# BAB II

# DESKRIPSI PROYEK

## 2.1 Data Proyek

Dalam perancangan Yayasan Rumah Orang Tua Difabel Netra mengikuti beberapa regulasi berdasarkan peraturan yang berlaku sebagai berikut :

### 2.1.1 Data Umum :

Judul Proyek : Eben Haezer Difabel Netra

Jenis Proyek : Fiktif

Peruntukan Lahan : Panti Sosial

Konteks Proyek : Bangunan khusus lansia difabel netra

Luas Lahan : 12.600m²

Pemilik Proyek : Pribadi

Lokasi Proyek : Jalan Raya Maribaya No.24 Lembang,
Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat, Indonesia

KDB : 40%

KLB : 1

GSB : Jalan Raya Maribaya 4 meter
Jalan Dharma 3 meter

### 2.1.2 Batas Lahan :

Utara : Jl. Raya Maribaya, De Ranch

Timur : Jl. Dharma, Perumahan Penduduk

Selatan : Jl. Kayu Ambon, Perumahan Penduduk

Barat : Jl. Sesko Au, Perumahan Penduduk

## 2.2 Defenisi Proyek dan Program Kegiatan

### 2.2.1 Defenisi Yayasan Rumah Orang Tua Difabel Netra

**Yayasan** : suatu badan hukum yang mempunyai maksud dan tujuan bersifat sosial, keagamaan dan kemanusiaan.

**Rumah** : salah satu bangunan yang dijadikan tempat tinggal selama jangka waktu tertentu.

**Orang Tua** : ayah dan atau ibu seorang anak, baik menjalin hubungan biologis maupun sosial.

**Difabel** : bentuk keterbatasan diri yang dapat berupa fisik hingga mental.

**Netra** : mata.

Secara keseluruhan berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan pengertian umumnya ialah tempat tinggal orang tua difabel netra untuk memenuhi kebutuhan hidupnya selama jangka waktu tertentu.

### 2.2.2 Sejarah Yayasan Rumah Orang Tua Difabel Netra

Eben Haezer Difabel Netra sudah ada sejak tahun 1960 yang awal mulanya merupakan rumah pribadi peninggalan zaman Belanda yang kemudian seiring berjalan waktu menjadi panti sosial untuk orang tua difabel netra. Pada umumnya orang tua difabel netra hidupnya terlantar dalam artian mereka tidak terurus sehingga kesehatannya menurun. Hidupnya seperti diasingkan dari lingkungan. Hal tersebut menjadi latar belakang Eben Haezer Difabel Netra hadir di tengah – tengah kesenjangan yang ada.

Orang tua difabel netra dirawat kemudian diberi kebutuhan yang layak dan sesuai dengan diawasi orang para ahlinya. Dengan tujuan tetap memberi harapan untuk hidup yang lebih baik bagi orang tua difabel netra. Mulai dari program kegiatan pagi, siang hingga malam yang dibentuk agar mampu merubah pola hidup orang tua difabel netra menjadi teratur sehingga harapan akan masa depan yang lebih baik.

### 2.2.3 Rencana Program Kegiatan

Perancangan fasilitas Eben Haezer Difabel Netra sebagai rumah orang tua difabel netra di Lembang secara garis besar memiliki berbagai macam kegiatan antara lain :

1. Kegiatan Penerimaan
- *Entrance / Drop Off*
- Ruang Informasi
2. Kegiatan Edukasi
- Ruang Keterampilan
3. Kegiatan Administrasi
4. Kegiatan Utama
- Retret *Center* (Kegiatan Keagamaan)
- Klinik
- Ruang Serbaguna
- Ruang Pameran
- Ruang Istirahat
5. Kegiatan Pendukung
- Ruang Tamu
- Taman
- Amphiteater
6. Kegiatan Servis dan Perawatan
- Gudang
- Toilet

### 2.2.4 Kebutuhan Ruang

Elemen utama rumah orang tua difabel netra, antara lain :

- Area bersama : ruang serba guna, ruang makan, ruang keterampilan dan klinik.
- Unit hunian : kamar lansia difabel netra dan kamar pengurus
- Area administrasi : kantor dan retret *center*
- Area servis : pos jaga, toilet dan gudang.

Penentuan kebutuhan ruang pada tugas akhir ini didasarkan pada analisis kegiatan dan analisis di sekitar tapak.

