

KESEHATAN PERUMAHAN DAN LINGKUNGAN PEMUKIMAN

Soedjadi Keman¹⁾

¹⁾*Bagian Kesehatan Lingkungan FKM Universitas Airlangga*

Abstract : Housing is intimately linked with local and national planning of social and economics policies as well as custom, economics, education and tradition conditions. The World Health Organization (WHO) Expert Committee on The Public Health Aspects of Housing at its meeting in Geneva in 1961 stated that housing is more than the physical structure and recommended to substitute for housing to the term residential environment, meaning the physical structure that man uses for shelter and the environs of that structure including all necessary services, facilities, equipment and devices needed and desire for the physical and mental health and social well being of the family and the individual.

The residential environment is a core element of community planning. For example, new and existing housing in built up areas is usually connected with community wide or regional sewerage and water supply system, and is served by an area wide refuse collection and disposal organization. The neighborhood that constitutes the residential environment depends on larger segment of the total community for schools, transportation, communication, employment, health facilities, and other public services. Environmental health administrator and public health engineer have primary responsibility to serve as an effective member of, or active participant in the deliberations and relevant programs of concerned local and national agencies. All recognize housing improvement to be a major objective of improved economic and social development and necessary for improved health and environmental conditions.

Conditions of housing and residential environmental as well as its assessments are clearly stated in Decree of Health Ministry of Republic Indonesia No. 829/Menkes/SK/VII/1999. People agree that housing is a prerequisite for mental health although it is difficult to prove the relationship. Futhermore research concluded that people live at the slum area has increase incident of communicable diseases and home accident compared to people live at sanitary housing and clean residential environment.

Keywords: Health conditions, housing, residential environment.

PENDAHULUAN

Setiap manusia dimanapun berada membutuhkan tempat untuk tinggal yang disebut rumah. Rumah berfungsi sebagai tempat untuk melepaskan lelah, tempat bergaul dan membina rasa kekeluargaan diantara anggota keluarga, tempat berlindung dan menyimpan barang berharga, dan rumah juga merupakan status lambang sosial (Azwar, 1996; Mukono, 2000). Perumahan merupakan kebutuhan dasar manusia dan juga merupakan determinan kesehatan masyarakat. Karena itu pengadaan perumahan merupakan tujuan fundamental yang kompleks dan tersedianya standar perumahan merupakan isu penting dari kesehatan masyarakat. Perumahan yang layak untuk tempat tinggal harus memenuhi syarat kesehatan sehingga penghuninya tetap sehat. Perumahan yang sehat tidak lepas dari ketersediaan prasarana dan sarana yang terkait, seperti penyediaan air bersih, sanitasi pembuangan sampah, transportasi, dan tersedianya pelayanan sosial (Krieger and Higgins, 2002).

Rumah adalah struktur fisik terdiri dari ruangan, halaman dan area sekitarnya yang dipakai sebagai tempat tinggal dan sarana pembinaan keluarga (UU RI No. 4 Tahun 1992). Menurut WHO, rumah adalah struktur fisik atau bangunan untuk tempat berlindung, dimana lingkungan berguna untuk kesehatan jasmani dan rohani serta keadaan sosialnya baik untuk kesehatan keluarga dan individu (Komisi WHO Mengenai Kesehatan dan Lingkungan, 2001). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa rumah sehat adalah bangunan tempat berlindung dan beristirahat serta sebagai sarana pembinaan keluarga yang menumbuhkan kehidupan sehat secara fisik, mental dan sosial, sehingga seluruh anggota keluarga dapat bekerja secara produktif. Oleh karena itu keberadaan perumahan yang sehat, aman, serasi, teratur sangat diperlukan agar fungsi dan kegunaan rumah dapat terpenuhi dengan baik.

Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau hunian yang dilengkapi dengan prasarana lingkungan yaitu kelengkapan dasar fisik lingkungan, misalnya penyediaan air minum, pembuangan sampah, listrik, telepon, jalan, yang memungkinkan lingkungan pemukiman berfungsi sebagaimana mestinya; dan sarana lingkungan yaitu fasilitas penunjang yang berfungsi untuk penyelenggaraan serta pengembangan kehidupan ekonomi, sosial dan budaya, seperti fasilitas taman bermain, olah raga, pendidikan, pertokoan, sarana perhubungan, keamanan, serta fasilitas umum lainnya.

