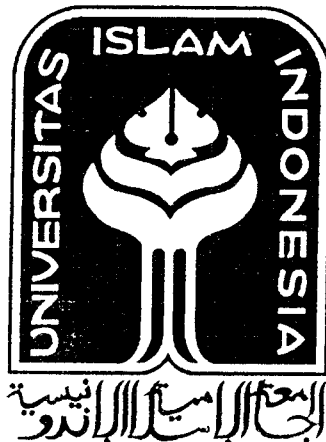


TUGAS AKHIR

24 Mei 2004
001143
5120001143001

PONDOK PESANTREN
KHUSUS PENYANDANG CACAT TUBUH
DI BANTUL

PONDOK PESANTREN FOR DISABLES
IN BANTUL



Disusun Oleh :
FIENA INDRIASARI
No. Mhs : 99512081

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2003

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR
**PONDOK PESANTREN
KHUSUS PENYANDANG CACAT TUBUH
DI BANTUL**
**PONDOK PESANTREN FOR DISABLES
IN BANTUL**

Disusun Oleh
FIENA INDRIASARI
No. Mhs : 99.512.081

Yogyakarta, Januari 2004

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



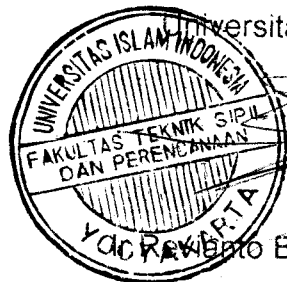
Ir. Toni Kunto Wibowo

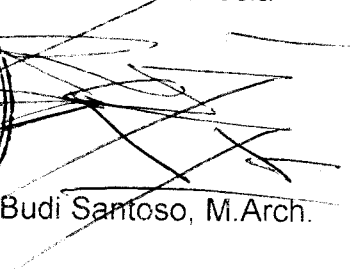
Mengetahui,

Ketua Jurusan Arsitektur

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia




Rianto Budi Santoso, M.Arch.

*Kutahu.....
Ini bukan yang terbaik
Ini bukan yang sempurna
Ini bukan yang utama
Namun ini adalah impianku
Ini adalah usahaku
Ini adalah jerih payahku
Ini adalah perwujudan doa dan restu
dari orang-orang yang mencintaiku*

*Kupersembahkan karya kecil ini
untuk kedua orang tuaku
semoga.....
bisa menjadi bukti sembah baktiku pada beliau
dan untuk semua keluargaku
juga orang-orang yang dekat di hatiku
semoga.....
bisa menjadi bukti rasa kasih sayangku pada kalian semua
Amiin.....*

KATA PENGANTAR

*Bismillahir Rahmanir Rahim
Assalamualaikum wr.wb.*

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT, atas berkah, rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulisan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya., sebagai salah satu persyaratan kelulusan pendidikan tahap sarjana (S1), di jurusan arsitektur Universitas Islam Indonesia.

Judul yang diambil dalam tugas akhir ini adalah Pondok Pesantren Khusus Penyandang Cacat Tubuh Di Bantul dengan penekanan pada tata ruang dan sirkulasi.

Penulis menyadari banyak pihak yang telah membantu selama proses penulisan Tugas Akhir Ini, terutama dosen pembimbing. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Ir Toni Kunto Wibowo selaku dosen pembimbing yang telah memberikan kesempatan dan membagi ilmunya kepada penulis dengan kesabarannya, perhatian dan arahan selama proses penulisan Tugas akhir ini.

Tidak lupa pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Revianto Budi Santosa, M. Arch selaku Ketua jurusan Arsitektur FTSP Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Ir Hanif Budiman selaku koordinator Tugas Akhir.
3. Bapak dan Ibu tercinta serta adikku Epin, atas segala kasih sayangnya, perhatian dan dorongan moral serta doa yang tiada henti. Semoga ini bias menjadi sembah baktiku.
4. Rokhan, terima kasih atas dorongan semangat serta bantuan yang telah diberikan.
5. Anom yang telah menjadi teman senasib sepenanggungan dalam menempuh tugas akhir ini, teman dalam suka dan duka, dan selalu memberi bantuan yang tidak bias kuhitung.
6. Dik Icha. Dik Ichi, Uuk terima kasih telah meminjamkan komputernya.
7. Yani. Nofan. Hery, terima kasih atas bantuannya dalam membuat maket.

8. Teman-teman peserta Tugas Akhir periode III, terima kasih atas segala bantuannya.
9. Yudi, Erlis, Irwan, terima kasih telah meminjamkan referensi dan data-data yang aku perlukan.
10. Alex, Elly, Kuyik, Lindut, Nia, terima kasih telah membantu memotret gambar, membawakan maket.
11. Om Is, Bu Etik, terima kasih telah ikut mendoakan aku sehingga diberi kelancaran dalam menempuh tugas akhir ini.

Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penulisan Tugas akhir ini.

Akhirnya penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini bukanlah satu karya yang sempurna, namun kiranya menjadi langkah awal dalam mendapatkan hasil yang lebih sempurna lagi. Semoga dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamualaikum wr.wb.

Yogyakarta, januari 2004

Penulis

Fiena Indriasari

99512081

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
LEMBAR PENGESAHAN	II
LEMBAR PERSEMBAHAN	III
KATA PENGANTAR	IV
DAFTAR ISI	VI
DAFTAR GAMBAR	IX
DAFTAR TABEL	XII
ABSTRAK	XIII

BAB I PROPOSAL

1.1	LATAR BELAKANG	1
1.1.1	Latar belakang permasalahan	1
1.1.2	Klasifikasi penyandang cacat tubuh	6
1.1.3	Tinjauan berbagai pondok pesantren	13
1.1.4	Gambaran pondok pesantren penyandang cacat tubuh	15
1.1.5	Arsitektural	17
1.1.6	Tenaga pelaksana	21
1.1.7	Daya tampung	22
1.1.8	Standar ruang dan luasan ruang	22
1.1.9	Luas lahan	25
1.1.10	Penekanan permasalahan	26
1.2	RUMUSAN PERMASALAHAN	27
1.3	TUJUAN DAN SASARAN	27
1.4	LINGKUP PEMBAHASAN	27
1.5	SPEKIFIKASI UMUM PROYEK	28
1.6	KEASLIAN PENULISAN	30

BAB II SKEMATIK DESAIN

2.1	Analisis Penyandang Cacat Tubuh	35
2.1.1	Dimensi ruang	35
2.1.2	Karakter fisik Penyandang Cacat Tubuh	40
2.1.3	Karakter psikis	41
2.1.4	Transportasi vertical	41
2.2	Analisis pondok pesantren	43
2.2.1	Pengguna bangunan	43
2.2.2	Aktifitas santri	44
2.2.3	Pendidikan	44
2.2.4	Kebutuhan ruang	45
2.3	Analisis site	46
2.3.1	Lokasi	46
2.3.2	Bentuk site	46
2.4	Sintesa pondok pesantren khusus Penyandang Cacat Tubuh	47
2.4.1	Konsep Masjid	47
2.4.2	Konsep Kelas	49
2.4.3	Konsep Kamar tidur	53
2.4.4	Konsep Kamar mandi	57
2.5	konsep Organisasi ruang	60
2.6	Konsep sirkulasi dan tata ruang makro	61
2.6.1	Konsep sirkulasi	62
2.6.2	Tata ruang dan sirkulasi hunian santri	64
2.7	Konsep Plotting	66

BAB III PERANCANGAN

3.1	Site plan	70
3.1.1	Zoning	70
3.1.2	Bangunan	71
3.1.3	Sirkulasi	72
3.2	Denah, tampak, Potongan	75
3.2.1	Auditorium	75
3.2.2	Masjid	75
3.2.3	Hunian santri, Hunian pengurus Rumah Tangga	78
3.3	Lay Out ruang	80
3.3.1	Ruang Tidur	80
3.3.2	Kamar mandi	81
3.3.3	Ruang Kelas	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Ukuran Kursi Roda	9
Gambar 1.2	Ukuran Kursi Roda	10
Gambar 1.3	Jangkauan pengguna Kursi Roda	11
Gambar 1.4	Jangkauan Pengguna Kursi Roda	11
Gambar 1.5	Lokasi Site	31
Gambar 2.1	Ukuran dan jangkauan berdiri pengguna kruk	35
Gambar 2.2	Ukuran dan jangkauan duduk	35
Gambar 2.3	Dimensi Sirkulasi saat berpapasan	36
Gambar 2.4	Dimensi Sirkulasi saat berbelok	36
Gambar 2.5	Dimensi Sirkulasi saat berotasi	36
Gambar 2.6	Ukuran vertical Kursi roda	37
Gambar 2.7	Ukuran horizontal	37
Gambar 2.8	Jangkauan ke depan	37
Gambar 2.9	Jangkauan ke samping	37
Gambar 2.10	Dimensi sasat berbelok	38
Gambar 2.11	Dimensi saat berotasi	38
Gambar 2.12	Ukuran ranjang roda	39
Gambar 2.13	Dimensi sirkulasi	39
Gambar 2.14	Dimensi pintu	39
Gambar 2.15	Tangga	41
Gambar 2.16	Ramp	41
Gambar 2.17	Hanrail	42
Gambar 2.18	Pintu	42
Gambar 2.19	lokasi Site	46
Gambar 2.20	Bentuk Site	46

Gambar 2.21 Plotting	68
Gambar 3.1 Site Plan awal	71
Gambar 3.2 site plan perancangan	72
Gambar 3.3 Detail selasar	73
Gambar 3.4 situasi awal	74
Gambar 3.5 Situasi Perancangan	74
Gambar 3.6 Auditorium	75
Gambar 3.7 Denah masjid	76
Gambar 3.8 Denah sekolah Skematik Desain	77
Gambar 3.9 Denah sekolah Tahap studio minggu I,II	77
Gambar 3.10 Denah sekolah tahap studio minggu III	77
Gambar 3.11 Denah hunian santri	78
Gambar 3.12 denah ruang service semula	79
Gambar 3.13 denah ruang service perancangan	79
Gambar 3.14 Lay out ruang tidur	80
Gambar 3.15 Ketinggian tempat tidur	80
Gambar 3.16 Ketinggian almari	81
Gambar 3.17 Lay out kamar mandi	81
Gambar 3.18 Ketinggian kamar mandi	82
Gambar 3.19 Jarak antar meja	83
Gambar 3.20 Lay out kelas	83
Gambar 3.21 Tinggi meja kursi roda	84
Gambar 3.22 Detail Handrail	85
Gambar 3.23 Detail ramp masjid	86
Gambar 3.24 Detail Ramp selasar	86
Gambar 3.25 Detail selasar	87
Gambar 3.26 Detail lantai	88
Gambar 3.27 Detail konblok	89
Gambar 3.28 Detail pintu	89

Gambar 3.29 Detail jendela	90
Gambar 3.30 Detail ruang sholat	90
Gambar 3.31 Detail tempat duduk wudlu	91
Gambar 3.32 Detail ruang wudlu	91
Gambar 3.33 Detail loker	91

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Perbandingan cacat tubuh berdasarkan alat Bantu	12
Tabel 1.2	Aktifitas santri Krapyak	13
Tabel 1.3	Aktifitas santri Ngrukem	14
Tabel 1.4	Aktifitas santri penyandang cacat tubuh	17
Tabel 1.5	Perbandinagan arsitektural pondok pesantren	20
Tabel 1.6	Luasan ruang	22
Tabel 1.7	Jumlah penderita cacat menurut golongan umur	32
Tabel 1.8	Jumlah penderita cacat di Daerah Istimewa Yogyakarta	33
Tabel 2.1	Perbandinagn karakter fisik PCT	40
Tabel 2.2	Karakter Psikis	41
Tabel 2.3	Perbandingan penghuni bangunan	43
Tabel 2.4	Aktifitas santri	44
Tabel 2.5	Pendidikan pondok pesantren	44
Tabel 2.6	Kebutuhan ruang	45
Tabel 2.7	Konsep masjid	47
Tabel 2.8	Konsep Kelas	49
Tabel 2.9	Konsep kamar tidur	53
Tabel 2.10	Konsep Kamar mandi	57
Tabel 2.11	Konsep sirkulasi	62
Tabel 2.12	Konsep tata ruang dan sirkulasi hunian santri	63
Tabel 2.13	Konsep Plotting	67

**PONDOK PESANTREN
KHUSUS PENYANDANG CACAT TUBUH DI BANTUL**

**PONDOK PESANTREN
FOR DISABLES IN BANTUL**

Disusun oleh:

Nama Mahasiswa : **FIENA INDRIASARI**
No Mahasiswa : **99 512 081**

Dosen Pembimbing

Dosen Pembimbing : **Ir Toni Kunto Wibowo**

ABSTRAK

Pondok Pesantren Khusus Penyandang cacat tubuh merupakan pondok pesantren yang disediakan bagi para penyandang cacat tubuh yang ingin memperdalam pengetahuan keagamaan, di mana di dalamnya juga menyediakan fasilitas bagi yang ingin memperoleh pendidikan formal dan ketrampilan. Penyandang cacat tubuh tersebut meliputi pengguna alat bantu dalam, pengguna kruk, kursi roda, dan ranjang roda. Pondok Pesantren ini terletak di Bantul yang merupakan daerah yang memiliki potensi-potensi untuk mendirikan pondok pesantren semacam ini.

Pondok Pesantren khusus penyandang cacat tubuh ini ditekankan pada penataan ruang dan sirkulasi sehingga memberikan kemudahan bagi para santri dalam menjalankan kehidupan sehari-hari maupun dalam memperoleh pendidikan. Yang penting diperhatikan adalah bahwa penyandang cacat tubuh mempunyai keterbatasan-keterbatasan, juga mempunyai ukuran-ukuran tubuh yang berbeda dibandingkan dengan orang normal sehingga memerlukan penyelesaian khusus.

Bangunan-bangunan yang ada dalam pondok pesantren ini meliputi masjid, ruang auditorium, sekolah, hunian santri, hunian Ustaz, dan ruang service. Bangunan-bangunan tersebut ditata sehingga memudahkan santri untuk mencapai semua bangunan sesuai dengan fungsi dan intensitasnya. Masing-masing bangunan dihubungkan dengan selasar untuk menjaga keamanan santri. Sirkulasi di luar ruang tersebut ditata untuk menjaga keamanan santri, memberikan kemudahan, dan menyediakan tempat yang nyaman untuk melakukan aktifitas di luar ruangan.

Penataan ruang meliputi perletakan elemen-elemen ruang sehingga sirkulasi di dalam ruang dapat dilalui dengan mudah oleh penyandang cacat tubuh sesuai dengan jenisnya. Ketinggian elemen ruang tersebut juga disesuaikan dengan jangkauan penyandang cacat tubuh baik pengguna kruk, kursi roda maupun ranjang roda.

Hal yang penting dari pondok pesantren ini adalah penyediaan fasilitas khusus bagi para penyandang cacat tubuh antara lain penyediaan ramp, handrail, pengaturan area sholat, wudlu dan juga hal-hal yang lain. Semua itu diatur dengan tujuan untuk memberikan kemudahan bagi para penyandang cacat tubuh dalam melakukan aktifitasnya sehingga tujuan dirancangnya pondok pesantren ini dapat tercapai.

BAB I

PROPOSAL

Proposal berisi antara lain :

1.1 LATAR BELAKANG

- 1.1.1 Latar belakang permasalahan
- 1.1.2 Klasifikasi penyandang cacat tubuh
- 1.1.3 Tinjauan berbagai pondok pesantren
- 1.1.4 Gambaran pondok pesantren penyandang cacat tubuh
- 1.1.5 Arsitektural
- 1.1.6 Tenaga pelaksana
- 1.1.7 Daya tampung
- 1.1.8 Standar ruang dan luasan ruang
- 1.1.9 Luas lahan
- 1.1.10 Penekanan permasalahan

1.2 RUMUSAN PERMASALAHAN

1.3 TUJUAN DAN SASARAN

1.4 LINGKUP PEMBAHASAN

1.5 SPESIFIKASI UMUM PROYEK

1.6 KEASLIAN PENULISAN

1.1 LATAR BELAKANG

1.1.1 Latar belakang permasalahan

Kota Bantul yang merupakan bagian dari Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai program mewujudkan kota mandiri. Untuk menjadi suatu kota yang mandiri harus mampu menyediakan berbagai fasilitas demi kemakmuran seluruh masyarakat. Fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan antaralain dalam bidang pendidikan, keagamaan, pertanian, industri, perdagangan dan lain-lain.

Pendidikan merupakan hal yang mendasar bagi suatu bangsa, khususnya di suatu daerah. Hal ini disebabkan karena pendidikan sangat menentukan kemajuan daerah tersebut. Tetapi pada kenyataannya tidak semua masyarakat mampu mengenyam pendidikan formal dari Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi.

Pondok pesantren yang sekarang banyak terdapat di Yogyakarta merupakan alternatif untuk menghadapi masalah tersebut. Di suatu pondok pesantren modern, seorang santri akan mendapatkan pendidikan non formal dan juga pendidikan formal. Pendidikan nonformal berupa pendidikan keagamaan seperti pengajian, kitab-kitab, dsb. Sedangkan pendidikan formal disesuaikan dengan kurikulum seperti di madrasah. Santri juga akan mendapatkan pendidikan ketrampilan.

Tujuan pendidikan di pesantren adalah mendidik santri agar berkepribadian muslim, berakhlak mulia sesuai ajaran Islam dan menerapkannya dalam kehidupan, berguna bagi masyarakat dan negara serta agamanya (Islam)¹

Dalam bidang kependudukan, suatu kota tentu juga mempunyai banyak keragaman. Tidak bisa dipungkiri bahwa di setiap kelompok masyarakat, ada segolongan orang yang merasa tersisihkan dari perhatian umum, yaitu para penyandang cacat tubuh.

¹ Rahayu Nur Rakhmah 1994

Definisi penyandang cacat tubuh adalah seseorang yang menderita kelainan pada tulang dan atau sendi anggota gerak dan tubuh, kelumpuhan pada anggota gerak dan tulang, tidak lengkapnya anggota gerak atas dan bawah, sehingga menimbulkan gangguan atau menjadi lambat untuk melakukan kegiatan sehari-hari secara layak/wajar.²

Keadaan cacat dapat menyebabkan perasaan tersisih, rendah diri, perasaan tidak berguna. Hal ini disebabkan karena adanya hambatan bagi mereka sehingga tidak dapat produktif. Hambatan tersebut antara lain adalah :

1. Hambatan fisik
2. Hambatan ketrampilan
3. Hambatan sosial dan psikologis

Hambatan sosial psikologis menjadi penyebab utama para penyandang cacat tubuh untuk sulit bersosialisasi dengan orang normal, karena bagaimana pun mereka mempunyai keterbatasan sehingga menimbulkan rasa kurang percaya diri. Dengan kata lain, masalah utama penyandang cacat tubuh terletak pada masalah mental. Apalagi tidak semua masyarakat mampu menerima mereka secara wajar seperti layaknya masyarakat yang lain. Kedua hal tersebut yang menjadikan para penyandang cacat tubuh merasa kesulitan jika harus bergaul, apalagi untuk menuntut ilmu bersama-sama dengan masyarakat normal.

Tujuan akhir dari pendidikan untuk penyandang cacat tubuh adalah agar mereka mempunyai mampu untuk terjun / bersosialisasi dengan masyarakat umum. Tetapi untuk mencapai hal tersebut perlu suatu proses. Mereka harus mempunyai kemampuan / kepandaian sehingga terpujuk rasa percaya diri untuk bersosialisasi dengan orang normal. Untuk itu, pendidikan yang khusus bagi penyandang cacat tubuh sangat perlu sebelum akhirnya mereka mampu bergabung / bersosialisasi dengan masyarakat umum.

² Dinas Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial Prop DIY 2002

Populasi penyandang cacat tubuh di Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2001-2002 adalah sebanyak 7.472 orang.³ Sedangkan di Kabupaten Bantul sendiri berjumlah 1.578 orang.⁴ Dari jumlah tersebut yang sudah ditangani oleh pemerintah dan swasta baru sekitar 20%.

Di daerah Bantul sendiri belum ada suatu lembaga baik swasta maupun pemerintah yang khusus menampung para penyandang cacat tubuh tersebut dalam memperoleh pendidikan. SLB yang khusus menangani penyandang cacat tubuh juga belum ada. Pemerintah Kabupaten Bantul telah berupaya mengatasi masalah penyandang cacat tubuh tersebut, tapi hanya sebatas pengadaan sarasehan.⁵ Di tingkat propinsi sekalipun, sekolah maupun panti rehabilitasi penyandang cacat tubuh masih sangat kurang jumlahnya dibandingkan dengan jumlah yang harus ditampung.

Para penyandang cacat tubuh seharusnya mempunyai hak yang sama dengan orang normal. Mereka berhak memperoleh pendidikan sekolah. Mereka juga berhak memperoleh pendidikan keagamaan, menuntut ilmu agama sama dengan orang normal.

Dalam rangka mencapai keadilan, sebuah kota harus mampu menyediakan fasilitas yang merata, baik bagi masyarakat umum maupun para penyandang cacat tubuh.

Suatu pondok pesantren khusus bagi para penyandang cacat tubuh merupakan alternatif untuk mengatasi hal tersebut. Pondok pesantren tersebut akan memberikan kesempatan untuk para penyandang cacat tubuh untuk memperoleh pendidikan yang sama dengan orang normal. Setiap santri akan mendapatkan pendidikan keagamaan, pendidikan formal yang sesuai kurikulum, juga bekal-bekal ketrampilan. Dengan begitu diharapkan santri akan menjadi masyarakat yang lebih mandiri dan terampil. Di samping itu, pendidikan keagamaan sangat diperlukan bagi penyandang cacat tubuh khususnya yang masih baru, yang belum mampu untuk menerima kenyataan

³ Dinas Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial Prop DIY 2002

⁴ Bagian Sosial PEMDA Kab. Bantul 2002

⁵ Bagian Sosial PEMDA Kab Bantul

bahwa dirinya adalah cacat. Pendidikan mental khususnya keagamaan akan menghilangkan perasaan putus asa dan memulihkan semangat hidup. Setelah mereka mempunyai semangat, ketrampilan, dan dapat hidup mandiri, maka mereka tidak akan merasa rendah diri, bahkan mempunyai rasa percaya diri untuk terjun ke masyarakat seperti masyarakat normal pada umumnya.

Pondok pesantren khusus penyandang cacat tubuh ini tidak hanya diperuntukkan bagi penyandang cacat tubuh yang belum direhabilitasi. Mereka yang sudah direhabilitasi pun juga membutuhkan pondok pesantren semacam ini. Di panti rehabilitasi yang sudah dijalani, jarang diberikan pengetahuan keagamaan yang mendalam seperti di pondok pesantren. Padahal, tidak menutup kemungkinan bahwa para penyandang cacat tubuh tersebut juga ingin memperdalam pengetahuan keagamaan, sama seperti orang normal.

Kesimpulannya, pondok pesantren khusus penyandang cacat tubuh ini bukan tempat rehabilitasi, melainkan suatu wadah yang diperuntukkan bagi para penyandang cacat tubuh yang ingin memperdalam pengetahuan keagamaan, dimana di dalamnya juga menyediakan fasilitas bagi mereka yang ingin memperoleh pendidikan formal, maupun ketrampilan. Jadi, sifat pondok pesantren ini fleksible, sesuai bagi para penyandang cacat tubuh baik yang sudah direhabilitasi ataupun belum.

Pondok pesantren ini harus menyediakan fasilitas yang disesuaikan dengan karakter aktifitas para penyandang cacat agar para santri dapat merasakan kemudahan dan mendukung proses terbentuknya kehidupan yang mandiri dan Islami.

Dengan memperhatikan hal-hal tersebut di atas maka cukup beralasan apabila diadakan pondok pesantren khusus penyandang cacat tubuh, khususnya di wilayah Kabupaten Bantul, dimana Bantul merupakan wilayah yang cocok untuk suatu pondok pesantren khusus penyandang cacat tubuh karena lingkungan Bantul yang tenang, jauh dari kebisingan dan kerawanan kota, lahan yang tersedia masih cukup banyak, dan banyaknya pondok pesantren umum yang dapat diajak kerjasama dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan.

1.1.2 Klasifikasi Cacat Tubuh

a. Menurut penyebabnya

1. Cacat akibat kecelakaan

Karakter psikis

Penderita cacat tubuh akibat kecelakaan cenderung lebih sensitif dari penderita cacat dengan sebab lain. Bahkan, untuk penderita yang masih baru, sangat terlihat dengan sikap yang pendiam, rendah diri, mudah tersinggung, pasif, dan sulit untuk berhubungan dengan orang lain.

2. Cacat akibat peperangan

Karakter psikis

Penderita cacat tubuh akibat peperangan hampir sama dengan cacat akibat kecelakaan, yang cenderung sensitive, mudah marah, pasif, rendah diri, dan sulit bergaul dengan orang lain.

3. Cacat akibat penyakit

Karakter psikis

Cacat akibat penyakit tidak sesensitif cacat akibat kecelakaan maupun peperangan. Perasaan mudah tersinggung, sulit bergaul, pendiam, rendah diri, sudah tidak begitu tampak.

4. Cacat sejak lahir

Karakter psikis

Cacat jenis ini paling mudah untuk menerima keadaan tubuhnya, karena cacat itu sudah ada sejak lahir. Mereka tidak sensitive, tidak mudah tersinggung, lebih mudah bersosialisasi. Penderita jenis ini paling bersemangat untuk melakukan hal-hal yang positif. Bahkan mereka tidak mau dikasihani. Mereka ingin diperlakukan secara wajar, seperti orang normal.

b. Menurut bentuk kecacatan

- Cacat amputasi (tangan, kaki)
- Cacat paraplegia (kelumpuhan kedua kaki)
- Cacat cerebral palsy (gangguan / kelainan dari fungsi otot dan urat syaraf berupa kelayuan / kekakuan.

c. Menurut kemampuan gerak

- The Ambulant Disabled : penderita tidak sulit berjalan
Penderita ini tidak menggunakan alat bantu dalam berjalan.
- The Semi Ambulant Disabled : penderita agak sulit berjalan
- The Non Ambulant Disabled : penderita yang dalam berjalan menggunakan alat bantu, baik alat bantu luar maupun alat bantu dalam.

d. Menurut penggunaan alat bantu

1. Tanpa alat bantu

Karakter fisik

Penyandang cacat yang tidak mengalami kesulitan dalam berjalan tidak menggunakan alat bantu. Dia mampu melewati tangga, dan melakukan aktifitas dalam ruangan hampir sama dengan orang normal. Dimensi yang dibutuhkan sewaktu jalan, belajar mengajar di kelas, di kamar tidur, di kamar mandi, sama dengan orang normal.

Yang membedakan penyandang cacat tubuh ini dengan orang normal adalah pada kecepatan jalan, yang tentu saja lebih lambat dari orang normal. Dia mampu melewati tangga secara nyaman, dengan kemiringan maximal 60^0 . Dalam hal melakukan kegiatan ibadah (sholat), sebagian besar mampu melakukan seperti orang normal (berdiri). Tetapi yang merasa kesulitan, melakukan sholat sambil duduk, sehingga besaran ruang sewaktu sholat berbeda dengan orang normal. Aktifitas di kamar mandi dan kamar tidur

hampir sama dengan orang normal. Di dalam aktifitas belajar, para penyandang cacat tubuh jenis ini mampu untuk duduk di bawah, tanpa menggunakan kursi.

2. Dengan alat bantu dalam

Karakter fisik

Alat bantu dalam tersebut berupa :

- Protase / tangan (jari-jari dan lengan) atau pemakai kaki palsu.
- Brace / alat penguat kaki, sepatu orthopedi

Karena alat bantu tidak begitu besar, maka kebutuhan ruang bagi penyandang cacat tubuh jenis ini tidak jauh berbeda dengan orang normal.

Sama halnya seperti penyandang cacat tubuh tanpa alat bantu, penyandang cacat tubuh dengan alat bantu dalam ini juga berbeda dengan orang normal dalam hal kecepatan berjalan. Mereka juga mampu melewati tangga maupun ramp. Sebagian juga ada yang mampu melakukan sholat sambil berdiri, ada pula yang sambil duduk. Aktifitas di kamar tidur dan kamar mandi juga tidak jauh berbeda dengan orang normal. Di ruang kelas, sebagian penyandang cacat tubuh jenis ini merasa kesulitan duduk di bawah, sehingga proses belajar mengajar dilakukan dengan meja kursi.

