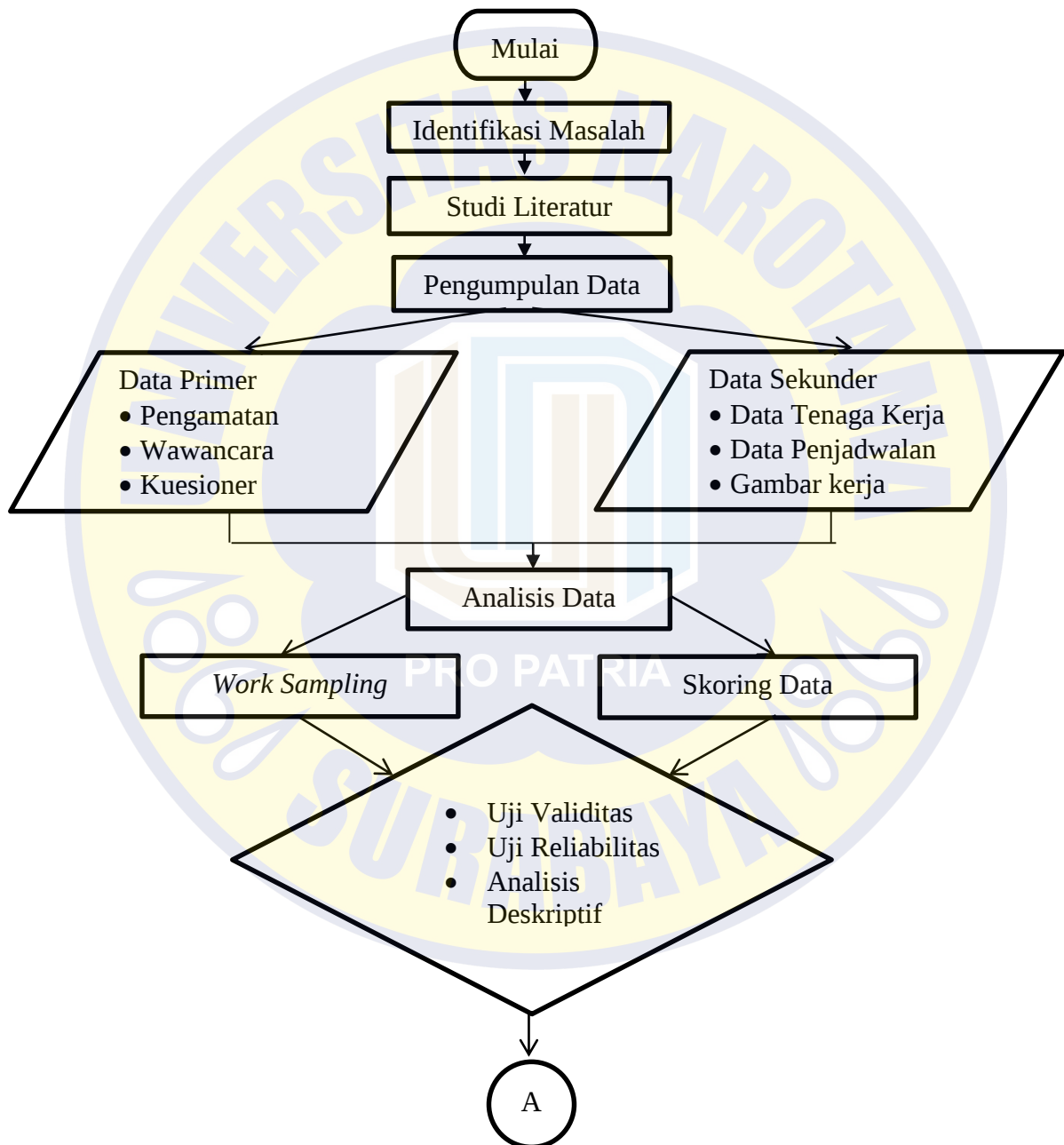


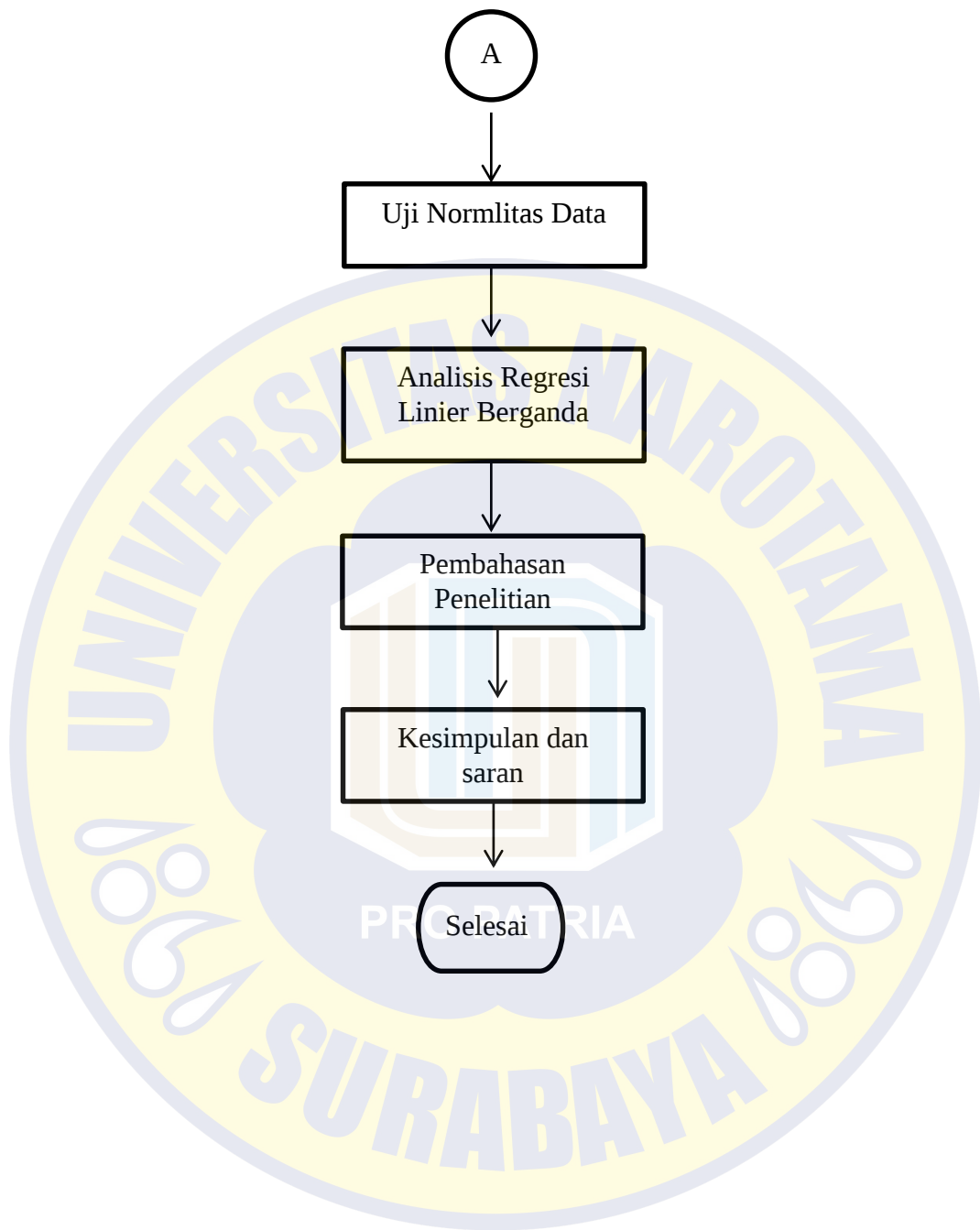
## BAB III

### METODELOGI PENELITIAN

#### 3.1 Diagram Alir



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian



Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian Lanjutan

### **3.2 Identifikasi Masalah**

Masalah dapat terjadi karena banyak hal yang dapat mengganggu proses kerja pada suatu proyek, hal ini mengharuskan sumber masalah secepatnya ditemukan agar masalah dapat segera diselesaikan. Pencarian sumber masalah harus secara cermat dan teliti agar tepat dalam mengidentifikasi masalah dan harus dengan waktu yang cukup sehingga dapat menyimpulkan penyelesaian dari masalah tersebut. Masalah yang terjadi di proyek gudang PT. Suparma Tbk salah satunya adalah keterlambatan material yang terjadi setelah jam istirahat yaitu jam 13.00 sampai dengan jam selesai kerja yaitu jam 16.00. lalu cuaca buruk juga menjadi kendala yang menyebabkan pekerja tidak dapat bekerja untuk menjaga kesehatan para pekerja. Masalah ini di dapatkan melalui pengamatan langsung oleh penulis di lokasi proyek.

