

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Objek Perancangan: Pusat Rehabilitasi Tuna Daksa

2.1.1 Definisi

Kata pusat merupakan pokok pangkal yang menjadi pempunan (berbagai hal, urusan, dan sebagainya) (Kamus Bahasa Indonesia, 1976: 781), sedangkan rehabilitasi merupakan pemulihan kepada kedudukan (keadaan) dahulu (semula) perbaikan individu, pasien rumah sakit, atau korban bencana supaya menjadi manusia yang lebih berguna dan memiliki tempat di masyarakat (Kamus Bahasa Indonesia, 1976: 811).

Dapat dikatakan bahwa pusat rehabilitasi merupakan pokok pangkal yang digunakan untuk pemulihan individu yang sakit agar menjadi sembuh. Pusat rehabilitasi ini berfungsi sebagai sarana pemulihan kondisi cacat secara mental maupun fisik dan sebagai sarana sosialisasi antar penyandang cacat dengan masyarakat sekitar, sehingga menjalani kehidupan yang sejahtera dan sehat.

Tuna daksa berasal dari kata tuna dan daksa. Tuna merupakan cacat dan daksa adalah tubuh, sehingga jika digabungkan menjadi cacat tubuh. Menurut Sutjihati Somatri (2007), tuna daksa merupakan suatu kondisi kerusakan atau gangguan yang menghambat kegiatan individu sebagai akibat kerusakan atau gangguan pada tulang otot, sehingga mengurangi kapasitas normal individu untuk mengikuti pendidikan dan untuk berdiri sendiri. Penyebab tuna daksa adalah

cerebral palsy, tumor, faktor keturunan, trauma, kelahiran, infeksi, kecelakaan, dan kondisi lainnya yang menyerang tulang otot sehingga merusak fisik individu.

Dengan demikian, pusat rehabilitasi tuna daksa merupakan sarana pemulihan penyandang cacat tubuh yang diakibatkan kerusakan pada gangguan pada tulang otot. Selain tempat untuk penyembuhan secara fisik, penyembuhan secara mental dengan memotivasi, dan tempat bersosialisasi antar sesama penyandang cacat dan penyandang cacat dengan masyarakat sekitar. Hal ini diharapkan menciptakan rasa percaya diri dan kesejahteraan hidup bermasyarakat.

2.1.2 Klasifikasi Tuna Daksa

Menurut Frances G. Koenig (dalam Somantri, 2007), tuna daksa diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Kerusakan yang dibawa sejak lahir atau keturunan, yaitu gangguan pada sumsum tulang belakang, gangguan pada sendi paha, terlalu besar, kerusakan penyakit sendi akibat *syphilis*, bayi yang dilahirkan tanda anggota tubuh tertentu, dan lain sebagainya.
2. Kerusakan pada waktu kelahiran, yaitu *erb's palsy* (kerusakan pada syaraf lengan akibat tertekan atau tertarik saat kelahiran), tulang yang rapuh dan mudah patah.
3. Infeksi seperti tuberculosis tulang, *osteomyelisis*, polio, tuberculosis pada lutut atau pada sendi lain.
4. Kondisi traumatik antara lain amputasi, kecelakaan, patah tulang.
5. Tumor meliputi tumor tulang dan kista.

Penyakit *cerebral palsy* termasuk klasifikasi tuna daksa. *Cerebral palsy* merupakan penyakit yang merusak perkembangan dari sebagian otak yang berhubungan dengan pengendalian fungsi motorik. *Cerebral palsy* dapat

menggerakkan anggota tubuh yang terserang meskipun gerakannya terganggu karena adanya kelainan pada tonus otot.

2.1.3 Fasilitas Pelayanan yang ada di Pusat Rehabilitasi

Melakukan rancangan “Pusat Rehabilitasi Tuna Daksa di Surabaya”, diperlukan fasilitas-fasilitas sarana dan prasarana yang menunjang bagi kesehatan tuna daksa. Fasilitas-fasilitasnya sebagai berikut:

1. Medis

Dokter spesialis ortopedi, yang menata program rehabilitasi yang meliputi upaya promotif yaitu berusaha meningkatkan kesembuhan tuna daksa, preventif yaitu pencegahan kerusakan yang dimana terkait dengan permasalahan tulang belakang, dan kuratif yaitu mengobati tuna daksa dengan media obat atau terapi.

2. Fisioterapi

Fasilitas fisioterapi melaksanakan upaya pelayanan kesehatan yang bertanggung jawab atas kapasitas fisik dan kemampuan fungsional. Fasilitas ini didukung dengan elektro terapi, aktino terapi, mekano terapi, terapi latihan, dan nebulizer.

3. Terapi okupasi

Terapi okupasi bertujuan mempertahankan dan meningkatkan kemandirian terutama kemampuan fungsi aktivitas kehidupan sehari-hari. Terapi ini juga melatih dan memberikan terapi pada gangguan koordinasi, keseimbangan aktivitas lokomotor dengan memperhatikan efektivitas serta efisisensi. Disamping itu okupasi ini melatih pemakaian alat adaptif fungsional (*adaptive device*). Berbagai kegiatan dari terapi okupasi ini adalah latihan koordinasi,

latihan aktivitas kehidupan sehari-hari, melatih pemakaian fungsional dan adaptif serta berbagai fasilitas simulasi untuk penyandang cacat.

4. Psikologi

Kegiatan dari fasilitas psikologi adalah melaksanakan pemeriksaan dan evaluasi psikologis, memberikan bimbingan, dukungan dan terapi psikologis bagi pasien dan keluarganya serta mengupayakan pemeliharaan motivasi pasien menuju tujuan rehabilitasi.

5. Elektro terapi

Terapi yang merangsang sensor motorik dengan pemijatan pada sendi-sendi yang mengalami gangguan dalam bergerak atau sakit.

6. Petugas sosial medik

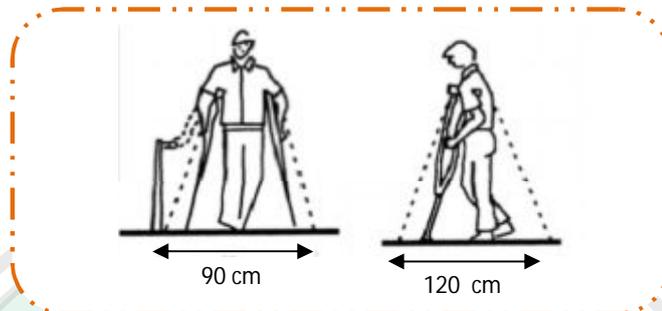
Petugas sosial medik bertugas mengevaluasi, menganalisa, dan memberikan alternatif penyelesaian masalah sosial ekonomi pasien, serta memberikan saran dan mencari peluang untuk mengatasi masalah pendanaan bagi pasien yang membutuhkan. Di samping itu, petugas sosial medis memberikan informasi tentang peraturan dan ketentuan yang berlaku di rumah sakit, serta instansi lain yang terkait dengan bidang sosial.

7. Hydroteraphy

Terapi yang menggunakan media air pada kolam, berfungsi sebagai meringankan pergerakan otot-otot dan relaksaksi.

2.1.4 Persyaratan Perancangan

A. Persyaratan pengguna kruk dan kursi roda



Gambar 2.1 Standar ruang gerak pengguna kruk

(Sumber: Keputusan Menteri PU, 1998)

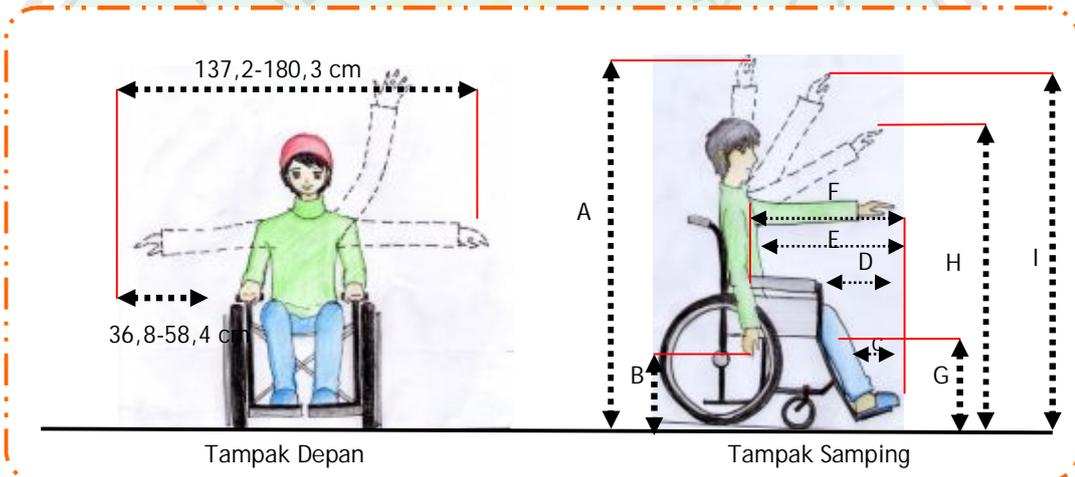
Rancangan “Pusat Rehabilitasi Tuna Daksa di Surabaya” mempertimbangkan perencanaan secara fungsional yaitu adanya jarak antar ruang atau bangunan yang relatif dekat dan sirkulasi aksesibilitas tanpa hambatan. Dengan demikian, ruang gerak bagi penyandang cacat sangat dibutuhkan, karena berguna untuk mengetahui sirkulasi dan perputaran penyandang cacat yang menggunakan alat bantu gerak, seperti kruk dan kursi roda. Adanya ruang gerak diharapkan jalur sirkulasi tuna daksa tidak terganggu. Untuk jarak seorang penggunaan kruk memiliki panjang jangkauan samping 95 cm dan jangkauan depan 120 cm. Selain ruang gerak bagi pengguna kruk, terdapat alat bantu jalan (*walkers*) yang biasanya digunakan oleh para manula, tampak depan dari pemakai memiliki jarak minimum 71,1 cm.



Gambar 2.2 Alat bantu jalan (*walkers*)

(Sumber: Julius Panero, 1979: 48)

Penggunaan *walkers* digunakan untuk manula yang persendiannya mulai rapuh. Bagi tuna daksa usia produktif dapat menggunakan alat bantu jalan yang



Gambar 2.3 Jangkauan Pengguna Kursi Roda

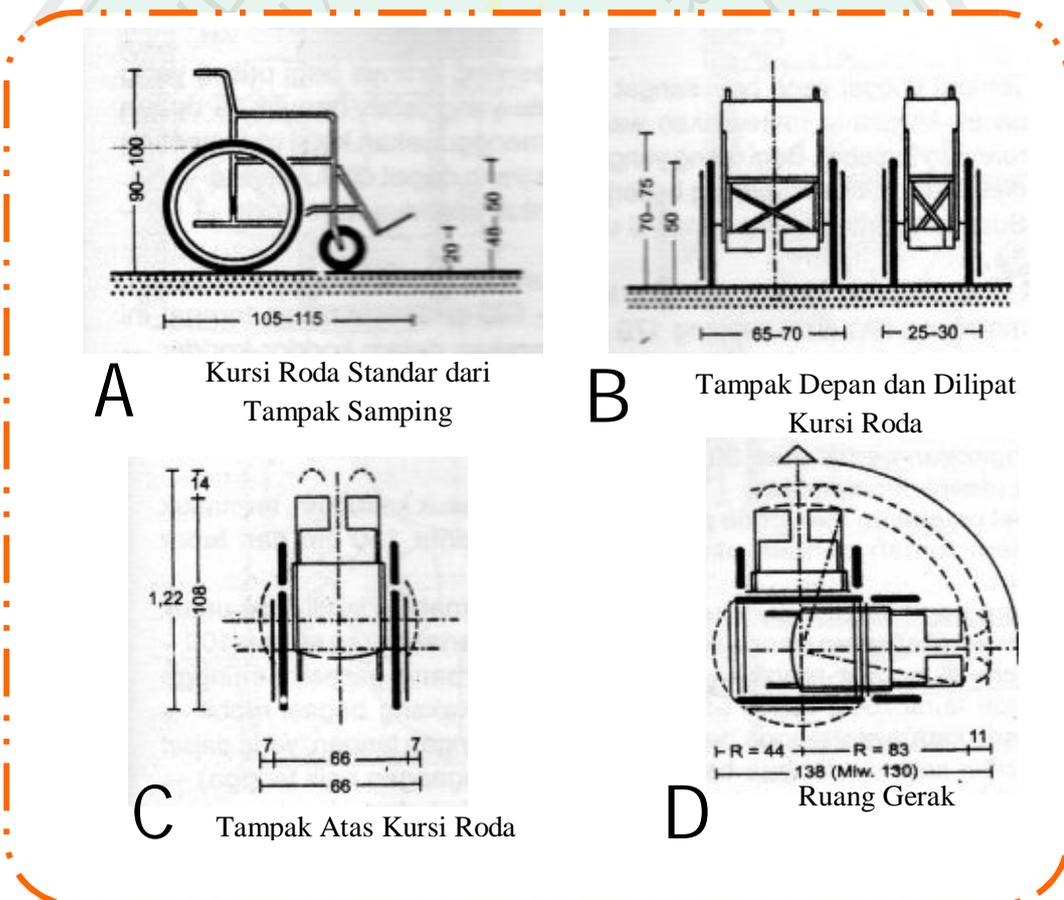
(Sumber: Julius Panero, 1979: 46)

Menurut Julius Panero dan Martin Zelnik (1979), jangkauan ke depan dari gambar tampak samping tuna daksa dibedakan menurut jenis kelamin. Berdasarkan keterangan gambar jangkauan antara laki-laki dengan perempuan terdapat perbedaan, sebagai berikut:

Tabel 2.1 Jarak jangkauan tangan, posisi badan, dan kaki tuna daksa

Huruf	Laki- Laki (cm)	Perempuan (cm)
A	158,1	144,1
B	41,3	44,5
C	22,2	17,8
D	47	41,9
E (Saat duduk dengan bersandar)	65,4	58,4
F (Saat duduk tegak lurus)	73	66
G	48,3	48,3
H	130,8	119,4
I	148	135,2

(Sumber: Julius Panero, 1979: 46)

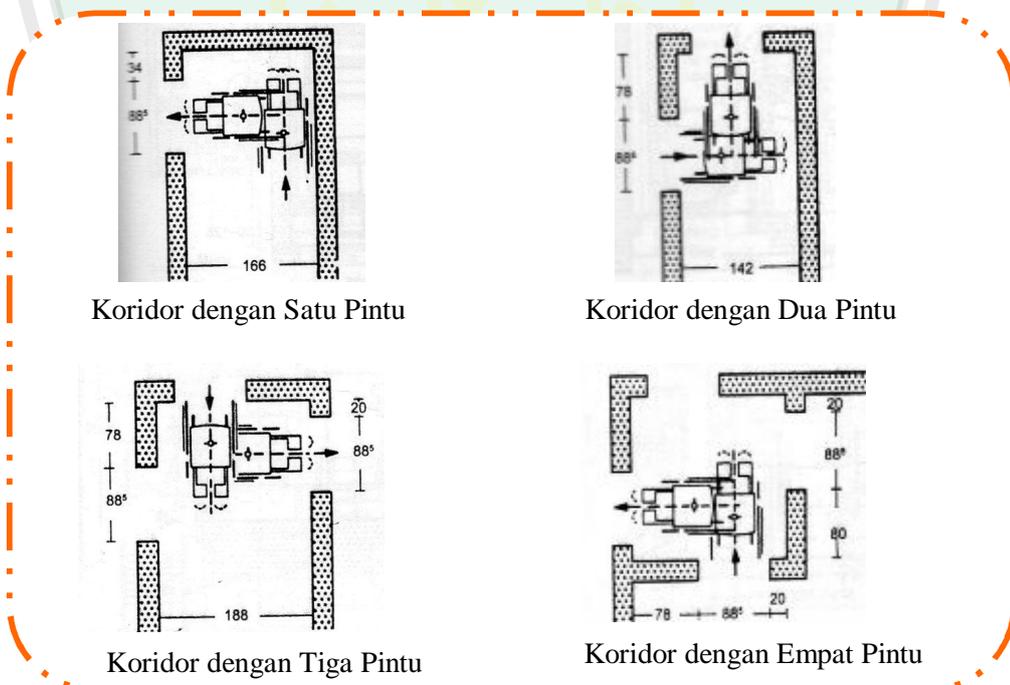


Gambar 2.4 Modul Kursi Roda

(Sumber: Ernst Neufert, 2002: 201)

Menurut Ernst Neufret (2002), ukuran standar kursi roda (gambar A) dari samping memiliki panjang 105-115 cm, tinggi kursi roda 90-100 cm, tinggi pijakan kaki 20 cm dari lantai, dan tinggi tempat duduk kursi 40-50 cm dari lantai. Pada tampak depan kursi roda (gambar B) ukuran lebar kursi roda 65-70 cm, tinggi roda 50 cm dari lantai, tinggi pegangan kursi roda 70-75 cm dari lantai, dan lebar kursi roda saat dilipat 25-30cm.

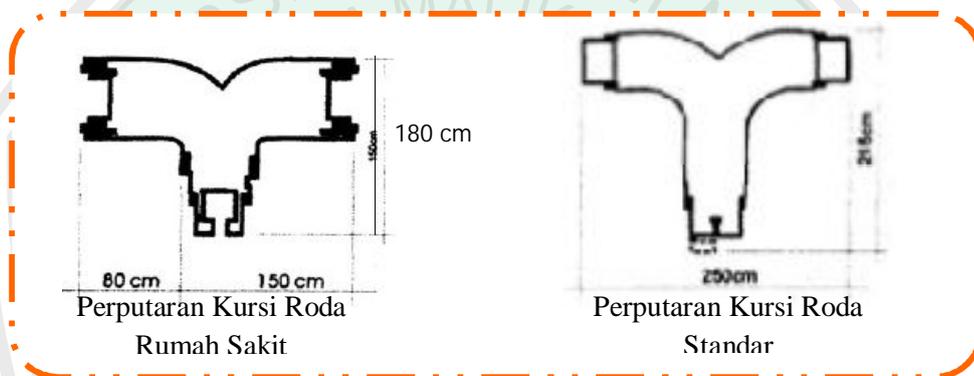
Ukuran kursi roda tampak atas (gambar C) lebar kursi 66 cm, jarak roda dengan besi pendorong roda 7 cm, panjang total 1,22 cm dengan panjang dari roda sampai pijakan kaki 108 cm dan panjang lebih kaki pada pijakan kursi roda rata-rata 14 cm. Untuk ruang gerak perputaran kursi roda memiliki diameter 138 cm dengan sudut perputaran 90 cm dan jari-jari sudut perputaran kursi 44 cm dan jari-jari setelah kursi berputar 83 cm.



Gambar 2.5 Ukuran Lebar Pintu Dan Koridor

(Sumber: Ernst Neufret, 2002: 201-202)

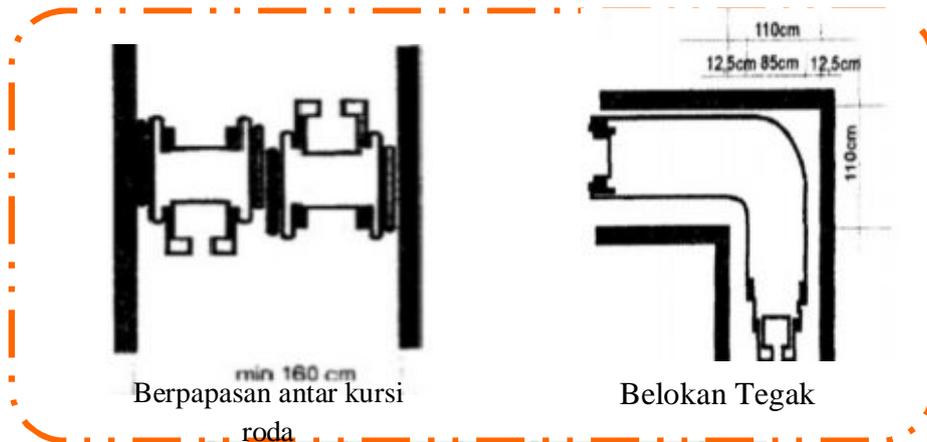
Untuk koridor dengan satu pintu, lebar lorong yang diperlukan 166 cm dengan lebar pintu 88 cm dan adanya jarak pintu dengan dinding ujung koridor 34 cm. Koridor dengan dua pintu yang lebar pintu tetap 88 cm, memiliki lebar lorong 142 cm dengan jarak antar pintu 78 cm. Koridor dengan tiga pintu memiliki lebar 188 cm dengan jarak antar pintu tetap 78 cm dan letak pintu ke 3 tidak sejajar agar tidak terjadi tabrakan antar kursi roda. Jalan koridor dengan empat pintu masing-masing pintu berjarak 78 cm dengan tidak adanya pintu yang sejajar.



