

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia usaha dan bisnis menjadi faktor pendukung berkembangnya nilai ekonomi suatu daerah dengan populasi penduduk yang semakin meningkat setiap tahunnya. Inti pusat kota mengalami penambahan fungsi yang di akibatkan semakin bertambahnya penduduk, dan kebutuhan manusia modern. Dilihat dari fungsi inti kota yang merupakan tempat bertemunya semua kalangan masyarakat, memicu pergerakan fungsi lain dari inti kota yaitu fungsi bisnis dan komersial karena peluang mendapatkan keuntungan akan lebih banyak. Dengan adanya aktivitas komersial, titik ini seolah-olah memiliki daya tarik “magnet” yang akan lebih menarik pergerakan masyarakat kota. Hunian masyarakat yang berada di sekitar inti kota akan berubah fungsi menjadi bangunan komersial. Mereka akan membuat investasi di pusat kota dan pindah tempat hunian ke pinggiran kota. Begitu pun seterusnya hingga kawasan inti kota akan didominasi oleh fungsi komersial dan kawasan pinggiran inti kota akan terfokus pada fungsi hunian dan fungsi penunjangnya. Setelah titik inti kota didominasi oleh fungsi komersial, kawasan tersebut akan menjadi kawasan pusat bisnis, atau dikenal Central Business District (CBD). Permasalahan lain yang dihadapi dikota besar Indonesia khususnya Kota Bandung tidak lain adalah keterbatasan lahan yang ada dipusat kota dengan berbagai macam gedung perkantoran hingga pusat perbelanjaan.

Di Kota Bandung yang kini menjadi pusat kota pada kawasan CBD, seperti kawasan Braga, Alun-alun (Pusat Pemerintahan Kota Bandung), dan koridor Asia-Afrika, Jendral Sudirman. Dikawasan tersebut pergerakan aktivitas cukup tinggi yang pada waktu jam tertentu akan membuat potensi munculnya kemacetan pada titik-titik tertentu pada kawasan tersebut. Salah satu fungsi komersial yang ada pada kawasan CBD di Kota Bandung adalah fungsi perkantoran. Sedangkan pusat perkantoran terletak pada kawasan Asia-Afrika dan Jendral Sudirman. Permasalahan perkantoran yang terletak di inti kota yaitu jarak akses menuju tempat kerja bagi golongan pekerja yang memiliki hunian di pinggiran kota, hal ini akan menambah sistem transportasi semakin rumit. Untuk itu dibutuhkan area perkantoran di kawasan

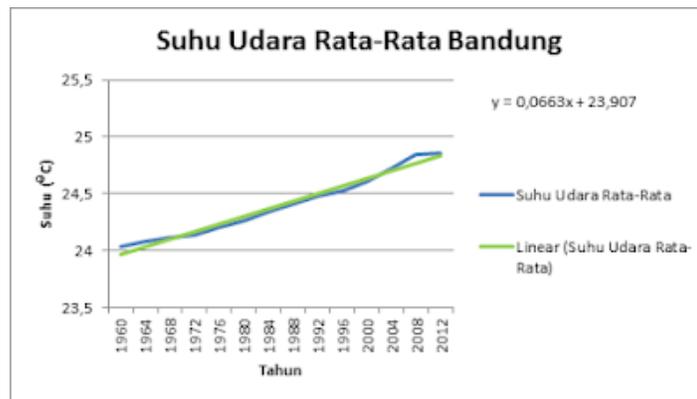
komersial yang memiliki kepadatan sedang dan akses yang cukup mudah untuk pekerja yang memiliki hunian di pinggir kota tersebut.

