

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Umum

Metodologi penelitian adalah serangkaian kegiatan atau prosedur yang harus digunakan oleh peneliti dalam melakukan sebuah penelitian. Keberhasilan sebuah penelitian tergantung bagaimana peneliti menerapkan metode yang digunakan sehingga mampu menjawab tujuannya.

Pada penelitian ini penulis menganalisis produktivitas biaya dan waktu pekerjaan pasangan dinding yang menggunakan Batako dan Bata Merah berdasarkan posisi saat pemasangan pada proyek perumahan yang berada di kawasan Sleman dan Bantul dengan menggunakan metode *Time Study*. Sehingga didapat perbedaan produktivitas biaya dan durasi waktu setelah dilakukan penelitian di lapangan.

4.2 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah sifat keadaan dari suatu Benda, Orang, atau yang menjadi pusat perhatian dan sasaran penelitian yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Objek yang digunakan dalam penelitian yaitu pelaksanaan pekerjaan pemasangan dinding yang menggunakan pasangan Batako dan Bata Merah pada proyek pembangunan perumahan Shimphony yang beralamatkan di Jl. Pleret km 2,5 Joho, Jember, Banguntapan, Bantul dan pembangunan perumahan di Mendiro, Sukoharjo, Ngaglik, Sleman.

4.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah sesuatu yang bisa diteliti baik perorangan, Lembaga/organisasi, ataupun benda. Subjek penelitian pada dasarnya adalah sumber utama dari penelitian yang akan dipengaruhi kesimpulan hasil analisis.

Subjek penelitiannya adalah perbandingan produktivitas biaya dan waktu dengan metode time study atau *stopwatch time study* dengan teknik pengukuran.

4.4 Data Penelitian

Secara etimologi definisi data merupakan bentuk jamak dari datum yang dalam bahasa latin berarti pernyataan atau nilai dari suatu kenyataan. Pernyataan atau nilai ini berasal dari proses pengukuran atau pengamatan atas suatu variabel dan dipresentasikan dalam bentuk tunggal atau jamak dari angka (*numeric*), karakter (*text*), gambar (*image*) atau suara (*sound*).

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah menentukan variabel-variabel yang akan diukur dan data yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini variabel yang dibutuhkan adalah upah tenaga kerja, material, posisi pemasangan dan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan dinding menggunakan pasangan batako dan bata merah pada proyek bangunan perumahan.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini sebagai variabel untuk analisis yaitu, RAB, laporan realisasi atau prosentase pekerjaan saat observasi dilapangan, laporan progress harian, dan biaya aktual proyek.

4.5 Analisis Data

Dalam menganalisis perbandingan biaya dan waktu proyek, kegiatan analisis data dimaksudkan untuk menganalisis data yang telah diperoleh dengan cara mendiskripsikan dan dengan mentabulasikan data jika terdapat data yang harus ditabelkan.

4.6 Tahapan Penelitian

Tahapan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan data Primer (*Primary Data*) adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh perorangan/suatu oraganisasi secara langsung dari objek yang diteliti dan untuk kepentingan studi yang bersangkutan yang dapat berupa interview, Observasi, Data primer dalam penelitian ini yaitu waktu pengerjaan pemasangan material, ukuran material, RAB, dokumentasi.

2. Pengumpulan data Sekunder (*Secondary Data*) adalah data yang diperoleh/dikumpulkan dan disatukan oleh studi-studi sebelumnya atau yang diterbitkan oleh berbagai instansi lain. Biasanya sumber tidak langsung berupa data dokumentasi dan arsip-arsip resmi. Data sekunder pada penelitian ini yaitu: gambar kerja dan studi literatur.
3. Observasi lapangan dan wawancara dengan kontraktor, tukang dan pekerja.
4. Pengolahan data.
5. Analisis data yang telah diperoleh dengan cara mendiskripsikan dan dengan mentabulasikan data jika terdapat data yang harus ditabelkan. Analisis data yang dilakukan yaitu, menghitung volume pasangan dinding, menghitung perbandingan kecepatan pasangan dinding, menghitung perbandingan biaya pasangan dinding untuk 1m^2 .

