

BAB IV. LANDASAN TEORI

Pernyataan masalah dari masalah-masalah yang muncul yang telah disebutkan pada bab sebelumnya adalah sebagai berikut.

4. Bagaimana mewujudkan karya arsitektur bagi usia lanjut yang mampu maupun kurang mampu?
5. Bagaimana mewujudkan bangunan yang aman dan nyaman bagi usia lanjut?
6. Bagaimana mewujudkan desain bangunan untuk memberikan dunia baru bagi usia lanjut?

Pernyataan masalah yang disebutkan di atas, teori yang dijadikan landasan dalam perancangan bangunan adalah sebagai berikut.

IV.1 Dasar Perencanaan Hunian

Undang-undang Republik Indonesia No. 1 tahun 2011 tentang perumahan dan permukiman yakni rumah atau hunian merupakan sebuah bangunan dengan fungsi untuk bertinggal yang layak untuk dihuni, membina sebuah keluarga, aset pemilik, serta cermin dari harkat martabat dari penghuninya.

1. Elemen Rumah (Kementrian Pekerjaan Rakyat, 2016)

a. Kepala

Kepala yang merupakan atap adalah bagian pelindung bangunan dari panas dan hujan. Atap pernaungan, yang menaungi segala kegiatan yang ada di dalam bangunan agar terhindar dari panas dan hujan sehingga penghuni dapat nyaman dan aman beraktivitas di dalam ruangan. Struktur atap yang terdiri atas penutup atap, rangka atap, serta plafond.

b. Badan

Badan bangunan yang terdiri dari balok, dinding, bukaan jendela serta pintu, dan kolom yang berfungsi sebagai penyaluran beban dari atap yang akan menuju ke pondasi. Badan bangunan dimana berada di sekeliling yang berfungsi sebagai pelindung dari seisi bangunan dari ancaman luar ataupun cuaca ekstrim.

c. Kaki

Kaki yang terdiri dari lantai, sloof, serta pondasi merupakan bagian yang menyangga seluruh beban dari atas. Lantai yang berfungsi sebagai pijakan kaki untuk melakukan segala aktivitas yang dilakukan. Sloof yang mengikat beban dari atas, serta pondasi yang merupakan perkuatan bangunan dalam menyangga seluruh beban ke bawah.

2. Prinsip Rumah Sehat Bagi Usia Lanjut (Kementrian Pekerjaan Rakyat, 2016)

- a. Dinding dan lantai tidak lembab, mudah dibersihkan, serta menggunakan material yang aman bagi usia lanjut
- b. Ventilasi yang berupa jendela dari luar ruangan dengan minimal luas bukaan jendela 1/9 dari luas lantai pada ruang tersebut
- c. Letak rumah yang sesuai dengan arah datangnya matahari sehingga mendapatkan penyinaran secara alami pada pagi hari
- d. Ruang-ruang yang memiliki fungsi berhubungan ditempatkan berdekatan dengan tujuan pencapaian mudah disamping penghuninya merupakan usia lanjut
- e. Luas lahan dengan luas bangunan berbanding minimal 40% luas bangunan dan 60% luas lahan
- f. Tersedianya sumber air bersih, dengan adanya saluran air kotor yang diolah
- g. Adanya penanganan sampah yang baik

- h. Halaman rumah ditanami beberapa tanaman yang memiliki manfaat

IV.2 Standar Perancangan Bangunan

Berdasarkan Departemen Lingkungan Hidup 1996, dalam SK Menteri Lingkungan Hidup RI No. : KEP-49/MENLH/11/1996 tingkat kebisingan yang diperuntukan kawasan untuk lingkungan kegiatan rumah sakit atau pelayanan umum dengan basis kesehatan adalah 55 dBA. SNI dalam standar pencahayaan untuk setiap ruangan pada bangunan pelayanan umum kesehatan menyebutkan angka 250 lux.