Kota Bandung merupakan kota yang memiliki laju pertumbuhan ekonomi yang tergolong tinggi. Hal ini dibuktikan dari bps Kota Bandung, PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) Kota Bandung naik sekitar 16% per tahunnya. Sedangkan PDRB khusus dibidang keuangan, usaha persewaan, dan jasa perusahaan naik 20%. PDRB merupakan data statistik yang mewakili perolehan nilai tambah dari keseluruhan kegiatan ekonomi di suatu wilayah. Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE) Kota Bandung pada tahun 2012 yaitu 9% dan terus mengalami kenaikan pertumbuhan 0.5% setiap tahunnya. Sedangkan LPE khusus dibidang Keuangan, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan pada tahun 2012 yaitu 9.5% dan terus mengalami kenaikan pertumbuhan sebesar 1% per tahunnya. Berdasarkan data-data diatas dapat disimpulkan bahwa Kota Bandung memiliki potensi yang besar bagi para pelaku bisnis untuk menanamkan investasinya khususnya di bidang Keuangan, Usaha Persewaan, dan Jasa perusahaan. Harga tanah di Bandung terus mengalami kenaikan. Hal ini akan berdampak bagi para pelaku bisnis dalam hal membangun tempat kerjanya (kantor). Dengan didukung oleh naiknya harga bahan baku material dan lamanya proses membangun tempat kerjanya tersebut, para pelaku bisnis di Bandung cenderung memilih menyewa sebuah tempat untuk dijadikan tempat kerjanya dibanding membuat bangunan secara khusus. Untuk mengatasi hal tersebut, ada beberapa tindakan alternatif yang dilakukan oleh beberapa pihak pengembang dan pemerintah daerah untuk menyelesaikan permasalahan lahan hingga permasalahan perizinan dan biaya yang dikeluarkan setiap mendirikan bangunan. Sehingga dibutuhkan konsep *rent office* atau sewa gedung sebagai jawaban dari masalah yang ada. Manfaat dari pembangunan gedung perkantoran vertikal ini juga memberikan kemudahan bagi pengusaha yang ingin memiliki kantor di pusat kota namun terkendala dengan terbatasnya lahan.

Dengan adanya kantor sewa di Bandung, mampu menambah tempat bagi para perusahaan yang membutuhkan lokasi bekerja yang strategis dan memiliki daya tarik bagi calon penyewa. Maka dari itu, kantor sewa harus memiliki bentuk desain, dan fasilitas yang mencukupi kebutuhan bagi calon penyewa didalamnya. *Green Building* mampu mengimbangi kebutuhan bentuk desain yang menarik daya minat penyewa. Dikarenakan beberapa faktor meningkatnya

pembangunan di Indonesia termasuk juga di Kota Bandung kini banyak dirasakan dampaknya melalui perubahan iklim. Hal ini merupakan dampak dari banyaknya dibangun gedung-gedung baru yang kurang berwawasan lingkungan, dimana fungsi lahan yang sebelumnya area terbuka hijau dan resapan dialih fungsikan sebagai area perkerasan dan bangunan. Salah satu indikator iklim yang berubah di suatu daerah adalah semakin tingginya suhu perkotaan.

Di Kota Bandung sendiri, dahulu dirasakan masyarakat sebagai kota yang sejuk dan dingin. Namun yang ditemukan saat ini adalah status tersebut semakin hari semakin berkurang karena suhu di Kota Bandung yang semakin meningkat. Hal ini dibuktikan dengan data kenaikan suhu rata-rata Kota Bandung yang dikeluarkan oleh Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Bandung.



Gambar 1. 1 Grafik Kenaikan Suhu Rata-rata Kota Bandung Dari Tahun ke Tahun
(Sumber: BMKG Bandung)

Hal pertama yang merupakan penyebab kenaikan suhu di Kota Bandung adalah adanya pembangunan gedung beremisi besar seperti mall, hotel, apartemen, perumahan dan bangunan lainnya di area hijau atau area resapan. Yang kemudian diikuti dengan meningkatnya jumlah kendaraan bermotor dan alat elektronik yang mengeluarkan gas karbon yang tidak baik bagi lingkungan.

