



BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Uraian Umum

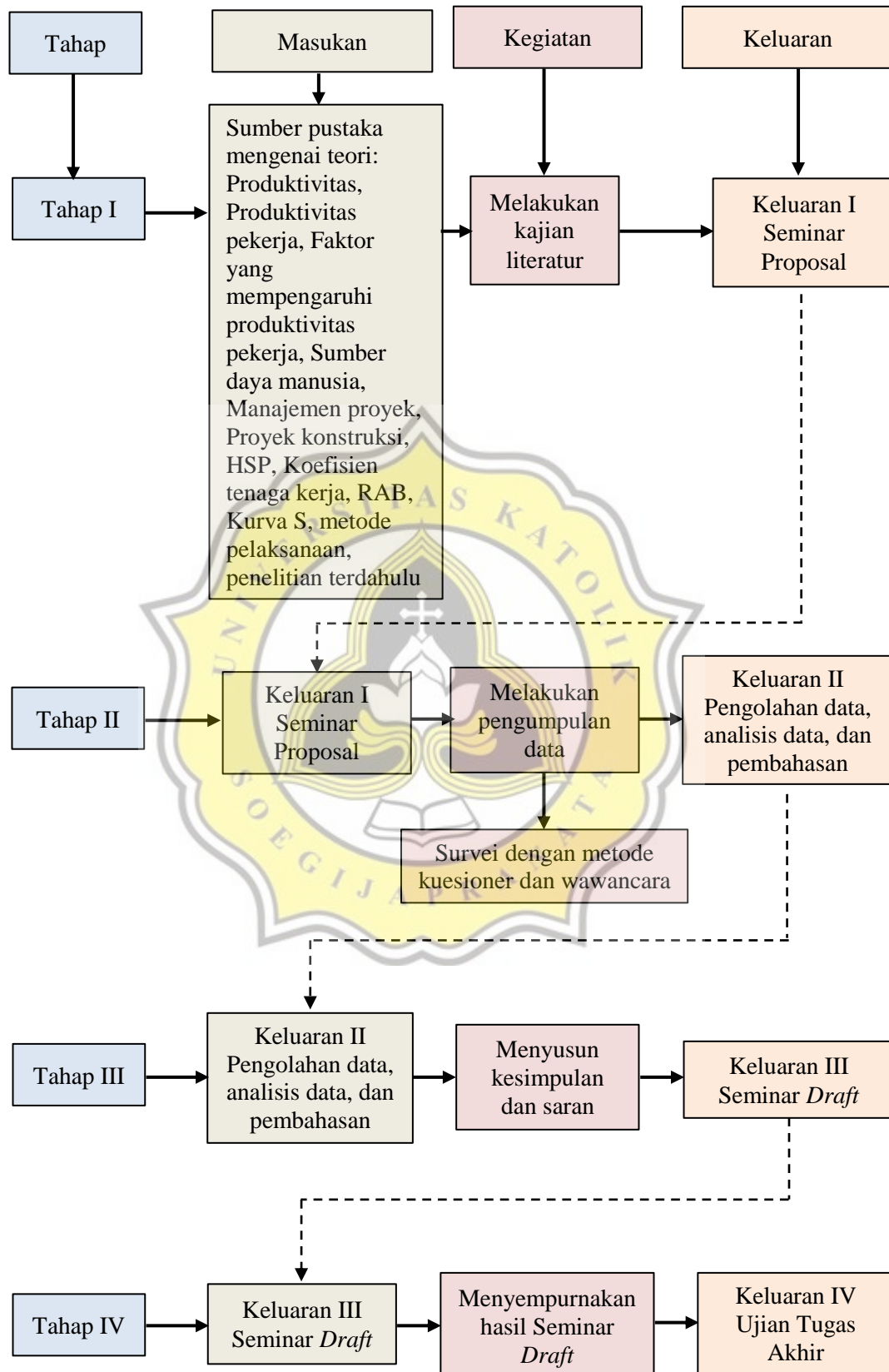
Penelitian yang dilakukan merupakan suatu studi kasus yang berfungsi untuk menganalisa dan mendapatkan data tentang faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja yang ada pada pekerjaan proyek peningkatan jalan Bubak – Wiyoro Kabupaten Pekalongan yang dikerjakan oleh PT. Karya Barata Sakti. Pada proyek ini memiliki panjang bentang 2,042 Km dengan lebar 4 m. Penelitian ini telah dibagi dari beberapa tahap pengerjaan antara lain :