4.7 Pembahasan

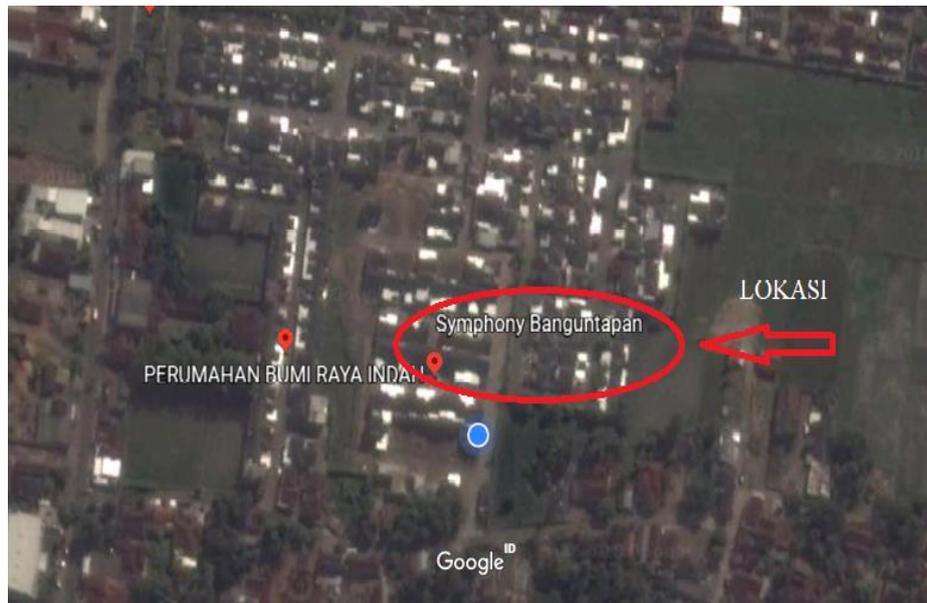
Dari uraian analisis data, langkah selanjutnya adalah melakukan pembahasan terhadap data yang diperoleh. Perbandingan disini adalah membandingkan perhitungan biaya dan waktu pelaksanaan pekerjaan pasangan dinding menurut posisi pemasangan bawah, tengah dan atas menggunakan bata merah pada proyek pembangunan perumahan Shimphony yang berada di jl. Pleret km 2,5 Joho, Jambidan, Banguntapan, Bantul dan perhitungan biaya dan waktu pelaksanaan pekerjaan pasangan dinding batako menurut posisi pemasangan bawah, tengah, atas pada pembangunan perumahan di Mendiro, Sukoharjo, Ngaglik, Sleman. Dari uraian analisis data tersebut dapat saya informasikan bahwa untuk kategori pemasangan bawah yaitu (0m – 1m), kategori pemasangan tengah yaitu (1m - 2m) dan kategori pemasangan atas yaitu (2m - 3m).

4.8 Menarik Kesimpulan

Setelah semua data selesai dianalisa dan selanjutnya dapat dilakukan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan dan menginterpretasikan hasil dari data tersebut, yang diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi para pembaca.