3. Dengan alat bantu luar

a. Tongkat / kruk

Karakter fisik

Gerakan pengguna kruk ini dengan cara melangkah seperti orang normal. Kebutuhan ruang pengguna kruk hampir sama dengan orang normal, karena besaran alat bantu kruk ini

relatif kecil, yaitu dengan lebar kurang lebih 80 cm. Kecepatan jalan pengguna kruk ini sekitar 45 m/menit.

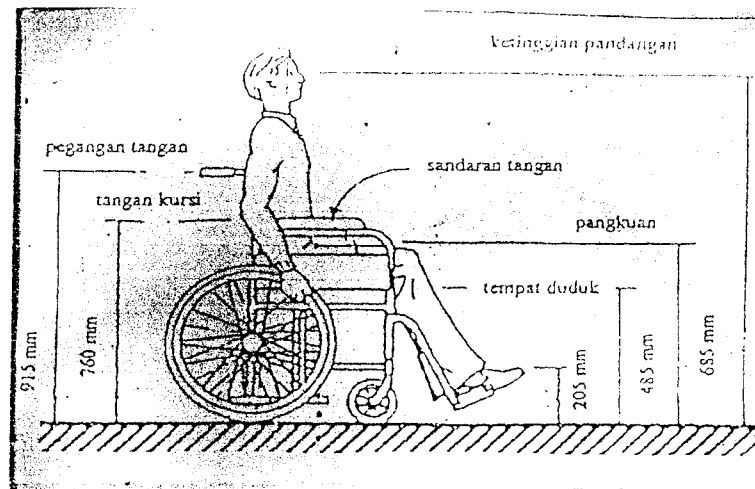
Sebagian besar dari mereka dapat melalui sirkulasi ramp maupun tangga. Dalam hal melakukan ibadah, sebagian besar meninggalkan alat bantu di tempat yang telah disediakan, kemudian berjalan dengan berpegangan pada alat Bantu, dan melakukan sholat sambil duduk. Dalam melakukan kegiatan belajar mengajar, kesulitan jika harus duduk sehingga memerlukan meja dan kursi. Aktifitas di kamar tidur sama dengan orang normal, hanya membutuhkan pengaman untuk berpegangan. Aktifitas di kamar mandi dilakukan sambil duduk.

b. Pemakai alat bantu roda (kursi roda / ranjang roda)

Karakter fisik

Penyandang cacat tubuh yang mengalami kesulitan berjalan dengan tongkat dapat menggunakan alat bantu kursi roda / ranjang roda. Cara gerak pengguna alat bantu ini adalah dengan meluncur, dengan kecepatan gerak sekitar 35 m/menit.

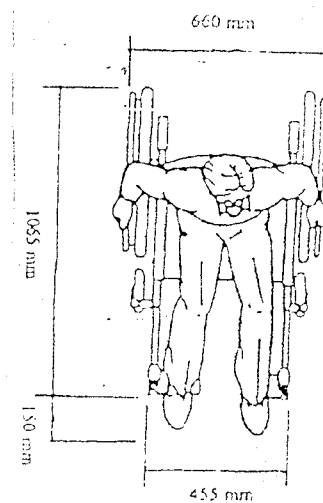
Gambar 1.1



Ukuran kursi roda

Sumber : Data Arsitek Neufert

Gambar 1.2



Ukuran kursi roda

Sumber : Data Arsitek Neufert

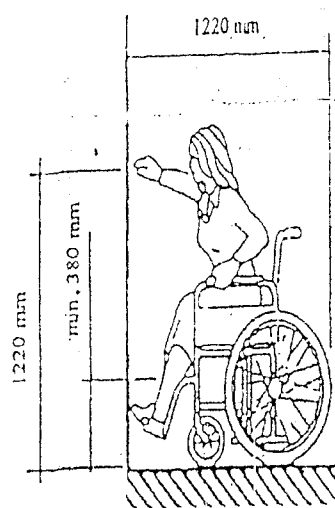
Pengguna alat bantu roda tidak mampu melewati tangga. Transportasi vertikal dengan menggunakan ramp. Untuk memudahkan para pengguna alat bantu roda agar dapat melewati ramp secara mandiri dan menghindari lelah, maka kemiringan tidak boleh terlalu tinggi. Karena kebutuhan ruang bagi pengguna alat bantu roda lebih besar, maka ruang-ruang yang dipergunakan harus berdimensi cukup, sehingga pengguna alat bantu ini tidak menyenggol / menabrak elemen dalam ruangan. Pengguna ranjang roda akan sulit untuk berbelok 90° sehingga butuh lintasan melengkung. Untuk tetap menjaga keamanan, penyandang cacat ini memerlukan alat pengaman agar pengguna kursi roda tidak keluar dari jalur sirkulasi, dan terjatuh. Untuk proses belajar tidak bias / kesulitan jika harus duduk di bawah, sehingga membutuhkan meja. Tetapi kursi tidak dibutuhkan karena pengguna alat bantu ini tetap berada di atas kursinya.

Di dalam kamar tidur harus disediakan pengaman untuk berpegangan sewaktu pindah dari alat bantu roda ke ranjang

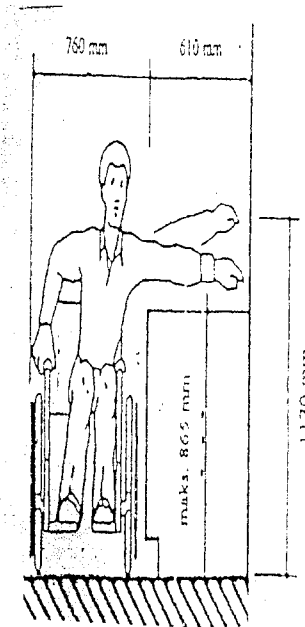
tidurnya. Untuk kegiatan ibadah, penyandang cacat yang mampu akan meninggalkan alat bantu di tempat khusus, berjalan dengan berpegangan pada pengaman dan sholat sambil duduk. Sedangkan bagi mereka yang kesulitan, akan melakukan sholat dengan tetap berada di atas alat bantu, sehingga membutuhkan ruangan yang khusus di dalam masjid. Jika berada di kamar mandi, pengguna akan berpindah dari alat bantu ke kloset dengan berpegangan pada handle, dan mandi dilakukan sambil duduk di tempat duduk yang telah disediakan

Jangkauan pengguna alat bantu roda juga terbatas, sehingga membutuhkan elemen-elemen ruangan seperti meja, lemari, meja cuci, dll yang disesuaikan dengan jangkauannya.

Gambar 1.3



Gambar 1.4



Jangkauan pengguna kursi roda

Sumber : Data Arsitek Nefert

Tabel 1.1 Perbandingan cacat tubuh berdasarkan alat Bantu

N O	KARAK TER	TANPA A. BANTU	A. BANTU DALAM	KRUK	A. BANTU RODA
1	Kec.gerak	45 m/menit	45 m/menit	35 m/menit	35 m/menit
2	Tranp.vert	Tangga/ ramp	Tangga/ ramp	Tangga/ ramp	ramp
3	Kebut. Ruang	Sama dengan orang normal	Sama dengan orang normal	Sama dengan orang normal	Lebih besar
4	Pengaman	Butuh	butuh	Butuh	butuh
5	Sholat	Duduk/ berdiri	Duduk/ berdiri	Duduk	duduk
6	Temp peny imp.alat di masjid	Tidak butuh	Butuh/tidak butuh	Butuh	Butuh/tidak butuh
7	Aktifitas kamar mandi	Normal	normal	Duduk	Duduk, berpindah dari kursi roda ke tempat duduk
8	r. kelas	Besaran normal, butuh kursi	Besaran normal, butuh kursi	Besaran normal, butuh kursi	Besaran normal, tidak butuh kursi
9	Aktifitas kamar tidur	Normal	Normal	Normal	Masuk kamar tidur dengan kursi roda, berpindah dari kursi roda ke ranjang tidur
10	Jangkauan	Normal	normal	Normal	Tinggi jangkauan terbatas, karena posisi duduk

1.1.3 Tinjauan berbagai pondok pesantren

1. Pondok Pesantren Krapyak

Pondok Pesantren Krapyak mempunyai santri yang dibagi menjadi beberapa kompleks. Satu kompleks dihuni oleh santri putri atau santri putra saja. Tiap kompleks melakukan kegiatan secara terpisah, mempunyai guru sendiri-sendiri, melakukan kegiatan ibadah seperti sholat berjamaah dan mengaji kitab juga sendiri-sendiri.

Pondok Pesantren ini belum mempunyai lembaga untuk pendidikan formal. Tetapi bukan berarti para santri hanya memperoleh pendidikan keagamaan. Sebagian besar santri di pondok ini masih berstatus pelajar di sekolah umum, baik SMP, SMA, maupun Mahasiswa. Di pondok, santri memperoleh pendidikan keagamaan, sedangkan pendidikan formal diperoleh di luar lingkungan pondok.

Table 1.2 Aktifitas santri Krapyak

WAKTU	KEGIATAN	TEMPAT
04.00-06.00	Jamaah Subuh dan mengaji kitab	Lingkungan pondok
06.00-18.00	Sekolah	Luar pondok
18.00-21.00	Jamaah Magrib dan mengaji Al-Qur'an	Lingkungan pondok
21.00-04.00	Istirahat	Lingkungan pondok

Kegiatan di lingkungan pondok dipimpin oleh Kyai di masing-masing kompleks. Kitab yang diberikan antara lain Kitab Fiqih, Usul Fiqih, Tafsir, Tarikh, dll. Proses belajar mengajar kitab dilakukan di kelas, dengan system dibagi menjadi beberapa kelas. Pembagian tersebut berdasarkan kedalaman materi yang telah dipahami oleh setiap santri. Setiap santri yang telah selesai menerima ilmu kitab di suatu tingkat akan menempuh ujian. Jika dinyatakan lulus oleh Kyai akan maju ke tingkat selanjutnya.

2. Pondok Pesantren Ngrukem Yogyakarta

Pondok Pesantren Ngrukem sedikit lebih modern dibandingkan dengan Pondok Pesantren Krapyak di atas. Pondok Pesantren Ngrukem ini sudah memiliki lembaga pendidikan formal berupa madrasah, yaitu Madrasah Tsanawiyah, Madrasah Aliyah dan STIQ (Sekolah Tinggi Ilmu Al-Qur'an). Di samping itu juga ada madrasah Diniyyah, yaitu madrasah yang hanya mengajarkan kitab-kitab klasik saja.

Pondok Pesantren Ngrukem juga dibagi menjadi beberapa kompleks, baik kompleks putra, maupun kompleks putri. Setiap kompleks melakukan kegiatan mengaji secara terpisah, kecuali kegiatan madrasah.

Tabel 1.3 Aktifitas santri Ngrukem

WAKTU	KEGIATAN	TEMPAT
04.00-06.00	Jamaah dan mengaji kitab	Lingkungan pondok
07.00-14.00	Kegiatan madrasah	Lingkungan Pondok
16.00-18.00	Diniyyah / kitab-kitab	Lingkungan Pondok
18.00-20.00	Jamaah dan mengaji Al-Qur'an	Lingkungan Pondok
20.00-04.00	Istirahat	Lingkungan Pondok

Sistem pengajian kitab sama dengan di Pondok Pesantren Krapyak. Santri yang menempuh ujian dan dinyatakan lulus akan maju ke tingkat selanjutnya. Kitab yang diajarkan juga hampir sama dengan kitab yang diajarkan di Pondok Pesantren Krapyak. Pengajian kitab di sini ada dua, yaitu kitab yang diajarkan pada madrasah Diniyyah dan yang diajarkan setiap pagi dan sore. Madrasah Diniyyah tidak wajib, tetapi kitab yang diajarkan setiap pagi dan habis maghrib wajib diikuti oleh semua santri.

Madrasah dikelompokkan berdasarkan usia santri. Madrasah Tsanawiyah diikuti oleh santri berusia 13-15 tahun atau setingkat SMP. Madrasah Aliah diikuti oleh santri berusia 16-18 tahun atau setingkat SMA. Sedangkan STIQ adalah setingkat perguruan tinggi. Pendidikan di madrasah terdiri dari pengetahuan umum sebesar 70% dan pengetahuan keagamaan sebesar 30%.

1.1.4 Pondok Pesantren Khusus penyandang cacat tubuh

Pondok pesantren ini diperuntukkan untuk para penyandang cacat tubuh yang ingin memperdalam pengetahuan agama dan pengetahuan umum seperti masyarakat normal pada umumnya, dengan syarat usia penyandang cacat tubuh tersebut minimal 12 tahun, dan maksimal tidak terbatas. Para santri dibagi menjadi dua komplek, yaitu komplek santri putra dan komplek santri putri. Pondok pesantren ini akan memberikan pendidikan di bidang keagamaan, pendidikan formal yang sesuai kurikulum, maupun pendidikan ketrampilan.

a. Pendidikan keagamaan

Pendidikan keagamaan berupa pengajian kitab-kitab dan diberikan oleh Kyai, orang yang paling bertanggung jawab terhadap keberadaan pondok pesantren ini. Kitab yang diajarkan meliputi kitab Qur'an, Fiqih, Tafsir, Tauhid, dll. Pendidikan kitab ini dilaksanakan selepas sholat Subuh dan selepas sholat Magrib, dan bersifat wajib bagi semua santri. Sistem pendidikan dibagi ke dalam tingkat-tingkat menurut ilmu yang telah dikuasainya. Santri yang selesai di suatu tingkat akan menempuh ujian, dan setelah dinyatakan lulus oleh Kyai akan menempuh ajaran kitab di tingkat selanjutnya. Pendidikan keagamaan ini dipisah antara santri putra dan putri.

b. Pendidikan formal

Pendidikan formal diberikan melalui madrasah, yang dibagi sesuai dengan usia santri. Di pondok pesantren ini disediakan madrasah yang setingkat dengan SMP dan SMA, yaitu madrasah Tsanawiyah untuk santri berusia 13-15 tahun, dan madrasah Aliyah untuk santri berusia 16-18 tahun. Materi yang diajarkan di madrasah ini meliputi pengetahuan umum sebesar 70% dan pengetahuan keagamaan berupa

kitab sebesar 30%. Di madrasah, santri putra dan putri dijadikan satu, dengan system indoor. Satu kelas terdiri dari 15 orang santri.

Mata pelajaran yang diberikan tersebut antara lain :

1. PPKn
2. Bahasa Indonesia
3. Matematika
4. IPA
5. IPS
6. Bahasa Inggris
7. Kesenian
8. Pendidikan agama
9. Riwayat Nabi
10. Tajwid

c. Pendidikan Ketrampilan

Pendidikan ketrampilan yang diberikan berupa :

1. Pendidikan komputer
Dilaksanakan indoor, dengan kapasitas 12 santri. Tenaga pengajar sebanyak 1 orang..
2. Kursus bahasa Inggris
Dilaksanakan indoor, dengan kapasitas 24 santri. Tenaga pengajar sebanyak 1 orang dengan orang pembantu.
3. Kursus menjahit
Meliputi penjahitan, bordir, dan rajut. Dilaksanakan indoor dengan kapasitas 12 santri. Tenaga pengajar sebanyak 1 orang dengan 1 orang pembantu.
4. Kursus Elektronik
Meliputi reparasi jam, kalkulator, dsb. Dilaksanakan indoor dengan kapasitas 12 santri. Tenaga pengajar sebanyak 1 orang dengan 1 orang pembantu.

Pendidikan ini diberikan sore hari setelah madrasah.

Tabel 1.4 aktifitas santri penyandang cacat tubuh

WAKTU	KEGIATAN	TEMPAT
04.30-06.00	Jamaah dan pengajian kitab	Lingkungan pondok
07.00 –13.00	Madrasah	Lingkungan pondok
15.30-17.30	Pendidikan ketrampilan	Lingkungan pondok
18.00-20.00	Jamaah dan mengaji kitab Al-Qur'an	Lingkungan pondok
20.00-04.00	Istirahat	Lingkungan pondok

1.1.5 Arsitektural

Selama ini yang berkembang di daerah bantul adalah pondok-pondok pesantren yang hanya menyediakan fasilitas bagi masyarakat umum. Jarang ada penataan ruang dan sirkulasi yang bisa digunakan secara nyaman bagi para penyandang cacat tubuh. Bangunan pesantren yang sebagian lebih dari satu lantai dengan penghubung tangga, ruang-ruang yang terlalu sempit dan landscape yang tidak bisa dilalui oleh penyandang cacat khususnya pengguna kursi roda, merupakan bukti untuk memperkuat pendapat tersebut.

1. Pondok Pesantren Krapyak

Pondok pesantren ini terdiri dari kompleks pusat dan kompleks tambahan. Komplek pusat dilengkapi dengan masjid, kelas-kelas, dan pondok hunian. Pondok hunian terdiri dari dua lantai dengan penghubung tangga.

Komplek tambahan terletak terpisah dari kompleks pusat. Satu kompleks satu bangunan. Sepintas, bangunan kompleks tambahan ini seperti rumah penduduk biasa, tanpa menunjukkan ciri suatu pondok pesantren.

Bangunan terdiri dari dua lantai dengan penghubung tangga. Terdiri dari kamar-kamar hunian, musholla kecil, dan kelas-kelas. Karena terbatasnya jumlah kamar, maka ruang kelas kalau malam beralih fungsi menjadi tempat tidur santri.

Kesimpulan yang didapat, bangunan pondok ini kurang memenuhi syarat karena memang pembangunannya tidak direncanakan, tetapi tumbuh secara alami.

2. Pondok Pesantren Ngrukem.

Pondok pesantren ini juga terdiri dari kompleks pusat dan kompleks tambahan untuk santri putri. Komplek pusat terdiri dari masjid, kelas-kelas, dan juga pondok hunian. Komplek pusat terdiri dari dua lantai dengan penghubung tangga. Masjid terletak di belakang kamar hunian.

Komplek untuk santri putri terletak berdampingan dengan kompleks pusat tetapi tidak berhubungan langsung. Juga terdiri dari musholla, kelas-kelas dan pondok hunian santri.

Komplek lain adalah kompleks madrasah. Komplek ini terletak agak jauh dari lingkungan pondok. Bentuknya seperti bangunan sekolah, yang terdiri dari dua lantai dengan penghubung tangga. Madrasah Tsanawiyah, Aliyah, STIQ dan Diniyyah menjadi satu di bangunan ini.

3. Pondok Pesantren khusus penyandang cacat tubuh

Pondok Pesantren khusus penyandang cacat tubuh mempunyai ruang-ruang yang tidak jauh berbeda dengan kedua pondok pesantren tersebut di atas. Bangunan-bangunan yang ada di pondok pesantren ini antara lain :

a. Masjid

Masjid merupakan bangunan pusat. Masjid ini digunakan baik untuk santri putra maupun santri putri untuk sholat berjamaah.

b. Ruang kelas

Ruang-ruang kelas digunakan baik untuk madrasah maupun untuk mengaji kitab. Bangunan kelas terdiri dari satu lantai dan berhubungan dengan masjid melalui selasar.

c. Ruang pengelola

Pengelola bertugas antara lain dalam bidang administrasi, dan bertanggung jawab pada madrasah maupun pendidikan ketrampilan.

d. Tempat tinggal Kyai

Kyai adalah orang yang paling bertanggung jawab pada pendidikan kitab, dan merupakan pimpinan pusat pondok pesantren. Tempat tinggal Kyai berada di lingkungan hunian santri. Tujuannya adalah agar Kyai dapat mengawasi secara langsung santri-santrinya.

e. Pondok hunian santri

Pondok hunian santri terbagi menjadi dua, yaitu komplek santri putra dan santri putri. Kedua komplek ini berdekatan tapi tidak berhubungan langsung karena terpisah oleh tempat tinggal Kyai. Satu kamar hunian dihuni oleh dua orang santri.

f. Area servis

Area servis terletak di area belakang. Area servis ini meliputi dapur, ruang cuci, gudang, dll.

g. Pengurus rumah tangga

Ruang pengurus rumah tangga terletak paling belakang. Pengurus rumah tangga terdiri dari petugas dapur, petugas kebersihan, maupun para perawat / pembantu bagi para penyandang cacat yang benar-benar membutuhkan.

Dengan membandingkan kebutuhan ruang dengan karakter penyandang cacat tubuh maka dapat disusun table yang membandingkan arsitektural antara pondok pesantren khusus penyandang cacat tubuh dengan pondok pesantren lain.

Table 1.5 Perbandingan arsitektural pondok pesantren

NO	MASALAH	KRAPYAK	NGRUKEM	PPKPCT
1	Bangunan	Masjid, kelas, hunian	Masjid, kelas, hunian	Masjid, kelas, hunian santri, hunian rumah tangga
2	Banyak lantai	Dua	tiga	satu
3	Penghubung	tangga	tangga	Ramp dan tangga
4	Masjid	Area sholat	Area sholat	Area sholat, tempat penyimpanan, pengaman
5	Ruang kelas	Duduk di bawah/di kursi Luasan normal (kecil)	Duduk di bawah/di kursi Luasan normal (kecil)	Di kursi Luasan besar sesuai dengan ukuran alat Bantu Butuh pengaman
6	Kamar hunian	Luasan normal	Luasan normal	Luasan besar Butuh pengaman
7	Kamar mandi	Luasan normal	Luasan normal	Luasan besar, butuh pengaman
8	Hunian pengurus rumah tangga	Tidak ada, karena tidak membutuhkan	Tidak ada, karena tidak membutuhkan	Membutuhkan, karena pengurus rumah tangga sangat penting

1.1.6 Tenaga-tenaga pelaksana

Tenaga-tenaga yang dibutuhkan, yaitu :

1. Kepala pusat (Kyai)1 orang, dengan 3 orang kyai yang lain
2. Bagian administrasi⁶
 - i. Sub bagian tata usaha dengan ratio 1:40
jumlah $120 : 40 = 3$ orang
 - ii. Sub bagian penyusunan program dan laporan dengan ratio 1:40
jumlah $120 : 40 = 3$ orang
 - iii. Sub bagian keuangan dengan ratio 1 : 30
jumlah $120 : 30 = 4$ orang
3. Pengajar
 - a. Madrasah⁷
10 mata pelajaran Tsanawiyah dan 10 mata pelajaran Aliyah
membutuhkan jumlah pengajar $10 \times 2 = 20$ orang
 - b. Ketrampilan⁸
Seksi pelatihan kerja dengan ratio 1 : 15, jumlah $120:15=9$ org
4. Sub bagian kepegawaian dan rumah tangga⁹
 - i. Petugas security, ratio 1:40, jumlah $120 : 30 = 4$ orang
 - ii. Petugas perlengkapan, ratio 1:70, jumlah $120 : 40 = 3$ orang
 - iii. Petugas kebersihan, ratio 1:30, jumlah $120 : 20 = 6$ orang
 - iv. Petugas memasak, ratio 1:20, jumlah $120 : 20 = 6$ orang

⁶ Bagian Umum PRPCT Yakkum

⁷ Kepala madrasah An-Nur, Ngrukem

⁸ Bagian Umum PRPCT Yakkum

⁹ Bagian umum PRPCT Yakkum

1.1.7 Daya Tampung

a. Jumlah santri	120 orang
b. Jumlah karyawan	
Kyai	4 orang
Tenaga administrasi	10 orang
Tenaga pengajar	29 orang
Pengurus rumah tangga	19 orang

1.1.8 Standar ruang dan luasan Ruang

Standar luasan ruang di sini diambil dari buku *Data Arsitek Neufert*, sedangkan untuk beberapa aktifitas tertentu dipakai cara asumsi. Untuk luasan ruang diperoleh dengan mengalikan standar dengan kapasitas.

Tabel 1.6 Tabel luasan ruang

N O	RUANG	STANDAR	LUASAN	TOTAL
	Unit Utama			
I	Standar unit ibadah			
	a. r. imam (asumsi)	2 m ²	2 m ² /orang	
	c. r. makmum (asumsi)	2 m ² /orang	2 m ² x 200 = 400 m ²	
	d. r. wudlu (asumsi)	2 m ² /orang	2 m ² x 200 : 10 = 40 m ²	
	e. r. penyimpanan	60 m ²	60 m ²	
	jumlah		502 m ²	
	sirkulasi		20 % x 502 = 100m ²	
	total		600m ²	

2	Standar ruang kelas			
	a. r.kelas madrasah	2 m ² /orang	4m ² x12x12kls=432 m ²	
	b. r. komputer		4m ² x24 = 78m ²	
	c. r. elektronik		4m ² x 12 = 48 m ²	
	d. r. Penjaitan		4m ² x 12= 48 m ²	
	f. r. mengaji putra		2 m ² x 77 = 154 m ²	
	g. r. mengaji putri		2 m ² x 77 = 154 m ²	
	h.lavatory		6 m ² x 10= 60 m ²	
	jumlah		1250 m ²	
	sirkulasi	5-8 m ² /org	20 % x1250m ² =250m ²	
	total		1500 m ²	
3	Standar hunian			
	santri			
	a. ruang tidur	16,7 m ² /orang	16,7 m ² x 130 : 2 = 1253 m ²	
	b. ruang duduk	2,5 m ² /org	2,5 m ² x 130 = 375 m ²	
	c. lavatory	5-8 m ² /org	6 m ² x 130 : 5=180 m ²	
	jumlah		1808 m ²	
	sirkulasi		20 % x 1808 = 362 m ²	
	total		2170 m ²	
	total unit utama			4317 m ²
	Unit Penunjang			
1.	Unit administrasi			
	a.ruang pimpinan	25 m ² /orang	25 m ²	
	b. ruang kantor	8 m ² /orang	8 m ² x 42 = 336 m ²	
	c.ruang rapat	1,5 m ² /orang	1,5m ² x 46 = 70 m ² 1,5m ² x 46 = 70 m ²	
	d. ruang tamu	25 m ²	25 m ²	
	f. hall (asumsi)	50 m ²		

	f. hall (asumsi)	50 m ²	50 m ²	
	g. lavatory	4,6 m ² /5 org	4,6 m ² x 40:5=18,4 m ²	
	jumlah		870 m ²	
	sirkulasi		20 % x 870 = 174m ²	
	total		1044 m ²	
2	Tempat tinggal Kyai			
	a.ruang tamu (asumsi)	25 m ²	25 m ²	
	b.ruang tidur (asumsi)	9 m ² /orang	9 m ² x 4 = 36 m ²	
	c. ruang makan	1,8 m ² /org	1,8 m ² x 5 = 9 m ²	
	d. ruang duduk	2,5 m ² /org	2,5 m ² x 5 = 12,5 m ²	
	e. lavatory	4,6 m ² /5 org	4,6 m ²	
	f.dapur	4,5 m ² /5 org	4,5 m ²	
	jumlah		97,6 m ²	
	sirkulasi		20 % x 97,6 = 19,5 m ²	
	total		117,2 m ²	
	total unit penunjang			1161 m ²
1	Unit Akomodasi			
	Ruang service			
	a.ruang dapur	4,7 m ² 10 orang	4,7 m ² x 130 : 10 = 71 m ²	
	b.r. cuci		2 m ² x 130 :10 =30 m ²	
	c. r. jemur		2 m ² x 130 = 340 m	
	d.ruang elektrik		16 m ²	
	d.ruang generator (asumsi)	16 m ²	16 m ²	

	f. lavatory		$6 \text{ m}^2 \times 10 = 60 \text{ m}^2$	
	g. r. parkir			
	- 10 mobil		$10 \text{ m}^2 \times 15 = 150 \text{ m}^2$	
	- 30 motor		$2 \text{ m}^2 \times 50 = 100 \text{ m}^2$	
	jumlah		1270 m^2	
	sirkulasi		$20 \% \times 1270 = 254 \text{ m}^2$	
	total		1524 m^2	
2	Hunian pengurus asrama			
	a. ruang tidur	9 $\text{m}^2 / 2 \text{ org}$	$9 \text{ m}^2 \times 14 ; 2 = 63 \text{ m}^2$	
	c. ruang makan	1,8 m^2 / org	$1,8 \text{ m}^2 \times 12 = 21,6 \text{ m}^2$	
	d. lavatory	4,6 $\text{m}^2 / 5 \text{ org}$	9,2 m	
	jumlah		102,6 m^2	
	sirkulasi		$20 \% \times 102,6 = 20,5 \text{ m}^2$	
	total		241 m^2	
	total unit akomodasi			1765 m^2
	TOTAL			7243 m^2

Total luas bangunan adalah 7243 $\text{m}^2 \sim 7240 \text{ m}^2$

1.1.9 Luas lahan

Luas bangunan 7240 m^2

BC 50%

Kebutuhan lahan seluas 14.500 m^2

Luas taman dan halaman 7250 m^2

1.1.10 Penekanan Perancangan

Pondok pesantren yang ditekankan pada penyediaan fasilitas bagi para penyandang cacat tubuh melalui penataan ruang dan sirkulasi sehingga memberikan kemudahan bagi para santri selaku penyandang cacat tubuh dalam mewujudkan kehidupan agamis dan mandiri.

