya dapat melakukan pekerjaan rutin dan umumnya memiliki tingkat kreativitas yang rendah sehingga sulit untuk mencari solusi ketika menemui kendala dalam praktek.
3. Kurangnya kemampuan dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya dengan baik, mengharuskan perusahaan untuk melakukan pemantauan secara berkala.

## **II.8. Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)**

SPSS adalah aplikasi atau perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan analisis statistik lanjutan, analisis string, analisis data menggunakan algoritma pembelajaran mesin, dan analisis data besar yang dapat diintegrasikan untuk membuat analisis data platform. SPSS banyak digunakan oleh para peneliti dan ahli statistik untuk melakukan perhitungan yang berkaitan dengan analisis data. SPSS menyediakan perpustakaan untuk perhitungan statistik dengan antarmuka interaktif, menjadikannya perangkat lunak analisis data lanjutan yang populer di berbagai instansi pemerintah, universitas, dan bisnis.

## **II.9. Penelitian Terdahulu**

- a. (Fadlan Hamid 2019, ) Melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Konstruksi dengan Metode Sampling Tenaga Kerja (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Gedung Perguruan Tinggi Baiturrahma). Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis produktivitas pekerja pada proyek pembangunan Gedung Sidang Baiturrahma dengan menggunakan metode sampling laboratorium. Ukuran produktivitas yang diperoleh dari analisis ini adalah tingkat pemanfaatan beban kerja (TUM).
- b. (Iqbal Al Faris, Feri Harianto 2014) melakukan penelitian berjudul “Pengaruh Perilaku Kerja dan Lingkungan Kerja, Dimoderasi Pengalaman Kerja dan Tingkat Pendidikan, Terhadap Cedera Pekerja Konstruksi di Surabaya”. Metode penelitian ini adalah metode survei, analisis yang digunakan adalah

analisis regresi berganda dengan moderasi variabel menggunakan metode interaksi. Pengrajin, kuli dan mandor berperan sebagai pengukur. Penyebaran kuesioner ke 3 lokasi proyek. Proyek tersebut antara lain proyek renovasi tempat tinggal mahasiswa, proyek pembangunan perumahan Ramadhan-Kebraon dan proyek pembangunan perumahan dua lantai. Berdasarkan hasil analisis perilaku kerja, kecelakaan kerja signifikan ( $R = 0,519$ ). Sedangkan lingkungan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap kecelakaan kerja ( $R = 0,003$ ), tingkat pendidikan berpengaruh signifikan terhadap kecelakaan kerja, dengan  $R = 0,616$  sebelum moderasi dan  $R = 0,642$  setelah moderasi. Selain itu, pengalaman profesional berpengaruh signifikan terhadap kecelakaan kerja, dengan  $R = 0,6$  sebelum moderasi dan  $R = 0,586$  setelah moderasi. Dan variabel umur berperan sebagai variabel bebas bukan sebagai variabel moderating.

- c. (Farida Felly 2009) melakukan penelitian dengan judul “Studi Banding Produktivitas Pekerja Konstruksi di dan Sekitar Makassar”. Data formulasi dikumpulkan melalui observasi langsung, khususnya melalui penyebaran kuesioner kepada pengawas konstruksi dan mandor yang bekerja di lokasi konstruksi di dalam dan sekitar Makassar. sebanyak 50 responden. Pengolahan data dilakukan untuk mendapatkan persentase, mean (nilai rata-rata) dan nilai standar deviasi. Analisis yang digunakan adalah analisis korelasi bivariat dengan menggunakan koefisien korelasi produk momen Pearson. Hasil analisis data menunjukkan bahwa variabel pasangan bata memiliki pengaruh paling besar terhadap munculnya berbagai masalah terkait produktivitas dibandingkan dengan variabel lainnya. Sedangkan untuk variabel produktivitas lainnya tidak ada nilai korelasi yang sama dengan 0 (nol). Walaupun nilainya kecil, namun tetap dapat dikatakan adanya hubungan antara variabel produktivitas dengan kompleksitas masalah produktivitas. Nilai korelasi yang didapat semuanya negatif. Artinya hubungan antara variabel produktivitas dengan kompleksitas masalah

produktivitas berbanding terbalik. Dengan demikian, semakin tinggi nilai variabel produktivitas, semakin rendah kompleksitas variabel masalah produktivitas. Di sisi lain, semakin tinggi kompleksitas masalah produktivitas, semakin rendah variabel produktivitas.

#### **II.10. Teknik Pengambilan Sample SRS ( Simple Random Sampling)**

Pengambilan sampel acak sederhana disebut juga *Simple Random Sampling*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan metode ini memberikan kesempatan yang sama kepada setiap anggota populasi untuk menjadi sampel penelitian.

Ada dua pendapat tentang metode simple random sampling. Nasihat pertama menyatakan bahwa setiap nomor yang dipanggil harus dikirim ulang sehingga setiap sampel memiliki persentase kemungkinan yang sama. Pendapat kedua menyatakan bahwa tidak diperlukan umpan balik saat pengambilan sampel menggunakan metode ini. Namun, metode yang paling umum digunakan adalah pengambilan sampel acak sederhana dengan pengembalian.

Contoh sampel acak sederhana:

Dalam suatu penelitian diambil 30 sampel sedangkan populasi penelitian adalah 100 orang. Kemudian peneliti melakukan undian untuk mendapatkan sampel pertama.

Setelah menerima sampel pertama, nama yang dipilih dikembalikan lagi, membiarkan populasi tetap utuh, sehingga probabilitas responden berikutnya tetap sama dengan responden pertama. Langkah ini diulangi sampai jumlah sampel memenuhi syarat penelitian.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### III.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kota Makassar yang berfokus pada proyek pembangunan Gedung teapatnya di samping Jl. Tol Insinyur Sutami pa proyek pembangunan dan renovasi gudang PT. Graha bintang sumaindo. karena saya menilai proyek pembanguan ini sudah cukup untuk melakukan penelitian terkhusus. untuk tenaga kerja. Penelitian ini dimulai pada 25 Mei sampai 5 september 2022.



**Gambar III. 1** Lokasi Penelitian

#### III.2. Tahap Penelitian

Pada penelitian ini terdapat pelaksanaan pekeejaan, yaitu sebagai berikut:

a) Tahapan persiapan

Sebelum melakukan penelitian, perlu dilakukan studi literatur untuk memperdalam pengetahuan yang berkaitan dengan topik penelitian, setelah itu menentukan rumusan masalah untuk penyusunan data.

b) Tahapan pelaksanaan

1. Survey pendahuluan

Sebelum menyusun atau mencari informasi data primer dan sekunder, penulis melakukan survey lokasi untuk mencari permasalahan yang ada untuk diangkuik dalam rumusan maslah, tujuan masalah dan Batasan masalah dalam penelitian.

2. Pengumpulan data

Dalam proses penelitian, peneliti mencari informasi data primer dan sekunder dengan melakukan, kuesioner dan dokumentasi untuk pengumpulan data secara langsung pada paket pekerjaan.

a. Pengumpulan data primer

Data primer merupakan hasil kuesioner yang dilakukan peneliti dengan narasumber yang terlibat dalam proyek pembangunan dan renovasi gudang PT. Graha bintang sumaindo. Kuesioner ini dilakukan karena untuk mengetahui secara mendalam permasalahan yang ada.

b. Pengumpulan data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari studi pustaka yang berkaitan dengan data primer yang kemudian dijadikan sebagai sumber data. Data sekunder yang digabungkan dengan data primer hasil wawancara kemudian disusun menjadi kuesioner penelitian.

3. Tahapan pengolahan dan analisis data

Pada tahan pengolahan dan penelitian, kuesioner dikumpulkan untuk evaluasi atau penellitian guna menyimpulkan hasil dari data yang dikumpulkan. Pada tahap ini peneliti menganalisis data yang diperoleh dengan mengumpulkan data menggunakan kuesioner dan survei lapangan

kualitas tenaga kerja dengan mengoptimalkan kinerja staff dan pekerja di lapangan.

#### 4. Kesimpulan

Kesimpulan juga dibuat sebagai keputusan yang ada pada tahap ini, data yang dianalisis dijadikan kesimpulan yang berkaitan dengan penelitian ini.

### **III.3. Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan software SPSS untuk mengumpulkan dan pengolahan data. Dengan ini peneliti akan memperoleh data secara utuh dan dapat dideskripsikan dengan jelas sehingga penelitian ini dapat sesuai dengan kondisi yang ada dilapangan.

Adapun metode pengumpulan data yang akan digunakan adalah melakukan pembagian Kuesioner. Data untuk penelitian ini dilakukan dengan memberikan kuesioner untuk dikumpulkan dengan ringkasan.