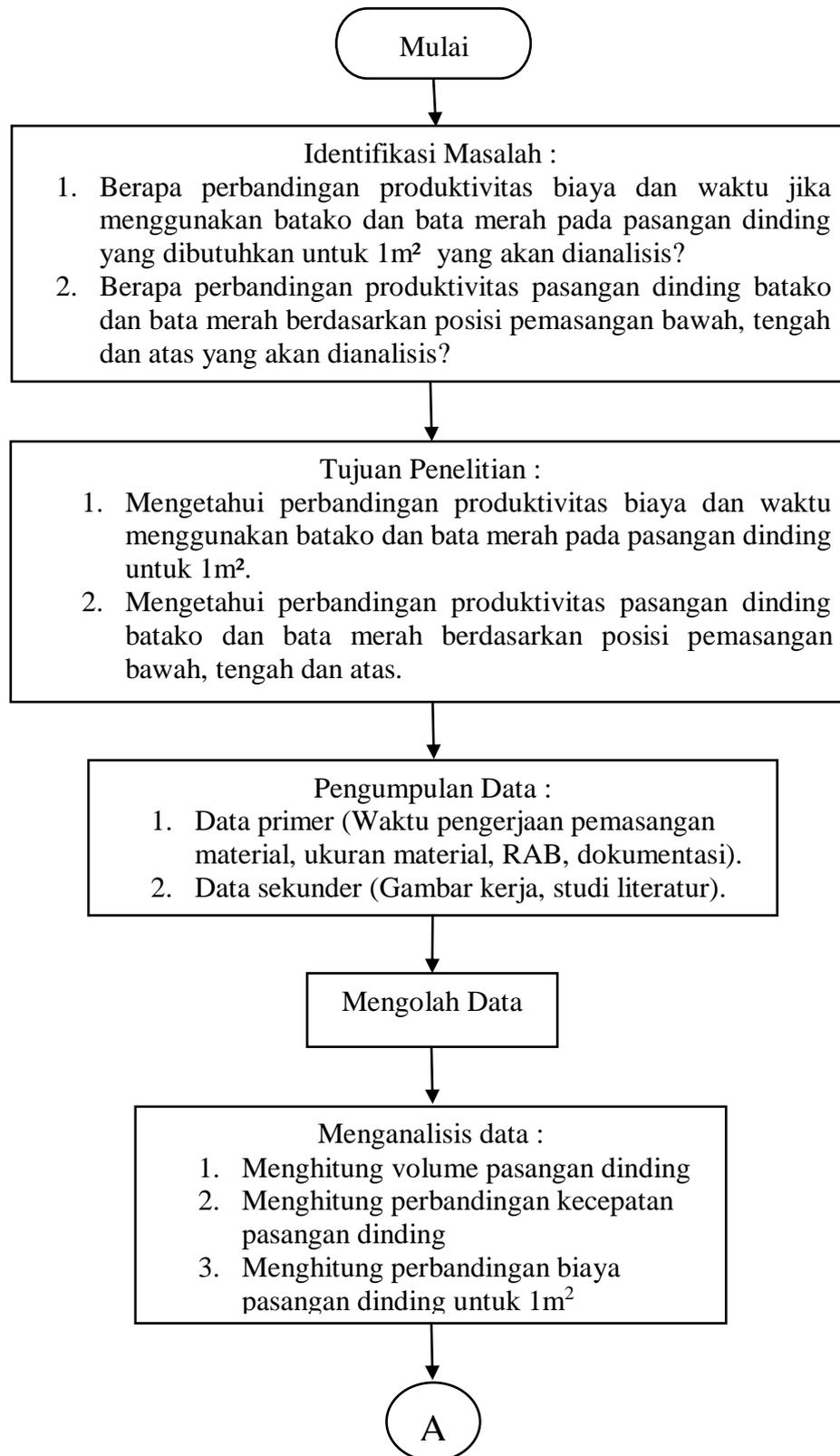
4.9 Lokasi Proyek

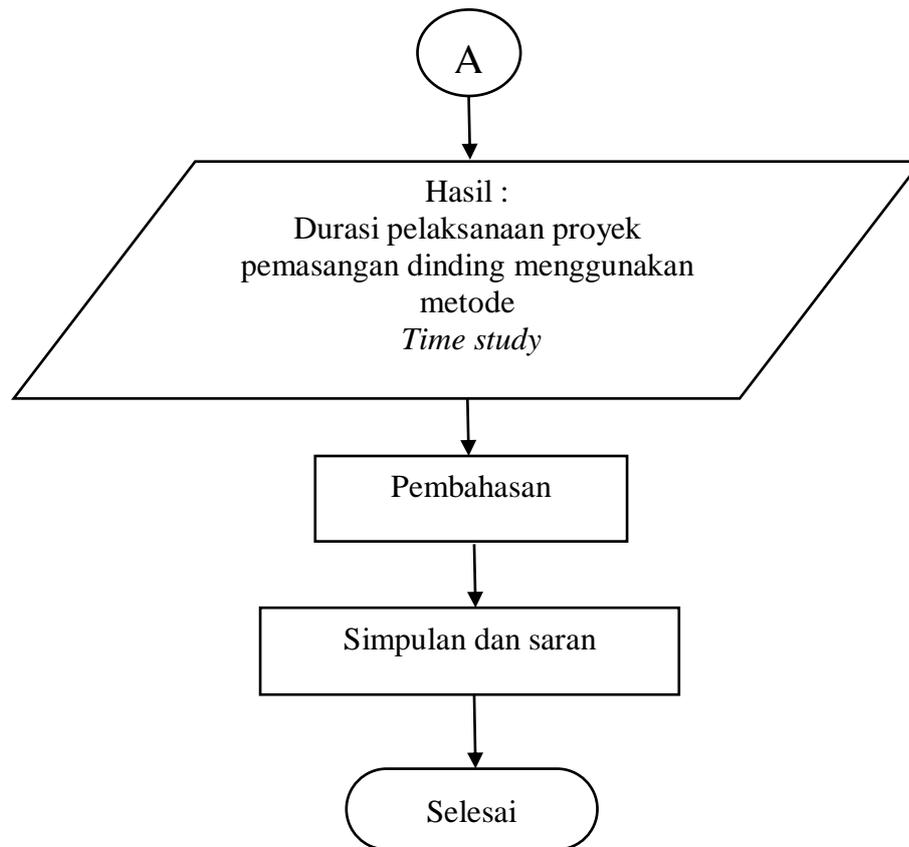
Proyek pembangunan yang dilakukan di perumahan Shimphony yang beralamatkan di jl. Pleret km 2,5 Joho, Jambidan, Banguntapan, Bantul dan pembangunan perumahan di Mendirol, Sukoharjo, Ngaglik, Sleman.



Gambar 4.1 Lokasi Proyek

10 Diagram Alur Penelitian (Flow Chart)





4.11 Tabel Time Study Tugas Akhir

No	Bulan		Juli				Agustus				September				Oktober				November				Desember				
	minggu ke	Jam Kerja	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Persiapan																										
a	Mencari dan mempelajari referensi	7	3.5	3.5																							
b	Mencari studi kasus	7			3.5	3.5																					
2	Pengumpulan data																										
a	Wawancara	4					1	1	1	1																	
b	Observasi	16					4	4	4	4																	
c	Dokumentasi	4									2	2															
3	Pengolahan data																										
a	Deskripsi data	7									3.5	3.5															
b	Menyusun konsep penelitian batako dan bata merah	7											3.5	3.5													
c	Laporan sementara	6													3	3											
4	Analisis data																										
a	Produktivitas material	15																5	5	5							
b	Menentukan letak pemasangan material dinding	24																	6	6	6	6					
c	Menentukan volume	6																			3	3					
5	Pembahasan	6																				3	3				
6	Hasil dan Kesimpulan	6																					3	3			
7	Laporan Akhir	24																					6	6	6	6	
		139	3.5	3.5	3.5	3.5	5	5	5	5	5.5	5.5	3.5	3.5	3	3	0	6	12	12	6	9	12	12	9	6	
		0	3.5	7	11	14	19	24	29	34	39.5	45	49	52	55	58	58	64	76	88	94	103	115	127	136	142	