

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perpustakaan merupakan wadah untuk berbagai kegiatan memperoleh informasi dari berbagai macam bentuk media. Perpustakaan memiliki tujuan agar masyarakat sekitar lebih peka akan pentingnya memperoleh informasi (Rahma, Nurida Maulida; Pratiwi, Ratih Nur; V.A, 2015). Menurut UU No 43 tahun 2007 dijelaskan bahwa “perpustakaan adalah sebuah institusi yang mengelola koleksi karya tulis, baik secara cetak ataupun rekam dengan sistem yang baku untuk memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi para pemustaka”.

Perpustakaan yang representatif perlu memerhatikan kenyamanan pengguna. Perpustakaan yang nyaman, membuat produktivitas pengguna meningkat, serta merasa aman. Dengan begitu perpustakaan akan lebih diminati oleh masyarakat sekitar (Noviani et al., 2014). Kenyamanan dalam bangunan dapat dilihat dari tiga faktor yaitu termal, visual, dan audial. Untuk menciptakan kenyamanan, bangunan mengkonsumsi banyak energi, karena itu sektor bangunan menjadi salah satu konsumen energi terbesar di Indonesia yang mencapai persentase 27%. Energi yang dikonsumsi bangunan paling banyak digunakan untuk pendinginan sebagai solusi kenyamanan termal, dan pencahayaan dalam pemenuhan kenyamanan visual (Lapisa et al., 2017).

Di Provinsi Jawa Barat Kota Tasikmalaya termasuk ke dalam wilayah bagian Priangan Timur. Sebagai kota yang berperan menjadi Pusat Kegiatan Wilayah (PWK) di Priangan Timur, fasilitas perpustakaan umum diperlukan untuk melayani kebutuhan informasi dan edukasi masyarakat umum. Kota Tasikmalaya memiliki Perpustakaan Umum Kota yang terletak di Jl. Otto Iskandardinata, Kecamatan Tawang. Namun, menurut Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Kota Tasikmalaya, Perpustakaan Umum Kota Tasikmalaya belum memiliki gedung yang representatif juga memenuhi standar sebagai perpustakaan umum. Luas Gedung Perpustakaan Umum Kota Tasikmalaya yang memiliki luas tidak lebih besar dari 250m² tidak sebanding dengan jumlah masyarakat yang ada dan juga tidak memenuhi standar perpustakaan kota. Karena keterbatasan luas tersebut fasilitas yang tersedia belum lengkap dan memenuhi standar. Sirkulasi pengguna belum mencukupi dan sempit.

Letak geografis Kota Tasikmalaya berada di 108° 08' 38" - 108° 24' 02" BT dan 7° 10' - 7° 26' 32" LS sehingga memiliki Iklim Tropis. Suhu rata-rata di Kota Tasikmalaya mencapai 28°C pada siang hari. Sementara, kenyamanan termal untuk kegiatan di dalam perpustakaan berada di kisaran 20°C hingga 24°C (Sopiyanti & Husna, 2018), untuk memperoleh kenyamanan perpustakaan tersebut memerlukan penurunan sebesar 4 s.d. 8°C. Kondisi gedung Perpustakaan Umum Kota Tasikmalaya tidak merespon keadaan iklim sekitar. Bagian terpanjang gedung terpapar panas matahari selama 11 jam tanpa ada upaya meminimalisir lama paparan tersebut yang mengakibatkan suhu ruang dalam meningkat. Pengkondisian udara yang kurang baik karena arah angin terhalang oleh dinding pembatas sehingga udara di dalam ruangan tidak bergerak, sementara standar kecepatan udara dalam ruang menurut SNI sebesar 0.25 m/s s.d. 0.5 m/s. Pencahayaan alami siang hari yang hanya mampu masuk sebesar 100 lux tidak memenuhi standar pencahayaan

minimum perpustakaan yang sebesar 300 lux. Berdasarkan kondisi tersebut, energi yang dikonsumsi menjadi besar.

