

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi, Waktu Penelitian, dan Latar belakang Perusahaan Jasa Pelaksana Konstruksi

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada proyek konstruksi gedung yaitu :

- a. Proyek Pembangunan Hotel Cinnamon yang berlokasi di Jalan Setiabudhi No.300, Bandung, penelitian dilakukan pada tanggal 23 - 30 Juni 2014. Perusahaan jasa pelaksana konstruksi pada pembangunan proyek ini adalah PT. Kayumanis Bangun Jaya Nusantara. Bangunan ini terdiri dari 7 lantai dan 1 *basement*, dengan luas bangunan untuk tiap lantainya $\pm 900 \text{ m}^2$.
- b. Proyek Pembangunan GSG Maranatha yang berlokasi di Jalan Surya Sumantri, Bandung, penelitian dilakukan pada tanggal 2 - 9 Juli 2014. Perusahaan jasa pelaksana konstruksi pada pembangunan proyek ini adalah PT. PP (Persero) Tbk. Bangunan ini terdiri dari 15 lantai dan 3 *basement*, dengan luas bangunan untuk tiap lantainya $\pm 4000 \text{ m}^2$.

2. Latar Belakang perusahaan Jasa Pelaksana Konstruksi

- a. PT. Kayumanis Bangun Jaya Nusantara adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang jasa konstruksi yang dibentuk pada tahun 2013, dengan proyek pertamanya adalah proyek pembangunan Hotel Cinnamon.
- b. PT. PP (Persero) Tbk, adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang jasa konstruksi yang dibentuk pada tahun 1953, PT. PP (Persero) Tbk. merupakan salah satu perusahaan jasa konstruksi terbesar di Indonesia yang telah berhasil membangun berbagai macam bangunan, diantaranya gedung rumah sakit, hotel, jalan raya, bendungan, dan stadion olah raga. Beberapa proyek yang telah ditangani oleh PT. PP (Persero) Tbk. antara lain Tol Sedyatmo

Paket II Kapuk Penjaringan Jakarta Utara, Gedung Kantor Depag Thamrin Tahap II Jakarta, dan Pasar baru Square Balik Papan Kalimantan Timur.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Riduwan (2002: 3) : “Populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian”, pada penelitian ini yang menjadi populasi penelitian tersebut adalah tenaga kerja pembesian pada proyek pembangunan Hotel Cinnamon dan GSG Maranatha yang bekerja selama masa penelitian.

Arikunto (2006: 131) berpendapat bahwa: “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Namun pada penelitian ini sampel yang diambil adalah seluruh populasi tenaga kerja pembesian pada proyek pembangunan Hotel Cinnamon dan GSG Maranatha yang bekerja selama masa penelitian, hal ini dilakukan sesuai dengan pendapat Arikunto (2006:134) bahwa : “Apabila subjeknya kurang dari 100 maka lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya, jika jumlah subjeknya besar dapat diambil 10 – 15 % atau 20 – 25 % atau lebih.”, Data jumlah sampel yang akan diambil adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1. Sampel Penelitian

No.	Nama Proyek	Jumlah Pekerja Pembesian
1	Hotel Cinnamon	39 orang
2	Gedung Serba Guna (GSG) Maranatha	45 orang
Total		84 orang

Sampel penelitian yang digunakan meliputi pekerja *cutting*, *bending*, dan *installing*, hal ini dikarenakan :

1. Pekerjaan yang dilakukan oleh tenaga kerja pembesian adalah *cutting*, *bending*, dan *installing*.
2. Kemudahan dalam pengambilan data karena merupakan sub pekerjaan pembesian yang ada pada kedua proyek.

C. Metode Penelitian

Deskriptif berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti dari sampel atau populasi yang diambil sebagaimana adanya. Statistika deskriptif dapat disajikan dalam bentuk penyajian data, dengan tabel biasa atau distribusi frekuensi; grafik garis maupun batang, diagram lingkaran, pictogram, atau yang lainnya. (Sugiyono, 2013:29).

Maka pada penelitian ini digunakan metode deskriptif agar diharapkan dapat memperoleh gambaran mengenai faktor - faktor motivasi tenaga kerja pembesian pada proyek pembangunan Hotel Cinnamon dan GSG Maranatha .