### **III.4. Pengolahan Data**

Analisis data tersebut menggunakan SPSS (Statistical Package for Social Sciences). SPSS adalah aplikasi perhitungan statistik yang berguna untuk membantu mengolah data statistik secara akurat dan cepat serta menghasilkan beberapa hasil yang diinginkan oleh para pengambil keputusan.

#### **III.4.1 Uji Instrumen**

Kuesioner yang akan digunakan sebagai alat pengumpul data, terlebih dulu dilakukan uji instrumen. Uji instrumen tersebut meliputi uji validitas dan uji reliabilitas. Uji tersebut dilakukan untuk mengetahui ketepatan dan ketetapan kuesioner tersebut sebagai alat pengumpul data. Pada penelitian ini, uji validitas yang digunakan oleh peneliti adalah Korelasi Product Moment. Sedangkan untuk menguji reliabilitas, peneliti menggunakan Cronbach's Alpha.

#### **III.4.1.1 Uji Validasi**

Uji validasi ini mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan tersebut mampu mengungkapkan tujuan yang ingin diukur. Setiap pertanyaan lebih besar dari nilai array r, sehingga pertanyaan tersebut dikatakan valid.

Pengujian menggunakan uji dua pihak dengan signifikansi 5% pada sampel 70 responden, sehingga diperoleh nilai pada tabel r dengan rumus: Df (degree of freedom) = n-2

Informasi:

Df = derajat kebebasan

N = jumlah responden

Untuk validitas setiap pernyataan setiap variabel pencarian digunakan rumus:

$Df = 70 - 2 = 68$ , maka r table adalah 0,235

#### **III.4.1.2 Uji reliabilitas**

Uji reliabilitas ini dilakukan untuk mendapatkan alat-alat yang ada dalam penelitian ini dan dapat digunakan lebih dari satu kali.

Keandalan adalah ukuran yang menunjukkan mengukur tingkat kepercayaan suatu alat ukur pada gejala yang sama pada kesempatan lain, konsistensi ini berarti penelitian tersebut reliabel jika digunakan untuk mengukur lonsep dari suatu kondisi ke kondisi lain. Pada aplikasi SPSS dilakukan dengan menggunakan metode Cronbach Alpha, penelitian dikatakan reliabel jika nilai Cronbach alpha lebih besar dari nilai 0,60.

#### **III.4.2 Uji Asumsi Klasik**

Pada saat melakukan Analisa regresi berganda, maka perlu dipenuhi beberapa asumsi, misalnya asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas,

uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi. Pembahasan singkat dari uji asumsi klasik tersebut adalah sebagai berikut:

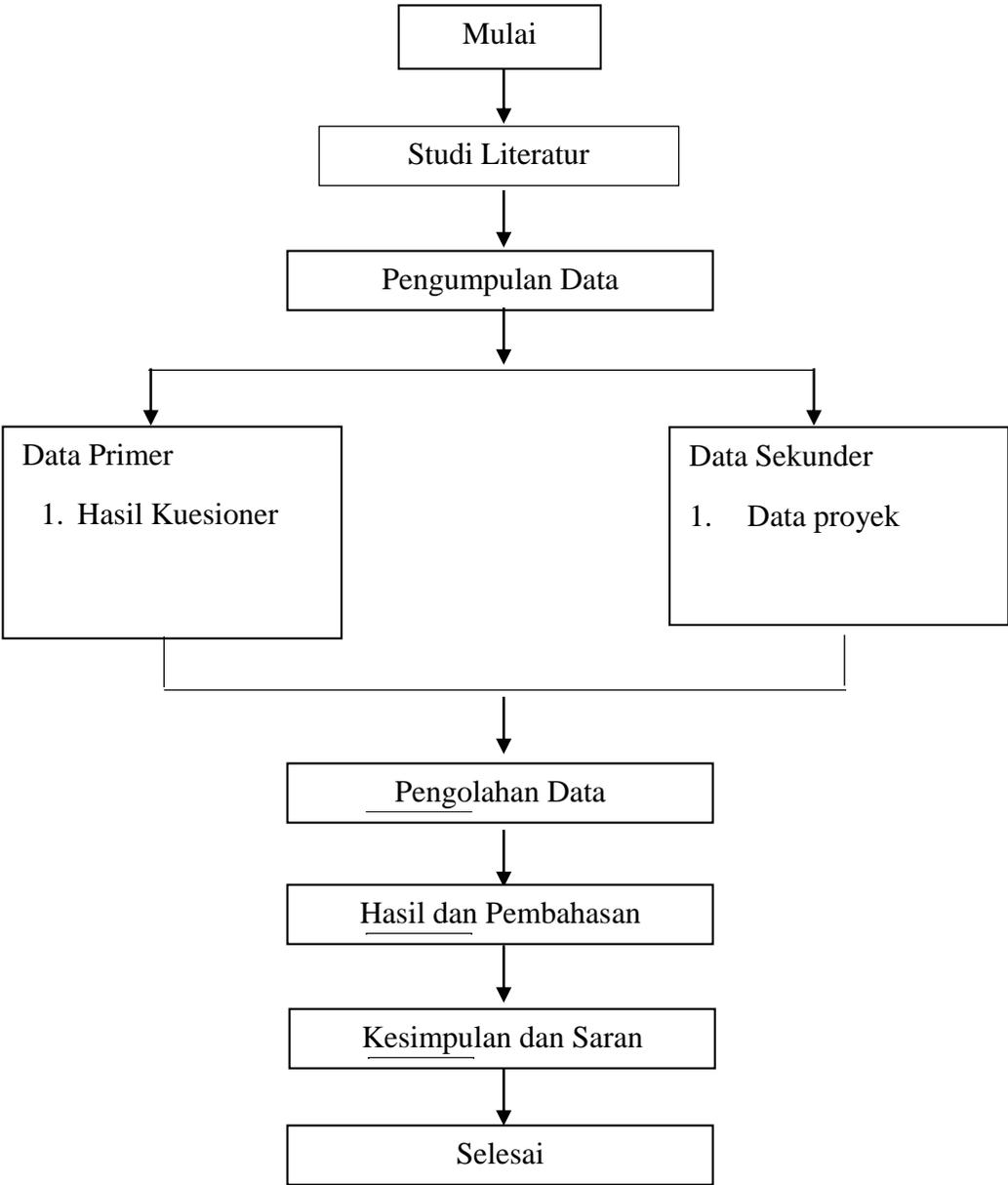
#### 1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2016) uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah pada suatu model regresi, suatu variabel independen dan variabel dependen ataupun keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak normal. Apabila suatu variabel tidak berdistribusi secara normal, maka hasil uji statistik akan mengalami penurunan. Pada uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan uji One Sample Kolmogorov Smirnov yaitu dengan ketentuan apabila nilai signifikansi diatas 5% atau 0,05 maka data memiliki distribusi normal. Sedangkan jika hasil uji One Sample Kolmogorov Smirnov menghasilkan nilai signifikan dibawah 5% atau 0,05 maka data tidak memiliki distribusi normal.

#### 2. Uji Linier

Secara sederhana, uji linearitas adalah pengujian untuk memeriksa apakah terdapat hubungan yang linear antara variabel independen dengan variabel dependen. Uji linearitas dimaksudkan untuk menguji linear atau tidaknya data yang dianalisis (Sudjana, 2003). Linearitas merupakan asumsi yang penting dalam penggunaan regresi linear. Beberapa peneliti berpendapat bahwa asumsi ini adalah yang paling penting karena secara langsung berkaitan dengan bias dari hasil keseluruhan analisis (Keith, 2006).

**III.6. Bagan Penelitian**



## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **IV.1. Data Penelitian**

Data penelitian ini dikumpulkan dengan menyebarkan kuesioner kepada beberapa responden yang diyakini tertarik dengan industri konstruksi. Penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan dan renovasi gudang PT. Graha bintang sumaindo yang digarap Kontraktor, Pt. Sundari utama nusantara dan sebagai Owner yaitu Olympic.

#### **IV.2. Karakteristik Responden**

1. Karakteristik responden berdasarkan jabatan

Berdasarkan hasil dari kuesioner reponden terdapat 70 responden dengan beberapa jenis pekerjaan yaitu Admin sebanyak 4 orang, buruh 14 orang, kepala tukang baja 1 orang, keapala teknisi 1 orang, logistik 2 orang, mandor tukang 1 orang, pengawas 2 orang, sopir 3 orang, teknisi mesin 10 orang, tukang baja 15 orang, tukang 17 orang. Populasi sebanyak 78 orang denagan sampel 70 orang. Jumlah dan jawaban kuesioner terlampir pada lampiran.

2. Karakteristik berdasarkan pengalaman kerja

Berdasarkan hasil dari kuesioner responden terdapat 70 responden dengan beberapa jenis jawaban dari pengalaman kerja yaitu 0 sampai 1 tahun terdapat 10 responden, 2 tahun sebanyak 6 responden, 3 tahun sebanyak 13 responden, 4 tahun sebanyak 10 responden dan 5 tahun sebanyak 31 responden.

