

Lembar Informasi Praktis No. 6

Mengenal
Polusi Udara di dalam ruangan



Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup
Jl. D.I.Panjaitan kav. 24
Jakarta 13410

Polusi udara di dalam ruangan

Tidak hanya di ruang terbuka, di ruang tertutuppun terdapat polusi udara. Hal ini disebabkan karena terbatasnya pergerakan udara di dalam ruangan dan adanya bahan-bahan bangunan yang beresiko mengeluarkan pencemaran udara.

Studi oleh Departemen Energi Amerika Serikat tahun 1987 menyebutkan bahwa polusi udara di dalam ruangan bervariasi tergantung pada keadaan ventilasi ruangan serta bahan bangunan dan perabotan yang dipilih. Karpet dan perabotan yang telah berumur lama berpotensi sebagai sumber pencemar mengingat banyak polutan yang hinggap di tempat tertentu.

Cara terbaik untuk menghindari polusi udara di dalam ruangan adalah ventilasi yang baik sehingga ada pertukaran udara bersih dan kotor serta pemilihan bahan bangunan yang sesuai dan perawatan berkala.

Carbon Monoksida (CO)

Darimana sumbernya?

Segala sesuatu yang berhubungan dengan pembakaran dapat menyebabkan polusi udara. Misalnya gas yang terbuang dari kompor gas serta asap knalpot dari kendaraan di dalam garasi.

Mengapa berbahaya bagi manusia?

Carbon Monoksida (CO) merupakan gas beracun yang dapat mengakibatkan kematian dalam jumlah banyak. Gas ini tidak berwarna dan berbau. Tanda-tanda tercemar zat ini, antara lain: pusing dan sakit kepala yang menyerupai influenza, namun terjadi terus menerus.

Formalin (Formaldehyde)

Apakah Formalin?

Merupakan zat kimia yang digunakan sebagai campuran dalam pembuatan bahan-bahan bangunan seperti papan panel (particle board) dan triplex (plywood).

Mengapa Formalin berbahaya?

Pelepasan formaldehyde ke udara terbuka dapat menyebabkan iritasi pada kulit dan tenggorokan yang menyebabkan mual-mual dan sakit kepala.

Studi di Amerika Serikat pada tahun 1980 oleh the *Chemical Institute of Toxicology* menyebutkan bahwa paparan formaldehyde menyebabkan penyakit kanker pada tikus-tikus percobaan.

Asap Rokok

Asap rokok sudah diketahui sebagai penyebab utama kematian bagi 434,000 orang setiap tahunnya di Amerika Serikat. Berbagai studi menyebutkan bahwa rokok penyebab kanker paru-paru dan beresiko besar terkena penyakit jantung.

Publikasi US. EPA tahun 1993 mengenai *Respiratory Health Effects of Passive Smoking: Lung Cancer and Other Disorders* (EPA/600/6-O/006F) menyebutkan bahwa setiap tahun paparan dari asap tembakau menyebabkan kematian 3000 penderita kanker paru-paru yang tidak merokok dan menyebabkan kerusakan saluran pernafasan pada ratusan anak-anak.

Asap Rokok atau *Environmental Tobacco Smoke (ETS)* di USA mengakibatkan rusaknya saluran pernafasan seperti bronchitis dan pneumonia pada 150.000 hingga 300.000 bayi dan anak-anak. Sekitar 7.500 hingga 15.000 anak-anak harus dirawat di rumah sakit.

Studi yang dilakukan oleh Emory University di Atlanta, USA pada tahun 1996 menyimpulkan bahwa dari 221 korespondennya : 35 % perempuan yang merokok selama hamil beresiko mempunyai anak cacat mental.