Perumahan sehat merupakan konsep dari perumahan sebagai faktor yang dapat meningkatkan standar kesehatan penghuninya. Konsep tersebut melibatkan pendekatan sosiologis dan teknis pengelolaan faktor risiko dan berorientasi pada lokasi,

bangunan, kualifikasi, adaptasi, manajemen, penggunaan dan pemeliharaan rumah dan lingkungan di sekitarnya, serta mencakup unsur apakah rumah tersebut memiliki penyediaan air minum dan sarana yang memadai untuk memasak, mencuci, menyimpan makanan, serta pembuangan kotoran manusia maupun limbah lainnya (Komisi WHO Mengenai Kesehatan dan Lingkungan, 2001). Menurut *American Public Health Association* (APHA) rumah dikatakan sehat apabila : (1) Memenuhi kebutuhan fisik dasar seperti temperatur lebih rendah dari udara di luar rumah, penerangan yang memadai, ventilasi yang nyaman, dan kebisingan 45-55 dB.A.; (2) Memenuhi kebutuhan kejiwaan; (3) Melindungi penghuninya dari penularan penyakit menular yaitu memiliki penyediaan air bersih, sarana pembuangan sampah dan saluran pembuangan air limbah yang saniter dan memenuhi syarat kesehatan; serta (4) Melindungi penghuninya dari kemungkinan terjadinya kecelakaan dan bahaya kebakaran, seperti fondasi rumah yang kokoh, tangga yang tidak curam, bahaya kebakaran karena arus pendek listrik, keracunan, bahkan dari ancaman kecelakaan lalu lintas (Sanropie, 1992; Azwar, 1996).

Komponen yang harus dimiliki rumah sehat (Ditjen Cipta Karya, 1997) adalah : (1) Fondasi yang kuat untuk mensekukan beban bangunan ke tanah dasar, memberi kestabilan bangunan, dan merupakan konstruksi penghubung antara bangunan dengan tanah; (2) Lantai kedap air dan tidak lembab, tinggi minimum 10 cm dari pekarangan dan 25 cm dari badan jalan, bahan kedap air, untuk rumah panggung dapat terbuat dari papan atau anyaman bambu; (3) Memiliki jendela dan pintu yang berfungsi sebagai ventilasi dan masuknya sinar matahari dengan luas minimum 10% luas lantai; (4) Dinding rumah kedap air yang berfungsi untuk mendukung atau menyangga atap, menahan angin dan air hujan, melindungi dari panas dan debu dari luar, serta menjaga kerahasiaan (*privacy*) penghuninya; (5) Langit-langit untuk menahan dan menyerap panas terik matahari, minimum 2,4 m dari lantai, bisa dari bahan papan, anyaman bambu, tripleks atau gipsum; serta (6) Atap rumah yang berfungsi sebagai penahan panas sinar matahari serta melindungi masuknya debu, angin dan air hujan.

Pemukiman adalah bagian dari lingkungan hidup diluar kawasan hutan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan atau pedesaan. Pemukiman berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan (UU RI No. 4/1992). Kawasan pemukiman didominasi oleh lingkungan hunian dengan fungsi utama sebagai tempat tinggal yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan, tempat bekerja yang memberi pelayanan dan kesempatan kerja terbatas yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Satuan lingkungan pemukiman adalah kawasan perumahan dalam berbagai bentuk dan

ukuran dengan penataan tanah dan ruang, prasarana dan sarana lingkungan terstruktur yang memungkinkan pelayanan dan pengelolaan yang optimal.

Prasarana lingkungan pemukiman adalah kelengkapan dasar fisik lingkungan yang memungkinkan lingkungan pemukiman dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Prasarana utama meliputi jaringan jalan, jaringan pembuangan air limbah dan sampah, jaringan pematusan air hujan, jaringan pengadaan air bersih, jaringan listrik, telepon, gas, dan sebagainya. Jaringan primer prasarana lingkungan adalah jaringan utama yang menghubungkan antara kawasan pemukiman atau antara kawasan pemukiman dengan kawasan lainnya. Jaringan sekunder prasarana lingkungan adalah jaringan cabang dari jaringan primer yang melayani kebutuhan di dalam satu satuan lingkungan pemukiman.

Sarana lingkungan pemukiman adalah fasilitas penunjang yang berfungsi untuk penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan ekonomi, sosial dan budaya. Contoh sarana lingkungan pemukiman adalah fasilitas pusat perbelanjaan, pelayanan umum, pendidikan dan kesehatan, tempat peribadatan, rekreasi dan olah raga, pertamanan, pemakaman.