1. Tahapan I, meliputi pengumpulan pustaka dan melakukan pengumpulan kajian literatur. Hasil dari Tahap I adalah ujian Proposal.
2. Tahapan II, kegiatan lanjutan setelah ujian proposal adalah melakukan survei. Tahap II mempunyai hasil yang meliputi pengolahan data, analisis data, dan pembahasan.
3. Tahapan III, meliputi kegiatan penyusunan kesimpulan dan saran. Seminar *Draft* merupakan hasil pekerjaan dari Tahap III.
4. Tahapan IV, merupakan langkah akhir yang meliputi proses penyempurnaan hasil Seminar *Draft*, dengan hasil ujian Tugas Akhir.

Pada Gambar 3.1 yang menjabarkan beberapa tahap dalam kegiatan penelitian ini yang berisi beberapa masukan, kegiatan yang dilakukan dan hasil keluaran atau *output* yang dihasilkan. Pada Tahap I adalah tahap awal memulai penelitian dengan hasil keluaran yaitu Seminar Proposal. Kemudian dilanjutkan dengan Tahap II yang merupakan kegiatan selanjutnya setelah Seminar Proposal yaitu melaksanakan survei dan dilanjutkan dengan beberapa kegiatan seperti pengolahan data survei, analisis data dan pembahasan. Selanjutnya adalah Tahap III yang merupakan kegiatan penyusunan kesimpulan dan saran. Pada Tahap ini memiliki hasil keluaran yang berupa Seminar *Draft*. Kemudian yang terakhir adalah Tahap IV. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah menyempurnakan hasil dari Seminar *Draft* yang menghasilkan keluaran atau *output* berupa Seminar Tugas Akhir. Berikut adalah bagan alir metode penelitian yang diperlihatkan pada Gambar 3.1.



Tugas Akhir
 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi
 Produktivitas Pekerja pada Proyek Peningkatan Jalan
 (Studi Kasus Jalan Bubak - Wiyoro, Kabupaten Pekalongan)



Gambar 3.1 Bagan Alir Metode Penelitian.



3.2. Tahap I (Ujian Proposal)

Tahap pekerjaan awal yang dilakukan pada Tahap I adalah pengumpulan pustaka dan kajian literatur mengenai faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja pada proyek konstruksi jalan. Kemudian pada pekerjaan selanjutnya adalah proses pengumpulan pustaka. Hal ini dilakukan untuk mengolah data pustaka mengenai faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja proyek, manajemen proyek dan penjadwalan pekerjaan yang akan digunakan sebagai acuan dalam pembuatan penelitian Tugas Akhir. Pustaka yang dikumpulkan berisi berbagai teori yang dikemukakan oleh para ahli sebagai landasan yang valid dalam pembuatan laporan penelitian ini. Setelah melakukan pengumpulan pustaka, kegiatan yang dilakukan adalah melakukan kajian literatur. Pada kajian literatur ini mencakup pengkajian tentang latar belakang permasalahan pada faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas pekerja proyek dan menelusuri dampak yang paling signifikan dalam penelitian ini berdasarkan referensi yang ada. Selain menelusuri faktor penyebabnya, hal yang dilakukan adalah memberikan perbaikan atau pembinaan pada permasalahan yang paling signifikan.

