



**Dalam** dekade belakangan ini kota-kota di Indonesia dirasakan tumbuh menjadi kota yang tidak sehat bagi warganya. Khususnya bila diukur dari kebersihan udara yang semakin dipenuhi dengan gas buang kendaraan bermotor.

Oleh **Gatoet Wardianto**

Kemacetan di jalan-jalan utama kota menjadi pemandangan yang lumrah kita jumpai. Dalam kondisi kemacetan maka gas buang dari kendaraan bermotor akan semakin banyak memenuhi udara sehingga para pengendara motorpun menggunakan penutup hidung.

Berbagai upaya dilakukan untuk mengurai kemacetan seperti membangun jalan layang, jalan tol di kota, pengaturan nomor polisi ganjil genap, namun belum terlihat hasilnya yang optimal.

Kalaupun sempat terjadi pengurangan kemacetan biasanya hanya bersifat sementara karena rekayasa lalu-lintas dan penambahan ruas jalan selalu kalah berpacu dengan pertumbuhan pemilikan kendaraan bermotor yang didukung dengan program penjualan mobil dan motor murah oleh para produsen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa polusi udara di perkotaan dapat mengakibatkan berbagai penyakit berbahaya bagi warga kotanya seperti antara lain infeksi saluran pernapasan (ISPA), asma, penyakit jantung, darah tinggi, kanker paru-paru, paru-paru basah,

penurunan IQ, sakit kepala, kerusakan sel dan syaraf otak, penurunan tingkat kesuburan. Banyaknya warga kota yang mengidap penyakit berbahaya akibat polusi udara tersebut akan menjadi beban pemerintah antara lain yang ditanggung melalui BPJS.

Lain halnya dengan kota-kota di negara maju yang berusaha menjadikan kotanya sehat dengan usaha mengurangi kendaraan bermotor beroperasi di jalan-jalan kota. Warga kota diajak untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi dengan berpindah menggunakan transportasi publik, bersepeda, dan berjalan kaki.

Para pengelola kota berusaha mewujudkan kota yang sehat antara lain dengan membuat kotanya ramah bagi pejalan kaki.

**Mengurangi Obesitas**  
Berdasarkan hasil penelitian berjalan kaki secara rutin memberikan banyak manfaat bagi kesehatan, diantaranya; mencegah osteoporosis, menguatkan otot, menurunkan berat badan, mengurangi risiko obesitas, melancarkan sirkulasi darah, mengontrol gula darah, menjaga kesehatan jantung, menyehatkan paru-paru, mencegah diabetes, menurunkan tekanan darah, menurunkan kolesterol, mencegah stroke, menjaga kebugaran dan kekebalan tubuh, meningkatkan metabolisme tubuh, mencegah pikun.

Pemerintah Inggris bahkan menancangkan untuk membangun bangsa yang berjalan kaki (<https://www.livingstreets.org.uk>); "We want to create a walking nation where people of all generations enjoy the benefits that this simple act brings. And we want all our streets to be fit for walking". Serta misi khusus untuk membentuk generasi masa depan yang sehat dengan menumbuhkan kebiasaan murid-murid sekolah

# Trotoar dan Pejalan Kaki Penanda Kota dengan Gaya Hidup Sehat



berjalan kaki ke sekolah sebagai pilihannya: *We have a big ambition: every child that can, walks to school. We want children to be energised and empowered, and to make walking to school their natural choice*

Kota masa depan adalah kota yang sehat dengan warga kota yang menganut gaya hidup sehat yang ditunjukkan antara lain dengan kebiasaan menggunakan transportasi publik dan berjalan kaki ke tempat kerja, ke sekolah, berbelanja, berekreasi dan berolah raga.

Anak-anak dibiasakan berjalan kaki sejak usia dini, para warga lanjut usia masih melakukan aktivitas berjalan kaki di usia senja. Murid-murid sekolah berjalan kaki dan naik bis sekolah atau bis umum. Tidak ada parkir penjemput yang berjubel di depan sekolah yang menimbulkan kemacetan lalu lintas.