1. Penataan Sirkulasi

Unsur-unsur sirkulasi terdiri dari pencapaian ke bangunan, jalan masuk ke dalam bangunan, konfigurasi bentuk jalan, hubungan ruang dan jalan.¹⁰ Di samping itu, agar sirkulasi dapat berfungsi secara optimal, ada beberapa persyaratan, yaitu jalur sirkulasi harus langsung, aman, cukup terang, dan mempunyai urutan yang logis. Dimensi dan material juga harus diperhatikan.

Sirkulasi yang cocok untuk para penyandang cacat tubuh adalah sirkulasi horisontal. Sirkulasi vertikal juga dimungkinkan dengan menggunakan ramp. Yang terpenting, sirkulasi tersebut harus memenuhi persyaratan tentang ramp, dimensi, material, alat Bantu, dll.

2. Penataan Ruang

Ruang-ruang yang diperuntukkan bagi para penyandang cacat sedikit berbeda dengan ruang-ruang untuk orang normal. Sirkulasi di dalam ruang harus cukup dilalui untuk kursi roda / ranjang roda, tanpa membentur benda-benda di dalam ruangan. Di dalam suatu ruang juga harus memungkinkan untuk rotasi/berputarnya kursi roda/ ranjang roda tersebut. Begitu juga dengan kamar mandi, di dalamnya harus memungkinkan kursi roda / ranjang roda untuk berputar.

Elemen-elemen di dalam suatu ruangan, sebagai contoh meja, ketinggiannya harus disesuaikan dengan pengguna kursi roda / ranjang roda.

¹⁰ Ibid, halaman 247

I. RUMUSAN PERMASALAHAN

1. Permasalahan umum

Bagaimana merancang pondok pesantren khusus bagi para penyandang cacat tubuh di Bantul.

2. Permasalahan khusus

Bagaimana merancang pondok pesantren khusus bagi para penyandang cacat tubuh dengan memperhatikan tata ruang dan sirkulasi, agar memberikan kemudahan bagi para santri dalam memperoleh pendidikan.

II. TUJUAN DAN SASARAN

1. Tujuan

Merancang pondok pesantren khusus bagi para penyandang cacat tubuh dengan memperhatikan tata ruang dan sirkulasi sehingga dapat dijadikan sarana untuk memperoleh pendidikan keagamaan dan pendidikan formal.

2. Sasaran

Menghasilkan sebuah rancangan pondok pesantren khusus penyandang cacat tubuh dengan memperhatikan penataan ruang dan sirkulasi sehingga memberikan kemudahan bagi santri untuk memperoleh pendidikan.

III. LINGKUP PEMBAHASAN

Lingkup pembahasan diarahkan pada fungsi bangunan yang mampu menampung kegiatan para penyandang cacat tubuh khususnya di Kabupaten Bantul dalam rangka memperoleh pendidikan.

Pondok pesantren yang dirancang mempunyai kebutuhan ruang tidak jauh beda dengan pondok pesantren yang sudah ada hanya penataan ruang dan sirkulasinya disesuaikan dengan karakter penyandang cacat tubuh.

Jadi, hal – hal yang akan dibahas dalam pondok pesantren khusus penyandang cacat tubuh ini secara garis besar ada dua, yaitu pertama mengenai sistem pendidikan, dan yang kedua mengenai tata ruang dan sirkulasi. Tata ruang dan sirkulasi tersebut terdiri dari dimensi, transportasi vertical, material, alat bantu / pengaman, dll.

IV. SPESIFIKASI UMUM PROYEK

1. Profil Pengguna Bangunan

Secara garis besar ada 5 pihak yang akan menggunakan pondok pesantren ini yaitu :

- a. Santri / penyandang cacat (tuna daksa) yang datang untuk memperoleh pendidikan dengan fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan.
- b. Kyai, pimpinan pusat pondok pesantren, sekaligus orang yang bertanggung jawab terhadap pendidikan keagamaan bagi santri.
- c. Pengelola dan staf administrasi, yang mengurus pendidikan santri, khususnya pendidikan formal dan ketrampilan.
- d. Tenaga pendidik, yaitu pengajar pendidikan formal dan ketrampilan yang akan memberikan ilmu kepada santri.
- e. Pengurus rumah tangga. Pengurus ini meliputi petugas dapur, petugas kebersihan umum, petugas perlengkapan, petugas keamanan Juga petugas pembantu bagi santri yang benar-benar membutuhkan.

2. Lokasi dan Site Proyek

Berpedoman pada tata guna lahan, pencapaian ke site, kondisi lingkungan maka dipilihlah lokasi di Jalan MGR Sugiyo Pranoto Kecamatan Bantul Kabupaten Bantul. Lokasi ini berjarak kurang lebih 0,5 km sebelah timur Jalan Bantul. (peta terlampir)

3. Potensi

Berdasarkan pengamatan, site yang dipilih untuk pondok pesantren tersebut memiliki potensi -- potensi sebagai berikut:

a. Hubungan dengan fasilitas umum

1. Dekat dengan unit rehabilitasi medik, seperti: rumah sakit.
(PKU Muhammadiyah Bantul)
2. Dekat dengan fasilitas perdagangan, seperti pasar, dan juga dekat dengan kantor pos.
3. Dekat dengan jalur kendaraan umum (jalan di depan lokasi merupakan jalur kendaraan umum).

b. Budaya

Site berada dalam lingkungan permukiman penduduk, yang belum begitu padat. Hal ini akan sangat bermanfaat bagi para santri agar dapat belajar bersosialisasi dan menyesuaikan diri dengan kehidupan masyarakat umum. Lokasi site dekat dengan pondok pesantren An-Nur , sehingga memungkinkan kerjasama dengan pondok pesantren tersebut.

d. Kontur

Kontur di wilayah kecamatan Bantul sangat rendah, yaitu 0-2%.¹¹
Site yang dipilih juga berkontur rendah.

e. Air

Ketinggian daerah di kecamatan bantul adalah 25-100m dpl,¹² dan merupakan daerah dataran. Kedalaman sumber air 2,5 - 3 m di bawah permukaan tanah.

f. Kebisingan

Site tidak berada tepat di pinggir jalan raya sehingga kebisingan tidak terlalu tinggi. Hal ini mendukung pencapaian suasana tenang di lingkungan pondok pesantren.

¹¹ BAPPEDA Kab Bantul 2002

¹² BAPPEDA Kab Bantul 2002

4. Kendala

Jalan-jalan di sekitar lokasi dan juga fasilitas di sekitar lokasi seperti pasar, rumah sakit belum menyediakan fasilitas buat penyandang cacat tubuh sehingga para santri akan kesulitan bila akan keluar dari pondok pesantren.

V. KEASLIAN PENULISAN

Nama : MUHAMMAD MARZUKI / 91340093

Judul : Pesantren Rehabilitasi Penyandang Cacat Tubuh Di Yogyakarta

Penekanan : Perancangan wadah yang dapat memenuhi karakter aktifitas penyandang cacat tubuh.

(merupakan tempat rehabilitasi)

PONDOK PESANTREN KHUSUS PENYANDANG CACAT TUBUH

Penekanan : Penataan ruang dan sirkulasi yang disesuaikan dengan karakter penyandang cacat tubuh

(bukan tempat rehabilitasi, melainkan suatu wadah yang diperuntukkan bagi para penyandang cacat tubuh yang ingin memperdalam pengetahuan keagamaan, di mana di dalamnya juga menyediakan fasilitas bagi mereka yang ingin memperoleh pendidikan formal maupun ketrampilan).

Gambar 1.5 LOKASI SITE

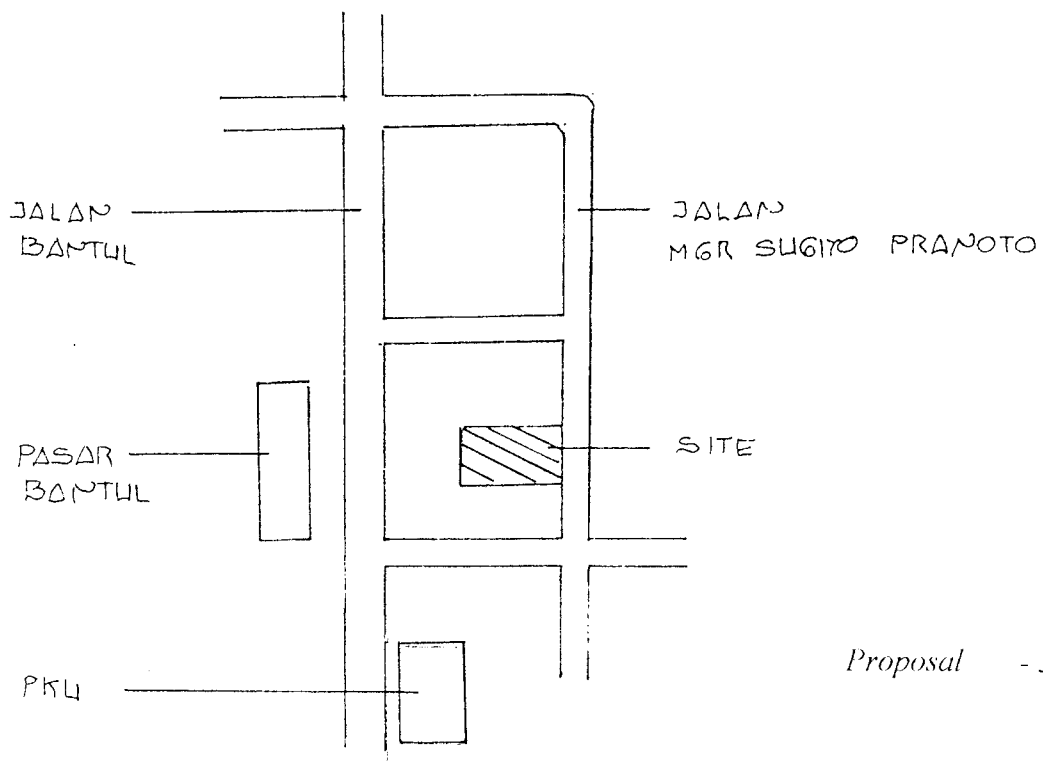
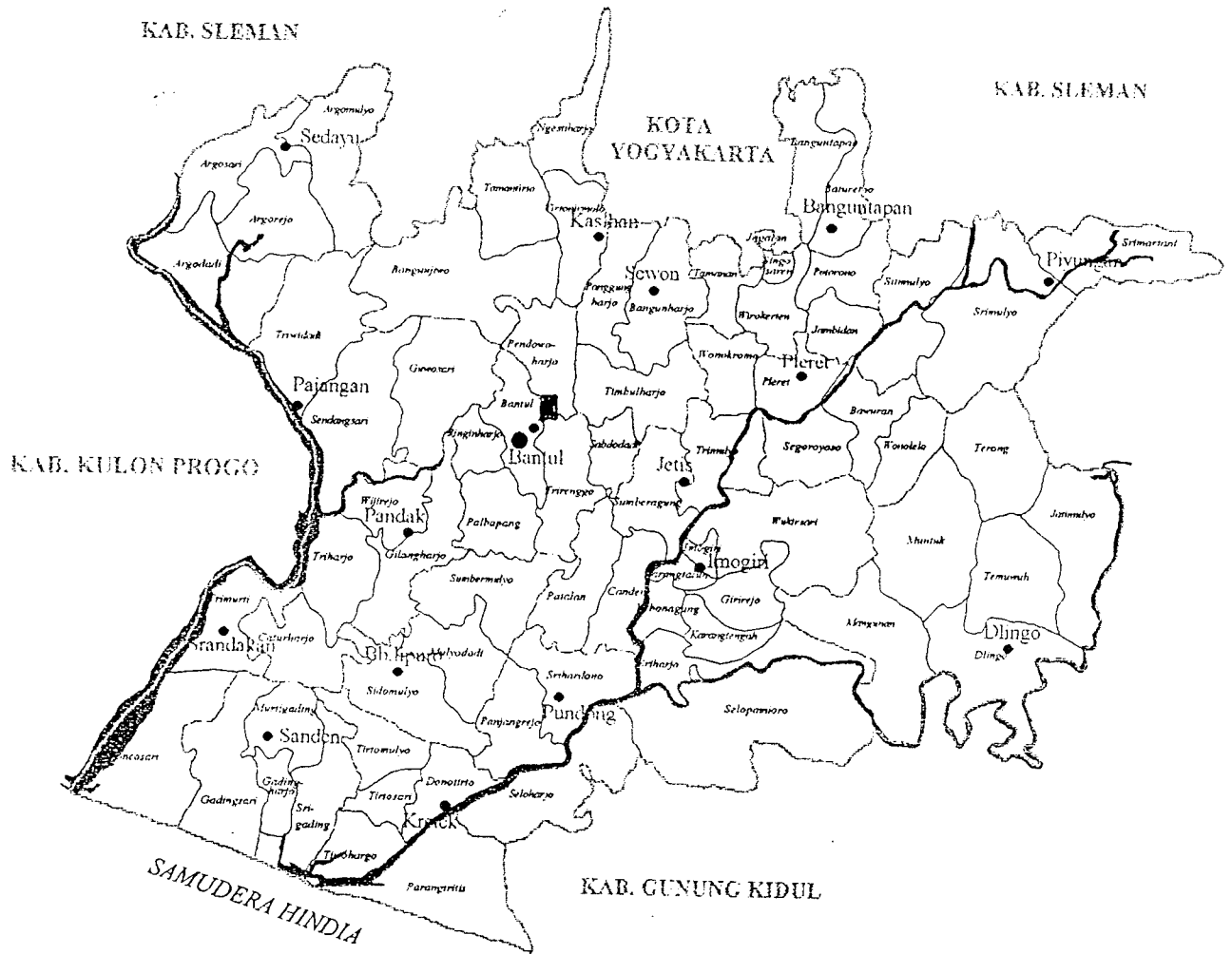


Table 1.7 Jumlah Penderita Cacat Menurut Golongan Umur

BANYAKNYA PENDERITA CACAT MENURUT GOLONGAN UMUR
DAN JENIS CACAT TAHUN 2000

Golongan Umur	Cacat Tubuh	Tuna Netra	Bisu Tuli	Sakit kronis	Cacat Mental	Cacat ganda	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
0 - 4	5	1	3	-	3	-	12
5 - 9	7	5	9	-	7	1	29
10 - 14	15	5	8	-	12	9	49
15 - 19	35	8	9	1	42	3	98
20 - 24	44	18	23	3	78	5	171
25 - 29	36	12	15	2	64	9	138
30 - 34	70	16	22	-	53	3	164
35 - 39	45	11	10	2	28	4	100
40 - 44	55	25	7	-	21	-	108
45 - 49	38	12	8	2	11	-	71
50 - 54	26	19	10	1	13	-	69
55 >	66	41	19	3	15	5	149
Jumlah	443	173	143	14	347	38	1.158
Tahun 1999	418	174	141	14	377	27	1.151
Tahun 1998	367	161	126	14	329	24	1.021

Sumber Data : Dinas Sosial Kota Yogyakarta

Tabel 1.8 Jumlah Penderita Cacat di Daerah Istimewa Yogyakarta

Jumlah Penderita Cacat
menurut Jenisnya dan Kabupaten/Kota di Propinsi D.I. Yogyakarta
Number of Handicapped by Type and Regency/City in D.I. Yogyakarta Province

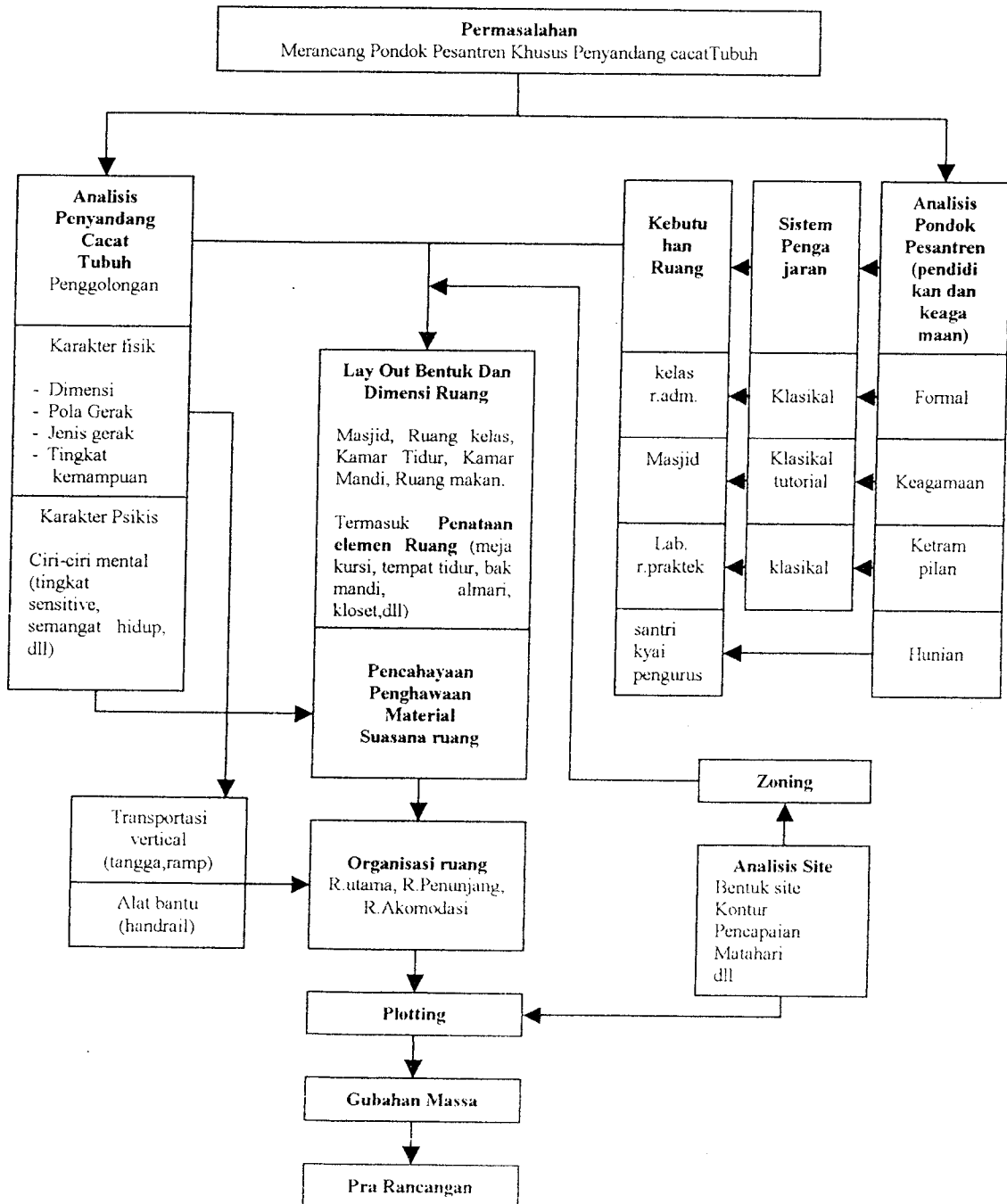
1994 - 2000

Kabupaten/Kota <i>Regency/City</i>	Tuna Netra <i>Blind</i>	Bisu/ Tuli <i>Deaf</i>	Cacat Tubuh <i>Physical handicap</i>	Cacat Mental <i>Mental handicap</i>	Penyakit Kronis <i>Chronic Cally Sick</i>	Ganda Double
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1. Kulonprogo	736	697	1.180	1.154	91	98
2. Bantul	916	876	1.578	1.466	105	267
3. Gunungkidul	1.279	1.320	2.752	1.662	190	341
4. Sleman	851	920	1.540	1.627	50	325
5. Yogyakarta	196	113	422	483	84	72
Propinsi DIY DIY Province	3.978	3.926	7.473	6.392	520	1.103
1999	3.997	3.939	7.485	6.407	587	1.117
1998	2.882	2.844	6.612	5.393	617	518
1997	3.046	4.727	6.997	2.992	639	318
1996	4.085	2.348	5.990	3.619	773	975
1995	4.035	2.312	5.973	3.636	708	880
1994	4.035	2.824	5.971	3.636	648	-

Sumber : Dinas Sosial Propinsi D.I. Yogyakarta
Source : Regional Office of Social Department of D.I. Yogyakarta Province
Ket./Note :

BAB II

SKEMATIK DESAIN



2.1 ANALISIS PENYANDANG CACAT TUBUH

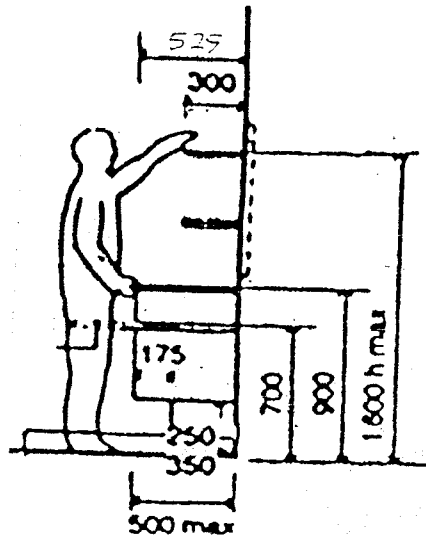
2.1.1. DIMENSI RUANG

- A. Penyandang cacat tubuh tanpa alat bantu
- B. Penyandang cacat tubuh dengan alat bantu dalam
- C. Penyandang cacat tubuh dengan alat bantu kruk

Ukuran Tubuh Dan Jangkauan

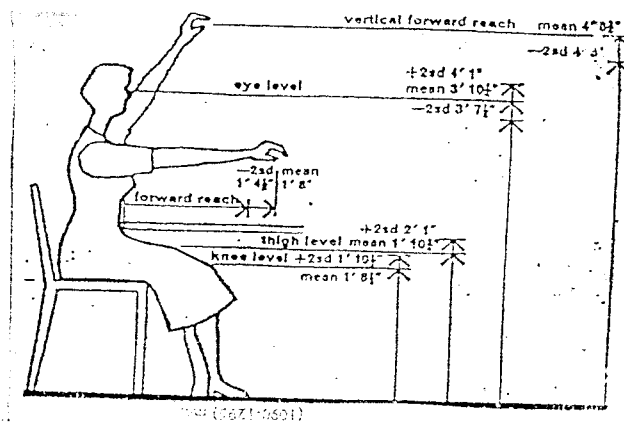
Ketiga jenis Penyandang cacat tubuh ini mempunyai ukuran tubuh, sirkulasi, dan jangkauan hampir sama dengan orang normal.

Gambar 2.1 Ukuran dan jangkauan waktu berdiri



Sumber : Data Arsitek Neufert

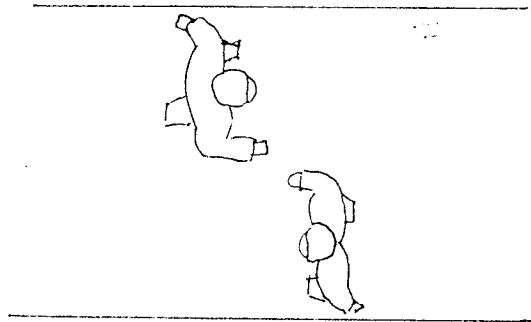
Gambar 2.2 Ukuran dan jangkauan waktu duduk



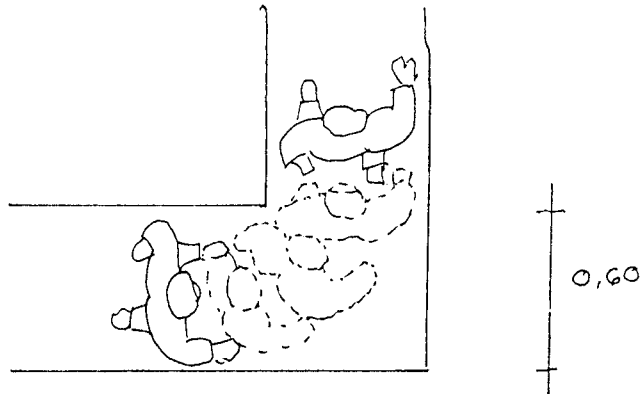
Sumber : Data Arsitek Neufert

Dimensi Sirkulasi

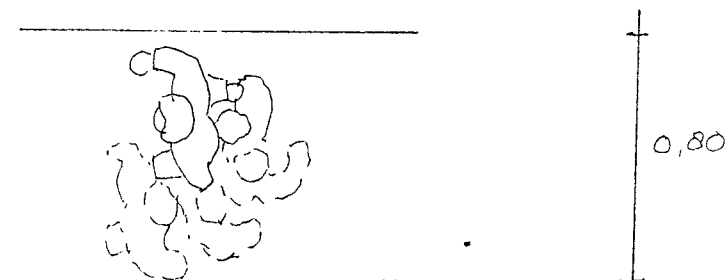
Gambar 2.3 Saat berpapasan



Gambar 2.4 Saat berbelok

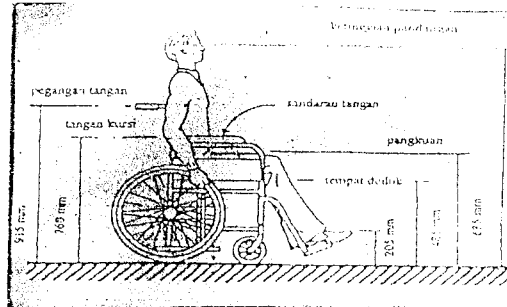


Gambar 2.5 Saat Rotasi



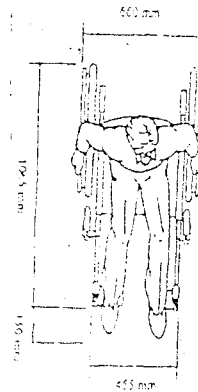
D. Penyandang cacat tubuh dengan alat Bantu kursi roda
Ukuran tubuh dan jangkauan

