

TUGAS AKHIR
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PANTI PENYANTUNAN ANAK TERLANTAR
MUHAMMADIYAH DI YOGYAKARTA



Oleh:

MUHAMMAD RAMZI

88 340 003 TA

880051011201120003

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
1993

TUGAS AKHIR
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PANTI PENYANTUNAN ANAK TERLANTAR
MUHAMMADIYAH DI YOGYAKARTA

Tugas Diajukan Kepada
Jurusan Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas Islam Indonesia
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai
Gelar Sarjana Teknik Arsitektur

Oleh :

MUHAMMAD RAMZI
88 340 003 TA
880051011201120003



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
1993

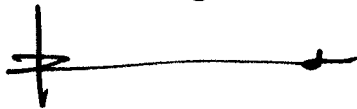
TUGAS AKHIR
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PANTI PENYANTUNAN ANAK TERLANTAR
MUHAMMADIYAH DI YOGYAKARTA

Oleh:

MUHAMMAD RAMZI
88 340 003 TA
880051011201120003

Yogyakarta, Desember 1992
Menyetujui

Pembimbing Utama



Ir. Chufnan Pasaribu

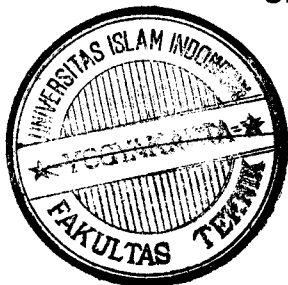
Pembimbing Pembantu



Ir. Amir Adenan

Jurusan Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Islam Indonesia

Ketua




Ir. Handoyotomo

HALAMAN PERSEMBAHAN

1. Teruntuk Ayah dan Ibu tercinta yang telah memberikan kasih dan sayangnya.
2. Kakanda tercinta Latifah dan Nurbaiti.
3. Seseorang yang sangat saya sayangi dan cintai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Atas terselesainya Konsep Perencanaan dan Perancangan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah di Yogyakarta ini, dipanjatkan segala puji syukur kehadirat Nya, Yang Maha Pengasih dan Penyayang. Tanpa perkenannya, tidak akan ada apapun yang dapat tercipta. Dan semoga Dia senantiasa membaratkan rahmat dan hidayahnya.

Bapak Ir. Chufnan Pasaribu dan Bapak Ir. Amir Adenan selaku dosen pembimbing utama dan pembimbing pembantu dan Bapak Ir. Munichy. B.E, M.Arch. dan Ibu Ir. Hastuti Saptorini yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan tugas akhir. Atas semua semangat dan penalaran yang di hembuskan, kami juga mengucapkan terima kasih yang setulusnya. Semoga Dia berkenan memberikan balasan atas budi beliau.

Jurusan Teknik Arsitektur dengan segenap pengurusannya juga merupakan lembaga yang telah memberikan cukup kebebasan dan memungkinkan kami untuk berkarya. Bapak Ir. Handoyotomo, selaku Kepala Jurusan Teknik Arsitektur dan Ibu Ir. Rini Darmawati yang telah memberikan bimbingan dan arahan mengenai judul tugas akhir kami.

Rekan-rekan di Jurusan Teknik Arsitektur yang telah memberikan dorongan dan semangat selama ditugaskan penulisan tugas akhir kami.

Akhirnya dengan ini kami mengucapkan terima kasih kepada Bapak A.M. Lutfi dan Ibu Silvia sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan dorongan dan semangat selama ditugaskan serta kedua belah pihak yaitu Lailafar dan Nur Raiti.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. PENGERTIAN JUDUL.....	1
B. LATAR BELAKANG.....	2
C. PERMASALAHAN DAN PERSOALAN.....	2
D. TUJUAN DAN SASARAN.....	3
E. LINGKUP PEMBAHASAN.....	3
F. METODE PEMBAHASAN.....	3
G. SISTEMATIKA PEMBAHASAN.....	3
BAB II. PERMASALAHAN ANAK-ANAK TERLANTAR.....	4
2.1. ANAK (normal) TAK TERLANTAR.....	4
2.1.1. Pengertian anak normal.....	4
2.1.2. Pengertian anak terlantar.....	4
2.2. ANAK TERLANTAR.....	4
2.2.1. Pengertian anak terlantar.....	4
2.2.2. Penyebab anak terlantar.....	4
2.3. PENDIDIKAN BAGI ANAK TERLANTAR.....	4



