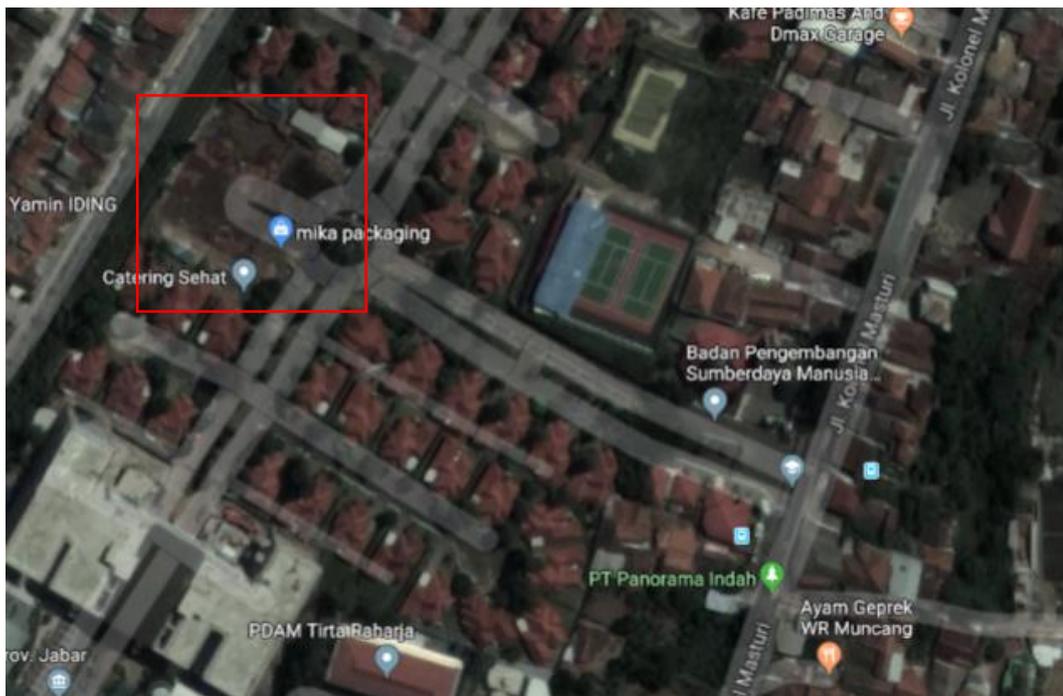


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, desain penelitian yang digunakan ialah desain penelitian komparatif, tujuannya untuk menemukan persamaan dan perbedaan tentang 2 hal atau lebih. Pada penelitian ini akan membandingkan perjadwalan dan perubahan pada biaya yang terjadi pada proyek gedung BPSDM dengan menggunakan *Line Of Balance (LOB)* dan metode yang digunakan sebelumnya adalah metode *barchart*/bagan balok.

Gedung Kantor Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia terletak di Jalan Kolonel Masturi KM 3,5 No. 11 Kelurahan Cipageran Kota Cimahi Jawa Barat. Lokasi lahan untuk proyek dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



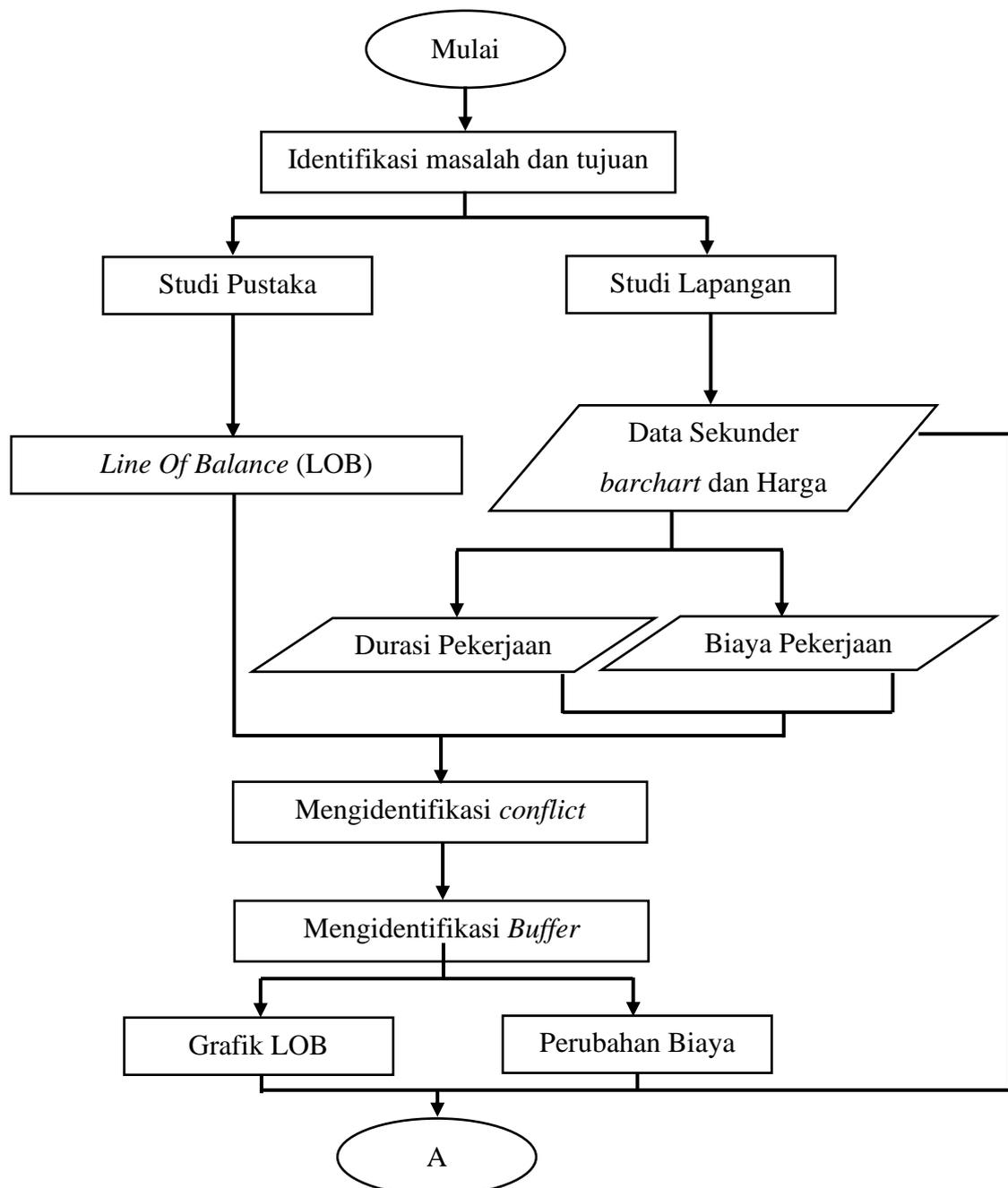
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian
(Sumber : *Google Maps 2019*)