Gambar 2.6 Ukuran putaran kursi roda

(Sumber: Keputusan Menteri PU, 1998)

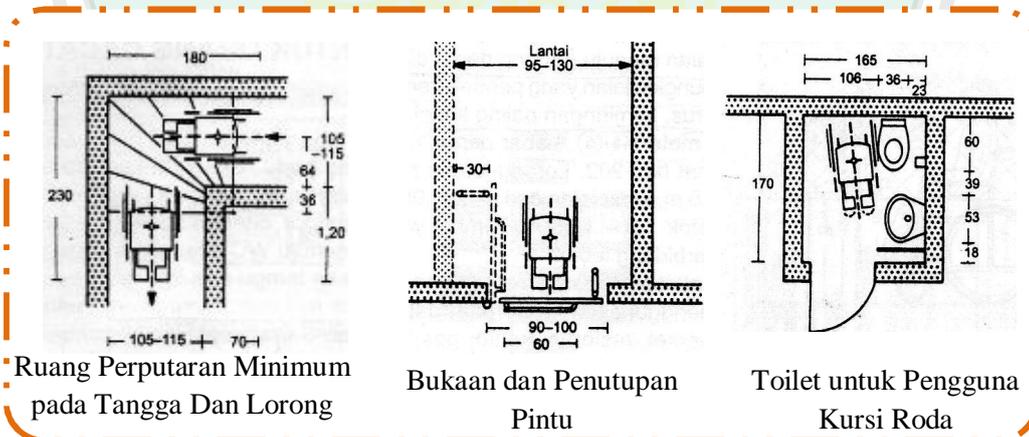
Selain ruang gerak, terdapat 2 jenis kursi roda, yaitu kursi roda rumah sakit dan kursi roda standar. Kedua kursi roda ini mempunyai luas ruang gerak yang berbeda karena adanya perbedaan ukuran kursi roda. Panjang perputaran kursi roda rumah sakit 230 cm dan lebar perputaran 180 cm, sedangkan kursi roda standar memiliki panjang perputaran 250 cm dan lebar perputaran 215 cm. Oleh sebab itu, luas perputaran lebih besar kursi roda standar daripada kursi roda rumah sakit. Jenis kursi yang berbeda dan ruang gerak kursi roda perlu diperhatikan ukuran koridor yang akan digunakan, sehingga tidak terjadi tabrakan antar tuna daksa yang menggunakan kursi roda.



Gambar 2.7 Belokan dan papasan kursi roda

(Sumber: Keputusan Menteri PU, 1998)

Luas ruang koridor (gambar 2.7) kurang lebih 1,60-2 meter diukur dari dua kursi roda. Luasan ini dihitung juga dengan perbedaan ukuran kursi roda dan jarak antar sesama kursi roda, agar tidak terjadi tabrakan kecil bagi tuna daksa. Belokan pada lorong mengambil sudut 90 derajat dengan luas ruang putar kursi roda 110x110cm.

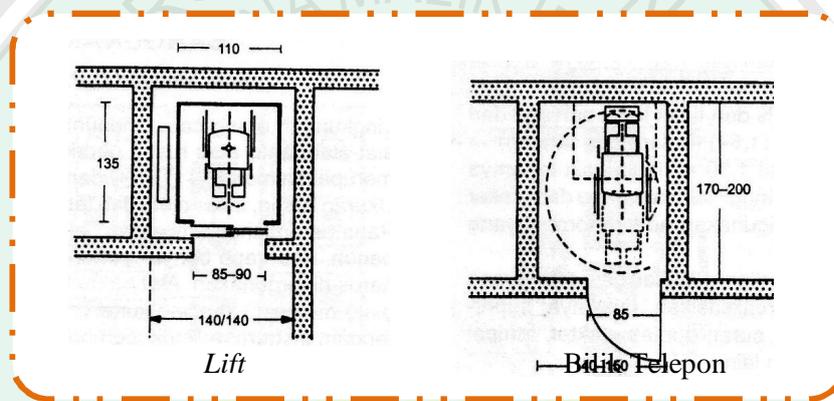


Gambar 2.8a Susunan Ruang Berbentuk L atau U dan Toilet

(Sumber: Ernest Neufret, 2002: 202)

Susunan ruang bentuk L memiliki sudut ruang perputaran kursi roda 90 derajat dengan lebar lorong 105-115 cm dan panjang ruang 230 cm dan lebar 180 cm. Ruang berbentuk U memiliki lebar pintu 90-100 cm dengan lebar ruangan 95-

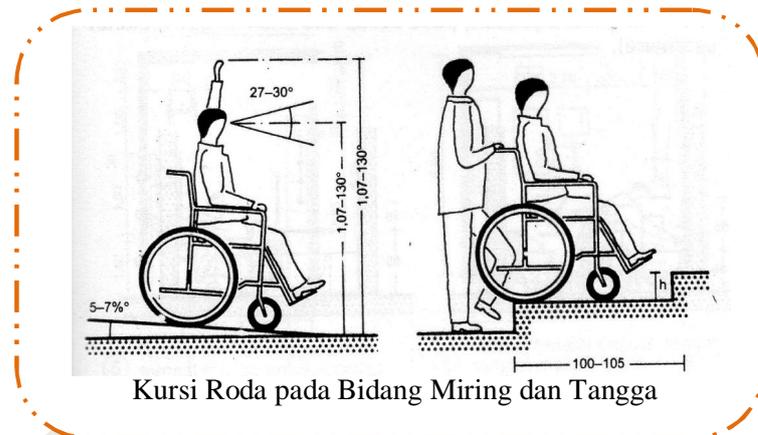
130 cm. Terdapat pegangan pembuka pintu memiliki lebar 60 cm dan adanya jarak daun pintu dengan dinding samping 30 cm. Penggunaan toilet untuk tuna daksa memiliki luas ruangan 165 cm dan lebar 170 cm. Jarak kloset duduk dengan dinding 23 cm, lebar kloset duduk 36-40 cm, tisu toilet jarak dari dinding belakang kloset 66 cm, jarak antara tisu toilet dengan wastafel 30cm, lebar area wastafel 53 cm, dan jarak wastafel dengan dinding samping pintu masuk toilet 18 cm dan terdapat *handrail*.



Gambar 2.8b Susunan Ruang Berbentuk L atau U

(Sumber: Ernst Neufert, 2002: 202)

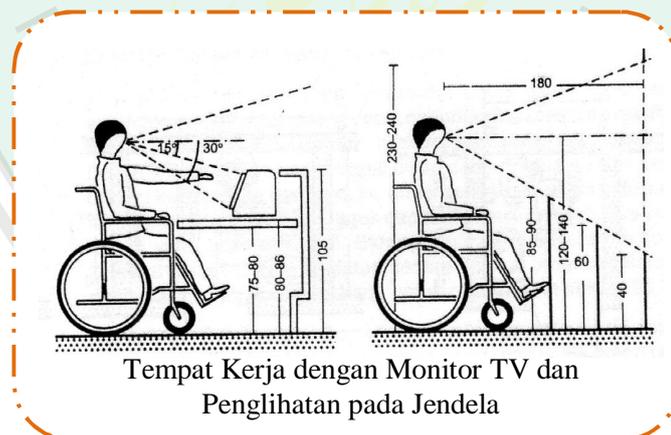
Ukuran ruang pada *lift* untuk tuna daksa menurut Ernest Nufret (2002: 201) memiliki lebar 110 cm dan panjang 135 cm dengan lebar pintu 85-90 cm. Jika terdapat fasilitas telepon umum bagi tuna daksa, satu bilik telepon memiliki panjang 140-150 cm dan lebar 170-200 cm dengan lebar pintu 85 cm.



Gambar 2.9a Kemiringan Bidang Miring (*Ramp*) dan Tangga

(Sumber: Ernest Neufret, 2002: 201)

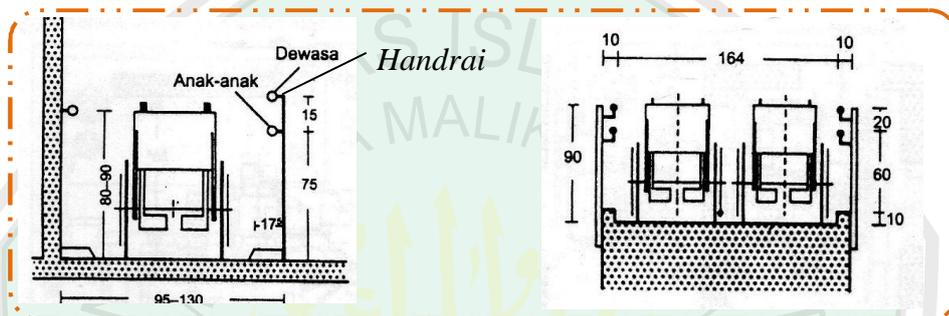
Pengguna kursi roda pada bidang miring atau *ramp* memiliki jangkauan sudut pandang 27-30 derajat, kemiringan *ramp* 5-7 derajat dengan jangkauan tangan pengguna ke atas 1,07-130 derajat dari sudut kemiringan *ramp* dan panjang *ramp* tidak lebih dari 6 meter. Penggunaan tangga pada tuna daksa yang memakai kursi roda memiliki lebar anak tangga 100-105 cm.



Gambar 2.9b Ketinggian dan Kemiringan Bidang Perabot

(Sumber: Ernst Neufert, 2002: 201)

Bagi pengguna kursi roda yang menggunakan perabotan seperti televisi, memiliki sudut pandang 15-30 derajat, tinggi meja televisi 75-80 cm dari lantai dengan ketebalan 0.6 cm, dan tinggi penyangga meja 105 cm dari lantai. Jendela pada ruangan memiliki tinggi total 230-240 cm dari lantai dan jarak tuna daksa dengan jendela 180 cm. Variasi tinggi kusen jendela bagian bawah 40-90 cm.



Gambar 2.10 Luas Lebar Koridor dan *Ramp*

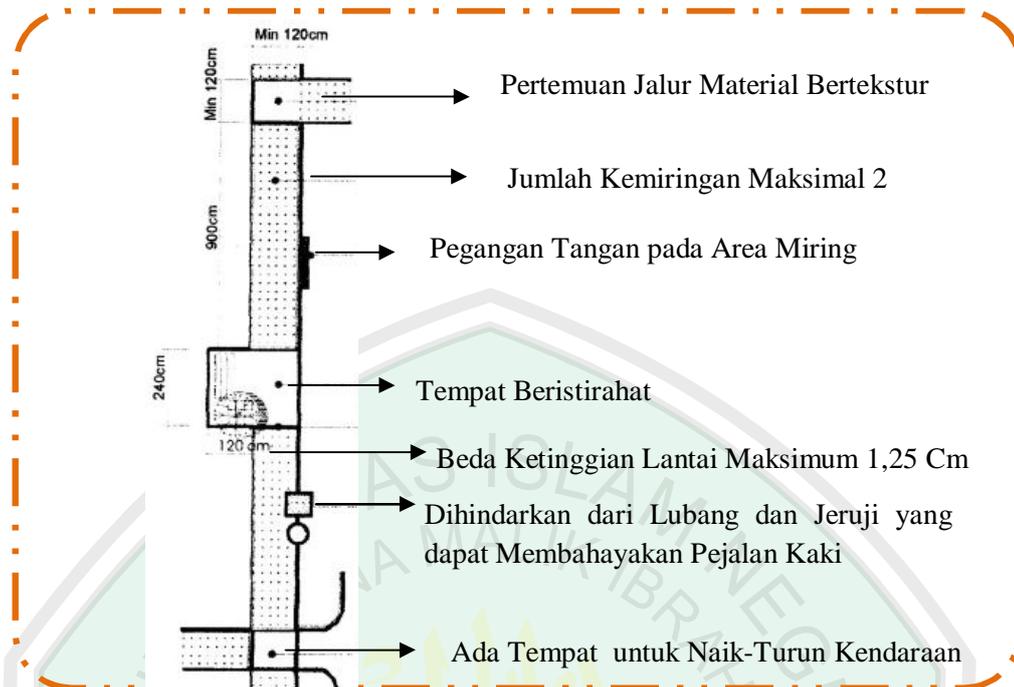
(Sumber: Keputusan Menteri PU, 1998)

Berdasarkan ketentuan di atas, menurut Neufert (2002: 201) bahwa disarankan jalan yang pendek (*ramp*) pada tempat-tempat yang miring harus lurus, kemiringan yang paling tinggi 5-7% dan tidak lebih panjang dari 6 meter, dan jalan menuju bangunan dapat ditentukan dari 1,20-2,00 m. Setiap *ramp* terdapat *handrail* yang berguna memberikan kemandirian tuna daksa saat menggunakan *ramp*.

B. Jalur Pedestrian

Jalur pedestrian yang akan dirancang mempertimbangkan faktor kenyamanan, keamanan, dan tidak ada hambatan bagi tuna daksa. Kebutuhan ruangan bagi tuna daksa cukup luas, ada beberapa ketentuan-ketentuan untuk jalur pedestrian, sebagai berikut:

- a) **Permukaan.** Permukaan jalan harus stabil, kuat, tahan cuaca, bertekstur halus, dan tidak licin. Apabila terdapat gundukan pada pedestrian, maka tingginya tidak lebih dari 1,25 cm. Bila pedestrian menggunakan karpet, maka ujungnya harus kencang dan mempunyai *trim* yang permanen.
- b) **Kemiringan.** Kemiringan maksimum 7 derajat dan pada setiap 9 m disarankan terdapat pemberhentian untuk istirahat.
- c) **Area istirahat.** Terutama digunakan untuk membantu pengguna jalan penyandang cacat
- d) **Pencahayaan.** Berkisar antara 50-150 lux tergantung pada intensitas pemakaian, tingkat bahaya dan kebutuhan keamanan.
- e) **Perawatan.** Dibutuhkan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan.
- f) **Drainase.** Dibuat tegak lurus dengan arah jalur dengan kedalaman maksimal 1,5 cm mudah dibersihkan dan perletakan lubang di jauhkan dari tepi *ramp*.
- g) **Ukuran.** Lebar minimum jalur pedestrian adalah 136 cm untuk jalur satu arah dan 180 cm untuk jalur dua arah. Jalur pedestrian harus bebas dari pohon, tiang, rambu- rambu, dan benda-benda pelengkap jalan yang menghalangi pedestrian.
- h) **Tepi pengaman.** Disiapkan bagi penghentian roda kendaraan, tepi pengaman dibuat setinggi minimum 10 cm dan lebar 15 cm sepanjang jalur pedestrian.



Gambar 2.11 Prinsip penerapan jalur pedestrian

(Sumber: Keputusan Menteri PU, 1998)

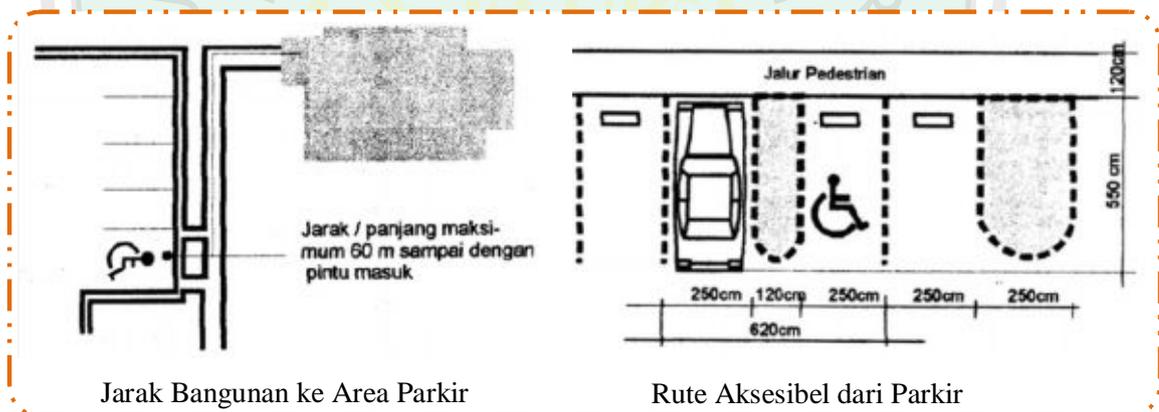
2.1.5.6 Area Parkir

Area parkir adalah tempat parkir kendaraan yang dikendarai oleh penyandang cacat, sehingga diperlukan tempat parkir yang lebih luas untuk naik turun dan ruang gerak kursi roda, daripada tempat parkir pada umumnya. Daerah untuk menaikturunkan penumpang (*passenger loading zones*) adalah tempat bagi semua penumpang, termasuk penyandang cacat, dan untuk naik atau turun dari kendaraan. Adapun persyaratan dan dimensi parkir sebagai berikut:

1) Fasilitas kendaraan

1. Tempat parkir menyandang cacat terletak pada rute terdekat menuju bangunan atau fasilitas yang dituju, dengan jarak maksimum 60 meter.
2. Jika tempat parkir tidak berhubungan langsung dengan bangunan misalnya pada parkir taman dan tempat terbuka lainnya, maka tempat parkir harus diletakkan sedekat mungkin dengan pintu masuk dan jalur pedestrian.

3. Area parkir harus cukup mempunyai ruang bebas di sekitarnya, sehingga pengguna kursi roda dapat dengan mudah masuk dan keluar dari kendaraannya.
4. Area parkir khusus penyandang cacat ditandai dengan simbol/tanda parkir penyandang cacat yang berlaku.
5. Pada area parkir penyandang cacat disediakan *ramp* di kedua sisi kendaraan.
6. Ruang parkir mempunyai lebar 375 cm untuk parkir tunggal atau 625 cm untuk parkir ganda, ruang parkir dihubungkan dengan *ramp*, dan terdapat pedestrian yang menuju fasilitas-fasilitas bangunan.

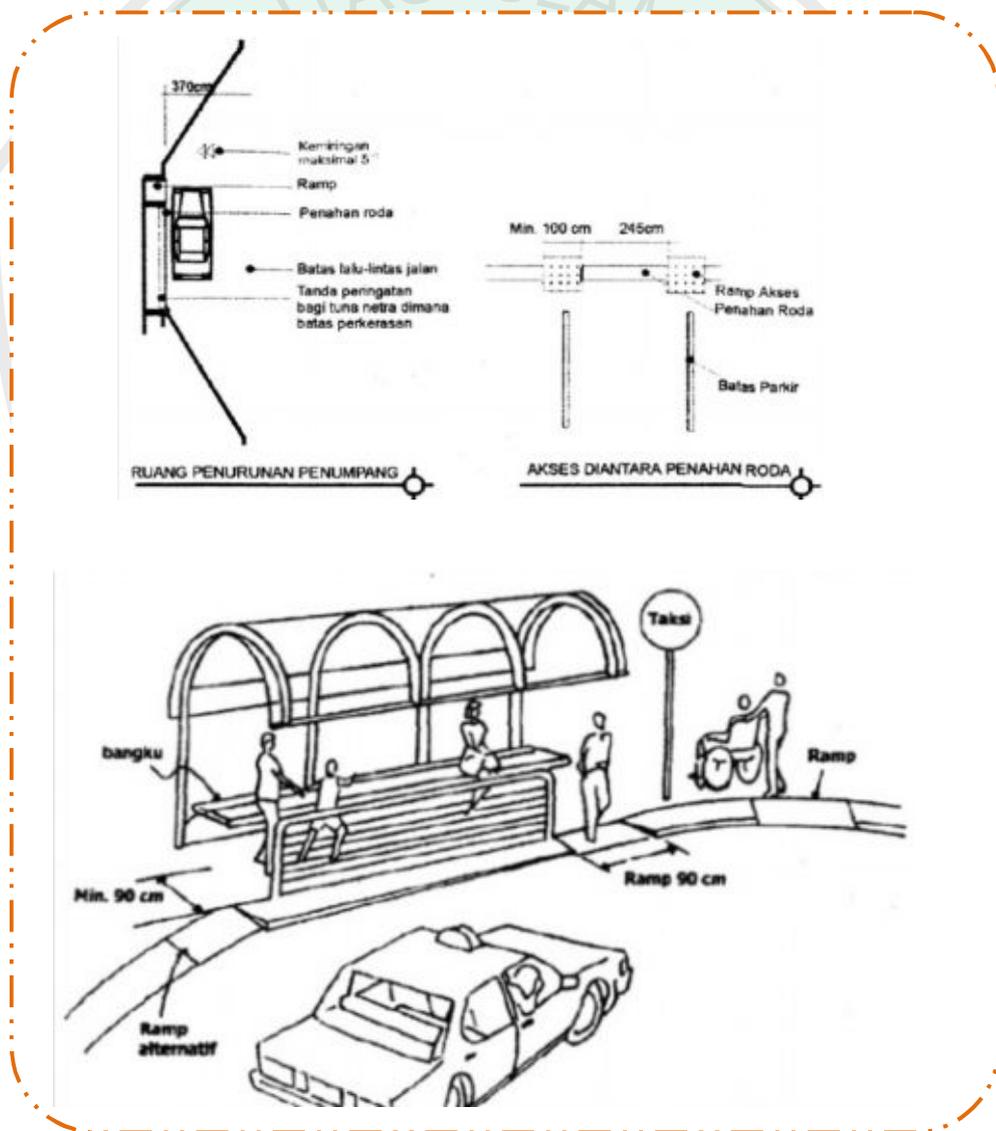


Gambar 2.12 Persyaratan parkir

(Sumber: Keputusan Menteri PU, 1998)

2) Daerah menaikturunkan (*drop off*) penumpang

1. Kedalaman area *drop off* minimal dari daerah naik turun penumpang dari jalan atau jalur lalu lintas sibuk adalah 360 cm dan panjang minimal 600 cm.
2. Area *drop off* dilengkapi dengan fasilitas *ramp*, jalur pedestrian, dan rambu penyandang cacat.
3. Kemiringan area *drop off* maksimal 5 derajat dengan permukaan yang rata di semua bagian



Gambar 2.13 Dimensi menaikturunkan penumpang

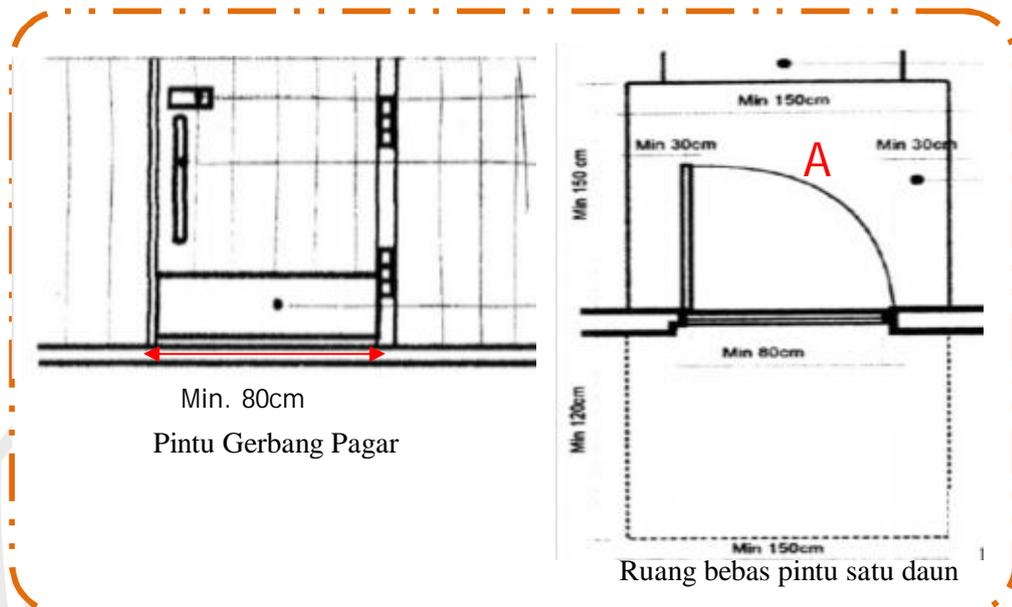
(Sumber: Keputusan Menteri PU, 1998)

3) Pintu

Pintu merupakan area transisi dari satu ruangan ke ruang lainnya atau ke lingkungan luar bangunan, biasanya dilengkapi dengan daun pintu dan gagang pintu. Untuk tuna daksa ada rancangan khusus daun pintu dengan gagang yang mudah untuk digapai oleh tuna daksa. Adapun beberapa persyaratan dan dimensi untuk daun pintu sebagai berikut:

- a. Pintu pagar ke tapak bangunan harus mudah di buka dan di tutup oleh penyandang cacat.
- b. Pintu keluar atau masuk utama memiliki lebar bukaan minimal 90 cm dan pintu yang kurang penting memiliki lebar bukaan minimal 80 cm.
- c. Di daerah sekitar pintu masuk disarankan menghindari adanya *ramp* atau ketinggian lantai.
- d. Jenis pintu yang penggunaannya tidak dianjurkan adalah pintu geser, pintu yang berat dan sulit untuk dibuka atau ditutup, pintu dengan dua daun pintu yang berukuran kecil, dan pintu yang terbuka kekedua arah (dorong dan tarik).
- e. Penggunaan pintu otomatis diutamakan yang peka terhadap bahaya kebakaran. Pintu tersebut tidak boleh membuka sepenuhnya dalam waktu lebih cepat dari 5 detik dan mudah untuk menutup kembali.
- f. Menghindari penggunaan bahan lantai yang licin di sekitar pintu
- g. Alat-alat penutup pintu otomatis perlu dipasang agar pintu dapat menutup dengan sempurna karena pintu yang terbuka sebagian dapat membahayakan penyandang cacat.