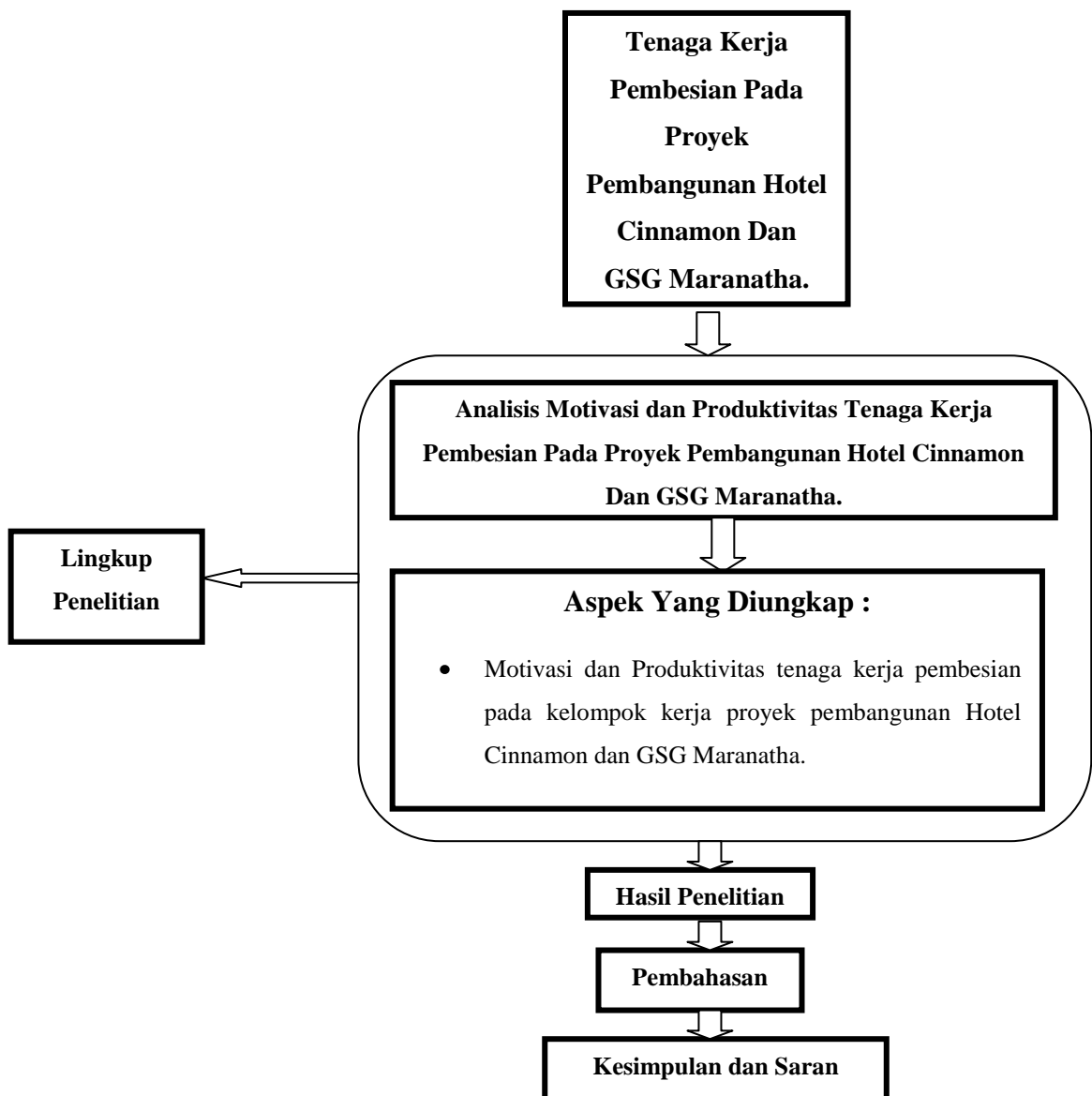
D. Variabel dan Paradigma Penelitian

1. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2012 : 38) : "Variabel Penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Maka variabel dari penelitian ini adalah faktor - faktor motivasi tenaga kerja pembesian pada proyek pembangunan Hotel Cinnamon dan GSG Maranatha.