### **3.3 Studi Literatur**

Setelah masalah ditemukan maka dipelajari penelitian-penelitian terdahulu untuk menentukan langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian. Penelitian terdahulu digunakan yang relevan dengan sumber masalah yang ditemukan, dari penelitian terdahulu juga digunakan metode-metode dan rumus-rumus untuk digunakan dalam penelitian yang baru, dan penelitian terdahulu dapat digunakan sebagai pembandingan penelitian.

### **3.4 Objek, Waktu Dan Lokasi Penelitian**

Objek dari penelitian ini adalah tenaga kerja pada pekerjaan struktur (pekerjaan pedestal, fondasi dan lantai.) dalam pembangunan gudang PT. Suparma Tbk yang

berjumlah sekitar 30 orang untuk pengukuran *work sampling*, kuesioner dan wawancara. Proyek yang sedang di kerjakan berlokasi di *Head Office and Factory* PT. Suparma Tbk. Jl. Raya Mastrip No.856, Warugunung, Kec. Karang Pilang, Kota Surabaya, Jawa Timur 60221. Proyek yang dijadikan objek penelitian adalah 1 gudang dengan luasnya 5.460 m<sup>2</sup>

Waktu dari pelaksanaan penelitian ini adalah pada jam kerja yaitu jam 08.00-16.00 dengan istirahat 1 jam yaitu jam 12.00-13.00 selama 5 hari pekerjaan pedestal, 5 hari pekerjaan fondasi, 5 hari pekerjaan lantai. dengan tidak mengikut sertakan jam lembur, Lalu waktu tunda juga di catat. Objek, Waktu dan Lokasi tersebut di gunakan untuk mengukur produktivitas dalam pembangunan gudang PT. Suparma Tbk.