Gambar 2.6 Ukuran Vertikal



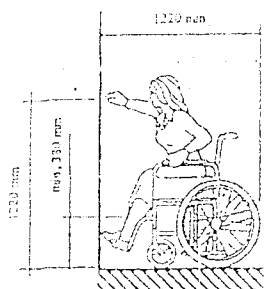
Sumber ; data arsitek Neufert

Gambar 2.7 Ukuran Horisontal



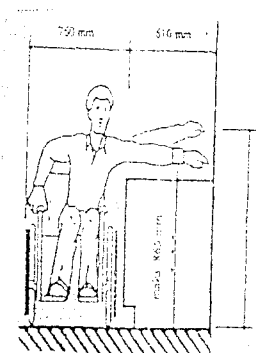
Sumber : Data Arsitek Neufert

Gambar 2.8 Jangkauan ke depan



Sumber : data arsitek Neufert

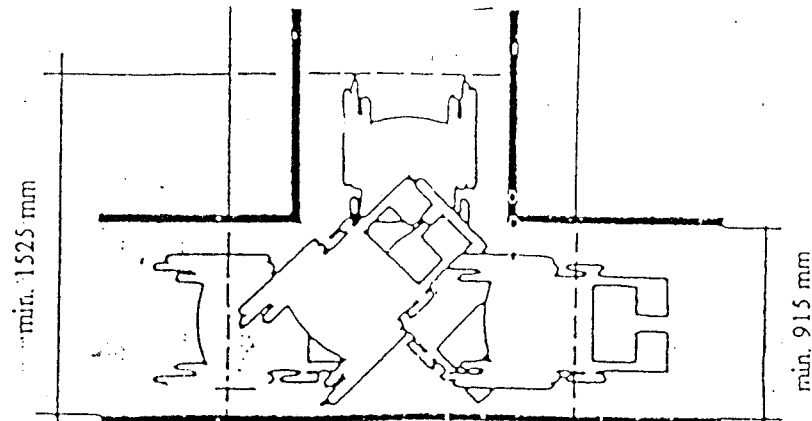
Gambar 2.9 Jangkauan ke samping



Sumber : data Arsitek neufert

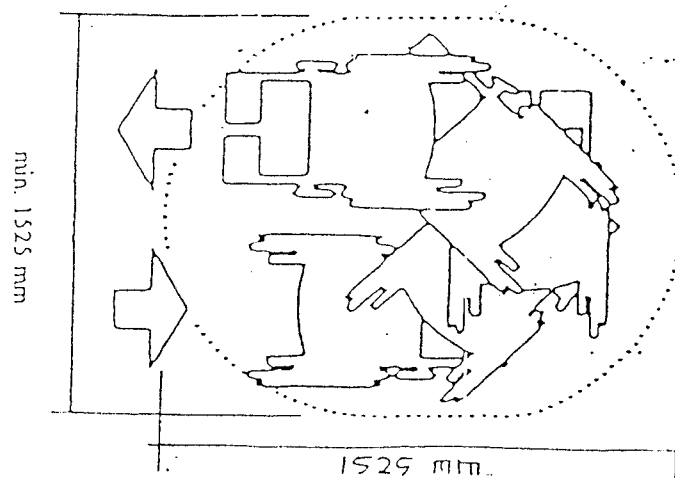
Dimensi sirkulasi

Gambar 2.10 Sewaktu Berbelok



Sumber : data arsitek neufert

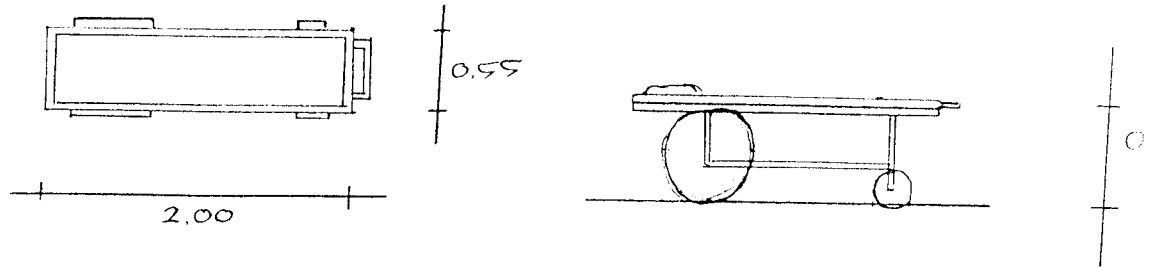
Gambar 2.11 Sewaktu Berotasi



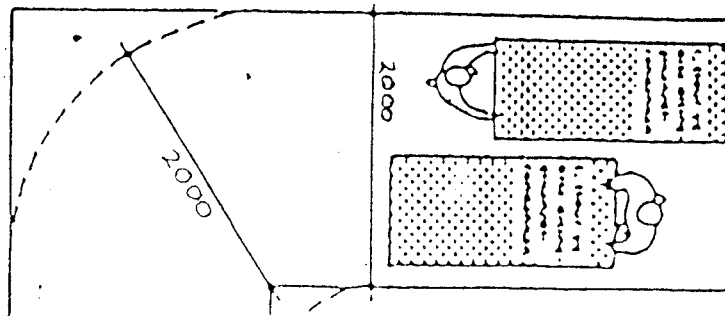
Sumber : Data arsitek Neufert

E. Penyandang cacat tubuh dengan alat bantu ranjang roda

Gambar 2.12 Ukuran ranjang Roda

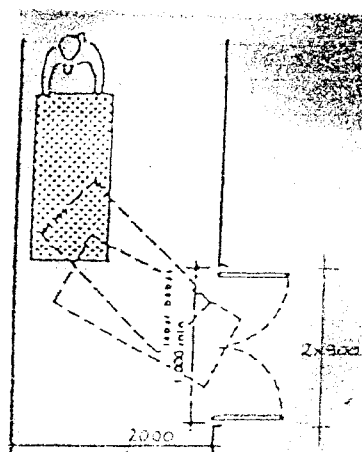


Gambar 2.13 Dimensi Sirkulasi



Sumber : Data Arsitek Neufert

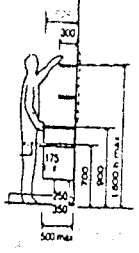
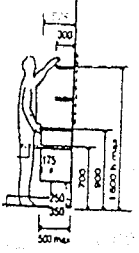
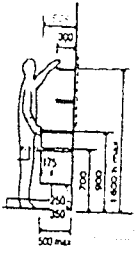
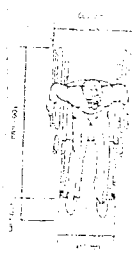
Gambar 2.14 Dimensi Pintu



Sumber : Data Arsitek Neufert

2.1.2 KARAKTER FISIK PENYANDANG CACAT TUBUH

Table 2.1 Perbandingan karakter fisik PCT

N O	PERBANDIN GAN	PCT TANPA ALAT BANTU	PCT ALAT BANTU DALAM	PCT ALAT BANTU KRUK	PCT ALAT BANTU KURSI RODA	PCT ALAT BANTU RANJANG RODA
1	Dimensi					
2	Lebar sirkulasi berpapasan	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1525 mm	2400mm
3	Lebar sirkulasi berbelok	600 mm	600 mm	600 mm	915 mm	2400 mm
4	Lebar sirkulasi berotasi	800 mm	800 mm	800 mm	1525 mm	-
5	Lebar pintu minimal	700 mm	700 mm	700 mm	815 mm	1800 mm
6	Jenis Gerak	Melangkah, kecepatan 45 m/menit	Melangkah, kecepatan 45 m/menit	Melangkah, kecepatan 45 m/menit	Meluncur, kecepatan 35 m/menit	Meluncur, kecepatan 35 m/menit
7	Pola gerak	Lurus Belok Siku- siku Zig zag	Lurus Belok Siku- siku Zig zag	Lurus Belok Siku- siku Zig zag	Lurus belok melengkung	Lurus belok melengkung
8	Kemandirian Berjalan Tanjakan Aktifitas pribadi	Mandiri Mandiri Mandiri	Mandiri Mandiri Mandiri	Mandiri Mandiri Mandiri	Mandiri Mandiri Mandiri	Mandiri Kurang Kurang

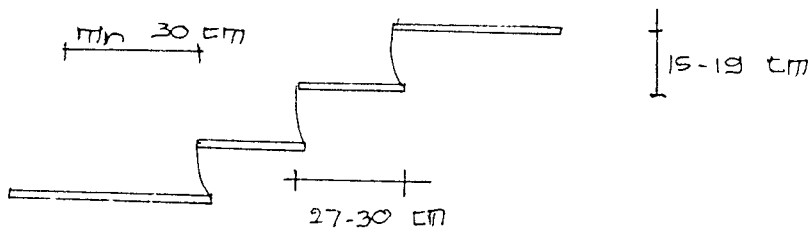
2.1.3 KARAKTER PSIKIS

Tabel 2.2 Tabel Karakter psikis

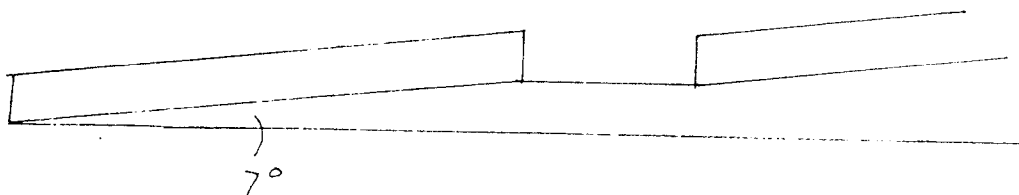
Cacat akibat kecelakaan	Cacat akibat Peperangan	Cacat akibat Penyakit	Cacat sejak Lahir
Putus asa	Putus Asa	Mulai mempunyai semangat hidup	Semangat hidup Tinggi
Sensitif	Sensitif	Agak Sensitif	Tidak Sensitif
Sulit Bergaul	Sulit Bergaul	Mulai mudah Bergaul	Mudah Bergaul
Rendah Diri	Rendah Diri	Kurang Percaya Diri	Percaya diri

2.1.4 TRANSPORTASI VERTIKAL

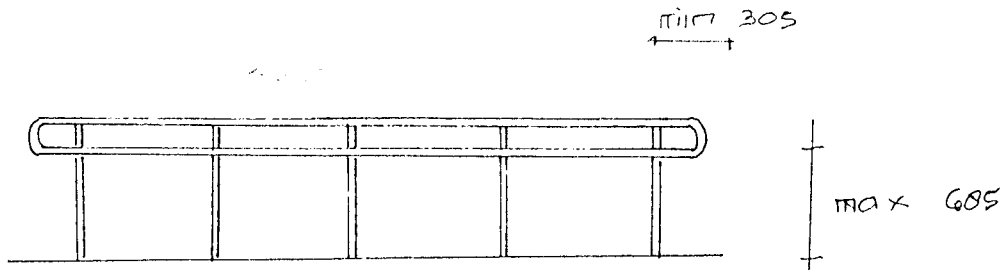
Gambar 2.15 TANGGA



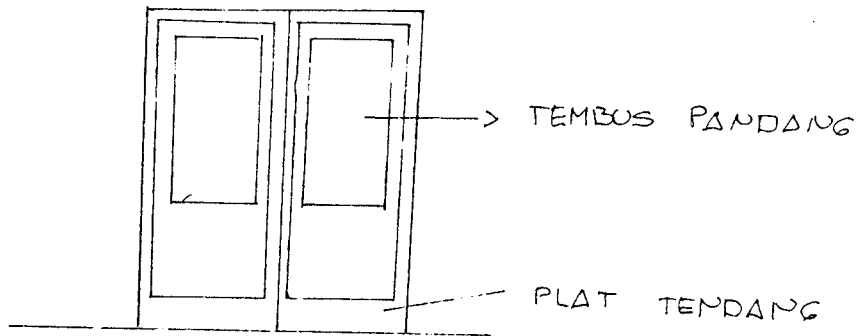
Gambar 2.16 RAMP



Gambar 2.17 HANRAIL



Gambar 2.18 PINTU



2.2 ANALISIS PONDOK PESANTREN

2.2.1 PENGGUNA BANGUNAN

1. Santri
2. Ustadz
3. Pengelola / Staf administrasi
4. Tenaga Pendidik
5. Pengurus Rumah tangga

Tabel 2.3 Perbandingan penghuni bangunan

	Santri	Kyai	Staf Administrasi	Tenaga Pendidik	Pengurus Rumah Tangga
Tugas	Mendapat pendid. dengan segala fasilitas	Pimp. Pusat, penanggungjawab pendidikan keagamaan	Penanggung jawab pendidikan formal dan keagamaan	Memberikan pendidikan formal dan ketrampilan	Mengurus dapur, kebersihan, perlengkapan, dll
Jumlah	120 santri 60 santri putra 60 santri putri	1 orang pimpinan pusat 3 orang kyai lain	a. Bag. Tu ratio 1:40 3 orang b. Bag. penyus. program ratio 1:40 3 orang c. Bag. keuangan ratio 1:30 4 orang	a. 10 pengajar Tsanawiyah b. 10 pengajar Aliyah	a. Security ratio 1:30 4org b. Pet. Perlengk. Ratio 1:30 4org c. Kebersihan Ratio 1:20 6org d. Pet. memasak Ratio 1:20

2.2.2 AKTIFITAS SANTRI

Tabel 2.4 Aktifitas santri

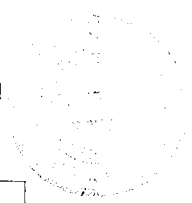
WAKTU	KEGIATAN	TEMPAT
04.30-06.00	Jamaah dan pengajian kitab	Lingkungan pondok
07.00 -13.00	Madrasah	Lingkungan pondok
15.30-17.30	Pendidikan ketrampilan	Lingkungan pondok
18.00-20.00	Jamaah dan mengaji kitab Al-Qur'an	Lingkungan pondok
20.00-04.00	Istirahat	Lingkungan pondok

2.2.3 PENDIDIKAN PONDOK PESANTREN

1. Pendidikan keagamaan
2. Pendidikan formal
3. Pendidikan ketrampilan

Table 2.5 Pendidikan pondok pesantren

	Pend.Keagamaan	Pend. Formal	Pend.Ketrampilan
Keikutsertaan santri	Wajib	Tidak Wajib	Tidak Wajib
Materi	a. Kitab Al Quran b. Kitab Fiqih c. Tafsir d. Tauhid e. dll	a. PPKn b. Bahasa Indonesia c. Matematika d. IPA e. IPS f. Bahasa Inggris g. Agama h. Kesenian	a.kursus Komputer b.Kursus Inggris c.Kursus Menjahit d.Kursus Elektronik



Kriteria	Tingkat ilmu berdasarkan materi yang dikuasai. Santri yang selesai di suatu tingkat akan menempuh ujian dan setelah dinyatakan lulus akan maju ke tingkat selanjutnya	Berdasarkan usia Madrasah Tsanawiyah santri usia 13-15 tahun Madrasah Aliyah santri usia 16-18 tahun	Tidak berdasarkan usia
Pendidik	Kyai dengan jumlah 4 orang	10 orang untuk madrasah Tsanawiyah 10 orang untuk madrasah Aliyah	Pend. komputer 2org Pend.elektro 3orag Pend. menjahit 2 org Bahasa Inggris 2 org
Waktu	Selepas Subuh Selepas Maghrib	Pagi sampai siang	Sore hari
Jumlah /kelas	34 santri	12 santri	12 santri
Sistem	Tutorial Klasikal	Klasikal	Klasikal

2.2.4 KEBUTUHAN RUANG

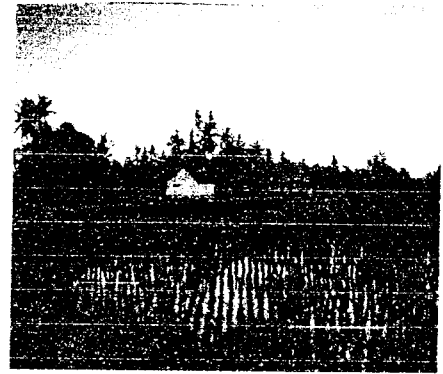
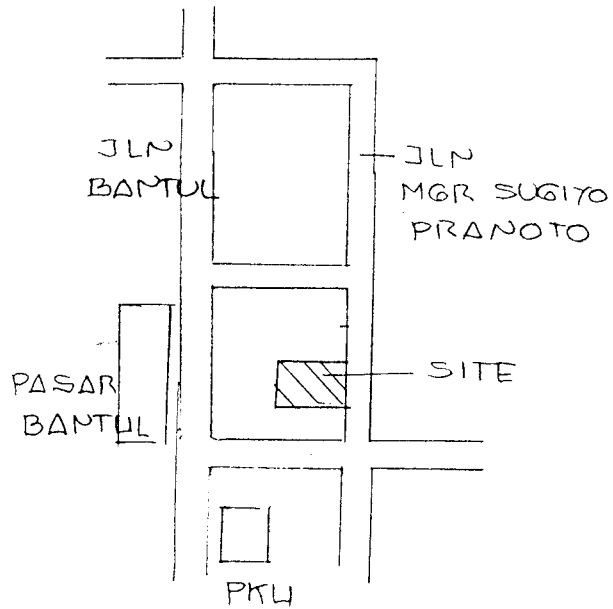
Tabel 2.6 Kebutuhan ruang

Pendidikan Keagamaan	Pendidikan Formal	Pendidikan Ketrampilan	Kebutuhan Hunian
- Masjid	- Ruang Kelas - Ruang administrasi	- Laboratorium - Ruang praktek	- Hunian Santri - Hunian Kyai - Ruang Servise - Hunian Pengurus RT

2.3 ANALISA SITE

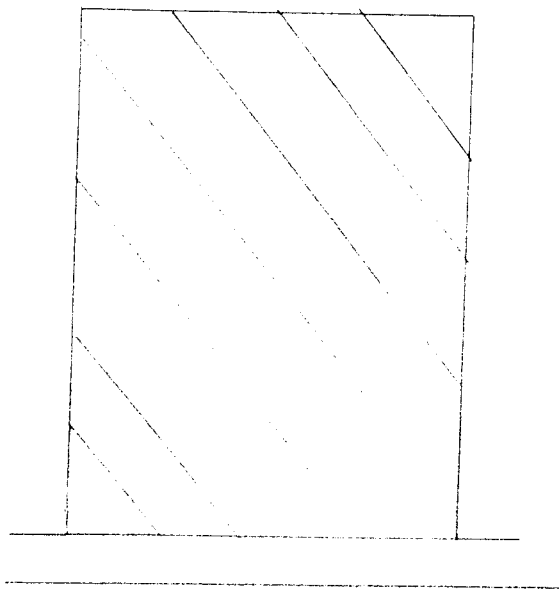
2.3.1 LOKASI SITE

Gambar 2.19 Lokasi site



2.3.2 BENTUK SITE

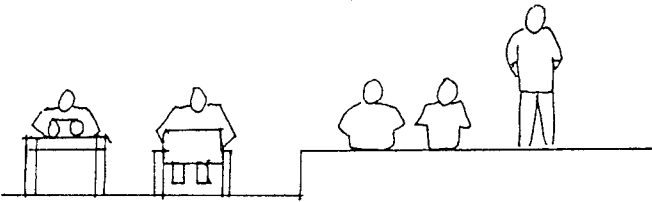
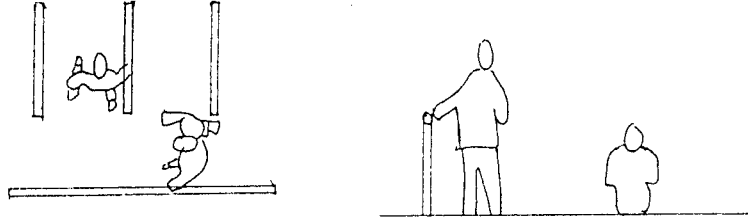
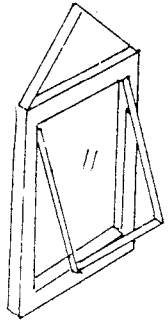
Gambar 2.20 Bentuk site

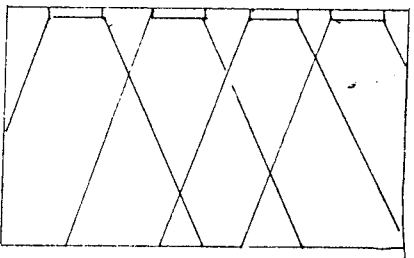
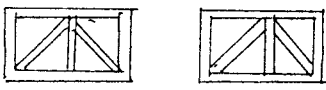
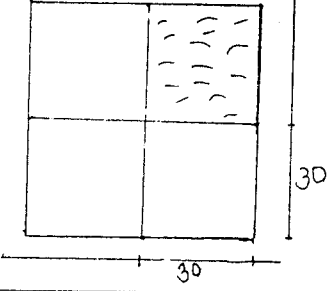


2.4 SINTESA PONDOK PESANTREN KHUSUS PENYANDANG CACAT TUBUH

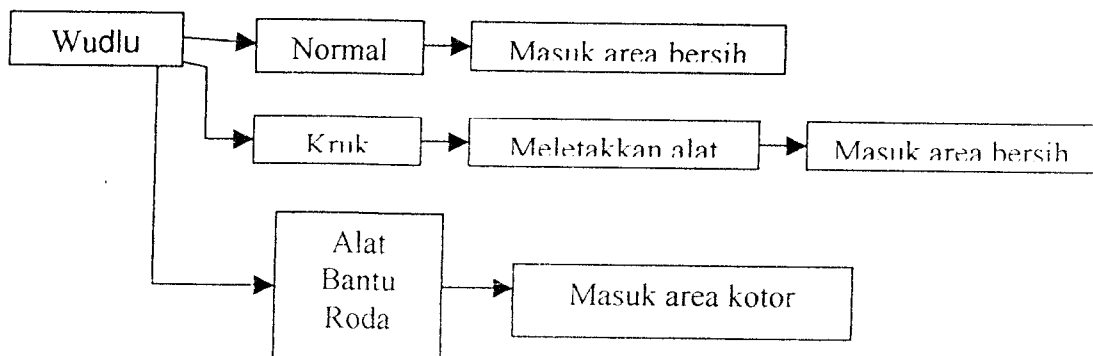
2.4.1 KONSEP MASJID

Tabel 2.7 Konsep masjid

NO	KONSEP	PENERAPAN
1	Area	<p>1. Area bersih</p> <p>2. Area kotor untuk pengguna kursi roda dan ranjanG roda yang tidak meninggalkan alat bantu</p>
2	Ketinggian lantai	<p>Area bersih lebih tinggi 50 cm dari area kotor untuk menyamakan ketinggian pengguna masjid</p> 
3	Handle	<p>Di area bersih dipasang handle untuk berpegangan santri yang telah meninggalkan alat Bantunya</p> 
4	Pencahayaan	<p>Siang hari</p> <p>Terang langit</p> 

		Malam hari 
5	Penghawaan	Alami 
6	Suasana ruang	Warna hijau mencerminkan keislaman, ketenangan
7	Material	Keramik bertekstur dan tidak licin 

Sirkulasi Dalam Masjid



AREA SHOLAT BERSIH

AREA SHOLAT KOTOR

TEMPAT PENYIMPANAN ALAT

TEMPAT WUDHU

HANDLE

RAMP

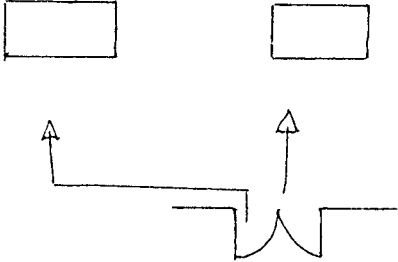
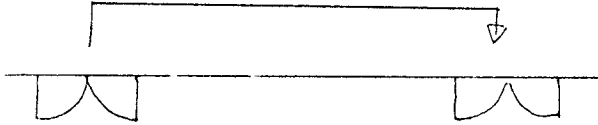

TAMPAK

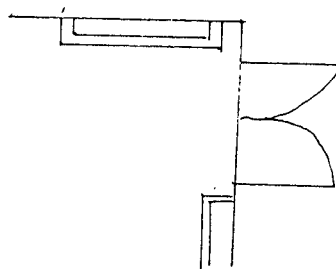
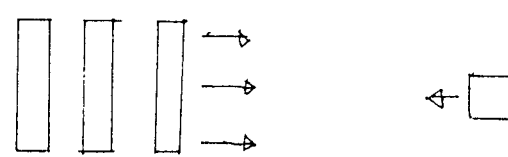
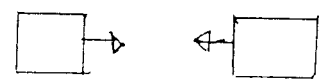
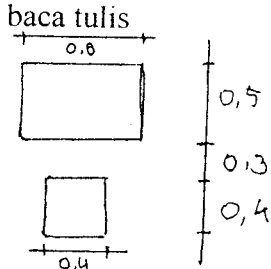
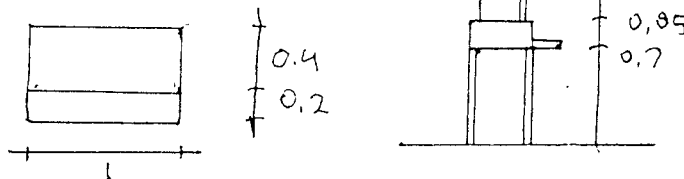
ASJID

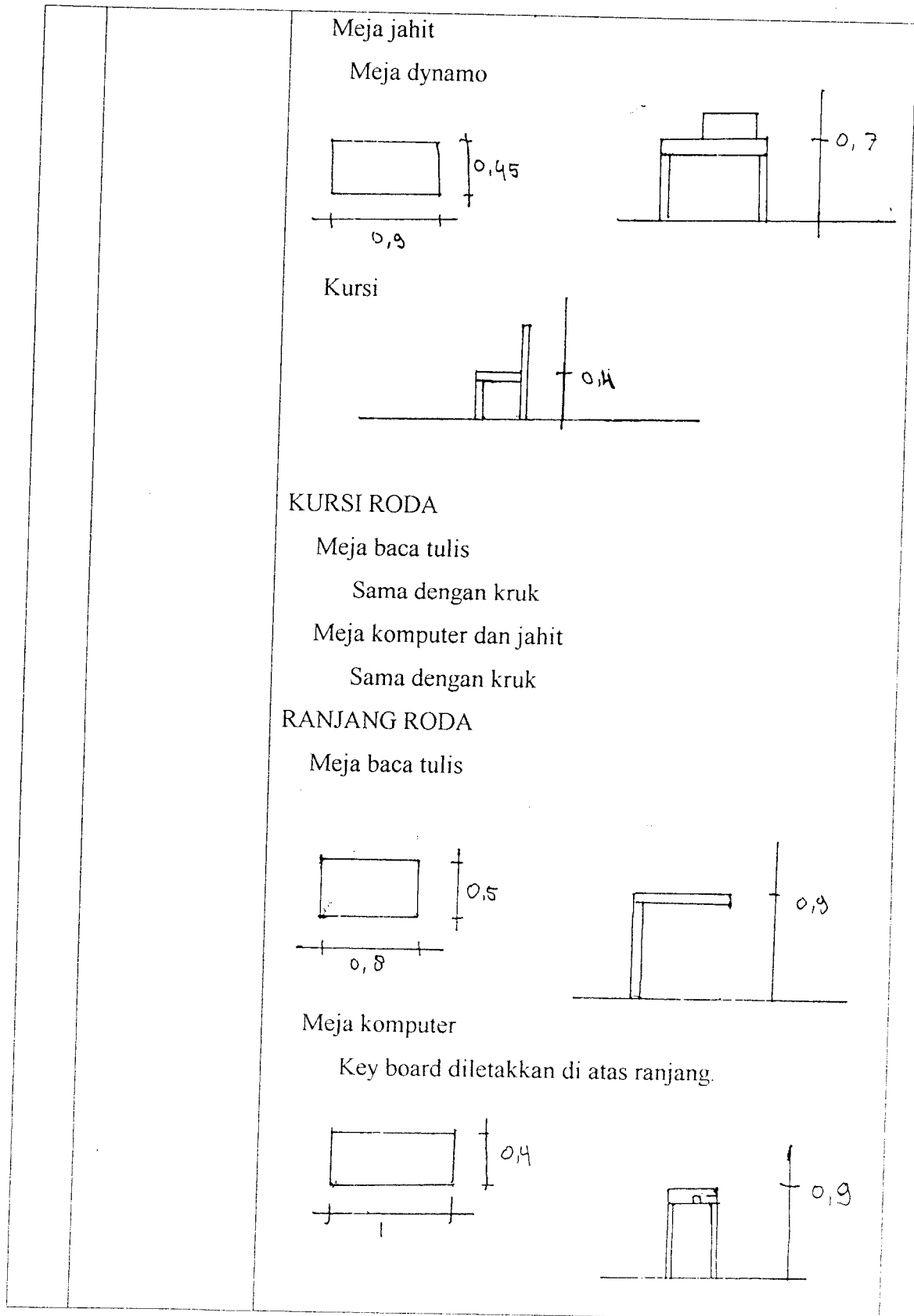
: 200

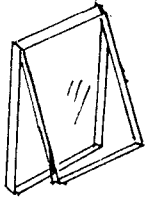
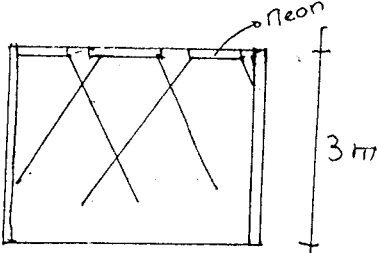
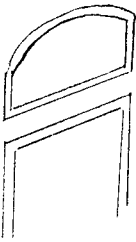
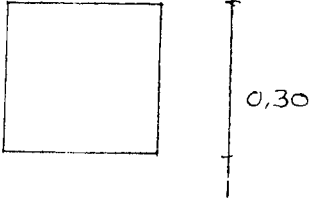
2.4.2 KONSEP KELAS

