

BAB III

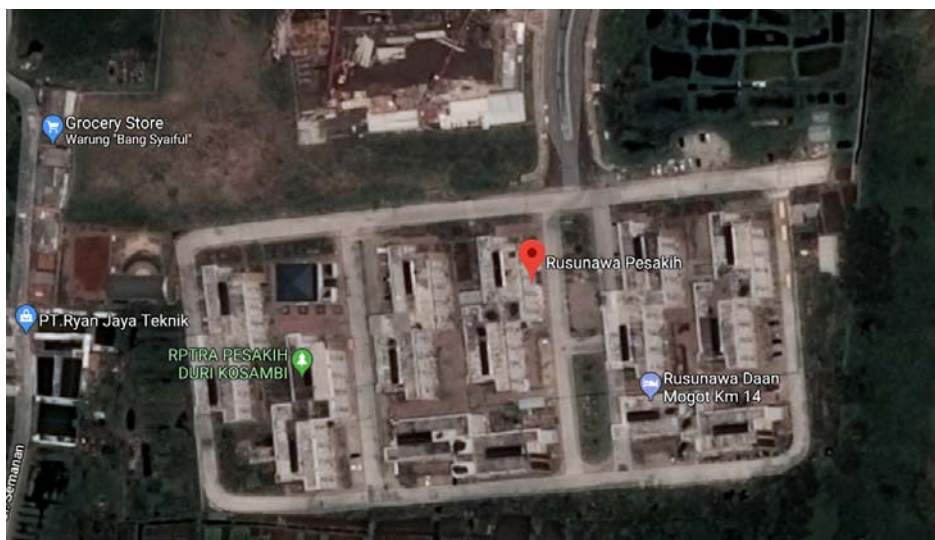
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang dilakukan adalah penelitian dekriptif kualitatif. Langkah awal dengan menentukan kriteria yang akan dikaji berdasarkan GREENSHIP EB 1.1. Setelah itu, dilanjutkan dengan menghitung *rating* yang didapatkan obyek berdasarkan sistem penilaian poin. Pada akhirnya akan dilakukan kajian desain (rekomendasi) yang tepat bagi Rusunawa Pesakih Jakarta Barat.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian berada di Jalan Desa Semanan No.9, Kalideres, RT.3/RW.14, Duri Kosambi, Cengkareng, RT.3/RW.14, Duri Kosambi, Cengkareng, Kota Jakarta Barat, DKI Jakarta. Obyek ini dipilih berdasarkan perencanaan Pemprov DKI Jakarta membangun super blok pemukiman dengan penerapan konsep bangunan hijau.



Gambar 3.1 Lokasi penelitian Rusun Pesakih

Sumber: Google Maps,2017

Untuk penelitian ini akan dilakukan pada blok H untuk tahap penelitian pengukuran. Lantai yang akan dilakukan pengukuran terdapat pada lantai dua, lantai empat dan lantai enam. Dan pada setiap lantai akan dilakukan penelitian pada beberapa kamar yang pada setiap sisi nya.

Sedangkan untuk waktu penelitian dilakukan selama 1 bulan, atau disesuaikan dengan kebutuhan hingga semua data terkumpul. Waktu penelitian objek studi dibagi menjadi empat bagian, yaitu pengamatan, wawancara, pengukuran dan analisis. Penelitian mulai dilaksanakan pada bulan Februari 2018.

Tabel 3.1 Jadwal penelitian

Jenis Penelitian	Waktu penelitian (per-minggu)			
	Februari 2018			
	1	2	3	4
Pengamatan				
Wawancara				
Pengukuran				
Analisis				

3.3 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu

1. Menetapkan permasalahan dan tujuan penelitian
2. Pengumpulan pustaka dan literatur
3. Menetapkan variabel penelitian
4. Melakukan pengumpulan data dan pengukuran terhadap variabel penelitian
5. Mengolah dan menganalisis data

3.4 Variabel Penelitian

Pada penelitian ini terdapat beberapa variabel yang akan diamati. Variabel yang akan diamati merupakan enam kategori yang ada pada sistem penilaian GREENSHIP EB 1.1 oleh GBCI, yaitu:

1. Tata Guna Lahan
2. Efisiensi dan Konservasi Energi
3. Konservasi Air
4. Sumber Material dan Daur Ulang
5. Kesehatan dan Kenyamanan Ruang
6. Manajemen Lingkungan Bangunan

Dari variabel tersebut didalamnya terdapat sub variabel. Sub variabel yang dimaksud merupakan kriteria-kriteria yang terdapat pada sistem penilaian GREENSHIP EB 1.1 GBCI.