Selanjutnya istilah utilitas umum mengacu pada sarana penunjang untuk pelayanan lingkungan pemukiman, meliputi jaringan air bersih, listrik, telepon, gas, transportasi, dan pemadam kebakaran. Utilitas umum membutuhkan pengelolaan profesional dan berkelanjutan oleh suatu badan usaha.

SINDROMA GEDUNG SAKIT

Sindroma Gedung Sakit (*Sick Building Syndrome*) adalah kumpulan gejala yang dialami oleh seseorang yang bekerja di kantor atau tinggal di apartemen dengan bangunan tinggi dimana di dalamnya terjadi gangguan sirkulasi udara yang menyebabkan keluhan iritasi dan kering pada mata, kulit, hidung, tenggorokan disertai sakit kepala, pusing, rasa mual, muntah, bersin dan kadang disertai nafas sesak. Keluhan ini biasanya tidak terlalu berat walaupun bisa menetap sampai 2 minggu, sehingga akan berpengaruh terhadap produktivitas kerja (Aditama, 1992; Mukono, 2000). Istilah Sindroma Gedung Sakit pertama kali diperkenalkan oleh para ahli dari negara Skandinavia pada awal tahun 1980-an. Istilah ini kemudian dipakai secara luas dan kini telah tercatat berbagai laporan tentang terjadinya Sindroma Gedung Sakit dari berbagai negara di Eropa, Amerika dan bahkan dari negara Singapura.

Penyebab terjadinya Sindroma Gedung Sakit berkaitan sangat erat dengan ventilasi udara ruangan yang kurang memadai

karena kurangnya udara segar masuk ke dalam ruangan gedung, distribusi udara yang kurang merata, serta kurang baiknya perawatannya sarana ventilasi. Di lain pihak, pencemaran udara dari dalam gedung itu sendiri yang berasal dari misalnya asap rokok, pestisida, bahan pembersih ruangan, dan sebagainya. Bahan pencemar udara yang mungkin ada dalam ruangan dapat berupa gas CO, CO₂, beberapa jenis bakteri, jamur, kotoran binatang, formaldehid dan berbagai bahan organik lainnya yang dapat menimbulkan efek iritasi pada selaput lendir dan kulit. Keluhan yang timbul dapat berupa mata pedih, hidung berlendir (*running nose*) dan bersin, kulit kering dan luka, sakit kepala, serta badan terasa lemah (Aditama, 1992; Sanropie, 1992; Mukono, 2000).

Kualitas udara dalam ruangan (*indoor air quality*) sebenarnya ditentukan secara sengaja ataupun tidak sengaja oleh penghuni ruangan itu sendiri. Ada gedung yang secara khusus diatur, baik suhu maupun frekuensi pertukaran udaranya dengan memakai peralatan ventilasi khusus, ada pula yang dilakukan dengan mendayagunakan keadaan cuaca alamiah dengan mengatur bagian gedung yang dapat dibuka. Kualitas udara dalam ruangan juga dipengaruhi oleh temperatur dan kelembaban yang dapat mempengaruhi kenyamanan dan kesehatan penghuninya. Dengan demikian kualitas udara tidak bebas dalam ruangan sangat bervariasi. Apabila terdapat udara yang tidak bebas dalam ruangan, maka bahan pencemar udara dalam konsentrasi yang cukup memiliki kesempatan untuk memasuki tubuh penghuninya.

Sumber pencemaran udara dalam ruangan menurut penelitian *The National Institute of Occupational Safety and Health* (NIOSH) dirinci menjadi 5 sumber (Aditama, 1992) meliputi : (1) pencemaran akibat kegiatan penghuni dalam gedung seperti asap rokok, pestisida, bahan pembersih ruangan; (2) pencemaran dari luar gedung meliputi masuknya gas buangan kendaraan bermotor, cerobong asap dapur karena penempatan lokasi lubang ventilasi yang tidak tepat; (3) pencemaran dari bahan bangunan ruangan seperti formaldehid, lem, asbestos, fibreglass, dan bahan lainnya; (4) pencemaran mikroba meliputi bakteri, jamur, virus atau protozoa yang dapat ditemukan di saluran udara dan alat pendingin ruangan beserta seluruh sistemnya; dan (5) kurangnya udara segar yang masuk karena gangguan ventilasi udara dan kurangnya perawatan sistem peralatan ventilasi.