Responden terbanyak adalah dengan pengalaman 5 tahun lebih sedangkan jawaban paling sedikit yaitu 2 tahun. Jumlah dan jawaban kuesioner terlampir pada lampiran.

### 3. Karakteristik berdasarkan pendidikan

Berdasarkan hasil dari kuesioner responden terdapat 70 responden dengan beberapa jenis jawaban dari riwayat pendidikan yaitu SD terdapat 0 responden, SMP sebanyak 13 responden, SLTA sebanyak 44 responden, S1 sebanyak 13.

Responden terbanyak adalah dengan pendidikan terakhir SLTA sedangkan jawaban paling sedikit yaitu pendidikan terakhir SD. Jumlah dan jawaban kuesioner terlampir pada lampiran.

## IV.3. Kuesioner Responden

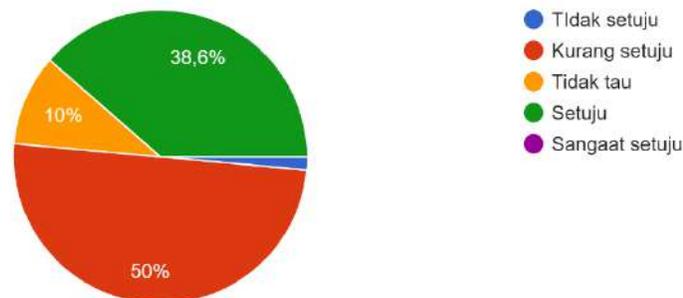
Pada fase pengumpulan data ini dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden yang terlibat dalam pembangunan proyek pembangunan dan renovasi gudang PT. Graha bintang sumaindo.

Adapun hasil kuesioner responden dapat dilihat pada pembahasan dibawah ini dimana terdapat dua variabel yaitu variabel X untuk variabel bebas yang mempunyai 13 item pertanyaan dan variabel Y untuk variabel terikat yang mempunyai 4 item pertanyaan. Berikut pembahasannya:

### IV.3.1. Variabel X

**Tabel IV. 1** Item Pertanyaan X1.1

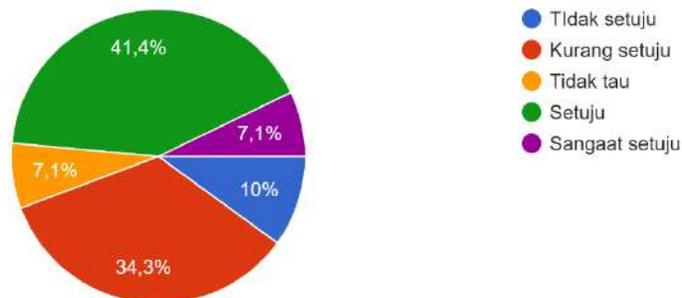
X1. Apakah riwayat Pendidikan anda membuat anda lebih produktif?  
70 jawaban



Dari hasil diagram diatas kita dapat menarik kesimpulan bahwasanya Riwayat Pendidikan tidak signifikan dalam pengaruh produktivitas dalam proyek penelitian dari hasil kuesoner dimana 50% responden menjawab tidak setuju dan 38,% mengtakan setuju dan sisanya menjawab tidak tahu.

**Tabel IV. 2** Item Pertanyaan X1.2

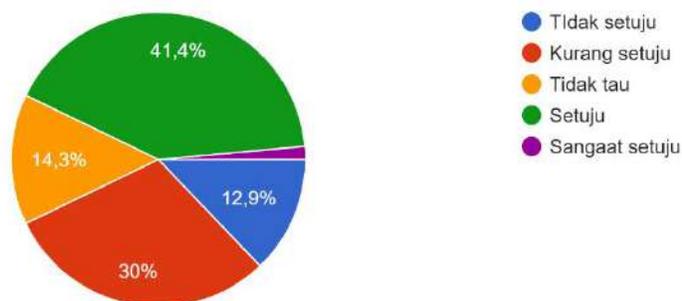
X1. Apakah riwayat Pendidikan anda menentukan kualitas kerja anda?  
70 jawaban



Dari hasil diagram diatas terdapat tiga jawaban yang mendominasi yaitu setuju 41,4%, kurang setuju 34,3%. Dalam hal pengaruh Riwayat Pendidikan sangat menentukan kualitas kerja.

**Tabel IV. 3** Item Pertanyaan X1.3

X1. Apakah riwayat pendidikan anda menentukan keahlian dan keterampilan kerja anda?  
70 jawaban

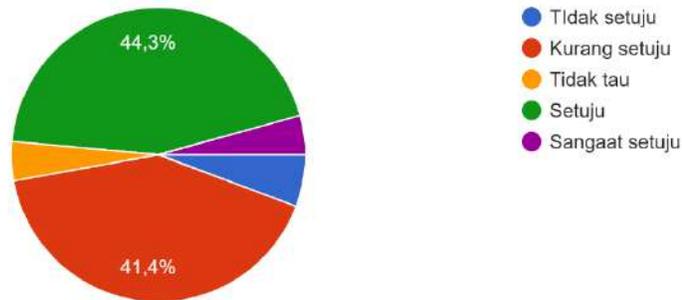


Dari hasil diagram diatas terdapat jawaban yang bervariasi namun jawaban paling dominan yaitu setuju dengan presentase 41,4% dan disusul kurang setuju dengan

presentase 30% dan jawaban-jawaban lainnya yang dapat dilihat di diagram. Kesimpulan yang dapat diambil dari jawaban responden yaitu bahwasanya riwayat Pendidikan mempengaruhi keahlian dan keterampilan kerja.

**Tabel IV. 4** Item Pertanyaan X1.4

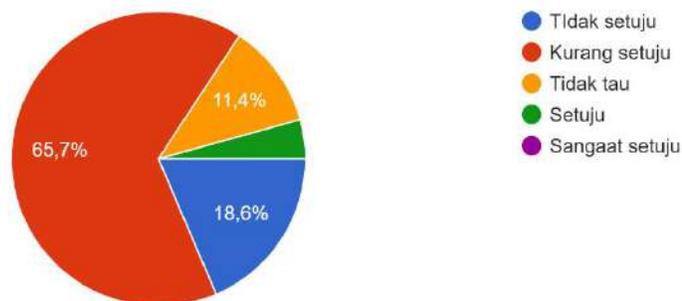
X1. Apakah tingkat Pendidikan menentukan hasil kerja anda?  
70 jawaban



Dari hasil diagram diatas terdapat jawaban yang bervariasi namun jawaban paling dominan yaitu setuju dengan presentase 44,3% dan disusul kurang setuju dengan presentase 41,4% dan jawaban-jawaban lainnya yang dapat dilihat di diagram. Kesimpulan yang dapat diambil dari jawaban responden yaitu bahwasanya riwayat Pendidikan mempengaruhi hasil kerja.

**Tabel IV. 5** Item Pertanyaan X1.5

X1. Apakah anda puas bekerja hanya bermodalkan Pendidikan?  
70 jawaban

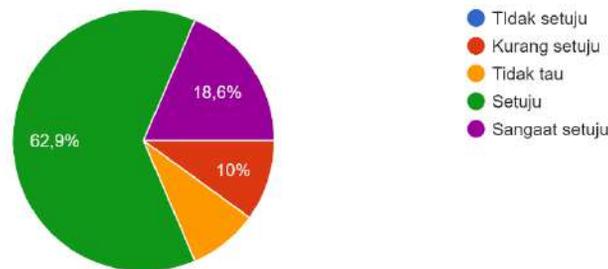


Dari item pertanyaan X1.5 jawaban terbanyak adalah kurang setuju dengan presentase 66,7% dan jawaban terbanyak kedua yaitu tidak setuju dengan presentase 18,6% dan disusul jawaban-jawaban sealnjutnya.

Dari hasil presentase di atas dapat disimpulkan bahwasanya para responden tidak puas jika bekerja hanya bermodalkan Pendidikan.

**Tabel IV. 6** Item Pertanyaan X1.6

X1. Apakah bekerja hanya bermodalkan Pendidikan akan menjadi masalah terhadap produktivitas?  
70 jawaban

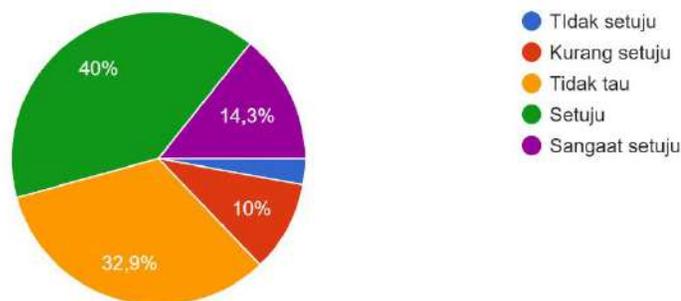


Dari item pertanyaan X1.6 jawaban terbanyak adalah setuju dengan presentase 62,9% dan jawaban terbanyak kedua yaitu sangat setuju dengan presentase 18,6% dan disusul jawaban-jawaban sealnjutnya.