Dalam tahap kajian literatur, sudah menjadi rahasia umum bahwa pekerjaan proyek konstruksi dalam bidang sipil merupakan jenis bidang konstruksi yang paling banyak dikerjakan di Indonesia. Dengan banyaknya pekerjaan konstruksi dalam bidang sipil di Indonesia, maka dalam suatu pelaksanaan tidak akan jauh dari kata produktivitas pekerja. Produktivitas pekerja merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi. Hal ini disebabkan karena pekerja merupakan pengeluaran biaya terbesar di dalam dunia konstruksi. Semakin baik produktivitas pekerja proyek maka semakin efektif dan efisien pelaksanaan pekerjaan tersebut baik dari segi waktu dan biaya, tetapi tidak lupa untuk memperhatikan mutu yang dihasilkan

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pada proyek peningkatan jalan. Faktor yang akan diidentifikasi memiliki 2 tipe yaitu faktor eksternal dan faktor internal dengan subjek penelitian pekerja dari salah satu perusahaan kontraktor swasta yang berada di daerah



Pekalongan selaku pelaksana dalam proyek tersebut. Langkah untuk melakukan penelitian ini memerlukan sebuah instrumen survei yang harus dilakukan. Instrumen survei yang digunakan adalah instrumen survei dengan metode kuesioner tertutup agar mendapatkan data yang valid.

Sebelum melakukan survei berupa kuesioner, langkah pertama yang harus dilakukan adalah mengidentifikasi beberapa faktor eksternal dan faktor internal. Kedua jenis faktor tersebut diidentifikasi berdasarkan kajian literatur yang ada. Berikut adalah identifikasi faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja dapat diperlihatkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Identifikasi Awal Permasalahan Produktivitas

Faktor Internal Pekerja	
No	Variabel Permasalahan Produktivitas Pekerja
I.1	Usia pekerja
I.2	Masalah dalam kehidupan sehari-hari pekerja atau masalah pribadi
I.3	Jumlah dan durasi istirahat pekerja
I.4	Kondisi kesehatan fisik dan mental pekerja
I.5	Motivasi pekerja
I.6	Presentase kehadiran pekerja
I.7	Hubungan antara pekerja dengan pimpinan lapangan
I.8	Pengalaman kerja
I.9	Perubahan gambar kerja
I.10	Kesalahpahaman antar pekerja
Faktor Eksternal Pekerja	
No	Variabel Permasalahan Produktivitas Pekerja
E.1	Tingkat kepadatan pekerjaan
E.2	Pembagian tugas dari pihak pimpinan
E.3	Kondisi cuaca
E.4	Lokasi pekerjaan
E.5	Distribusi material ke lokasi proyek
E.6	Kualitas alat kerja
E.7	Keselamatan pekerja
E.8	Akses alat menuju lokasi pekerjaan
E.9	Perizinan Pemerintah
E.10	Kemampuan / skill operator alat

(Dikembangkan dari: Attar, dkk., 2012, Sedarmayanti, 2011, Kazaz, dkk., 2008)



3.3. Tahap II (Pengolahan Data, Analisis Data, dan Pembahasan)

Setelah ujian proposal terlaksana, maka tahap pekerjaan selanjutnya adalah Tahap II yang berisi beberapa proses pekerjaan yaitu pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, dan pembahasan. Tahap pekerjaan ini dilakukan untuk mendapatkan data yang valid agar dapat diolah dan digunakan sebagai landasan dalam penelitian ini. Pada penelitian ini, studi kasus yang digunakan adalah proyek peningkatan Jalan Bubak – Wiyoro Kabupaten Pekalongan dengan panjang bentang 4,042 Km dan lebar 4 m. Pada studi kasus ini, terdapat beberapa tahap pekerjaan yang akan dilakukan yaitu sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yang akan digunakan adalah metode kuesioner dengan tipe kuesioner tertutup. Menurut Purnomo dan Palupi (2016), menyatakan bahwa kuesioner adalah suatu kegiatan mengumpulkan data dengan sistem memberi pertanyaan kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang efisien jika narasumber mengetahui target responden yang dituju dan mengetahui harapan jawaban dari responden. Tujuan dari pengumpulan data ini adalah untuk mendapatkan data atau informasi dengan reabilitas dan validitas setinggi mungkin. Untuk mendapatkan jawaban yang diharapkan, maka pembuatan pertanyaan untuk kuesioner harus jelas dan singkat agar mudah untuk dimengerti oleh responden.