### 2.2.5 Analisis Kegiatan

Secara garis besar, kegiatan dalam rumah orang tua difabel netra dapat dikelompokkan berdasarkan pelaku kegiatan sebagai berikut :

A. Kegiatan Lansia Difabel Netra
- Rutinitas pagi : bangun, mandi dan ibadah.
- Aktivitas : senam, keterampilan, bersosialisasi, kegiatan rohani dan istirahat.
- Makan : sarapan, *snack* pagi, makan siang, minum teh dan makan malam.

B. Kegiatan Pengurus
- Rutinitas pagi : bangun, mandi, ibadah dan datang.
- Aktivitas : melaksanakan tugas, rapat, bimbingan rohani, istirahat, tidur dan pulang.
- Makan : sarapan, makan siang dan makan malam.

C. Kegiatan Pengunjung
- Datang : menemui resepsionis dan menunggu
- Aktivitas : mengunjungi lansia, mengantar jemput dan kegiatan bersama.
- Pulang.

### 2.2.6 Konsep Pengelompokan Fungsi

Fungsi yang terdapat pada Eben Haezer Difabel Netra secara garis besar dapat dibagi menjadi beberapa area sebagai berikut :

- Area aktivitas, merupakan pusat kegiatan para lansia untuk melakukan kegiatan bersama seperti hobi, ruang atau *space* untuk menyalurkan keterampilan. Karena aktivitas ini digunakan oleh seluruh seluruh lansia yang tinggal di dalam kompleks, maka area aktivitas ini diletakkan di tengah tapak untuk membagi jarak tempuh dari hunian lansia ke pusat aktivitas menjadi dua sehingga jarak tempuhnya menjadi pendek.
- Area hunian, terdiri dari kamar-kamar lansia difabel netra hingga pengurus. Area hunian ini dibagi menjadi dua bagian dengan alasan untuk meminimalisir jarak tempuh dari hunian ke area aktivitas. Kamar ditempatkan berdekatan yang dipisahkan oleh space hijau antar unit kamar.
- Area hijau, seperti plaza yang letaknya di depan. Fungsinya sebagai ruang bersama lansia difabel netra untuk dapat berinteraksi dengan masyarakat sekitar sehingga merasa dihargai lingkungannya.
- Area parker, letaknya berada di depan tapak dengan maksud memudahkan akses dan mengontrol kebisingan.

## 2.3 Pemahaman Tipologi

### 2.3.1 Jenis-Jenis Tipologi Rumah Manula

Menurut Eastman (2013) "*Building Types Basics for Senior Living",* terdapat delapan jenis fasilitas pelayanan untuk manula (lansia), di antaranya :

- *Geriatric Outpatient Clinic* :

Klinik medis yang berfokus kepada kebutuhan fisik, psikologi, sosial dan kebutuhan medis akibat penuaan.

- *Adult Day Care* :

Program harian yang menyediakan beragam dukungan sosial maupun medis pada siang hari untuk orang tua yang masih tinggal di rumahnya sendiri.

- *Nursing Homes* :

Layanan medis untuk orang tua yang membutuhkan pelayanan selama 24 jam.

- *Assisted Living Residences* :

Hunian untuk orang tua yang membutuhkan layanan harian, seperti mandi, mengenakan pakaian, dll.

- *Alzheimer Care* :

Hunian khusus untuk para orang tua yang mengalami penurunan pikiran, ingatan dan persepsi.

- *Independent Housing* :

Hunian untuk orang tua yang masih baik kondisi fisiknya, tetapi ingin menata hidupnya bersama-sama dengan orang tua lainnya.

*Continuing Care retirement Community* :

- Hunian peristirahatan yang menyediakan seluruh jenis pelayanan, mulai dari *independent living* hingga *assisted living* dan *nursing care*.

*Active Adult Communities* :

Layanan bagi orang tua yang bersifat rekreatif, disesuaikan dengan hobi dan hiburan, namun tetap dilengkapi dengan fasilitas pelayanan kesehatan.

Rumah Orang Tua Difabel Netra pada proyek tugas akhir ini termasuk ke dalam kategori *Geriatric Outpatient Clinic*. Menurut Elizabeth C. Brawley di dalam buku *Design Innovations for Aging and Alzheimer*, jenis-jenis tipologi bangunan rumah manula, antara lain *double loaded corridor*, *race track*, *mall*, *ranch house*, *courtyard*, *cluster*, *group homes* dan *clustered group homes*.

Selain beberapa tipologi-tipologi bangunan di atas, terdapat pula beberapa varian tipologi bangunan untuk manula, antara lain sebagai berikut :

A. *Bungalow*

- Menyerupai rumah yang terdiri dari beberapa unit kamar dan sebuah ruang bersama.

- Bersifat lebih kekeluargaan.