Kualitas udara dalam ruangan yang baik didefinisikan sebagai udara yang bebas bahan pencemar penyebab iritasi, ketidaknyamanan atau terganggunya kesehatan penghuni. Temperatur dan kelembaban ruangan juga mempengaruhi kenyamanan dan kesehatan penghuni. Baku mutu bahan pencemar tertinggi yang diperkenankan dari beberapa bahan pencemar udara

ruangan telah dideskripsikan dalam *American Society of Health, Refrigerating, and Air Conditioning Engineers (ASHRAE) 62* tahun 1989. Sedangkan baku mutu tertinggi yang diperkenankan untuk kelompok bahan pencemar spesifik dan pedoman kenyamanan dalam ruangan untuk parameter fisik yang spesifik diuraikan dalam *Guideline for good indoor Air Quality* (Lily at al., 1998).

PENGADAAN PERUMAHAN

Laju pertumbuhan penduduk yang pesat dan arus urbanisasi di negara sedang berkembang menyebabkan masalah perumahan memerlukan pemecahan dan penanganan yang segera. Di Afrika, Amerika Latin dan Asia penduduk kota meningkat dua kali lipat dalam periode 10 tahun terakhir. Urbanisasi yang tidak terkendali ini menimbulkan rangkaian masalah sosial yang sangat kompleks. Laju pertumbuhan penduduk di Indonesia seperti di negara sedang berkembang lainnya juga cukup tinggi, yaitu sekitar 2,3% per tahun, dan bahkan di daerah perkotaan mencapai 5,4% per tahun yang juga terutama disebabkan karena derasnya arus urbanisasi. Hal ini meyebabkan peningkatan kebutuhan prasarana dan sarana perumahan dan lingkungan pemukiman dan pengadaan perumahan untuk golongan masyarakat dengan tingkat ekonomi menengah kebawah menjadi problem yang semakin sulit.

United Nations Conference on Problem of The Human Environment pada tahun 1972 telah menyatakan bahwa lebih dari 1 milyar penduduk dunia hidup dalam kondisi perumahan dibawah standar dan kemungkinan situasi ini akan semakin bertambah buruk dimasa yang akan datang (WHO SEARO, 1986; Komisi WHO Mengenai Kesehatan dan Lingkungan, 2001). Faktor yang berpengaruh dalam situasi ini adalah tingkat ekonomi masyarakat yang masih rendah; lingkungan fisik, biologi, sosial dan budaya setempat yang belum mendukung; tingkat kemajuan teknologi pembangunan perumahan masih terbelakang; serta belum konsistennya kebijaksanaan pemerintah dalam tata guna lahan dan program pembangunan perumahan untuk rakyat (Napitupulu, 1994; Parwoto, 1994; Panudju, 1999).

Masalah yang dihadapi dalam pembangunan perumahan di daerah perkotaan adalah luas lahan yang semakin menyempit; harga tanah dan material bangunan yang dari waktu ke waktu semakin bertambah mahal; serta kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat. Kondisi semacam ini akan mempengaruhi kuantitas dan kualitas perumahan, bahkan sering menumbuhkan pemukiman kumuh. Demikian juga kondisi perumahan di daerah pedesaan banyak dijumpai perumahan yang tidak memenuhi syarat kesehatan

sehingga perlu ditata kembali dan dipugar dengan melengkapi prasarana dan sarana perumahan yang memadai.

Masyarakat kecil berpenghasilan rendah tidak mampu memenuhi persyaratan mendapatkan Kredit Pemilikan Rumah (KPR) bahkan untuk rumah tipe Rumah Sangat Sederhana (RSS). Sebaliknya pemerintah dan swasta pengembang perumahan tidak dapat memenuhi kebutuhan perumahan untuk masyarakat. Hal tersebut menimbulkan masalah sosial yang serius dan menumbuhkan lingkungan pemukiman kumuh (*slum area*) dengan gambaran berhubungan erat dengan kemiskinan, kepadatan penghuninya tinggi, sanitasi dasar perumahan yang rendah sehingga tampak jorok dan kotor yaitu tidak ada penyediaan air bersih, sampah yang menumpuk, kondisi rumah yang sangat menyedihkan, dan banyaknya vektor penyakit, terutama lalat, nyamuk dan tikus.