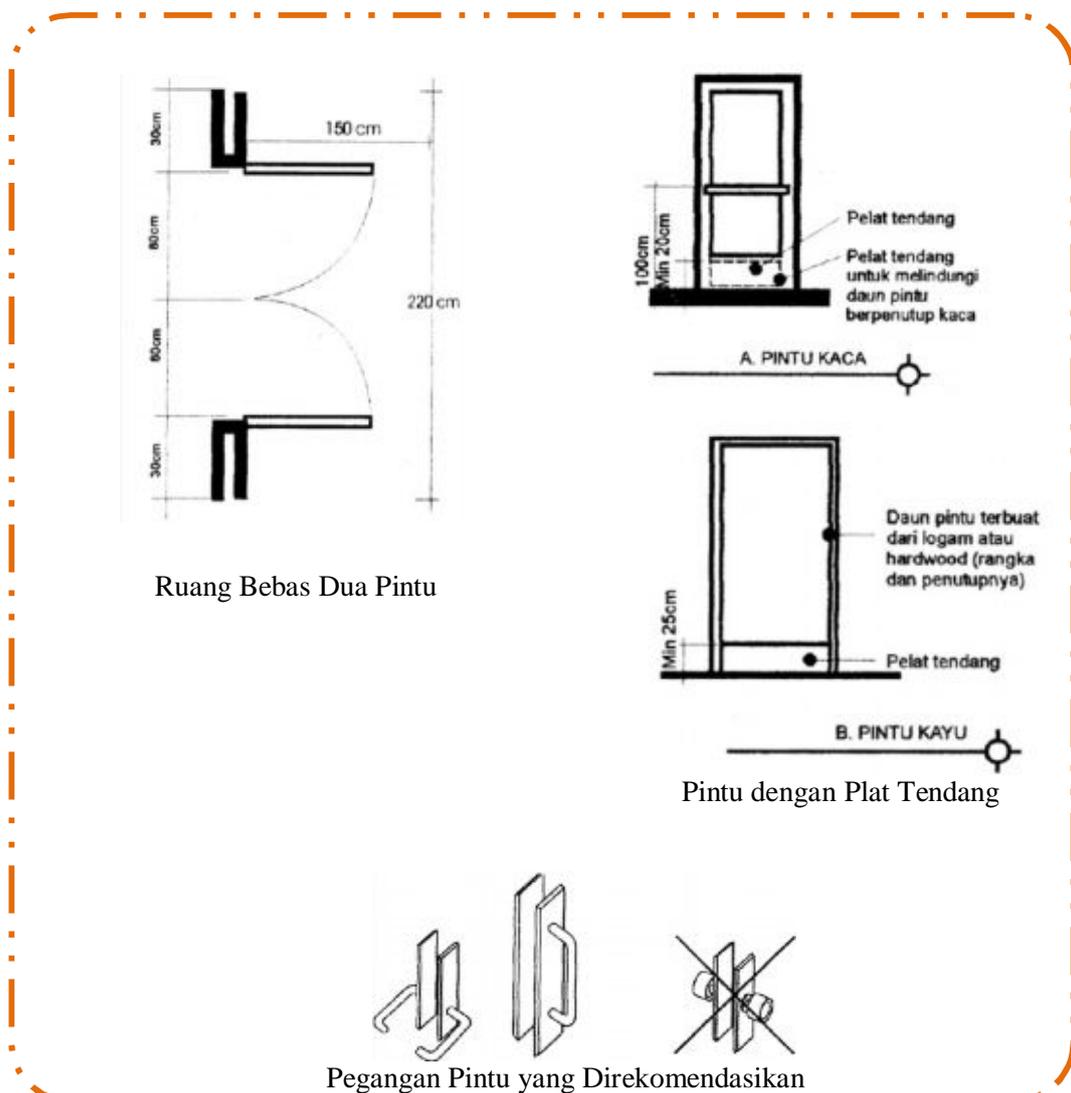
- h. Plat tendang yang diletakkan di bagian bawah pintu diperlukan bagi tuna daksa.



Gambar 2.14a Persyaratan pintu

(Sumber: Keputusan Menteri PU Republik Indonesia, 1998)

Ruangan dengan satu daun pintu memiliki area *ramp* pada pintu masuk (tanda A) dengan kemiringan 5 derajat, luas *ramp* 150x150 cm jarak bukaan pintu dengan dinding minimal 30 cm. Kemudian, setelah pintu masuk terdapat ruang perputaran kursi roda dengan luas minimal 120x 150 cm.



Gambar 2.14b Persyaratan pintu

(Sumber: Keputusan Menteri PU Republik Indonesia, 1998)

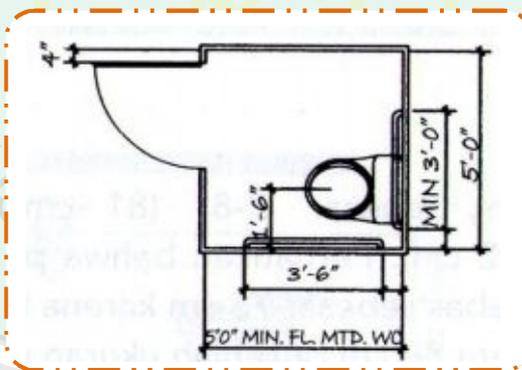
Untuk ruangan bebas 2 pintu terdapat *ramp* di depan pintu yang memiliki luas 220x150 cm, lebar pintu 160 cm, dan panjang kusen pintu 30 cm. Bagian pintu terdapat plat tendang, agar memudahkan tuna daksa yang menggunakan kursi roda untuk membuka pintu, terdapat pegangan pintu dengan tinggi 100 cm, dan tinggi plat tendang minimal 20 cm dari lantai. Bahan pintu yang dijelaskan oleh Keputusan Menteri PU Republik Indonesia (1998) terbuat dari bahan logam atau *hardwood* atau dengan rangka dan penutupnya, dan alternatif lain yaitu material

kaca agar memudahkan pandangan tuna daksa untuk menghindari tabrakan pada pintu bila dibuka oleh orang lain. Untuk pegangan pintu tidak disarankan menggunakan pegangan putar, karena kondisi fisik tuna daksa berbeda-beda. Maka disarankan pegangan pintu yang lurus dan berbentuk silinder.

4) Kamar Kecil dan lavatory

Penggunaan kamar kecil yang dibutuhkan tuna daksa cukup luas dengan terdapat pegangan tangan dan lebih luas. Akan tetapi, kamar kecil tersebut juga dapat digunakan untuk semua kalangan (tanpa terkecuali penyandang cacat, orang tua dan ibu hamil).

Akses kursi roda ke kamar kecil membutuhkan *handrail* yang berjumlah dua buah dengan ukuran ± 3 meter. Kamar kecil umum yang aksesibel harus dilengkapi dengan tampilan rambu “penyandang cacat” pada bagian luarnya.

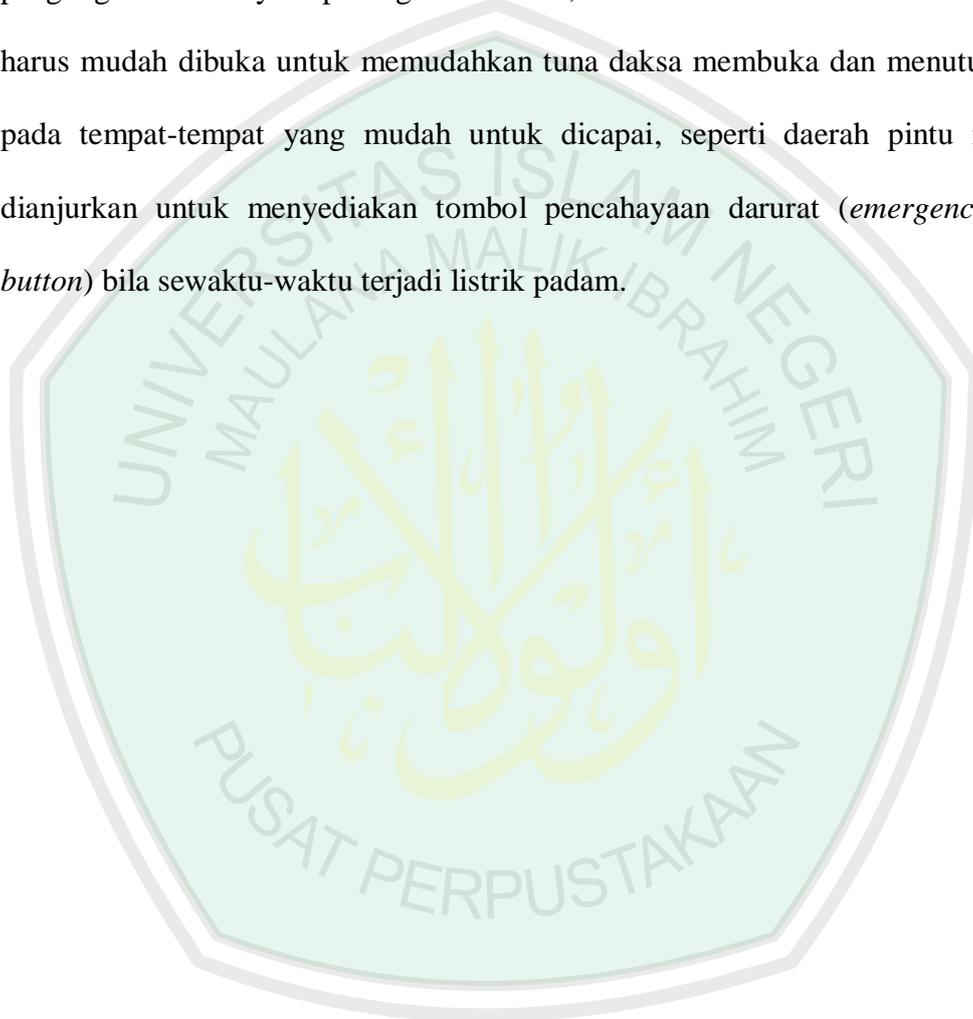


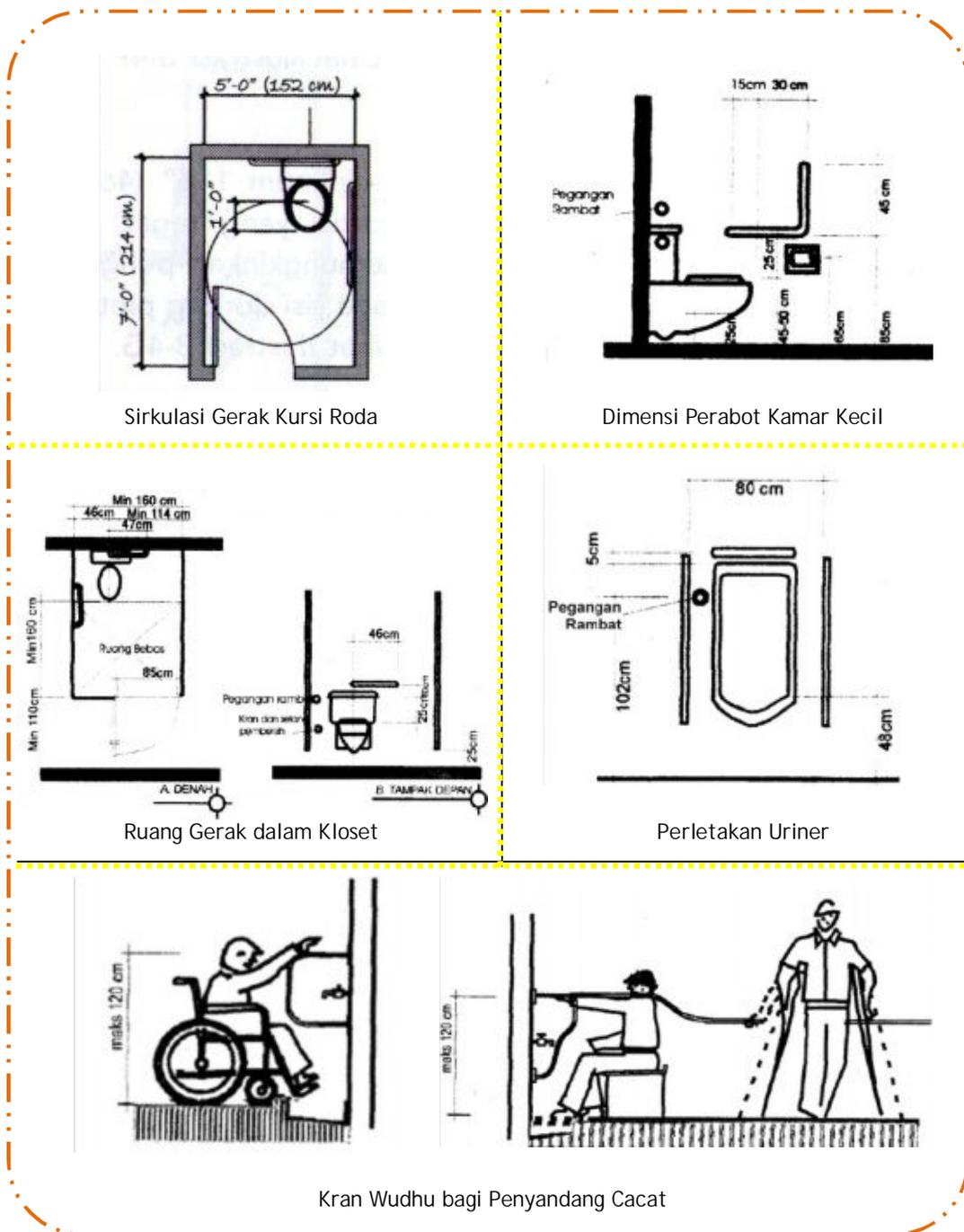
Gambar 2.15 Dimensi kamar kecil dengan *hand rail*

(Sumber: Mark Karlen, 2007)

Akses kursi roda ke kamar kecil membutuhkan ruang selebar 5’-0” (± 152 cm) dengan panjang 5’-0” (± 152 cm), dan lebar pintu 3’-0” (92 cm) yang ditempatkan pada diagonal berlawanan posisi toilet dengan daun pintu mengayun keluar. Dengan demikian, kursi roda dapat berputar 180° di dalam kamar kecil. Daun

pintu pada akses masuk boleh mengayun jika panjang toilet 7'-0" (214 cm). Menurut Keputusan Menteri PU Republik Indonesia (1998), ketinggian tempat duduk kloset harus sesuai dengan ketinggian kursi roda sekitar 40-50 cm, kran pengungkit sebaiknya dipasang di wastafel, bahan lantai harus tidak licin, pintu harus mudah dibuka untuk memudahkan tuna daksa membuka dan menutup, dan pada tempat-tempat yang mudah untuk dicapai, seperti daerah pintu masuk, dianjurkan untuk menyediakan tombol pencahayaan darurat (*emergency light button*) bila sewaktu-waktu terjadi listrik padam.



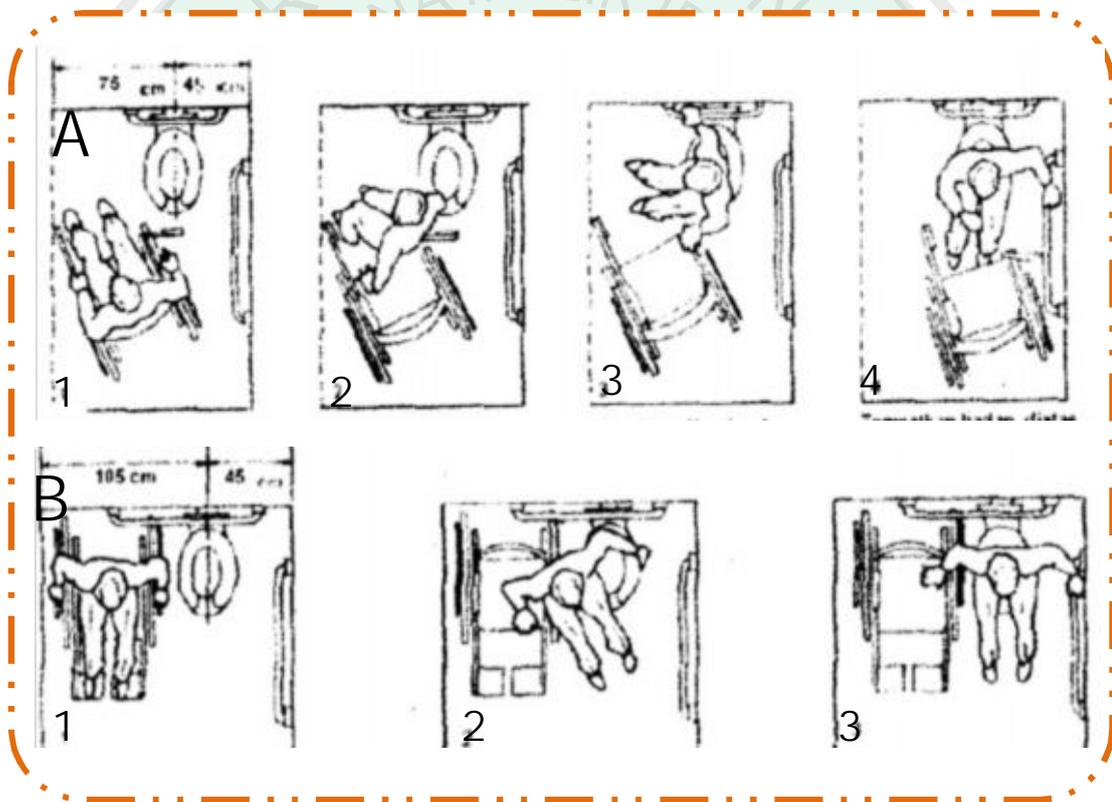


Gambar 2.16 Persyaratan kamar kecil

(Sumber: Mark Kelsen (2007), Keputusan Menteri PU RI (1998))

Menurut Keputusan Menteri PU RI (1998), toilet yang direkomendasikan memiliki lebar minimal 160 cm, lebar kloset duduk 46 cm dan di atas dan di

samping kloset terdapat *handrail* dengan lebar 47 cm, jarak dari pintu masuk toilet dengan kloset duduk minimal 100 cm, dan lebar pintu 85 cm. Tinggi kloset duduk 25 cm dari lantai dan tinggi *handrail* 50 cm dari lantai, kemudian terdapat *flush* di samping kloset. Untuk uriner tuna daksa, lebar 80 cm dan tinggi uriner 40 cm dari lantai dan terdapat *handrail* di salah satu sisi uriner dengan tinggi 120 cm dari lantai dan adanya sekat pembatas uriner satu dengan lainnya. Fasilitas tempat wudhu memiliki tinggi kran maksimal 120 cm dari lantai.