2. Paradigma Penelitian

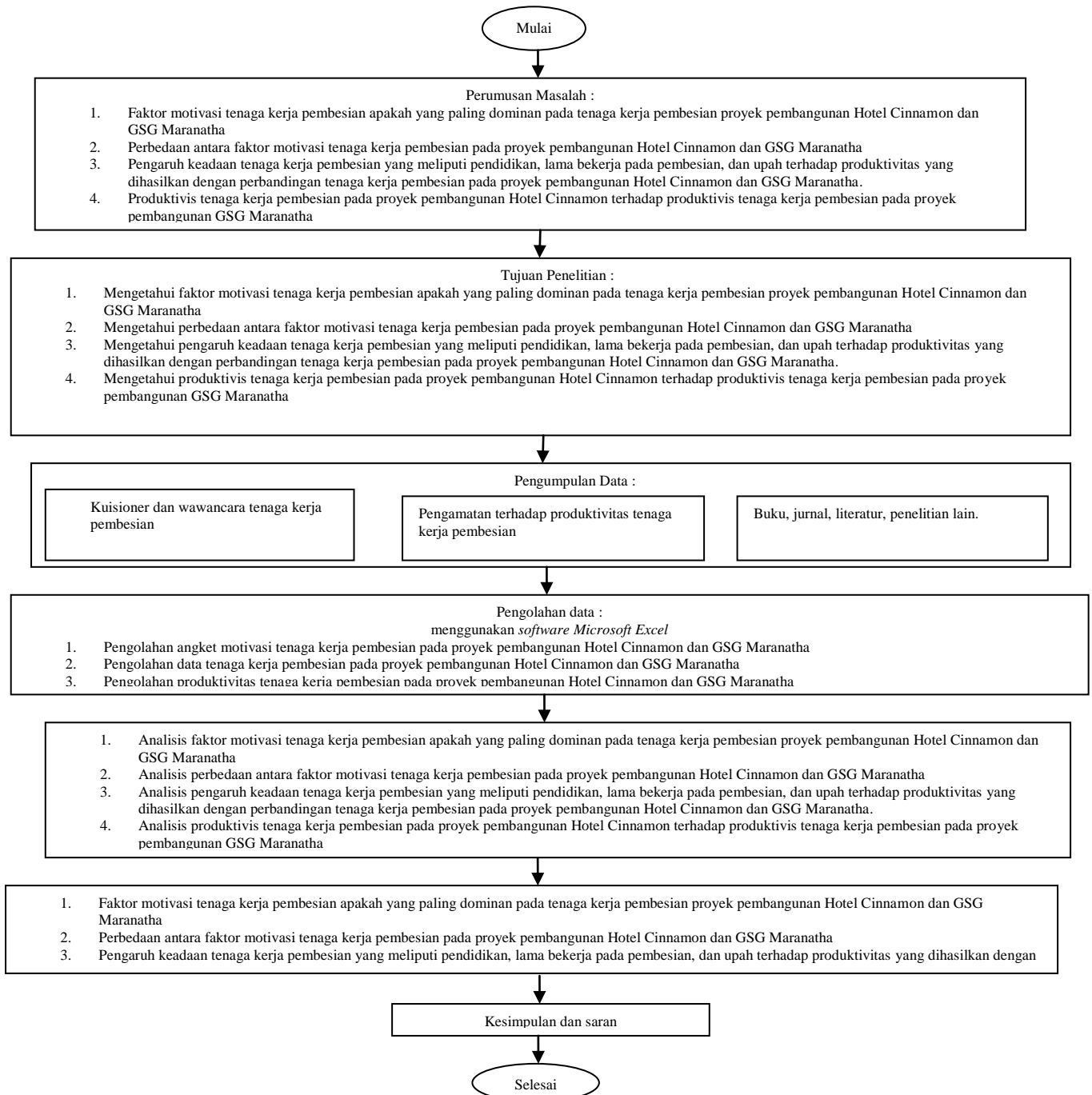
Paradigma atau pola pikir untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Paradigma penelitian

E. Diagram Alur Penelitian

Diagram Alur pada penelitian ini adalah sebagai berikut :



Ubaidilla Indah Putri, 2014

MOTIVASI DAN PRODUKTIVITAS KELOMPOK KERJA PEMBESIAN : Studi Kasus Pada Proyek Pembangunan Hotel Cinnamon dan GSG Maranatha

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 3.2. Diagram alur penelitian

F. Data Penelitian

Data-data yang dibutuhkan pada penelitian antara lain:

1. Data pada penelitian ini adalah jawaban responden terhadap instrumen penelitian yaitu angket
2. Data tenaga kerja pembesian yang didapat berdasarkan wawancara tertulis.
3. Data produktivitas tenaga kerja pembesian yang didapat berdasarkan pengamatan delapan hari untuk setiap proyek.
4. Data yang berasal dari buku, jurnal, referensi dan penelitian lain.

G. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen penelitian

1. Teknik Pengumpulan data

a. Angket

Data Angket digunakan untuk mengetahui faktor -faktor motivasi tenaga kerja pembesian pada proyek pembangun Hotel Cinnamon dan GSG Maranatha. Data Angket yang digunakan bersifat tertutup yaitu pertanyaan tersebut sudah tersedia jawabannya, sehingga memudahkan responden dalam memilih sesuai keadaan responden tersebut.

b. Wawancara Tertulis

Data wawancara tertulis digunakan untuk mengumpulkan data responden yang meliputi pendidikan, lama bekerja pada pembesian, kondisi kesehatan, dan upah.

c. Pengamatan Langsung

Data yang dihasilkan dari pengamatan langsung adalah produktivitas tenaga kerja pembesian selama hari pengamatan.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini meliputi instrumen angket, wawancara tertulis

dan data produktivitas:

Ubaidilla Indah Putri, 2014

MOTIVASI DAN PRODUKTIVITAS KELOMPOK KERJA PEMBESIAN : Studi Kasus Pada Proyek Pembangunan Hotel Cinnamon dan GSG Maranatha

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

a. Instrumen Angket

Instrumen angket dibuat berdasarkan kisi - kisi yang telah dibuat sebelumnya, lalu pertanyaan yang telah disusun berdasarkan kisi - kisi tersebut dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. dalam penilaian untuk item pertanyaan, penulis menggunakan skala likert yang terdiri dari lima jawaban yaitu Tidak Setuju (TS), Kurang Setuju (KS), Cukup Setuju (CS), Setuju (S), Sangat Setuju (SS).

Tabel 3.2 Penilaian Angket

No.	Jawaban	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Cukup Setuju (CS)	3
4	Kurang Setuju (KS)	2
5	Tidak Setuju(TS)	1

Pada Penelitian “Motivasi dan Produktivitas Kelompok Kerja Pembesian (studi kasus pada Proyek Pembangunan Hotel Cinnamon dan GSG Maranatha)” definisi untuk setiap indikator adalah sebagai berikut:

1) Faktor Internal

- a) Kemampuan individu adalah kemampuan masing - masing pekerja untuk melaksanakan pekerjaan pembesian yang meliputi pengalaman kerja, tingkat pendidikan, latihan, kemampuan kerja dan keahlian, disiplin kerja, kesehatan, kemampuan bekerja dalam tim.
- b) Persyaratan kerja adalah tuntutan untuk melakukan pekerjaan, dalam persyaratan kerja kriteria yang dimaksud antara lain persyaratan kerja dan kelelahan.
- c) Gaya kepemimpinan adalah cara mandor/atasan melakukan pengawasan dan memimpin pekerjaan.
- d) Iklim organisasi adalah gabungan persepsi, harapan, peraturan, prosedur dan kebijakan yang ada di tempat kerja dan mempengaruhi cara kerja

yang meliputi lingkungan kerja yang ramah, tanggung jawab pada pekerjaan, standar hasil kerja, imbalan jasa, kejelasan, dan komitmen tim.

- e) Kesadaran adalah dorongan dalam diri pekerja untuk melakukan pekerjaan yang merupakan tanggung jawabnya dengan baik.
- f) Rasa bangga adalah perasaan bangga terhadap tim dan pekerjaannya dibandingkan dengan tim atau pekerjaan konstruksi yang berbeda lingkup pekerjaannya.
- g) Pengabdian adalah suatu pandangan bahwa melaksanakan pekerjaan merupakan bentuk pengabdian terhadap mandor ataupun perusahaan.

2) Faktor Eksternal

- a) Lingkungan kerja adalah sarana dan pra-sarana kerja yang ada di sekitar pekerja yang sedang melakukan pekerjaan yang dapat mempengaruhi pelaksanaan pekerjaan itu sendiri yang diantaranya meliputi lingkungan kerja yang ramah, keadaan iklim/cuaca/musim, keadaan kondisi fisik lapangan, sarana dan prasarana bantu, besar proyek, luas area tempat bekerja (ruang gerak), dan jumlah alat dan material yang berada pada lokasi kerja.
- b) Kompensasi adalah sumber penghasilan pekerja, baik upah pokok maupun imbalan jasa terhadap pekerjaan yang baik diluar upah pokok.
- c) Supervisi adalah arahan dan bimbingan yang dilakukan oleh mandor maupun kepala tukang, dimana supervisi pada penelitian ini meliputi gaya mandor memimpin pekerjaan, keberadaan mandor dan kepala tukang dalam pekerjaan, penjabaran rencana dan pengendalian situasi oleh mandor.
- d) Adanya penghargaan terhadap prestasi adalah penghargaan terhadap pekerja baik berupa imbalan jasa maupun pujian.
- e) status dan tanggung jawab adalah adanya status dan kedudukan dalam jabatan tertentu merupakan dambaan setiap pekerja.
- f) peraturan yang berlaku adalah prosedur dan peraturan yang harus dipatuhi oleh setiap pekerja.