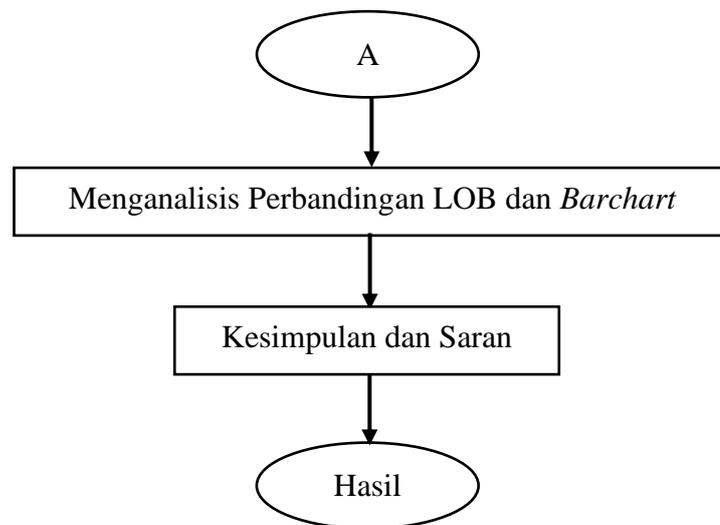
3.2 Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Pengumpulan pada data proyek ini berupa penjadwalan proyek dengan metode *barchart* serta biaya pekerjaan yang didapat dari bobot yang ada pada *barchart*. Jumlah total harga pada proyek ini adalah sebesar Rp.18,078,394,949.39,-.

3.3 Prosedur Penelitian

Langkah-langkah pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.2 :





Gambar 3.2 Diagram Alir

3.4 Validasi Data

Validasi data dilakukan dengan cara meminta keterangan ahli dilapangan. Dalam penelitian ini validasi dilakukan dengan meminta tanda tangan dan cap pada pihak proyek gedung BPSDM.

3.5 Pengolahan dan Analisis Data

Pada penelitian ini akan dilakukan evaluasi penjadwalan dan biaya proyek menggunakan metode *Line Of Balance* (LOB) pada proyek gedung BPSDM pada pekerjaan berulang (repetitif), dari data yang diperoleh akan dibuat penjadwalan ulang pada proyek dengan menggunakan metode *Line Of Balance* (LOB), kemudian dilakukan analisa agar mendapatkan perbandingan pada metode sebelumnya yaitu metode *barchart*. Secara umum langkah-langkah yang akan dilakukan pada penelitian ini ialah :

1. Mengidentifikasi sub pekerjaan yang berulang pada proyek gedung BPSDM.
2. Mengidentifikasi durasi kegiatan dengan cara membaca gambar *barchart* dan biaya yang terdapat dari bobot pada *barchart*.
3. Menganalisis ketergantungan antar kegiatan dan menentukan urutan masing-masing kegiatan.

4. Menentukan waktu mendahului (*lead time*) dan waktu tunda (*lag time*) masing-masing kegiatan.
5. Melakukan pengelompokan masing-masing kegiatan.
6. Mengidentifikasi *conflict* yang terjadi.
7. Menentukan *Buffer Times* atau waktu jagaan untuk menghindari resiko keterlambatan suatu kegiatan.
8. Menggambarkan grafik *Line Of Balance* (LOB)
9. Melakukan analisa perbandingan penjadwalan dan biaya dengan menggunakan metode *Line Of Balance* (LOB) dengan metode yang sebelumnya digunakan yaitu metode *barchart*.
10. Menarik kesimpulan dan saran.