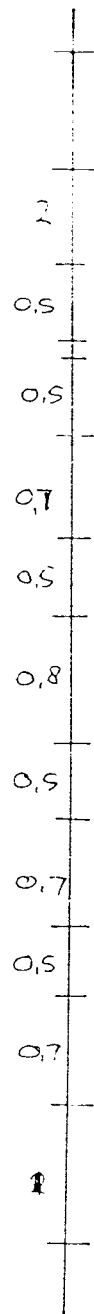
Table 2.8 Konsep kelas

NO	KONSEP	PENERAPAN
1	Kemudahan sirkulasi	<p>Kruk-Mudah berbelok Kursi roda-Mudah berbelok Ranjang roda-Mudah berbelok</p> <p>PENERAPAN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ranjang roda menempati area paling strategis (dekat pintu), menghindari belokan yang banyak. - Kruk dan kursi roda dapat menempati area lebih jauh dari pintu dengan belokan yang lebih banyak. 
2	Pintu	<p>Pintu dua buah untuk menghindari PCT berbalik arah</p> 
3	Ketinggian lantai	<p>Menghindari perbedaan ketinggian di sekitar pintu</p> 

4	Handle	<p>Dipasang di area rawan</p> 
5	Pengajaran	<p>KELAS KLASIKAL</p> <p>Tatap muka seorang pengajar dengan sekelompok santri</p>  <p>KELAS TUTORIAL</p> <p>Tatap muka langsung pengajar dengan seorang santri</p> 
6	Komponen	<p>KRUK</p> <p>Meja baca tulis</p>  <p>Meja komputer</p> 



7	Pencahayaannya	<p>Siang hari dengan Terang langit</p>  <p>Malam hari</p> <p>Lampu neon</p> 
8	Penghawaannya	<p>Alami</p> 
9	Material	<p>Keramik bertekstur dan tidak licin</p> 
10	Warna ruang	<p>Warna kuning mencerminkan semangat / kedisiplinan</p>



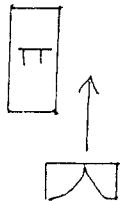
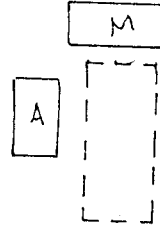
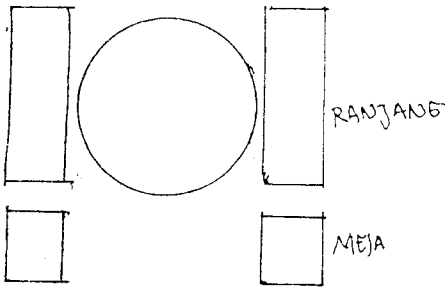
- : MEJA KRUK
- : MEJA KURSI RODA
- : MEJA RANJANG RODA
- : MEJA GURU
- : PAPAN TULIS
- : HANDLE

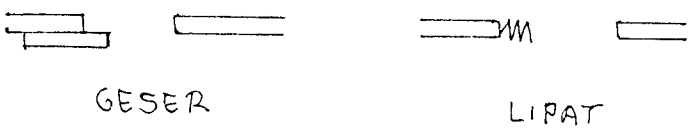
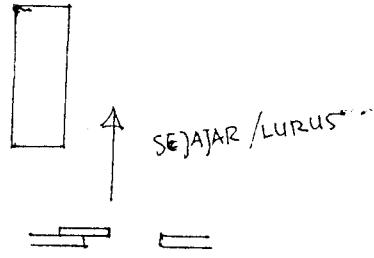

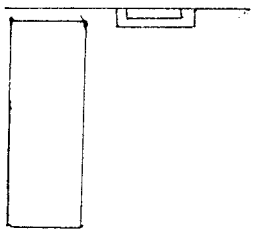
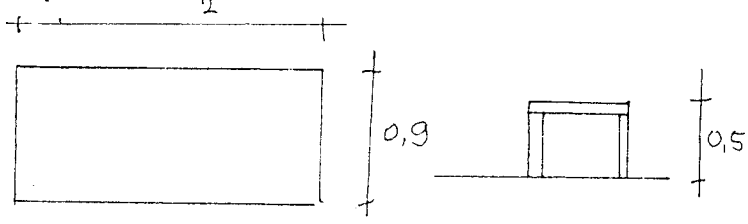
KELAS SISTEM KLASIKAL

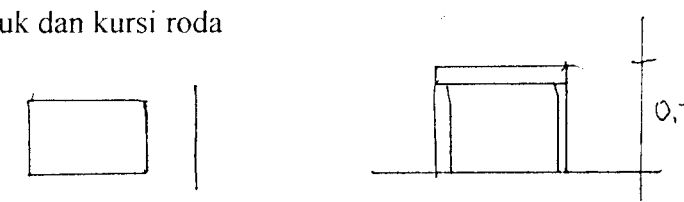
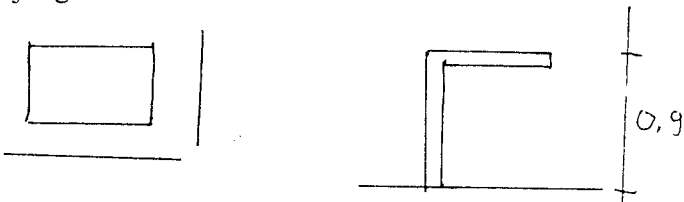
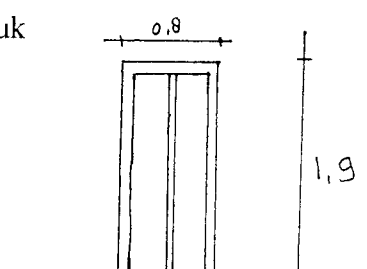
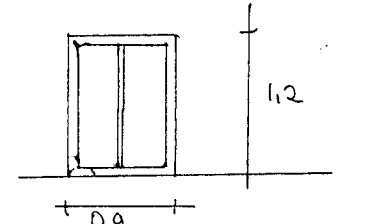
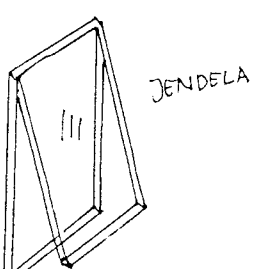
1 : 50

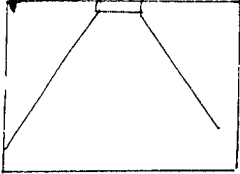


2.4.3 KONSEP KAMAR TIDUR

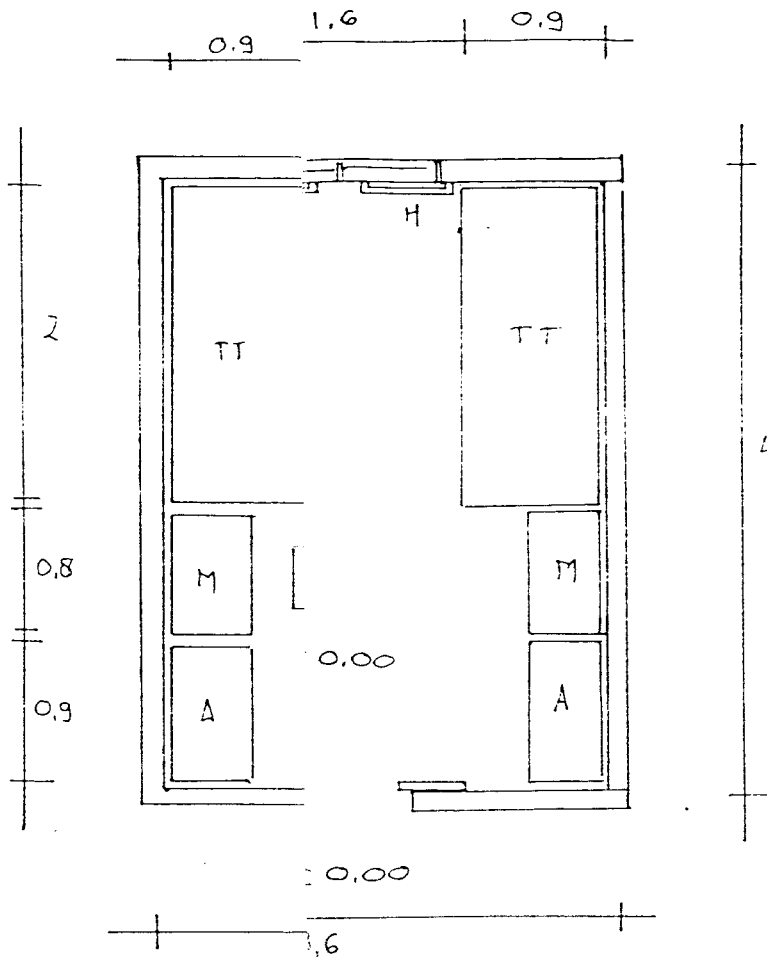
Tabel 2.9 konsep kamar tidur

NO	KONSEP	PENERAPAN
1	Kemudahan sirkulasi	<p>Kruk- Mudah berbelok Kursi roda-mudah berbelok Ranjang roda- sulit berbelok</p> <p>PENERAPAN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menghindari belokan tajam dari pintu sampai tempat tidur  <ul style="list-style-type: none"> - Untuk ranjang roda, semua komponen kamar harus dapat dicapai tanpa harus membelok  <ul style="list-style-type: none"> - Memungkinkan rotasi tanpa membentur alat-alat 

2	Pintu	<p>Untuk mempermudah membuka pintu, dan tidak memakan tempat, maka digunakan pintu geser/ lipat</p>  <p>Arah pintu sejajar tempat tidur agar untuk mencapai tempat tidur tidak usah membelok</p> 
3	Ketinggian lantai	<p>Menghindari perbedaan ketinggian di sekitar pintu</p> 
4	Handle	<p>Dipasang di area rawan</p> 
5	Komponen	<p>Tempat tidur</p> 

		<p>Meja</p> <p>Kruk dan kursi roda</p>  <p>Ranjang roda</p>  <p>Almari</p> <p>Kruk</p>  <p>Kursi roda dan ranjang roda</p> 
6	Pencahaya	<p>Siang hari</p> <p>Terang langit</p> 

		Malam hari Lampu neon 
7	Penghawaan	Alami 
8	Material	Keramik bertekstur dan tidak licin 
9	Warna ruang	Warna biru mencerminkan ketenangan, privacy

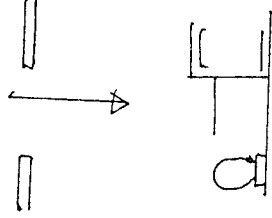
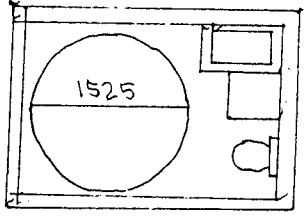
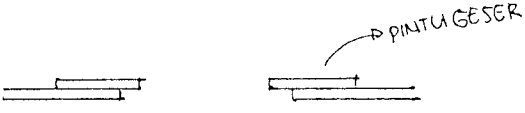


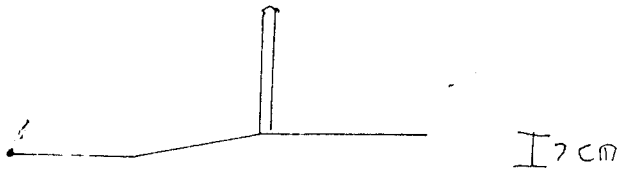

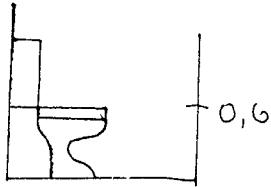
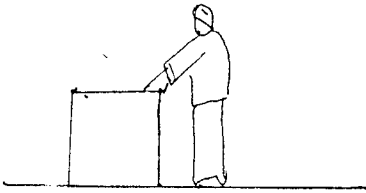
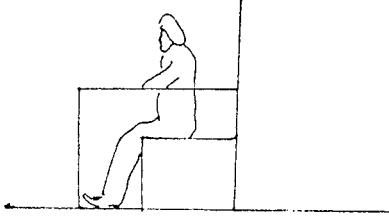
KAMAR TIDUR KURSI RODA

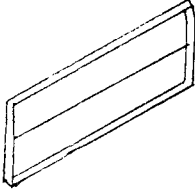
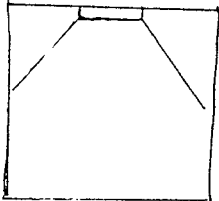
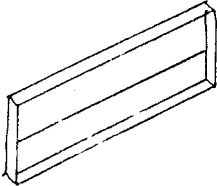
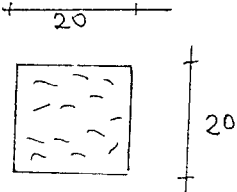
1 : 50

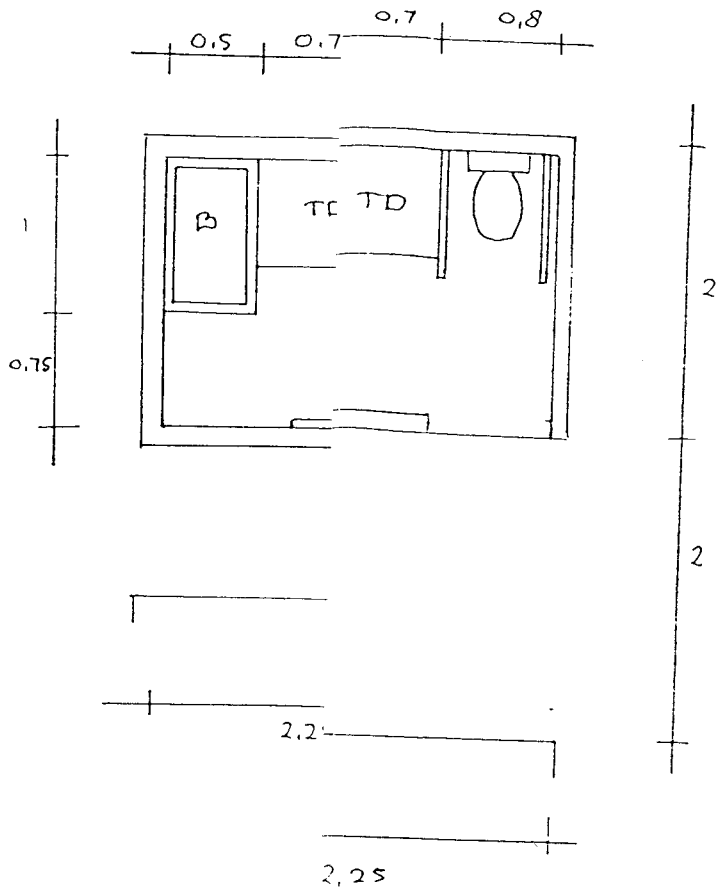
2.4.4 KONSEP KAMAR MANDI

Table 2.10 Konsep kamar mandi

NO	KONSEP	PENERAPAN
1	Kemudahan sirkulasi	<p>Kruk- mudah berbelok Kursi roda-mudah berbelok Ranjang roda-sulit berbelok</p> <p>PENERAPAN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menghindari belokan tajam dari pintu sampai tempat duduk  <ul style="list-style-type: none"> - Memungkinkan rotasi tanpa membentur alat-alat 
2	Pintu	<p>Untuk mempermudah membuka pintu, dan tidak memakan tempat, maka digunakan pintu geser</p> 

3	Ketinggian lantai	<p>perbedaan ketinggian 7 cm, digunakan ramp</p> 
4	Handle	<p>Dipasang di dekat bak mandi / kloset untuk mempermudah perpindahan PCT</p> 
5	Komponen	<p>Kloset</p>  <p>Bak mandi dan shower</p>  <p>Tempat duduk</p> 

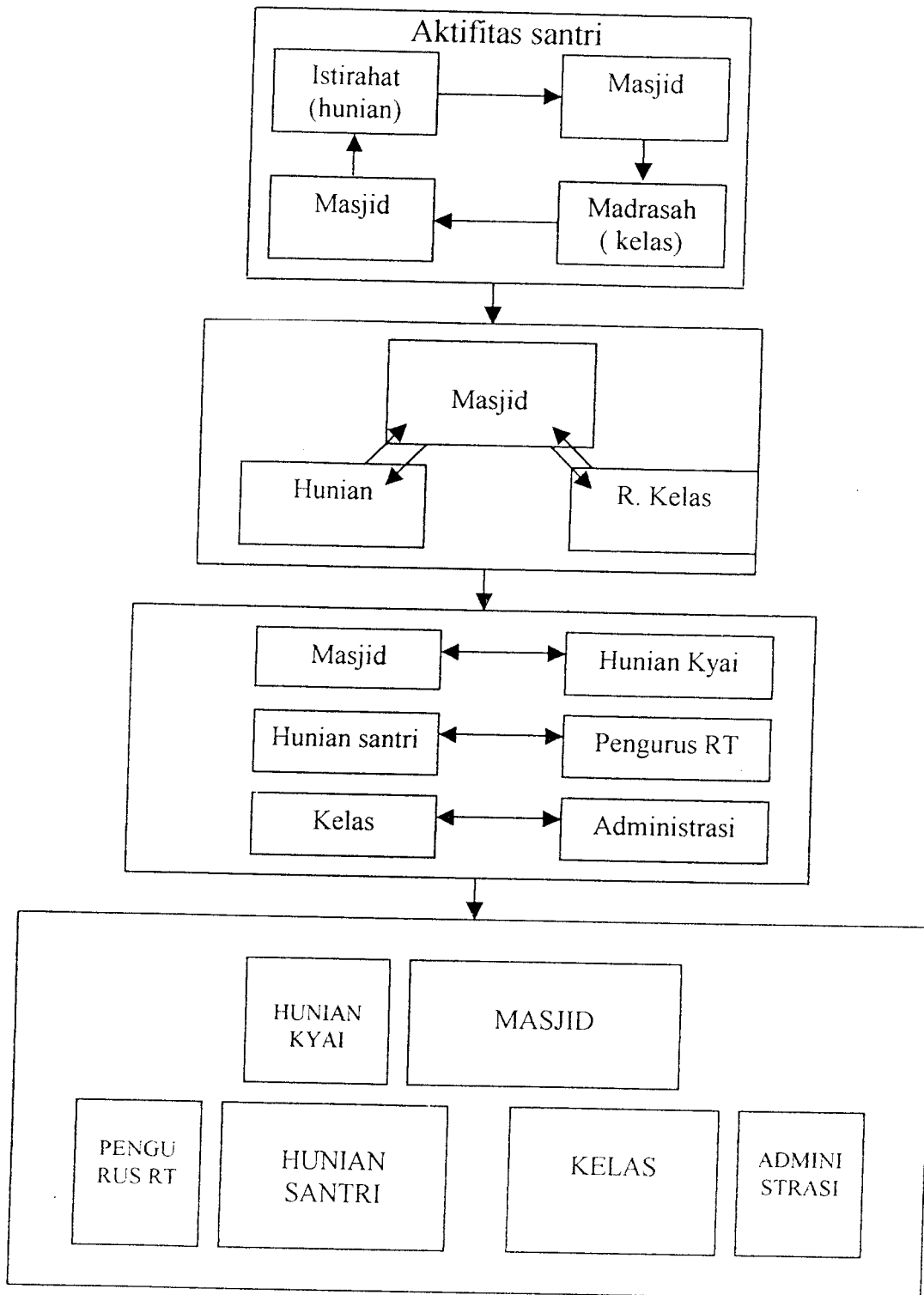
6	Pencahayaan	Siang hari Terang langit yaitu bovenlight  Malam hari Lampu neon 
7	Penghawaan	Alami 
8	Material	Keramik bertekstur dan tidak licin 



KAMAR MANDI
 RANJANG RODA

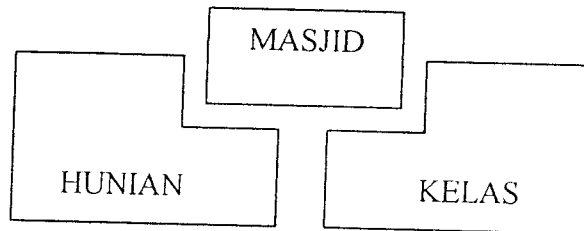
1 : 50

2.5 KONSEP ORGANISASI RUANG



2.6 KONSEP TATA RUANG DAN SIRKULASI MAKRO

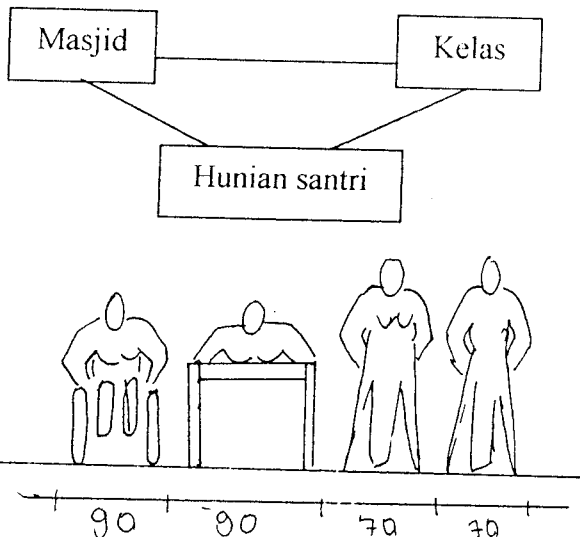
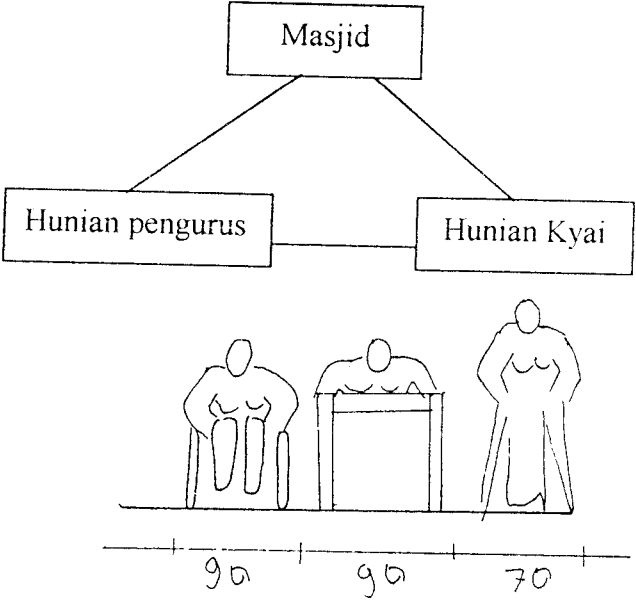
1. Untuk mempermudah sirkulasi santri, maka unit-unit bangunan berhubungan langsung, sesuai urutan aktifitas santri

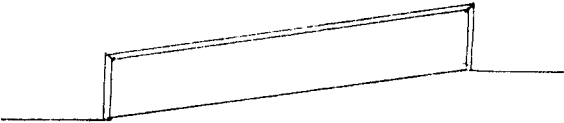
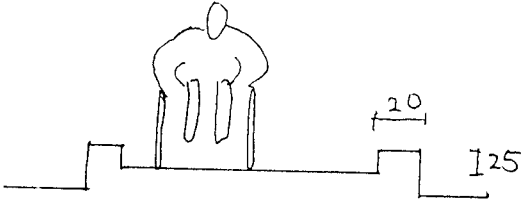
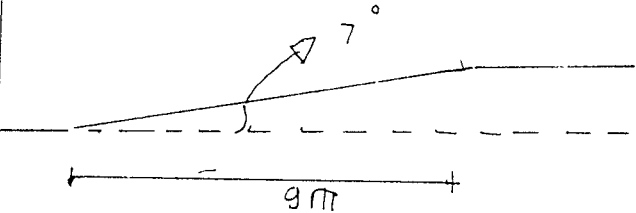
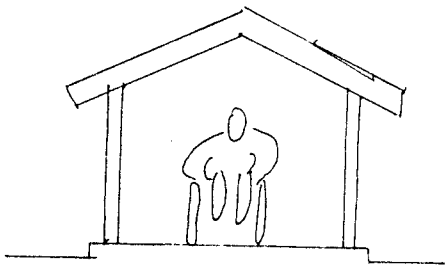
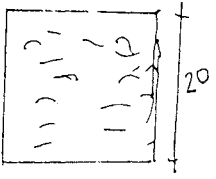


2. Hubungan langsung tersebut diwujudkan dalam sirkulasi (selasar) yang cenderung lurus, meminimalkan belokan – belokan tajam.

2.6.1 KONSEP SIRKULASI

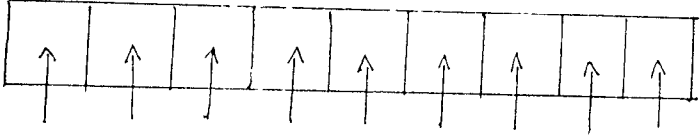
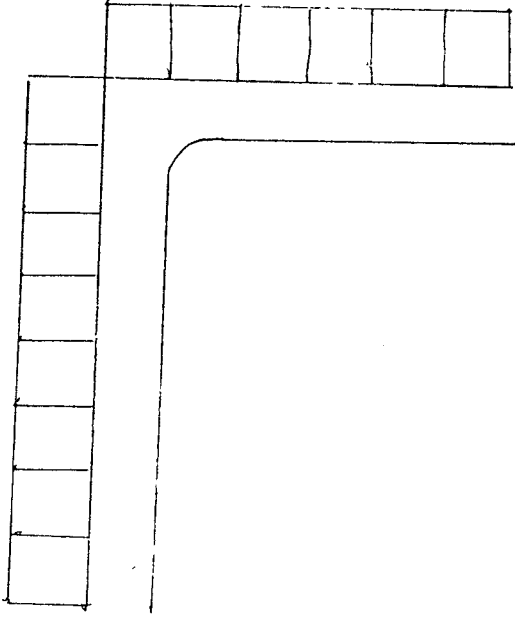
Tabel 2.11 Konsep sirkulasi

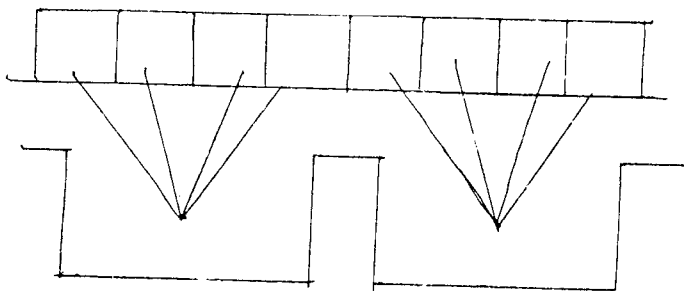
NO	KONSEP	PENERAPAN
1	Besaran sirkulasi	<p>1. Sirkulasi makro Menghubungkan unit utama dengan unit utama</p>  <p>2. Sirkulasi mikro Menghubungkan unit utama dengan penunjang / akomodasi</p> 

2	Handle	<p>Dipasang di area kemiringan / ramp</p> 
3	Tepi Pengaman	<p>Di sepanjang jalur sirkulasi dibuat tepi pengaman untuk menjaga pengguna roda agar tidak keluar dari jalur sirkulasi</p> 
4	Perbedaan ketinggian	<p>Di gunakan ramp dengan kemiringan maksimal 7 derajat dengan panjang mendatar tidak melebihi 9 m</p> 
5	Perlindungan panas dan hujan	<p>Sepanjang jalur sirkulasi diberi atap uantuk perlindungan terhadap panas dan hujan</p> 
6	Material	<p>Keramik bertekstur dan tidak licin</p> 

2.6.2 TATA RUANG DAN SIRKULASI HUNIAN SANTRI

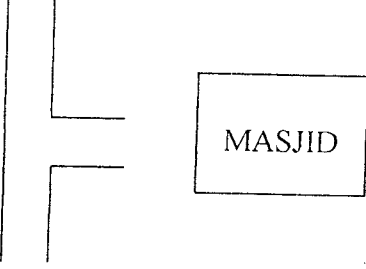
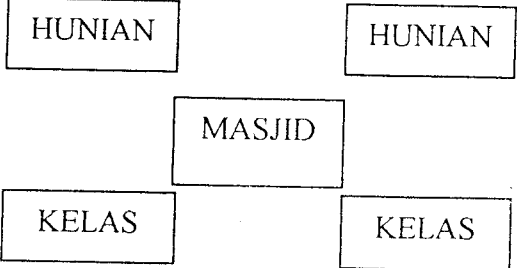
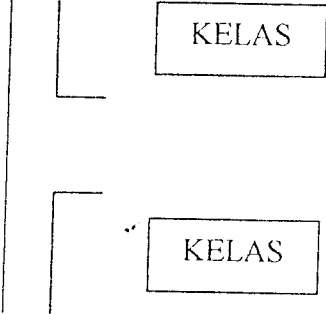
Table 2.12 Tata ruang dan sirkulasi hunian santri