Langkah pertama untuk mengumpulkan data yaitu melakukan survei dengan menyebar kuesioner dalam bentuk *Google Form* kepada responden atau pekerja dari perusahaan Kontraktor Swasta dalam bidang konstruksi (PT. Karya Barata Sakti) untuk mendapatkan data yang valid. Setelah itu, hal yang harus dilakukan adalah memberikan pengarahan pada pekerja di perusahaan PT. Karya Barata Sakti mengenai cara mengisi formulir kuesioner tersebut agar dapat dipahami. Pada metode pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner ini memiliki rencana target responden sebanyak 40 orang, tetapi pada pengumpulan data ini memiliki juga target minimal responden sebanyak 20 orang pekerja. Jadi jika hanya ada dua puluh responden yang mengisi kuesioner tersebut, maka sudah



dapat dilakukan pengolahan dan analisa data. Target responden pada kuesioner ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu pekerja dengan Pendidikan terakhir D3/SMK dan pekerja dengan Pendidikan S1 ke atas. Formulir kuesioner dapat diperlihatkan pada Lampiran A.

Pada penelitian ini, instrumen survei dengan metode kuesioner memiliki tiga penjelasan pertanyaan yang wajib untuk dijawab yaitu sebagai berikut :

a. Identitas responden.

Pada penjelasan ini responden diminta untuk mengisi identitas responden yang berisi nama dan jabatan pekerjaan responden di lapangan. Selain itu pada identitas responden juga berisi lama pengalaman responden bekerja dibidang konstruksi.

b. Wawasan responden tentang produktivitas pekerja pada proyek konstruksi.

Pada pertanyaan ini berisi wawasan responden mengenai produktivitas pekerja proyek. Dalam pertanyaan tersebut bertujuan untuk mendapatkan definisi produktivitas pekerja dari para responden.

c. Pengisian tingkat pengaruh pada faktor yang akan mempengaruhi produktivitas pekerja.

Pada *point* ini responden diminta untuk mengisi tingkat pengaruh faktor yang akan mempengaruhi produktivitas pekerja. Dalam penelitian ini menggunakan skala kuesioner dengan empat elemen dengan tingkat yang berbeda yaitu satu (1) tidak berpengaruh, dua (2) kadang berpengaruh, tiga (3) berpengaruh dan empat (4) sangat berpengaruh. Berikut adalah contoh tabel skala kuesioner dalam penelitian ini dapat diperlihatkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Skala Kuesioner Faktor yang Mempengaruhi produktivitas

Pengukuran Data			
Tidak Berpengaruh	Kadang Berpengaruh	Berpengaruh	Sangat Berpengaruh
1	2	3	4

Selain dengan metode kuesioner, pengumpulan data juga dilakukan dengan cara wawancara di lapangan. Wawancara merupakan suatu proses kegiatan tanya jawab yang dilakukan secara langsung di lapangan atau di lokasi proyek tersebut.



Metode ini akan dilakukan dengan menyiapkan beberapa pertanyaan mengenai faktor yang produktivitas pekerja pada proyek tersebut dan juga memberikan pertanyaan mengenai wawasan pekerja tentang produktivitas. Pada pengumpulan data dengan metode wawancara ini, memiliki beberapa langkah yang harus dilakukan, mengingat pada tahun 2021 ini masih terjadi *pandemic* COVID-19 yang menyebar secara global. Maka, proses pengumpulan data dengan metode ini tetap dilaksanakan dengan catatan wajib menerapkan *protocol* Kesehatan seperti menggunakan masker dan menjaga jarak antar individu. Dengan metode wawancara ini juga memiliki rencana target narasumber yang akan dilakukan wawancara sebanyak 7 orang yang terbagi menjadi beberapa jabatan seperti Direktur Utama, *Project Manager*, *Engineer* dan mandor. Pada 7 orang narasumber tersebut akan diwawancarai mengenai produktivitas pekerja pada proyek tersebut.

2. Pengolahan dan Analisis Data

Setelah mendapatkan data dari formulir kuesioner yang disebar dan hasil dari wawancara, pekerjaan selanjutnya adalah tahap pengolahan dan analisis data. Pada penelitian ini menggunakan tiga pengujian untuk mengolah dan menganalisis data yaitu menggunakan uji analisa validitas dan uji analisa reliabilitas. Menurut Priyatno (2014), menyatakan bahwa uji validitas digunakan untuk menentukan valid tidaknya suatu *items* dengan membandingkan *r* hitung. Pada menghitung uji validitas ini menggunakan metode Korelasi *Pearson*. Menurut Priyatno (2014), menyatakan bahwa dalam metode ini, suatu *item* pertanyaan dalam variabel dianggap valid ketika nilai *sig* < 0,05.