Gambar 2.17 Proses penggunaan toilet secara mandiri

(Sumber: Keputusan Menteri PU, 1998)

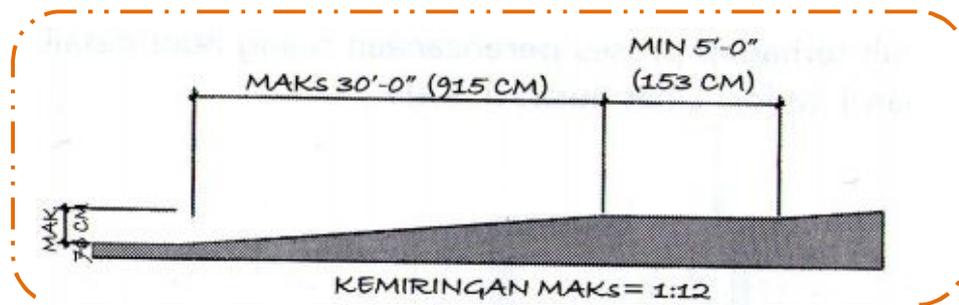
Proses penggunaan toilet yang direkomendasikan Keputusan Menteri PU RI (1998) ada dua tipe, yaitu pada bagian A1 tuna daksa mendekati kloset duduk dengan posisi serong kiri, kemudian (gambar A2) tuna daksa meletakkan tangan

kanan ke dudukan kloset dan tangan kiri menahan tubuh pada dudukan kursi roda, selanjutnya (gambar A3) tangan kanan berpegangan pada *handrail* dan tangan kiri berpegangan pada sandaran tangan kursi roda lalu posisi tubuh duduk di kloset, dan (gambar A4) tangan kiri bertumpu pada *handrail* di samping kloset.

Proses penggunaan toilet (gambar B1) tuna daksa memposisikan kursi roda sejajar dengan kloset, kemudian (gambar B2) mengangkat tubuh dengan tangan kiri berpegangan pada dudukan kloset dan tangan kanan berpegangan pada sandaran tangan kursi roda. Kemudian (gambar B3) tangan dengan pelan memposisikan tubuh duduk di kloset dan tangan kiri berpindah memegang *handrail* di samping kiri kloset. Untuk proses penggunaan toilet pada tahap B maupun A terkadang sulit dilakukan karena kedua tangan tuna daksa terkadang kurang kuat menahan tubuh, sehingga sering tuna daksa dibantu oleh orang terdekat untuk menggunakan toilet.

5) Ramp

Ramp adalah jalur sirkulasi yang memiliki bidang dengan kemiringan tertentu sebagai alternatif bagi orang yang tidak dapat menggunakan tangga/penyanggung cacat. Menurut Mark Karlen (2007), *ramp* yang akan dirancang maksimal memiliki kemiringan 1:12 atau maksimal 8,33% perubahan ketinggian, dengan panjang maksimum menerus yaitu 30 ft (± 915 cm). Jika tanjakan terlalu panjang, maka diperlukan area datar untuk istirahat minimum 5 ft (± 150 cm). Tanjakan dilengkapi juga dengan *hand drail*.



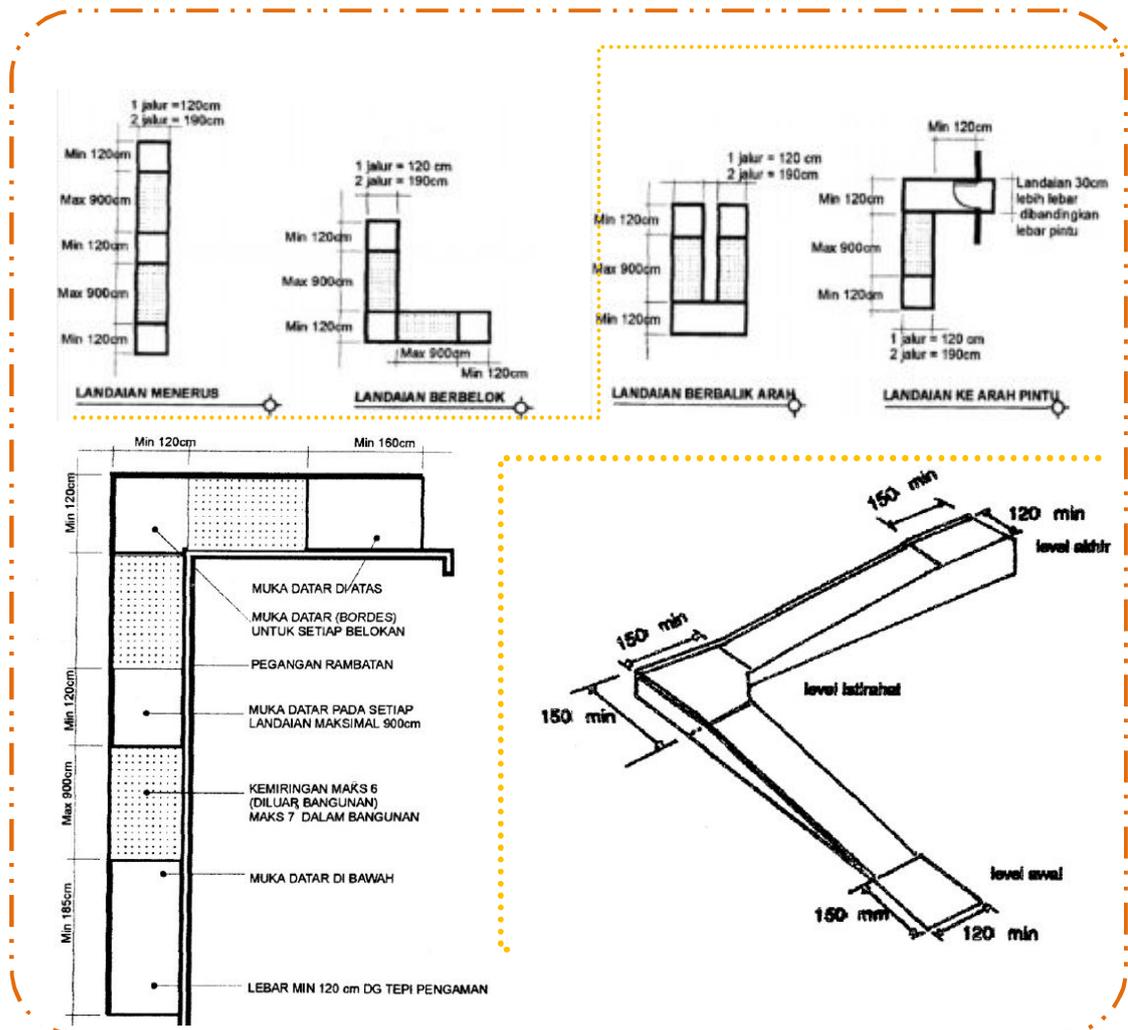
Gambar 2.18 Batas kemiringan ramp

(Sumber: Mark Karlen, 2007)

Persyaratan ramp yang telah ditentukan oleh Keputusan Menteri PU RI (1998) ialah:

- a. Kemiringan suatu ramp di dalam bangunan tidak boleh melebihi 7 derajat perhitungan kemiringan tersebut tidak termasuk awalan atau akhiran ramp. Sedangkan kemiringan suatu ramp yang ada di luar bangunan maksimum 6 derajat.
- b. Panjang mendatar dari satu ramp (dengan kemiringan 7 derajat) tidak boleh lebih dari 900 cm. Panjang ramp dengan kemiringan yang lebih rendah dapat lebih panjang.
- c. Lebar minimum dari ramp adalah 95 cm tanpa tepi pengaman dan 136 cm dengan tepi pengaman. Untuk ramp yang digunakan sekaligus untuk pejalan kaki dan pelayanan angkutan barang harus dipertimbangkan secara seksama lebarnya, sedemikian sehingga bisa dipakai untuk kedua fungsi tersebut, atau dilakukan pemisahan ramp dengan fungsi sendiri.
- d. Bordes (muka datar) pada awalan atau akhiran dari suatu ramp harus bebas dan datar sehingga memungkinkan sekurang kurangnya untuk memutar kursi roda dengan ukuran minimum 160 cm.

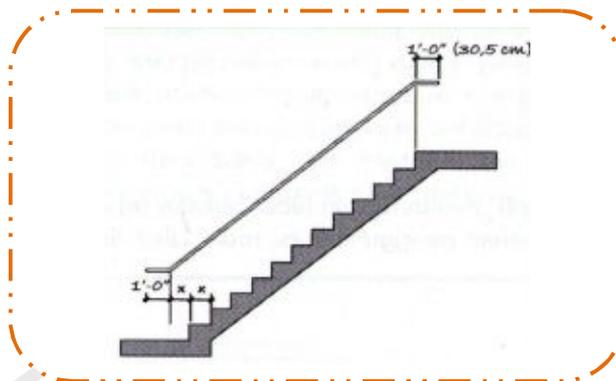
- e. Permukaan datar awalan atau akhiran suatu *ramp* harus memiliki tekstur sehingga tidak licin baik diwaktu hujan.
- f. Lebar tepi pengaman *ramp* 10 cm dirancang untuk menghalangi roda kursi roda agar tidak terperosok atau keluar dari jalur *ramp*. Apabila berbatasan langsung dengan lalu lintas jalan umum atau persimpangan harus dibuat sedemikian rupa agar tidak mengganggu jalan umum.
- g. *Ramp* harus diterangi dengan pencahayaan yang cukup sehingga membantu pencahayaan di *ramp* waktu malam hari. Pencahayaan disediakan pada bagian bagian *ramp* yang memiliki ketinggian terhadap muka tanah sekitarnya dan bagian-bagian yang membahayakan.
- h. *Ramp* harus dilengkapi dengan pegangan rambatan (*handrail*) yang dijamin kekuatannya dengan ketinggian yang sesuai.



Gambar 2.19 Persyaratan Ramp
 (Sumber: Keputusan Menteri PU RI, 1998)

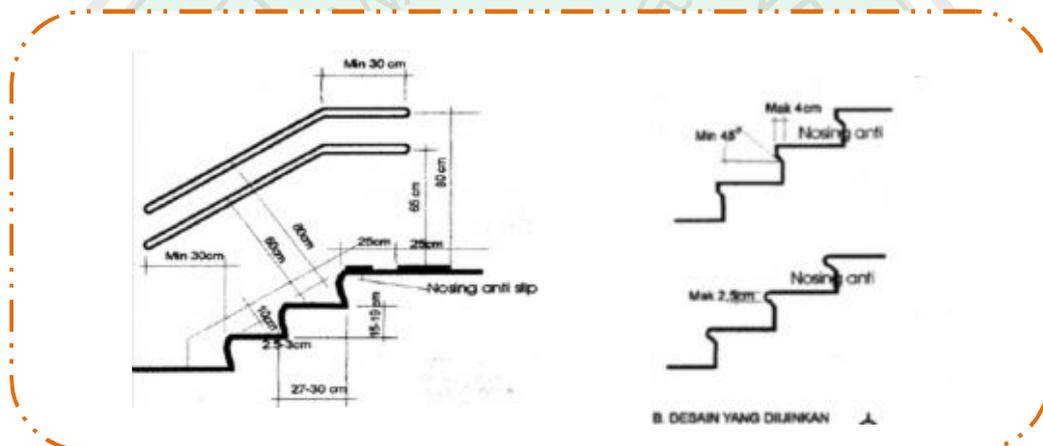
6) Tangga

Tidak hanya desain *ramp* saja yang perlu diperhatikan, tetapi desain tangga juga perlu dipertimbangkan. Hal ini akan bermanfaat bagi tuna daksa yang memakai kruk untuk penggunaan tangga. Menurut Mark Karlen, peraturan kode bangunan mengatur semua detail desain tangga, mulai dari lebar tangga dan kenaikan pijakan hingga *nosing* dan *handrail*.



Gambar 2.20 Ketentuan Tangga

(Sumber: Mark Karlen, 2007)



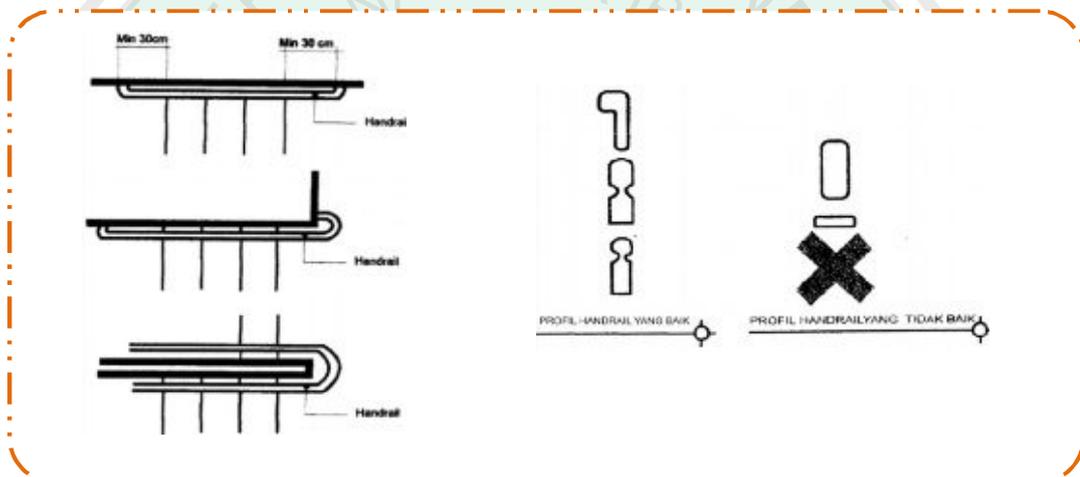
Gambar 2.21 Tipikal tangga

(Sumber: Keputusan Menteri PU RI, 1998)

Desain tangga yang akan dirancang memiliki ketentuan-ketentuan yang sudah dijelaskan oleh Keputusan Menteri PU RI sebagai berikut:

- Harus memiliki dimensi pijakan dan tanjakan yang berukuran seragam.
- Harus memiliki kemiringan tangga kurang dari 60 derajat.
- Tidak terdapat tanjakan yang berlubang yang dapat membahayakan pengguna tangga.
- Harus dilengkapi dengan pegangan rambat (*handrail*) minimum pada salah satu sisi tangga.

- e. Pegangan rambat harus ditambah panjangnya pada bagian ujung-ujungnya (puncak dan bagian bawah) dengan 30 cm.
- f. Pegangan rambat harus mudah dipegang dengan ketinggian 65-80 cm dari lantai, bebas dari elemen konstruksi yang mengganggu dan bagian ujungnya harus bulat atau dibelokkan dengan baik ke arah lantai, dinding atau tiang.
- g. Untuk tangga yang terletak di luar bangunan harus dirancang dengan adanya atap, sehingga tidak ada air hujan yang menggenang pada lantai.



Gambar 2.22 Persyaratan *handrail* tangga

(Sumber: Keputusan Menteri PU RI, 1998)

Untuk *handrail* pada tangga memiliki jarak bidang lengkung dengan bidang lurus 30 cm. Untuk *handrail* disarankan tidak bersudut runcing agar aman bagi tuna daksa yang masih anak-anak. Untuk tinggi *handrail* dewasa 80 cm dari lantai dan untuk *handrail* anak-anak 65 cm dari lantai. Tinggi anak tangga 10 cm dengan lebar anak tangga 27-30 cm bagi tuna daksa pengguna kruk atau *walkers*.

7) *Lift*

Lift adalah alat mekanis elektris untuk membantu pergerakan vertikal di dalam bangunan, baik yang digunakan khusus bagi penyandang cacat maupun yang merangkap sebagai *lift* barang. Desain *lift* yang akan digunakan, mempertimbangkan pengguna tuna daksa dengan memberikan ruang cukup luas untuk perputaran kursi roda dan kenyamanan tuna daksa untuk mendapatkan ruang gerak selama di dalam *lift*. Persyaratan *lift* untuk tuna daksa sebagai berikut:

- a. Untuk bangunan lebih dari 5 lantai paling tidak satu buah *lift* yang aksesibel harus terdapat pada jalur aksesibel dan memenuhi standar teknis yang berlaku.
- b. Toleransi perbedaan muka lantai bangunan dengan muka lantai ruang *lift* maksimum 1,25 mm.
- c. Koridor/lobby *lift*
 - Ruang perantara yang digunakan untuk menunggu kedatangan *lift*, sekaligus mewadahi penumpang yang baru keluar dari *lift* harus disediakan. Lebar ruangan ini minimal 185 cm, dengan bergantung pada konfigurasi ruang yang ada.
 - Perletakan tombol dan layar tampilan yang mudah dilihat dan dijangkau.
 - Panel luar yang berisikan tombol *lift* harus dipasang di tengah-tengah ruang lobby atau hall *lift* dengan ketinggian 90-110 cm dari muka lantai bangunan.
 - Panel dalam dari tombol *lift* dipasang dengan ketinggian 90-120 cm dari muka lantai ruang *lift*.
 - Semua tombol pada panel harus dilengkapi dengan panel huruf Braille, yang dipasang dengan tanpa mengganggu panel biasa.

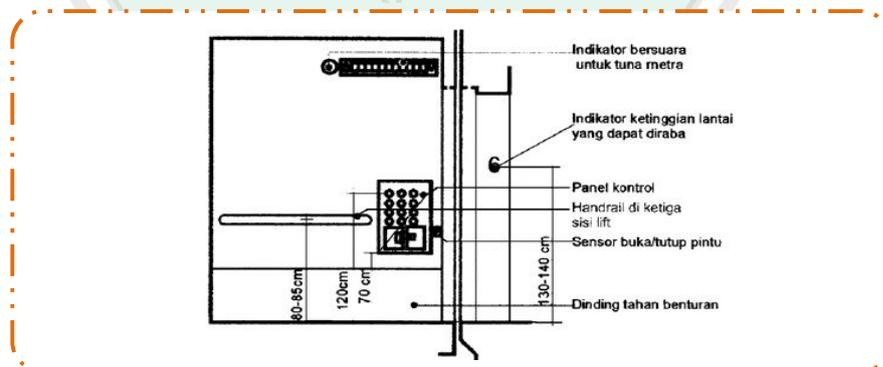
- Selain terdapat indikator suara, layar/tampilan yang secara visual menunjukkan posisi *lift* harus dipasang di atas panel kontrol dan di atas pintu *lift*, baik di dalam maupun di luar *lift* (hall/koridor).

d. Ruang *lift*

- Ukuran ruang *lift* harus dapat memuat tuna daksa, mulai dari masuk melewati pintu *lift*, gerakan memutar, menjangkau panel tombol dan keluar melewati pintu *lift*. Ukuran bersih minimal ruang *lift* adalah 140 cm x 140 cm.
- Ruang *lift* harus dilengkapi dengan pegangan rambat (*handrail*) menerus pada ketiga sisinya.

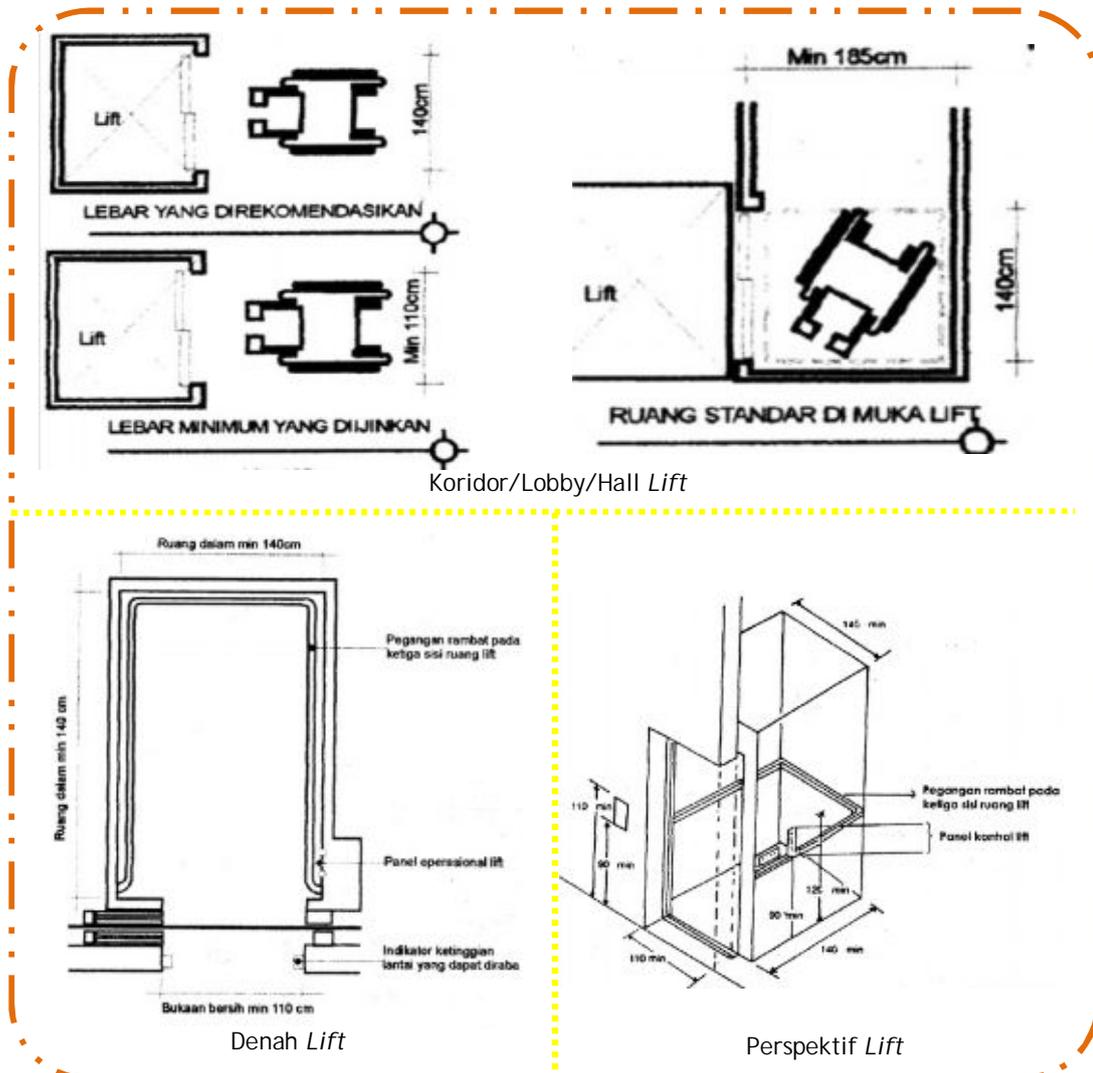
e. Pintu *Lift*

- Waktu minimum bagi pintu *lift* untuk tetap terbuka karena menjawab panggilan adalah 3 detik.
- Mekanisme pembukaan dan penutupan pintu harus sedemikian rupa sehingga memberikan waktu yang cukup bagi penyandang cacat terutama untuk masuk dan keluar dengan mudah. Untuk itu *lift* harus dilengkapi dengan *sensor photo-electric* yang dipasang pada ketinggian yang sesuai.



