

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah Proyek Pembangunan Rumah Sakit UII di Yogyakarta, sedangkan subjek penelitian adalah analisis penjadwalan ulang dengan menggunakan metode PERT, durasi yang diperoleh untuk menyelesaikan pekerjaan struktur rangka atap, perbandingan jadwal eksisting dengan *reschedule* proyek, dan kegiatan-kegiatan apa saja yang termasuk dalam kegiatan kritis. Penelitian ini hanya pada pekerjaan struktur rangka atap.

4.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini, dilakukan wawancara langsung dengan pihak yang terkait dengan sumber data, dalam hal ini adalah wawancara dengan pelaksana Proyek Pembangunan Rumah Sakit UII. Dari hasil wawancara diperoleh data primer berupa durasi optimis, durasi pesimis, durasi paling mungkin. Selanjutnya pengumpulan data sekunder berupa *time schedule* eksisting proyek dan laporan *progress* bulanan pekerjaan struktur rangka atap.

4.3 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan adalah durasi atau *range* waktu pelaksanaan kegiatan yang terdiri dari:

1. Durasi optimis (*optimistic duration time*) = a
2. Durasi pesimis (*pessimistic duration time*) = b
3. Durasi paling mungkin (*most likely time*) = m

4.4 Jenis Data

Dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan adalah data primer dan sekunder yang diperoleh dari pihak yang terkait pada Proyek Pembangunan

Rumah Sakit UII. Data primer berupa durasi optimis, pesimis, paling mungkin. Sedangkan data sekunder yaitu berupa laporan *progress* bulanan pekerjaan struktur atap dan *time schedule* eksisting proyek.

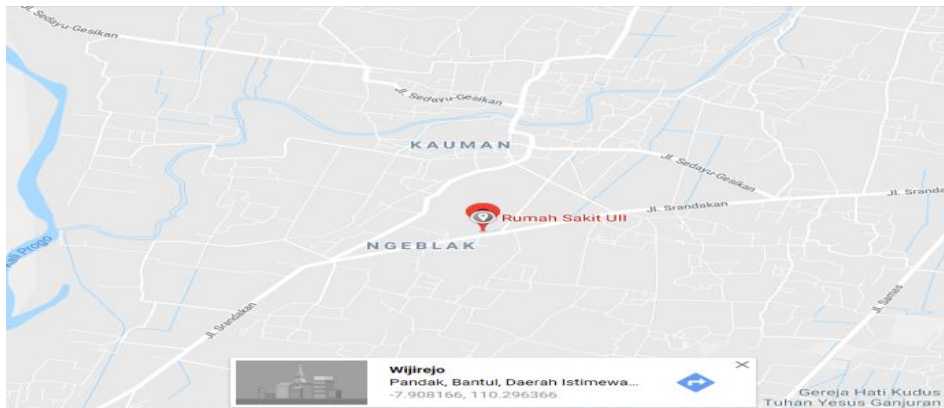
4.5 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang pertama dilakukan yaitu menentukan estimasi angka-angka durasi optimis, durasi pesimis dan durasi yang paling mungkin, selanjutnya adalah merumuskan hubungan ketiga angka tersebut menjadi satu angka, yang disebut TE (*Time Expected*) atau kurun waktu yang diharapkan. Setelah didapat hasil perhitungan TE, langkah berikut dilakukan perhitungan deviasi standar dan *varians*. Perhitungan deviasi standar dan *varians* menggunakan durasi optimis dan pesimis. Pengolahan atau analisis data tersebut menggunakan bantuan *software Microsoft Excel 2010*.

Setelah didapatkan hasil perhitungan, selanjutnya membuat *network planning* dan menentukan waktu pelaksanaan proyek menggunakan *Microsoft Project 2007*. Sebelum membuat *network planning*, terlebih dahulu membuat daftar tanggal mulai dan selesai pekerjaan. Durasi pekerjaan diambil dari perhitungan TE, sedangkan tanggal mulai pekerjaan disusun menurut laporan *progress* bulanan dan gambar denah pekerjaan struktur rangka atap. Gambar denah struktur rangka atap digunakan sebagai acuan urutan pekerjaan.