Selain uji analisa validitas, pada penelitian ini juga menggunakan uji analisa reliabilitas. Uji analisa reliabilitas merupakan suatu uji analisa data yang dilakukan untuk menguji tingkat kepercayaan dalam suatu hal. Menurut Priyatno (2014), menyatakan bahwa analisa reliabilitas ini digunakan untuk mencari tingkat konsistensi data yang sudah didapatkan. Pada pengujian analisa reliabilitas menggunakan teknik *Cronbach Alpha*. Dalam penerapan teknik tersebut, *item* pertanyaan dari variabel akan dianggap *reliable* atau dapat



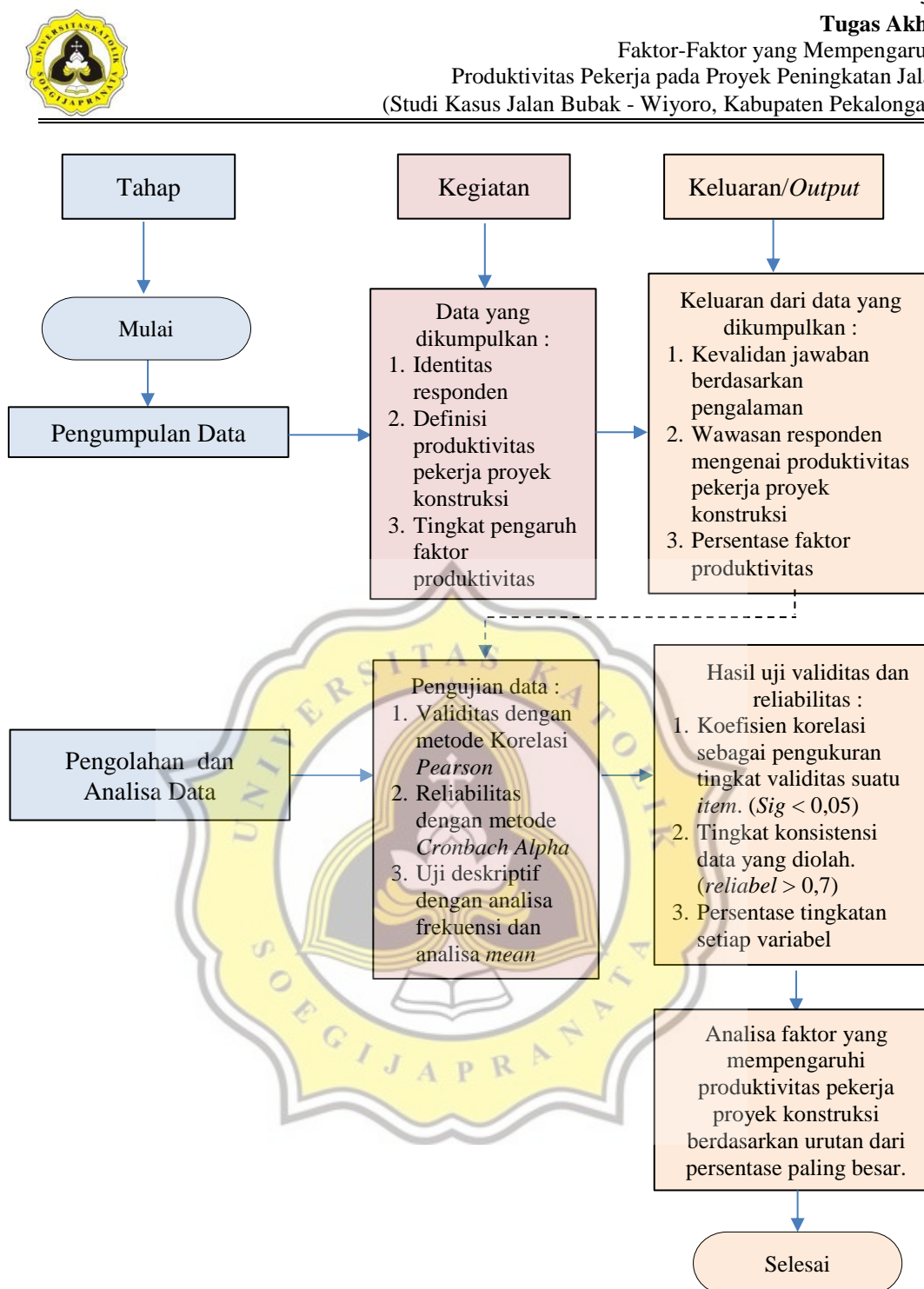
dipercaya pada saat nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0,7. Ada pula tahapan pengolahan data yang diperlihatkan dalam diagram yang ada pada Gambar 3.2.