### **3.5 Jenis Dan Sumber Data**

#### **1. Data Primer**

Data primer merupakan data utama yang dijadikan bahan dalam penelitian data ini meliputi data yang berasal dari pengamatan lapangan secara langsung (*observasi*), wawancara, kuesioner. Lalu hasil dari data wawancara dan kuesioner diperoleh dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan pada tenaga kerja dan kuesioner yang berisi pertanyaan berstruktur yang telah disebar dan diisi oleh objek penelitian.

#### **2. Data Sekunder**

Data skunder diperoleh dari pihak pelaksana pekerjaan kontruksi yang dalam hal ini adalah kontraktor. Data-data sekunder itu bisa berupa: gambar kerja, jadwal proyek, RAB, data tenaga kerja.

### 3.6 Alat Pengumpulan Data

Adapun alat-alat yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu:

1. Alat tulis kerja.
2. Lembar pencatatan jam kerja.
3. Jam tangan sebagai penunjuk waktu.
4. *Smartphone* sebagai pengganti stopwatch dan sebagai media penyebar kuesioner online.
5. Komputer sebagai pengolah data.

### 3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan untuk memperoleh data dari lokasi atau objek penelitian, data yang dimaksud disini adalah data primer.

Berikut adalah teknik pengumpulan data yang dipakai:

1. Pengamatan Langsung (observasi)

Pengamatan langsung digunakan untuk melakukan *Work Sampling* dengan mendapatkan data kegiatan seorang pekerja yang digolongkan menjadi 3 (tiga), yaitu: *Effective*, *Essential Contributory*, dan *Not Useful* dengan menghitung waktunya dan menghitungnya menggunakan rumus mencari LUR.

2. Wawancara

Wawancara adalah cara pengumpulan data dengan menanyakan pertanyaan secara sepihak yang sudah disiapkan kepada objek yang mana 30 orang pekerja.

### 3. Kuesioner

Kuesioner adalah pengumpulan data dengan pemberian pertanyaan tertulis dan berstruktur kepada objek penelitian yaitu 30 orang pekerja dengan pilihan jawaban yang sudah disediakan. Dengan cara menyebarkan kuesioner dengan lampiran maupun pengisian kuesioner dari web yang telah di buat.

### 3.8 Populasi Dan Sampel

Populasi adalah seluruh jumlah dari subjek yang akan di teliti, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja proyek gudang PT. Suparma Tbk.

Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik dari populasi itu sendiri, sampel dalam penelitian ini adalah 30 pekerja untuk responden kuesioner dan wawancara pekerjaan struktur pada proyek gudang Pt. Suparma Tbk

Waktu pengamatan sampel perlu dihitung dengan perhitungan jumlah pengamatan adalah cara untuk mengetahui apakah data pengamatan penelitian yang di gunakan sudah memenuhi standart atau tidak dengan mengambil sampel menggunakan teknik *Random Sampling*. Yang mengambil waktu acak dalam jam kerja, missal dalam penelitian ini adalah 7 jam dalam sehari yang mempunyai panjang waktu pengamatan 5 menit, berarti  $7 \times 60 : 5 = 84$ . Yang artinya pengamatan tidak boleh

dilakukan lebih dari 84 kali dalam sehari atau 7 jam kerja. Misal di tentukan waktu pengamatan sebanyak 48 di data dengan Tabel 3.1 seperti contoh berikut:

Tabel 3.1 Tabel Contoh Perhitungan Waktu

|       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 08.00 | 09.25 | 10.35 | 11.45 | 13.55 | 14.50 |
| 08.05 | 09.35 | 10.40 | 11.50 | 14.00 | 15.00 |
| 08.10 | 09.40 | 10.55 | 13.00 | 14.05 | 15.05 |
| 08.15 | 09.55 | 11.00 | 13.10 | 14.10 | 15.15 |
| 08.30 | 10.00 | 11.15 | 13.20 | 14.15 | 15.20 |
| 08.55 | 10.05 | 11.25 | 13.25 | 14.30 | 15.25 |
| 09.00 | 10.20 | 11.30 | 13.35 | 14.40 | 15.35 |
| 09.15 | 10.30 | 11.35 | 13.40 | 14.45 | 15.55 |

Sumber: Survey Peneliti, 2021

Dan perhitungan waktu pengamatan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$N' = \left(\frac{k}{s}\right)^2 \times \frac{1 - P}{P} \dots\dots\dots(7)$$

Dimana:

s = Tingkat ketelitian yang dikehendaki dan dinyatakan dalam decimal

P = Prosentase terjadinya kejadian yang diamati dan juga dinyatakan dalam decimal