Dalam pengadaan perumahan, sangat diperlukan peran serta masyarakat karena pemerintah dalam hal ini hanya bertindak sebagai fasilitator yang mendorong dan memberi bantuan untuk mencapai tujuan. Pembangunan perumahan merupakan tanggung jawab dari masyarakat sendiri sehingga potensi dan peran serta masyarakat perlu dikembangkan dalam pembangunan perumahan.

Hak dan kesempatan untuk berperan serta yang sebesar-besarnya dalam pembangunan rumah, perumahan dan lingkungan pemukiman meliputi pemugaran, renovasi, peremajaan lingkungan pemukiman dan pembangunan perumahan dinyatakan dalam UU RI No. 4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Pemukiman. Agar masyarakat luas bersedia dan mampu berperan serta dalam kegiatan tersebut, maka pemerintah menyelenggarakan penyuluhan, pembimbingan, pendidikan, dan pelatihan. Wujud pembinaan di bidang perumahan dan lingkungan pemukiman berupa kebijaksanaan, strategi, rencana, dan program yang meliputi rumah, sarana dan prasarana lingkungan; tata ruang; pertanahan; industri bahan, jasa telekomunikasi dan rancang bangun; pembiayaan; kelembagaan; sumber daya manusia; serta peraturan perundangan.

PERSYARATAN KESEHATAN PERUMAHAN DAN LINGKUNGAN PEMUKIMAN

Kesehatan perumahan dan lingkungan pemukiman adalah kondisi fisik, kimia, dan biologik di dalam rumah, di lingkungan rumah dan perumahan, sehingga memungkinkan penghuni mendapatkan derajat kesehatan yang optimal. Persyaratan kesehatan perumahan dan lingkungan pemukiman adalah ketentuan teknis kesehatan yang wajib dipenuhi dalam rangka melindungi penghuni dan masyarakat yang bermukim di perumahan dan/atau masyarakat sekitar dari

bahaya atau gangguan kesehatan. Persyaratan kesehatan perumahan yang meliputi persyaratan lingkungan perumahan dan pemukiman serta persyaratan rumah itu sendiri, sangat diperlukan karena pembangunan perumahan berpengaruh sangat besar terhadap peningkatan derajat kesehatan individu, keluarga dan masyarakat (Sanropie, 1992).

Persyaratan kesehatan perumahan dan lingkungan pemukiman menurut Keputusan Menteri Kesehatan (Kepmenkes) No. 829/Menkes/SK/VII/1999 meliputi parameter sebagai berikut :

1. Lokasi
 - a. Tidak terletak pada daerah rawan bencana alam seperti bantaran sungai, aliran lahar, tanah longsor, gelombang tsunami, daerah gempa, dan sebagainya;
 - b. Tidak terletak pada daerah bekas tempat pembuangan akhir (TPA) sampah atau bekas tambang;
 - c. Tidak terletak pada daerah rawan kecelakaan dan daerah kebakaran seperti jalur pendaratan penerbangan.
2. Kualitas udara

Kualitas udara ambien di lingkungan perumahan harus bebas dari gangguan gas beracun dan memenuhi syarat baku mutu lingkungan sebagai berikut :

 - a. Gas H₂S dan NH₃ secara biologis tidak terdeteksi;
 - b. Debu dengan diameter kurang dari 10 µg maksimum 150 µg/m³;
 - c. Gas SO₂ maksimum 0,10 ppm;
 - d. Debu maksimum 350 mm³/m² per hari.
3. Kebisingan dan getaran
 - a. Kebisingan dianjurkan 45 dB.A, maksimum 55 dB.A;
 - b. Tingkat getaran maksimum 10 mm/detik.
4. Kualitas tanah di daerah perumahan dan pemukiman
 - a. Kandungan Timah hitam (Pb) maksimum 300 mg/kg
 - b. Kandungan Arsenik (As) total maksimum 100 mg/kg
 - c. Kandungan Cadmium (Cd) maksimum 20 mg/kg
 - d. Kandungan Benzo(a)pyrene maksimum 1 mg/kg
5. Prasarana dan sarana lingkungan
 - a. Memiliki taman bermain untuk anak, sarana rekreasi keluarga dengan konstruksi yang aman dari kecelakaan;
 - b. Memiliki sarana drainase yang tidak menjadi tempat perindukan vektor penyakit;
 - c. Memiliki sarana jalan lingkungan dengan ketentuan konstruksi jalan tidak mengganggu kesehatan, konstruksi trotoar tidak membahayakan pejalan kaki dan penyandang cacat, jembatan harus memiliki pagar pengaman, lampu penerangan jalan tidak menyilaukan mata;