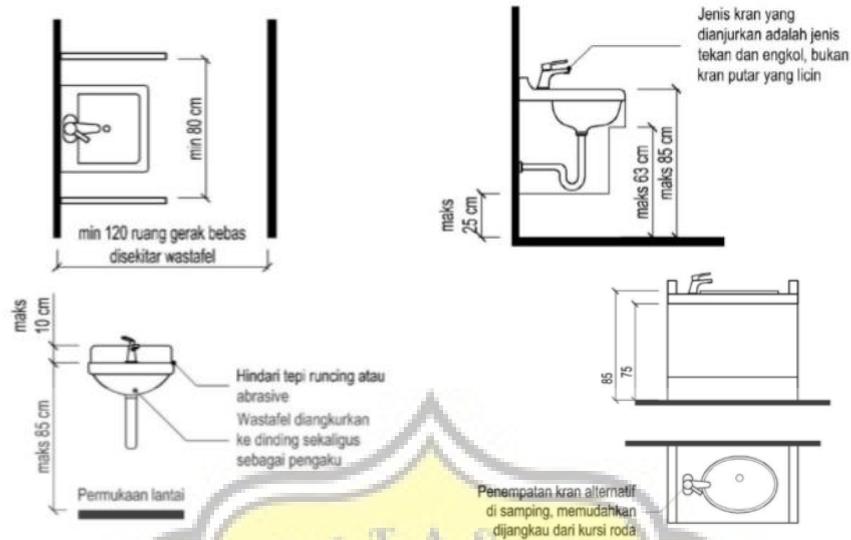
Menteri Pekerjaan Umum (2006) dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. : 30/PRT/M/2006 tentang pedoman teknis fasilitas dan aksesibilitas pada bangunan gedung dan lingkungan terdapat beberapa persyaratan dalam perencanaan dari segi teknis serta pelaksanaan dalam konstruksi sehingga bangunan serta lingkungan aksesibel untuk semua kalangan usia serta difabel. Tujuan yang hendak dicapai adalah untuk menciptakan fasilitas serta aksesibilitas yang mengutamakan keselamatan, kemudahan, kegunaan, serta kemandirian semua kalangan, tak terkecuali usia lanjut dan penyandang cacat (difabel).

1. Wastafel

Persyaratan adalah sebagai berikut.

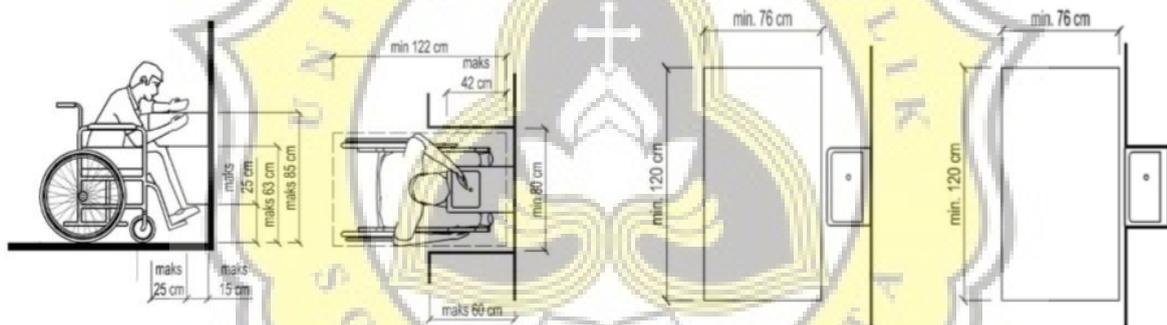
- a. Wastafel dipasang hingga tinggi dan lebarnya dapat digunakan oleh pengguna yang berkusi roda
- b. Terdapat space bebas di depan wastafel
- c. Memiliki space di bawah wastafel untuk kaki serta lutut pengguna berkusi roda
- d. Tinggi cermin dipasang dengan memperhatikan pengguna berkusi roda