3.5 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan cara pengambilan data melalui observasi dan studi literatur dengan metode analisis. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis deskriptif, yaitu merinci atau mendeskripsikan data yang telah dikelompokkan berdasarkan variabel penelitian.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data melalui pengamatan langsung terhadap objek penelitian. Objek penelitian yaitu bangunan *residential* berupa rusunawa dengan total delapan blok yang setiap blok memiliki enam lantai. Rusunawa Pesakih ini terbangun dari hasil revitalisasi lahan perkampungan kota di Daan Mogot.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik dengan menggunakan sumber berupa dokumen gambar kerja bangunan, foto dan bahan statistik.

3. Wawancara

Merupakan teknik mendapatkan informasi dari narasumber. Kegiatan wawancara ini akan dilakukan dengan pihak pengelola dan penghuni Rusunawa Pesakih. Untuk penentuan sampel untuk wawancara akan dipilih secara acak sesuai dengan yang bisa ditemui di lapangan.

4. Pengukuran Lapangan

Pengukuran lapangan dalam penelitian ini dilakukan pada kriteria pencahayaan alami, kenyamanan suhu ruang dan tingkat kebisingan dengan menggunakan alat bantu. Alat bantu yang digunakan antara lain:

a. *Sound Level Meter*

Sound Level Meter digunakan untuk mengukur tingkat kebisingan di dalam maupun di luar bangunan. Satuan yang digunakan adalah *decibel* (dB).

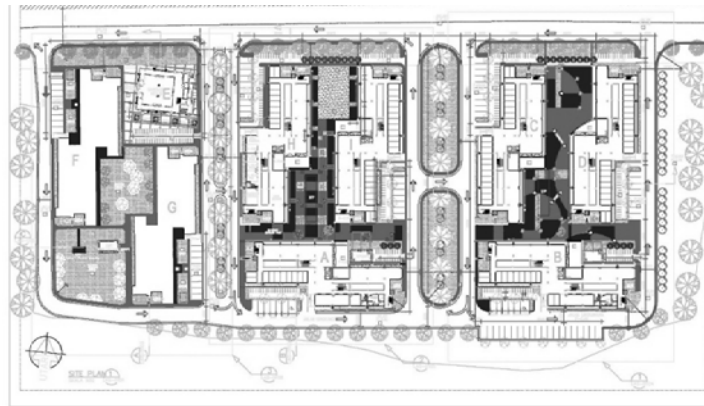
b. *Thermometer*

Thermometer digunakan untuk mengukur kelembaban dan suhu di luar maupun di dalam bangunan. satuan yang digunakan oleh alat ini adalah derajat celcius ($^{\circ}\text{C}$) untuk suhu dan persentase (%) untuk kelembaban.

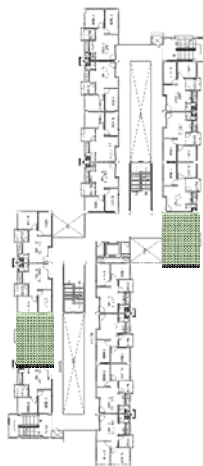
c. *Luxmeter*

Luxmeter digunakan untuk mengukur tingkat intensitas cahaya di luar maupun di dalam bangunan. Lux merupakan satuan yang digunakan pada alat ukur ini.

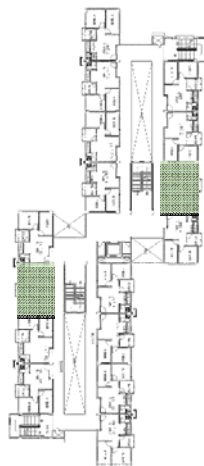
Pengukuran tersebut akan dilaksanakan pada unit hunian Blok H Rusunawa Pesakih. Penentuan sampel berdasarkan fungsi ruang, posisi ruang di gedung dan orientasi ruangan. Sehingga didapatkan sampel ruangan yang dijadikan untuk pengukuran pencahayaan, termal (suhu dan kelembaban) dan tingkat kebisingan. Waktu pengukuran dilakukan pada pagi, siang, sore dan malam hari. Lokasi penelitian berada di lantai 2, 4 dan 6. Ruang sampel yang digunakan yaitu ruang keluarga dan ruang tidur. Kedua ruangan memiliki aktifitas paling dominan dilakukan oleh penghuni.