Dari hasil presentase di atas dapat disimpulkan bahwasanya bekerja hanya bermodalkan Pendidikan dapat menjadi masalah terhadap produktivitas tenaga kerja.

**Tabel IV. 7** Item Pertanyaan X1.7

X1. Apakah pekerjaan anda memerlukan Pendidikan khusus?  
70 jawaban

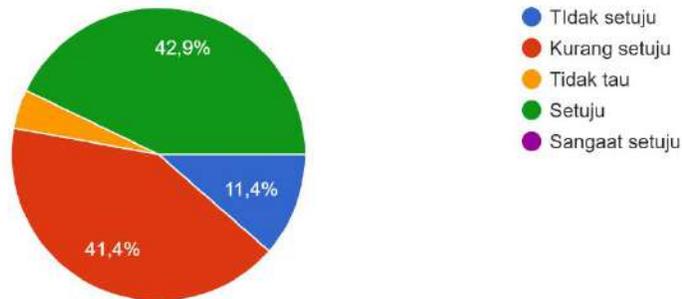


Dari item pertanyaan X1.7 jawaban terbanyak adalah setuju dengan presentase 40% dan jawaban terbanyak kedua yaitu tidak tau dengan presentase 32,9% dan disusul jawaban-jawaban sealnjutnya.

Dari hasil presentase di atas dapat disimpulkan bahwasanya Pendidikan sangat diperlukan dalam pekerjaan mereka atau para responden.

**Tabel IV. 8** Item Pertanyaan X2.1

X2. Apakah pengalaman anda mempengaruhi kinerja anda?  
70 jawaban

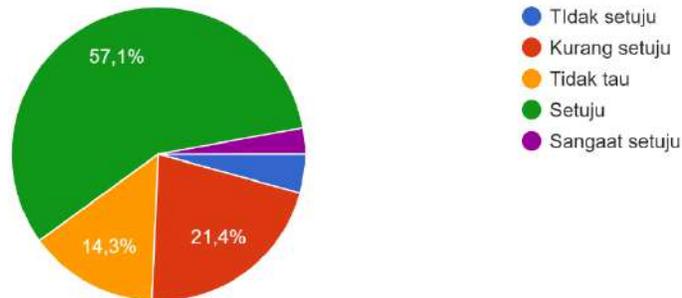


Dari item pertanyaan X2.1 jawaban terbanyak adalah setuju dengan presentase 42,9% dan jawaban terbanyak kedua yaitu kurang setuju dengan presentase 41,4% dan disusul jawaban-jawaban sealnjutnya.

Dari hasil presentase di atas dapat disimpulkan bahwasanya Pengalaman dapat berpengaruh terhadap kinerja dengan jawaban setuju yang sangat medominasi.

**Tabel IV. 9** Item Pertanyaan X2.2

X2. Apakah Pengalaman dapat meningkatkan komunikasi anda di lokasi kerja anda?  
70 jawaban

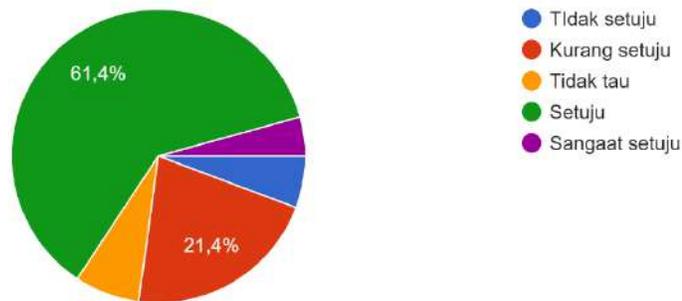


Dari item pertanyaan X2.2 jawaban terbanyak adalah setuju dengan presentase 57,1% dan jawaban terbanyak kedua yaitu kurang setuju dengan presentase 21,4% dan disusul jawaban-jawaban sealnjutnya.

Dari hasil presentase di atas dapat disimpulkan bahwasanya kebanyakan responden terbantu oleh pengalaman untuk meningkatkan komunikasi pada saat bekerja.

**Tabel IV. 10** Item Pertanyaan X2.3

X2. Apakah Pengalaman berpengaruh terhadap motivasi kerja anda?  
70 jawaban

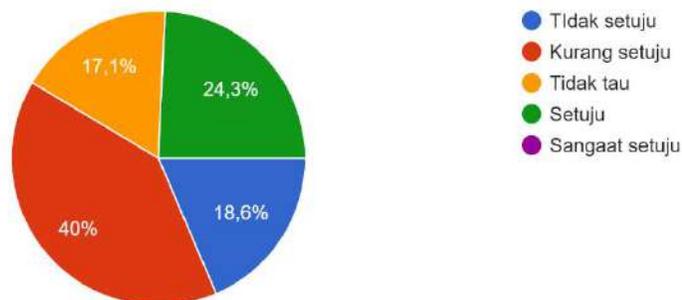


Dari item pertanyaan X2.3 jawaban terbanyak adalah setuju dengan presentase 61,4% dan jawaban terbanyak kedua yaitu kurang setuju dengan presentase 21,4% dan disusul jawaban-jawaban sealnjutnya.

Dari hasil presentase di atas dapat disimpulkan bahwasanya kebanyakan responden setuju bahwa pengalaman dapat meningkatkan motivasi kerja.

**Tabel IV. 11** Item Pertanyaan X2.4

X2. Apakah anda puas bekerja hanya bermodalkan pengalaman?  
70 jawaban

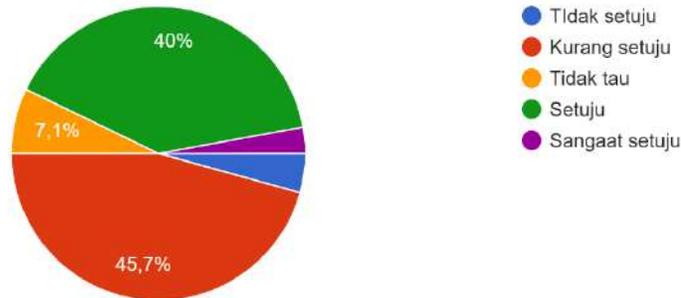


Dari item pertanyaan X2.4 jawaban terbanyak adalah kurang setuju dengan presentase 40% dan jawaban terbanyak kedua yaitu setuju dengan presentase 24,3% dan disusul jawaban-jawaban sealnjutnya.

Dari hasil presentase di atas dapat disimpulkan bahwasanya kebanyakan responden merasa kurang puas bekerja hanya bermodalkan pengalaman namun sebanyak 24,3% menjawab setuju jikalau mereka puas bekerja hanya bermodalkan pengalaman.

**Tabel IV. 12** Item Pertanyaan X2.5

X2. Apakah Pengalaman menentukan kemampuan kerja anda?  
70 jawaban

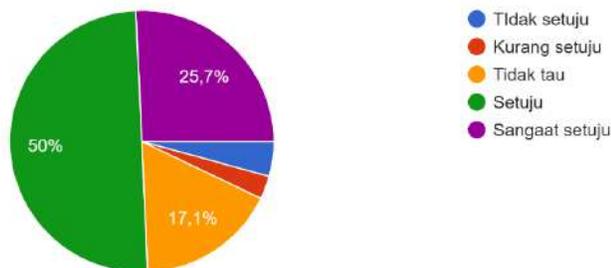


Dari item pertanyaan X2.5 jawaban terbanyak adalah kurang setuju dengan presentase 45,7% dan jawaban terbanyak kedua yaitu setuju dengan presentase 40% dan disusul jawaban-jawaban sealnjutnya.

Dari hasil presentase di atas dapat disimpulkan bahwasanya kebanyakan responden merasa bahwa pengalaman dapaat meningkatkan kemampuan kinerja atau produktivitas mereka.

**Tabel IV. 13** Item Pertanyaan X2.6

X2. Apakah pekerjaan anda memerlukan pengalaman khusus?  
70 jawaban



Dari item pertanyaan X2.6 jawaban terbanyak adalah setuju dengan presentase 50% dan jawaban terbanyak kedua yaitu sangat setuju dengan presentase 25,7% dan disusul jawaban-jawaban sealnjutnya.

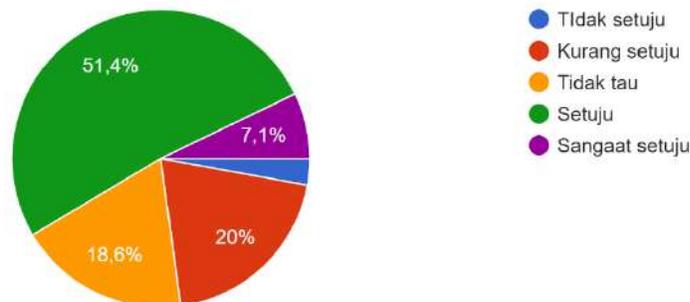
Dari hasil presentase di atas dapat disimpulkan bahwasanya kebanyakan responden merasa pekerjaan mereka memerlukan pengalaman agar lebih produktif pada pekerjaan masing-masing. Artinya pengalaman sangat penting untuk menunjang produktivitas.