N' = Jumlah pengamatan yang harus dilakukan untuk sampling kerja secara teoritis

k = Harga indeks yang besarnya tergantung dari tingkat kepercayaan yang diambil

Untuk tingkat kepercayaan 68 % harga k adalah 1

Untuk tingkat kepercayaan 95 % harga k adalah 2

Untuk tingkat kepercayaan 99 % harga k adalah 3

Untuk Mencari P digunakan rumus:

$$P = \frac{\sum P_i}{X} \dots\dots\dots(8)$$

$\sum P_i$  = Presentase kejadian dihari ke-i

X = Jumlah hari pengamatan

Dengan syarat ketentuan  $N' \leq N$

N = Jumlah pengamatan yang sudah dilakukan. (Wigjosoebroto, 1995)

### **3.9 Definisi Operasional Variabel Dan Pengukuran Operasional Variabel**

#### **3.9.1 Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional variabel digunakan sebagai petunjuk tentang bagaimana suatu variabel diukur, dengan menggunakan indikator-indikator yang digunakan secara terperinci. Formulasi definisi operasional ini menggunakan teknik skoring. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert yaitu pertanyaan-pertanyaan yang memberikan alternatif 4 jawaban dan jawaban-jawaban ini diberi skor 1,2,3,4. Definisi operasional variabel menjelaskan variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Produktivitas tukang sebagai variabel terikat, yang nilainya dipengaruhi oleh satu atau lebih variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1. X1: Kondisi Cuaca**

Kondisi cuaca ini berupa musim, iklim, cuaca dilapangan yang dapat menentukan terpenuhinya waktu bekerja atau tertundanya waktu bekerja.

#### **2. X2: Manajerial**

Manajerial ini salah satu faktor yang mempengaruhi produktifitas yang berkaitan tentang gaya kepemimpinan, kebijaksanaan, peraturan perusahaan, alat dan material yang ada dilapangan.

3. X3: Umur

Umur adalah salah satu penentu tenaga kerja manusia, perbedaan umur dapat mempengaruhi sumber daya manusia dalam kemampuan bekerja

4. X4: Pengalaman Kerja

Salah satu kualitas sumber daya manusia dapat di lihat dari pengalaman kerjanya yaitu masa lamanya sumber daya manusia dalam profesi tersebut seperti lamanya tukang menjadi tukang batu. Lama tukang tersebut bekerja merupakan indikator dalam variabel ini.

5. X5: Kesesuaian Upah

Kesesuaian upah adalah variabel penting yang mempengaruhi individu dalam melakukan pekerjaan dikarenakan upah adalah penunjang produktivitas individu atau perusahaan. Apabila kinerja pekerja sesuai dengan upah yang diterima akan menimbulkan kenyamanan, konsentrasi dan semangat dalam bekerja yang dapat menjadi peningkatan kinerja yang lebih baik sehingga dapat menimbulkan kepuasan untuk pekerja dan perusahaan mendapat kepuasan dalam *output* pekerjaan.

6. X6: Kesehatan Pekerja

Kesehatan pekerja menjadi penentu cepat tidaknya pekerja dalam melakukan pekerjaan dikarenakan jika pekerja sedang tidak sehat maka akan

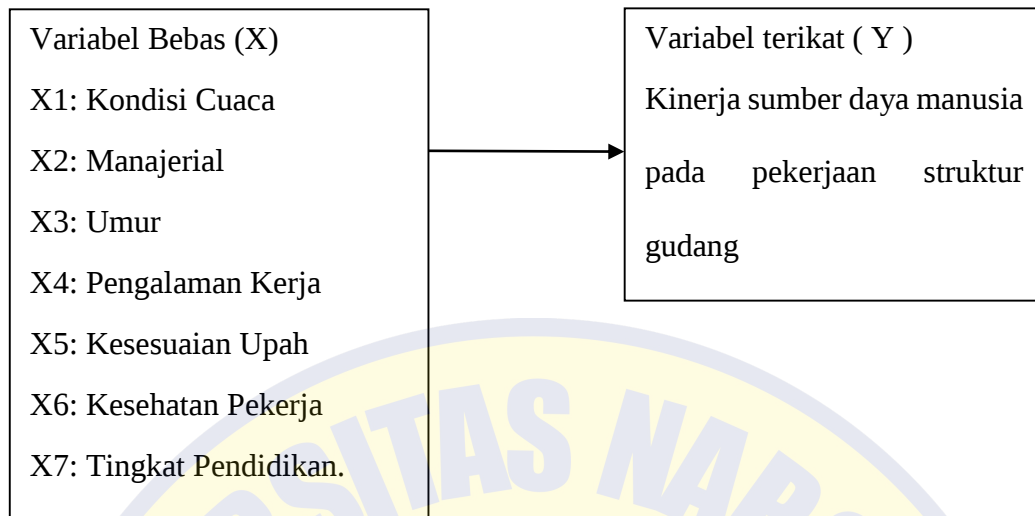
memperlambat kinerjanya dan bisa saja mengurangi personil sumber daya manusia tersebut yang tentunya akan mengganggu proses kerja.