- d. Tersedia cukup air bersih sepanjang waktu dengan kualitas air yang memenuhi persyaratan kesehatan;
 - e. Pengelolaan pembuangan tinja dan limbah rumah tangga harus memenuhi persyaratan kesehatan;
 - f. Pengelolaan pembuangan sampah rumah tangga harus memenuhi syarat kesehatan;
 - g. Memiliki akses terhadap sarana pelayanan kesehatan, komunikasi, tempat kerja, tempat hiburan, tempat pendidikan, kesenian, dan lain sebagainya;
 - h. Pengaturan instalasi listrik harus menjamin keamanan penghuninya;
 - i. Tempat pengelolaan makanan (TPM) harus menjamin tidak terjadi kontaminasi makanan yang dapat menimbulkan keracunan.
6. Vektor penyakit
- a. Indeks lalat harus memenuhi syarat;
 - b. Indeks jentik nyamuk dibawah 5%.
7. Penghijauan
- Pepohonan untuk penghijauan lingkungan pemukiman merupakan pelindung dan juga berfungsi untuk kesejukan, keindahan dan kelestarian alam.

Adapun ketentuan persyaratan kesehatan rumah tinggal menurut Kepmenkes No. 829/Menkes/SK/VII/1999 adalah sebagai berikut :

1. Bahan bangunan
 - a. Tidak terbuat dari bahan yang dapat melepaskan bahan yang dapat membahayakan kesehatan, antara lain : debu total kurang dari $150 \mu\text{g}/\text{m}^2$, asbestos kurang dari $0,5 \text{ serat}/\text{m}^3$ per 24 jam, plumbum (Pb) kurang dari $300 \text{ mg}/\text{kg}$ bahan;
 - b. Tidak terbuat dari bahan yang dapat menjadi tumbuh dan berkembangnya mikroorganisme patogen.
2. Komponen dan penataan ruangan
 - a. Lantai kedap air dan mudah dibersihkan;
 - b. Dinding rumah memiliki ventilasi, di kamar mandi dan kamar cuci kedap air dan mudah dibersihkan;
 - c. Langit-langit rumah mudah dibersihkan dan tidak rawan kecelakaan;
 - d. Bubungan rumah 10 m dan ada penangkal petir;
 - e. Ruang ditata sesuai dengan fungsi dan peruntukannya;
 - f. Dapur harus memiliki sarana pembuangan asap.
3. Pencahayaan
Pencahayaan alam dan/atau buatan langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan dengan intensitas penerangan minimal 60 lux dan tidak menyilaukan mata.
4. Kualitas udara

- a. Suhu udara nyaman antara 18 – 30 °C;
 - b. Kelembaban udara 40 – 70 %;
 - c. Gas SO₂ kurang dari 0,10 ppm/24 jam ;
 - d. Pertukaran udara 5 kaki³/menit/penghuni;
 - e. Gas CO kurang dari 100 ppm/8 jam;
 - f. Gas formaldehid kurang dari 120 mg/m³.
5. Ventilasi
Luas lubang ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% luas lantai.
6. Vektor penyakit
Tidak ada lalat, nyamuk ataupun tikus yang bersarang di dalam rumah.
7. Penyediaan air
- a. Tersedia sarana penyediaan air bersih dengan kapasitas minimal 60 liter/ orang/hari;
 - b. Kualitas air harus memenuhi persyaratan kesehatan air bersih dan/atau air minum menurut Permenkes 416 tahun 1990 dan Kepmenkes 907 tahun 2002.
8. Sarana penyimpanan makanan
Tersedia sarana penyimpanan makanan yang aman .
9. Pembuangan Limbah
- a. Limbah cair yang berasal rumah tangga tidak mencemari sumber air, tidak menimbulkan bau, dan tidak mencemari permukaan tanah;
 - b. Limbah padat harus dikelola dengan baik agar tidak menimbulkan bau, tidak mencemari permukaan tanah dan air tanah.
10. Kepadatan hunian
Luas kamar tidur minimal 8 m² dan dianjurkan tidak untuk lebih dari 2 orang tidur.