- Terdapat dapur kecil yang digunakan untuk kebutuhan kecilnya.

B. *Cottage*

- Bangunan satu lantai.

- Pada umumnya merupakan hunian yang lebih besar dibandingkan dengan *bungalow*

- Biasanya terdapat beberapa *cottage* dalam satu kompleks dengan fasilitas yang berbeda.

**2.4 Persyaratan Teknis**

Standar persyaratan teknis untuk Eben Haezer Difabel Netra mengacu pada Keputusan Menteri PU No.468/KPTS/1998 tentang Persyaratan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan serta standar persyaratan standar untuk difabel netra, diantaranya sebagai berikut :

### 2.4.1 Asas-asas

Ada beberapa asas dalam aksesibilitas yang harus diperhatikan, antara lain :

- Kemudahan yaitu lansia difabel netra dapat mencapai semua tempat atau bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan.

- Kegunaan yaitu semua tempat dapat digunakan oleh lansia difabel netra.

- Keselamatan yaitu setiap bangunan yang digunakan untuk umum, harus memperhatikan keselamatan bagi semua orang.

- Kemandirian yaitu setiap orang dapat mencapai, masuk dan mempergunakan semua tempat dalam lingkungan tanpa memerlukan bantuan orang lain.

### 2.4.2 Elemen Bangunan

Ukuran dasar ruang diterapkan dengan mempertimbangkan fungsi bangunan. Bangunan dengan fungsi yang memungkinkan digunakan oleh orang banyak secara bersamaaan dan menggunakan ukuran dasar maksimum. Ukuran dasar minimum dan maksimum yang digunakan dalam pedoman ini bersifat relatif dalam artian dapat ditambah atau dikurangi sesuai kebutuhannya.

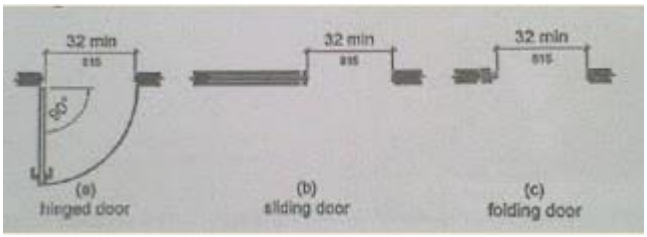



Gambar 2.1 Ukuran dasar

(Sumber Neufert 2002)

A Pintu

- Pintu pagar ke tapak bangunan harus mudah dibuka dan ditutup oleh lansia difabel netra.
- Pintu keluar atau masuk utama memilik lebar bukaan minimal 90cm dan pintu servis seperti toilet. *pantry* dan gudang minimal 80cm.
- Sebaiknya di sekitar pintu dihindari adanya ramp atau ketinggian lantai yang menyulitkan difabel netra.
- Di anjurkan untuk tidak menggunakan pintu geser atau pintu yang sulit dioperasikan bagi difabel netra.




Gambar 2.2 Pintu

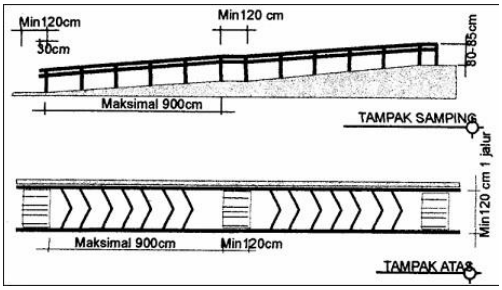
(Sumber Neufert 2002)

B *Ramp*

*Ramp* adalah jalur sirkulasi yang memiliki bidang dengan kemiringan tertentu sebagai alternatif bagi orang yang tidak dapat menggunakan tangga. Berikut adalah persyaratannya :

- Kemiringan tidak boleh melebihi tujuh derajat dan untuk kemiringan pada luar bangunan enam derajat.
- Panjang mendatarnya ialah tidak boleh lebih dari 900cm.
- Bordes pada awalan atau akhiran harus bebas dan datar sehingga memungkinkan untuk memutar kursi roda dengan ukuran minimum 160cm.
- Lebar minimum ialah 95cm tanpa tepi pengaman dan 136cm dengan tepi pengaman.

- Penggunaan material lantai yang tidak licin dan memiliki tekstur.
- Harus dilengkapi oleh pegangan rambatan *(handrail)*.

