

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pemanasan global yang semakin bertambah parah juga disertai dengan perubahan iklim membuat kebiasaan manusia harus berubah. Gaya hidup yang ramah lingkungan mulai diterapkan di berbagai negara. Di Indonesia bukan hanya berskala individu, gaya hidup ramah lingkungan juga mulai dirambah oleh banyak korporasi. Terbukti dengan mulai bermunculan gedung-gedung ramah lingkungan (bangunan hijau). Pentingnya penerapan konsep bangunan hijau ini dikuatkan dari suatu penelitian, bahwa lebih dari 50% konstruksi bangunan di dunia pada dekade mendatang akan terjadi di Asia. Dan sebagian besar terjadi pada Asia Timur dan Pasifik, (Pike Research, 2011). Bangunan menghasilkan sekitar 40% emisi Gas Rumah Kaca (GRK) global. Emisi GRK dapat mempercepat proses perubahan iklim.

Untuk mengoperasikan bangunan gedung hijau hanya membutuhkan biaya 20-40% kurang dari bangunan tipikal. Pengehematan biaya ini dapat dipergunakan untuk pergantian sistem mekanikal, penambahan fasilitas dan layanan bangunan dan peningkatan penghasilan karyawan. Konsep bangunan hijau tidak hanya memperhatikan perencanaan desain di luar dan di dalam bangunan, tetapi juga memperhatikan kenyamanan penghuninya. Selain itu, penerapan konsep bangunan hijau juga bisa meningkatkan nilai properti. Maka dari itu, beberapa perusahaan pengembang kini mulai bergerak untuk menciptakan hunian yang nyaman bagi penghuninya dengan menggunakan konsep bangunan hijau.

Sejak peresmian Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 38 Tahun 2012 tentang Bangunan Hijau, Pemprov DKI Jakarta mendapatkan belum optimalnya implementasi Pergub 38 terutama pada bangunan eksisting diakibatkan kurangnya koordinasi dan sosialisasi. Untuk menyelesaikan permasalahan ini Pemprov DKI Jakarta mempunyai beberapa solusi salah satunya melakukan pembaharuan komitmen

dalam *Grand Design Implementasi Bangunan Gedung Hijau dan Action Plan* dan komitmen menjadikan DKI Jakarta sebagai *Center of Excellence*

Bangunan Gedung Hijau di Indonesia. Komitmen tersebut diharapkan bisa tercapai pada tahun 2030. Untuk mewujudkan hal tersebut, mulai tahun 2017 semua bangunan yang diwajibkan Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 38 Tahun 2012 harus mengimplementasikan konsep bangunan gedung hijau. Terdapat beberapa tipe bangunan yang ditargetkan menerapkan konsep bangunan hijau, yaitu fasilitas pendidikan, hotel, fasilitas kesehatan, kantor, fasilitas komersial (*mall*) dan fasilitas *residential*.

Untuk mewujudkan komitmen tersebut, salah satu cara yang dilakukan Pemprov DKI Jakarta dengan melakukan pembangunan super blok pemukiman di Pesakih, Jakarta Barat. Kawasan ini direncanakan menjadi kawasan hijau dengan penerapan konsep bangunan hijau. Penerapan konsep bangunan hijau tersebut diimplentasikan pada aspek konservasi energi, konservasi air dan reduksi CO<sub>2</sub>. Dari luas lahan 17,68 hektar akan dibagi menjadi dua fungsi utama, yaitu 2,06 hektar diantaranya akan dibangun fasilitas sosial dan umum dan 12,23 hektar akan dibangun rumah susun sewa menengah, dan apartemen sewa, sedangkan 3,3 hektar lainnya akan dibangun rusunawa delapan blok terdiri dari 800 unit. Pada Kawasan ini terdapat bangunan eksisting yaitu Rusunawa Pesakih. Rusun ini terdiri dari delapan blok yang tiap bloknya terdapat tujuh lantai dengan total unit sebanyak 800 unit. Rusun ini dipersiapkan Pemprov DKI Jakarta untuk relokasi warga Waduk Pluit. Pembangunan rusun ini di mulai dari Juni 2013 dan diselesaikan di awal tahun 2015. (<http://megapolitan.kompas.com/read/2013/10/09/2233371/17.68.Hektar.Disiapkan.untuk.Kompleks.Rusunawa.Daan.Mogot>, 2013).

Rusunawa Pesakih sudah dihuni sejak tahun 2015. Sampai saat ini masih banyak pembangunan untuk memenuhi kebutuhan fasilitas rusun tersebut. Alasan pemilihan bangunan ini untuk menjadi objek penelitian dikarenakan belum adanya penelitian terdahulu untuk meneliti konsep bangunan hijau pada rusunawa. Serta untuk melihat bagaimana rencana pemerintah DKI dalam melakukan upaya bangunan hijau di kawasan Pesakih, Jakarta Barat. Selain itu pemilihan objek studi jenis bangunan *residential* ini berdasarkan Stastistik Ketenagalistrikan Tahun Anggaran 2017, jumlah pelanggan tertinggi di DKI Jakarta ada pada sektor *residential* sebanyak 3.668.360 pelanggan. Selain itu

menurut Statistik Air Bersih DKI Jakarta 2014-2016, jumlah pelanggan tertinggi pada tahun 2016 merupakan sektor *residential* sebanyak 708.167 pelanggan. Berdasarkan data tersebut, maka bangunan rusunawa (*residential*) sendiri mempunyai kebutuhan cukup tinggi untuk penggunaan energi seperti untuk kebutuhan listrik dan air jika dibandingkan dengan jenis bangunan lainnya. Dengan penerapan konsep bangunan hijau sendiri diharapkan bisa menghemat kebutuhan listrik dan air.