#### IV.3.2. Variabel Y

**Tabel IV. 14** Item Pertanyaan Y1

Apakah anda akan tetap produktif walaupun tidak melalui jenjang Pendidikan khusus/formal?

70 jawaban



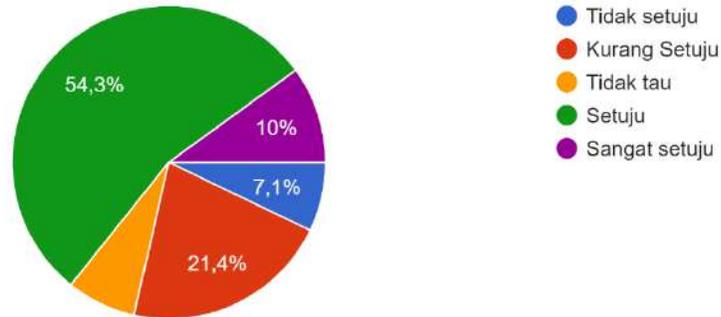
Dari item pertanyaan Y1 jawaban terbanyak adalah setuju dengan presentase 51,4% dan jawaban terbanyak kedua yaitu kurang setuju dengan presentase 20% dan disusul jawaban-jawaban sealnjutnya.

Dari hasil presentase di atas dapat disimpulkan bahwasanya kebanyakan responden merasa akan tetap produktif jika mereka tidak melalui jenjang Pendidikan khusus/formal walaupun sebanyak 20% mengatakan kurang setuju dan dapat dipertimbangkan juga.

**Tabel IV. 15** Item Pertanyaan Y2

Apakah anda akan tidak produktif ketika minim atau kurang pengalaman?

70 jawaban



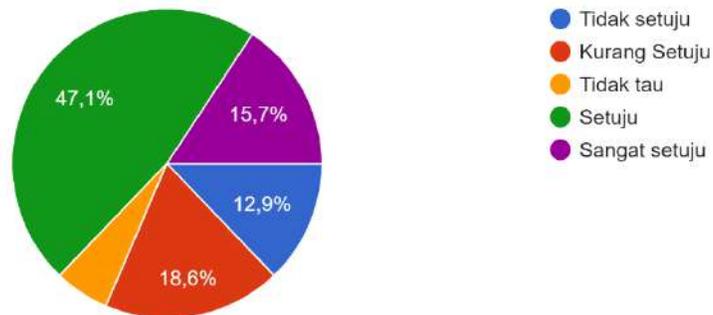
Dari item pertanyaan Y2 jawaban terbanyak adalah setuju dengan presentase 54,3% dan jawaban terbanyak kedua yaitu kurang setuju dengan presentase 21,4% dan disusul jawaban-jawaban sealnjutnya.

Dari hasil presentase di atas dapat disimpulkan bahwasanya kebanyakan responden merasa tidak akan produktif jikalau kurang atau minim pengalaman.

**Tabel IV. 16** Item Pertanyaan Y3

Apakah produktivitas dipengaruhi oleh pengalaman?

70 jawaban

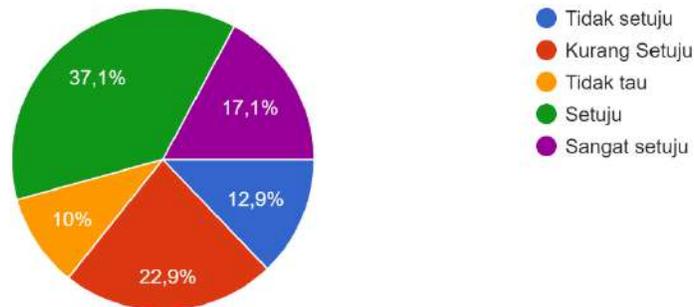


Dari item pertanyaan Y3 jawaban terbanyak adalah setuju dengan presentase 47,1% dan jawaban terbanyak kedua yaitu kurang setuju dengan presentase 18,6% dan disusul jawaban-jawaban sealnjutnya.

Dari hasil presentase di atas dapat disimpulkan bahwasanya kebanyakan responden merasa produktivitas dipengaruhi oleh pengalaman. Sekali lagi pengalaman menjadi poibn penting dalam produktivitas tenaga kerja.

**Tabel IV. 17** Item Pertanyaan Y4

Apakah produktivitas dipengaruhi oleh pendidikan?  
70 jawaban



Dari item pertanyaan Y4 jawaban terbanyak adalah setuju dengan presentase 37,1% dan jawaban terbanyak kedua yaitu kurang setuju dengan presentase 22,9% dan disusul jawaban-jawaban sealnjutnya.

Dari hasil presentase di atas dapat disimpulkan bahwasanya kebanyakan responden merasa produktivitas dipengaruhi oleh Pendidikan dan sebanyak 22,9% mengatakan tidak setuju jikalau produktivitas dipengaruhi oleh Pendidikan.

#### IV. 4. Tes Uji Data

Dalam tes uji data dilakukan lima pengujian yaitu uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji linier, Uji nilai R.

##### IV.4.1 Uji Validitas

Uji validitas berguna untuk mengetahui relevansi data atau validitas responden untuk menilai valid tidaknya setiap pertanyaan dan dapat dilihat dari nilai korelasi Pearson dan oleh setiap item pekerjaan dengan kriteria.

Dasar pengambilan keputusan menggunakan metode perbandingan nilai r hitung terhadap rtabel sehingga dapat mengetahui valid tidaknya suatu penelitian.

- i. Jika nilai rhitung > rtabel = valid
- ii. Jika nilai rhitung < rtabel = tidak valid

Cara mencari nilai rtabel dengan  $N=70-2$  pada signifikansi 5% pada distribusi nilai r tabel statistik. Maka diperoleh nilai rtabel sebesar 0,235

Berikut hasil olah data dari spss dari variabel x dan y:

**Tabel IV. 18 Uji Validitas Variabel X1&X2**

Variabel X1				Variabel X2			
No	r-hitung	r-tabel	ket.	No	r-hitung	r-tabel	ket.
1	0.687	0.235	Valid	1	0.684	0.235	Valid
2	0.406	0.235	Valid	2	0.723	0.235	Valid
3	0.691	0.235	Valid	3	0.477	0.235	Valid
4	0.689	0.235	Valid	4	0.597	0.235	Valid
5	0.241	0.235	Valid	5	0.898	0.235	Valid
6	0.385	0.235	Valid	6	0.465	0.235	Valid
7	0.496	0.235	Valid				

Berdasarkan hasil uji validitas, maka didapatkan 11 item pertanyaan dinyatakan valid dan 2 item pertanyaan dinyatakan tidak valid berdasarkan nilai r-hitung terhadap nilai r-tabel.

**Tabel IV. 19 Uji Validitas Variabel Y**

No	r-hitung	r-tabel	Keterangan
Y1	0.424	0.235	valid
Y2	0.778	0.235	valid
Y3	0.836	0.235	valid
Y4	0.643	0.235	valid

Berdasarkan hasil uji validitas, maka didapatkan seluruh item dinyatakan valid berdasarkan nilai r-hitung terhadap nilai r-tabel.

#### IV.4.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas yang dilakukan terhadap alat angket dalam penelitian ini menggunakan software SPSS dan diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel IV. 20** Uji Reliabilitas Variabel X1 & X2

Variabel X1		Variabel X2	
<b>Reliability Statistics</b>		<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items	Cronbach's Alpha	N of Items
.553	7	.387	6

**Tabel IV. 21** Uji reliabilitas variabel Y

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.610	4

Keterangan:

1. N of Items = Jumlah Pertanyaan Kuisisioner
2. Cronbach's Alpha = ketentuan nilai reliabel atau ketentuan apakah kuisisioner konsisten atau tidak.

Penelitian dikatakan reliabel jika nilai Cronbach's alpha lebih besar dari 0,60

#### IV.4.3 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah pada suatu model regresi, suatu variabel independen dan variabel dependen ataupun keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak normal.