Untuk meminimalisir penggunaan energi pada sektor bangunan, Kota Tasikmalaya memiliki Peraturan Daerah Kota Tasikmalaya No. 3 Tahun 2013 tentang Bangunan Gedung. Salah satu isi peraturan tersebut adalah untuk melestarikan lingkungan dengan upaya menerapkan bangunan hemat energi. Tidak hanya peraturan daerah, Upaya penghematan energi pada gedung juga diatur dalam Peraturan Menteri PUPR Nomor 02/PRT/M/2015 tentang Bangunan Hijau. Pada pasal 8 ayat 1 peraturan tersebut dipaparkan hal-hal yang harus diperhatikan saat merancang, yaitu:

- a. pengelolaan tapak,
- b. efisiensi penggunaan energi,
- c. efisiensi penggunaan air,
- d. kualitas udara dalam ruang,
- e. penggunaan material ramah lingkungan,
- f. pengelolaan sampah, dan
- g. pengelolaan air limbah.

Salah satu upaya meminimalisir penggunaan energi pada bangunan namun tetap memperhatikan kenyamanan pengguna adalah dengan rancangan yang menerapkan Bioklimatik. Bioklimatik merupakan salah satu pendekatan untuk menciptakan kenyamanan dengan meminimalisir energi yang digunakan dengan memanfaatkan potensi iklim sekitar (Almusaed, 2011). Bioklimatik memiliki beberapa prinsip, yaitu: memaksimalkan cahaya alami, meminimalisir panas, *passive cooling*, konstruksi merespon iklim, dan konservasi energi.

Berdasarkan pemaparan tersebut Perpustakaan Umum Kota Tasikmalaya perlu di rancang kembali dengan diintegrasikan pendekatan bioklimatik sebagai salah satu upaya untuk meminimalisir penggunaan energi. Dengan bioklimatik, perpustakaan akan menjadi memiliki kinerja yang baik dalam pemenuhan kenyamanan tanpa mengkonsumsi energi yang besar karena memanfaatkan potensi iklim di Kota Tasikmalaya.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat di simpulkan berdasarkan latar belakang pada perancangan perpustakaan umum tersebut adalah:

1. Bagaimana rancangan perpustakaan umum dengan tema Bioklimatik?
2. Bagaimana membuat rancangan perpustakaan umum yang nyaman tanpa memerlukan energi yang besar?

1.3. Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari perancangan kembali Perpustakaan Umum Kota Tasikmalaya ini sebagai solusi yang menawarkan perpustakaan sesuai standar yang nyaman tanpa mengkonsumsi energi yang besar.

Sasaran dari Tugas Akhir ini adalah seluruh masyarakat umum, terutama masyarakat Kota Tasikmalaya yang memerlukan sumber informasi dan sebuah wadah untuk berbagai aktivitas ilmiah.

1.4. Penetapan Lokasi

Peraturan Pemerintah No. 47 Tahun 1997 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional menjelaskan mengenai kawasan andalan. Pada peraturan dijelaskan mengenai Kota Tasikmalaya yang merupakan kawasan Priangan Timur. Di Priangan Timur, Kota Tasikmalaya memiliki peran sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW), dan di dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP) Jawa Barat, Kota Tasikmalaya merupakan Kota Utama pada kawasannya.



Gambar 1. Kawasan Andalan di Jawa Barat

Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Tasikmalaya Tahun 2011-2031 Kota Tasikmalaya terbagi atas tiga jenis pelayanan wilayah kota, yaitu:

- PPK, Pelayanan umum yang berskala kota, sehingga PPK merupakan pusat pelayanan umum yang mencakup keseluruhan Kota Tasikmalaya. Kecamatan yang termasuk PPK adalah: Kecamatan Cihideung, Kecamatan Tawang, Kecamatan Cipedes
- SPK, Pelayanan umum sub wilayah. Terdapat lima bagian SPK di Kota Tasikmalaya, yaitu:
 - SPK Cibeureum (Kec. Cibeureum, Kec. Purbaratu, dan Kec. Tamansari)
 - SPK Mugasari (Kec. Tamansari)
 - SPK Karsamenak (Sebagian Kec. Tamansari dan Sebagian Kec. Kawalu)
 - SPK Mangkubumi (Kec. Mangkubumi, sebagian Kec. Bungursari, dan sebagian Kec. Kawalu)
- PL, Pelayanan umum berskala lingkungan. Terdapat 27 PL yang tersebar di seluruh Kota Tasikmalaya.