Ubaidilla Indah Putri, 2014

MOTIVASI DAN PRODUKTIVITAS KELOMPOK KERJA PEMBESIAN : Studi Kasus Pada Proyek Pembangunan Hotel Cinnamon dan GSG Maranatha

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- g) Kompetisi adalah yaitu kondisi persaingan kerja yang sehat merupakan dorongan untuk melaksanakan pekerjaan secara lebih baik.

b. Wawancara

Untuk memudahkan dalam wawancara, maka pada penelitian “Motivasi dan Produktivitas Kelompok Kerja Pembesian (studi kasus pada Proyek Pembangunan Hotel Cinnamon dan GSG Maranatha)” penulis membuat pedoman wawancara. Pedoman wawancara berisi tentang uraian penelitian yang biasanya dituangkan dalam bentuk daftar pertanyaan agar proses wawancara dapat berjalan dengan baik (Riduwan,2013:74). Data yang diperlukan sebagai data primer pada penelitian ini adalah data yang menjadi faktor motivasi internal dan eksternal, dimana data yang ingin diperoleh melalui wawancara ini merupakan data proyek mengenai tenaga kerja yang meliputi data pendidikan, lama bekerja pada pembesian, dan upah. Format pedoman wawancara pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

DATA PEKERJA PEMBESIAN	
Nama Proyek	: Hotel Cinnamon
Nama Pekerja	:
Tugas pada pembesian	: Potong/Bengkok dan kait/Pemasangan (<i>*lingkari salah satu</i>)
Tingkat Pendidikan	: Tidak Sekolah/SD/ SMP / SMA / SMK (<i>*lingkari salah satu</i>)
Pengalaman Pada Pembesian	:..... (Tahun)
Upah	: Rp

Gambar 3.3 Format Pedoman Wawancara

Jenis wawancara pada penelitian ini adalah wawancara terpimpin, dimana pertanyaan yang diajukan menurut daftar pertanyaan yang telah disusun (Riduwan,2013:74).

a. Pengamatan Langsung

Instrumen pengamatan langsung dibuat berdasarkan jumlah produktivitas yang dihasilkan dalam satu jam.

H. Uji Coba Instrumen Penelitian

Ubaidilla Indah Putri, 2014

MOTIVASI DAN PRODUKTIVITAS KELOMPOK KERJA PEMBESIAN : Studi Kasus Pada Proyek Pembangunan Hotel Cinnamon dan GSG Maranatha

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Arikunto (2006: 168) mengemukakan bahwa: “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat - tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau shahih memiliki validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.”

Uji validitas instrumen penelitian ini hanya menguji instrumen penelitian angket. dimana uji validitas ini digunakan untuk mengukur apakah pertanyaan tersebut bisa digunakan untuk mengungkapkan data variabel yang diteliti dengan tepat. Langkah - langkah dalam menghitung validitas adalah sebagai berikut :

- a. Menghitung harga korelasi setiap butir dengan rumus pearson product moment.

$$r_{hitung} = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(\sum X_i^2 - \frac{(\sum X)^2}{n})(\sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n})}}$$

Keterangan :

r_{hitung} = Koefisien korelasi

n = Jumlah Responden

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = jumlah skor total (seluruh item)

- b. Menghitung harga t_{hitung} dengan menggunakan rumus

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana :

t = Nilai t_{hitung}

r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}

n = Jumlah responden

- c. Mencari dengan menggunakan uji taraf signifikansi untuk $(\alpha) = 0,05$ dan dengan derajat kebebasan $(dk)=(n-2)$
- d. Membuat kaidah keputusan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel}
- $t_{hitung} > t_{tabel} =$ item soal dinyatakan valid
- $t_{hitung} < t_{tabel} =$ item soal dinyatakan tidak valid.
- Berdasarkan hasil analisis dari 45 item pertanyaan uji coba, maka terdapat lima item pertanyaan yang dianggap tidak valid yaitu pertanyaan no.10, 11, 13, 34 dan 39. pertanyaan yang tidak valid dihilangkan untuk pengambilan data berikutnya.

2. Uji Reabilitas

Setelah melakukan pengujian validitas langkah selanjutnya adalah pengujian reabilitas. Menurut Arikunto (2006:178) bahwa: “Reabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai suatu alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.”