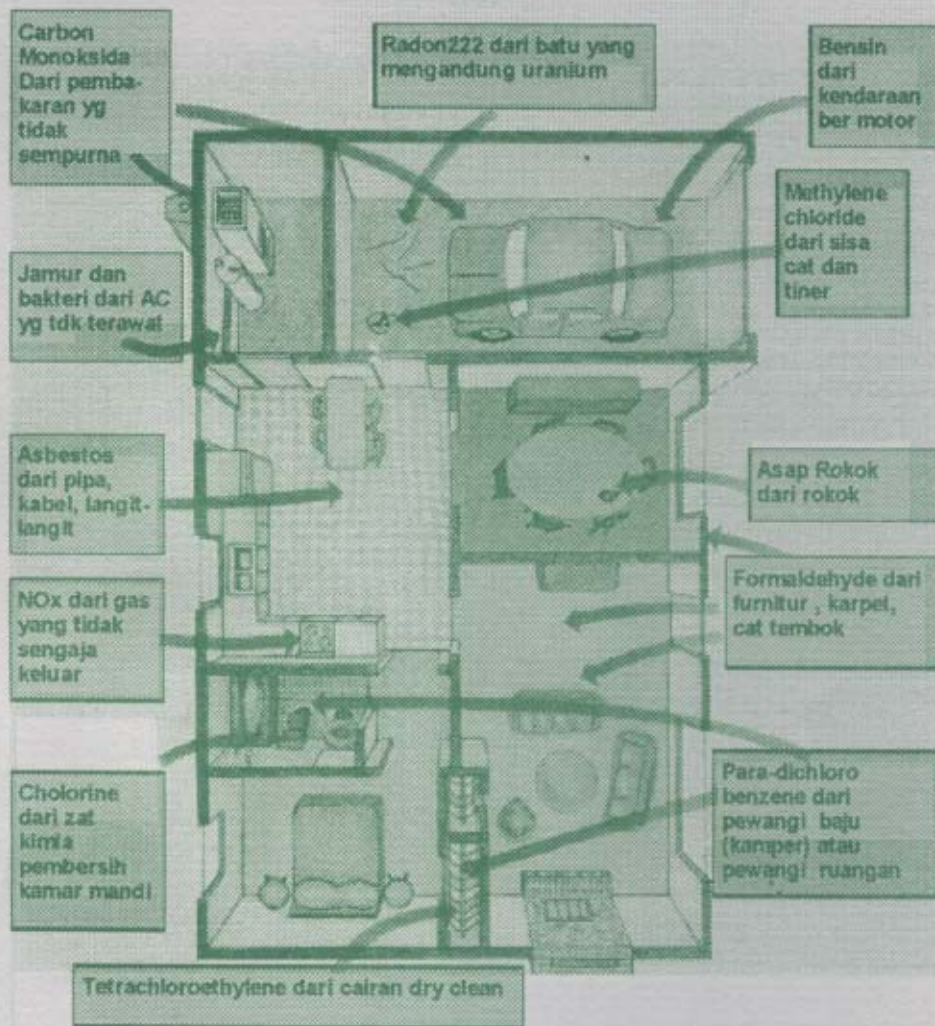
Pendingin Ruangan (AC)

Alat pendingin ruangan yang dikenal dengan AC dapat menjadi sumber pencemaran udara jika tidak dirawat secara berkala. Beberapa model *AC portable* menggunakan zat kimia seperti Freon yang dapat merusak lapisan ozon. Sedangkan AC sentral dapat menjadi tempat berkembang biak jamur dan bakteri yang menyebabkan tersumbatnya pipa atau saluran udara ke luar ruangan. Jamur dan bakteri ini dapat mengakibatkan alergi serta kerusakan saluran nafas pada manusia.

Asbestos

Asbestos merupakan kumpulan serat mineral yang mengandung silika yang kuat dan tahan terhadap panas. Asbestos digunakan antara lain untuk campuran semen, lantai dan eternit. Paparan asbestos sangat berbahaya bagi kesehatan manusia. Para pekerja yang berhubungan dengan asbestos berpotensi terkena penyakit *asbestosis* dimana penderita mengalami kesulitan bernafas dan gagal jantung. Pekerja yang juga perokok mempunyai tendensi untuk terkena kanker paru-paru.

SUMBER-SUMBER POLUSI UDARA DI DALAM RUMAH



Sumber :Environmental Science, Karen Arms, 1990, Saunders College publishing

Informasi lebih lanjut hubungi unit kerja
Asisten Deputi urusan Sosial Budaya
Ph/Fax.: (021) 858 0087
Homepage: www.menlh.go.id