Setelah uji analisa reliabilitas, pada penelitian ini pengujian yang digunakan selanjutnya adalah uji analisa deskriptif. Analisa deskriptif merupakan suatu analisa yang memperlihatkan segala sesuatu yang mempengaruhi produktivitas pekerja proyek konstruksi. Pengujian ini menggunakan metode analisa frekuensi dan analisa *mean* dengan menggunakan *Relative Importance Index* (RII). Pada analisa frekuensi digunakan untuk mengetahui jumlah responden yang memberikan jawaban kuesioner pada setiap *item* pertanyaan dengan cara menggunakan aplikasi *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Sedangkan pada analisa *mean* dengan menggunakan *Relative Importance Index* (RII) berfungsi untuk memperlihatkan persentase jawaban responden terbesar dalam kuesioner tersebut. Menurut Gundecha (2012), menyatakan bahwa untuk menghitung *Relative Importance Index* (RII) menggunakan rumus yang diperlihatkan pada Persamaan 3.1.

$$RII = \frac{\sum W}{A \times N} \times 100\% \dots\dots\dots(3.1)$$

Keterangan :

- RII = *Relative Importance Index*
- W = Hasil pengukuran data tingkatan jawaban dari setiap pertanyaan dengan tingkatan 1 sampai 4.
- A = Nilai tertinggi dari semua tingkatan (4).
- N = Jumlah responden.



Gambar 3.2 Tahapan Pengolahan dan Analisa Data Penelitian

3.4. Tahap III (Seminar Draft)

Setelah Tahap II selesai dikerjakan, maka tahap pengerjaan selanjutnya yang dilakukan adalah penyusunan kesimpulan dan saran pada penelitian. Penyusunan kesimpulan merupakan tahapan pekerjaan mengenai hasil dari analisa data dan pembahasan yang sudah selesai dilakukan. Tahap ini juga merupakan tahap



pengerjaan penyelesaian dari rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah disusun pada Bab 1. Setelah penyusunan kesimpulan sudah selesai, maka tahap selanjutnya yang dikerjakan adalah pengumpulan saran. Penyusunan saran merupakan suatu anjuran yang diberikan kepada seseorang yang membaca penelitian ini agar dapat mengembangkan ilmu pengetahuan secara menyeluruh mengenai tema yang berhubungan dengan penulisan penelitian ini. Tahap ini merupakan pengerjaan terakhir pada penulisan ini sebagai syarat memenuhi kelulusan. Setelah itu, seluruh kesimpulan dan saran akan dijabarkan pada seminar *draft*.

3.5. Tahap IV (Ujian Tugas Akhir)

Setelah seminar *draft* telah selesai dilakukan, maka tahap terakhir yang dilakukan adalah perbaikan dari seminar *draft*. Kesalahan yang terdapat pada seminar *draft* akan disempurnakan pada tahap ini. Tahap ini juga merupakan tahap penjabaran menyeluruh atas penelitian yang telah dikerjakan dari awal hingga akhir pekerjaan. Pada tahap ini juga dilakukan proses penyempurnaan laporan penelitian agar dapat dijadikan acuan pada penelitian selanjutnya yang akan dikerjakan. Setelah semua proses kegiatan pada tahap IV dilakukan, maka hasil keluaran atau *output* yang dihasilkan adalah ujian Tugas Akhir.