e. Penggunaan sistem pengungkit pada kran



Gambar IV.1 Ukuran standar wastafel

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. : 30/PRT/M/2006



Gambar IV.2 Penerapan standar wastafel

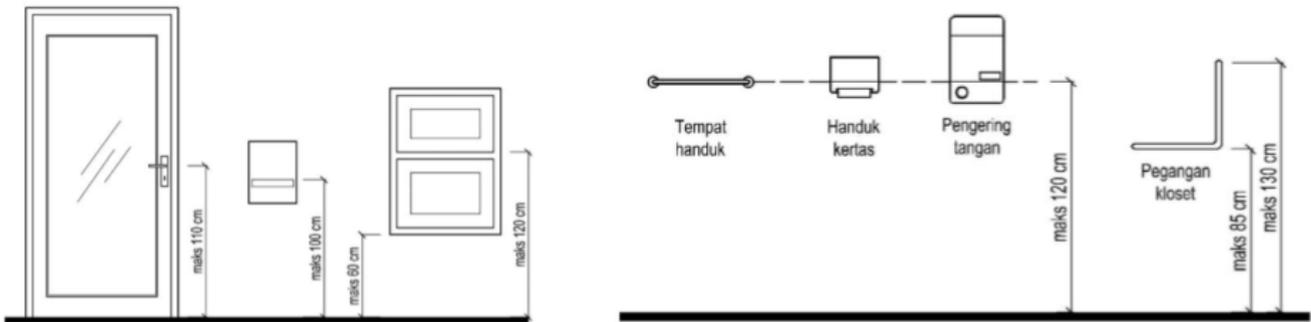
Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. : 30/PRT/M/2006

2. Perlengkapan dan Peralatan Kontrol

Persyaratan adalah sebagai berikut.

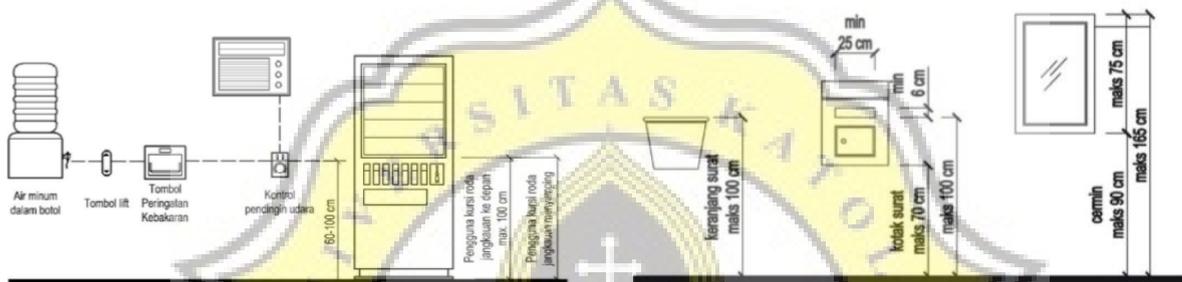
- a. Adanya alat peringatan yakni sistem alarm suara, sistem alarm bergetar, serta semua petunjuk atau tanda yang dipasang apabila harus melarikan diri dalam situasi yang tak terduga
- b. Pemasangan stop kontak berada dekat dengan tempat tidur dengan tujuan memudahkan dalam pengoperasian alarm

c. Alat pengontrol alarm harus bisa dioperasikan dengan mudah



Gambar IV.3 Ukuran standar pintu, jendela, dan kamar mandi

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. : 30/PRT/M/2006



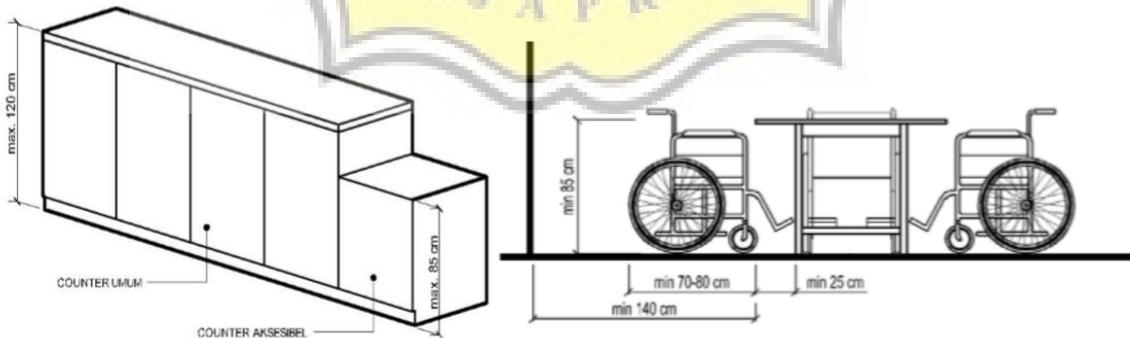
Gambar IV.4 Penerapan standar peralatan penunjang

