

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kota Pekanbaru merupakan ibukota dan kota terbesar di Provinsi Riau. Secara geografis Kota Pekanbaru berada antara 101° 14' - 101° 34' Bujur Timur dan 0° 25' - 0° 45' Lintang Utara. Pada tahun 2013 tercatat suhu udara di Kota Pekanbaru berkisar antara 22,60°C sampai 34,6°C dengan kelembaban udara rata-rata 79,14 persen. Sedangkan curah hujan rata-ratanya sebesar 256.45 mm dengan curah hujan tertinggi pada bulan Desember yang mencapai 614,0 mm.¹ Tingginya suhu ini berdampak pada penambahan pemanfaatan energi untuk kepentingan kenyamanan bangunan.

Bangunan menjadi pengkonsumsi terbesar energi akibat penggunaan pendingin ruangan, *Air Conditioner* adalah penyumbang terbesar dalam konsumsi energi. Begitu juga dengan bangunan di Kota Pekanbaru yang hampir seluruhnya menggunakan *Air Conditioner*. Arsitektur hemat energi (*energy efficient architecture*) adalah arsitektur dengan kebutuhan energi serendah mungkin yang bisa dicapai dengan mengurangi jumlah sumber daya yang masuk akal (Enno Abel, 1994). Dengan demikian, arsitektur hemat energi ini berlandaskan pada pemikiran meminimalkan penggunaan energi tanpa membatasi atau merubah fungsi bangunan, kenyamanan, maupun produktifitas penggunanya. Salah satu upaya untuk mengurangi penggunaan energi adalah pemanfaatan elemen pembayang termal bangunan. Penggunaan *Air Conditioner* yang memakan banyak energi, digantikan oleh penghawaan alami dengan menggunakan elemen-elemen arsitektur yang dapat mengurangi panas bangunan.

Penelitian ini akan membahas tentang bagaimanakah sistem dan tipe elemen pembayang bangunan yang mempengaruhi termal bangunan yang ada di kota Pekanbaru, sehingga kita dapat mengetahui karakter dan bentuk dari elemen yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi sistem dan tipe elemen dari bangunan di kota Pekanbaru, dimana elemen-elemen tersebut merupakan salah satu cara bangunan dalam mengatasi kondisi iklim.

¹ Data Statistik Daerah Kota Pekanbaru 2014

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana tipe dari elemen pembayang bangunan yang terdapat disepanjang jalan Jendral Sudirman kota Pekanbaru.
2. Bagaimana bentuk dan fungsi elemen pemabyang tersebut sehingga mempengaruhi kenyamanan termal bangunan disepanjang jalan Jendral Sudirman Kota Pekanbaru.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi, mengetahui dan mempelajari penggunaan elemen pembayang, baik dari segi bentuk maupun fungsi. Selain itu penelitian ini bertujuan melihat sejauh mana penggunaan elemen pembayang pada bangunan disepanjang jalan Jendral Sudirman kota Pekanbaru sehingga dapat mengurangi penggunaan energi untuk kenyamanan termal bangunan.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan menambah khasanah keilmuan dibidang arsitektur. Selain itu, penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai bahan masukan di dalam membuat kebijakan penataan bangunan, sehingga bangunan tersebut akan lebih efektif dan efisien dalam penggunaan energi untuk kenyamanan termal bangunan.

1.5. Target Luaran

Dari hasil penelitian ini ditargetkan memiliki luaran berupa:

1. Terumuskan acuan penggunaan elemen pembayang termal bangunan pada bangunan yang sesuai dengan prinsip bangunan hemat energi.
2. Usulan kebijakan Pemerintah Daerah tentang penggunaan elemen kenyamanan termal bangunan di kota Pekanbaru
3. Alternatif desain dan metode pembuatan elemen pembayang termal bangunan yang menjawab tuntutan bangunan yang hemat energi.