4.6 Lokasi Penelitian

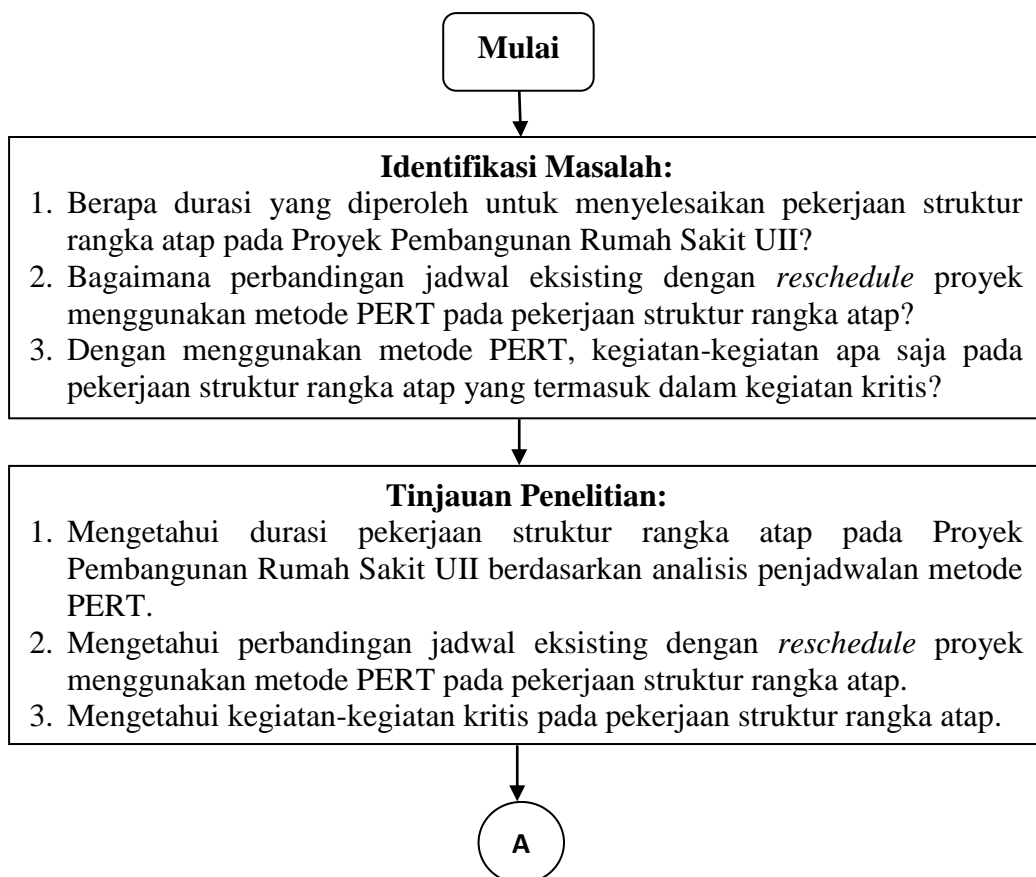
Berikut lokasi Proyek Pembangunan Rumah Sakit UII Yogyakarta dapat dilihat pada Gambar 4.1.