Krisis energi telah menjadi isu yang semakin penting seiring dengan kemajuan jaman. Memasuki abad ke-20, kebutuhan akan energi semakin besar dalam berbagai bidang. Hampir tidak ada satupun bidang yang tidak membutuhkan energi dalam menjalankan kegiatan.

Sebagai contohnya, penggunaan energi dalam bangunan adalah untuk pencahayaan, pemanas dan pendingin ruangan, dan berbagai alat elektronik. Namun, kebutuhan akan energi yang semakin besar tidak diimbangi oleh persediaan energi yang mencukupi. Sebagian besar kebutuhan energi dunia dipenuhi oleh sumber energi dari material yang tidak dapat diperbaharui seperti batu bara, minyak bumi, dan gas alam. Ketersediaan sumber energi ini akan habis apabila terus diambil karena pembentukannya yang membutuhkan waktu ribuan tahun. Maka dari itu, diharapkan dengan adanya gedung perkantoran vertikal dengan pendekatan efisiensi dan konservasi energi ini menjadi sebuah proto type gedung yang mampu memenuhi kebutuhan pengusaha sendiri dan juga bisa menerapkan bangunan hemat energi di Kota Bandung khususnya di Indonesia. Selain itu, gedung ini juga mengajak masyarakat lebih peduli kembali mengenai lingkungan dan alam, serta membangkitkan rasa kepedulian yang tinggi terhadap penggunaan energi sehari-hari.

Tabel 1. 1 Daya Tersambung dan Energi Terjual Perusahaan Listrik Negara Di Kota Bandung
 Jumlah Pelanggan, Daya Tersambung dan Energi Terjual Perusahaan Listrik Negara Di Kota Bandung, 2017
Number of Consumers, Contracted CapaMunicipality and Sold Energy of State ElectricMunicipality Enterprise in Bandung Municipality, 2017

<i>Tahun</i>	<i>Pelanggan</i>	<i>Daya Tersambung</i>	<i>Energi Terjual</i>
<i>Year</i>	<i>Consumers</i>	<i>Contracted CapaMunicipality(kVA)</i>	<i>Sold Energy(MWh)</i>
1	2	3	4
2012	672 153	1 934 675	3 850
2013	713 236	2 080 149	4 033
2014	755 446	2 184 155	4 163
2015	806 187	2 287 234	4 091
2016	844 224	2 421 751	4 180
2017	888 968	2 534 641	4 200

Sumber/Source : PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat Cabang Bandung

(Sumber : BPS Kota Bandung, 2019)

Secara umum gedung perkantoran adalah salah satu jenis gedung tertinggi dalam konsumsi energi dibandingkan dengan jenis bangunan lainnya. Jadi sangat penting untuk mengimplementasikan strategi khusus untuk mengurangi konsumsi energi terutama dalam jenis bangunan, dengan menggunakan sumber energi terbarukan seperti energi matahari,

energi angin dan lainnya. Permasalahan yang dirumuskan dari perancangan ini yaitu, bagaimana cara menghasilkan rancangan kantor sewa yang sesuai fungsinya baik dari ruang luar maupun ruang dalam sehingga menciptakan ruang yang optimal untuk penggunaannya. Sehingga menumbuhkan lingkungan binaan yang mempunyai keselarasan antara bangunan dengan alam sekitarnya. Penerapan efisiensi dan konservasi energi dalam merancang kantor sewa diharapkan mampu menghasilkan rancangan kantor sewa yang lebih sistematis dengan langkah-langkah perancangan arsitektur yang lebih terarah serta mampu mengintegrasikan pola ruang dengan konsep bangunan hemat energi pada gedung perkantoran tersebut.