2.4. PENGASUHAN BAGI ANAK TERLANTAR.....	15
2.5. FAKTOR PENDUKUNG PENDIDIKAN DAN PENGASUHAN.....	17
2.6. PENYANTUNAN ANAK TERLANTAR.....	18
2.6.1. Usaha penyantunan bagi anak terlantar	18
2.6.2. Pelaksanaan penyantunan bagi anak terlantar.....	20
2.6.3. Pelayanan penyantunan.....	21
2.6.4. Program penyantunan bagi anak terlantar.....	22
2.6.5. Sistem penempatan anak-anak terlantar.....	24
BAB III. PANTI PENYANTUNAN ANAK TERLANTAR.....	27
3.1. PENGERTIAN, FUNGSI DAN TUJUAN.....	27
3.1.1. Pengertian.....	27
3.1.2. Fungsi.....	28
3.1.3. Tujuan.....	28
3.2. KELEMBAGAHAN.....	29
3.3. BENTUK DAN FASILITAS ASPEK-ASPEK DARI PANTI.....	30

3.4. PROSES PELAYANAN PENGABUHAN.....	38
3.4.1. Sasaran Pelayanan.....	38
3.4.2. Proses Pelayanan.....	38
3.5. TENAGA PELAKSANA PANTI.....	40
3.5.1. Tenaga Teknis.....	40
3.5.2. Tenaga Administrasi.....	41
3.6. PROGRAM PELAYANAN PENGABUHAN PANTI ..	41
3.6.1. Program Media.....	41
3.6.2. Program Sosial.....	41
3.6.3. Program Pendidikan.....	41
3.7. KEGIATAN PADA PANTI.....	41
3.7.1. Kegiatan Utang.....	41
3.7.2. Kegiatan Administrasi.....	43
3.8. KEBUTUHAN RUANG PADA PANTI	44
3.8.1. Ruang untuk kegiatan keagamaan.....	44
3.8.2. Ruang untuk kegiatan sosial.....	47
3.8.3. Ruang untuk kegiatan pendidikan.....	47
3.9. KARAKTER PANTI	47
3.9.1. Tipe.....	47
3.9.2. Fungsi.....	47
3.10. ESTILABI LINGKUNGAN PANTI	47
3.11. LEMBAGA PENYANTUNAN ALA-TRILLANTAR	
DI YOGYAKARTA,	