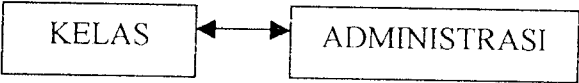
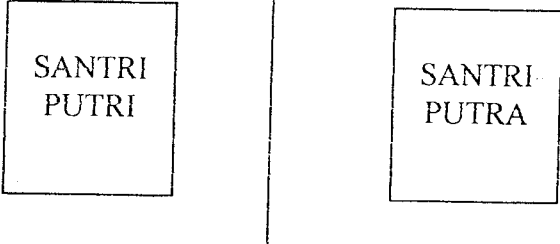
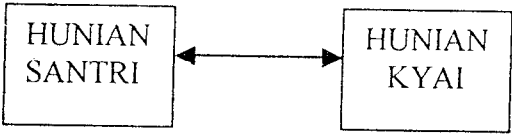
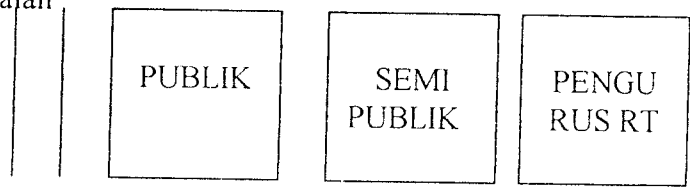
NO	KONSEP
1	<p data-bbox="386 376 858 412">Kemudahan pencapaian unit hunian</p> <ul data-bbox="440 430 1129 528" style="list-style-type: none"><li data-bbox="440 430 1129 474">- Seluruh kamar harus dapat dicapai secara mudah<li data-bbox="440 483 1129 528">- Menghindari belokan tajam dan terlalu banyak <p data-bbox="386 537 529 573">Penerapan</p> <p data-bbox="427 591 1391 680">Tata letak kamar hunian berupa selasar yang lurus, sehingga semua kamar langsung menghadap ke jalur sirkulasi dan mudah dicapai.</p> <p data-bbox="427 689 1359 788">Jika mengharuskan belokan, maka lintasan belokan adalah melengkung sehingga memudahkan pergerakan pengguna roda.</p> <div data-bbox="427 949 1129 1084"></div> <div data-bbox="478 1182 995 1800"></div>

2	<p>Kedekatan kamar hunian dengan area sosialisasi</p> <ul style="list-style-type: none">- Setiap kamar harus dekat dengan area untuk sosialisasi, berupa ruang makan / ruang duduk, sehingga frekuensi berkumpul antara santri-santri akan lebih sering terjadi. <p>Penerapan</p> <p>Diperlukan beberapa ruang sosialisasi dimana sebuah ruang sosialisasi tersebut menampung aktifitas dari beberapa kamar di dekatnya.</p> 
---	--

2.7 KONSEP PLOTTING

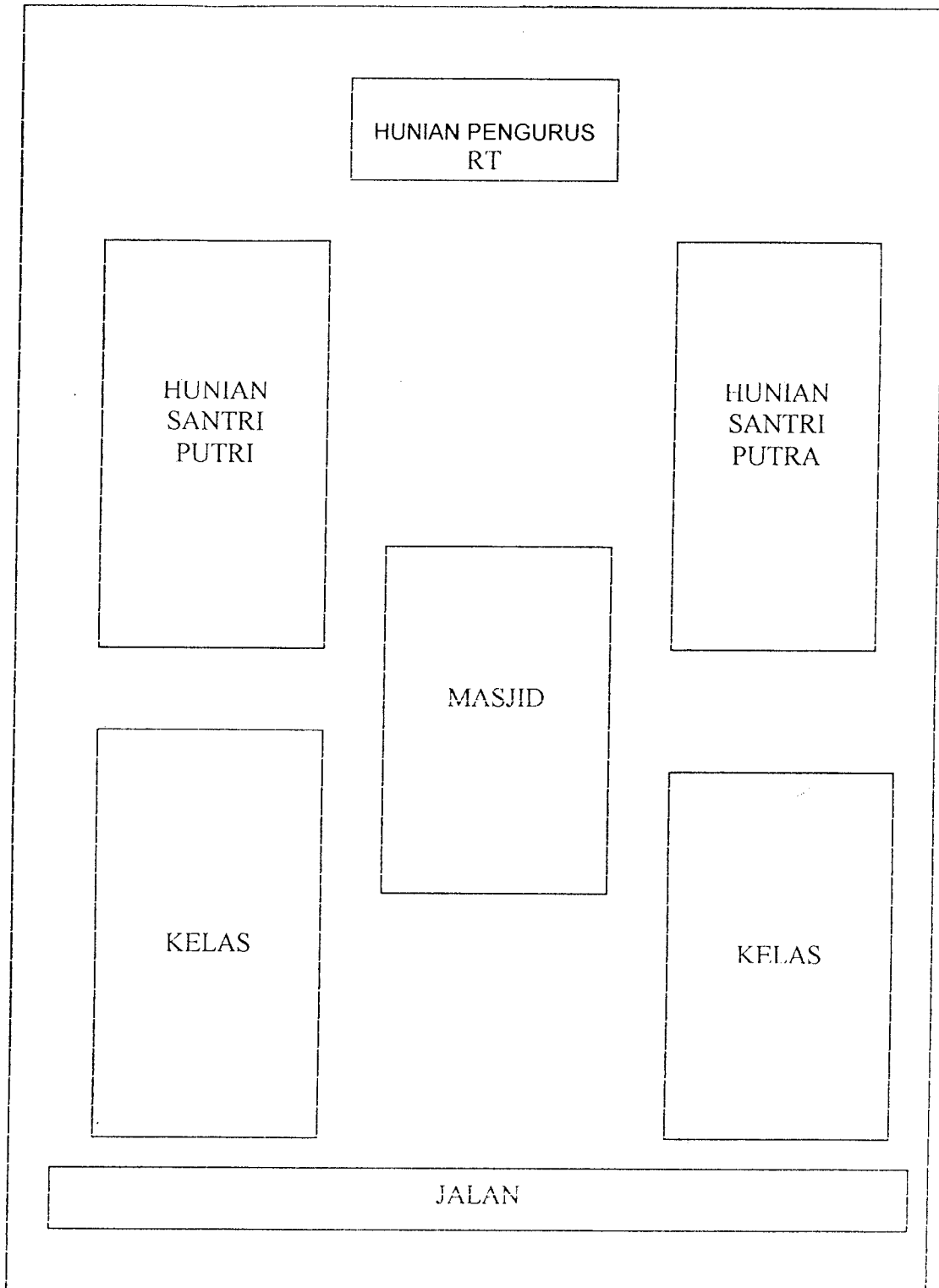
Table 2.13 konsep plotting

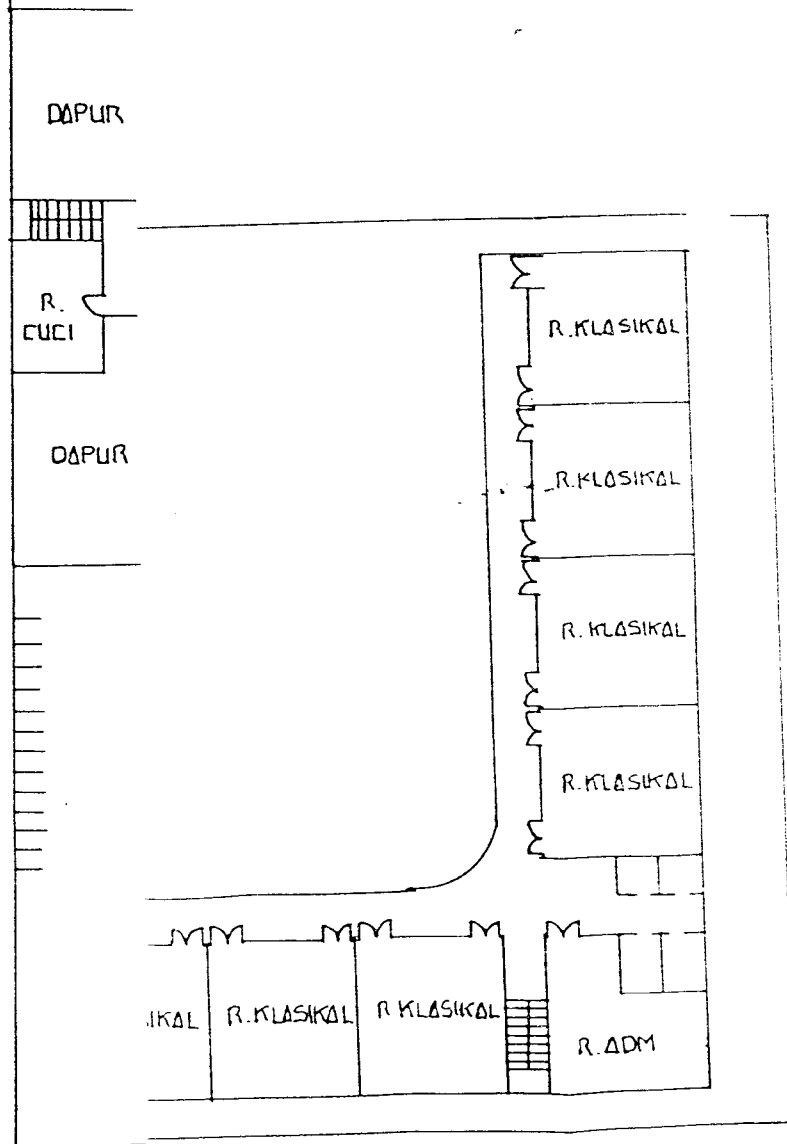
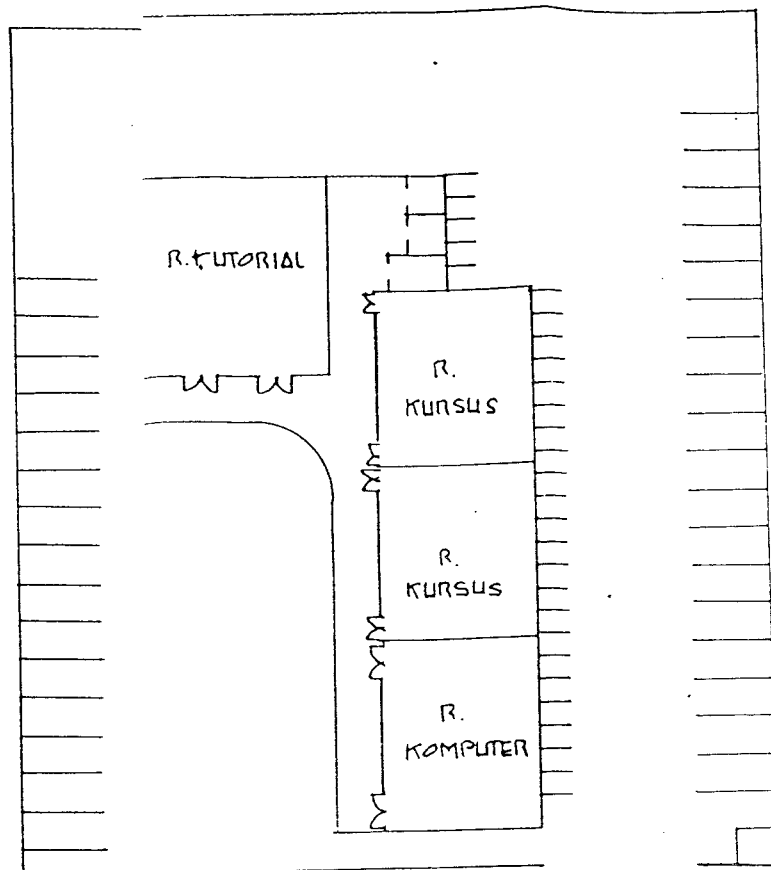
NO	BANGUNAN	PERLETAKKAN
1	Masjid	<p>Masjid sebagai point of interest</p> <p>Orang pertama kali datang yang dilihat adalah masjid</p>  <p>Masjid sebagai pusat kegiatan</p> <p>Terletak di tengah-tengah bangunan utama yang lain sehingga setiap bangunan tersebut mempunyai kaitan erat dengan masjid</p> 
2	Kelas	<p>Merupakan area publik yang berada di tempat strategis</p> 

3	Administrasi	<p>Berhubungan langsung dengan ruang kelas</p>  <pre> graph LR K[KELAS] <--> A[ADMINISTRASI] </pre>
4	Hunian santri	<p>Adanya pemisahan antara hunian santri putri dan putra dimana keduanya tidak berhubungan langsung</p>  <pre> graph LR SP[SANTRI PUTRI] --- SP2[] SP2 --- SPT[SANTRI PUTRA] </pre>
5	Hunian Kyai	<p>Hunian Kyai berhubungan langsung dengan hunian santri agar Kyai dapat mengawasi kehidupan santri</p>  <pre> graph LR HS[HUNIAN SANTRI] <--> HK[HUNIAN KYAI] </pre>
6	Area servis	<p>Hunian Penguru rumah tangga, ruang-ruang elektrikal, terletak paling jauh dengan area publik jalan</p>  <pre> graph LR P[PUBLIK] --- SP[SEMI PUBLIK] --- PR[PENGURUS RT] </pre>

PLOTTING

Gambar 2.27 Plotting





BAB III

PERANCANGAN

Gambar yang terdapat dalam perancangan ini meliputi :

1. Denah
2. Tampak
3. Potongan
4. Layout ruang
5. Detail
6. Perspektif

Sebagian besar dari gambar-gambar tersebut mengalami perkembangan di banding pada tahap skematik desain. Perkembangan-perkembangan tersebut ke arah yang lebih baik , sesuai dengan penekanan permasalahan yang diambil yaitu tentang tata ruang dan sirkulasi, sehingga memberikan kemudahan bagi penyandang cacat tubuh dalam melakukan aktifitasnya.

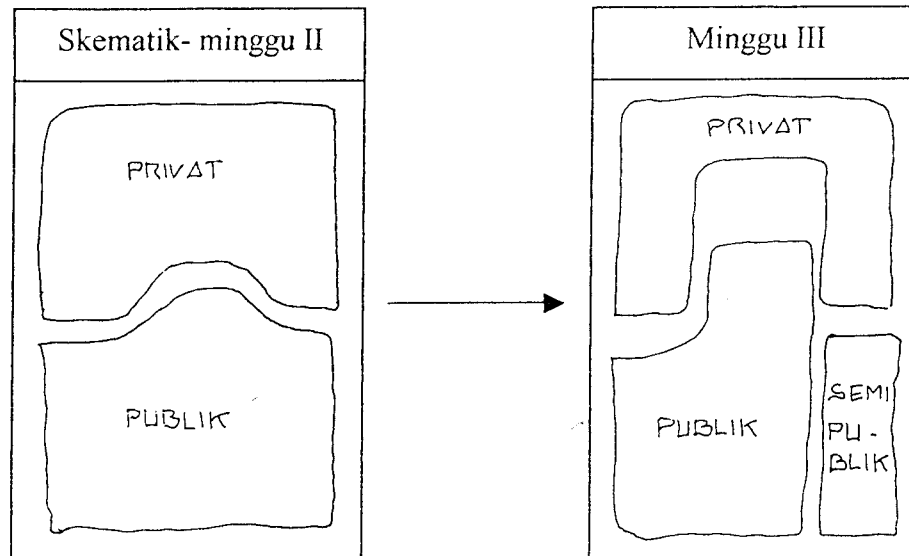
Detail-detail yang di bahas khususnya yang berhubungan dengan tata ruang dan sirkulasi bagi penyandang cacat tubuh, seperti hanrail, ramp, lantai, pintu jendela, dan ruang-ruang yang digunakan.

3.1 SITUASI / SITE PLAN

3.1.1 ZONING

Pada tahap skematik desain, sampai tahap studio minggu ke II, site dibagi menjadi area publik dan area privat. Area publik berupa masjid dan ruang-ruang kelas, sedang area privat berupa hunian santri, hunian ustad, dan hunian pengurus rumah tangga.

Mulai minggu ke III, dikembangkan menjadi area publik, area semi publik dan area privat. Area publik berupa masjid dan auditorium, area semi publik berupa ruang-ruang kelas, dan area privat berupa hunian santri, hunian ustad dan hunian pengurus rumah tangga.



Perkembangan tersebut berdasarkan pertimbangan-pertimbangan ;

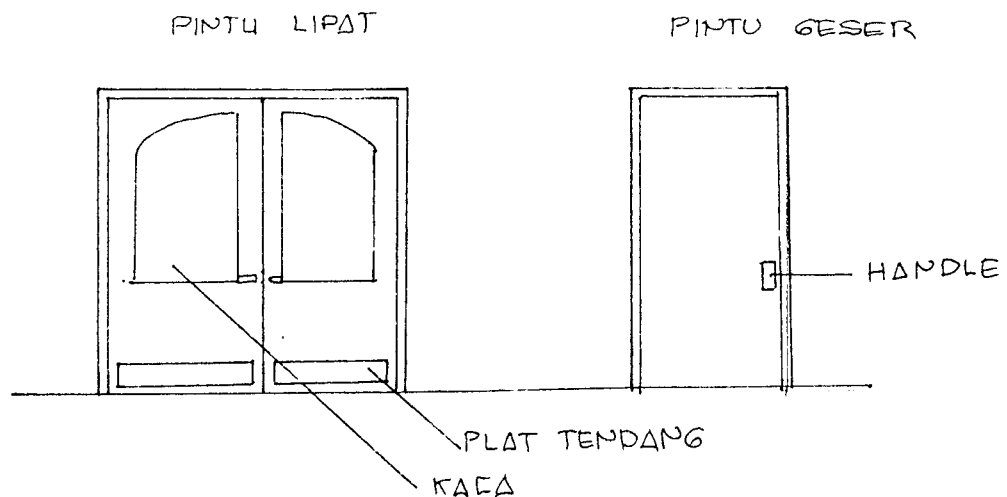
- Diperlukannya ruang publik untuk menerima tamu dari luar pondok pesantren, seperti kunjungan pejabat, juga ruang untuk acara-acara tertentu bagi para santri sehingga diperlukan ruang auditorium
- Sekolah bukan merupakan area publik, dimana orang luar tidak bisa leluasa masuk, sehingga ketenangan proses belajar mengajar tetap terjaga.

3.4.6 DETAIL PINTU JENDELA

Pintu yang digunakan di kamar tidur dan kamar mandi berupa pintu geser. Hal ini untuk memudahkan penyandang cacat tubuh sewaktu membuka dan menutup pintu. Handle pintu yang digunakan mempunyai ketinggian 70 cm dari lantai agar semua jenis penyandang cacat tubuh dapat menjangkau handle tersebut dengan mudah.

Pintu di ruang kelas dapat berupa pintu geser karena tidak setiap saat dibuka dan ditutup oleh penyandang cacat tubuh. Pintu ini mempunyai bagian yang tembus pandang yang terbuat dari kaca, agar sewaktu tertutup, para santri yang akan melewati pintu dapat melihat keadaan di seberang pintu. Di samping itu, pintu lipat mempunyai plat tendang di bawah untuk mempermudah penyandang cacat tubuh membuka pintu dengan jalan ditendang.

Gambar 3.28 Detail pintu



Ketinggian jendela juga berkisar antara 70 sampai 80 cm dari lantai untuk memudahkan penyandang cacat tubuh khususnya pengguna kursi roda untuk meraihnya. Dipilih handle dan kunci yang berada di bagian bawah jendela agar mudah diraih.

- Di dalam zoning semula, antara area publik dan area privat tidak ada batasan yang jelas, sehingga privacy para santri kurang terjaga.

3.1.2 BANGUNAN

Tahap skematik desain mengalami perkembangan dalam hal jumlah dan tata letak bangunan, khususnya mulai minggu ke III.

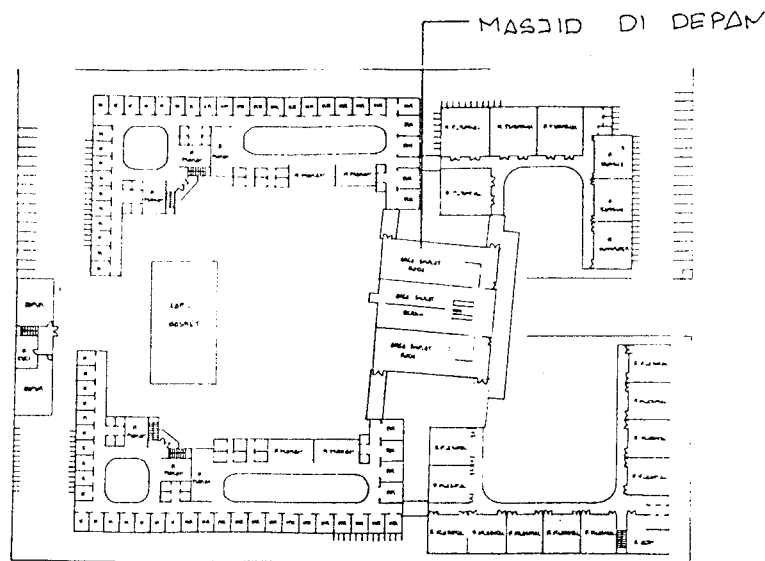
1. Penambahan bangunan auditorium.

Hal tersebut melalui pertimbangan bahwa lingkungan pondok pesantren memerlukan ruang publik berupa auditorium untuk mengadakan acara-acara tertentu di lingkungan pesantren seperti pertemuan, rapat, juga untuk menerima tamu.

2. Penggeseran Letak Masjid

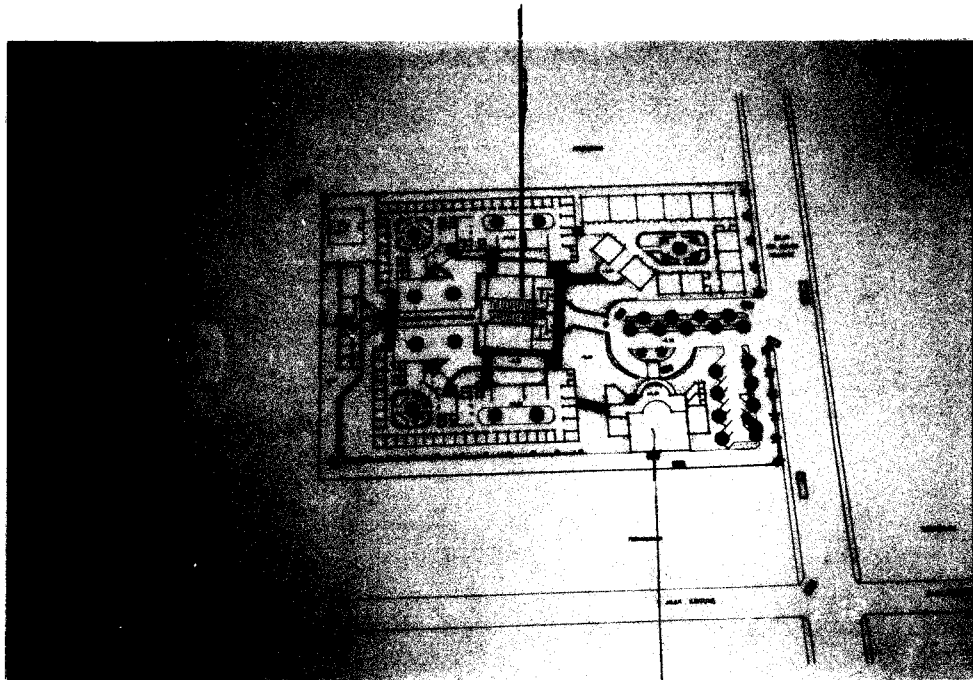
Masjid yang semula berada di depan, digeser ke belakang dengan tujuan :
- Sebagai pemisah hunian santri putra dan hunian santri putri
- Mendekatkan masjid dengan hunian santri, karena antara masjid dengan hunian santri mempunyai hubungan yang sangat erat.

Gambar 3.1 Site plan awal



Gambar 3.2 Site plan perancangan

Letak masjid geser ke belakang sehingga memisahkan hunian santri putra dan putri.



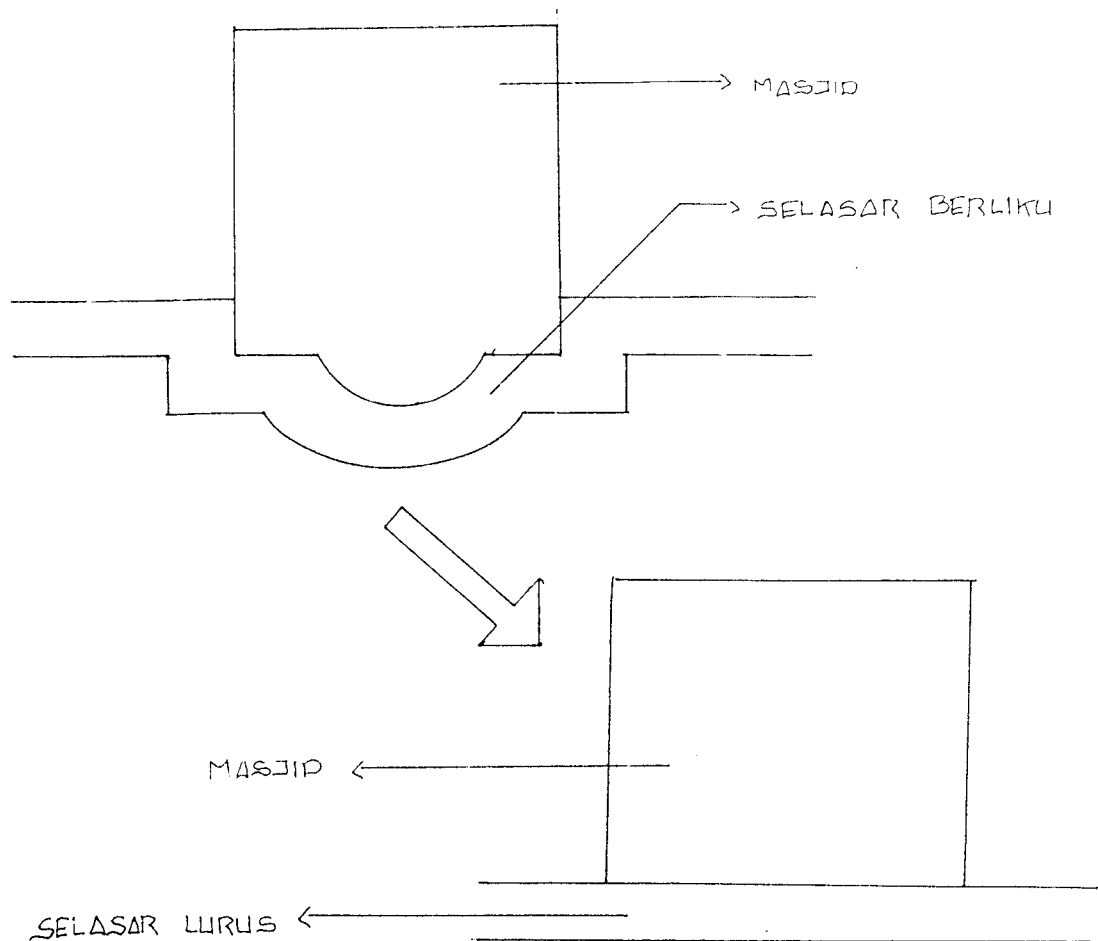
Penambahan ruang auditorium untuk
acara-acara publik.

3.1.3 SIRKULASI

a. Selasar

Pada tahap studio, selasar mengalami perkembangan. Pada minggu ke II selasar masih mengalami banyak belokan, tetapi mulai minggu ke III, belokan diminimalan dengan perubahan teras masjid. Belokan pada selasar berbentuk lengkungan agar memudahkan pengguna alat bantu roda untuk berbelok.