7. X7: Tingkat Pendidikan.

Tingkat pendidikan ini berkaitan dengan cepat tanggapnya pekerja memperoleh informasi dalam melakukan pekerjaan atau koordinasi, umumnya pekerja dengan tingkat pendidikan yang tinggi dapat lebih mudah menerima informasi dan berdiskusi dengan tukang lain serta dapat menerima instruksi dengan baik dikarenakan wawasannya yang luas. Serta mempunyai kesadaran lebih dalam produktivitas menentukan banyak hal contohnya upah, tingkat pendidikan ini meliputi pendidikan formal dan non formal.

Variabel bebas mencakup elemen-elemen:

1. Kondisi Cuaca
2. Manajerial
3. Umur
4. Pengalaman Kerja
5. Kesesuaian Upah
6. Kesehatan Pekerja
7. Tingkat Pendidikan.



### 3.9.2 Sumber Variabel

Variabel-variabel tersebut didasari oleh beberapa hal, yaitu:

1. Survey/Observasi Langsung Ke Lapangan

Untuk menentukan variable-variabel apa sajakah yang mempengaruhi produktivitas pekerja, penulis melakukan observasi dan survey langsung ke lapangan guna mengetahui secara langsung kondisi lapangan dan kondisi pekerja, variabel yang didapat saat survei ini meliputi kesehatan pekerja, kondisi cuaca, umur pekerja, manajerial, pengalaman kerja.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui kondisi langsung yang dirasakan oleh pekerja di lapangan dan tentang kondisi lapangan yang menjadi lokasi penelitian, dengan mewawancarai kepala tukang yang mengetahui kondisi pekerjaannya secara langsung dan menanyakan langsung apa sajakah faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja ?. Variabel-variabel yang didapat dari wawancara adalah kesesuaian upah, ketepatan waktu

material (manajerial), pemahaman tukang dengan intruksi (tingkat pendidikan) , kesehatan pekerja, kondisi cuaca, pengalaman kerja.

### 3. Referensi Dari Penelitian Terdahulu

Untuk memastikan variabel apa sajakah yang mempengaruhi produktivitas penulis membaca dan memahami penelitian terdahulu yang menggunakan metode yang sama yaitu *Work sampling* contoh variabel dari penelitian terdahulu, sebagai berikut:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Umur<br>2. Pengalaman Kerja<br>3. Tingkat Pendidikan<br>4. Kesesuaian Upah<br>5. Jumlah Tanggungan Keluarga<br>6. Kesehatan Pekerja<br>7. Hubungan antar Pekerja<br>8. Manajerial<br>9. Komposisi Kelompok Kerja.<br>(Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pasangan Bata: Toma Mandani, 2010) | 1. Umur/ usia<br>2. Kondisi lapangan dan sarana bantu<br>3. Keahlian pekerja<br>4. Pengalaman kerja<br>5. Kesesuaian upah<br>6. Kesehatan pekerja<br>7. Koordinasi dan perencanaan<br>8. Manajerial<br>(Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Struktur Rangka Atap Baja: Tomas Aprilian, 2010) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

1. Kondisi lapangan dan sarana bantu
2. Keahlian pekerja
3. Pengalaman kerja
4. Kesesuaian upah
5. Kesehatan pekerja
6. Koordinasi dan perencanaan
7. Manajerial

(Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Struktur Beton Balok Dan Pelat Lantai: Ir. Gede Astawa Diputra, MT., 2015)

Variabel-variabel ini di dapatkan dengan membaca teori dari jurnal,buku,penelitian terdahulu seperti yang sudah dijelaskan penulis di bab 2 seperti: Soeharto (1995), penelitian Ervianto (2005), Sinungan (2000).

Setelah melakukan observasi,wawancara, dan membaca referensi dari penelitian terdahulu maka variabel-variabel yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kondisi Cuaca
2. Manajerial
3. Umur
4. Pengalaman Kerja
5. Kesesuaian Upah
6. Kesehatan Pekerja
7. Tingkat Pendidikan.

### 3.9.3 Pengukuran Variabel

Teknik pengukuran adalah penerapan atau pemberian skor terhadap obyek atau fenomena menurut aturan tertentu. Dalam penelitian ini digunakan skala likert sebagai bentuk penilaian hasil kuesioner. Kuesioner terdiri dari beberapa pertanyaan dengan masing-masing mempunyai 4 pilihan jawaban dan tiap pilihan jawaban tersebut mempunyai nilai tersendiri sesuai dengan dukungan-dukungan terhadap masalah penelitian. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui sejauh mana faktor-faktor berpengaruh terhadap produktivitas dan untuk memudahkan penilaian.