Hasil dari proses perancangan ini yaitu membuat programming yang berupa pergerakan aktivitas manusia dengan kebutuhan ruang yang diperlukan untuk mendapatkan *organisasi ruang yang sesuai dengan fungsi fasilitas kantor dan standar Green Building*.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana menerapkan Aspek efisiensi dan konservasi energi pada hasil perancangan kantor sewa sesuai dengan standar *Green Building*?
2. Bagaimana rancangan gedung perkantoran vertikal ini mampu menjadi gedung perkantoran yang berwawasan lingkungan dan mengurangi emisi karbon pada lingkungan perkotaan ?
3. Bagaimana rancangan gedung perkantoran vertikal ini dapat menjadi gedung perkantoran yang bermanfaat bagi masyarakat utamanya penduduk urban ?
4. Bagaimana merancang kantor sewa sesuai dengan langkah-langkah perancangan arsitektur?

1.3 Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan Gedung Perkantoran Vertikal di Kota Bandung dengan standar *Green Building* ini Adalah :

1. Untuk menghasilkan rancangan kantor sewa yang sesuai dengan standar “*Green Building*”
2. Untuk mencapai gedung perkantoran vertikal sebagai dasar dan representasi ilmu.
3. Untuk mencapai perancangan gedung perkantoran vertikal dengan standart *Green Building* yang berwawasan lingkungan dan bermanfaat bagi kehidupan masyarakat dengan menghasilkan o^2 dan mengurangi co^2 di lingkungan perkotaan.
4. Sebagai media edukasi untuk menambah wawasan akan pentingnya peran lingkungan dalam kehidupan sehari-hari dan sekaligus menjadi bangunan proto type yang ramah lingkungan.

1.4 Manfaat Perancangan

1. Bagi perancang

- a) Menambah wawasan dan pengetahuan perancang dalam hal perancangan bangunan, khususnya bangunan *high rise* yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.
- b) Menambah wawasan dan pengetahuan perancang terkait perancangan *Green Building* yang terintegrasi dalam bangunan.

2. Bagi Masyarakat

- a) Dapat menambah wawasan mengenai pentingnya vegetasi alam di area dan bangunan perkotaan khususnya pada gedung perkantoran.
- b) Menumbuhkan rasa cinta terhadap alam dan kepedulian akan pentingnya menjaga lingkungan sekitar.
- c) Mendapatkan efek positif dari gedung perkantoran ini, seperti temperatur udara yang cukup baik dan berkurangnya gas emisi yang ditimbulkan dari gedung ini.

3. Bagi Pengusaha

- a) Memberikan wawasan baru mengenai implementasi vegetasi alam yang berbasis pada bangunan gedung perkantoran.
- b) Mengurangi biaya listrik dan peralatan elektrik tambahan, karena gedung kantor sudah ramah lingkungan dan hemat energi.

4. Bagi Pemerintah Daerah

- a) Menambah luasan Ruang Terbuka Hijau (RTH) kota sehingga dapat berdampak baik pada suhu rata-rata kota tersebut.
- b) Menambah efisiensi energi terhadap konsumsi gedung sehingga menghemat energi listrik PLN daerah.
- c) Mengurangi jumlah pengangguran di Kota Bandung dengan penambahan staff karyawan pada gedung perkantoran tersebut.

1.5 Batasan Ruang Lingkup Perancangan

1.5.1 Skala Layanan Objek

Perancangan Gedung Perkantoran Vertikal ini berskala kota, utamanya di Kota Bandung

1.5.2 Subyek atau Pengguna

Diantara subjek atau pengguna yang menjadi sasaran lingkup perancangan gedung perkantoran ini adalah perusahaan, pebisnis, pengusaha terkait bisnis dan perdagangan, serta, masyarakat luas, dan pelaku ekonomi kerakyatan dibidang bisnis dan perdagangan.