Menurut Riduwan (2010: 115) langkah - langkah dalam pengujian reabilitas instrumen adalah sebagai berikut :

1. Menghitung harga varians dari setiap item angket

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

Dimana :

S_i = Varians skor setiap item

$\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat jawaban responden dari setiap item

$(\sum X_i)^2$ = Jumlah X total yang dikuadratkan

n = Jumlah responden

2. Kemudian menjumlahkan varians semua item dengan rumus :

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$$

Dimana :

$\sum S_i$ = Jumlah varians setiap item

$S_1, S_2, S_3, \dots, S_n$ = varians item ke-1, 2, 3, ..., n

3. Menghitung varians total dengan rumus :

Ubaidilla Indah Putri, 2014

MOTIVASI DAN PRODUKTIVITAS KELOMPOK KERJA PEMBESIAN : Studi Kasus Pada Proyek Pembangunan Hotel Cinnamon dan GSG Maranatha

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$S_t = \frac{\sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n}}{n}$$

Dimana :

S_t = Varians total

$\sum Y_i^2$ = Jumlah kuadrat jawaban responden dari setiap item

$(\sum Y_i)^2$ = Jumlah Y total yang dikuadratkan

n = Jumlah responden

4. Menghitung reliabilitas dengan rumus alpha

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_1} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Nilai reliabilitas

$\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap item

S_i = Jumlah varians total

k = Jumlah item pertanyaan

Hasil perhitungan yang diperoleh lalu dikonsultasikan dengan r_{tabel} Dengan pedoman untuk penafsiran sebagai berikut :

Table 3.3 Koefisien Reliabilitas

Koefisien reliabilitas	Keterangan
$r_{11} < 0,199$	Reliabilitas sangat rendah
0,20 – 0,399	Reliabilitas rendah
0,40 – 0,599	Reliabilitas sedang
0,60 – 0,799	Reliabilitas tinggi
0,80 – 1,00	Reliabilitas sangat tinggi

Untuk hasil perhitungan ternyata didapat hasil $r_{11} > r_{\text{tabel}}$. untuk nilai harga r_{tabel} 0,456 pada taraf kepercayaan 95% dengan nilai $dk=n-1$ maka $dk=20-1=19$, hasil r_{11} setelah dikonsultasikan dengan pedoman penafsiran koefisien untuk reabilitas maka nilai hasil perhitungan $r_{11} = 0.9405$ termasuk kategori reabilitas

Ubaidilla Indah Putri, 2014

MOTIVASI DAN PRODUKTIVITAS KELOMPOK KERJA PEMBESIAN : Studi Kasus Pada Proyek Pembangunan Hotel Cinnamon dan GSG Maranatha

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tinggi dengan nilai koefisien berada pada rentang 0.80 - 1.00. Perhitungan lengkap untuk reabilitas berada pada lampiran.

I. Teknik Pengolahan Data

Pada teknik pengolahan data, data yang telah dihasilkan akan dilakukan beberapa pengujian yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji beda rata - rata :

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan agar dapat diketahui bagaimana sebaran data yang dihasilkan apakah berdistribusi normal atau tidak. menurut Riduwan (2013:121-124) langkah - langkah dalam menghitung normalitas adalah :

- a. Mencari skor terbesar dan terkecil
- b. Mencari nilai rentangan (R)

$$R = \text{skor maks} - \text{skor min}$$
- c. Mencari banyaknya kelas (BK)

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$
- d. Mencari panjang kelas interval (i)

$$i = \frac{\text{rentang skor}}{\text{banyaknya kelas}} = \frac{R}{K}$$

- e. Membuat tabulasi dengan tabel penolong

Tabel 3.4. Format Daftar Distribusi Frekuensi

No.	Kelas Interval	f	Nilai Tengah (X_i)	X_i^2	f X_i	f X_i^2

- f. Mencari rata - rata (*mean*)

$$x = \frac{\sum f. X_i}{n}$$

- g. Mencari simpangan baku (standar deviasi)

$$SD = \frac{\sqrt{n \cdot \sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}}{n \cdot (n - 1)}$$

- h. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara
- 1) Menentukan batas kelas, yaitu dengan mengurangi 0,5 pada angka skor kiri kelas interval kemudian menambahkan 0,5 pada angka skor kanan kelas interval

- 2) Mencari nilai Z dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{BatasKelas} - X}{SD}$$

- 3) Mencari luas 0 – Z dari tabel kurva normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka – angka untuk batas kelas.
- 4) Mencari luas kelas interval dengan cara mengurangi angka – angka 0 – Z , yaitu baris pertama dikurangi baris kedua dikurang baris ketiga dan begitu seterusnya. Kecuali untuk angka yang berbeda pada baris tengah ditambahkan pada baris berikutnya.
- 5) Mencari frekuensi yang diharapkan (fe) dengan cara mengalikan luas setiap interval dengan jumlah responden.