### 3.10 Pengukuran *Work Sampling*

Untuk mengukur faktor utilitas pekerja dengan *Work Sampling* digunakan data pengamatan langsung ke lokasi dan menghitung waktu efektif, waktu kontribusi, waktu tidak efektif selama 5 hari pekerjaan pedestal, 5 hari pekerjaan fondasi, 5 hari pekerjaan lantai lalu faktor utilitas dapat di hitung dengan rumus faktor utilitas pekerja dan dapat ditentukan untuk sebuah tim kerja dikatakan mencapai waktu efektif atau memuaskan bila faktor utilitas pekerjaanya lebih dari 50%. Setelah ditemukan presentase perorang pada selama 5 hari pekerjaan pedestal, 5 hari pekerjaan fondasi, 5 hari pekerjaan lantai dapat di tentukan rata-rata *Labor Utilization Rate (LUR)* total, pekerja dengan rata-rata LUR paling tinggi, hari dengan LUR paling tinggi. Rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Faktor utilitas pekerja} = \frac{\text{Waktu bekerja efektif} + \frac{1}{4} \text{Waktu bekerja kontribusi}}{\text{Pengamatan total}} \times 100$$

Pengamatan total = waktu efektif + waktu kontribusi + waktu tidak efektif .....(2)

### 3.11 Pengujian Data

#### 1. Analisis Deskriptif

Analisis ini untuk menggambarkan tanggapan responden berdasarkan variabel Kondisi Cuaca, Manajerial, Umur, Pengalaman Kerja, Kesesuaian Upah, Kesehatan Pekerja, Tingkat Pendidikan. Selanjutnya disusun dalam tabel distribusi frekuensi dengan keterangan kategori responden.

#### 2. Uji Validitas

Menghitung uji validitas untuk menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen dengan menghitung korelasi antara masing-masing pernyataan dengan skor total dengan menggunakan rumus teknik korelasi *product moment*. Syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat validitas adalah jika  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$  dan taraf signifikannya sebesar 5% lalu suatu instrumen dinyatakan valid apabila harga koefisien  $r_{\text{hitung}} \geq 0,3$ . Menggunakan rumus teknik korelasi *product moment*. Adapun rumusannya adalah:

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r: koefisien korelasi,

Y: produktivitas pekerja

Xi: elemen variabel bebas

n: jumlah data (Singarimbun, 1987)

### 3. Uji Reliabilitas

Cara pengujian reliabilitas dilakukan dengan bantuan komputer program SPSS versi 25, yang dilakukan dengan metode *Cronbach Alpha*, dimana suatu kuesioner dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dibandingkan dengan nilai reliabilitas yang ditunjukkan pada tabel hubungan jumlah butir dengan reliabilitas instrumen jumlah butir reliabilitas. Untuk mengukur reliabilitas dapat digunakan analisis *Alpha Cronbach* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_n = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum ab^2}{at^2} \right)$$

Keterangan:

$r_n$ : Reliabilitas instrumen

k: Banyaknya butir pertanyaan

$\sum ab^2$ : Jumlah varian butir

$at^2$ : Varian total (Arikunto, 1996)

| Jumlah Butir | Reliabilitas |
|--------------|--------------|
| 5            | 0.20         |
| 10           | 0.33         |
| 20           | 0.50         |

|     |      |
|-----|------|
| 40  | 0.67 |
| 80  | 0.80 |
| 160 | 0.89 |
| 320 | 0.94 |

Sumber: Ebel, 1999

#### 4. Uji Normalitas Data

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 0,05. Dengan bantuan program SPSS versi 25.

#### 5. Analisis Regresi Linier Berganda

Dengan analisis ini dapat digunakan untuk memprediksi hubungan antara variabel terikat (Y) dengan variabel (X). Analisis regresi berganda dirumuskan sebagai berikut:

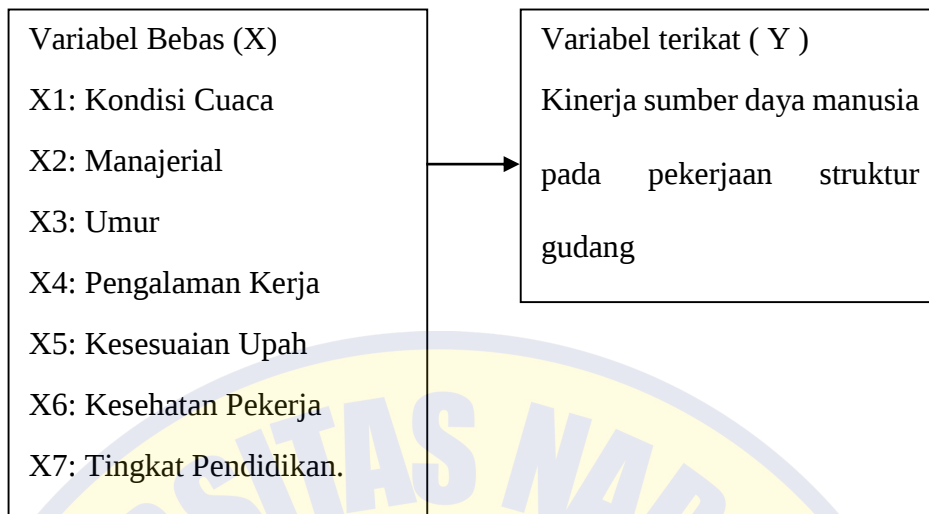
$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n \quad (6)$$

Dimana:

Y: variabel terikat

X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>n</sub>: variabel bebas

b<sub>0</sub>, b<sub>1</sub>, b<sub>n</sub>: parameter yang harus diduga dari data dan dapat diperoleh dengan menyelesaikan persamaan linier simultan dari perhitungan dengan variabel X dan Y sebagai berikut:



### 3.12 Penjadwalan Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada rentang waktu 6 bulan yaitu dari bulan Februari 2021 sampai bulan Juni 2021. Adapun kegiatan pokoknya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Jadwal Penelitian

| No. | Kegiatan            | Bulan    |       |       |     |      |
|-----|---------------------|----------|-------|-------|-----|------|
|     |                     | Februari | Maret | April | Mei | Juni |
| 1   | Observasi           |          |       |       |     |      |
| 2   | Studi literature    |          |       |       |     |      |
| 3   | Penyusunan proposal |          |       |       |     |      |
| 4   | Pengambilan data    |          |       |       |     |      |
| 5   | Analisis data       |          |       |       |     |      |
| 6   | Kesimpulan          |          |       |       |     |      |

Sumber: Survey Peneliti, 2021

### 3.13 Checklist Observasi

Untuk lebih fokus dalam pengamatan dibuatlah ceklis observasi agar pengamatan berjalan dengan semestinya dan tidak mengerjakan hal diluar topik penelitian, ceklis observasi meliputi:

Tabel. 3.3 Checklist Observasi

| No. | Kategori Pekerjaan                                                                    | Jenis Pekerjaan                                        | Checklist |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| 1   | <i>Effective Work</i>                                                                 | Olah agregat                                           | ✓         |
|     | yaitu disaat pekerja melakukan pekerjaannya dizona pekerjaan.                         | Pasang batu kali                                       | ✓         |
|     |                                                                                       | Pembesian                                              | ✓         |
|     |                                                                                       | Pengecoran                                             | ✓         |
|     |                                                                                       | Bekisting                                              | ✓         |
|     |                                                                                       | Leveling                                               | ✓         |
| 2   | <i>Essential Contributory</i>                                                         | Mendiskusikan pekerjaan                                | ✓         |
|     | yaitu pekerjaan yang tidak secara langsung, namun bagian dari penyelesaian pekerjaan. | Menerima instruksi pekerjaan                           | ✓         |
|     |                                                                                       | Membaca gambar proyek                                  | ✓         |
|     |                                                                                       | Mengangkut peralatan yang berhubungan dengan pekerjaan | ✓         |
|     |                                                                                       | Menunggu tukang yang lain dengan tidak bekerja         | ✓         |
| 3   | <i>Not Useful</i>                                                                     | Merokok saat kerja                                     | ✓         |
|     | yaitu kegiatan selain diatas yang tidak menunjang penyelesaian pekerjaan.             | Makan saat kerja                                       | ✓         |
|     |                                                                                       | Minum saat kerja                                       | ✓         |
|     |                                                                                       | Berjalan dengan tangan kosong                          | ✓         |
|     |                                                                                       | Mengobrol diluar hal pekerjaan                         | ✓         |

Sumber: Survey Peneliti, 2021

### 3.14 Kuesioner dan Wawancara

#### 1) Pertanyaan mengenai kondisi cuaca

Variabel ini diukur dengan menyesuaikan kondisi musim di Indonesia yang dapat menyebabkan pekerjaan berhenti total atau sebagian yaitu hujan.

Pertanyaannya adalah:

1. Setujukah anda jika pekerjaan struktur gudang dihentikan saat terjadi hujan lebat ?

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| a. Tidak Setuju  | c. Setuju        |
| b. Kurang Setuju | d. Sangat Setuju |

2. Setujukah anda jika pekerjaan masih dikerjakan saat terjadi hujan gerimis ?

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| a. Tidak Setuju  | c. Setuju        |
| b. Kurang Setuju | d. Sangat Setuju |

3. Setujukah anda jika hujan dapat mempengaruhi kesehatan pekerja?

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| a. Tidak Setuju  | c. Setuju        |
| b. Kurang Setuju | d. Sangat Setuju |

2) Pertanyaan mengenai manajerial

Variabel ini diukur dengan pertanyaan mengenai gaya kepemimpinan, koordinasi, diskusi, ketersediaan alat, kelayakan alat, ketersediaan material, dan ketepatan waktu material. Pertanyaannya adalah:

1. Bagaimanakah pendapat anda mengenai gaya kepemimpinan, koordinasi dan diskusi yang anda dapatkan dari kepala tukang, saat bekerja di pekerjaan struktur gudang?

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| a. Tidak bagus  | c. Bagus        |
| b. Kurang bagus | d. Sangat bagus |

2. Bagaimanakah pendapat anda mengenai ketersediaan dan kelayakan alat yang ada pada pekerjaan struktur gudang?

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| a. Tidak layak  | c. Layak        |
| b. Kurang layak | d. Sangat layak |

3. Bagaimanakah pendapat anda tentang pengadaan material dan ketepatan waktu material pada pekerjaan struktur gudang ?

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| a. Tidak tepat waktu  | c. Cukup tepat waktu  |
| b. Kurang tepat waktu | d. Sangat tepat waktu |

3) Pertanyaan mengenai umur

Variabel ini diukur dengan skala interval yang dibedakan menjadi 4 interval, yaitu kurang dari 20 tahun, 21-30 tahun, 31-40 tahun, dan lebih dari 40 tahun, Pertanyaannya adalah:

1. Berapakah umur anda ?

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| a. Kurang dari 20 tahun | c. 31-40 tahun         |
| b. 21-30 tahun          | d. Lebih dari 40 tahun |

2. Setujukah anda bahwa pekerja dengan usia **kurang** dari 30 tahun akan menambah ketrampilan dan kecekatan dalam mengerjakan pekerjaan struktur gudang ?