Persyaratan tersebut diatas berlaku juga terhadap kondominium, rumah susun (rusun), rumah toko (ruko), rumah kantor (rukan) pada zona pemukiman. Pelaksanaan ketentuan mengenai persyaratan kesehatan perumahan dan lingkungan pemukiman menjadi tanggung jawab pengembang atau penyelenggara pembangunan perumahan, dan pemilik atau penghuni rumah tinggal untuk rumah.

Penyelenggara pembangunan perumahan (pengembang) yang tidak memenuhi ketentuan tentang persyaratan kesehatan perumahan dan lingkungan pemukiman dapat dikenai sanksi pidana dan/atau sanksi administrasi sesuai dengan UU No. 4/1992 tentang Perumahan dan Pemukiman, dan UU No. 23/1992 tentang Kesehatan, serta peraturan pelaksanaannya.

Bagi pemilik rumah yang belum memenuhi ketentuan tersebut diatas tidak dapat dikenai sanksi, tetapi dibina agar segera dapat memenuhi persyaratan kesehatan rumah.

PENILAIAN RUMAH SEHAT

Rumah merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia disamping sandang dan papan, sehingga rumah harus sehat agar penghuninya dapat bekerja secara produktif. Konstruksi rumah dan lingkungannya yang tidak memenuhi syarat kesehatan merupakan faktor risiko sebagai sumber penularan berbagai penyakit, khususnya penyakit yang berbasis lingkungan.

Berdasar Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) yang dilaksanakan tahun 1995 (Ditjen PPM dan PL, 2002) penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) yang merupakan penyebab kematian terbanyak kedua dan tuberkulosis yang merupakan penyebab kematian terbanyak ketiga erat kaitannya dengan kondisi sanitasi perumahan yang tidak sehat. Penyediaan air bersih dan sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat menjadi faktor risiko terhadap penyakit diare (penyebab kematian urutan nomor empat) disamping penyakit kecacingan yang menyebabkan produktivitas kerja menurun. Disamping itu, angka kejadian penyakit yang ditularkan oleh vektor penular penyakit demam berdarah, malaria, pes dan filariasis yang masih tinggi. Upaya pengendalian faktor risiko yang mempengaruhi timbulnya ancaman kesehatan telah diatur dalam Kepmenkes RI No. 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan.

Dalam penilaian rumah sehat menurut Kepmenkes tersebut diatas, parameter rumah yang dinilai meliputi lingkup 3 (tiga) kelompok komponen penilaian, yaitu : (1) kelompok komponen rumah, meliputi langit-langit, dinding, lantai, jendela kamar tidur, jendela kamar keluarga, dan ruang tamu, ventilasi, sarana pembuangan asap dapur, pencahayaan; (2) kelompok sarana sanitasi, meliputi sarana air bersih, sarana pembuangan kotoran, sarana pembuangan air limbah, dan sarana pembuangan sampah; dan (3) kelompok perilaku penghuni, meliputi perilaku membuka jendela kamar tidur, membuka jendela ruang keluarga dan tamu, membersihkan halaman rumah, membuang tinja bayi/anak ke kakus, dan membuang sampah pada tempatnya. Formulir penilaian rumah sehat terdiri komponen yang dinilai, kriteria penilaian, nilai dan bobot serta hasil penilaian secara terinci dapat dilihat pada lampiran dari Kepmenkes RI No. 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan.

PENUTUP

Seperti program kesehatan lainnya, aspek kesehatan perumahan dan lingkungan pemukiman dihubungkan dengan definisi sehat menurut WHO, yaitu sehat adalah suatu keadaan yang lengkap dari fisik, mental, dan kesejahteraan sosial tidak hanya sekedar bebas dan sakit dan cacat, yang memungkinkan seseorang dapat bekerja secara produktif. Kita setuju bahwa rumah merupakan prasyarat yang jelas untuk kesehatan mental, walaupun sulit untuk membuktikan adanya hubungan yang jelas antara penyakit kejiwaan dengan kesehatan perumahan dan lingkungan pemukiman. Penelitian menunjukkan bahwa penduduk yang tinggal di daerah pemukiman kumuh mempunyai kejadian penyakit menular dan kecelakaan dalam rumah yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang tinggal di lingkungan pemukiman yang lebih baik.