Dasar pengambilan keputusan :

1. Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka nilai residual berdistribusi normal
2. Jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka nilai residual berdistribusi tidak normal

Berikut hasil olah data menggunakan metode one sample Kolmogorov Smirnov test:

**Tabel IV. 22 Uji Normalitas**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual	
N		70	
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000	
	Std. Deviation	3.22072951	
Most Extreme Differences	Absolute	.133	
	Positive	.082	
	Negative	-.133	
Test Statistic		.133	
Asymp. Sig. (2-tailed)		.004 <sup>c</sup>	
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	.146 <sup>d</sup>	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.137
		Upper Bound	.156

Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui nilai signifikan  $0,146 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

#### IV.4.4 Uji Linier

Uji linieritas berfungsi untuk mengetahui bentuk hubungan variabel bebas dengan variabel terikat. Berikut adalah asumsi variabel bebas dan variabel terikat :

1. Variabel bebas : Pendidikan dan pengalaman
2. Variabel terikat : produktivitas

Dasar pengambilan keputusan :

1. Jika nilai sig.deviation from linearity  $> 0,05$  maka terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan terikat
2. Jika nilai sig.deviation from linearity  $< 0,05$  maka tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan terikat.

Berikut hasil olah data menggunakan program spss:

**Tabel IV. 23 Uji linieritas**

ANOVA Table			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PRODUKTIVITAS * PENDIDIKAN	Between Groups	(Combined)	227.609	16	14.226	1.507	.132
		Linearity	.039	1	.039	.004	.949
		Deviation from Linearity	227.570	15	15.171	1.608	.103
	Within Groups		500.163	53	9.437		
	Total		727.771	69			

**Tabel IV. 24 Uji linieritas**

ANOVA Table			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PRODUKTIVITAS * PENGALAMAN	Between Groups	(Combined)	99.924	13	7.686	.686	.769
		Linearity	7.230	1	7.230	.645	.425
		Deviation from Linearity	92.694	12	7.724	.689	.755
	Within Groups		627.848	56	11.212		
	Total		727.771	69			

Berdasarkan hasil uji linieritas diketahui nilai devination from linearity untuk pengaruh Pendidikan terhadap produktivitas dan pengaruh pengalaman terhadap produktivitas adalah  $0,103 > 0,05$  dan  $0,755 > 0,05$  maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

#### IV.4.5 Uji Nilai R

Nilai R menunjukkan adanya hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat dengan interpretasi koefisiennya adalah:

1. 0,80 – 1,000 tingkat hubungan sangat kuat
2. 0,60 – 0,799 tingkat hubungan kuat
3. 0,40 – 0,599 tingkat hubungan cukup kuat
4. 0,20 – 0,399 tingkat hubungan rendah
5. 0,00 – 0,199 tingkat hubungan sangat rendah

Berikut hasil uji nilai r menggunakan spss:

**Tabel IV. 25 Uji Nilai R**

<b>Model Summary<sup>b</sup></b>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.451 <sup>a</sup>	.217	.113	2.268

a. Predictors: (Constant), PENGALAMAN, PENDIDIKAN

b. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS

Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dengan tingkat hubungan cukup kuat antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan nilai  $r=0,451$  yang mempunyai presentasse 45%.

#### IV.5 Analisis Data Kuesioner

Dalam penyebaran kuesioner terdapat dua variabel pengukuran yaitu variabel X dan Y. Berikut adalah hasil analisis data kuesioner:

**Tabel IV. 26 Tabulasi Analisis Data Variabel X**

NO	VARIABEL X													TOTAL	Presentase(%)
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13		
TS	1	8	7	9	3	3	4	4	13	0	13	7	2	74	8,20%
KS	35	29	24	21	32	15	29	15	46	7	28	2	3	286	31,40%
TT	7	3	5	10	5	10	3	5	8	6	12	23	12	109	12,00%
S	27	30	29	29	28	40	31	43	3	44	17	28	35	384	42,20%
SS	0	0	5	1	2	2	3	3	0	13	0	10	18	57	6,20%

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Tidak Setuju dipilih sebanyak 74 kali dengan presentase (8,20%)
2. Kurang Setuju dipilih sebanyak 286 kali dengan presentase (31,40%)
3. Tidak Tau dipilih sebanyak 109 kali dengan presentase (12,00%)
4. Setuju dipilih sebanyak 384 kali dengan presentase (42,20%)
5. Sangat Setuju dipilih sebanyak 57 kali dengan presentase (6,20%)

**Tabel IV. 27** Tabulasi Analisis Data Variabel Y

NO	VARIABEL Y				TOTAL	Presentase (%)
	Y1	Y2	Y3	Y4		
TS	2	5	9	9	25	9%
KS	14	15	13	16	58	20,70%
TT	13	5	4	7	29	10,30%
S	36	38	33	26	133	47,50%
SS	5	7	11	12	35	12,50%

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Tidak Setuju dipilih sebanyak 29 kali dengan presentase (9%)
2. Kurang Setuju dipilih sebanyak 58 kali dengan presentase (20,70%)
3. Tidak Tau dipilih sebanyak 29 kali dengan presentase (10,30%)
4. Setuju dipilih sebanyak 133 kali dengan presentase (47,50%)
5. Sangat Setuju dipilih sebanyak 35 kali dengan presentase (12,50%)

Dari hasil analisis variabel X dan Y responden dominan setuju bahwasanya variabel bebas yaitu Pendidikan dan pengalaman berpengaruh terhadap variabel terikat yaitu produktivitas.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **V.1 Kesimpulan**

Berdasarkan rumusan masalah dari penelitian studi produktivitas tenaga kerja terdidik dan tenaga kerja tidak terdidik dalam Pembangunan renovasi gudang PT. Graha bintang sumaindo dapat disimpulkan, sebagai berikut:

1. Pengaruh variabel bebas X1 & X2 (Pendidikan dan pengalaman) terhadap variabel terikat Y (Produktivitas) menunjukkan bahwasanya terdapat tingkat pengaruh atau hubungan yang cukup kuat yaitu sebesar 48%.

#### **V.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas maka penulis memberi saran yang dipandang dan dapat berguna dan di pertimbangkan sebagai berikut:

1. Lebih mementingkan tenaga berpengalaman dalam hal pekerjaan proyek walaupun minim Pendidikan formal di bidang keteknik sipil
2. Selalu mengevaluasi tenaga kerja terkait pengaruh produktivitas khusus pengaruh Pendidikan dan pengalaman karena sangat berpengaruh dalam prospek pekerjaan dalam suatu proyek.

Untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan metode lainnya, dan mencari faktor-faktor lainnya dalam mempengaruhi produktivitas kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, T. 2010. Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Struktur Rangka Atap Baja Ringan. Tesis Master, Universitas Sebelas Maret
- Ervianto, I, W. 2008. "Pengukuran Produktivitas Kelompok Pekerja Bangunan Dalam Proyek Konstruksi (*Study Kasus Proyek Gedung Beringkat di Surakarta*)."  
Teknik Sipil 9 31-42
- Harun, M. (2014). ANALISA PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA . 2-3.
- Irianie, N. I. (2015). ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PELAKSANAAN . *Jurnal Teknologi Berkelanjutan (Sustainable Technology Journal)*, 44-49.
- Jusmidah. (2016). ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PROYEK . *PENA TEKNIK: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik*, 47-54.
- L, D. A. (2009). FAKTOR-FAKTOR PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA .  
*Universitas Indonesia*, 66-108.
- Neril Harnanik Yuniati, C. U. (2012). ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XVI*, 1-8.
- Nia Kartika, S. M. (2020). ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN . *Volume 03, No. 02 Desember 2020 : hal 103 - 112*, 102=112.
- Nizar, M. (2016). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI .  
*Muhammad Nizar*, 94-111.
- Winanda, L. A. (2010). ESTIMASI PRODUKTIVITAS PEKERJA KONSTRUKSI.  
*Nomor 15 Volume VIII Januari 2010: 40-50*, 40-50.
- Rachim, F. (2022). *Manajemen Proyek*. Makassar: Fakultas Teknik Universitas Fajar.

# LAMPIRAN

## KUESIONER PENELITIAN

### Variabel X

No	Pertanyaan	Skor				
1	Apakah Riwayat Pendidikan anda membuat anda lebih produktif?					
2	Apakah pengalaman anda mempengaruhi kinerja anda?					
3	Apakah Riwayat Pendidikan anda menentukan kualitas kerja anda?					
4	Apakah Riwayat Pendidikan anda menentukan keahlian dan keterampilan kerja anda?					
5	Apakah Pengalaman menentukan kemampuan kerja anda?					
6	Apakah Pengalaman dapat meningkatkan komunikasi anda di lokasi kerja anda?					
7	Apakah tingkat Pendidikan menentukan hasil kerja anda?					
8	Apakah Pengalaman berpengaruh terhadap motivasi kerja anda?					
9	Apakah anda puas bekerja hanya bermodalkan Pendidikan?					
10	Apakah bekerja hanya bermodalkan Pendidikan akan menjadi masalah terhadap produktivitas kerja?					
11	Apakah anda puas bekerja hanya bermodalkan pengalaman?					
12	Apakah pekerjaan anda memerlukan pendidikan khusus?					
13	Apakah pekerjaan anda memerlukan pengalaman khusus?					