- i. Mencari harga chi kuadrat hitung (χ^2)

$$\chi^2 = \frac{(f - fe)^2}{fe}$$

Tabel 3.5. Format Daftar Frekuensi yang Diharapkan (fe)

No.	Batas Kelas	Z	Luas 0-Z	Luas Tiap Kelas Interval	fe	fo

- j. Membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} untuk derajat kebebasan (dk) = Bk – 1 dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $\chi^2_{\text{hitung}} \geq \chi^2_{\text{tabel}}$, artinya distribusi data tidak normal

Jika $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$, artinya distribusi data normal

Berdasarkan uji normalitas didapat hasil yaitu pada pengujian secara umum pada kedua proyek data terdistribusi normal, untuk pengujian normalitas pada masing - masing proyek data juga terdistribusi normal.

Pada perhitungan normalitas untuk pengujian secara umum pada kedua proyek diperoleh hasil dengan nilai $\chi^2_{hitung} = 7.17$, jika dikonsultasikan dengan χ^2_{tabel} maka akan dihasilkan nilai χ^2_{tabel} adalah sebesar 12.592, dengan demikian $7.17 < 12.592$ maka data yang dihasilkan adalah berdistribusi normal.

Sedangkan pada perhitungan normalitas pada proyek pembangunan Hotel Cinnamon diperoleh hasil dengan nilai $\chi^2_{hitung} = 4.37$, jika dikonsultasikan dengan χ^2_{tabel} maka akan dihasilkan nilai χ^2_{tabel} adalah sebesar 11,0704, dengan demikian $4.37 < 11,0704$ maka data yang dihasilkan adalah berdistribusi normal.

dan pada perhitungan normalitas untuk proyek pembangunan GSG Maranathadiperoleh hasil dengan nilai $\chi^2_{hitung} = 8.11$, jika dikonsultasikan dengan χ^2_{tabel} maka akan dihasilkan nilai χ^2_{tabel} adalah sebesar 12.592, dengan demikian $8.11 < 12.592$ maka data yang dihasilkan juga berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas Varians

Uji kesamaan (homogenitas) dilakukan agar peneliti dapat mengetahui ada tidaknya kesamaan beberapa bagian pada sampel. Pengujian homogenitas pada penelitian ini menggunakan perhitungan analisis varians klasifikasi tunggal dikarenakan hanya ada variabel kolom. Berikut adalah langkah - langkah perhitungan homogenitas menurut Arikunto (2006:322-325) :

- a. Mempersiapkan data yang ingin diketahui homogenitasnya
- b. Menentukan n_k (Jumlah subjek dalam kelompok)
- c. Menentukan $\sum X_k$ (total seluruh data dalam satu kelompok)
- d. Menentukan $\sum X_k^2$ (penjumlahan dari X^2)
- e. Menentukan nilai $M = \frac{\sum X_k}{nk}$
- f. Menentukan nilai N dengan cara menjumlahkan nilai n_k

- g. Menentukan nilai ΣX_T dengan menjumlahkan nilai ΣX_k
- h. Menentukan nilai ΣX_T^2 dengan menjumlahkan nilai ΣX_k^2
- i.

Tabel 3.6. Perhitungan n_k , ΣX_k , ΣX_k^2 , M, N, ΣX_T , dan ΣX_T^2

Yang dicari	Data proyek A	Data Proyek B	Jumlah
n_k			N
ΣX_k			ΣX_T
ΣX_k^2			ΣX_T^2
M			---

- j. Melakukan perhitungan seperti tabel dibawah 3.7

Tabel 3.7. Anava Tunggal

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat (JK)	Derajat Kebebasan (db)	Mean Kuadrat (MK)
Kelompok (K)	$JK_K = \Sigma \frac{\Sigma X_k^2}{n_k} - \frac{\Sigma X_T^2}{N}$	$JK_d = K - 1$	$MK_K = \frac{JK_K}{db_K}$
Dalam (d)	$JK_d = JK_T - JK_K$	$JK_d = N - K$	$MK_d = \frac{JK_d}{db_d}$
Total (T)	$JK_T = \Sigma X_T^2 - \frac{\Sigma X_T^2}{N}$	$JK_d = N - 1$	*)