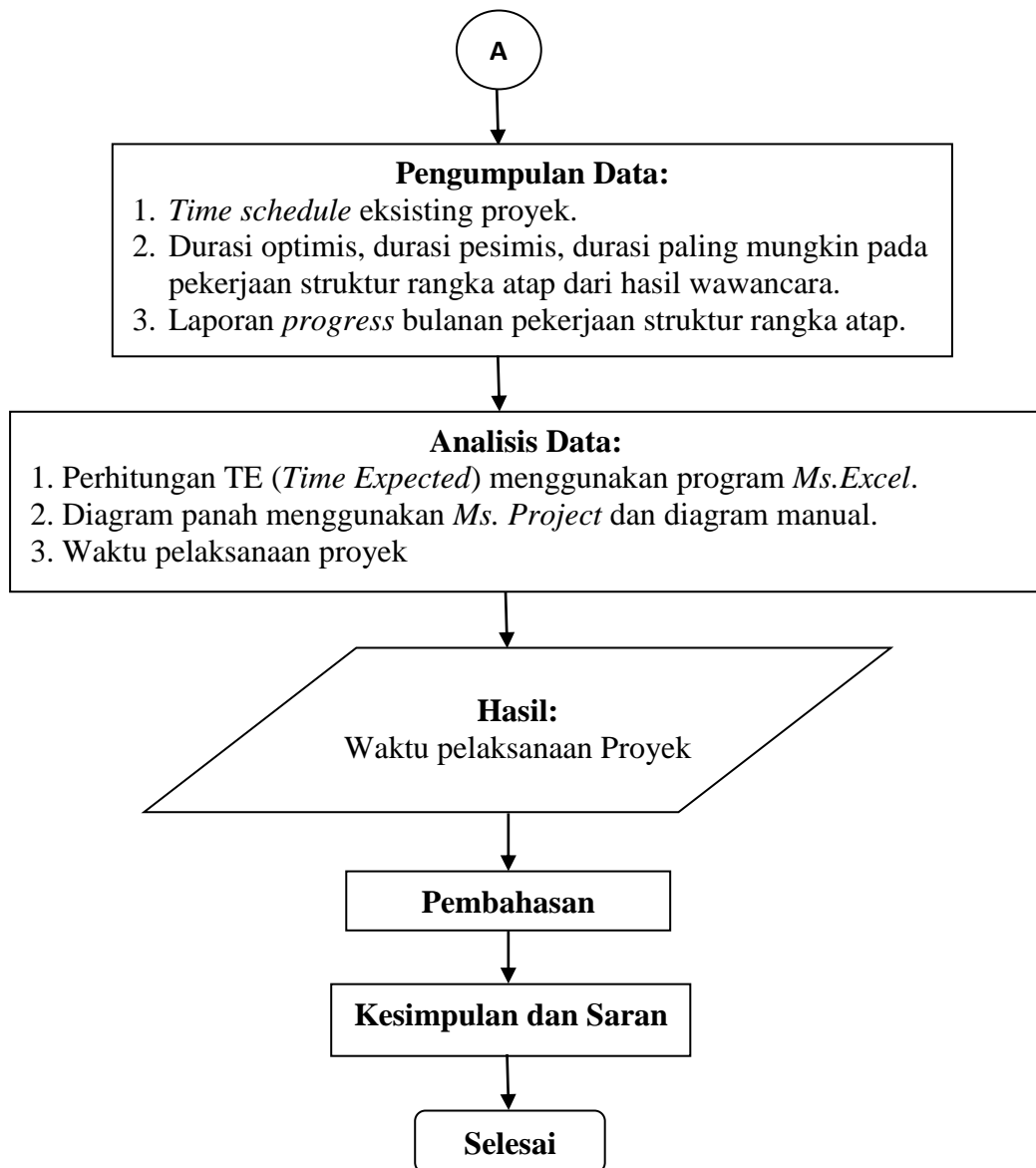


Gambar 4.1 Lokasi Proyek Pembangunan Rumah Sakit Pendidikan Universitas Islam Indonesia di Bantul, Yogyakarta
(Sumber: <https://www.google.co.id/maps>, Sabtu 17:00)

4.7 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang akan dilakukan di tunjukkan dengan diagram alir pada Gambar 4.2 berikut ini.





Gambar 4.2 Diagram alir tahapan penelitian

