



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## BAB III

### METODE PERANCANGAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Dalam perancangan ini, penulis menggunakan metode kualitatif. Metode penelitian kualitatif menggunakan pengumpulan data gabungan serta analisis data bersifat induktif, hasil penelitian kualitatif juga lebih menekankan pada makna daripada generalisasi (Sugiyono, 2017, p. 9). Dalam menentukan keberhasilan *Eco-Technic* dalam perancangan, penulis juga menggunakan metode lainnya yaitu kuantitatif guna menghitung kebutuhan energi. Metode kuantitatif pada prinsipnya menggunakan data numerik pada proses pengumpulan data hingga menentukan hasil akhir (Sugiyono, 2017, p. 8).

Pengumpulan data dilakukan penulis dengan observasi atau pengamatan, yakni meninjau langsung dan mengamati situasi disekitar lokasi perancangan. Selain itu, peneliti juga mengambil beberapa foto di lokasi perancangan serta foto hunian disekitar lokasi perancangan. Sebelum melakukan observasi, peneliti mengunjungi RT/RW setempat, yaitu RT 007 RW 004 untuk mengumpulkan data Kepala Keluarga (KK) yang terdapat di wilayah tersebut. Selain itu, peneliti juga mengolah data sekunder seperti arah jatuh matahari dan kecepatan angin.

#### 3.2 Pemilihan Lokasi

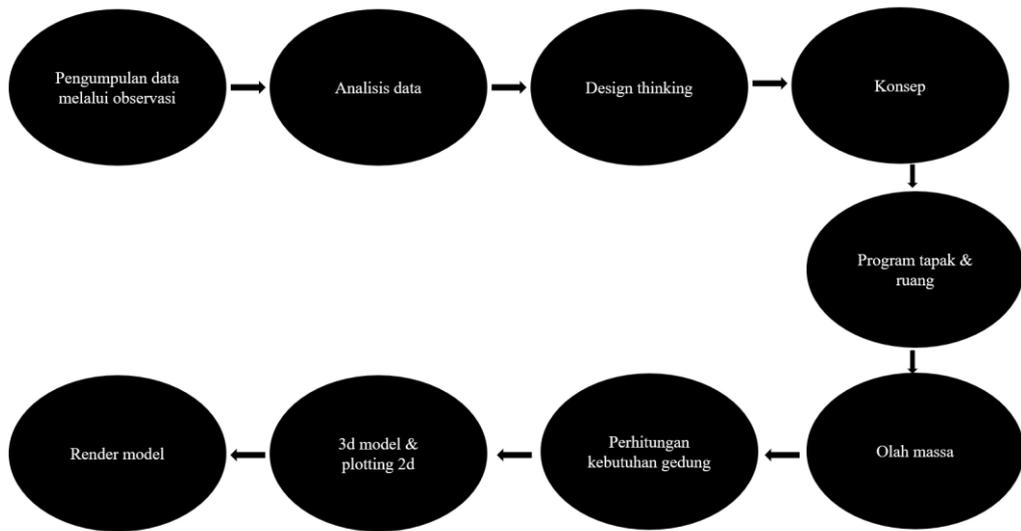
Kampung Rambutan sebagai kawasan padat penduduk di bagian timur kota Jakarta memiliki daya tarik tersendiri untuk dijadikan tempat tinggal. Kampung Rambutan merupakan area atau wilayah yang ramai dan padat. Selain itu kawasan Kampung Rambutan juga dikelilingi oleh fasilitas yang cukup lengkap. Mulai dari transportasi umum seperti terminal yang memudahkan masyarakat bepergian ke mana saja, fasilitas kesehatan seperti rumah sakit juga dapat dengan mudah ditemui di wilayah ini, serta fasilitas pendidikan mulai dari taman bermain hingga perguruan tinggi. Dari data-data yang dimiliki penulis, Kampung Rambutan merupakan wilayah dengan kepadatan penduduk paling tinggi di kecamatan Ciracas. Selain itu wilayah ini juga berseberangan langsung dengan jalan utama,

yakni Jalan Raya Bogor. Jalan Raya Bogor sendiri merupakan jalan besar yang menghubungkan Jakarta dengan Bogor dan melalui tiga kotamadya, yaitu Jakarta Timur, Depok, dan Bogor. Daerah dengan tingkat aksesibilitas yang tinggi tentunya akan menjadi daya tarik tersendiri bagi pendatang dari luar kota.

### **3.3 Alur Perancangan**

Setelah melakukan pengumpulan data melalui observasi, penulis selanjutnya melakukan proses mengolah data perancangan, dengan urutan alur perancangan sebagai berikut :

1. Analisis fungsi makro sekitar site.
2. Analisis aksesibilitas sekitar site.
3. Analisis *zoning neighborhood context*.
4. Analisis site (arah matahari, angin, *view*, dan kebisingan).
5. Analisis kondisi site.
6. Analisis kondisi hunian eksisting.
7. Analisis solid void site.
8. *Design thinking* (pemecahan isu, serta keputusan pendekatan yang akan digunakan).
9. Penentuan konsep.
10. Program tapak dan program ruang.
11. Olah massa (pengembangan massa bangunan).
12. Analisis massa agar tercipta solusi desain (arah matahari dan angin).
13. Pengembangan massa bangunan.
14. Penentuan struktur kolom, balok dan pondasi.
15. Perhitungan kebutuhan ruang.
16. Perhitungan daya tampung.
17. Perhitungan energi bangunan.
18. Membuat 3d model bangunan secara keseluruhan mengikuti hasil semua analisis serta proses yang telah dilakukan.
19. *Plotting* gambar 2d bangunan
20. *Render* bangunan.



Gambar 3.1 Diagram Alur Perancangan

Sumber: pribadi