Rumah mobil (*caravan*) yang sering dipakai sebagai tempat tinggal terutama pada musim panas di negara subtropis, telah dibebaskan dari pengendalian oleh peraturan tentang pembangunan rumah konvensional, karena *caravan* adalah kendaraan bermotor dan tidak tunduk pada peraturan perundangan tentang perumahan (Senn, 1980).

Prosedur penilaian dan persetujuan pembangunan perumahan dan lingkungan pemukiman harus memastikan tentang ketersediaan jaringan suplai air bersih, saluran pembuangan air limbah, pengumpulan dan pembuangan sampah, saluran pematuan, jalan aspal ataupun paving, penerangan jalan, lapangan parkir, tempat terbuka, serta fasilitas lain yang diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, TY. (1992). *Polusi Udara dan Kesehatan*. Jakarta : Arcan.
- Azwar, A. (1996). *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Jakarta : Mutiara Sumber Widya.
- Anonim. (1997). *Rumah dan Lingkungan Pemukiman Sehat*. Jakarta : Ditjen Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum R.I.
- Ditjen PPM dan PL (2002) *Pedoman Teknis Penilaian Rumah sehat*. Jakarta : Departemen Kesehatan R.I.
- Kepmenkes RI No. 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang *Persyaratan Kesehatan Perumahan*. Jakarta : Departemen Kesehatan R.I.

- Kepmenkes RI No. 907/Menkes/SK/VII/2002 tentang *Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum*. Jakarta : Departemen Kesehatan R.I.
- Komisi WHO Mengenai Kesehatan dan Lingkungan . (2001). *Planet Kita Kesehatan Kita*. Kusnanto H (Editor). Yogyakarta : Gajah Mada University Press, p. 279.
- Krieger J and Higgins DL. (2002). Housing and Health : Time Again for Public Action. *Am J Public Health* 92:5, 758-759.
- Lily P, Septa R dan Happy RS. (1998). *Kualitas Udara Dalam Ruang*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Mukono HJ.(2000). *Prinsip dasar Kesehatan Lingkungan*. Surabaya : Airlangga University Press, pp 155-157.
- Napitupulu, MF. (1994). Pelaksanaan Program Penyehatan Lingkungan Pemukiman melalui Pendekatan Kelurahan Demo Kesehatan Lingkungan di DKI Jakarta. *Majalah Kesehatan Perkotaan* 1:2, 119-128.
- Panudju, B. (1999). *Pengadaan Rumah Kota dengan Peran Serta Masyarakat Berpenghasilan Rendah*. Bandung : Penerbit Alumni.
- Parwoto. (1994). Pembangunan Perumahan Bertumpu pada Masyarakat. *Majalah Kesehatan Perkotaan* 1:2, 141-158.
- Permenkes No. 416/Menkes/SK/VIII/1990 tentang *Pemantauan Kualitas Air Minum, Air Bersih, Air Kolam Renang dan Air Pemandian Umum*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
- Sanropie D. (1992). *Pedoman Bidang Studi Perencanaan Penyehatan Lingkungan Pemukiman*. Jakarta : Departemen Kesehatan R.I.
- Senn CL. (1980). *Housing and The Residential Environment in Environmental Health, 2nd Ed, Purdom PW (Ed)*. New York : Academic Press, pp 521-550.
- Undang-Undang RI No. 4 Tahun 1992 tentang *Perumahan dan Pemukiman*. Jakarta : Departemen Kesehatan R.I.

Undang-Undang RI No. 23 Tahun 1992 tentang *Kesehatan*. Jakarta :
Departemen Kesehatan R.I.

WHO SEARO (1986) Environmental Health Aspects of Industrial and
Residential Area. *Regional Health Papers No. 11*. New
Delhi : WHO Regional Office for South East Asia.

Filename: 4.Keslingpermuk Soedja (29-42)
Directory: F:\JURNAL KESHLING\Volume 2 No. 1\Artikel siap
cetak_word
Template: C:\Documents and Settings\unair\Application
Data\Microsoft\Templates\Normal.dot
Title: BAB I
Subject:
Author: JOHAN KADHAFI NUR
Keywords:
Comments:
Creation Date: 7/1/2005 11:14:00 AM
Change Number: 35
Last Saved On: 8/5/2005 8:33:00 AM
Last Saved By: pc
Total Editing Time: 144 Minutes
Last Printed On: 4/10/2007 11:04:00 AM
As of Last Complete Printing
Number of Pages: 14
Number of Words: 4,409 (approx.)
Number of Characters: 25,136 (approx.)