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. : 30/PRT/M/2006

3. Perabot

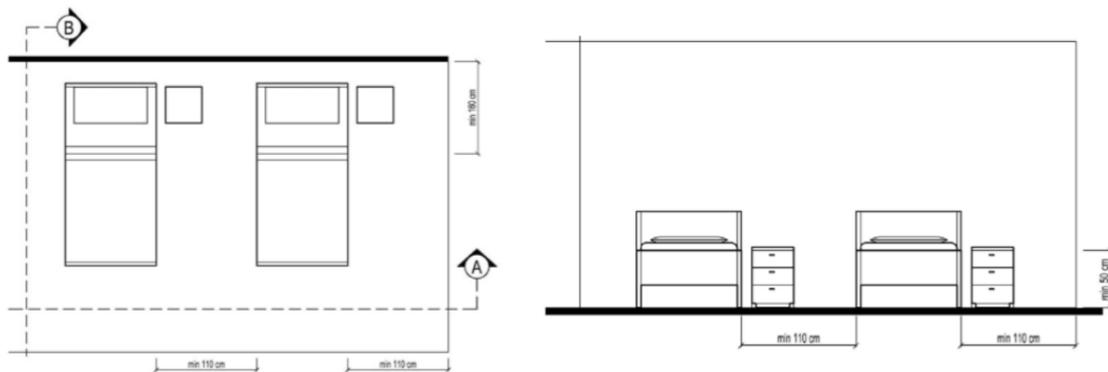
Persyaratan adalah sebagai berikut.

Sebagian besar perabot di dalam bangunan harus bisa digunakan bagi seluruh pengguna bangunan termasuk penyandang cacat dan usia lanjut.