Di Indonesia saat ini terdapat lembaga Green Building Council Indonesia (GBCI). Lembaga ini bertujuan untuk melakukan transformasi pasar serta penyebaran kepada masyarakat dan pelaku bangunan untuk menerapkan prinsip-prinsip bangunan hijau. GBCI memiliki 4 kegiatan utama, salah satunya Sertifikasi Bangunan Hijau berdasarkan perangkat penilaian khas Indonesia yang disebut GREENSHIP. GREENSHIP terbagi atas enam kategori, yaitu Tepat Guna Lahan, Efisiensi dan Konservasi Energi, Konservasi Air, Sumber & Siklus Material, Kesehatan dan Kenyamanan dalam Ruang dan Manajemen Lingkungan Bangunan.

Penerapan konsep bangunan hijau dari GBCI hendaknya diterapkan pada bangunan-bangunan yang ada dan akan dibangun di Indonesia. Salah satunya pada bangunan Rusunawa Pesakih, Jakarta Barat.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Sesuai dengan latar belakang mengenai konsep bangunan hijau, maka terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasi yaitu:

1. Keharusan seluruh bangunan di DKI Jakarta menerapkan konsep bangunan hijau sesuai Pergub DKI Jakarta Nomor 38 Tahun 2012;
2. Rusunawa Pesakih belum pernah dilakukan pengkajian penerapan konsep bangunan hijau.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan beberapa masalah yang sudah diidentifikasi, maka rumusan masalah yang diperoleh

1. Bagaimana hasil evaluasi konsep bangunan hijau pada Rusunawa Pesakih berdasarkan *rating* atau sertifikasi bangunan yang disesuaikan dengan perangkat penilaian GREENSHIP EB 1.1 berdasarkan standar dari GBCI?

2. Bagaimana rekomendasi desain yang tepat dan sesuai untuk mengoptimalkan perolehan poin kriteria berdasarkan standar dari GBCI?

#### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang sesuai dengan permasalahan di atas, yaitu

1. Obyek yang diteliti yaitu bangunan Rusunawa Pesakih Daan Mogot Jakarta Barat.
2. Penelitian ini dapat mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI) jika dalam perangkat penilaian GREENSHIP EB 1.1 oleh GBCI tidak diperoleh cara untuk data perhitungan/pengukuran objek.
3. Kriteria prasyarat yang masih belum terdapat pada gedung tidak diperhitungkan.

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk

1. Mengetahui *rating* atau sertifikasi bangunan Rusunawa Pesakih Daan Mogot Jakarta Barat yang sesuai dengan perangkat penilaian GREENSHIP EB 1.1 GBCI.
2. Mengetahui desain yang tepat dan sesuai dengan konsep bangunan hijau berdasarkan perangkat penilaian dari GBCI.

#### 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari dilakukannya penelitian ini diharapkan tidak berguna untuk peneliti sendiri tapi juga dapat berguna oleh pihak lain seperti *owner* rusun, institusi peneliti, serta masyarakat.

1. Manfaat bagi perusahaan terkait

Hasil dari penelitian diharapkan akan bermanfaat bagi pihak *owner* rusun untuk mengetahui *rating* atau sertifikasi bangunan Rusunawa Pesakih yang dengan perangkat penilaian GREENSHIP EB 1.1 berdasarkan standar dari GBCI, sehingga dapat mengembangkan kelebihan yang dimiliki bangunan tersebut, serta menjadi saran dalam perbaikan kedepannya dari kekurangan yang terdapat pada bangunan.

2. Manfaat bagi institusi peneliti

Hasil dari penelitian diharapkan bisa menambah informasi mengenai kriteria bangunan hijau pada bangunan hunian vertikal.

3. Manfaat bagi masyarakat

Hasil dari penelitian diharapkan memberikan informasi mengenai kriteria bangunan hijau pada bangunan hunian, sehingga diharapkan masyarakat dapat mengembangkan konsep tersebut pada bangunan pribadi maupun apabila ketika ingin memilih hunian yang sesuai dengan kebutuhannya.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan kajian mengenai Evaluasi Konsep Bangunan Hijau pada Bangunan Rusunawa Pesakih di Jakarta Barat terbagi menjadi beberapa bagian berikut:

### BAB I : PENDAHULUAN

Merupakan penjelasan umum penulis mengenai penulisan menyangkut latar belakang sampai mengarah pada tujuan dan kegunaan penulisan yang ingin dicapai.

### BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan teori ini berdasarkan dengan Evaluasi Konsep Bangunan Hijau pada Bangunan Rusunawa Pesakih di Jakarta Barat. Pustaka berpa teori, *rating tools* GREENSHIP EB 1.1 dari GBCI yang dikaitkan dengan Peraturan Gubernur DKI Jakarta.

### BAB III : METODE PENELITIAN

Membahas metode yang digunakan dalam memecahkan permasalahan, pengumpulan data, serta jenis data yang dibutuhkan, dan lain sebagainya.

### BAB IV : HASIL dan PEMBAHASAN

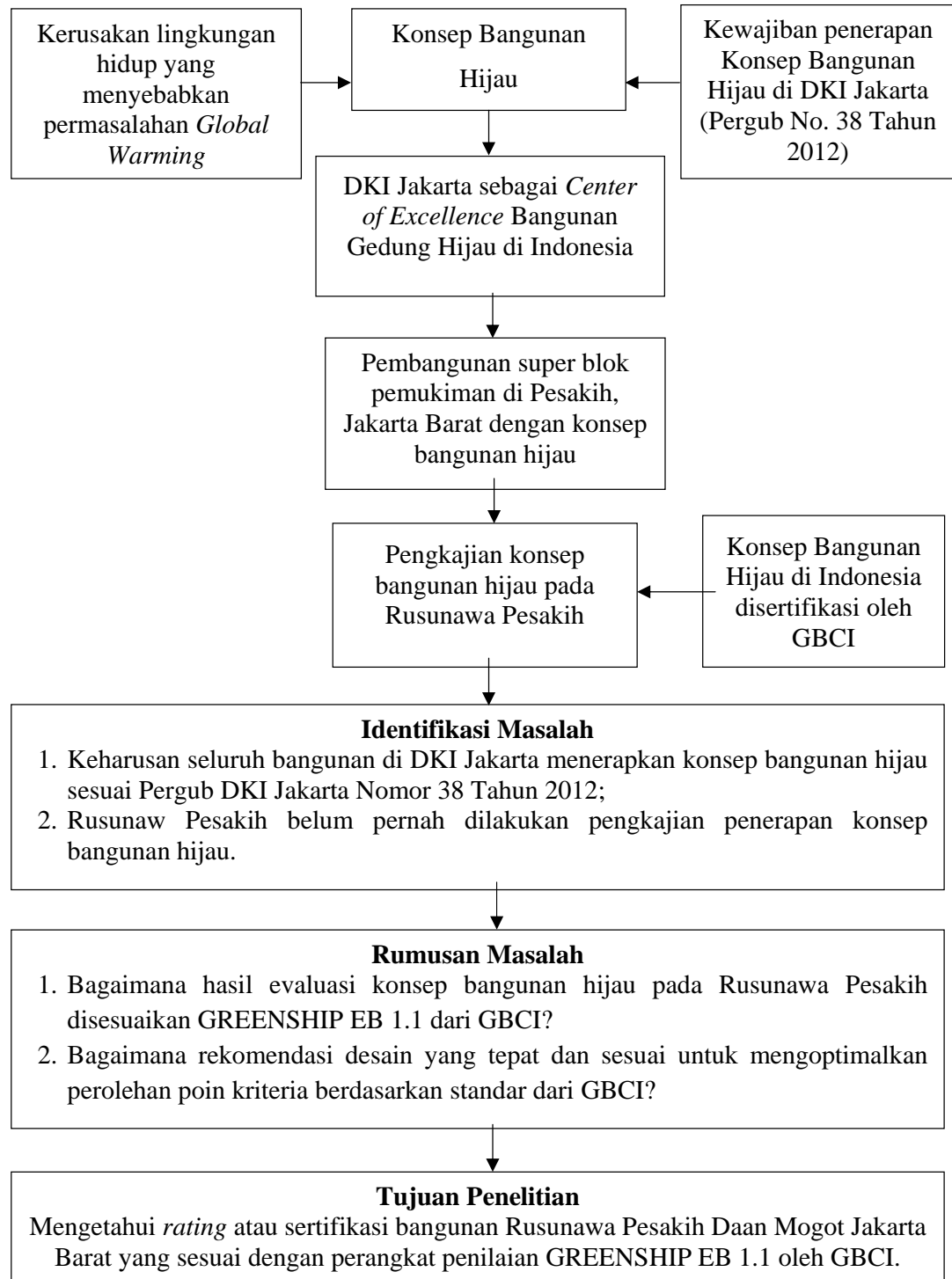
Membahas tentang Evaluasi Konsep Bangunan Hijau pada Bangunan Rusunawa Pesakih di Jakarta Barat berdasarkan sistem *rating tools* GREENSHIP EB 1.1.

### BAB V : PENUTUP

Penutup berupa kesimpulan dan saran yang dimuat berdasarkan hasil dan pembahasan yang dikaitkan dengan latar belakang, rumusan masalah dan tujuan.

## 1.8 Kerangka Pemikiran

### Pendahuluan



Gambar 1.1 Kerangka pemikiran