Agar lebih banyak warga kota yang berjalan kaki maka tentunya perlu disediakan jaringan trotoar yang cukup dan layak sesuai kriteria dan standar teknis. Apabila lebih

banyak warga kota yang berjalan kaki akan memberikan dampak positif pada kesehatan warga kota. Dengan demikian pemerintah kota akan menghemat biaya kesehatan yang selama ini menjadi salah satu beban anggaran pemerintah yang cukup signifikan.

Dalam jangka panjang biaya pembangunan trotoar dapat terkompensasikan dengan berkurangnya biaya kesehatan yang ditanggung pemerintah.

Ketersediaan dan kelayakan

jaringan trotoar serta banyaknya pejalan kaki di suatu kota dapat menjadi penanda kepedulian pengelola kota terhadap warganya sekaligus menunjukkan gaya hidup warga kotanya itu sendiri, apakah pengelola kota dan warganya sudah menganut gaya hidup sehat atau belum. (63)

— **Gatoet Wardianto**, staf pengajar Universitas Pandanaran Semarang; Penulis buku "Trilogi Trotoar"



## Mencetak Calon Arsitektur Zaman Now

Oleh **Baju Arie Wibawa**

**ARSITEK** dan arsitektur telah bergeser dari penggambaran manual menjadi *computer aided design* (CAD), dari gambar dua dimensi menjadi berbasis tiga dimensi, dari presentasi perspektif jadi animasi realistik, dari analisis perhitungan rumit jadi simulasi praktis, dari referensi tradisional ke *building information modeling* (BIM) pada dekade

terakhir. Pergeseran itu menciptakan standar baru bagi produk arsitek dan kualitasnya. Pergeseran itu menuntut penyiapan calon arsitek zaman *now* yang harus berubah dan mengikuti perkembangan zaman.

Menghadapi tantangan keberlanjutan global, perkembangan arsitektur hijau (*green architecture*) dan bangunan gedung hijau (*green building*) bukan sekadar tren arsitektur lagi, tetapi konsep harus terinter-

grasi dalam *mindset* arsitek zaman *now*.

Untuk mencetak calon arsitek, Prodi Arsitektur Universitas PGRI Semarang (UPGRIS) terus mengembangkan diri menyediakan layanan dan fasilitas pendidikan untuk menghadapi tuntutan global. Melalui aplikasi teknologi rancang digital dan arsitektur hijau, Prodi Arsitektur UPGRIS memiliki visi menjadi prodi unggul dan berjati diri dalam aplikasi teknologi digital dan *green building* dengan *tagline Green Design for Better Living*.

**Profil Lulusan**

Prodi Arsitektur UPGRIS mencetak sarjana arsitektur yang siap mengembangkan diri menjadi arsitek profesional. Mahasiswa akan belajar dan berlatih merancang bangunan dan lingkungan, dari bangunan tunggal/serderhana di satu kavling, bangunan multimas, bangunan publik monumental, bangunan bertingkat tinggi, sampai bangunan multifungsi berskala kawasan kota.

Profil lulusan kedua adalah peneliti dan akademisi melalui pendalaman dan kajian ilmu arsitektur dalam pelatihan metode dan penelitian bidang ilmu-ilmu terkait arsitektur. Profil lulusan ketiga mencetak calon pelaksana pembangunan (kontraktor/pemborong) dan pengawas. Mahasiswa diberi bekal kemampuan perhitungan rencana anggaran biaya, penjadwalan proyek, metode pelaksanaan, dan pengawasan kerja serta manajemen konstruksi.

Selain ketiga profil, lulusan akan mampu bekerja terkait daya "seni" yang diajarkan, baik seni dua dimensi, tiga dimensi, fotografi, maupun videografi, dan lain-lain, sehingga mampu bekerja di bidang yang tak terkait langsung dengan arsitektur.

**Program Unggulan**

Sesuai dengan visi, Prodi Arsitektur UPGRIS

memberikan banyak tambahan melalui mata kuliah pilihan aplikasi konsep *green architecture* dan *green building*. Mahasiswa sejak semester dini dilatih berpikir dan bertindak *green* dalam setiap desain yang dihasilkan.