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| a. Tidak Setuju  | c. Setuju        |
| b. Kurang Setuju | d. Sangat Setuju |

3. Setujukah anda bahwa pekerja dengan usia **lebih** dari 30 tahun akan menambah ketrampilan dan kecekatan dalam mengerjakan pekerjaan struktur gudang ?

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| a. Tidak Setuju  | c. Setuju        |
| b. Kurang Setuju | d. Sangat Setuju |

4) Pertanyaan mengenai pengalaman kerja

Variabel ini diukur dengan masa atau lamanya dalam bekerja, dengan skala interval yang dibedakan menjadi 4 interval, yaitu 0-2 tahun; 2-4 tahun; 4-6 tahun, dan lebih dari 6 tahun. Pertanyaannya adalah:

1. Sudah berapa lama Anda bekerja sebagai tukang batu secara terus menerus?
    - a. 0-2 tahun
    - b. 2-4 tahun
    - c. 4-6 tahun
    - d. Lebih dari 6 tahun
  2. Bagaimana pendapat anda mengenai berapa lama waktu yang dibutuhkan pekerja hingga menjadi ahli sebagai tukang batu ?
    - a. 0-2 tahun
    - b. 2-4 tahun
    - c. 4-6 tahun
    - d. Lebih dari 6 tahun
- 5) Pertanyaan mengenai kesesuaian upah
- Pertanyaan dari variabel ini mengenai kesejahteraan pekerja yang dapat ber efek pada kinerja,semangat dan motivasi bekerja. Pertanyaannya adalah:
1. Berapakah upah anda per hari ?
    - a. Kurang dari Rp. 100.000
    - b. Rp. 100.000- Rp. 150.000
    - c. Rp. 151.000- Rp. 200.000
    - d. Lebih dari Rp. 200.000
  2. Dengan jumlah upah tersebut apakah sesuai dengan jam kerja anda saat ini di pekerjaan struktur gudang ?
    - a. Tidak sesuai
    - b. Kurang sesuai
    - c. Sesuai
    - d. Sangat sesuai
- 6) Pertanyaan mengenai kesehatan pekerja

Variabel ini di ukur dari kesehatan masing-masing pekerja dan perilaku pekerja dalam mengatasinya. Pertanyaannya adalah:

1. Bagaimanakah kondisi kesehatan anda saat ini ?
  - a. Tidak sehat
  - b. Kurang sehat
  - c. Cukup sehat
  - d. Sangat sehat
2. Bagaimana pendapat anda jika kondisi tubuh anda tidak sehat/kurang sehat dapat menghambat pekerjaan struktur gudang ?
  - a. Tidak setuju
  - b. Kurang setuju
  - c. Setuju
  - d. Sangat setuju

7) Pertanyaan mengenai tingkat pendidikan

Variabel ini berkaitan dengan tingkat pendidikan dapat menjadi pengaruh pekerja dalam menerima instruksi, informasi, diskusi, kesadaran diri akan produktivitas menentukan banyak hal, serta kecekatan dalam bekerja. Pendidikan formal diukur dengan skala ordinal yang dibedakan menjadi 4 tingkat, yaitu tidak sekolah, tamat SD, tamat SMP/ sederajat, tamat SMA/ sederajat. Pendidikan non formal dibedakan menjadi 4 tingkat yaitu: tidak pernah, 1 kali, 2 kali, lebih dari 2 kali. Pertanyaannya adalah:

1. Apakah pendidikan formal terakhir anda ?
  - a. Tidak sekolah
  - b. Tamat SD/ sederajat
  - c. Tamat SMP/ sederajat
  - d. Tamat SMA/ sederajat
2. Berapa kali anda mengikuti pelatihan dalam pekerjaan struktur gudang?
  - a. Tidak pernah
  - c. 2 kali

b. 1 kali

d. Lebih dari 2 kali

3. Setujukah anda jika tingkat pendidikan mempengaruhi kemampuan dalam menerima instruksi, informasi dan diskusi serta kecekatan dalam bekerja ?

a. Tidak setuju

c. Setuju

b. Kurang setuju

d. Sangat setuju

Jika data kuesioner sudah di dapatkan lalu lanjut mengolah datanya dengan skoring yang meliputi:

Jawaban a = 1

Jawaban b = 2

Jawaban c = 3

Jawaban d = 4

Penulis telah melakukan pilot survey pada 3 orang dengan waktu 2.28 menit, 5.57 menit, 2.15 menit dengan waktu rata-rata 3.3 menit. Sehingga dinyatakan layak untuk disebarakan kepada responden lainnya.