

## KUALITI UDARA DALAMAN DAN HUBUNGKAIT DENGAN KESIHATAN

Kajian tahap pencemaran dalaman yang dijalankan oleh Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) di pejabat, hotel, tempat awam dan pusat hiburan mendapati tahap kualiti udara adalah tidak memuaskan.

keadaan persekitaran dalaman memainkan peranan penting dalam menentukan sama ada kesihatan seseorang boleh terjejas atau tidak.

Udara dalaman yang tercemar dengan bahan kimia yang toksik akan memudaratkan dan akan memberi kesan buruk kepada penghuni bangunan berkenaan

setakat ini hanya kod amalan mengenai peraturan pengudaraan dalam bangunan diwujudkan sebelum undangundang mengenainya digubal dan dikuatkuasakan.

adalah penting untuk menggunakan pengudaraan mekanikal dan penghawa dingin di dalam bangunan bagi memastikan udaranya bebas bahan kimia toksik atau mikroorganisma yang boleh membawa penyakit.

AMBIL masa lima minit dan perhatikan keadaan siling dan dinding kediaman atau pejabat anda. Adakah anda menemui tompok-tompok hitam, cendawan-cendawan kecil yang mula menjalar atau perubahan warna yang tidak sekata?



Sekiranya tanda-tanda tersebut wujud, ia bermakna :

- kediaman yang anda duduki mengalami penyakit yang dikenali sebagai **sindrom bangunan sakit (SBS)**.
- Sindrom ini bukan sahaja disumbangkan jangkitan-jangkitan kulat pada dinding dan siling rumah, tetapi dimudaratkan lagi dengan ruang peredaran udara yang tidak lancar sehingga menyebabkan penghuninya berasa tidak selesa.
- Menurut pendapat pakar, kediaman dan bangunan hari ini dibina dengan aliran pengudaraan yang lemah menyebabkan bau dan pencemaran terperangkap di dalamnya, sekali gus menghalang proses pembersihan udara secara semula jadi.

- Habuk, cendawan, kulat, bakteria dan virus mampu mengisi udara dan dalam ruang kediaman kita. Ia mengakibatkan bau busuk, kerengsaan dan pelbagai respons alergi manakala pembebasan kimia daripada cat, pencuci, karpét dan bahan kimia lain turut disedut setiap hari.
- keadaan sedemikian yang berterusan akan **memberi kesan kepada tahap kesihatan sehingga menyebabkan sakit kepala, sakit mata, bersin, batuk**, kesukaran bernafas dan tiada mood untuk bekerja.
- **Aktiviti merokok di dalam bangunan diakui antara empat faktor utama** mempengaruhi kualiti udara dalaman dalam kalangan pekerja pejabat yang dikenali dengan terma 'Indoor Air Quality' (IAQ).
  - Perlu diketahui, kajian Institut Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Negara (NIOSH) menunjukkan pekerja pejabat menghabiskan masa lebih 75 peratus di dalam kawasan bangunan termasuk di pejabat, sekolah, pusat beli belah atau dalam kenderaan.
  - Jika fakta itu diambil kira, pekerja pejabat sebenarnya cukup terdedah kepada pencemaran udara dalaman kerana berada terlalu lama di dalam bangunan terutama pejabat yang mempunyai ruangan merokok atau berlakunya aktiviti 'curi-curi merokok' di tempat

tersembunyi.

- Penguatkuasaan penting dalam mengurangkan masalah kualiti udara dalaman dan kesihatan pekerja, manakala pengurus bangunan digalakkan memantau berterusan masalah kepada punca pencemaran.
- Bagaimana pokok membantu pengudaraan secara semula jadi?
- Satu kajian telah dijalankan oleh NASA dan telah didapati bahawa houseplants berupaya untuk membersihkan udara di dalam rumah dan pejabat, setanding dengan air purifier dengan kos yang lebih rendah..! Antara pokok2 yang didapati membersihkan udara adalah:

1. pokok lidah jin



2. ficus (yang selalu dijadikan bonsai)



- 3. pokok duit / tapak kuda (golden pothos)



- 4. Pokok tapak kuda dan banyak lagi.....



- penggunaan pokok di ruang dalaman:
  - Boleh mengurangkan tekanan sama ada di rumah atau di pejabat,
  - Membersihkan udara dengan menyahtoksik udara seperti formaldehyde, benzene dan trichloroethylene
  - Mengawal kelembapan dengan lebih baik
- Dari segi kerohanian, memberi ruang individu yang selesa, tenang dan menyejukkan mata.

Kita boleh mengadakan kebaikan dari sudut kesihatan dengan nilai kecantikan yang akan kita bincangkan pada keluaran akan datang terutama dari segi lokasi dan susun atur.

### **INFO: Kepentingan pengudaraan dalaman**

- Tahap kelembapan yang tidak sesuai turut memberi kesan kepada wujudnya pencemaran ruang dalaman. Tahap kelembapan udara yang sesuai ialah antara 35 hingga 65 peratus. Pada keadaan kering atau terlalu lembap akan memberikan kesan yang tidak baik terutama pembiakan fungus atau spora.

- Untuk keselesaan, kediaman ruang dalaman perlukan pengudaraan yang baik, tambahkan pengudaraan untuk kelembapan, suhu sekitaran serta nyahbau. Secara tidak langsung ia mengimbangi pengudaraan yang selesa untuk didiami tanpa membabitkan penambahan sumber tenaga.

- Pada masa sekarang, kebanyakan bahan asas perabot tidak lagi diperbuat daripada bahan semula jadi, kebanyakannya dibuat melalui proses sintetik seperti kimia serta gam dan resin. Selain itu, kebanyakan alat elektronik juga memberikan punca kepada pencemaran udara

**Rusnani Omar**

**Penolong Pendaftar**

**UKKP**

**Sumber rujukan:**

**Mstar dan Berita Harian**

- gambar-gambar dari sumber internet.