Prodi Arsitektur UPGRIS menggunakan berbagai *software design* dan analisis arsitektur bukan hanya sebagai alat penggambaran, melainkan juga alat analisis dan merancang bangunan. Penggunaan *software* AutoCAD Architecture dan RAVIT Architecture khusus bagi arsitek dan berbasis BIM. Penggunaan *software* *sketch-up* dengan V-Ray serta Lumion untuk animasi menjadi standar presentasi akhir tugas perkuliahan semester lima dan enam.

Penggunaan analisis *green building* diajarkan memakai *software* Ecotech Analisis untuk simulasi pencahayaan/pembayangan bangunan (alami atau buatan), analisis termal bangunan (OTTV), analisis simulasi akustik ruang serta analisis *wind flow*.

**Fasilitas dan Prasarana-Sarana**

Perkuliahan Prodi Arsitektur UPGRIS di pusat Kota Semarang (Jalan Sidorodadi Timur 24), sehingga sangat mudah diakses sepanjang hari. Ruang perkuliahan dengan pengondisian udara nyaman dan wifi serta didukung ruang studio perancangan. Kami juga menyediakan studio CAD dengan spesifikasi PC yang andal untuk mengajarkan rendering animasi Lumion beresolusi tinggi. Fasilitas umum bagi mahasiswa tersedia sangat lengkap, dari olahraga, kesehatan, seni, dan lain-lain. (63)

— **Bayu Arie Wibawa ST MT IAI**, ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik dan Informatika UPGRIS, sekretaris umum IAI Daerah Jawa Tengah

## Menata Ruang Kantor Kecil

**MASYARAKAT** modern saat ini lumrah menghabiskan sepertiga hari untuk bekerja. Jika lebih suka bekerja di belakang meja pasti butuh ruang kerja nyaman. Ruang kerja nyaman meningkatkan kualitas dan efektivitas bekerja. Karena itu ruang kerja perlu ditata sebaik mungkin. Inilah beberapa tips menata ruang kantor kecil.

**Layout**

Mengenali bentuk ruang kantor kecil adalah langkah pertama sangat penting. Apakah persegi panjang, bujur sangkar, atau malah tidak beraturan. Termasuk mengetahui ukuran ruang, panjang setiap dinding, tinggi langit-langit. Setelah itu mengatur letak furnitur seperti meja, kursi, dan lemari simpan dengan memperhatikan letak pintu dan jendela. Sebab, letak pintu berhubungan dengan sirkulasi, sedangkan jendela berhubungan dengan pencahayaan dan peng-

hawaan alami. Tambahkan bukaan jendela yang memberi kesan luas dan ubahlah pintu kayu jadi pintu kaca agar ruangan terasa lebih lega.

**Furnitur**

Pilih desain furnitur yang simpel dan tak banyak ornamen. Furnitur berbahan kaca berkesan ringan dan tak mengesankan ruangan penuh. Bisa tambahkan cermin di beberapa bagian furnitur yang cukup lebar seperti pintu lemari. Jika memiliki meja kerja, jangan sungkan merombak jadi lebih ringkas dan ramping.

**Warna & Material**

Gunakanlah warna cerah dan terang untuk dinding ruangan, seperti putih, abu-abu muda, krem, atau warna pastel. Jangan berlebihan memakai warna menyilaukan dan warna-warni. Pemakaian warna furnitur yang gelap berkesan memenuhi ruang. *Finishing* ulang dengan warna muda atau lebih cerah.

**Pencahayaan**

Pencahayaan berperan penting dalam penataan ruang kecil. Perlu memperhatikan dari kedatangan sinar, baik pencahayaan alami maupun buatan. Tata pencahayaan yang tepat di meja kerja, sehingga ketika menulis, mengetik, mencorat-coret atau membaca, cahaya tak terhalang apa pun. Ubah titik lampu ruang kerja sesuai dengan penataan meja. Bila cahaya dari jendela terlalu terang dan mengganggu, gunakan tirai yang bisa diatur sesuai dengan kebutuhan.

**Tambahkan Tanaman Hidup**

Jika bekerja di ruang tertutup, hias meja dengan tanaman hidup. Letakkan bunga atau tanaman hias di sisi yang tak mengganggu.

— **Dony Hendro Wibowo**, Sinfar IAI Daerah Jawa Tengah

## TIPS & TRIK ARSITEKTUR