Keterangan :

n_k = Jumlah subjek dalam kelompok

k = Banyaknya kelompok

N = Jumlah subjek seluruhnya

$\frac{\Sigma X_T^2}{N}$ = Faktor koreksi yang muncul berkali - kali

- k. Mencari nilai F_o dengan cara membagi nilai MK_K dengan MK_d
- l. Mengkonsultasikan nilai F_o yang didapat dari hasil perhitungan dengan nilai F_{tabel} dengan ketentuan db_k menunjukkan kolom dan db_d menunjukkan baris, lalu, untuk kesimpulannya ditafsirkan pada tabel 3.8 :

Tabel 3.8. Penarikan Kesimpulan nilai F_o terhadap F_{tabel}

Jika $F_o \geq F_t$ 1%	Jika $F_o \geq F_t$ 5%	Jika $F_o < F_t$ 5%
------------------------	------------------------	---------------------

Ubaidilla Indah Putri, 2014

MOTIVASI DAN PRODUKTIVITAS KELOMPOK KERJA PEMBESIAN : Studi Kasus Pada Proyek Pembangunan Hotel Cinnamon dan GSG Maranatha

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Harga F_o yang diperoleh sangat signifikan	Harga F_o yang diperoleh signifikan	Harga F_o yang diperoleh tidak signifikan
Ada perbedaan mean secara sangat signifikan	Ada perbedaan mean secara signifikan	Ada perbedaan mean yang tidak signifikan
Hipotesis nihil (H_o) ditolak	Hipotesis nihil (H_o) ditolak	Hipotesis nihil (H_o) diterima
$P < 0.01$ atau $= 0.01$	$P < 0.05$ atau $= 0.05$	$P > 0.05$

Berdasarkan langkah - langkah perhitungan diatas maka data yang dihasilkan untuk uji homogenitas pada proyek pembangunan Cinnamon Hotel dan GSG Maranatha adalah tidak signifikan dengan nilai F_o 0.385 dan dikonsultasikan dengan F_t dengan taraf signifikansi 5%, nilai yang diperoleh yaitu 4.00. maka $0.385 < 4.00$, maka penafsiran hasil yang diperoleh pada uji homogenitas pada proyek pembangunan Cinnamon Hotel dan GSG Maranatha adalah sebagai berikut :

- 1) Harga F_o yang diperoleh tidak signifikan
- 2) Ada perbedaan mean yang tidak signifikan
- 3) Hipotesis nihil (H_o) diterima
- 4) $P > 0.05$

3. Uji Beda Rata - rata

Uji beda rata - rata dilakukan untuk mengetahui perbedaan mean pada hasil data homogenitas yang didapat, rumus dalam menghitung homogenitas menurut Arikunto (2006: 325) adalah sebagai berikut:

$$t_o = \frac{M_1 - M_2}{MK_d \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Hasil nilai t_o yang didapat dikonsultasikan dengan tabel t pengetesan 2 ekor, dengan nilai $db=N$. dengan syarat $t_o > t_{tabel}$.

J. Teknik Analisis Data

Teknik analisis, adalah menafsirkan data yang telah ditabulasi berdasarkan sistematika data yang dibutuhkan. Teknik yang dipilih untuk menafsirkan data

yang diperoleh melalui tabulasi adalah teknik persentase (%) sehingga perbandingan frekuensi dari setiap jawaban responden dapat terlihat.

Perhitungan data persentase (%) pada penelitian ini didapat dengan mengikuti pendapat Sudjana (2002: 209)

$$P = \frac{f_o}{N} \times 100\%$$

Keterangan

P = Persentase Jawaban

f_o = Jumlah skor yang muncul

N = Jumlah skor total/skor ideal.

Merujuk pada pendapat Rachmanto (2011:51) tentang kriteria dalam menafsirkan hasil persentase yang didapatkan dari analisis data adalah sebagai berikut :

0 %	= ditafsirkan tidak seorangpun
1 – 30 %	= ditafsirkan sebagian kecil
31 – 49 %	= ditafsirkan hampir setengahnya
50 %	= ditafsirkan setengahnya
51 – 80 %	= ditafsirkan sebagian besar
81 – 99 %	= ditafsirkan hampir seluruhnya
100 %	= ditafsirkan seluruhnya

K. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil penafsiran yang diperoleh pada analisis data, sehingga pertanyaan dalam perumusan masalah dapat terjawab. Kesimpulan yang diperoleh merupakan gambaran hasil dari data yang peroleh pada penelitian.