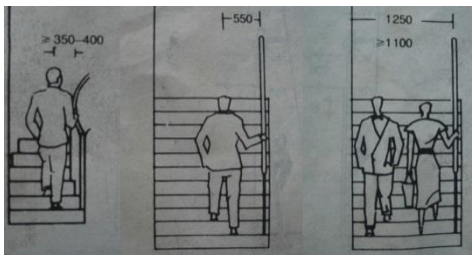



Gambar 2.3 *Ramp*

(Sumber Neufert 2002)

C Tangga

- Harus memiliki dimensi pijakan dan tanjakan yang berukuran seragam.
- Ukuran step pijakan ialah 30cm dengan ketinggian antar anak tangga ialah 15-17cm.
- Memiliki kemiringan kurang dari enam puluh derajat.
- Dilengkapi dengan pegangan rambatan.
- Untuk tangga yang berada di luar, sebaiknya dibentuk agar tidak ada air hujan menggenang pada lantai.

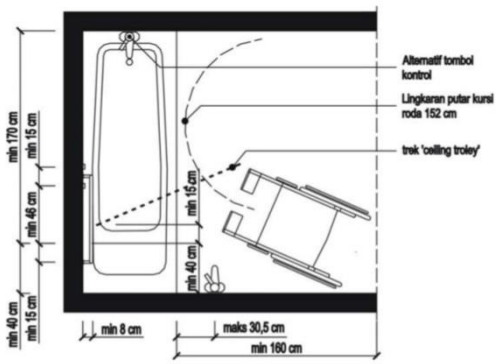



Gambar 2.4 Tangga

(Sumber Neufert 2002)

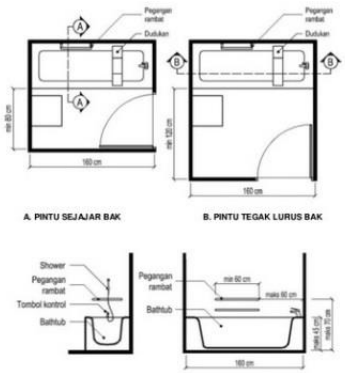
D Toilet

- Memiliki ruang gerak yang cukup untuk akses kursi roda.
- Letak *hard furniture* seperti kertas tisu, kran air atau pancuran harus mudah di akses.
- Dilengkapi juga dengan *handrail* pada setiap sisi guna untuk pegangan.
- Bahan atau tekstur material lantai harus tidak licin.
- Ketinggian toilet duduk disesuaikan dengan tinggi kursi roda 45-60cm.




Gambar 2.5 Toilet

(Sumber Neufert 2002)




Gambar 2.6 Toilet

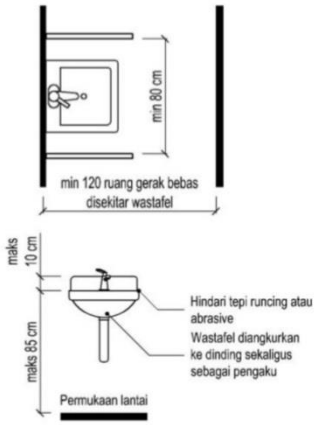
(Sumber Neufert 2002)

E Koridor

Menurut Julius Panero, bagi sirkulasi horizontal ukuran yang dibutuhkan adalah lebar minimum koridor yang dibutuhkan untuk satu jalur ialah 91,4 cm sedangkan lebar minimu koridor untuk dua jalur ialah 106,7 cm dan untuk lebar maksimum 152,4 cm dengan lebar tersebut dapat dilalui oleh kursi roda maupun pejalan kaki.

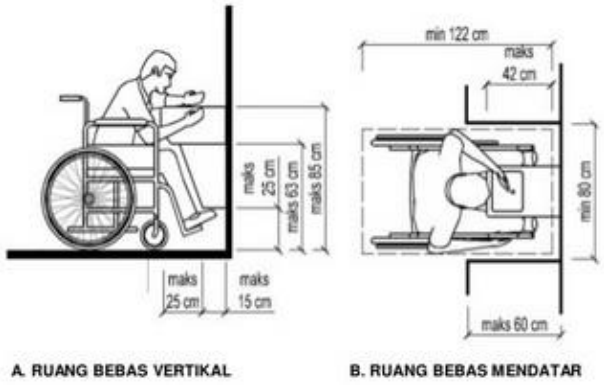
F *Wastafel*

- Ruang gerak bebas yang cukup harus disediakan di depan *wastafel*.
- Harus memiliki ruang gerak di bawahnya sehingga tidak menghalangi lutut dan kaki pengguna kursi roda.