Gambar 3.2 Lokasi Blok H pada Siteplan Rusunawa Pesakih



Gambar Keyplan
Penelitian Lantai 2



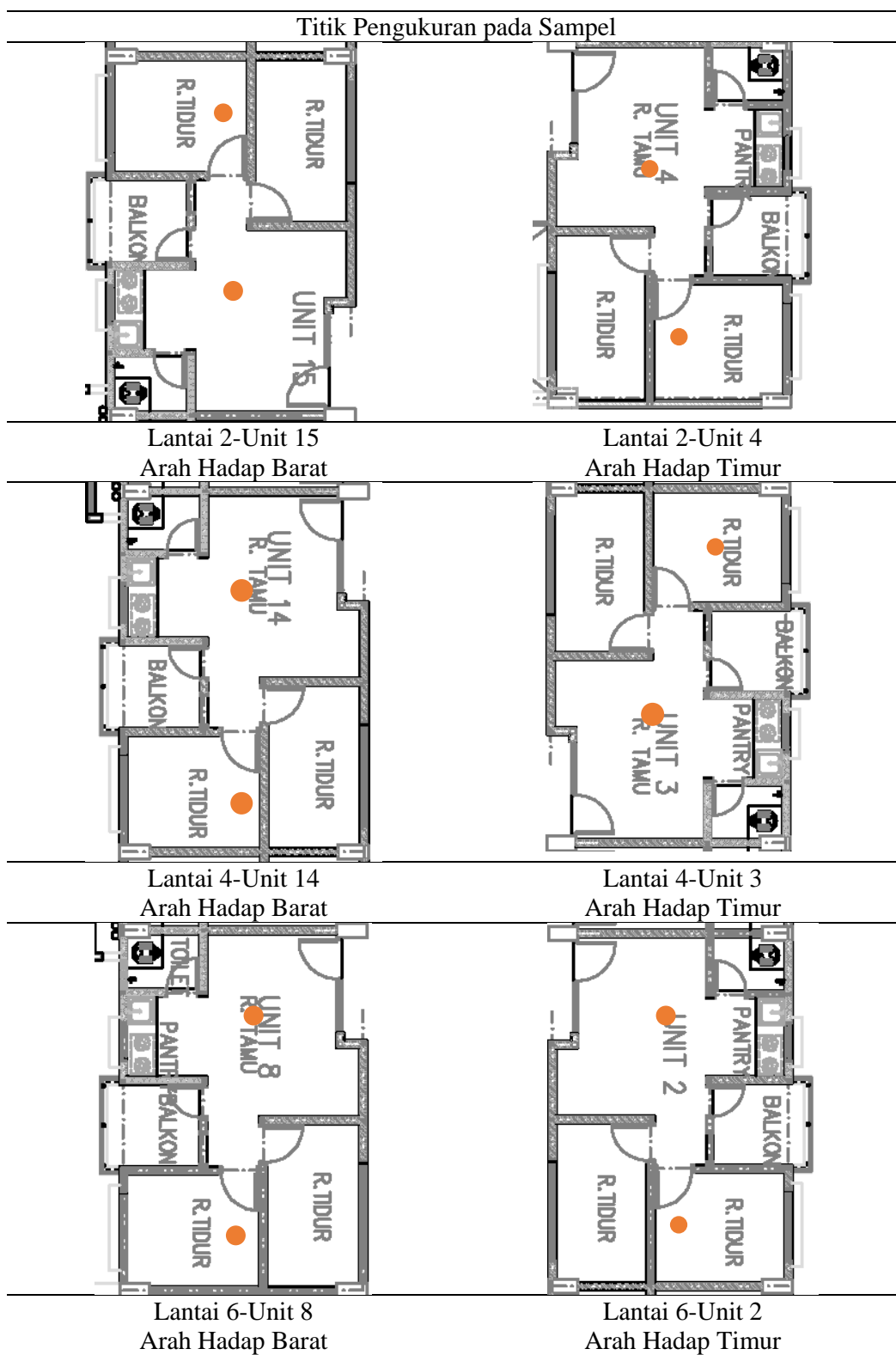
Gambar Keyplan
Penelitian Lantai 4



Gambar Keyplan
Penelitian Lantai 6

Gambar 3.3 Lokasi Sampel pada Setiap Lantai

Tabel 3.2 Titik Pengumpulan pada Sampel



5. Perhitungan

Perhitungan pada penelitian ini ditunjukkan pada beberapa kriteria yang terdapat pada GREENSHIP EB 1.1. Beberapa kriteria perhitungan dilakukan untuk mencari luas dari setiap ruang dalam maupun ruang luar. Terdapatnya perhitungan untuk mengetahui besaran nilai albedo sesuai dengan ketentuan dari GREENSHIP EB 1.1.

3.7 Analisis Data

Sebelum melakukan pengkajian, peneliti harus mengetahui kondisi awal bangunan Rusunawa Pesakih Jakarta Barat untuk mengetahui kriteria bangunan hijau yang terdapat pada bangunan tersebut. Dalam melakukan kajian terdapat beberapa *software* yang digunakan untuk menganalisis data eksisting, yaitu DIALux 4.12 untuk kenyamanan visual dan Ecotect Analysis 2011 untuk kenyamanan termal. Kemudian langkah selanjutnya dengan mengkaji *rating* atau sertifikasi bangunan Rusunawa Pesakih Jakarta Barat yang sesuai dengan kategori pada GREENSHIP EB 1.1.