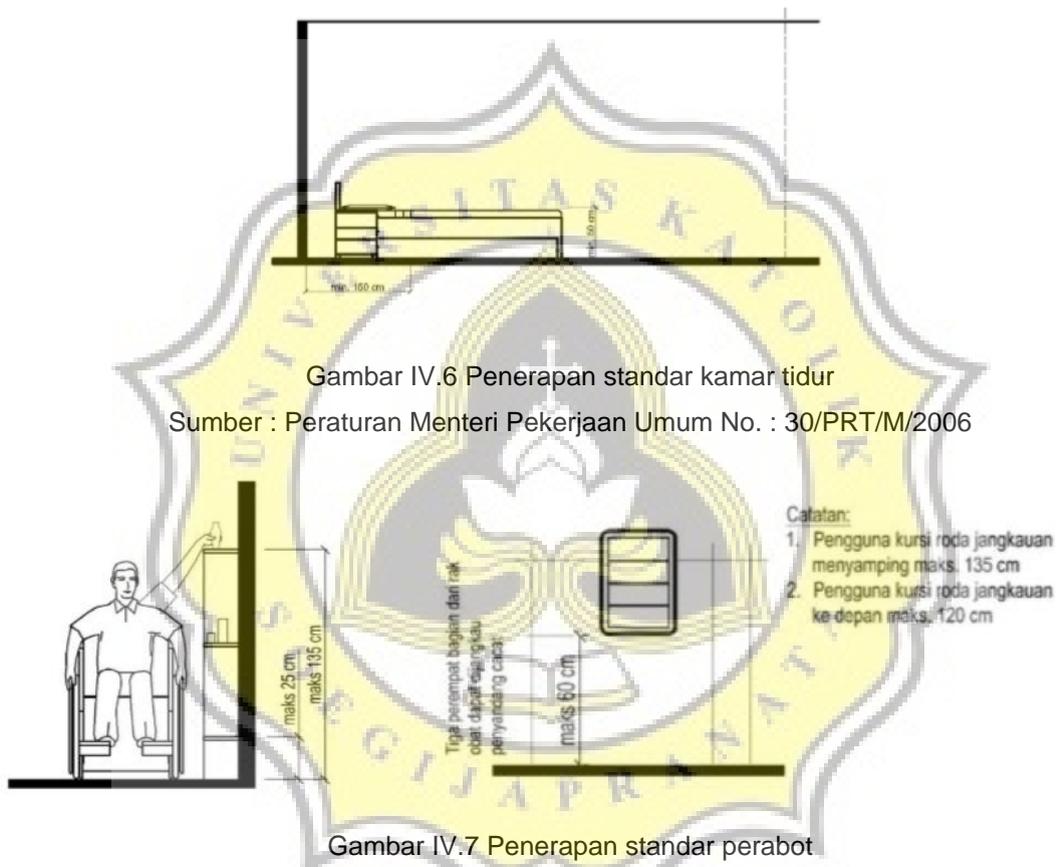
Gambar IV.5 Ukuran standar perabot

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. : 30/PRT/M/2006



Gambar IV.6 Penerapan standar kamar tidur

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. : 30/PRT/M/2006



Gambar IV.7 Penerapan standar perabot

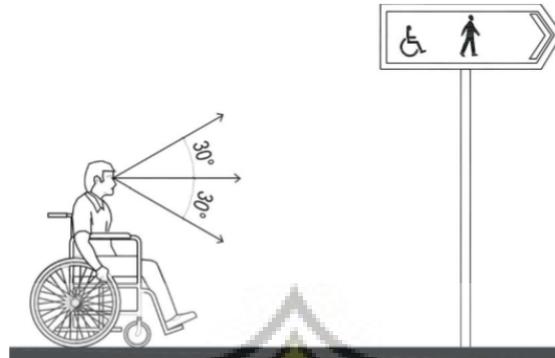
Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. : 30/PRT/M/2006

4. Rambu dan Marka

Persyaratan adalah sebagai berikut.

- a. Rambu dibutuhkan untuk arah dan tujuan jalur pedestrian, KM/WC umum, parkir, serta nama fasilitas dan tempat.
- b. Rambu harus berupa simbol serta tanda internasional
- c. Karakter huruf serta angka diukur melalui jarak pandangan

- d. Karakter yang tertulis di rambu mempunyai ukuran antara 3 : 5 serta 1 : 1 untuk lebar serta tinggi dan ketebalan 1 : 5 serta 1 : 10



Gambar IV.8 Penerapan standar jarak dan sudut pandang rambu
Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. : 30/PRT/M/2006

IV.3 Teori Hunian

1. Pendekatan dengan Konsep *Home*

Home berasal dari bahasa Inggris yang berarti rumah, menurut KBBI rumah /ru-mah/ n 1 bangunan untuk tempat tinggal; 2 bangunan pada umumnya (seperti gedung). Terdapat piramid terhadap kebutuhan sebuah rumah (Israel, 2003), yakni sebagai berikut.

a. *Shelter*

Rumah yakni sebagai perlindungan yang kemudian akan memenuhi seluruh kebutuhan dasar bagi manusia secara fisik.

b. *Psychological*

Rumah yakni sebagai pemenuhan manusia dalam mengekspresikan diri dalam membagi perasaannya secara psikologis.

c. *Social*

Rumah yakni sebagai wadah dalam pemenuhan kebutuhan bagi manusia dari segi privasi, serta menentukan posisi dalam komunitasnya.

d. *Aesthetic*

Rumah yakni sebagai hal sarana yang dapat dinikmati keindahannya.

e. *Self expression*

Rumah yakni berfungsi sebagai tempat pengekspresian diri.