Gambar 2.23 Potongan *Lift*

(Sumber: Keputusan Menteri PU RI, 1998)

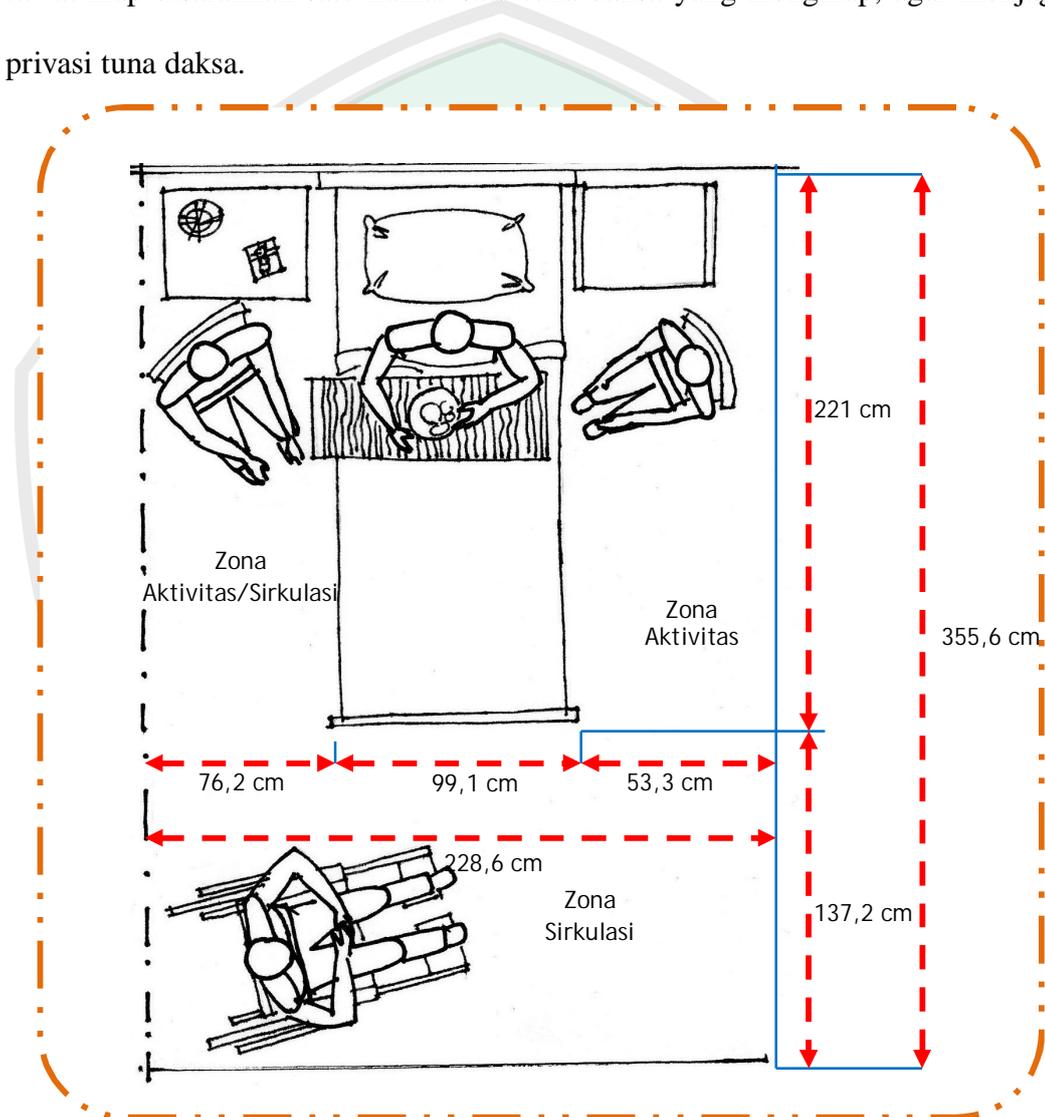


Gambar 2.24 Persyaratan Lift
 (Sumber: Keputusan Menteri PU RI, 1998)

Untuk rancangan *lift* terdapat alternatif lebar pintu *lift* 140 cm dan jika letak *lift* berada di ujung koridor maka lebar koridor 185 dan pintu *lift* cukup dekat dengan dinding ujung koridor. Di dalam *lift* terdapat *handrail* di tiga sisi interior *lift* dengan tinggi 90-120 cm dari lantai *lift*. Tinggi tombol *lift* 190 dari lantai ruangan dan luas *lift* 140x140 cm.

8) Ruang inap Pasien

Bagi tuna daksa yang mengalami cacat yang cukup kritis dan membutuhkan perawatan intensif, maka dibutuhkan ruang rawat inap bagi tuna daksa. Ruang rawat inap disarankan satu kamar satu tuna daksa yang menginap, agar menjaga privasi tuna daksa.



Gambar 2.25 Standar ruang inap

(Sumber: Julius Panero, 1979)

Ruang inap tuna daksa memiliki lebar jalur sirkulasi 137,2 cm dengan memiliki ruang perputaran kursi roda $R= 91,4$ cm yang memiliki titik pusat putaran pada roda sebelah kiri. Pada ruang inap terdapat dua zona aktivitas yang salah satunya

merangkap menjadi zona sirkulasi. Untuk zona aktivitas atau sirkulasi satu kursi roda memiliki luas 76,2 cm, sedangkan zona aktivitas lainnya memiliki lebar lebih kecil yaitu 53,3 cm yang digunakan untuk pengunjung tuna daksa. Ukuran tempat tidur tuna daksa 221x99,1 cm.

2.2 Tinjauan Tema

Tema perilaku menurut Rapoport (dalam Haryadi, 2010: 17), pendekatan yang melihat aspek-aspek norma, kultur, psikologi masyarakat yang berbeda akan menghasilkan konsep dan wujud ruang yang berbeda. Menurut Haryadi (2010: 16), perilaku sebagai sebuah pendekatan yang menekankan perlunya memahami perilaku manusia atau masyarakat dalam memanfaatkan ruang. Menurut Joyce Marcela (2004: 1) kata perilaku menunjukkan manusia dalam aksinya, berkaitan dengan semua aktivitas manusia secara fisik, berupa interaksi manusia dengan sesamanya ataupun dengan lingkungan fisiknya.

Dengan demikian, dari pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tema perilaku merupakan suatu reaksi manusia terhadap lingkungannya dengan berbagai macam aktivitas. Penerapan perilaku pada rancangan Pusat Rehabilitasi Tuna Daksa di Surabaya difokuskan pada *behavior setting* yang terbentuk dari karakter manusia, aktivitas, ruang, dan durasi waktu sesuai dengan tuna daksa. *Behavior setting* terbentuk seperti saat tuna daksa melakukan terapi fisiologis, maka ada berbagai macam gerakan terapi sesuai dengan kebutuhan penyembuhan tuna daksa, dari kebutuhan terapi ini menciptakan kebutuhan ruang yang cukup luas untuk menampung aktivitas terapi.

Persepsi sangat dibutuhkan agar membuat tuna daksa merasa nyaman, leluasa, dan aman dalam beraktivitas di pusat rehabilitasi ini. Kenyamanan, leluasa, dan aman tercipta saat tuna daksa mampu menggunakan bangunan pusat rehabilitasi ini tanpa ada hambatan, seperti tuna daksa menggunakan toilet, *ramp*, dan melakukan aktivitas yang lainnya secara mandiri. Dengan demikian, terciptanya rasa mandiri dalam diri tuna daksa diharapkan akan menimbulkan motivasi bagi tuna daksa untuk sembuh. Privasi juga dibutuhkan tuna daksa untuk mendapatkan ruang privat saat terapi atau konsultasi, ruang-ruang ini dapat menciptakan privasi dengan adanya sekat pembatas, warna-warna interior ruangan yang cerah seperti perpaduan warna merah, kuning, hijau, atau biru yang secara psikologis membangkitkan rasa semangat, ceria, dan ketenangan dalam diri tuna daksa. Teritori bagi tuna daksa yaitu untuk mendapatkan haknya dalam aksesibilitas menuju bangunan dan di dalam bangunan pusat rehabilitasi ini.

2.2.1 Behavior Setting

Behavior setting merupakan identifikasi perilaku-perilaku secara konstan atau tidak berubah muncul pada satu situasi tempat tertentu (Haryadi, 2010: 28). *Behavior setting* bagi tuna daksa merupakan tatanan ruangan yang memudahkan tuna daksa melakukan aktivitasnya dan memberikan keleluasaan ruang gerak bagi tuna daksa. *Behavior setting* yang mempengaruhi perilaku tuna daksa berdasarkan:

- Manusia

Pengaturan *behavior setting* pada suatu ruangan atau area berhasil jika pengguna atau manusia melakukan aktivitas sesuai yang telah direncanakan oleh

arsitek. Menurut Joyce Marcela (2004: 2) dalam perancangan yang ditujukan untuk manusia maka arsitek perlu mengerti apa yang menjadi kebutuhan manusia. Dengan kata lain, mengerti perihal perilaku manusia.



Gambar 2.26 Taman

(Sumber: Dokumentasi, 2012)

Lain halnya peranan manusia menurut Maslow's (dalam Deddy Halim, 2005: 40) manusia memiliki diagram hirarki kebutuhan yaitu kebutuhan fisiologis, kebutuhan keselamatan, kebutuhan kepemilikan dan cinta, kebutuhan harga, perlu mengetahui dan memahami, kebutuhan estetika, aktualisasi diri, dan mengatasi pemasalahan. Kebutuhan estetika dan aktualisasi diri bisa diaplikasikan dengan adanya ruang terbuka untuk tuna daksa berinteraksi, seperti adanya kebutuhan taman. Taman ini bisa menjadi area tuna daksa melakukan kegiatan yang sama, seperti permainan atau senam pagi bersama, sehingga tidak hanya fisik saja yang sehat, tetapi secara psikis menjadi lebih tenang dan dapat menyegarkan pikiran serta membangun sosialisasi antar tuna daksa lebih kuat. Hal ini dapat diaplikasikan dengan adanya aphteater atau lapangan untuk olahraga bersama, *jogging track* atau pedestrian dengan adanya pepohonan sebagai naungan, serta

adanya elemen air untuk kesegaran di dalam taman yang dapat menceriakan atau dapat juga memberikan efek ketenangan bagi tuna daksa.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dalam membuat rancangan Pusat Rehabilitasi Tuna Daksa di Surabaya perlu diperhatikan mengenai kebutuhan bagi tuna daksa baik dari segi pelayanan kesehatan maupun fasilitas-fasilitas yang menunjang kesembuhan jasmani maupun rohani tuna daksa. Selain memperhatikan fasilitas, estetika desain pada rancangan Pusat Rehabilitasi Tuna Daksa di Surabaya perlu dipertimbangkan, agar memberikan kenyamanan bagi tuna daksa saat menggunakan rancangan ini.

- **Aktivitas**

Sistem aktivitas terbentuk dalam *behavior setting*, sistem aktivitas terlihat dari perilaku seseorang atau kelompok dalam satu ruangan dengan melakukan kegiatan yang sama. Dalam hal ini, untuk perilaku tuna daksa bisa berbeda karena terdapat faktor penyebab kecacatan yang berbeda-beda, seperti tuna daksa yang murni fisik bisa menerima informasi dengan mudah dan cepat daripada tuna daksa yang disebabkan *cerebral palsy*, karena lebih membutuhkan bimbingan ekstra dan intensif dalam menerima informasi.

- **Ruang**

Ruang tempat terjadinya *setting* tentu sangat beragam, bisa di ruang terbuka atau ruang tertutup (Marcella, 2004: 180). Ruang diartikan sebagai batasan dalam *behavior setting* yang perwujudannya bisa berupa dinding masif setiap ruang terapi atau ruangan transisi, yang menjadi penghubung tuna daksa untuk melanjutkan ke ruangan yang dituju. Ruangan terbentuk dari pola aktivitas tuna

daksa sehari-hari dan terapi yang dijalani dan jumlah tuna daksa juga menentukan luasan ruangan yang dibutuhkan.

- Waktu

Durasi aktivitas tuna daksa bisa berlangsung lama atau hanya sesaat yang ditentukan dengan jumlah tuna daksa yang menggunakan ruangan. Seperti ruangan yang digunakan selama 24 jam, contohnya area taman, suasana taman dapat berubah seiring berjalannya hari semakin gelap. Pada pagi hari banyak aktivitas pada taman, antara lain jalan-jalan di taman, senam, atau hanya sekedar mengobrol, pada siang hari aktivitas di taman berkurang dikarenakan sinar matahari cukup panas, sore hari aktivitas kembali ramai hingga menjelang maghrib selanjutnya malam hari sedikit berkurang demi keamanan Pusat Rehabilitasi Tuna Daksa.

Dari penjabaran di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam *behavior setting* memberikan tatanan ruang yang disesuaikan dengan pengguna atau manusia yang menempati suatu ruangan (tuna daksa), aktivitas tuna daksa, ruang yang dibutuhkan, dan durasi waktu aktivitas di dalam suatu ruangan atau area. Dengan adanya tatanan ruang dapat memberikan persepsi berbeda bagi tuna daksa. Jika tatanan ruang sesuai dengan kebutuhan tuna daksa, maka akan memberikan persepsi positif yang menghasilkan motivasi tuna daksa dalam melakukan aktivitas di rehabilitasi.

2.2.2 Persepsi

Menurut Joyce Marcela (2004: 56), persepsi merupakan proses memperoleh atau menerima informasi dan lingkungan. Dari proses penerimaan

informasi Deddy Halim (2005: 156), persepsi membantu individu untuk menggambarkan dan menjelaskan apa yang dilakukan oleh individu. Cara melihat suatu hal yang sama bisa berbeda karena pengaruh situasi sosial. Persepsi berbeda-beda karena dipengaruhi oleh situasi sosial, lainnya persepsi menurut Haryadi (2010: 29), persepsi merupakan interpretasi tentang suatu setting oleh individu, didasarkan latar belakang budaya, nalar, dan pengalaman individu tersebut. Dengan demikian, setiap individu memiliki persepsi lingkungan yang berbeda-beda.

Proses tuna daksa menerima informasi dari lingkungannya, proses ini lebih mengandalkan penginderaan pada tuna daksa, sehingga rancangan pusat rehabilitasi ini diharapkan mampu memberikan kenyamanan, kemudahan dalam aksesibilitas, dan keamanan bagi tuna daksa. Proses persepsi ini menggunakan pendekatan yang menjelaskan bagaimana tuna daksa mengerti dan menilai lingkungannya sebagai berikut:

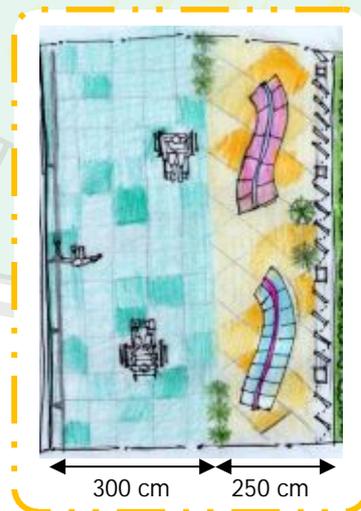
1. Pendekatan konvensional

Pendekatan ini menggunakan pendekatan sensori atau stimuli. Pendekatan ini lebih terfokus pada kepekaan tuna daksa terhadap energi tertentu, sebagai berikut:

- a. Skala ruangan yang dibutuhkan bagi tuna daksa yang memberikan keleluasaan saat memakai kruk atau kursi roda.
- b. Jarak antar ruang atau perabot yang mudah dijangkau, sehingga tuna daksa mampu mencapai tanpa perlu bantuan orang lain.
- c. Pencahayaan yang memberikan kesan kedekatan antar ruangan, sehingga tuna daksa tidak merasa jauh untuk mengakses ruangan satu ke ruangan yang lain.

d. Tekstur lantai dan *ramp* yang tidak licin memberikan keamanan tuna daksa saat memakai kruk atau kursi roda agar tidak *slip*.

Jadi dapat dikatakan bahwa tuna daksa akan merespon positif bila tatanan ruang memberikan kelapangan akan ruang gerak dan tidak terdapat hambatan dalam mengakses ke ruang tersebut. Dalam aksesibilitas antar ruang maupun dari luar ke gedung pusat rehabilitasi, tuna daksa tidak merasakan jarak yang terlalu jauh. Hal ini dapat diatasi dengan permainan pada visualisasi tuna daksa yang tidak monoton atau adanya *focal point* pada area perantara. Tekstur lantai juga diperhatikan agar tuna daksa yang menggunakan kursi roda atau kruk maupun pengguna pusat rehabilitasi tidak slip. Salah satu contoh aplikasi persepsi adalah rancangan koridor pusat rehabilitasi tuna daksa ini.



Gambar 2.27 Aplikasi Koridor

(Sumber: Dokumentasi, 2012)

Untuk luas standar koridor tuna daksa yang menggunakan kursi roda rata-rata 550 cm. Koridor dipisahkan antara area statis dan dinamis. Area statis dan

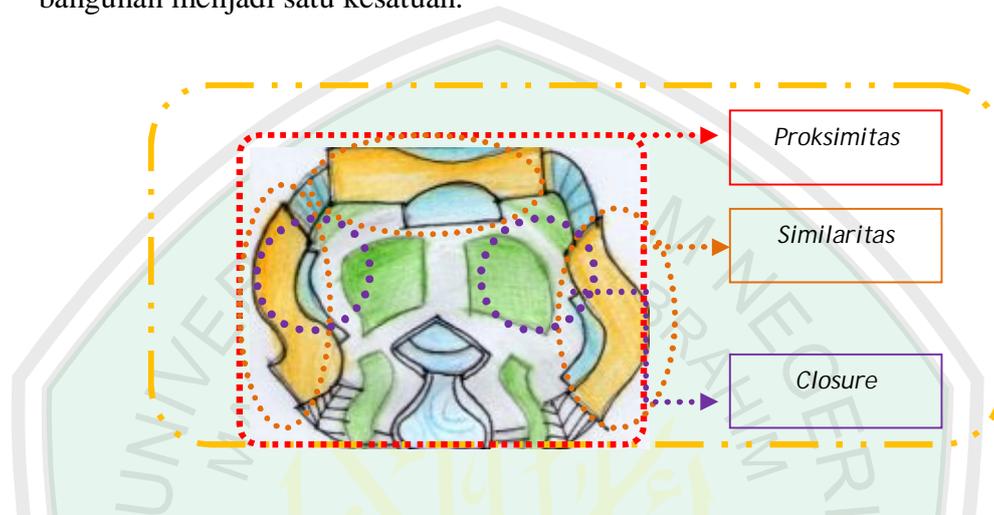
dinamis dibedakan dengan perbedaan motif atau material lantai tanpa menambah level lantai pada ruang dinamis. Untuk ruang dinamis diberikan area kursi tunggu yang berbentuk S, agar sesama pengantar bisa saling berinteraksi atau hanya butuh ruang privat pada area koridor. Selain pendekatan konvensional yang menggunakan pengindraan, terdapat teori Gestalt tentang *form* (bentuk) merupakan suatu elemen yang terstruktur dan tertutup dalam pandangan visual seseorang.

2. Teori Gestalt

Teori Gestalt tentang *form* (bentuk) merupakan suatu elemen yang terstruktur dan tertutup dalam pandangan visual seseorang. Teori ini didukung dengan hukum Gestalt yang dapat diterapkan pada rancangan Pusat Rehabilitasi Tuna Daksa di Surabaya, meliputi:

- *Proksimitas* ialah suatu jarak yang lebih dekat cenderung dilihat lebih berkelompok secara visual. Dapat dicontohkan dengan adanya selasar penghubung antar bangunan sehingga jarak antar bangunan menjadi dekat dan menjadi satu kesatuan.
- *Similaritas* merupakan elemen-elemen memiliki kualitas yang sama dalam hal ukuran, tekstur, dan warna sebagai satu kesatuan. *Similaritas* dapat diaplikasikan dengan warna atau tatanan perabotan yang hampir sama dalam satu ruangan dengan fungsi ruang yang sama, seperti bilik untuk fisioterapi yang diberi warna yang senada menjadi ciri khas ruangan fisioterapi, sehingga secara visual tuna daksa dapat mengingat letak ruang fisioterapi dengan cara mengingat warna, bentuk atau tekstur yang ada di ruang fisioterapi.