Variabel Y

No	Pertanyaan	Skor				
1	Apakah anda akana tetap produktif walaupun tidak melalui jenjang Pendidikan khusus/formal?					
2	Apakah anda tidak akan produktif walaupun minim atau kurang pengalaman?					
3	Apakah produktivitas dipengaruhi oleh pendidikan?					
4	Apakah produktivitas dipengaruhi oleh pengalaman?					

Keterangan :

1. Tidak Setuju = skor 1
2. Kurang Setuju = skor 2
3. Tidak Tau = skor 3
4. Setuju = skor 4
5. Sangat Setuju = skor 5

Daftar Nama Responden

No	Nama	Jabatan
1.	Eko	Mandor tukang
2.	Andri	Buruh
3.	Aling	Buruh
4.	Arga	Buruh
5	Frendi	Buruh
6	Nanang saputra	Buruh
7	Jayadi	Buruh
8	Dani	Buruh
9	Edi	Buruh
10	Fadhol	Tukang
11	Wahyu	Tukang
12	Dani prisma	tukang
13	Agus	tukang
14	Purwanto	Tukang
15	Kiat	Buruh
16	Sono	Buruh
17	Ijon	Tukang
18	Fijan	Tukang
19	Sunarto	Buruh
20	Purwanto	Tukang
21	Zainal	Tukang
22	Mujiono	Tukang
23	sukawi	Tukang
24	Laspin	Tukang
25	Puji	buruh
26	Sutrisno	Buruh
27	Jono	Tukang
28	Imam mustamir	Tukang
29	Slamet	Kepala tukang baja
30	Sutiono	Tukang baja
31	Anggi	Tukang baja
32	Teguh	Tukang baja
33	Slamet	Tukang baja
34	Akbar	Tukang baja
35	Rio riza	Tukang baja
36	indro	Tukang baja
37	Hamam	Tukang baja
38	Galang	Tukang baja

39	Sugeng	Tukang baja
40	Agus ansari	Sopir
41	Fuad	Sopir
42	Darmono	Sopir
43	Wawan	Tukang
44	Jumari	Tukang
45	Andika	Logostik
46	Tyas	Admin
47	Efrita lista	Admin
48	Sri rahayu	Admin
49	Ifan	Pengawas
50	Fandi	Teknisi mesin
51	Wahyu	Teknisi mesin
52	Yudi	Teknisi mesin
53	Asri	Kepala teknisi
54	Lidyo	Teknisi mesin
55	Ridho	Teknisi mesin
56	Budiman	Teknisi mesin
57	Cahyadi	Teknisi mesin
58	Patri	Teknisi mesin
59	Sudarso	Teknisi mesin
60	Leman	Logistic
61	Fenny	Admin
62	Joko	Tukang baja
63	Agus	Teknisi mesin
64	Junaedi	Pengawas
65	Hartono	Buruh
66	Hendra	Tukang baja
67	Ari	Tukang baja
68	Arya	Tukang baja
69	Fikram	Tukang
70	Daus	Tukang baja

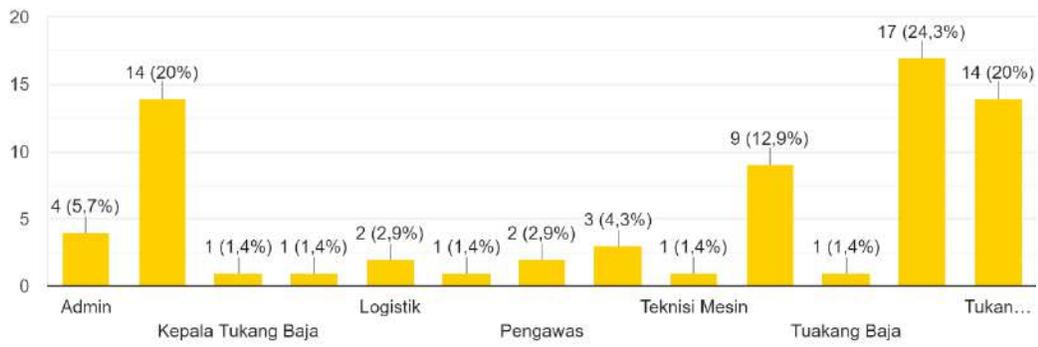
Total pekerja :

1. Mandor tukang = 1
2. Kepala tukang baja = 1
3. Kepala teknisi = 1
4. Tukang baja = 15
5. Teknisi mesin = 11
6. Tukang = 17
7. Buruh = 14

8. Admin	= 4
9. Pengawas	= 2
10. Sopir	= 3
11. Logistik	= 1
<b>Total</b>	<b>= 70</b>

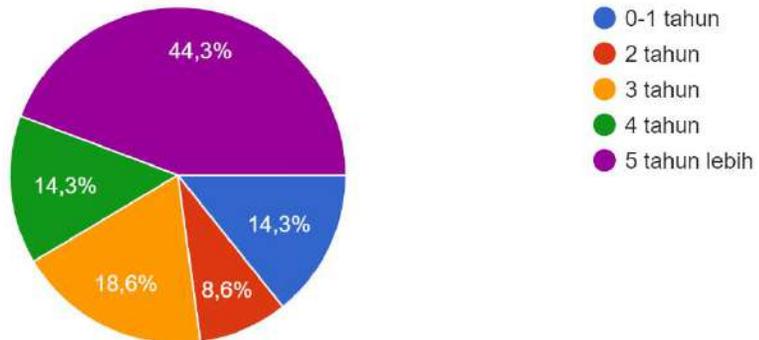
### Diagram Responden Berdasarkan Jabatan

Jabatan  
70 jawaban



### Diagram Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja

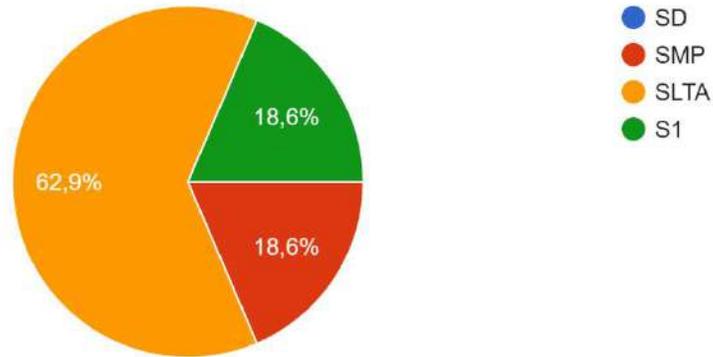
Pengalaman kerja  
70 jawaban



## Diagram Responden Berdasarkan Pendidikan

### Pendidikan Terakhir

70 jawaban



## Hasil Kuesioner Responden

### Variabel X

Resp	Variabel X													Total
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	
1	3	2	4	2	2	2	2	4	4	2	2	2	4	35
2	2	3	4	2	4	3	2	2	3	4	4	4	2	39
3	3	2	2	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	44
4	2	2	3	2	2	3	2	4	2	2	3	3	3	33
5	3	2	2	2	3	4	2	3	3	4	4	2	3	37
6	2	3	2	3	2	3	1	1	3	4	1	2	1	28
7	2	4	5	3	4	3	2	4	3	2	1	5	5	43
8	3	2	4	3	1	3	4	2	4	2	3	4	1	36
9	3	1	4	2	4	3	4	1	4	4	3	1	5	39
10	2	4	3	1	5	3	1	5	3	2	4	3	4	40
11	1	1	2	1	2	2	2	2	3	4	4	4	5	33
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	51
13	2	2	2	2	2	1	2	4	2	4	2	2	1	28
14	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	44
15	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	48
16	2	2	4	4	2	4	4	2	2	3	2	2	2	35
17	2	2	2	4	2	4	2	4	2	4	4	5	4	41

18	2	2	2	2	4	4	2	1	2	4	4	2	4	35
19	2	1	2	4	4	4	4	4	4	2	4	3	3	41
20	4	1	2	1	4	4	2	1	4	4	2	3	4	38
21	2	1	3	1	2	4	2	4	2	5	1	4	5	34
22	2	2	2	2	2	1	2	4	4	2	4	4	4	34
23	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	1	4	4	47
24	2	2	3	2	2	2	1	2	3	4	4	3	4	32
25	2	1	3	3	2	2	2	2	4	5	4	3	4	36
26	2	4	3	4	2	2	3	4	2	4	1	3	5	37
27	2	1	2	1	2	4	1	2	2	4	2	4	4	33
28	4	4	1	5	4	4	2	2	4	5	1	4	4	47
29	4	4	1	4	4	4	4	5	2	4	2	5	5	52
30	2	2	4	2	1	4	4	4	4	5	2	4	4	40
31	4	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4	4	46
32	4	4	4	4	2	4	4	2	2	3	2	3	4	42
33	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	3	4	47
34	3	3	4	3	2	4	3	2	2	4	2	4	4	39
35	3	2	4	3	4	4	2	4	2	5	1	5	5	42
36	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	45
37	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	3	4	47
38	2	2	1	4	2	4	4	4	2	4	1	4	4	39
39	4	4	1	3	2	4	2	3	2	4	1	5	5	43
40	2	1	2	1	2	2	2	3	2	3	3	1	5	29
41	2	2	4	2	3	4	2	3	4	4	2	3	4	36
42	2	2	2	2	3	2	2	4	2	4	1	3	4	32
43	2	2	3	3	2	2	3	2	2	4	4	4	4	37
44	2	4	4	4	2	3	4	2	2	5	2	2	5	41
45	4	4	1	4	4	4	4	4	2	4	2	5	5	50
46	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	5	51
47	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	50
48	4	4	2	4	5	4	4	4	2	4	2	4	4	50
49	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	49
50	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	48
51	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	5	5	53
52	4	2	3	4	2	4	2	2	2	3	3	4	4	38
53	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	49
54	4	4	4	2	2	4	2	4	2	4	4	4	4	44
55	2	2	4	2	2	2	2	4	2	5	2	4	5	36
56	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	5	5	49