Rumah adalah tempat dimana seseorang memperoleh kebahagiaan, cinta, serta tawa (Paul, Greene, Fisher, & Baum, 2001). Adanya 6 aspek dalam penentuan apakah rumah hanya berfungsi sebagai tempat perlindungan secara fisik ataukah rumah secara fisik dan psikologis, aspek tersebut yakni aspek perlindungan, aspek pengaturan, aspek hubungan, aspek identitas, aspek kecocokan fisik, serta aspek kehangatan. Rumah merupakan tempat terpenting di dalam kehidupan manusia, dimana rumah merupakan tempat dimana seseorang tumbuh dan berkembang ke jenjang yang berikutnya.

Pengertian rumah tidak hanya secara fisik memiliki tempat untuk berlindung dan aman, namun harus memiliki kehidupan secara sosial di dalamnya. Tak setiap orang yang memiliki rumah merasakan fungsi rumah secara psikologis, dapat dikatakan memiliki rumah secara fisik, namun tak memiliki makna yang tersirat dengan aspek-aspek di atas. Terdapat beberapa hal penting lainnya yang mendukung makna psikologis yang mendukung konsep *Home* (Rybczynski, 1987), yakni sebagai berikut.

a. *Nostalgia*

Nostalgia merupakan ingatan, memori dari setiap kejadian yang dialami seseorang di dalam hidupnya. Rumahlah yang menjadi saksi hidup dalam kehidupan seseorang dalam menjalani kehidupannya sehari-hari.

b. *Privasi*

Privasi yakni adanya rasa ingin untuk menyendiri, tak ada gangguan dari siapapun, diwujudkan dengan adanya ruang-ruang yang memiliki batasan tersendiri, hanya boleh diakses oleh orang tertentu.

c. Kenyamanan

Rasa nyaman dalam psikologis terbilang merupakan hal yang subyektif, setiap individu merasakan hal yang berbeda. Kenyamanan, terkait dengan rasa tentang hal yang benar, baik, serta layak.

d. Hiburan

Rumah mengambil peran sangat besar bagi seseorang dalam hiburan saat keadaan lingkungan tak mendukung.

e. Ketenangan

Ketenangan merupakan hal yang sangat penting, terutama untuk usia lanjut, membutuhkan suasana yang tenang, jauh dari pusat kota untuk dapat menikmati masa-masa tuanya.

Usia lanjut merupakan usia dimana terjadi proses perubahan secara fisik, psikologis serta mental. Menurunnya serta berkurangnya pengalihan fungsi dari tubuhnya mengakibatkan usia lanjut membutuhkan orang lain yang hadir di sisinya untuk membantu, seperti keluarganya maupun sanak saudaranya. Adanya penurunan beberapa kemampuan dari fisiknya terutama kepikunan tersebut dapat menambah stress hingga depresi. Sehingga akan dibutuhkan lingkungan yang mendukung serta merespon secara positif dari kebutuhan dan perubahan kondisi seperti layaknya rumah yang nyaman dan aman.

Lingkungan yang mendukung dan merespon secara positif bertujuan agar usia lanjut dapat kembali menjalani hidupnya dengan semangat, mudah beradaptasi, serta percaya diri meskipun dalam keterbatasannya.

Lingkungan yang dapat dijadikan sebagai rumah tinggal layaknya rumah sendiri dan dapat bersosialisasi dengan sesama penghuni usia lanjut.

2. Teori Tata Ruang dan Ekspresi Bentuk

Ruang adalah sebuah wadah yang tidak sepenuhnya nyata yang dirasakan manusia, ruang merupakan sebuah persepsi dari setiap individu lewat indra mata, hidung, telinga dan tanggapannya. Ruang yang memiliki bentuk, orientasi, panjang, tinggi, lebar, dan posisi. Ruang terbagi menjadi 2, yakni ruang dalam dan ruang luar. Keadaan psikologis dan kejiwaan dari pengguna ruangan tersebut ditentukan kualitas dari kenyamanan, bentuk, serta sifat ruangan tersebut (Ching, *Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tataan*. Jakarta: Erlangga. Halaman 3. 2000).