Gambar 3.3 Detail selasar



b. Perkerasan taman

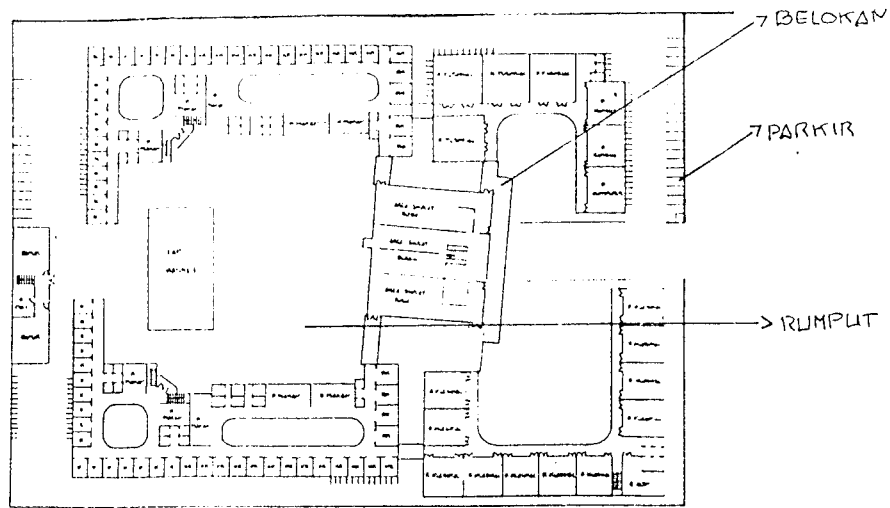
Pada tahap skematik desain, sebagian besar taman ditanami rumput. Kemudian mulai tahap studio diganti dengan perkerasan konblok. Hal ini dilakukan untuk memudahkan pengguna alat bantu roda untuk lewat di halaman.

c. Area parkir

Area parkir pada tahap skematik desain sampai studio minggu ke II berada di dekat area sekolah. Pada minggu ke III dipindah dekat ruang publik, yaitu auditorium.

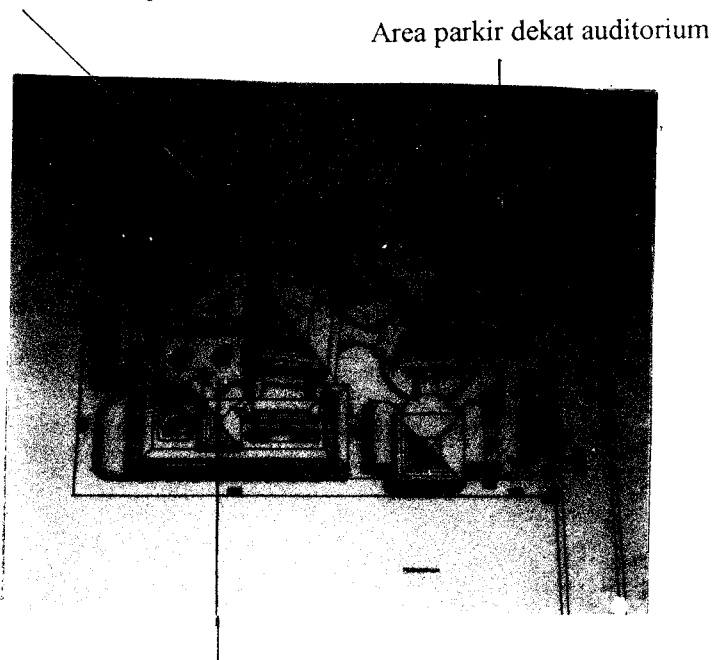
Hal ini diambil untuk menjaga ketengangan ruang kelas, dan untuk mempermudah parkir bagi para tamu yang datang di lingkungan pondok.

Gambar 3.4 situasi awal



Gambar 3.5 situasi perancangan

Selasar diusahakan lurus, dengan meminimalkan belokan tajam



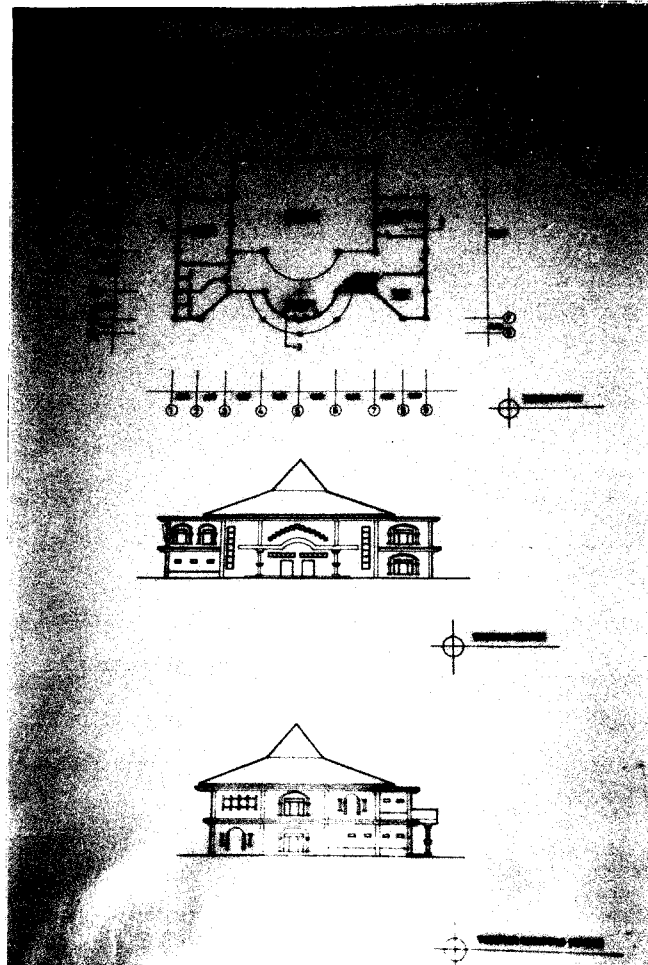
Halaman konblok agar mudah dilewati roda

3.2 DENAH, TAMPAK, POTONGAN

3.2.1 AUDITORIUM

Mulai minggu ke tiga ruang auditorium, ruang administrasi, kantor, tidak mengalami banyak perubahan, begitu juga dengan tampak dan potongan.

Gambar 3.6 Ruang auditorium

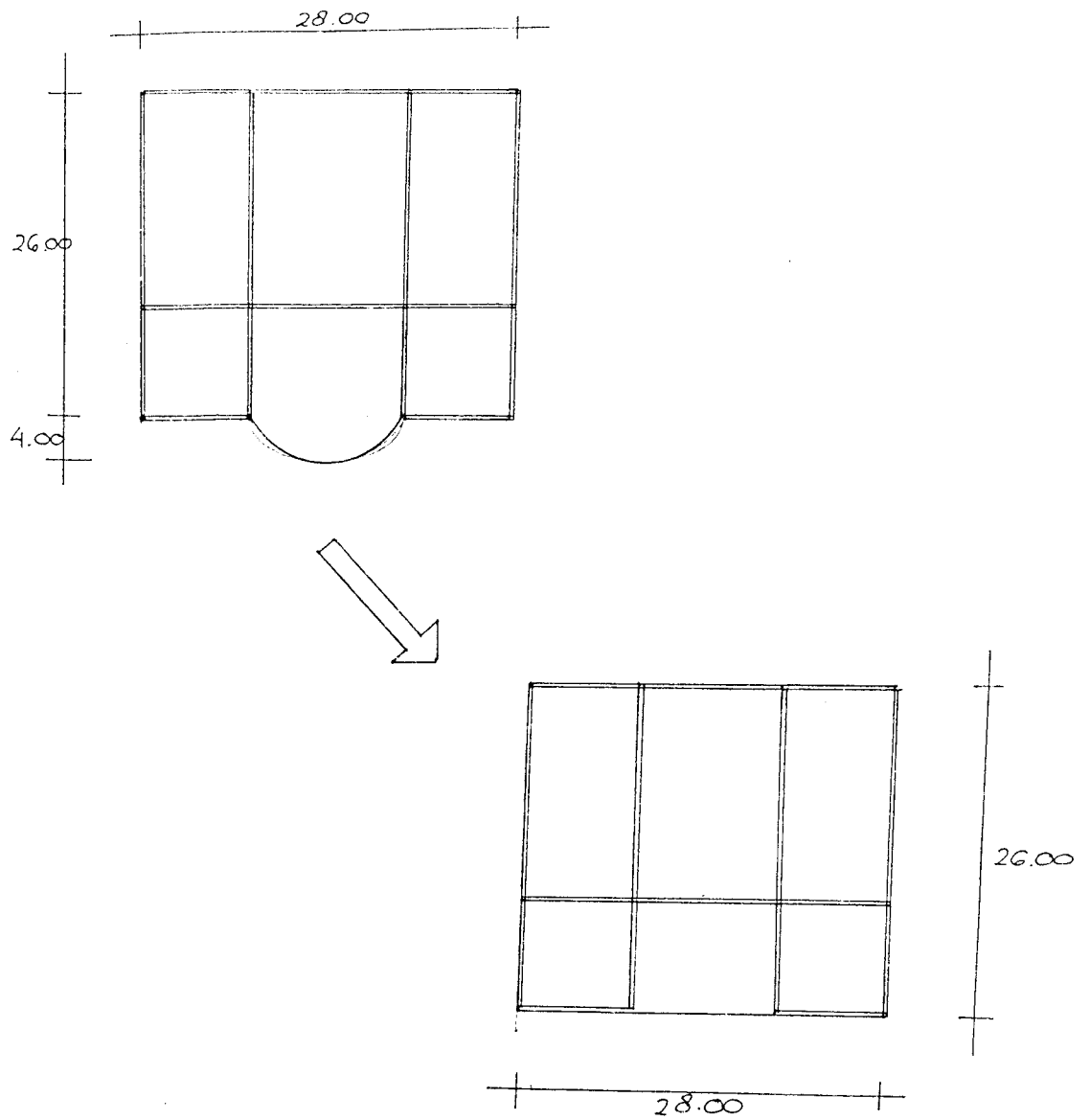


3.2.2 MASJID

Masjid mengalami perubahan hanya pada teras depan. Pada minggu ke dua berbentuk lengkung, kemudian pada minggu ke III menjadi lurus, agar selasar di depan masjid tidak mengalami banyak beikokan.

Tampak dan potongan tidak banyak berubah, hanya ditambahkan dua buah menara siaran di pojok timur masjid.

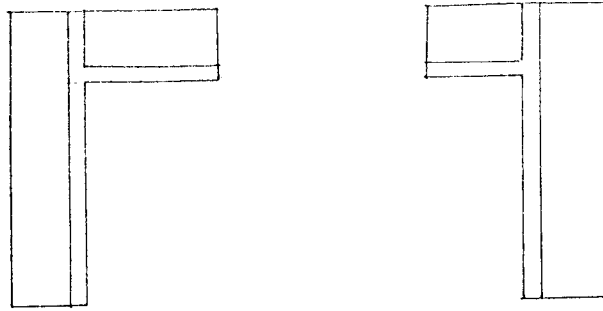
Gambar 3.7 Denah masjid



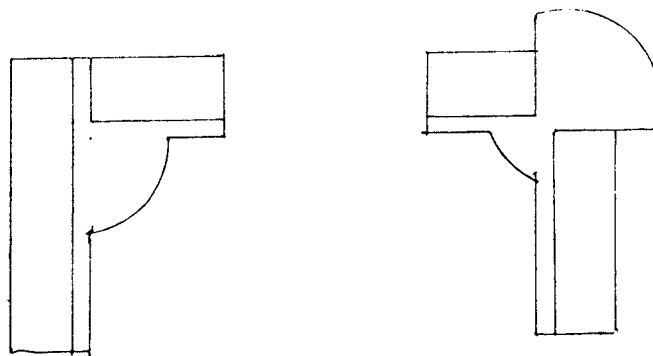
1. SEKOLAH

Pada tahap skematik desain sampai tahap studio minggu ke II, ruang kelas terbagi menjadi dua kelompok dengan bentuk memanjang. Untuk selanjutnya dikembangkan menjadi satu kelompok dengan bentuk mendekati lingkaran.

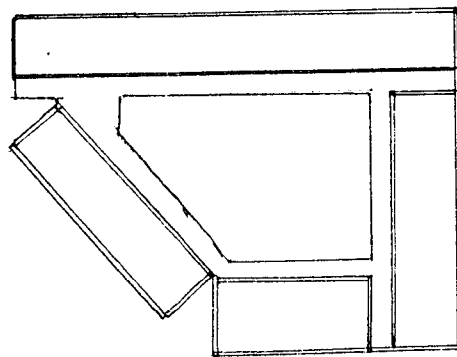
Gambar 3.8 Denah sekolah Tahap skematik desain



Gambar 3.9 Denah sekolah Tahap studio minggu I,II



Gambar 3.10 Denah sekolah Tahap studio minggu III



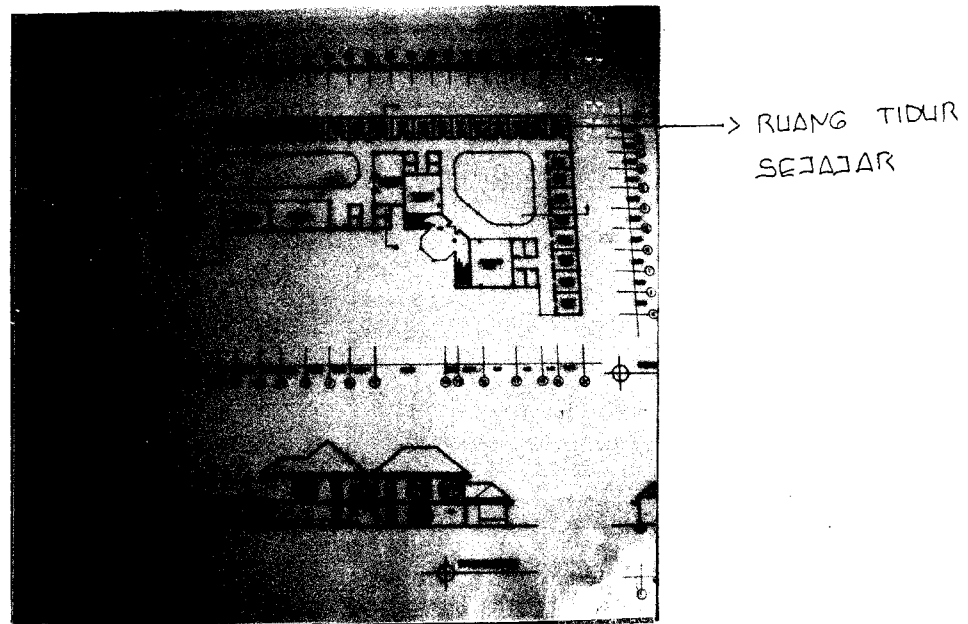
Hal ini diambil dengan pertimbangan bahwa bentuk pertama dan kedua kurang dapat menjaga privacy dari ruang-ruang kelas. Bentuk melingkar dengan taman di tengah lebih menjaga privacy.

3.2.3 HUNIAN SANTRI, HUNIAN PENGURUS RT

Kedua bangunan ini tidak mengalami banyak perubahan.

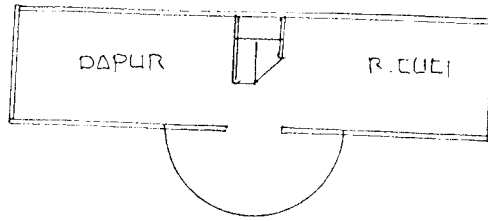
Pada hunian santri, kamar-kamar diletakkan berjajar sehingga sirkulasi tetap lurus, dengan meminimalkan belokan.

Gambar 3.11 Denah hunian santri



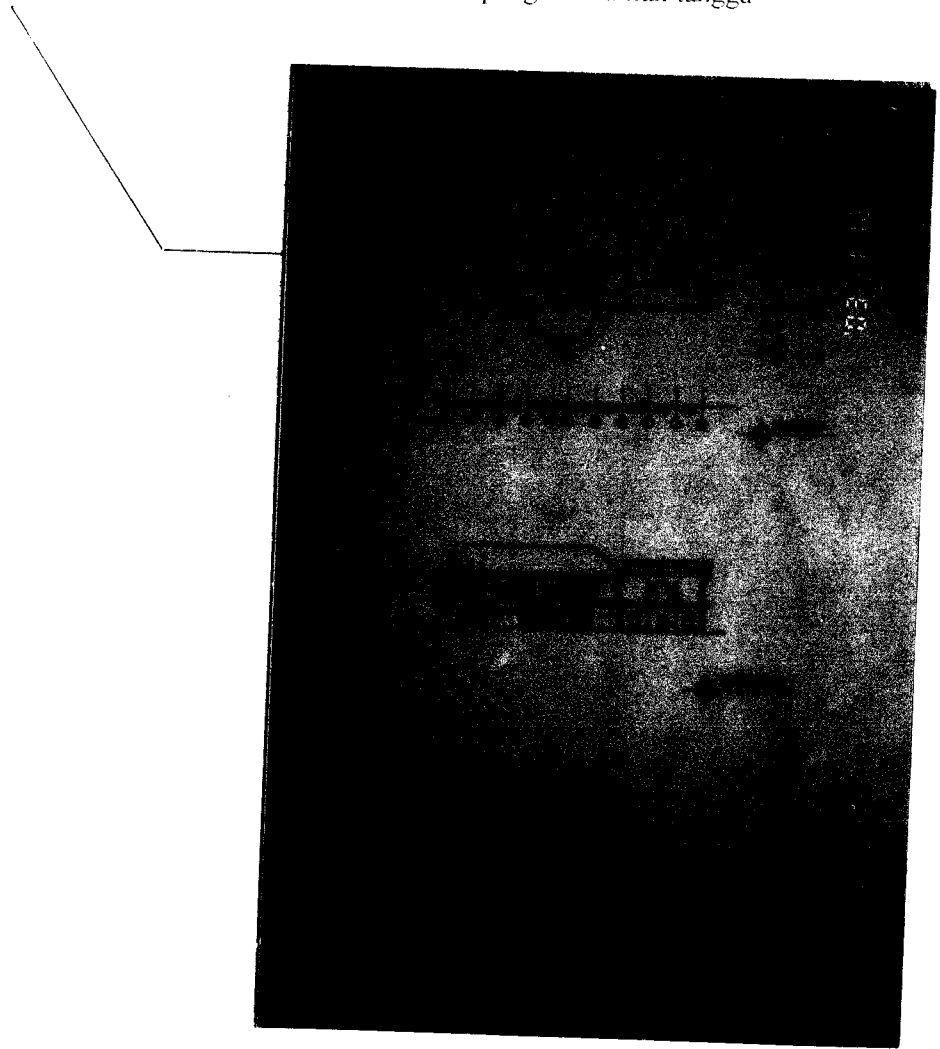
Hunian pengurus rumah tangga tetap terletak di lantai dua dengan lantai dasar berupa dapur umum, ruang cuci. Perubahan hanya berupa penambahan garasi untuk parkir kendaraan ustad.

Gambar 3.12 denah ruang service semula



Gambar 3.13 Denah ruang servicee perancangan

Penambahan garasi untuk kendaraan ustad dan pengurus rumah tangga

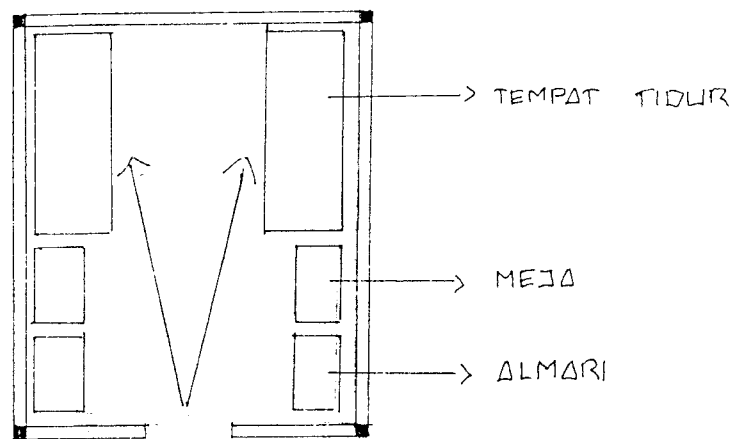


3.3 LAY OUT RUANG

3.3.1 Ruang Tidur

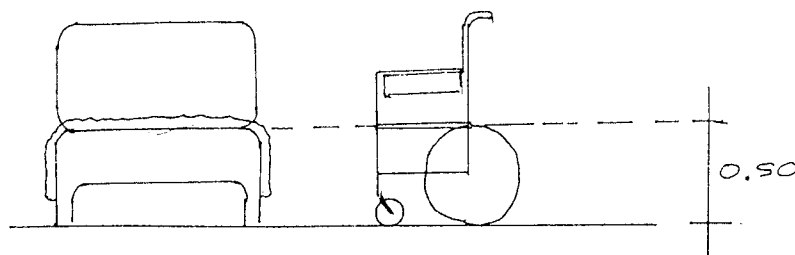
Satu kamar tidur dihuni oleh dua santri. Peletakan tempat tidur, meja belajar dan almari ditata sejajar agar mudah di capai oleh para santri tanpa harus berbelok. Kamar tidur pengguna alat Bantu roda lebih lebar, untuk menyediakan tempat untuk berotasi. Ketinggian ruang tidur sama dengan selasar, untuk menjaga keamanan.

Gambar 3.14 Lay out ruang tidur

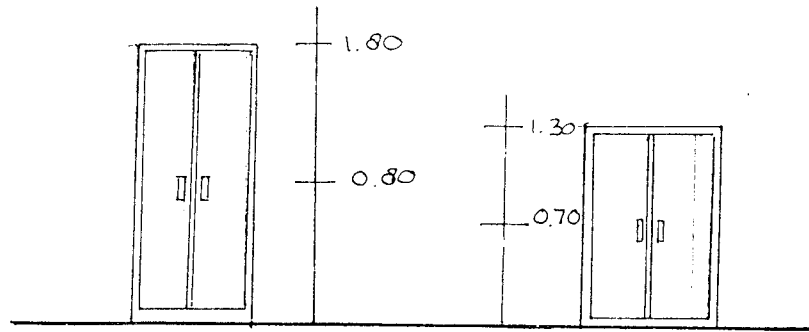


Ketinggian tempat tidur sama dengan ketinggian kursi roda agar santri mudah berpindah. Ketinggian almari berbeda antara kruk dengan kursi roda, disesuaikan dengan jangkauannya. Untuk kruk setinggi 180 cm, kursi roda 150 cm. Begitu juga dengan ketinggian meja harus dapat digunakan secara nyaman oleh semua santri.

Gambar 3.15 Ketinggian tempat tidur



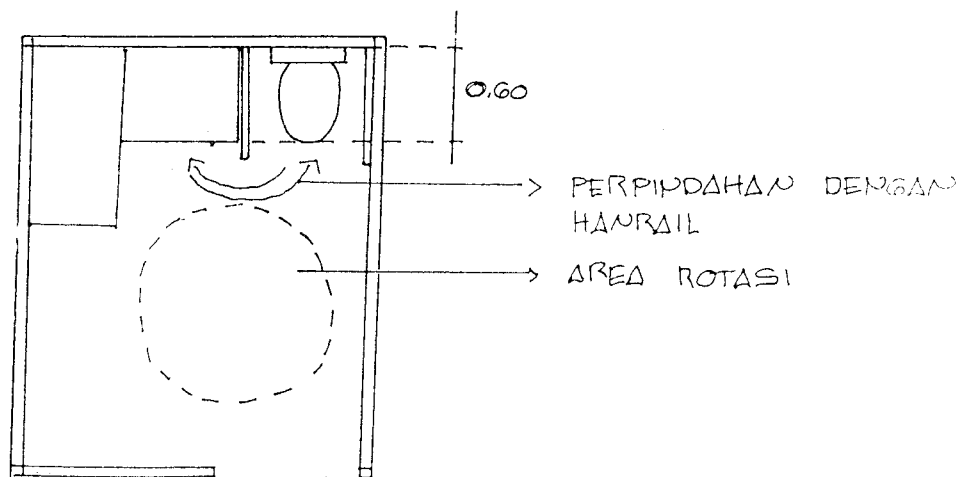
Gambar 3.16 Ketinggian almari



3.3.2 Kamar mandi

Peletakan elemen kamar mandi diatur sehingga para santri mudah untuk berpindah secara berurutan tanpa harus menggunakan alat bantu. Sebagai contoh, kloset dan tempat duduk berdampingan sehingga santri tidak perlu menggunakan alat bantu untuk berpindah. Di kamar mandi juga harus tersedia tempat untuk kursi roda berputar.

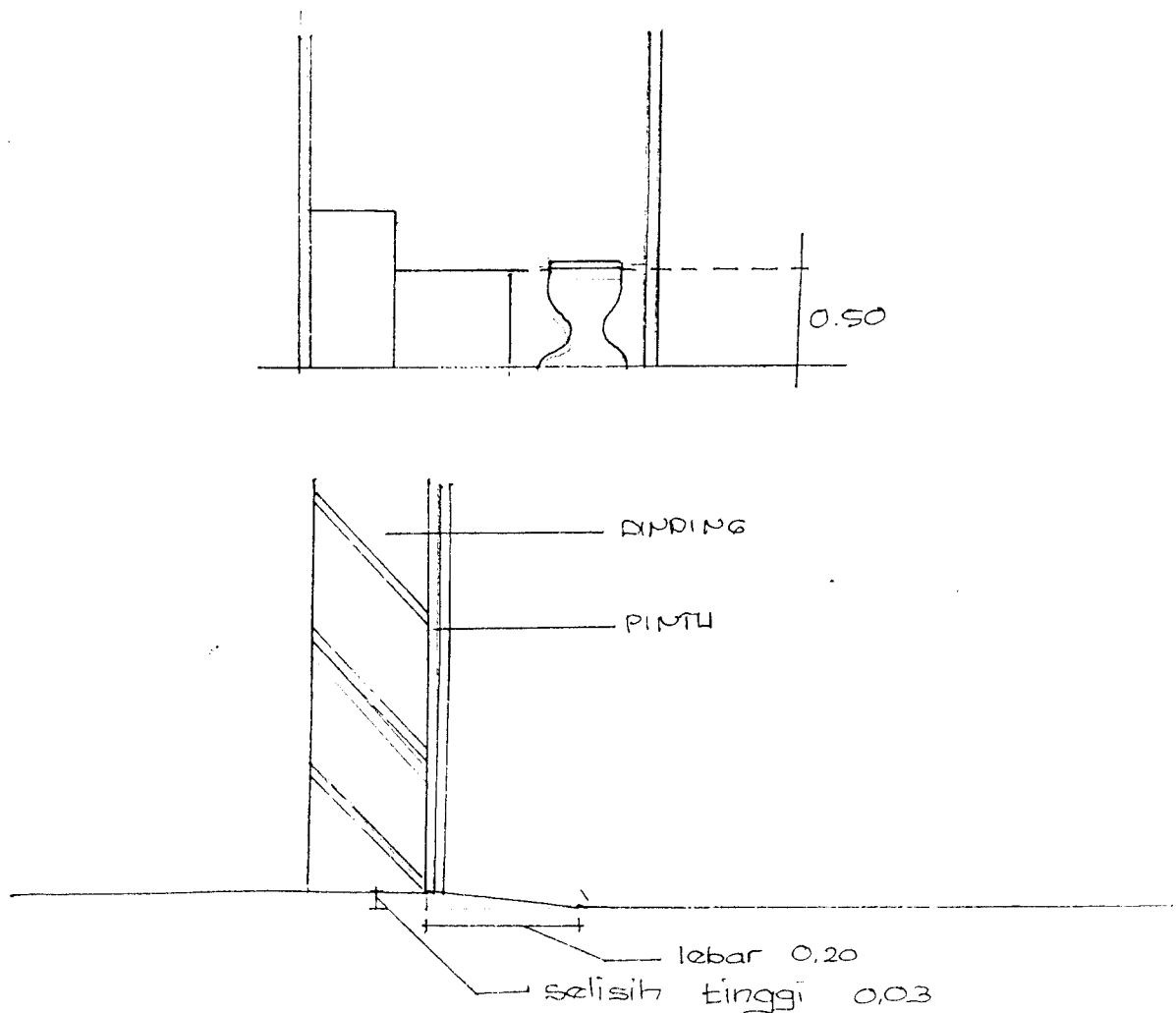
Gambar 3.17 Lay out kamar mandi



Kloset duduk akan mempermudah santri menggunakannya di banding kloset jongkok. Disediakan tempat duduk untuk mempermudah santri sewaktu mandi. Ketinggian tempat duduk sama dengan kursi roda yaitu 50 cm, juga ketinggian kloset. Selain bak mandi, disediakan shower untuk santri yang tidak mampu menggunakan gayung. Gantungan baju harus dapat dijangkau oleh santri dalam keadaan duduk tanpa harus berpindah dari tempat duduknya.