- *Closure* merupakan unit visual yang cenderung membentuk suatu unit yang tertutup. Aplikasi dari *closure* yaitu dengan perletakan bangunan yang berdekatan selain memudahkan dalam aksesibilitas tuna daksa, perletakan bangunan menjadi satu kesatuan.



Gambar 2.28 Proksimitas, Similaritas, dan Closure

(Sumber: Dokumentasi, 2012)

Dari paparan tiga hukum Gestalt, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya kesamaan dan kesatuan bentuk, tekstur, dan warna dalam rancangan pusat rehabilitasi ini dapat memudahkan tuna daksa mengingat ruangan yang akan dituju. Persamaan bentuk, tekstur, dan warna secara tidak langsung menjadi sebuah tanda (*sign*) dan ciri khas pada setiap ruangan. Pada proses persepsi tuna daksa dalam mengenali lingkungan yang baru, dilanjutkan dengan proses kognisi spasial kemudian menghasilkan perilaku spasial, sebagai berikut:

- Kognisi spasial

Proses tuna daksa mengenali keberadaan ruangan yang ingin dituju dengan mudah. Kemudahan dalam mengenali ruangan atau bangunan dapat melalui 3 alasan, yaitu:

- Atribut formal lebih terlihat pada kontur bangunan atau fasade bangunan yang menjadikan pembeda dengan bangunan di sekitarnya, bisa berupa tekstur, warna atau permainan bentuk bangunan pada rancangan Pusat Rehabilitasi Tuna Daksa di Surabaya.
- Jarak penglihatan yaitu kemudahan dilihat lokasi, bangunan, atau ruangan yang akan dituju oleh tuna daksa
- Penggunaan yang signifikan ialah rancangan pusat rehabilitasi ini dikhususkan untuk kebutuhan fasilitas dan pelayanan kesehatan tuna daksa.

Maka diperlukan penanda di tiap persimpangan jalur dan adanya peta bangunan agar tuna daksa mengetahui keberadaan ruangan yang diinginkan. Penanda bisa berupa bentuk atau garis pada interior dan eksterior, simbol, dan perbedaan warna pada ruang peralihan seperti koridor atau teras bangunan. Dengan adanya perbedaan ini, memudahkan tuna daksa untuk mengingat jalur-jalur pencapaian ruangan yang diinginkan.

- Perilaku spasial

Proses tuna daksa untuk termotivasi dengan lingkungan sekitar. Rancangan yang dibutuhkan mampu memberikan motivasi apa yang disukai dan apa yang tidak disukai oleh tuna daksa, perilaku ini berhubungan langsung dengan proses sosialisasi dan pengalaman tuna daksa. Rasa motivasi dari tuna daksa dapat

diciptakan dengan warna-warna bangunan dan ruangan yang cerah, adanya *handrail* di setiap *ramp*, di toilet, dan di koridor yang berfungsi melatih kemandirian tuna daksa.

2.2.3 Teritorialitas (*territoriality*)

Teritorialitas bagi tuna daksa merupakan tempat atau ruangan yang digunakan untuk kegiatan bersama. Teritori menurut Deddy Halim (2005: 254) merupakan ruang yang dikuasai oleh individu atau kelompok dalam memuaskan kebutuhan dan ditandai dengan simbolik atau konkrit serta dipertahankan, sedangkan teritorialitas menurut Joyce Marcela (2004: 124) merupakan suatu tempat yang nyata, yang relatif tetap dan tidak berpindah mengikuti gerakan individu yang bersangkutan. Oleh sebab itu, teritorialitas merupakan suatu pola perilaku individu atau kelompok yang sama dikarenakan fungsi dari ruangan tersebut. Pada teritorialitas ini terdapat 3 klasifikasi sebagai berikut:

1. Teritori primer

Teritori primer merupakan tempat-tempat yang sangat pribadi yang dapat dimasuki oleh orang-orang yang sudah akrab atau sama-sama melakukan kegiatan yang relatif tetap. Teritori primer ini biasanya terdapat pada ruangan-ruang inap pada rehabilitasi bagi pengunjung yang menderita cacat fisik cukup parah dan butuh perawatan intensif dan hanya keluarga atau kerabat dekat yang biasanya dapat masuk di area ini.

2. Teritori sekunder

Teritori sekunder merupakan tempat-tempat yang dimiliki bersama sejumlah orang dengan melakukan kegiatan yang hampir sama. Aplikasi teritori

sekunder terdapat pada ruangan elektro terapi yang terdapat dokter, pasien dengan pengantar sehingga terjadi komunikasi, dan terdapat privasi yang hanya ketiga orang tersebut yang tahu. Bisa juga terdapat pada fisioterapi bagi orang-orang dewasa yang dipisahkan menurut jenis kelamin, sehingga antar pasien perempuan dan laki-laki nyaman saat melakukan terapi dengan terapis sesuai jenis kelamin masing-masing.

3. Teritori publik

Teritori publik merupakan tempat yang dapat dimiliki oleh orang banyak sesuai dengan fungsi area tersebut. Seperti rancangan Pusat Rehabilitasi Tuna Daksa di Surabaya merupakan teritori bagi tuna daksa dalam mendapatkan pelayanan kesehatan, area-area aksesibilitas yang diutamakan untuk tuna daksa, area-area yang memberikan ruang sosialisasi antar tuna daksa maupun tuna daksa dengan orang normal lainnya dalam skala besar (contoh lobi, ruang tunggu, ruang fisioterapi anak-anak, halaman di sekitar bangunan, dan lain-lain).

Dengan adanya teritori memberikan hak bagi tuna daksa untuk berinteraksi tanpa terdapat hambatan. Memberikan teritori akan menumbuhkan rasa aman bagi tuna daksa, seperti adanya *handrail* pada *ramp* sepanjang koridor, tangga, dan *lift* pada rancangan Pusat Rehabilitasi Tuna Daksa di Surabaya. Dengan demikian, perlunya kejelasan status teritori agar tidak terjadi kesalahpahaman desain. Status teritori dapat diberikan dengan perbedaan warna, bentuk, tekstur desain, dan dengan pemberian simbol tuna daksa pada setiap desain yang diperuntukkan bagi tuna daksa.

2.2.4 Privasi (privacy)

Privasi ialah keinginan atau kecenderungan pada diri seseorang untuk tidak diganggu kesendiriannya (Marcella, 2004: 157). Dalam ilmu psikoanalisis, privasi berarti dorongan untuk melindungi ego seseorang dari gangguan yang tidak dikehendakinya. Ruang privasi bagi tuna daksa yang dibutuhkan mampu memberikan kenyamanan layaknya ruang kamar sendiri. Privasi juga ditentukan oleh karakter setiap individu, seperti tuna daksa yang tidak malu dan cenderung terbuka terhadap setiap orang sehingga kebutuhan ruang privasi cukup sedikit. Dengan adanya perbedaan karakteristik inilah yang memunculkan kelompok-kelompok berdasarkan kesamaan karakteristik dan kesukaan setiap individu tuna daksa.

Penerapan privasi pada tuna daksa dapat dimulai dari penataan privasi pada area publik, ruang semipublik, ruang semiprivat, hingga ruang privat. Privasi yang dapat diciptakan dari area publik untuk tuna daksa dengan tersedianya bangku tunggu atau tempat yang di mana tetap terjadi interaksi meski terdapat orang asing. Privasi pada ruang publik bersifat terbuka, agar menciptakan interaksi positif dan dapat terjaga keamanan setiap pengunjung pusat rehabilitasi. Setelah ruang publik, terdapat privasi pada ruang semipublik, privasi ini terjadi di saat anak-anak menjalani fisioterapi dan terapi okupasi bersama dengan beberapa terapis dan pengantar dalam satu ruang yang sama. Privasi pada ruang semiprivat terjadi dengan diciptakan batas-batas antar kegiatan yang dapat menimbulkan konflik. Privasi pada ruang semiprivat dapat terjadi di saat fisioterapi untuk tuna daksa dewasa maupun terapis dipisahkan menurut gender, sehingga menciptakan

kenyamanan saat terapi. Privasi pada ruang privat merupakan privasi yang hanya dilakukan seseorang atau sekelompok kecil yang memiliki hubungan cukup akrab, seperti ruang inap bagi pasien tuna daksa yang hanya dapat dimasuki oleh keluarga atau kerabat dekat, penataan perabot pada toilet yang memberikan kemudahan pada tuna daksa untuk digunakan secara mandiri.

Dari penjabaran tema perilaku yang difokuskan pada *behavior setting*, persepsi, teritori, dan privasi Dapat disimpulkan melalui tabel perbedaan individu normal dengan individu tuna daksa yang menggunakan parameter fokus tema berikut ini:

Tabel 2.2 Perbedaan manusia normal dan tuna daksa dengan parameter fokus tema

Fokus Tema	Individu Normal	Individu Tuna Daksa
<i>Behavior Setting</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Karakter manusia: tidak membutuhkan perlakuan khusus - Aktivitas: dapat melakukan kegiatan yang lebih bebas, leluasa, dan berbeda dalam satu ruangan - Ruang: tergantung dengan tingkat aktivitas yang dilakukan - Waktu: durasi waktu lama ditentukan dengan lamanya aktivitas 	<ul style="list-style-type: none"> - Karakter manusia: membutuhkan perlakuan dan fasilitas khusus tuna daksa - Aktivitas: melakukan kegiatan yang dibantu oleh terapis dan hambatan dalam pergerakan fisik - Ruang: terbentuk dari tingkat aktivitas tuna daksa - Waktu: ditentukan oleh aktivitas tuna daksa dan lebih terjadwal.
Persepsi	<ul style="list-style-type: none"> - Persepsi: penangkapan informasi cukup lancar dan mudah dipahami - Kognisi: Mudah mengingat tempat yang akan dituju dan mudah dalam pencapaian antara satu ruang dengan ruang yang lain. - Perilaku spasial: membantu tuna daksa memberikan motivasi dan terapi 	<ul style="list-style-type: none"> - Persepsi: penangkapan informasi masih lambat dan butuh pemahaman yang cukup lama - Kognisi: membutuhkan tanda (<i>signe</i>) sebagai petunjuk untuk pencapaian bangunan atau ruang yang akan dituju. - Perilaku spasial: motivasi untuk kesembuhan tuna daksa
	- Teritori primer: ruang atau	- Teritori primer: area yang

Teritori	<p>area yang hanya orang terdekat yang dapat masuk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teritori sekunder: tempat yang dimiliki sejumlah orang dengan melakukan kegiatan bersama - Teritori publik: tempat yang dimiliki oleh orang banyak sesuai fungsi area tersebut 	<p>hanya orang terdekat tuna daksa yang dapat masuk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teritori sekunder: area atau ruangan yang terdapat sejumlah tuna daksa melakukan kegiatan yang sama - Teritori publik: area yang membuat tuna daksa saling berinteraksi dengan masyarakat normal lainnya.
Privasi	Privasi individu normal lebih ke area yang hanya individu normal yang saling berinteraksi.	Area atau ruangan yang hanya tuna daksa melakukan aktivitasnya secara mandiri dan bebas beraktivitas.

(Sumber: Analisis, 2012)

Dari pemaparan kesimpulan mengenai fokus tema di atas, maka dapat disimpulkan aplikasi arsitektural untuk rancangan Pusat Rehabilitasi Tuna Daksa di Surabaya berdasarkan poin-poin dari kesimpulan fokus tema, sebagai berikut:

Tabel 2.3 Teori dan Aplikasi Tema Arsitektur Perilaku pada Pusat Rehabilitasi Tuna Daksa

Filosofi	Teori	Aplikasi Arsitektural
Perhatian terhadap aspek-aspek psikologis untuk mendukung penyembuhan fisik tuna	<p>1. Behavior Setting</p> <ul style="list-style-type: none"> - Karakter tuna daksa: membutuhkan perlakuan dan fasilitas khusus tuna daksa. - Aktivitas: melakukan kegiatan yang dibantu oleh terapis dan 	 <p>Adanya area terbuka untuk tuna daksa melakukan aktivitas bersama di outdoor yang nantinya diharapkan dapat menyegarkan</p>

<p>daksa.</p>	<p>mempunyai hambatan dalam pergerakan fisik.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang: terbentuk dari tingkat aktivitas tuna daksa - Waktu: ditentukan oleh lamanya aktivitas tuna daksa. 	<p>pikiran tuna daksa. Area terbuka berupa taman yang terdapat kursi taman, kolam hias, dan <i>jogging track</i> bagi pengguna kursi roda maupun pengguna rehabilitasi ini.</p>
	<p>2. Persepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Persepsi: penangkapan informasi masih lambat dan butuh pemahaman yang cukup lama - Kognisi: membutuhkan tanda (<i>sign</i>) sebagai petunjuk untuk pencapaian bangunan atau ruang yang akan dituju. - Perilaku spasial: motivasi untuk kesembuhan tuna daksa 	<div data-bbox="981 907 1289 1344" data-label="Image"> </div> <p>Area koridor luas rata-rata 550 cm. area ini terdapat area statis yaitu sebagai area sirkulasi pengguna rehabilitasi baik yang menggunakan alat bantu jalan maupun yang tidak menggunakan alat bantu jalan.</p> <p>Area dinamis dibedakan dengan area statis yaitu menggunakan</p>

		<p>motif atau material berbeda pada area statis dan terdapat kursi tunggu berbentuk S yang berguna untuk berinteraksi antar pengantar tuna daksa maupun yang ingin menyendiri sambil memandang taman.</p> <p>Perletakan bangunan yang saling berdekatan dan dihubungkan dengan selasar menjadi satu kesatuan dan memudahkan tuna daksa dalam pencapaian tanpa ada hambatan dan terlindungi dari sinar matahari.</p>
	<p>3. Teritori</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teritori primer: area yang hanya orang terdekat tuna daksa yang dapat masuk - Teritori sekunder: area atau ruangan yang terdapat sejumlah tuna daksa melakukan 	<ul style="list-style-type: none"> - Teritori primer: adanya ruang-ruang inap yang hanya satu tuna daksa yang menghuni - Teritori sekunder: ruang terapi, konsultasi, periksa yang dirancang dengan penataan perabotan yang tidak menghambat ruang gerak kursi roda, mudah dijangkau oleh tuna daksa. Adanya pembatas

	<p>kegiatan yang sama</p> <p>- Teritori publik: area yang membuat tuna daksa saling berinteraksi dengan masyarakat normal lainnya.</p>	<p>permanen maupun non-permanen antar ruang, agar tidak mengganggu tuna daksa satu dengan lainnya beraktivitas.</p> <p>- Teritori publik: adanya <i>ramp</i> sebagai jalur sirkulasi tuna daksa menuju gedung dari area luar. Parkir khusus tuna daksa yang lebih dekat dengan pintu masuk dan luas parkir 6-8 cm dengan adanya <i>ramp</i> yang menghubungkan parkir dengan pedestrian. Area pedestrian dibedakan untuk sirkulasi pengguna kursi roda memiliki tekstur lantai pedestrian lebih halus daripada lantai pejalan kaki yang menggunakan <i>paving stone</i>.</p>
	<p>4. Privasi</p> <p>Area atau ruangan yang hanya tuna daksa melakukan aktivitasnya secara mandiri dan</p>	<p>- Rancangan toilet menggunakan <i>handrail</i> sebagai penunjang tangan tuna daksa, sehingga tuna daksa dapat memakai toilet secara mandiri dan mendapatkan privat</p>

	bebas beraktivitas.	<p>Area privat dalam ruang publik dapat diciptakan dengan adanya kursi-kursi taman atau area yang ternaungi seperti selasar dalam taman yang dapat dijadikan area privat</p> <p>Ruang privat juga bisa diciptakan didalam ruang publik seperti area terapi wicara dengan cara pemberian sekat permanen atau non-permanen.</p>
--	---------------------	---

(Sumber: Analisis, 2012)

2.2.5. Psikologi Tuna Daksa

Psikologi tuna daksa dilihat dari sisi fisik, secara umum perkembangan fisik tuna daksa dikatakan hampir sama dengan anak normal lainnya kecuali bagian-bagian tubuh yang mengalami kerusakan. Dilihat dari perkembangan psikologi meliputi kognitif, keadaan intelegensi, perkembangan bahasa atau bicara, emosi, sosial, dan kondisi kepribadian.

A. Kognitif Tunadaksa

Menurut Piaget (dalam Somantri, 2007: 127), keterlambatan perkembangan pada tunadaksa dalam fungsi motorik berpengaruh terhadap kegiatan eksplorasi lingkungan anak secara wajar, sehingga menimbulkan hambatan terhadap masuknya sensoris khususnya pada masa formatif. Dengan demikian, pengaruh

usia ketika tuna daksa bila pada usia sangat muda, ketunadaksanaan menghambat usaha keterampilan dan juga menghambat fungsi-fungsi normal secara keseluruhan. Jika ketunadaksanaan terjadi saat anak diusia yang lebih dewasa, maka setidaknya anak tersebut menguasai keterampilan tertentu dan fungsi-fungsi sudah berkembang sampai titik tertentu.

Secara umum dapat dikatakan bahwa sampai batas usia tertentu ketunadaksanaan akan mempengaruhi laju perkembangan seseorang. Ketunadaksanaan yang dialami pada usia yang lebih besar menunjukkan efek yang lebih kecil terhadap laju perkembangan tetapi menimbulkan dampak psikologi yang lebih besar.

B. Intelegensi tunadaksa

Intelegensi pada anak tuna daksa ada yang lemah dalam persepsi, sebagian ada yang lemah dalam bicara, atau peragaan (motorik). Sebagian besar keadaan (kelainannya) anak tuna daksa tidak langsung menimbulkan kesulitan belajar dan perkembangan intelegensi, kecuali anak tuna daksa yang disebabkan oleh *cerebral palsy*. Untuk anak *cerebral palsy* kelainan yang diderita langsung menimbulkan kesulitan belajar dan perkembangan intelegensi. Kesulitan yang dialami dari segi komunikasi, persepsi, maupun kontrol gerak, sehingga sebagian besar dari anak *cerebral palsy* mengalami keterbelakangan mental.

C. Perkembangan bahasa (bicara) tuna daksa

Perkembangan bicara terganggu hampir ada disetiap anak *cerebral palsy*. Terjadinya kelainan bicara disebabkan oleh ketidakmampuan dalam koordinasi motorik organ bicara akibat kerusakan pada system nouromotor, sehingga berdampak pada masalah psikologis anak *cerebral palsy* yang kesulitan dalam

mengungkapkan pikiran, keinginan, atau kehendaknya. Hal ini, memberikan efek anak *cerebral palsy* mudah tersinggung, tidak memberikan perhatian yang lama terhadap sesuatu, merasa terasing dari keluarga dan lingkungan sekitarnya.

D. Perkembangan emosi tuna daksa

Anak yang mengalami tuna daksa sejak kecil mengalami perkembangan emosi penerimaan diri secara bertahap, sedangkan anak yang mengalami tuna daksa saat besar atau dewasa mengalami suatu hal yang mendadak sehingga dianggap mengalami kemunduran perkembangan secara fisik dan sulit untuk diterima oleh anak yang bersangkutan. Dukungan orang tua dan orang-orang di sekitarnya merupakan hal yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan emosi anak tuna daksa.

Orang tua anak tuna daksa sering memberikan sikap melindungi (*over protection*), adapula orang tua yang menyebabkan anak-anak tuna daksa merasakan ketergantungan sehingga merasa takut dan cemas dalam menghadapi lingkungan yang tidak dikenal oleh anak tuna daksa. Hal ini berdampak pada sosial anak tuna daksa, sehingga anak tuna daksa cenderung lebih tertutup dan kurang percaya diri akan kondisi yang dialaminya. Dampak dari sosial menyebabkan anak tuna daksa cenderung mudah tersinggung dan egois.

E. Perkembangan sosial tunadaksa

Kondisi sosial yang positif menunjukkan kecenderungan untuk menetralisasi keadaan tuna daksa. Sikap orang tua, keluarga, teman sebaya, dan masyarakat sekitar pada umumnya berpengaruh pada pembentukan konsep diri pada anak tuna daksa. Ejekan dan gangguan anak-anak normal terhadap anak tuna daksa akan

menimbulkan efek negatif. Faktor usia sangat berpengaruh pada perkembangan sosial anak tuna daksa, pengaruh sosial lebih sering terjadi pada lingkungan yang lebih intens tuna daksa berinteraksi dengan masyarakat normal lainnya seperti, lingkungan sekolah dan pekerjaan. Apabila tuna daksa terlalu lama berdiam diri di rumah, maka tuna daksa akan mengalami isolasi diri dari teman-temannya dan merasakan kecemasan terhadap cara teman-temannya dalam memperlakukan tuna daksa, menerima, dan berintergrasi dengan tuna daksa.

F. Perkembangan kepribadian tunadaksa

Pembentukan hubungan sosial pada tuna daksa bertujuan untuk meyakinkan konsep diri dalam arti fisiknya dan meyakinkan konsep diri yang disadarinya. Tuna daksa mempunyai dua tipe masalah sebagai berikut:

- a) Masalah penyesuaian diri yang mungkin terjadi pada kemajuan perkembangan normal yang dialami setiap individu saat bersamaan juga berusaha untuk meperluas ruang gerak.
- b) Masalah penyesuaian kondisi tuna daksa merupakan gabungan dari kenyataan bahwa kondisi fisik sebagai hambatan yang terletak antara tujuan (*goal*) dan keinginan untuk mencapai tujuan tersebut.