Francis D. K. Ching menjelaskan desain suatu ruang dan pengaturan dalam peletakkan ruang menyebabkan keterbatasan dalam ruang lingkup desain, yakni dalam elemen-elemen seperti dinding, atap, lantai dan plafond, diharapkan mencapai tujuan menambah nilai estetika dan menonjolkan fungsi.

Perasaan akan identitas diri, rasa nyaman, serta rasa aman di dalam diri manusia merupakan perasaan yang penting di dalam hubungan manusia dan ruang (Cowan & Wilson, 1981). Terdapat 3 elemen pembentuk ruang, yakni:

a. Lantai

Lantai adalah salah satu elemen penting dalam pembentuk ruang, yakni dari segi warna, tekstur, serta pola berfungsi untuk melihat unsur lain secara visual.

b. Dinding

Dinding merupakan elemen sebagai latar belakang di dalam ruang serta sebagai visual yang dapat menambah nilai estetika.

c. Langit-langit

Langit-langit merupakan pelindung terhadap iklim dan cuaca serta memiliki fungsi lain terhadap visual yang mempunyai peran penting dalam bentuk bangunan.

Ekspresi merupakan hal yang sudah kita lihat sebelumnya sesuai dengan pengaruhnya (Smithies 1984 dalam Fungsi, Ruang, Bentuk dan Ekspresi Dalam Arsitektur Irawan Surasetja, 2007). Tiap-tiap orang mempunyai latar belakang serta karakter dan keunikannya masing-masing, sehingga ekspresi yang ditimbulkan juga berbeda. Aspek yang mempengaruhi ekspresi adalah fungsi yang dapat menghasilkan bentuk ekspresif, struktur yang ditonjolkan dapat menambah nilai estetika, serta budaya yang dapat menampilkan ekspresi.

Gestalt mengatakan bahwa anggapan seseorang jika bangunan itu hidup, berat, atau tenang bukan dikarenakan oleh pola yang ada, namun karena melalui proses biologis di dalam otak dan dipengaruhi oleh pola-pola lingkungan yang ada. Garis serta bentuk bangunan tersirat beberapa makna melalui bidang serta garis secara langsung (Lang, 1987).

3. *Healing Environment*



Gambar IV.9 *Healing Environment*

Sumber : https://blog.dana-farber.org/insight/wp-content/uploads/2012/02/healing_garden_pano_blog.jpg

Lingkungan merupakan faktor yang berperan besar di dalam proses pemulihan yakni sebesar 40%, medis sebesar 10%, genetik sebesar 20% dan lain-lain sebesar 30% (dikutip dari *Health and Human Behaviour* Ken Jones 2003 dalam Kurniawati 2011). Lingkungan yang terbagi menjadi 2, yakni lingkungan alami dan buatan (*Man-Made Enviroment*) yang terdiri dari ruangan, bangunan, lingkungan sampai kota.

Healing environment merupakan lingkungan yang secara fisik dalam fasilitas kesehatan dengan tujuan mempercepat waktu penyembuhan kesehatan maupun mempercepat adaptasi yang melibatkan sisi psikologis di dalamnya (Dijkstra, 2009). Konsep *healing environment* yang diterapkan pada lingkungan perawatan yang kemudian nampak dalam pengurangan stress dan perasaan tertekan, menimbulkan suasana hati yang positif, membangkitkan semangat, serta akan meningkatkan pengharapan akan lingkungan.

Konsep *Healing Environment* (Lawson, 2010) tema hangat dan tenang yakni sebagai berikut.

a. *Privacy, Dignity, and Company*

Terdapatnya ruang privat bagi setiap individu serta ruang yang dapat diakses secara bersama.

b. *View*

Setiap ruang terhubung dengan ruang luar, alam hakikatnya mengurangi depresi dan pikiran dapat lebih segar.

c. *Nature and Outdoors*

Alam sangat membantu proses pemulihan lebih cepat. Adanya taman secara indoor akan mengurangi adanya stress, turunnya tekanan darah, serta mengurangi rasa ketidaknyamanan.

d. *Comfort and Control*

Kenyamanan didapatkan melalui rasa aman dari hal-hal yang bersifat dekoratif dan memperbanyak bukaan, adanya pemisahan bagian yang bising, serta terjaminnya suatu area itu bersih dan aman dengan adanya *handrailing* dan fasilitas keamanan dalam kebakaran.

