

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Perancangan bangunan rumah sakit pendidikan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang sebagai sarana pengobatan dan pembelajaran bagi masyarakat dan mahasiswa UIN Maulana Malik Ibrahim. Pada perencanaan rumah sakit UIN Maulana Malik Ibrahim penerapan konsep *Green Building* dilakukan untuk memenuhi penerapan konsep kampus yaitu *Smart and Health Campus*. Penerapan *green* arsitektur pada Rumah Sakit Pendidikan UIN Maulana Malik Ibrahim didasarkan pada kriteria *Green Star Healthcare v1*. Dengan penerapan konsep mengacu pada tiga prinsip dasar green building (kesehatan pengguna, efisiensi penggunaan *energy*, reduksi limbah). Konsep *Green Building* yang diterapkan pada rumah sakit pendidikan UIN Maulana Malik Ibrahim antara lain:

1. *indoor environment*, pada bangunan didukung dengan lingkungan sekitar bangunan, lingkungan sekitar bangunan rumah sakit pendidikan UIN Maluana Malik Ibrahim malang memiliki potensi yang sangat baik untuk disinergikan dengan keadaan dalam bangunan karena pada sekeliling bangunan tidak terdapat bangunan tinggi dan masih alami. Bangunan di paparkan oleh sinar matahari sepanjang hari, pencahayaan yang diterima pencahayaan alami dimanfaatkan sebagai pencahayaan alami pada bangunan. Dengan memaksimalkan sisi luar bangunan sebagai sirkulasi bangunan dapat memasukkan cahaya alami sebesar 70% dari bangunan. Pemaksimalan pencahayaan juga diaplikasikan dengan penggunaan *skylight* pada beberapa titik bangunan. Kondisi udara pada lingkungan luar dimaksimalkan untuk penghawaan alami pada bangunan. Selain penghawaan alami penghawaan buatan diaplikasikan dengan dengan sistem terpusat dengan pengendalian suhu terdapat pada setiap ruang. Penggunaan material material tidak berbahaya dapat menunjang kualitas bangunan menjadi lebih sehat. Kontrol polusi udara dari kendaraan bermotor di maksimalkan dengan penggunaan penempatan tanaman yang dapat menyerap polusi.
2. *energy*, penghematan *energy* listrik memanfaatkan sinar matahari sebagai sumber energy yang di terima oleh *solar panel* pada bagian atas bangunan pada bangunan hingga dapat menghemat energy mencapai 20% dari penggunaan, penggunaan ventilasi udara pada area parkir dalam bangunan dapat mengurangi panas pada

- bangunan, pembagian zonasi listrik pada setiap massa bangunan, penggunaan *tools* yang menggunakan sensor gerak / sinar.
3. *Transport*, pengadaan parkir sepeda pada bangunan disediakan pada lantai 1 bangunan untuk pengunjung dan pasien dan penempatan pada basement 2 untuk mahasiswa dan staff, dengan memberikan fasilitas parkir sesuai dengan kebutuhan rumah sakit tidak perlu khawatir terjadi penumpukan kendaraan yang mengakibatkan bertambah nya jumlah polusi pada lingkungan, tersedia jalur *Pedestrian ways* dari dalam bangunan menuju luar bangunan,
 4. *Water*, pengaplikasian irigasi pada bangunan yang terstruktur dialiri pada sekeliling bangunan untuk di tampung dan dilah sebagai tambahan enegi air tambahan, pemmberian *Water* meter pada tandon masuk dan keluar, pengaplikasian *tools* keran dengan sensor gerak.
 5. *Material*, menggunakan Material yang tidak berbahaya (memiliki tingkat VOC yang rendah), menggunakan material terpabrikasi, penggunaan material lokal. Pemberian fsilitas benggel workshop pada dasar bangtunan untuk memperbaiki furniture.
 6. *land use & ecology*, Memiliki GSB pada lahan sejauh 20 m (standar minimal 8m). perbandingan solid dan void pada bangunan adalah 30 :70, Mengaplikasikan sistem cut and fill pada pengolahan lahan dan pengaturan kembali lahan yang telah di potong.
 7. *Emissions*, Sistem AC pada UIN Maulana Malik Ibrahim Malang menggunakan sistem AC *central* dan *split*. Dimana AC yang digunakan menggunakan bahan dasar musicool yang ramah lingkungan, Pengaplikasian exhauste pada bangunan dapat mengoptimalkan pertukaran udara pada ruang dalam bangunan yang tidak berhubungan langsung dengan ruang luar. Pengaplikasian ventilasi pada zona parkir mengurangi dampak polusi yang berkumpul pada zona parkir. Penempatan tanaman yang tepat dapat engefisienkan pertukaran udara pada bangunan, Pengaplikasian shading device pada bangunan rumah sakit pendidikan UIN Maulana Malik Ibrahim mencegah penyinaran matahari secara langsung.

5.2 Saran

Penerapan *green* arsitektur pada RS Pendidikan UIN Maulana Malik Ibrahim masih terbatas pada aspek penilaian kualitatif. Maka dibutuhkan perhitungan yang lebih mendalam dari aspek penelitian kuantitatif. Bangunan dengan konsep *green building* tidak hanya sebatas pada aspek arsitektural saja, namun lebih baik bila terdapat aspek arsitektural yang dapat mempengaruhi perilaku pengguna di dalamnya.