Kamar mandi lebih rendah 3 cm dibanding selasar dan menggunakan ramp untuk menghubungkannya.

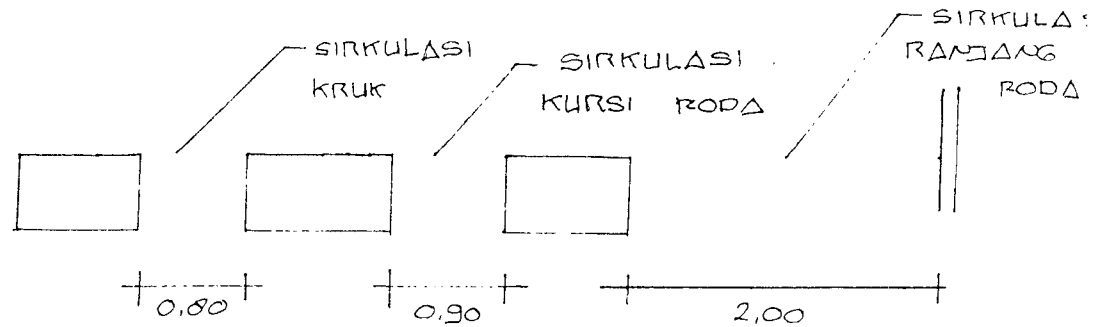
Gambar 3.18 ketinggian kamar mandi



3.3.3 Ruang kelas

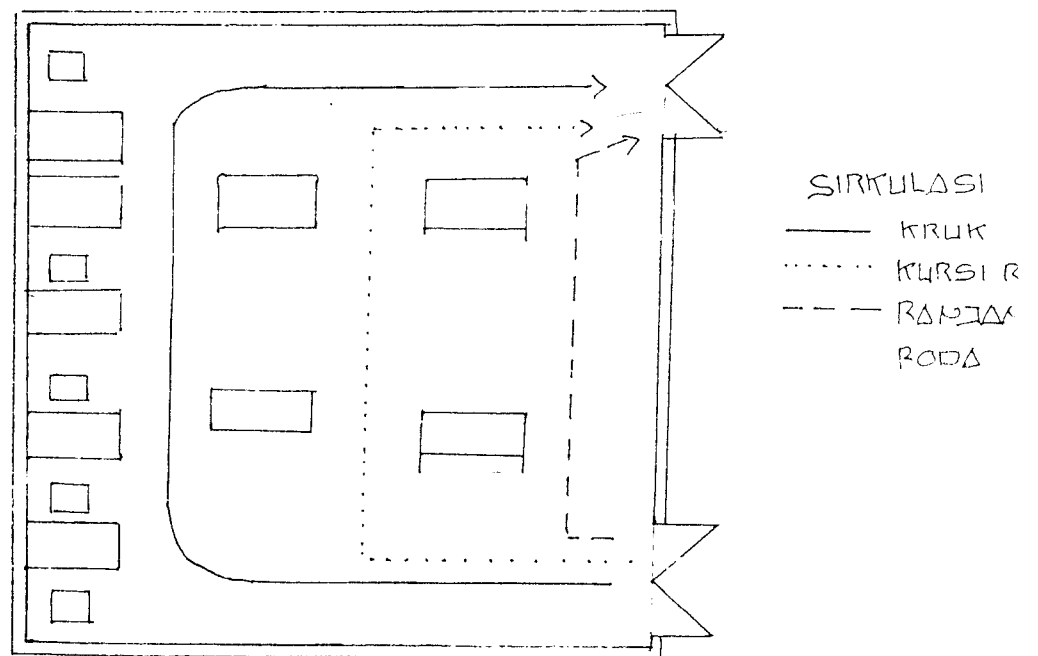
Di dalam kelas harus tersedia sirkulasi yang cukup dilalui santri untuk berjalan dan berbelok. Sirkulasi untuk kruk sebesar 80 cm, untuk kursi roda sebesar 100 cm, dan untuk ranjang roda sebesar 200 cm.

Gambar 3.19 Jarak antar meja



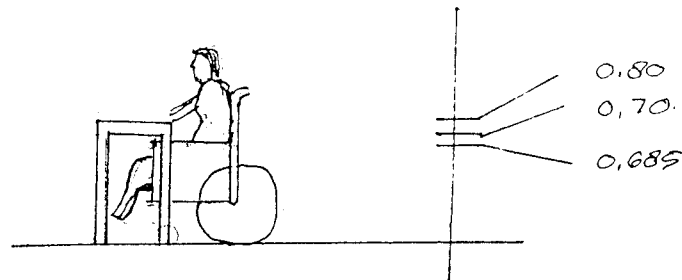
Meja-meja ditata sedemikian hingga memudahkan santri untuk lewat. Pengguna kruk menempati area paling jauh dari pintu dengan jarak antar meja 80 cm. Pengguna kursi roda menempati area yang lebih dekat dari pintu dengan jarak antar meja 2m. Pengguna ranjang roda menempati area paling dekat dengan pintu, sehingga dengan jarak antar meja 2,5m. Terdapat dua buah pintu sehingga santri dapat masuk lewat pintu belakang dan keluar lewat pintu depan agar tidak perlu berbalik.

Gambar 3.20 Lay out kelas



Tinggi meja adalah 80 cm, sehingga pengguna kursi roda dapat masuk dan mendekat ke meja.

Gambar 3.21 Tinggi meja kursi roda



3.4 DETAIL

3.4.1 DETAIL HAND RAIL

Hand rail dipasang di daerah antara lain :

- Sepanjang selasar dan sirkulasi dalam bangunan yang menghubungkan antar kamar maupun antar ruang kelas. Tujuannya untuk menjaga keamanan sewaktu santai berjalan.
- Di sepanjang ramp, seperti ramp masjid. Juga untuk menjaga keamanan santri sewaktu melewati ramp.
- Di kamar mandi, dengan fungsi untuk berpegangan sewaktu penyandang cacat tubuh berpindah dari alat Bantu ke kloset maupun tempat duduk.
- Di kamar tidur, dengan tujuan untuk berpegangan sewaktu penyandang cacat tubuh berpindah dari alat Bantu ke tempat tidur.
- Di area rawan, seperti perbedaan ketinggian lantai

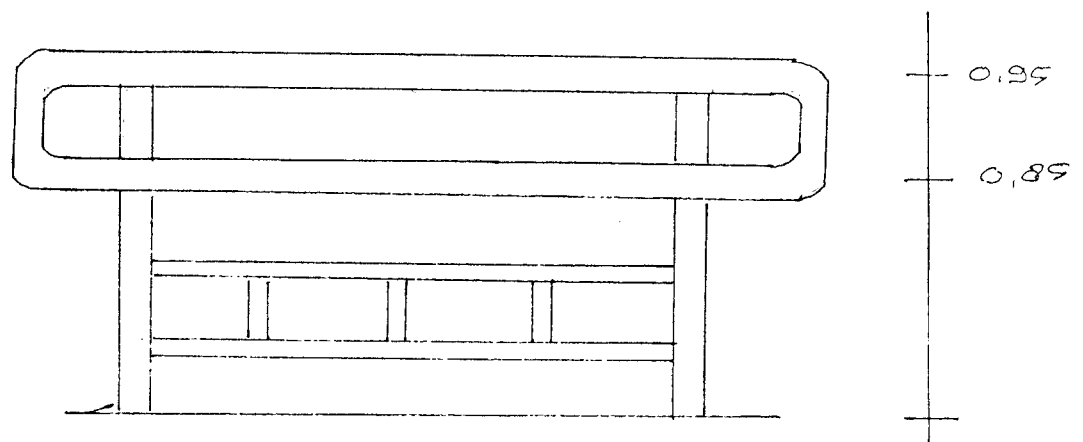
Hand rail berbentuk lingkaran dengan diameter 5 cm. Diameter ini dipilih agar tangan penyandang cacat tubuh dapat berpegangan dengan kuat dan nyaman.

Terdiri dari dua pegangan utama, dengan ketinggian 65 cm dan 95 cm. Ketinggian ini disesuaikan dengan kebutuhan dua jenis penyandang cacat tubuh. Ketinggian 95 cm disesuaikan dengan penyandang cacat tubuh dengan

alat bantu kruk sehingga dapat berpegangan dengan nyaman., sedangkan ketinggian 65 cm disesuaikan dengan penyandang cacat tubuh yang menggunakan alat bantu roda.

Di bawah pegangan utama terdapat pegangan berdiameter 3 cm, untuk menjaga keamanan penyandang cacat tubuh dan untuk berpegangan dari posisi jongkok atau duduk ke posisi berdiri.

Gambar 3.22 Detail handrail

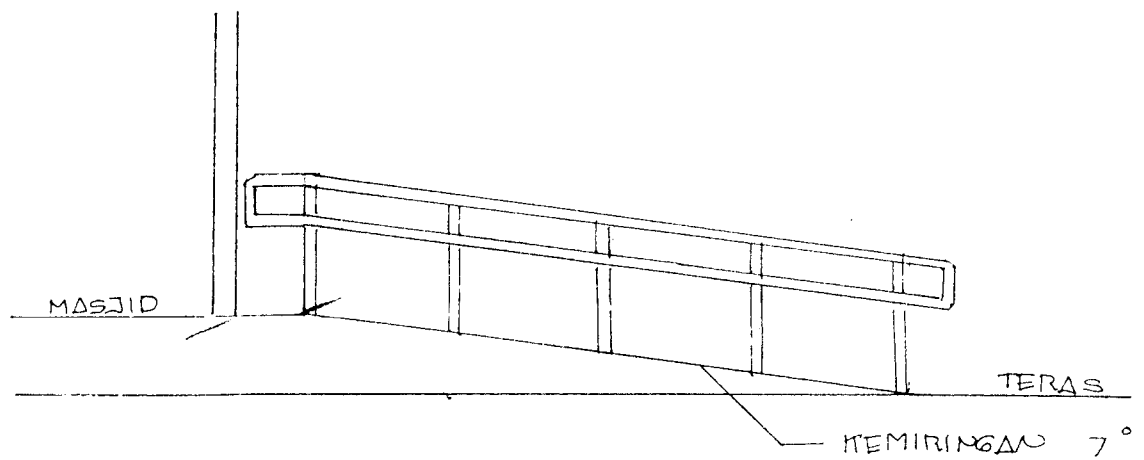


3.4.2 DETAIL RAMP

Terdapat dua macam ramp, yaitu di area masjid dan di perbedaan ketinggian lantai bangunan dan selasar atau taman.

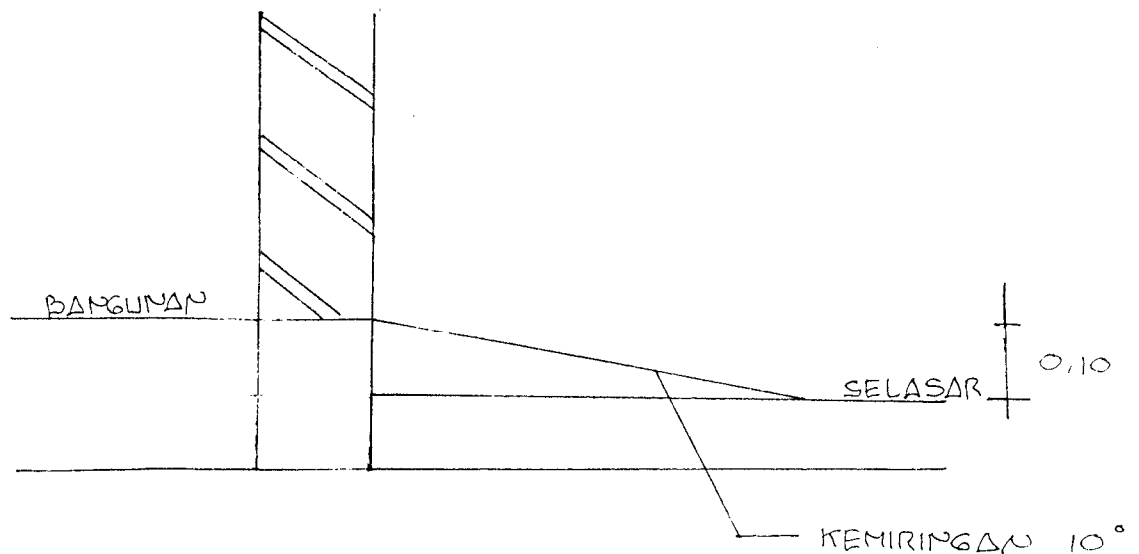
Ramp di masjid menghubungkan area teras dan area sholat yang mempunyai perbedaan ketinggian sebesar 50 cm. Kemiringan ramp ini dibuat seminimal mungkin, yaitu sebesar 7 derajat, karena dengan kemiringan sebesar itu penyandang cacat tubuh akan mampu melewati ramp dengan aman dan nyaman.

Gambar 3.23 Detail ramp masjid



Ramp yang menghubungkan lantai bangunan dengan lantai selasar maupun taman, dibuat dengan kemiringan 10 derajat. Hal ini disebabkan perbedaan ketinggian antara kedua lantai tersebut kira-kira hanya 10 sampai 20 cm, sehingga walau dengan kemiringan 10 derajat tetap dapat menjamin keamanan penyandang cacat tubuh.

Gambar 3.24 Detail ramp selasar

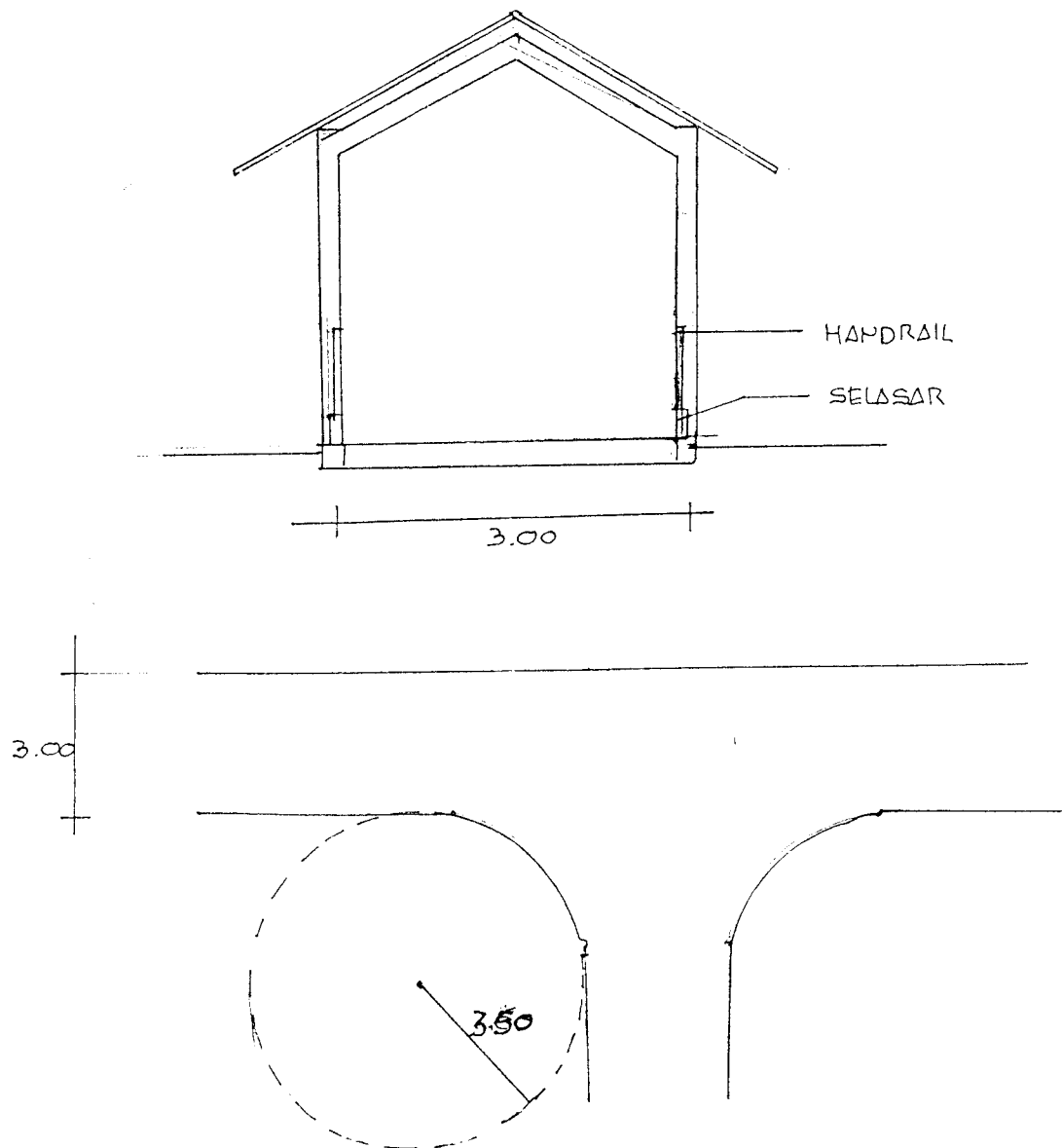


3.4.3 DETAIL SELASAR

Selasar menghubungkan antar bangunan, untuk melindungi santri dari panas dan hujan. Selasar yang digunakan mempunyai lebar kurang lebih 3 m, dengan atap limasan. Selasar dilengkapi dengan hand rail untuk berpegangan penyandang cacat tubuh dan tepi pengaman untuk menjaga pengguna alat Bantu roda agar tidak keluar dari jalur sirkulasi.

Selasar diusahakan cenderung lurus dengan meminimalkan belokan. Selasar di area belokan tidak berbentuk siku, melainkan berbentuk melengkung, karena lintasan pengguna alat Bantu roda sewaktu berbelok adalah lengkung.

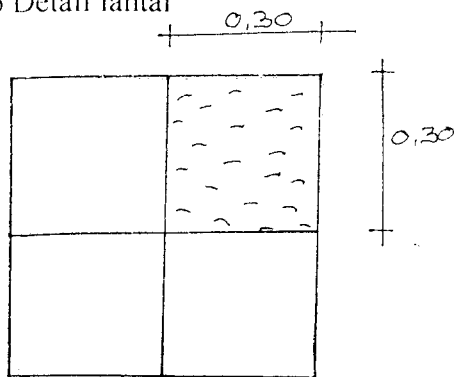
Gambar 3.25 detail selasar



3.4.4 DETAIL LANTAI

Lantai yang digunakan di semua bangunan pondok pesantren ini adalah lantai keramik yang tidak licin, dan bertekstur. Hal ini untuk menjaga keamanan penyandang cacat tubuh agar tidak terpeleset.

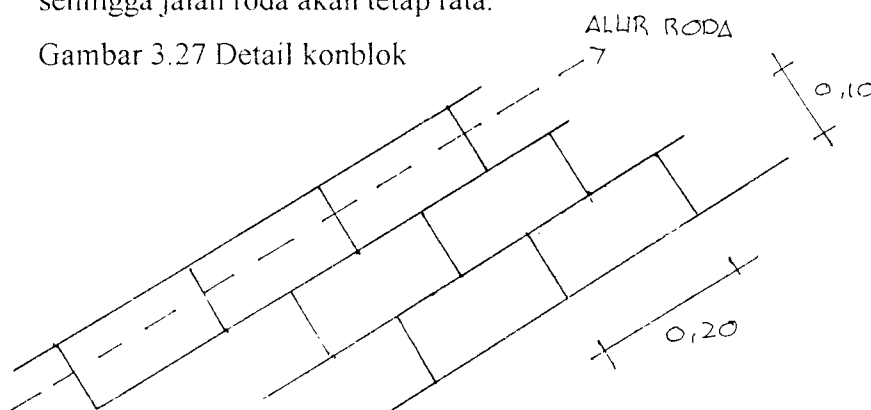
Gambar 3.26 Detail lantai



3.4.5 DETAIL PERKERASAN TAMAN

Perkerasan taman menggunakan konblok. Bentuk konblok yang mempunyai ukuran 10 kali 20 cm, disusun sejajar agar memudahkan pengguna kursi roda sewaktu berjalan, sehingga tidak banyak melewati sambungan konblok. Di samping itu sambungan antar konblok dibuat rata, sehingga jalan roda akan tetap rata.

Gambar 3.27 Detail konblok



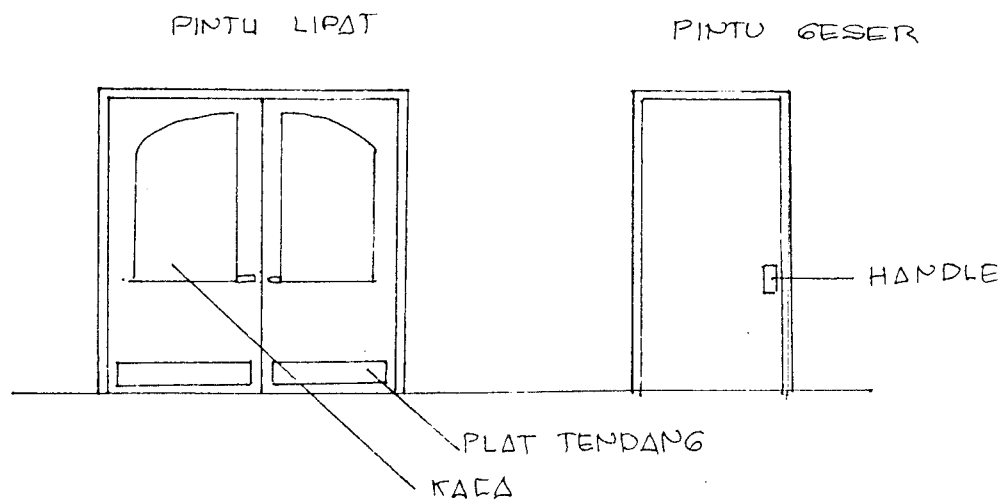
Di samping konblok, di area yang tidak dilewati oleh penyandang cacat tubuh khususnya pengguna alat Bantu roda berupa penghijauan rumput.

3.4.6 DETAIL PINTU JENDELA

Pintu yang digunakan di kamar tidur dan kamar mandi berupa pintu geser. Hal ini untuk memudahkan penyandang cacat tubuh sewaktu membuka dan menutup pintu. Handle pintu yang digunakan mempunyai ketinggian 70 cm dari lantai agar semua jenis penyandang cacat tubuh dapat menjangkau handle tersebut dengan mudah.

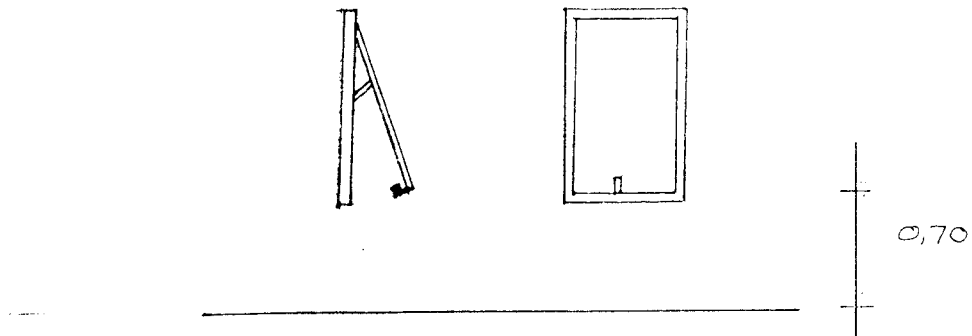
Pintu di ruang kelas dapat berupa pintu geser karena tidak setiap saat dibuka dan ditutup oleh penyandang cacat tubuh. Pintu ini mempunyai bagian yang tembus pandang yang terbuat dari kaca, agar sewaktu tertutup, para santri yang akan melewati pintu dapat melihat keadaan di seberang pintu. Di samping itu, pintu lipat mempunyai plat tendang di bawah untuk mempermudah penyandang cacat tubuh membuka pintu dengan jalan ditendang.

Gambar 3.28 Detail pintu



Ketinggian jendela juga berkisar antara 70 sampai 80 cm dari lantai untuk memudahkan penyandang cacat tubuh khususnya pengguna kursi roda untuk meraihnya. Dipilih handle dan kunci yang berada di bagian bawah jendela agar mudah diraih.

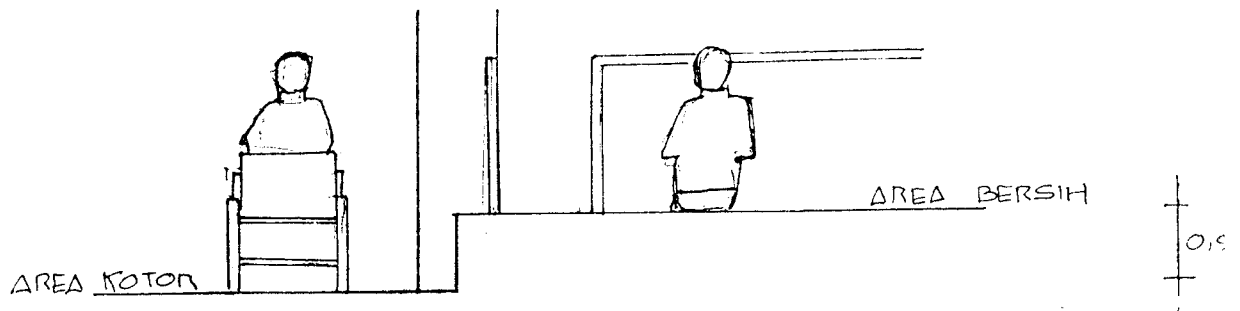
Gambar 3.29 Detail jendela



3.4.7 DETAIL AREA SHOLAT

Area sholat dibagi menjadi dua, yaitu untuk pengguna kursi alat Bantu roda, dan area untuk pengguna kruk yang telah menyimpan alat bantu. Kedua area ini mempunyai perbedaan ketinggian 50 cm, agar santri yang sholat dengan duduk mempunyai ketinggian sejajar dengan santri yang duduk di alat Bantu rodanya.

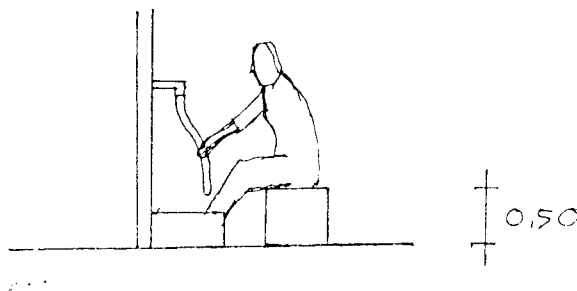
Gambar 3.30 Detail ruang sholat



3.4.8 DETAIL AREA WUDLU

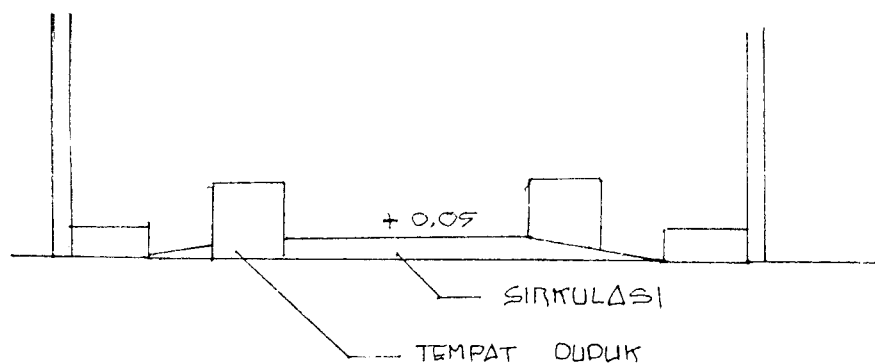
Area wudlu bagi pengguna kruk dan ranjang roda, disediakan tempat duduk, sehingga santri akan wudlu dalam posisi duduk. Kran yang digunakan dilengkapi selang air agar santri dalam keadaan duduk mudah meraih air.

Gambar 3.31 Detail tempat duduk wudlu



Sekitar tempat duduk di buat miring ke depan, agar air tidak mengalir ke belakang, ke jalur sirkulasi dan dapat mengakibatkan sirkulasi basah dan licin.

Gambar 3.32 Detail ruang wudlu



Setelah santri wudlu, maka bagi pengguna alat bantu kruk atau sepatu ortopedi, disediakan loker untuk menyimpan alat bantu, dan santri akan masuk masjid dengan berpegangan pada hanrail yang disediakan dari loker sampai tempat duduk atau sholat masing-masing.

Gambar 3.33 Detail loker