57	2	2	3	1	1	5	5	4	4	5	2	5	5	43
58	2	2	1	1	2	1	2	4	4	3	3	3	3	31
59	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	4	4	34
60	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	48
61	4	4	3	2	4	2	4	4	2	5	1	5	5	46
62	2	4	4	2	2	4	2	4	2	4	2	3	4	37
63	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	2	4	5	48
64	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	2	4	4	46
65	2	2	4	2	2	2	2	2	4	4	4	3	3	34
66	2	2	4	2	2	4	2	4	4	4	2	4	4	38
67	2	2	4	3	3	3	4	3	4	5	3	3	3	41
68	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	3	3	46
69	2	2	4	1	2	5	5	5	2	4	1	3	3	37
70	2	2	4	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	30

Variabel Y

Resp	Variabel Y				Total
	Y1	Y2	Y3	Y4	
1	4	5	5	5	19
2	4	4	4	4	16
3	2	2	2	2	8
4	4	4	2	3	13
5	2	2	1	2	7
6	3	5	4	4	16
7	2	4	4	4	14
8	2	4	5	5	16
9	3	2	2	1	8
10	3	4	4	4	15
11	4	4	4	4	16
12	4	4	4	4	16
13	4	4	4	3	15
14	4	4	4	4	16
15	4	4	4	4	16
16	2	2	2	2	8
17	4	3	3	3	13
18	4	4	2	2	12

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

39	5	4	4	4	17
40	2	2	1	3	8
41	4	4	5	1	14
42	2	2	3	4	11
43	4	5	1	2	12
44	4	3	4	5	16
45	2	1	2	3	8
46	2	4	5	1	12
47	2	2	3	4	11
48	4	5	1	2	12
49	4	3	4	5	16
50	4	4	5	4	17
51	3	4	4	4	15
52	3	4	4	4	15
53	2	4	2	5	13
54	4	2	4	5	15
55	3	4	4	5	16
56	1	1	1	1	4
57	4	4	4	4	16
58	3	4	4	3	14
59	3	4	4	4	15
60	3	2	2	2	9
61	1	5	5	5	16
62	4	5	5	2	16
63	4	4	4	2	14
64	4	4	4	2	14
65	4	4	4	2	14
66	3	4	5	2	14
67	3	4	4	2	13
68	4	2	2	2	10
69	4	2	2	2	10
70	3	2	2	2	9

Keterangan:

1. SS (Sangat Setuju) skor 5
2. S (Setuju) skor 4
3. TT (Tidak Tau) skor 3
4. KS (Kurang Setuju) skor 2
5. TS (Tidak Setuju) skor 1

Hasil Olah Data menggunakan SPSS

Uji Validasi

Variabel X

		Correlations													
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	TOTAL_X
X1	Pearson Correlation	1	.636**	.713**	.581**	.504**	.368**	.430**	0,195	-0,078	0,126	-0,174	.317**	0,202	.778**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,105	0,523	0,298	0,150	0,008	0,094	0,000
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
X2	Pearson Correlation	.636**	1	.583**	.606**	.451**	0,233	.356**	.373**	-0,216	0,098	-.266**	.307**	0,180	.714**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,052	0,002	0,001	0,072	0,420	0,026	0,010	0,137	0,000
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
X3	Pearson Correlation	.713**	.583**	1	.476**	.482**	.304**	.412**	0,040	-0,095	-0,033	-0,134	.239**	0,101	.678**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,011	0,000	0,745	0,435	0,786	0,267	0,047	0,405	0,000
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
X4	Pearson Correlation	.581**	.606**	.476**	1	.409**	.321**	.526**	0,160	-0,056	0,099	-0,122	0,228	0,032	.700**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,007	0,000	0,186	0,646	0,413	0,314	0,058	0,795	0,000
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
X5	Pearson Correlation	.504**	.451**	.482**	.409**	1	0,232	.254**	0,234	0,114	0,055	0,023	0,101	0,173	.654**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,054	0,034	0,051	0,349	0,653	0,848	0,405	0,151	0,000
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
X6	Pearson Correlation	.368**	0,233	.304**	.321**	0,232	1	.427**	0,132	-0,058	0,220	-.275**	.273**	0,141	.520**
	Sig. (2-tailed)	0,002	0,052	0,011	0,007	0,054		0,000	0,277	0,631	0,067	0,021	0,022	0,244	0,000
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
X7	Pearson Correlation	.430**	.356**	.412**	.526**	.254**	.427**	1	.327**	0,039	0,194	-0,142	0,157	0,066	.655**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,002	0,000	0,000	0,034	0,000		0,006	0,747	0,107	0,241	0,194	0,586	0,000
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
X8	Pearson Correlation	0,195	.373**	0,040	0,160	0,234	0,132	.327**	1	-0,076	-0,029	-0,198	.377**	0,223	.443**
	Sig. (2-tailed)	0,105	0,001	0,745	0,186	0,051	0,277	0,006		0,532	0,814	0,100	0,001	0,064	0,000
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
X9	Pearson Correlation	-0,078	-0,216	-0,095	-0,056	0,114	-0,058	0,039	-0,076	1	-0,052	.250**	-0,067	-0,101	0,081
	Sig. (2-tailed)	0,523	0,072	0,435	0,646	0,349	0,631	0,747	0,532		0,670	0,037	0,584	0,406	0,504
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
X10	Pearson Correlation	0,126	0,098	-0,033	0,099	0,055	0,220	0,194	-0,029	-0,052	1	-.253**	0,223	.303**	.267**
	Sig. (2-tailed)	0,298	0,420	0,786	0,413	0,653	0,067	0,107	0,814	0,670		0,034	0,064	0,011	0,025
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
X11	Pearson Correlation	-0,174	-.266**	-0,134	-0,122	0,023	-.275**	-0,142	-0,198	.250**	-.253**	1	-0,235	-.265**	-0,117
	Sig. (2-tailed)	0,150	0,026	0,267	0,314	0,848	0,021	0,241	0,100	0,037	0,034		0,051	0,027	0,336
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
X12	Pearson Correlation	.317**	.307**	.239**	0,228	0,101	.273**	0,157	.377**	-0,067	0,223	-0,235	1	.402**	.511**
	Sig. (2-tailed)	0,008	0,010	0,047	0,058	0,405	0,022	0,194	0,001	0,584	0,064	0,051		0,001	0,000
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
X13	Pearson Correlation	0,202	0,180	0,101	0,032	0,173	0,141	0,066	0,223	-0,101	.303**	-.265**	.402**	1	.366**
	Sig. (2-tailed)	0,094	0,137	0,405	0,795	0,151	0,244	0,586	0,064	0,406	0,011	0,027	0,001		0,002
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
TOTAL_X	Pearson Correlation	.778**	.714**	.678**	.700**	.654**	.520**	.655**	.443**	0,081	.267**	-0,117	.511**	.366**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,504	0,025	0,336	0,000	0,002	
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70

Variabel Y

**Correlations**

		y1	y2	y3	y4	total_y
y1	Pearson Correlation	1	.247*	.117	-.034	.424**
	Sig. (2-tailed)		.039	.334	.783	.000
	N	70	70	70	70	70
y2	Pearson Correlation	.247*	1	.646**	.223	.778**
	Sig. (2-tailed)	.039		.000	.064	.000
	N	70	70	70	70	70
y3	Pearson Correlation	.117	.646**	1	.420**	.836**
	Sig. (2-tailed)	.334	.000		.000	.000
	N	70	70	70	70	70
y4	Pearson Correlation	-.034	.223	.420**	1	.643**
	Sig. (2-tailed)	.783	.064	.000		.000
	N	70	70	70	70	70
total_y	Pearson Correlation	.424**	.778**	.836**	.643**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	70	70	70	70	70

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

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

DOKUMENTASI