Gambar 2.7 *Wastafel*

(Sumber Neufert 2002)



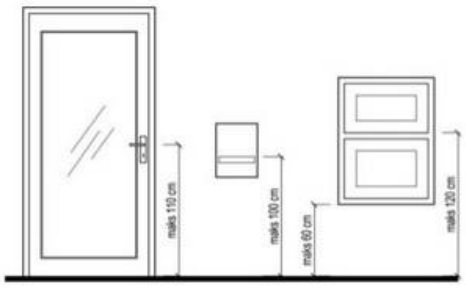

Gambar 2.8 *Wastafel*

(Sumber Neufert 2002)

### 2.4.3 Perlengkapan dan Peralatan Kontrol

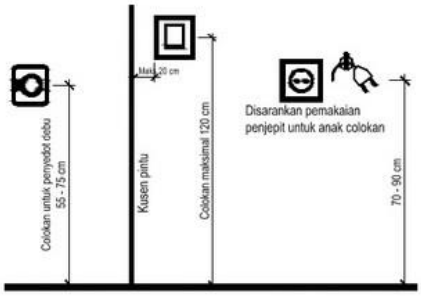
- Sistem alarm : harus tersedia peralatan peringatan yang terdiri dari sistem peringatan suara, sistem peringatan bergetar dan berbagai petunjuk untuk melarikan diri pada situasi darurat. Stop kontak harus dipasang di dekat tempat tidur guna memudahkan pengoperasiannya.

- tombol stop kontak : dipasang pada tempat yang posisi dan tingginya sesuai dan mudah di jangkau oleh difabel netra.




Gambar 2.9 Perletakan Pintu dan Jendela

(Sumber Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan)




Gambar 2.10 Perletakan Alat Listrik

(Sumber Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan)

## 2.5 Persyaratan Non – Teknis

### 2.5.1 Kenyamanan Ruang Gerak

Untuk kamar tidur satu orang adalah 7 m² dan untuk kamar tidur dua orang ialah 12 m². Menurut Ernst Neufert untuk ruang kumpul atau ruang bersama untuk tiap orang diperhitungkan minimal 1,9 m² kemudian maksimal 91,4 cm agar manula dengan kursi roda dapat bergerak diantaranya dengan nyaman.

### 2.5.2 Kenyamanan Hubungan Antar Ruang

Kenyamanan yang diperoleh dari tata letak ruang diperoleh dari kemudahan mencapai ruang lain melalui sirkulasi horizontal maupun vertikal.

### 2.5.3 Kenyamanan Kondisi Udara

Suhu yang nyaman untuk tubuh kita adalah delapan belas derajat *celcius* hingga dua puluh lima derajat *celcius*. Menurut Ernst Neufert tingkat suhu udara dalam ruang sangat tergantung pada kegiatan penghuninya dan jenis pakaian yang digunakan.

### 2.5.4 Kenyamanan Pandangan

Dapat diwujudkan melalui gubahan massa bangunan, rancangan bukaan, tata ruang dalam dan ruang luar bangunan. Serta dengan memanfaatkan potensi ruang luar bangunan dalam artian ruang hijau.

### 2.5.5 Kenyamanan Kondisi Getaran dan Kebisingan

Untuk frekuensi getaran bangunan gedung biasanya 5-50 Hz. Jika frekuensi tersebut telah memasuki batas 20-30 Hz, maka getaran tersebut dapat didengar sebagai bunyi. Banyak hal yang dapat diperhatikan agar dapat menciptakan kenyamanan yang maksimal salah satunya ialah penggunaan material sebagai penghalang getaran atau kebisingan.

## 2.6 Persyaratan Ruang Terbuka Hijau dan Penghijauan

Ketentuan persyaratan pada Ruang Terbuka dan Penghijauan meliputi :

A Jalur pemandu disediakan menuju kelengkapan elemen lanskap, perabot dan *street furniture* seperti tangga, *ramp*, penunjuk arah, dan lain-lain.

B Jalur pemandu harus berdekatan dengan kursi taman, tempat sampah dan sarana umum lainnya.

C Perletakan *street furniture* haruslah mudah dicapai oleh setiap pengguna.

Untuk persyaratan teknis fasilitas dan aksesibilitas bangunan-bangunan khusus lainnya belum tercakup secara rinci dalam ketentuan ini maka penetapannya secara objektif dilakukan oleh instansi berwenang.

## 2.7 Area Parkir

- Fasilitas parkir kendaraan : tempat parkir penyandang cacat terletak pada rute terdekat menuju bangunan guna memudahkan aksesnya.

- Area parkir khusus harus cukup mempunyai ruang bebas disekitarnya sehingga pengguna kursi roda dapat dengan mudah masuk dan keluar.