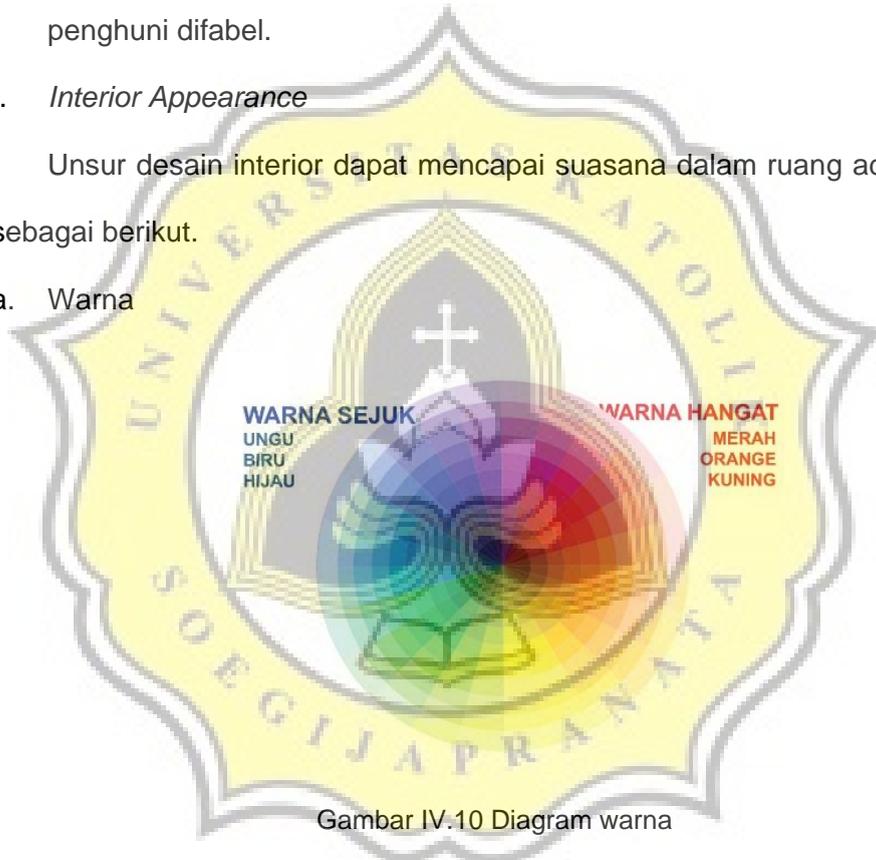
e. *Legibility of Place*

Adanya kemudahan atau aksesibilitas dalam bangunan dapat mengurangi stress penghuni serta disediakan fasilitas akses untuk penghuni difabel.

f. *Interior Appearance*

Unsur desain interior dapat mencapai suasana dalam ruang adalah sebagai berikut.

a. Warna



Gambar IV.10 Diagram warna

Sumber : <https://www.herrytjiang.com/wp-content/uploads/2018/09/WANA-SEJUK-DAN-HANGAT.jpg>

Warna sangat mempengaruhi suasana bagi penghuni yang menggunakan ruangan tersebut. Terjadinya keseimbangan warna dalam dinding, plafond, furnitur, aksesoris serta dekorasinya. Memilih *tone* warna yang menghasilkan suasana menyenangkan seperti warna yang hangat maupun dingin, bukan menekan serta menyesuaikan dengan iklim.

b. Bentuk

Garis-garis juga memiliki beberapa kesan yang berbeda. Garis yang berbentuk lurus/horisontal akan memberikan ketenangan dan rileks.

c. Material

Pemilihan material disesuaikan dengan keamanan pengguna ruang serta perawatan, daya tahan, dan pengaruhnya bagi kesehatan.