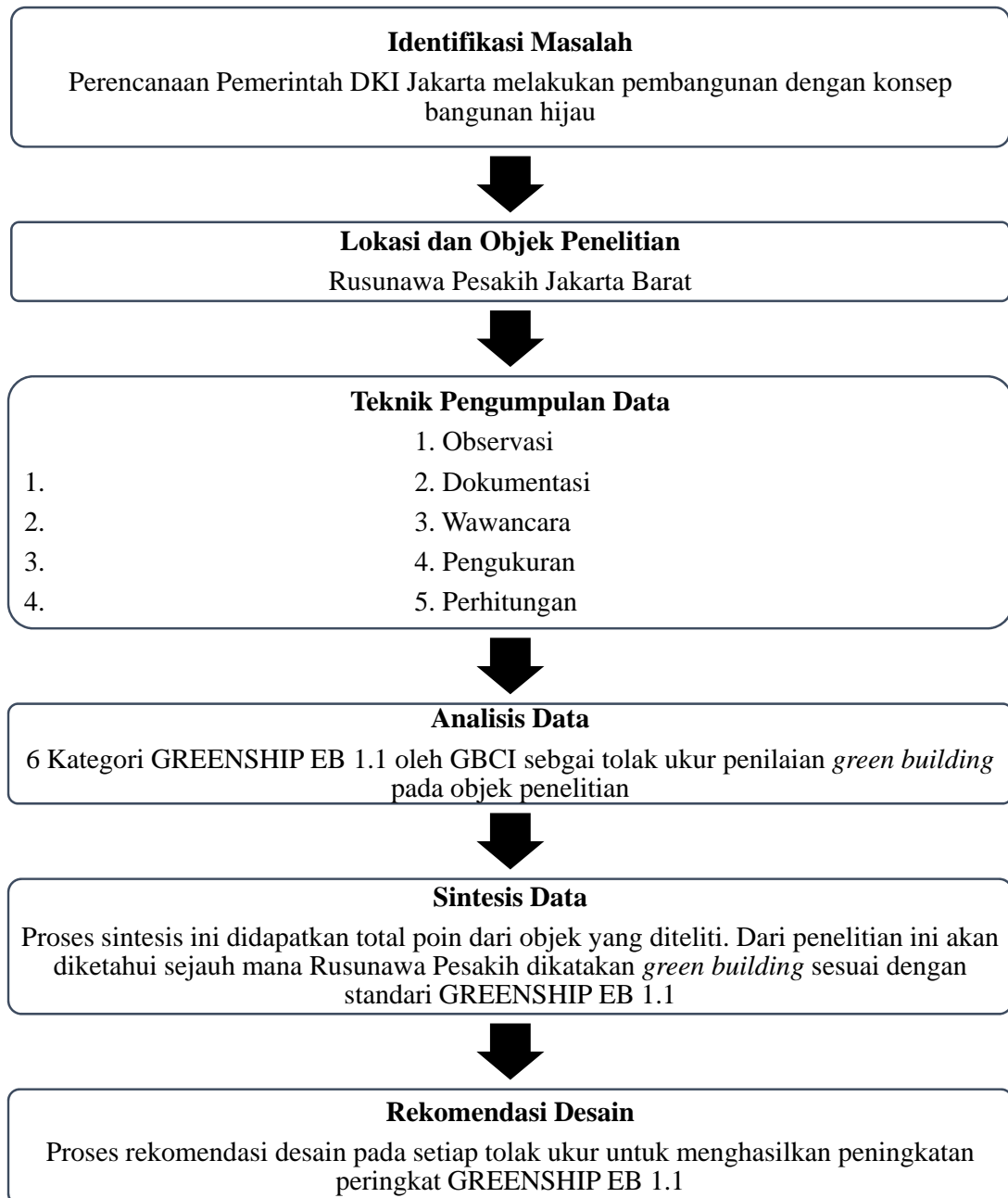
3.8 Sintesis Data

Proses perolehan sintesis didapatkan setelah proses analisis dengan tujuan untuk memperoleh tanggapan. Pada proses ini akan didapatkan total poin dari objek yang diteliti. Kemudian mengetahui *rating* yang didapatkan Rusunawa Pesakih berdasarkan penilaian kategori pada GREENSHIP EB 1.1.

3.9 Rekomendasi Desain

Hasil sintesa data akan dilanjutkan proses rekomendasi pada setiap tolak ukur untuk mengoptimalkan perolehan poin kriteria GBCI. Pada tahap proses rekomendasi juga dilakukan simulasi menggunakan *software* DIALux 4.12 untuk kenyamanan visual dan Ecotect Analysis 2011 untuk kenyamanan termal.

3.10 Kerangka Metodologi Penelitian



Gambar 3.4 Kerangka metodologi penelitian