1.5. Metode Perancangan

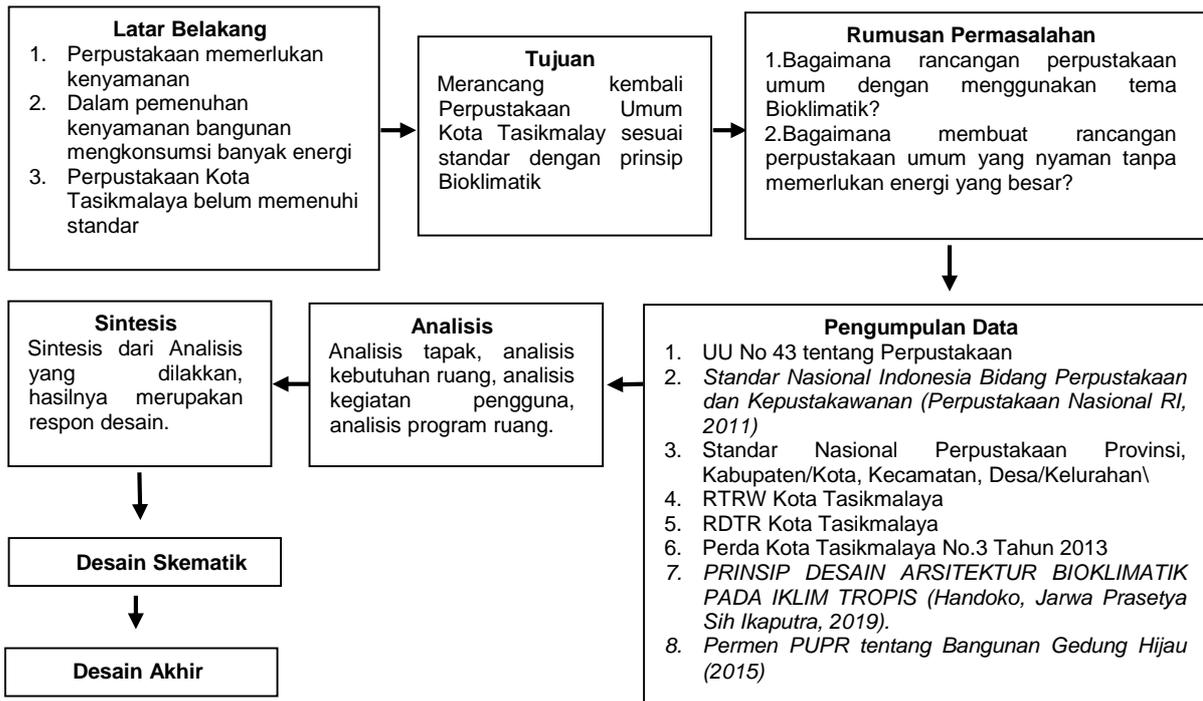


Diagram 1. Metode Perancangan

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Metode perancangan Perpustakaan Umum Kota Tasikmalaya diawali dengan penelusuran masalah dengan proses studi literatur. Beberapa literatur yang digunakan merupakan referensi dari jurnal, dan artikel ilmiah. Dari penelusuran tersebut dibuat kesimpulan sebuah masalah yang perlu diselesaikan dengan sebuah rancangan. Titik permasalahan yang difokuskan dalam Redesain Perpustakaan Umum Daerah Kota tasimalaya ini adalah penggunaan energi yang besar pada sektor bangunan untuk memperoleh kenyamanan.

Dalam pengumpulan data metode yang dilakukan dengan kajian literatur dari sumber-sumber seperti artikel, buku, dan jurnal ilmiah, data-data yang dikumpulkan berupa latar belakang masalah yang menjadi urgensi perlunya Redesain terhadap Perpustakaan Umum Kota Tasikmalaya, data-data standar mengenai Perpustakaan Umum di Indonesia, dan mengenai tema yang akan diintegrasikan pada rancangan.

1.5.2. Penentuan Topik dan Tema

Penentuan topik diangkat dari fenomena konsumsi energi pada bangunan untuk kenyamanan. Perpustakaan salah satu bangunan yang memerlukan kenyamanan untuk menarik minat masyarakat. Perpustakaan di Kota Tasikmalaya tidak masuk ke dalam kategori bangunan yang hemat energi.