Keadaan sosial tuna daksa berpengaruh pada perkembangan kepribadian individu secara keseluruhan. Dapat dijelaskan bahwa kerusakan fungsi motorik akan diikuti dengan menurunnya perkembangan kognitif yang menimbulkan tekanan emosional, berakibat kesulitan untuk beradaptasi dengan lingkungannya. Perkembangan kepribadian individu tuna daksa dipengaruhi oleh:

- a) Tingkat ketidakmampuan akibat ketunadaksaan.

- b) Usia tuna daksa yang dialami saat dewasa akan menunjukkan efek kecil terhadap perkembangan fisik, namun menimbulkan efek yang cukup besar pada perkembangan psikologisnya.
- c) Nampak dan tidaknya kondisi tuna daksa, berpengaruh pada kepribadian tuna daksa. Kecacatan fisik yang nampak atau tidaknya menentukan sikap lingkungan terhadap tuna daksa.
- d) Dukungan keluarga dan dukungan masyarakat terhadap tuna daksa memiliki pengaruh besar untuk pembentukan *self respect* tuna daksa tentang pentingnya menghargai tuna daksa dengan menerima apa adanya. Dengan adanya individu memiliki *self respect* umumnya lebih fleksibel dalam menghadapi perubahan, tidak mudah menyerah, dan memiliki kepercayaan diri lebih tinggi untuk mengejar tujuan. Menurut Bandura (1986), *self respect* dapat meningkat dengan beberapa faktor, yaitu pengalaman keberhasilan atau prestasi, pengalaman orang lain, kondisi fisiologis, dan perasaan.

2.3 Tinjauan Kajian KeIslaman

Manusia lahir di dunia ini tidak menentukan sendiri wujud fisik yang diinginkannya, tetapi semua ini ditentukan oleh Allah swt. Saat lahir terkadang manusia memiliki fisik yang kurang sempurna. Kekurangan pada fisik ini bisa berupa cacat tubuh (tuna daksa), autisme, atau kekurangan pada alat indera. Oleh sebab itu, sebagai sesama makhluk ciptaan Allah swt sudah sewajarnya antar manusia saling tolong menolong. Berikut ini adalah beberapa ayat al-Qur'an dan hadits yang menjelaskan keutamaan tolong-menolong, motivasi, dan kekerabatan antar tuna daksa, sebagai berikut:

a) Tolong-menolong

Sesama umat manusia seharusnya saling tolong-menolong. Bagi manusia normal sudah keharusan untuk menolong tuna daksa yang memiliki keterbatasan fisik. Tolong-menolong ini dijelaskan dalam ayat al-Qur'an dan hadits sebagai berikut:

- Menurut Musthafa Dieb (2007: 336), masyarakat tidak hanya menjadi masyarakat yang kokoh, kecuali dibangun atas dasar kerja sama, saling menolong, dan saling membantu antara individu yang ada di dalamnya. Allah swt berfirman,

“Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa,”

(QS. al-Maaidah [5]: 2).

Berbuat baik kepada makhluk merupakan jalan untuk mendapatkan kecintaan Allah, karena, “Semua makhluk adalah tanggungan Allah, maka yang paling dicintai Allah adalah orang yang memberi manfaat kepada tanggungan-Nya,” (HR.Thabrani). Sesama manusia harus saling tolong-menolong dalam kebajikan dan ketakwaan terlihat dari rancangan pusat rehabilitasi tuna daksa yang menggunakan bahan-bahan material yang tidak membahayakan tuna daksa dalam melakukan aktivitas. Seperti *ramp* yang sesuai dengan standar rancangan, adanya *handrail* di setiap koridor sebagai perwujudan konsisten dalam membantu memperlancar aktivitas tuna daksa.

- Menurut Rahmat Syafe'i (2000: 251), dijelaskan

" Dan barang siapa memberi kelonggaran kepada seorang yang susah , niscaya Allah akan memberi kelonggaran baginya di dunia dan di akhirat," (H.R. Muslim).

Melakukan kelonggaran bagi seseorang yang sedang kesusahan, haruslah sesuai dengan kemampuan saja dan bergantung pada kesusahan apa yang sedang dialaminya. Kelonggaran tercipta saat tuna daksa bisa dan mampu meraih perabotan, ruang yang leluasa dalam pergerakan kruk dan kursi roda tuna daksa di dalam maupun di luar bangunan pusat rehabilitasi ini. Kelonggaran dari kebebasan tuna daksa dalam beraktivitas dan hak akan mendapatkan fasilitas dan pengobatan merupakan kelonggaran kepada seseorang dalam kondisi susah.

- Menurut Syaikh Ali bin Nayif Asy-Syuhud (2009: 276), keutamaan menyayangi manusia hadits yang diriwayatkan Abdul bin Amr dijelaskan bahwa Rasulullah bersabda,

"Orang-orang yang penyayang akan disayangi Ar-Rahman. Sayangilah orang-orang yang berada di bumi niscaya orang-orang di langit akan menyayangimu." (HR. Muslim).

Menyayangi dengan pemberian bantuan motivator dan pengobatan bagi tuna daksa merupakan hal yang sangat dicintai oleh Allah. Menyayangi tuna daksa dapat melalui rancangan pusat rehabilitasi yang sesuai dengan standar bangunan bagi tuna daksa. Hal ini dapat terwujud dengan kemudahan tuna

daksa dalam menggunakan toilet, sehingga mampu melatih tunda daksa menjadi mandiri. Pencapaian antar ruang dan bangunan yang tidak terlalu jauh.

b) Motivasi

Setiap tuna daksa dianjurkan untuk selalu optimis dan memotivasi diri untuk sembuh, baik sembuh secara fisik maupun sembuh secara psikologisnya. Oleh sebab itu, di dalam al-Qur'an surat Asy Syu'araa' ayat 80 dijelaskan,

“Dan apabila aku sakit, Dialah Yang menyembuhkan aku,” (QS. Asy Syu'araa' [26]: 80)

Memotivasi diri disetiap individu tuna daksa sangat dibutuhkan, karena memotivasi diri sendiri dapat membantu proses penyembuhan fisik dan memberikan pikiran yang positif, sehingga penyembuhan tidak hanya pada fisik tetapi pada psikologis tuna daksa. Dengan demikian, untuk membuat tuna daksa menjadi termotivasi dapat dilakukan dengan rancangan pusat rehabilitasi tuna daksa memiliki area terbuka seperti taman, area bermain outdoor bagi anak-anak tuna daksa, *jogging track*, atau area-area yang membuat tuna daksa dapat bersosialisasi di area terbuka. Manfaat area terbuka ialah membuat penyegaran pikiran dan fisik dengan penataan lansekap yang meneduhkan tuna daksa, seperti area pedestrian pada taman yang ternaungi dengan pepohonan dan tanaman hias yang berwarna-warni, serta adanya elemen air seperti kolam ikan atau kolam air mancur (*fountain*) yang memberikan efek ketenangan dan kesejukan bagi tuna daksa. Taman dilengkapi area tempat duduk atau area lapangan untuk untuk tuna daksa saling berinteraksi, seperti senam bersama atau melakukan permainan bersama.

c) Keekerabatan

Manusia diciptakan untuk saling bersosialisasi satu sama lain, selain tolong-menolong hubungan keekerabatan sangat diperlukan bagi tuna daksa untuk saling bertukar informasi atau berdiskusi. Keekerabatan dibentuk dari terjalannya tali silahturahim dan Nabi Muhammad saw bersabda:

“Barangsiapa yang ingin dipanjangkan usianya dan dibanyakkan rezekinya, hendaklah ia menyambungkan tali persaudaraan” (H.R. Bukhari-Muslim).

Terjalannya tali silahturahim dalam keekerabatan dari rancangan pusat rehabilitasi tuna daksa seperti area ruang tunggu dengan kursi atau bangku saling berhadapan, sehingga membanguan ruang untuk saling interaksi sesama tuna daksa atau sesama pengantar dan bisa kedua-duanya. Keekerabatan juga dapat diciptakan pada ruang-ruang terapi, seperti pada terapi anak-anak yang cenderung lebih terbuka antar pasien, sehingga interaksi lebih leluasa dan terbuka.

Dengan demikian, dari pemaparan kajian keislaman di atas dikaitkan dengan fokus tema dari arsitektur perilaku sebagai berikut:

Tabel 2.4 Aplikasi Keterkaitan Nilai-nilai Keislaman dengan Fokus Tema dari Arsitektur Perilaku

Fokus tema	Behavior Setting	Persepsi	Teritori	Privasi
Nilai-Nilai Keislaman				
	Penataan area sirkulasi, • Bangunan yang saling berdekatan,	Terdapat alat bantu untuk membuat tuna daksa menjadi	Adanya hak-hak area bagi tuna daksa, seperti	• Memberikan ruang privat bagi tuna daksa, ruang konsultasi, ruang kamar inap yang hanya

<p>Tolong-menolong</p>	<p>seperti sirkulasi parkir penyandang cacat yang lebih dekat dengan bangunan</p>	<p>mandiri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Handrail</i> pada <i>ramp</i>, koridor, toilet, dan tangga, • Adanya ruang gerak bagi kelapangan tuna daksa yang menggunakan kursi roda 	<ul style="list-style-type: none"> • Area parkir khusus tuna daksa yang lebih dekat dengan pintu masuk pusat rehabilitasi, • Toilet khusus tuna daksa yang terdapat <i>handrail</i> • Adanya batasan lahan rancangan yang kokoh dan memberikan perlindungan bagi tuna daksa 	<p>dihuni oleh satu tuna daksa,</p>
<p>Motivasi</p>	<p>Penataan lanskap:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pohon yang menaungi jalur pedestrian, • Adanya vegetasi tanaman hias dan adanya kolam air mancur yang memberikan kesegaran jasmani dan rohani tuna daksa • Adanya area bermain bagi tuna daksa 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya bantuan penanda bagi kemudahan tuna daksa mencari informasi dan ruangan yang dituju. • Warna interior bangunan dan ruangan yang cerah: merah, oranye, kuning, biru, dan hijau 	<ul style="list-style-type: none"> • Area terbuka (taman, pedestrian) yang dilengkapi dengan <i>ramp</i> dan <i>handrail</i>. • Toilet yang dilengkapi dengan <i>handrail</i> melatih tuna daksa untuk mandiri • Area ruang tunggu dengan penataan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang terapi bagi tuna daksa dewasa dipisah sesuai jenis kelamin, sehingga tuna daksa wanita dan pria tidak malu untuk melakukan terapi • Ruang konsultasi yang dirancang dengan adanya warna-warna <i>soft</i> seperti jingga dengan merah muda atau warna penyemangat

	atau lapangan untuk area tuna daksa melakukan kegiatan bersama, seperti olahraga bersama		kursi saling berhadapan yang berfungsi memberikan ruang untuk bersosialisasi sesama tuna daksa, atau tuna daksa dengan masyarakat normal lainnya	seperti merah dengan oranye, atau warna-warna dingin: hijau dan biru yang diharapkan memberikan efek motivasi bagi tuna daksa untuk terbuka saat konsultasi
Kekerabatan	<ul style="list-style-type: none"> • Penataan area terapi bagi anak-anak yang lebih luas dan minim sekat pembatas • Perletakan taman menjadi pusat bangunan sebagai pusat interaksi pengguna rancangan pusat rehabilitasi tuna daksa 	<ul style="list-style-type: none"> • Penataan bangunan yang saling berdekatan dan terhubung dengan selasar serta memiliki warna atau bentuk yang sama, sehingga menciptakan satu kesatuan • Adanya area tunggu pada koridor sebagai sarana sosialisasi antar pengguna pusat rehabilitasi ini. 	<ul style="list-style-type: none"> • Area terbuka seperti taman sebagai sarana sosialisasi sesama pengguna pusat rehabilitasi • Area fisioterapi dibedakan untuk anak-anak dan orang dewasa, agar mendapatkan perawatan yang maksimal. • Area atau ruangan terbuka yang digunakan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang inap pasien diberikan tempat tidur dan kursi tambahan jika terdapat pengantar yang ingin menemani tuna daksa. • Ruang inap masing-masing kamar dihuni satu tuna daksa, guna mendapatkan ruang privat dan memberikan kenyamanan bagi tuna daksa. • Adanya area mushola untuk tuna daksa yang dirancang lebih luas shaf sholat untuk ruang pergerakan kursi roda.

			<p>untuk melakukan kegiatan bersama bagi tuna daksa, seperti area bermain atau lapangan terbuka untuk melakukan aktivitas olahraga bersama</p>	
--	--	--	--	--

(Sumber: Analisis,2012)

2.4. Studi Banding

2.4.1. Studi Banding Objek: YPAC Surabaya

Studi banding objek yang berkaitan dengan rancangan Pusat Rehabilitasi Tuna Daksa di Surabaya dilaksanakan di Yayasan Pembinaan Anak Cacat (YPAC) Surabaya. Bangunan ini berada di Jl. Semolowaru 5, yang memiliki fungsi sebagai pusat rehabilitasi dan pendidikan bagi anak-anak cacat. Yayasan ini memberikan pelayanan di bidang akademik, non-akademik, dan kesehatan. Bangunan YPAC ini cukup memiliki fasilitas penunjang kesehatan dan bakat bagi murid-murid YPAC dan terbuka bagi masyarakat umum, seperti adanya kantor dokter *ortopedi* dan ruangan terapi. Pada ruang terapi terdiri dari terapi fisioterapi, elektro terapi, hidroterapi, terapi okupasi, dan terapi wicara.

Terapi yang dibutuhkan bagi tuna daksa di YPAC cukup beragam. Karena murid dan pasien yang menjalani terapi di YPAC ini, rata-rata memiliki cacat secara fisik dan lambatnya pasien atau murid dalam menerima informasi. Dengan

demikian, dibutuhkan kajian secara arsitektural dan tema mengenai YPAC Surabaya ini.

2.4.1.1 Kajian Standar arsitektural



Gambar 2.29 Sirkulasi YPAC Surabaya

(Sumber: dokumentasi, 2011)

Secara arsitektural, bangunan YPAC Surabaya masih kurang memenuhi standar bangunan yang digunakan untuk tuna daksa. Kekurangan-kekurangan tersebut dimulai dari:

A. Papan petunjuk YPAC Surabaya

Papan petunjuk pada YPAC Surabaya masih belum optimal sebagai penanda bangunan. Hal ini dikarenakan letak papan petunjuk bangunan sejajar deretan bangunan pada Jl. Semolowaru, sehingga dibutuhkan ketelitian visual dalam mencari papan petunjuk bangunan YPAC ini.

B. Jalur sirkulasi

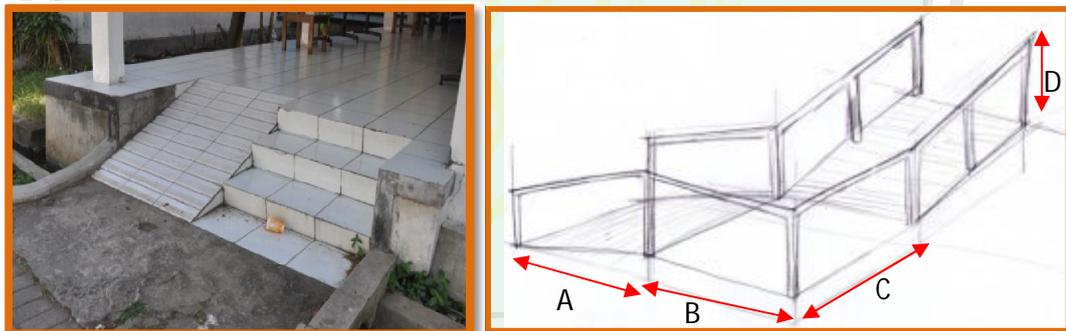
Jalur sirkulasi dibedakan menjadi 2 macam, yaitu:

- Sirkulasi kendaraan

Sirkulasi kendaraan pada bangunan YPAC Surabaya menggunakan sirkulasi satu arah untuk kemudahan mengantar dan menjemput siswa atau pasien di YPAC. Adapula sirkulasi kendaraan yang mengelilingi bangunan YPAC. Sirkulasi kendaraan ini dikhususkan bagi karyawan dan pengajar di YPAC Surabaya.

- Sirkulasi pejalan kaki

Sirkulasi pejalan kaki bercampur dengan sirkulasi kendaraan karena pintu utama hanya terdapat di sisi utara bangunan.



Gambar 2.30 Ramp dan tangga

(Sumber: dokumentasi, 2011)

Jalur sirkulasi ini terdapat *ramp* di setiap koridor yang menuju parkir. Akan tetapi *ramp* pada bangunan YPAC ini kurang memenuhi standar *ramp* untuk tuna daksa, karena *ramp* tidak dilengkapi dengan *handrail* dan kemiringan *ramp* yang dibutuhkan untuk tinggi lantai dari tanah 30 cm membutuhkan panjang *ramp* A 70-80 cm dengan panjang bordes B 45-65 cm, panjang kemiringan *ramp* C 80-90 cm, dan tinggi *handrail* 75-80 cm. Material *ramp* disarankan menggunakan

tekstur permukaan material kasar, agar penggunaan kruk dan kursi roda tidak slip saat menggunakan *ramp* dan tangga.

C. Eksterior

Kondisi lansekap atau halaman pada bangunan ini kurang terawat, pada jalur akses pada halaman tengah tidak aman dan tidak rata, tatanan halaman yang kurang teduh dan cenderung terkena sinar matahari langsung. Kondisi dan tatanan lansekap pada taman ini membuat tidak nyaman pengguna sehingga jarang sekali orang melewati taman tengah terutama pengguna kursi roda dan kruk. Adanya area bermain yang tidak digunakan lagi, sehingga kondisi taman bermain kurang terawat.



Gambar 2.31 Kondisi lansekap yang kurang terawat dan area jalan yang kurang rata

(Sumber: Dokumentasi, 2011)

Jalur pada pedestrian pada halaman tengah sebaiknya dinaungi oleh selasar dan diperlebar. Untuk pelebaran pedestrian kurang lebih 1,5-2 m. Dikarenakan pedestrian bisa digunakan tuna daksa maupun pengunjung normal lainnya.

D. Interior



Gambar 2.32 Pencahayaan dan Penghawaan

(Sumber: Dokumentasi, 2011)

Interior pada ruang YPAC Surabaya rata-rata menggunakan pencahayaan dan penghawaan alami, sehingga kondisi ruangan cukup terang dan sejuk. Akan tetapi, beberapa jendela ruangan diberikan *sunscreen* buatan tangan yang berfungsi menghalau pandangan dari ruangan ke koridor, agar siswa atau pasien YPAC dapat berkonsentrasi saat melakukan terapi. Akan tetapi dengan kondisi warna ruangan yang sama, membuat suasana ruangan monoton dan kurang ceria.

Selain ruang terapi, toilet pada bangunan YPAC Surabaya kurang memenuhi standar. Hal ini disebabkan oleh tidak adanya closet duduk dan *handrail* yang membuat tuna daksa bisa mandiri menggunakan toilet.



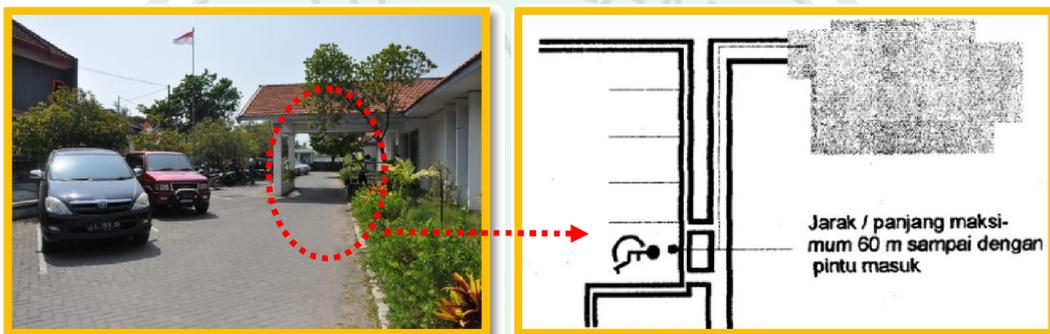
Gambar 2.33 Toilet

(Sumber: Dokumentasi, 2011)

2.4.1.2 Kajian Tema

Dilihat dari segi tema arsitektur perilaku pada bangunan YPAC Surabaya masih kurang memberikan kemudahan bagi tuna daksa untuk beraktivitas. Kekurangan –kekurangan bangunan YPAC Surabaya terhadap tema arsitektur perilaku dengan fokus tema sebagai berikut:

a) *Behavior setting*



Gambar 2.34 Alternatif parkir kendaraan

(Sumber: Dokumentasi, 2012)

Dari jalur sirkulasi kendaraan, penataan parkir kurang mendekati pintu masuk. Perletakan parkir bisa ditata dengan penambahan pedestrian dan *ramp* serta *handrail* di samping pintu masuk, sehingga pengguna kursi roda maupun kruk dapat mengakses pintu masuk dengan mudah tanpa dihalangi oleh sirkulasi kendaraan. Dengan demikian, dari segi *behavior setting* keamanan dan kemudahan pada sirkulasi pengguna kruk maupun kursi roda masih kurang, karena area parkir belum terdapat pedestrian yang menghubungkan area parkir dengan bangunan.