1.5.3 Obyek

- a) Fasilitas
 - Gedung Perkantoran sewa dan hak milik
 - Sistem pengembangan standar *Green Building* pada bangunan
 - Edukasi vegetasi lingkup bangunan
- b) Tanaman pada gedung : Tanaman rambat dan peneduh

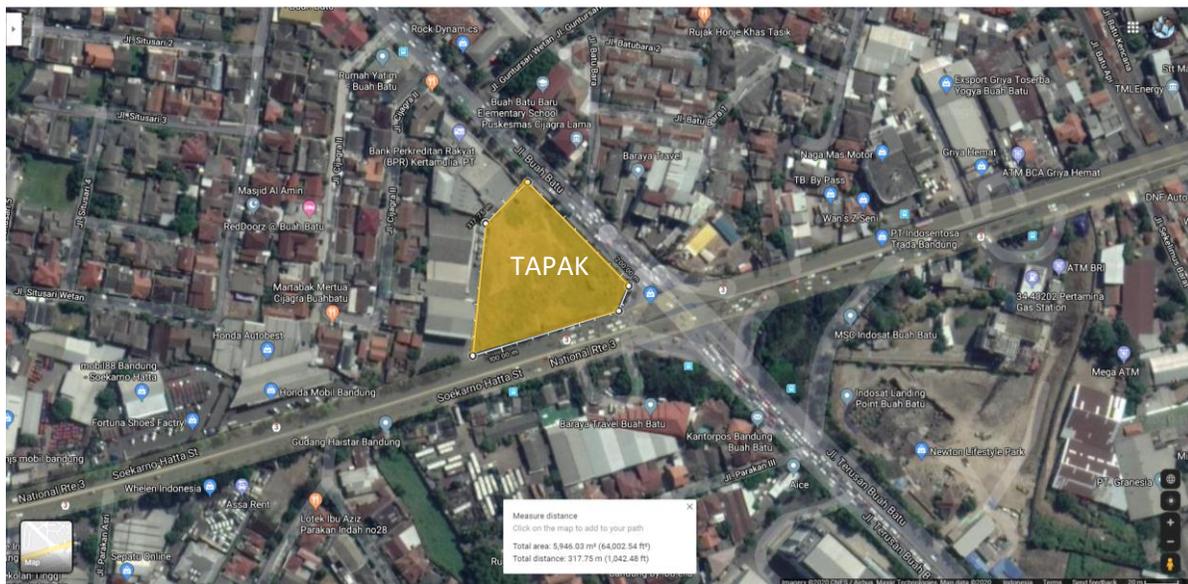
1.6 Batas Area/wilayah Perancangan

Parameter wilayah gedung perkantoran dengan standar *Green Building* :

1. Memiliki sistem drainase dan utilitas yang baik dan memiliki sumber air bersih yang lebih dari cukup.

2. Dapat bertahan disemua kondisi iklim dan cuaca tropis, karena tanaman yang terdapat pada bangunan gedung akan rentan terpapar oleh sinar matahari secara langsung dan mengakibatkan tanaman mudah layu.
3. Memiliki pencahayaan alami yaitu Sinar matahari yang cukup untuk pencahayaan gedung secara keseluruhan yang berlangsung setiap hari bahkan sepanjang tahun.
4. Iklim di Indonesia termasuk iklim yang stabil, baik dari suhu udara maupun kelembapannya.

Dari uraian parameter diatas, maka seluruh area komersial dilingkup Kota Bandung dapat digunakan sebagai batas area/wilayah perancangan obyek, karena Kota Bandung berada pada permukaan cukup tinggi diatas permukaan laut. Sehingga sesuai dengan parameter diatas, Tapak berada Jl. Buah Batu, Cijagra Kec. Lengkong Kota Bandung Jawa Barat. Tapak tersebut dipilih karena sesuai dengan Parameter yang disebutkan yaitu memiliki pencahayaan yang cukup baik dan dekat dengan area komersil lainnya seperti ruko dan pasar.



Gambar 1. 2 Lokasi Tapak
(Sumber : rumah.com , maps.google.com)