Tema yang dipilih diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan konsumsi energi yang besar namun tetap memerhatikan kenyamanan pada bangunan pada perpustakaan. Bioklimatik menjadi tema yang dianggap dapat menyelesaikan permasalahan tersebut.

1.5.3. Analisis

Analisis yang dilakukan dimulai dengan pencarian standar-standar yang berkaitan dengan perancangan yang dilakukan. Analisis dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu : Analisis tapak, analisis fungsi bangunan, analisis kebutuhan ruang, analisis kegiatan, dan analisis program ruang.

1.5.4. Perancangan

Setelah data-data diperoleh, akan dilakukan perancangan kembali sebagai perbaikan dari kondisi eksisting yang memiliki kesenjangan dengan standar yang ada dan juga prinsip-prinsip-prinsip dari tema yang digunakan digunakan. Hasil akhirnya berupa rancangan baru yang menerapkan standar dan juga prinsip-prinsip dari tema yang digunakan.

1.5.5. Pemeriksaan

Setelah dilakukan proses perancangan, desain akan dilakukan pemeriksaan apakah sudah memenuhi parameter desain yang ada. Jika parameter belum terpenuhi desain akan kembali di tinjau ulang.

1.6. Ruang Lingkup Rancangan

Tabel 1. Lingkup Perancangan

Latar Belakang		
Budaya literasi dan membaca di Indonesia yang rendah, Perpustakaan Umum Kota Tasikmalaya tidak sesuai Standar, Bangunan sektor konsumen energi terbesar, Perpustakaan Umum Kota Tasikmalaya belum mengupayakan bangunan hemat energi sesuai Peraturan Daerah Kota Tasikmalaya No.3 Tahun 2013 mengenai Bangunan Gedung di Kota Tasikmalaya.		
Preseden		Teori
Fungsi Sejenis (Perpustakaan)	Tema Sejenis (Bioklimatik)	
<ul style="list-style-type: none">• <i>National Library</i>, Singapore• <i>Crystal of Knowledge UI</i>, Indonesia• Perpustakaan Soeman H.S, Indonesia	<ul style="list-style-type: none">• EDITT Tower, Singapore• Centre for Sustainable Energy Technologies, China• Solaris	<ul style="list-style-type: none">• Prinsip Desain Arsitektur Bioklimatik Pada Iklim Tropis (Handoko, Jarwa Prasetya Sih Ikaputra, 2019)• <i>Biophilic and Bioclimatic Architecture</i>(Almusaed, 2011).• Permen PUPR tentang Bangunan Gedung Hijau (2015)• Standar Nasional Indonesia Bidang Perpustakaan dan Kepustakawanan (Perpustakaan Nasional RI, 2011)

Lingkup Perancangan		
Spasial	Prinsip Desain Bioklimatik	Fungsi Bangunan
 <p>Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Natural Daylighting System</i> • <i>Minimize heat gain</i> • <i>passive cooling technique</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Luas • Sirkulasi • Koleksi • Fasilitas • Kapasitas

1.7. Sistematika Penulisan

a. BAB1 Pendahuluan

Dalam Bab 1 Pendahuluan penulis membahas mengenai latar belakang permasalahan, rumusan dari permasalahan beserta tujuan dan sasaran, metode perancangan, Ruang Lingkup Perancangan, dan Sistematika Penulisan.

b. BAB 2 Tinjauan Perancangan

Dalam Bab 2 Tinjauan Perancangan, penulis membahas mengenai tinjauan umum dari tugas akhir yang berisi studi literatur, elaborasi tema juga tinjauan khusus.

c. BAB 3 Tinjauan Lokasi Perencanaan dan Perancangan

Dalam Bab 3 Tinjauan Lokasi Perencanaan dan Perancangan membahas mengenai analisis site lokasi tapak dan konsep perancangan tugas akhir penulis.

d. BAB 4 Konsep Perancangan

Dalam Bab 4 Konsep Perancangan menjelaskan konsep-konsep yang akan menjadi solusi dalam proses perancangan. Konsep-konsep yang akan dijelaskan, yaitu : konsep tapak, konsep zonasi, konsep sirkulasi, konsep struktur, dan konsep utilitas.

e. BAB 5 Kesimpulan

Dalam Bab 5 Berisi Kesimpulan dari laporan dan beberapa gambar perencanaan.