Secara persepsi YPAC Surabaya belum memberikan petunjuk-petunjuk arah bangunan, sehingga untuk mencapai bangunan dibutuhkan ketelitian saat mencari papan petunjuk bangunan YPAC ini.

b) Persepsi



Gambar 2.35 Halaman Tengah
(Sumber: Dokumentasi, 2011)

Kondisi halaman tengah yang kurang bervariasi dalam penataan dan pemberian vegetasi tanaman hias. Kurangnya naungan atau selasar yang menghubungkan halaman tengah dengan bangunan, sehingga pengguna kursi roda dapat menikmati halaman tengah tanpa harus kepanasan dan halaman tengah menjadi akses terdekat antar bangunan tanpa harus memutar melalui koridor. Akan tetapi, dari segi kenyamanan untuk sirkulasi udara pada bangunan ini cukup bagus, karena view di beberapa ruangan menghadap langsung dengan halaman tengah atau area luar pada YPAC ini. Hal ini dapat memberikan kesejukan pada visual pengguna tuna daksa dan tidak merasakan tertekan dalam ruangan.

c) Teritori



Gambar 2.36 Kolam Renang Terapi, Toilet, dan Koridor Sekolah

(Sumber: Dokumentasi, 2011)

Penataan bangunan sudah cukup bagus bila dilihat dari segi persepsi, karena jarak antar bangunan sangat dekat, akan tetapi dari segi teritori, bangunan ini masih kurang memperhatikan kelengkapan untuk standar bangunan penyandang cacat. Hal ini terlihat dari kegunaan toilet yang tidak menjadi ruang privat lagi, karena standar toilet masih belum tercukupi pada YPAC ini. Selain toilet, adanya ruang hidroterapi yang pengap, dikarenakan tidak adanya sirkulasi penghawaan secara alami, seperti bukaan jendela menggunakan jalusi atau jendela putar, sehingga saat terapi pasien tidak merasakan panas atau pengap di dalam ruangan. Mayoritas bangunan ini menggunakan warna putih yang memberikan efek dingin, akan tetapi jika terlalu banyak warna putih membuat suasana datar dan monoton. Dengan demikian diperlukan perpaduan warna pada bangunan YPAC ini, seperti warna primer merah, biru, dan kuning yang membangkitkan semangat bagi pengguna YPAC, sehingga memunculkan karakter anak-anak sesuai dengan YPAC yang dikhususkan bagi anak-anak.

Berdasarkan kajian tema arsitektur perilaku yang difokuskan pada *behavior setting*, persepsi, teritori, dan privasi terdapat beberapa poin yang menjadi

parameter kajian tema pada bangunan YPAC Surabaya melalui tabel sebagai berikut:

Tabel 2.3 Kajian tema bangunan YPAC Surabaya

Tema	<i>Behavior setting</i>	Persepsi	Teritori	Privasi
Keamanan	Keamanan pada tatanan bangunan masih kurang karena tidak memperhatikan karakter pemakai bangunan YPAC.	Cukup aman, karena setiap bangunan saling terhubung dengan koridor yang terhubung dengan lapangan tengah.	Cukup aman, dikarenakan setiap pasien atau siswa masing-masing memiliki pendamping, sehingga pasien atau siswa masih menikmati terapi atau pelajaran dengan baik.	Kurang aman, karena dari toilet yang kurang mendukung untuk siswa atau pasien cacat fisik menggunakan secara mandiri.
Kenyamanan	Secara menyeluruh setiap ruangan telah mewakili kegiatan-kegiatan yang sama dengan adanya batasan durasi terapi ,	Kurang nyaman, karena jarang ditemukan papan petunjuk atau dengan seluruh bangunan, suasana	Kurang nyaman, karena tidak adanya pembatas pada area fisioterapi, dan ruangan kelas cenderung	Kurang mendapatkan kenyamanan secara privasi saat menggunakan toilet atau saat diperiksa.

	sehingga setiap pasien tetap terjadwal	ruangan monoton dengan warna yang sama setiap ruangan.	sempit karena penataan perabotan kelas yang kurang baik.	
Kemudahan	Penataan parkir dan <i>ramp</i> kurang mendukung untuk memberikan kemudahan pengguna kursi roda	Pengguna kursi roda masih membutuhkan bantuan dari pengantar untuk melakukan kegiatan, adanya beberapa alat permainan yang terbengkalai di area halaman sehingga tidak digunakan lagi.	Kemudahan secara aksesibilitas masih kurang karena <i>ramp</i> yang kurang memenuhi standar, tidak ada <i>handrail</i> sepanjang koridor, dan kurang adanya naungan atau selasar pada lapangan tengah, sehingga pengguna bangunan harus memutar jalur.	Kurang adanya area konsultasi atau area yang menciptakan ruang privasi.
Keleluasaan	Pergerakan pengguna kursi roda kurang	Cukup luas area YPAC Surabaya,	Secara teritori, kurangnya keleluasaan	Mendapatkan ruang privat cukup

	leluasa saat menggunakan kelas, <i>ramp</i> , mushola, lapangan tengah dikarenakan area sempit, tidak ternaungi, atau licin.	karena setiap koridor langsung memberikan view lapangan tengah	pengguna kursi roda saat menggunakan ruangan, karena jarak antar perabot atau pintu terlalu dekat.	leluasa, karena terdapat ruang tunggu, namun dibutuhkan ruang-ruang yang cukup luas saat melakukan terapi.
--	--	--	--	--

(Sumber: Analisis, 2012)

2.4.1.3 Kajian keislaman

Bangunan YPAC Surabaya jika dikaitkan dari segi nilai-nilai kesilaman, secara teknis sistem untuk YPAC Surabaya dalam menangani anak-anak penyandang cacat sudah cukup baik. Akan tetapi, dilihat dari efek bangunan terhadap pengguna YPAC ini kurang maksimal, hal ini dijelaskan pada uraian berikut ini:

a) Tolong-Menolong

Dalam nilai-nilai tolong-menolong adanya kelonggaran bagi tuna daksa untuk mendapatkan ruang gerak, jika tuna daksa menggunakan kursi roda atau kruk. Bangunan YPAC ini masih kurang dalam memberikan ruang pergerakan, seperti

Lahan parkir dekat dengan jalur pintu masuk bangunan dan terdapat pedetrian dan *ramp* atau dengan memanfaatkan area *drop off* yang telah ada sebagai area menaikturunkan penumpang.

b) Motivasi

Penataan lanskap kurang memberikan kesegaran bagi pengguna YPAC ini, karena penataan tanaman kurang terawat dan area pedestrian kurang ternaungi oleh pepohonan. Maka dibutuhkan tanaman hias sebagai *point interest* pada taman tengah bangunan. Perawatan ulang dibutuhkan pada area bermain dan terapi *outdoor*, sehingga pasien dapat menikmati kesejukan udara luar dengan tetap melakukan terapi yang meningkatkan kesembuhan fisik dan psikologis pasien.

c) Keekerabatan

Adanya area-area berkumpul untuk sesama pasien maupun pengantar dapat saling berinteraksi selain saat terapi, sehingga terciptanya nilai keekerabatan pada YPAC ini. Adanya pemberian warna-warna ceria yaitu merah, kuning, oranye, hijau, dan biru. Warna-warna ini berfungsi sebagai membangkitkan motivasi dan menghilangkan rasa monoton pada bangunan ini, karena bangunan ini ditujukan untuk anak-anak, sehingga diupayakan adanya karakter-karakter anak pada bangunan ini.

2.4.2 Studi Banding Objek : YPAC Malang

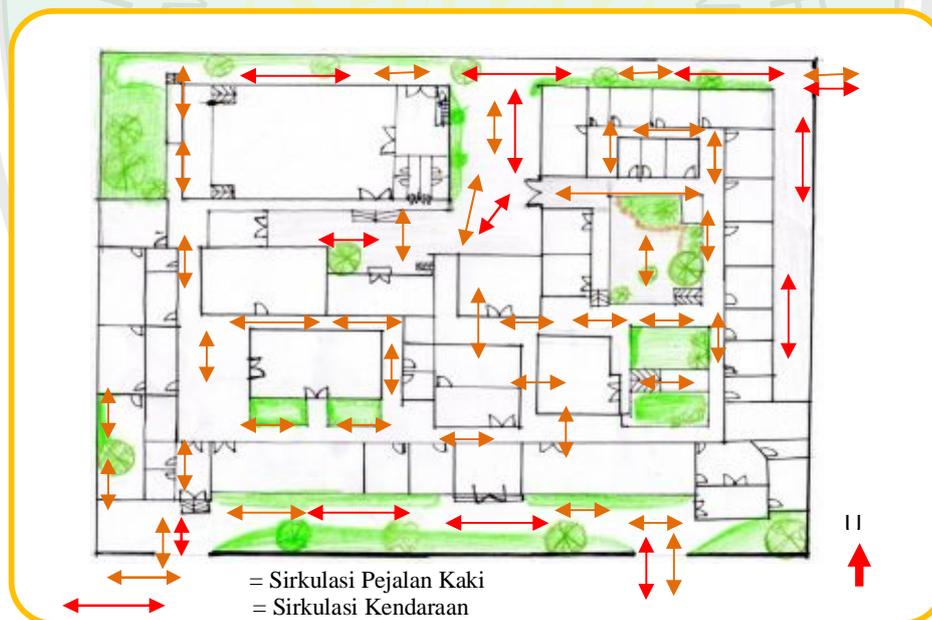
Studi banding objek selain YPAC Surabaya, terdapat pula YPAC Malang. Hal ini bertujuan untuk memberikan perbandingan kajian objek, tema dan keislaman antara YPAC Surabaya dengan Malang. YPAC Malang berada di Jl. Raden Tumenggung Suryo no. 39. Perbedaan YPAC Surabaya dengan Malang yaitu pada YPAC Malang dilengkapi oleh asrama untuk penyandang cacat yang bertempat tinggal jauh.

Fasilitas terapi pada YPAC Malang hampir sama dengan YPAC Surabaya, tetapi YPAC Malang tidak memiliki fasilitas hidroterapi. Dengan demikian, bangunan YPAC Malang perlu dikaji dari segi arsitektural, tema, dan nilai-nilai keislaman.

2.4.2.1 Kajian Arsitektural

Secara arsitektural bangunan YPAC Malang mendekati dengan standar bangunan untuk tuna daksa. hal ini dikarenakan akses masuk ke dalam bangunan mudah dan tidak terlalu curam pada *ramp* pada pintu masuk bangunan. Akan tetapi, terdapat beberapa kekurangan pada bangunan ini, sebagai berikut:

a) Sirkulasi



Gambar 2.37 Sirkulasi Pejalan Kaki dan Kendaraan

(Sumber: Dokumentasi, 2011)

Sirkulasi kendaraan tuna daksa menggunakan 2 arah meski terdapat 2 gerbang pintu masuk ke area bangunan. Hal ini dikarenakan jumlah kendaraan yang masuk melewati pintu utama sangat jarang, karena para karyawan lebih memakai pintu samping sebagai akses masuk utama ke bangunan YPAC ini. Penataan

sirkulasi kendaraan yang bercampur dengan sirkulasi pejalan kaki memberikan hambatan bagi pengguna kursi roda untuk mendapatkan ruang gerak saat menuju bangunan.

b) Ekterior



Gambar 2.38 Taman tengah dan *Ramp*
(Sumber: Dokumentasi 2011)

Untuk penataan taman tengah bangunan cukup bervariasi dengan adanya berbagai macam tanaman hias dan pepohonan yang cukup rindang, kemudian terdapat area bermain yang dihubungkan dengan selasar, sehingga pengguna kursi roda tidak terkena hujan maupun panas matahari secara langsung. Penataan taman tengah masih kurang tertata karena terdapat beberapa mainan yang sudah rusak dan terdapat *ramp* penghubung selasar dengan taman yang berbahaya bagi pengguna kursi roda.

Kondisi taman tengah yang rindang diharapkan juga diberikan pada area terbuka sekitar bangunan YPAC, terutama bangunan sisi selatan yang jarang terdapat tanaman hias dan kurang terawat. Hal ini dapat menciptakan rasa panas dan kurangnya keteduhan bagi pengguna YPAC Malang.



Gambar 2.39 Kondisi Halaman Selatan YPAC Malang

(Sumber: Dokumentasi, 2011)

c) Interior

Interior secara menyeluruh setiap ruangan cukup bagus karena mendapat pencahayaan langsung dari luar terdapat toilet yang kurang terawat dan ada beberapa penataan perabotan pada area *service* yang kurang tertata. Penataan toilet bisa disamaratakan untuk memudahkan tuna daksa melakukan aktivitas secara mandiri. Kemudian pada area *service* untuk cuci baju dan setrika ditempatkan di ruangan yang cukup lebar, sehingga pengguna tidak perlu berdesakan atau merasakan kesempitan bila aktivitas cuci dan setrika baju di koridor.



Gambar 2.40 Toilet, Area Service, dan Koridor Kelas

(Sumber: Dokumentasi, 2011)

Kota Malang yang memiliki hawa sejuk, sehingga memberikan pemilihan warna pada bangunan mayoritas menggunakan coklat krem karena memberikan efek hangat pada bangunan. Akan tetapi, ada beberapa ruangan yang

menggunakan berbagai macam warna dan karikatur yaitu pada ruang-ruang asrama dan ruang kelas. Hal ini, berguna memberikan suasana ceria dan semangat untuk anak-anak penyandang cacat agar tidak merasakan bosan di dalam ruangan.



Gambar 2.41 Ruang Asrama dan Ruang Musik

(Sumber: Dokumentasi, 2011)

2.4.2.2 Kajian Tema

Berdasarkan pemaparan kajian arsitektural bangunan YPAC Malang, maka diperlukan kajian tema arsitektur perilaku dengan fokus tema *behavior setting*, persepsi, teritori, dan privasi. Kajian ini bertujuan mengetahui efek dari tatanan bangunan dan ruangan terhadap pengguna YPAC Malang sebagai berikut:

a) *Behavior setting*



Gambar 2.42 Koridor dan Selasar

(Sumber: Dokumentasi, 2011)

Kondisi koridor pada bangunan ini jarang terdapat kursi tunggu dan hanya digunakan untuk sirkulasi saja. Secara *behavior setting* dapat saja koridor ini memang ditujukan untuk sirkulasi tanpa menciptakan area aktivitas tersendiri, akan tetapi sebaiknya terdapat bangku atau kursi untuk tempat tunggu yang bertujuan menciptakan keakraban sesama pengguna YPAC Malang. Dari persepsi di setiap persimpangan koridor jarang terlihat papan petunjuk ruangan, sehingga membuat pengunjung harus mencari-cari ruangan yang dapat memakan waktu. Kelebihan pada bangunan ini terletak dari akses antar ruangan sangat dekat dan terhubung dengan selasar, sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna kursi roda untuk menuju ruangan.

b) Teritori



Gambar 2.43 Area Parkir
(Sumber: Dokumentasi, 2011)

Kondisi area parkir YPAC Malang ini berbeda karena jaranganya kendaraan roda empat yang datang, sehingga tidak terlihat area parkir khusus roda empat. Akan tetapi penataan ini secara persepsi membingungkan orang yang mengunjungi pertama kali YPAC Malang, karena tidak ada petunjuk arah untuk area parkir. Selain area parkir, sirkulasi kendaraan bercampur dengan sirkulasi pejalan kaki dan pengguna kursi roda kurang diberikan hak bagi pejalan kaki dan

kursi roda untuk memiliki area sirkulasi tersendiri dan tidak terdapat selasar atau pedestrian bagi pejalan kaki dan pengguna kursi roda pada area ini.

c) Persepsi



Gambar 2.44 Taman Tengah

(Sumber: Dokumentasi, 2011)

Kondisi lanskap pada YPAC ini cukup teduh dan rindang, sehingga menciptakan suasana sejuk dan nyaman. Suasana sejuk dan nyaman tercipta dari adanya berbagai macam vegetasi mulai dari tanaman hias sampai pohon peneduh. Hal ini menjadi sebuah kebutuhan bagi psikis penyandang cacat untuk menyegarkan pikiran dan badan. Dari tatanan lanskap didukung dengan warna ekterior bangunan yang menggunakan warna coklat krem yang memberikan efek hangat dan teduh bagi pengguna. Kondisi lanskap yang cukup baik didukung juga dengan perawatan lanskap, sehingga meningkatkan *mood* pengguna dan membuat pengguna nyaman melakuakn aktivitas di dalam ruangan.

d) Privat



Gambar 2.45 Ruang Tidur, Ruang Fisioterapi, dan UKS

(Sumber: Dokumentasi, 2011)

Tatanan ruang pada YPAC Malang ini cukup teratur dan hampir di seluruh ruangan mendapatkan pencahayaan dan penghawaan alami. Untuk menciptakan area privat seperti pada ruang tidur bersama, area privat lebih kecil yaitu tempat tidur yang digunakan untuk 1 orang, selanjutnya pada area fisioterapi area privat anatr tuna daksa dipisahkan dengan peralatan terapi seperti bantal atau guling untuk terapi, pada area UKS privasi tercipta dengan adanya sekat permanen antara ruang priksa dengan ruang tunggu UKS.

Dari pemaparan kajian tema arsitektur perilaku pada YPAC Malang ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Tabel 2.4 Kajian Tema Bangunan YPAC Malang

Fokus Tema	<i>Behavior</i>	Persepsi	Teritori	Privasi
Parameter	<i>Setting</i>			
Keamanan	Penataan bangunan YPAC Malang cukup aman bagi pengguna kursi roda	Cukup aman pada area bangunan, area terdapat selasar antar bangunan. Untuk area	Kurang aman saat pengguna kursi roda memasuki area bangunan dari parkir	Cukup mendapatkan privasi saat di asrama karena terdapat beberapa kamar yang

	<p>untuk mengakses dari ruang satu ke ruang yang lain karena masing-masing bangunan dihubungkan dengan koridor dan selasar</p>	<p>sikrualsi kendaraan dan pejalan kaki kurang aman, karena tidak dipisahkan atau adanya penanda area.</p>		<p>disesuaikan dengan tingkat kesehatan penyandang cacat.</p>
<p>Kenyamanan</p>	<p>Secara menyeluruh ruangan YPAC ini cukup nyaman karena akses yang mudah antar ruang dan antar ruang berjarak cukup dekat</p>	<p>Adanya variasi warna di beberapa ruangan yang mayoritas digunakan anak-anak, sehingga menciptakan rasa semangat dan nyaman bagi anak-anak penyandang cacat</p>	<p>Beberapa area untuk <i>service</i> seperti mencuci dan menyetrika, juga berwudhu kurang nyaman karena luas ruang gerak cukup sempit</p>	<p>Cukup mendapatkan ruang privat pada area toilet, karena terdapat <i>handrail</i> dan tempat duduk bagi pengguna kursi roda, sehingga melatih kemandirian setiap penyandang cacat.</p>
<p>Kemudahan</p>	<p>Kemudahan pencapaian</p>	<p>Pengguna bangunan</p>	<p>Kemudahan aksesibilitas</p>	<p>Kurang mendapatkan</p>

	antar ruang dan penataan taman yang dapat dilalui oleh pengguna kursi roda dengan <i>ramp</i> yang tidak terlalu curam	mendapatkan kemudahan melakukan aktivitas karena bangunan ini sudah dirancang berdasarkan pertimbangan untuk penyandang cacat	rata-rata didapatkan di dalam ruangan atau antar ruang. Kurangnya kemudahan aksesibilitas pada area parkir dan belum terdapat pedestrian.	ruang privat pada kamar tidur bersama, karena satu ruangan terdapat 5-8 tempat tidur.
Keleluasaan	Pergerakan ruang pengguna kursi roda cukup leluasa dengan koridor yang hanya difungsikan sebagai sirkulasi dan teradpat <i>ramp</i> yang tidak terlalu curam sehingga tidak membutuhkan <i>handrail</i>	Pengguna kursi roda maupun tidak cukup leluasa melakukan aktivitas karena ruangan cukup luas dan mudah dijangkau	Cukup mendapatkan keleluasaan saat melakukan aktivitas di kelas maupun di area terapi karena pengguna kursi roda mendapatkan ruang gerak untuk keluar dan masuk ruangan	Cukup leluasa dengan adanya <i>handrail</i> pada area kamar mandi, sehingga penyandang cacat dapat melakukan aktivitas di toilet atau di kamar mandi secara mandiri.

(Sumber: Analisis, 2012)

2.4.2.3 Kajian Keislaman

Bangunan YPAC Malang dikaitkan dari segi nilai-nilai kesilaman, secara teknis sistem untuk YPAC Malang dalam menangani anak-anak penyandang cacat sudah cukup baik. Hal ini didukung juga dengan penataan ruangan yang memudahkan pengguna untuk melakukan aktivitas tanpa adanya hambatan sebagai berikut:

d) Tolong-menolong

Dalam nilai-nilai tolong-menolong adanya kelonggaran bagi tuna daksa untuk mendapatkan ruang gerak, pada bangunan YPAC Malang untuk area sirkulasi kendaraan belum terdapat area parkir atau area *drop off* yang akhirnya mengakibatkan kendaraan parkir tidak tertata dan bercampur dengan sirkulasi pejalan kaki. Hal ini membuat ketidaknyamanan terutama pengguna kursi roda yang diberikan area sirkulasi khusus dan bebas hambatan.

e) Motivasi

Penataan lanskap cukup memberikan kesegaran bagi pikiran dan kesehatan tuna daksa, karena terdapat variasi vegetasi pada lanskap dan dapat diakses dengan adanya selasar dan *ramp* yang tidak terlalu curam. Hal ini juga dapat memberikan motivasi dengan adanya lapangan untuk aktivitas bersama-sama yang akhirnya menciptakan kekerabatan antar tuna daksa.

f) Kekerabatan

Adanya area tidur bersama memberikan keakraban bagi tuna daksa untuk saling berinteraksi dan kemudahan menggunakan kamar mandi yang

melatih tuna daksa untuk mandiri. Kemudian pemberian variasi warna-warna ceria pada area-area terapi, ruang tidur, atau area-area yang mayoritas anak-anak membangkitkan motivasi dan menghilangkan kesan monoton pada ruangan tersebut.