BAB IV. ANALISA DASAR BENTUK ARSITEKTUR

PANTI PEYANTUNAN ANAK TERLANTAR..... 55

4.1. LANDASAN..... 56

4.2. PERMASALAHAN..... 56

4.3. ANALISA..... 57

4.3.1. Proses analisa..... 58

4.3.2. Pembahasan..... 57

4.3.3. Analisa Karakter Bangunan..... 57

BAB ~~VII~~. KESIMPULAN..... 57

BAB VI. PENDEKATAN PERENCANAAN DAN

PERANCANGAN..... 57

6.1. PERSONALIA..... 58

6.1.1. Kewajiban dan Tanggung Jawab..... 58

6.1.2. Prosedur dan Sistem Perencanaan..... 58

6.1.3. Perencanaan dan Pelaksanaan..... 58

6.1.4. Kewajiban dan Tanggung Jawab..... 58

6.1.5. Prosedur dan Sistem Perencanaan..... 58

6.1.6. Perencanaan dan Pelaksanaan..... 58

6.2. MACAM KEGIATAN..... 58

6.2.1. Kegiatan..... 58

6.2.2. Kegiatan..... 58

6.2.3. Kegiatan..... 58

6.2.4. Kegiatan..... 58

6.2.5. Kegiatan..... 58

6.2.6. Kegiatan..... 58

6.2.7. Kegiatan..... 58

6.2.8. Kegiatan..... 58

6.2.9. Kegiatan..... 58

6.2.10. Kegiatan..... 58

6.2.11. Kegiatan..... 58

6.2.12. Kegiatan..... 58

6.2.13. Kegiatan..... 58

6.2.14. Kegiatan..... 58

6.2.15. Kegiatan..... 58

6.2.16. Kegiatan..... 58

6.2.17. Kegiatan..... 58

6.2.18. Kegiatan..... 58

6.2.19. Kegiatan..... 58

6.2.20. Kegiatan..... 58

6.2.21. Kegiatan..... 58

6.2.22. Kegiatan..... 58

6.2.23. Kegiatan..... 58

6.2.24. Kegiatan..... 58

6.2.25. Kegiatan..... 58

6.2.26. Kegiatan..... 58

6.2.27. Kegiatan..... 58

6.2.28. Kegiatan..... 58

6.2.29. Kegiatan..... 58

6.2.30. Kegiatan..... 58

6.2.31. Kegiatan..... 58

6.2.32. Kegiatan..... 58

6.2.33. Kegiatan..... 58

6.2.34. Kegiatan..... 58

6.2.35. Kegiatan..... 58

6.2.36. Kegiatan..... 58

6.2.37. Kegiatan..... 58

6.2.38. Kegiatan..... 58

6.2.39. Kegiatan..... 58

6.2.40. Kegiatan..... 58

6.2.41. Kegiatan..... 58

6.2.42. Kegiatan..... 58

6.2.43. Kegiatan..... 58

6.2.44. Kegiatan..... 58

6.2.45. Kegiatan..... 58

6.2.46. Kegiatan..... 58

6.2.47. Kegiatan..... 58

6.2.48. Kegiatan..... 58

6.2.49. Kegiatan..... 58

6.2.50. Kegiatan..... 58

6.2.51. Kegiatan..... 58

6.2.52. Kegiatan..... 58

6.2.53. Kegiatan..... 58

6.2.54. Kegiatan..... 58

6.2.55. Kegiatan..... 58

6.2.56. Kegiatan..... 58

6.2.57. Kegiatan..... 58

6.2.58. Kegiatan..... 58

6.2.59. Kegiatan..... 58

6.2.60. Kegiatan..... 58

6.2.61. Kegiatan..... 58

6.2.62. Kegiatan..... 58

6.2.63. Kegiatan..... 58

6.2.64. Kegiatan..... 58

6.2.65. Kegiatan..... 58

6.2.66. Kegiatan..... 58

6.2.67. Kegiatan..... 58

6.2.68. Kegiatan..... 58

6.2.69. Kegiatan..... 58

6.2.70. Kegiatan..... 58

6.2.71. Kegiatan..... 58

6.2.72. Kegiatan..... 58

6.2.73. Kegiatan..... 58

6.2.74. Kegiatan..... 58

6.2.75. Kegiatan..... 58

6.2.76. Kegiatan..... 58

6.2.77. Kegiatan..... 58

6.2.78. Kegiatan..... 58

6.2.79. Kegiatan..... 58

6.2.80. Kegiatan..... 58

6.2.81. Kegiatan..... 58

6.2.82. Kegiatan..... 58

6.2.83. Kegiatan..... 58

6.2.84. Kegiatan..... 58

6.2.85. Kegiatan..... 58

6.2.86. Kegiatan..... 58

6.2.87. Kegiatan..... 58

6.2.88. Kegiatan..... 58

6.2.89. Kegiatan..... 58

6.2.90. Kegiatan..... 58

6.2.91. Kegiatan..... 58

6.2.92. Kegiatan..... 58

6.2.93. Kegiatan..... 58

6.2.94. Kegiatan..... 58

6.2.95. Kegiatan..... 58

6.2.96. Kegiatan..... 58

6.2.97. Kegiatan..... 58

6.2.98. Kegiatan..... 58

6.2.99. Kegiatan..... 58

6.2.100. Kegiatan..... 58

6.4.3. Taman Kanak-kanak.....	131
6.4.4. Kelompok Kegiatan Penunjang.....	133
6.4.5. Kelompok Kegiatan Administrasi.....	137
6.4.6. Kelompok servis.....	138
6.5. ASPEK FISIOLOGI.....	141
6.5.1. Sengat dan Silau Matahari.....	140
6.5.2. Keler dan Euhu.....	140
6.5.3. Kelenjaban dan Penghavaan.....	141
6.6. BENTUK MASSA.....	143
6.7. KARAKTER MASSA.....	147
6.7.1. Keseluruhan.....	147
6.7.2. Skala/Proponal Massa.....	148
6.7.3. Inera.....	149
6.7.4. Dominasi.....	149
6.7.5. Tekstur.....	149
6.7.6. Pertaksa dan Aka.....	150
6.8. STRUKTUR.....	150
6.8.1. Plane.....	150
6.8.2. Konektivitas.....	150
6.8.3. Konektivitas.....	150
6.9. PENDEKATAN LOCASI DAN SITE.....	150
6.9.1. Pendekatan.....	150
6.9.2. Pendekatan.....	150
6.10. GUBAHAN MASSA.....	150
6.10.1. Gubahan.....	150
6.10.2. Gubahan.....	150
6.10.3. Gubahan.....	150
6.10.4. Gubahan.....	150

6.10.4. Sifat Kegiatan.....	158
6.10.5. Sistem sirkulasi.....	158
6.11. TATA HIJAU.....	160
6.12. PENGAMANAN BANGUNAN.....	161
6.12.1. Terhadap Bahaya Kebakaran.....	161
6.12.2. Terhadap Bahaya Gempa.....	162
6.12.3. Terhadap Bahaya Petir.....	162
6.12.4. Kelengkapan Bangunan.....	164
BAB VII. KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN...	171
7.1. LOKASI.....	171
7.2. SITE.....	171
7.3. MACAM DAN BESARAN RUANG.....	175
7.3.1. Kelompok Hunian.....	175
7.3.2. Kelompok Ketrampilan.....	176
7.3.3. Taman Kanak-kanak.....	177
7.3.4. Kelompok Kegiatan Penunjang.....	177
7.3.5. Kelompok Kegiatan Administrasi.....	179
7.3.6. Kelompok Ruang servis.....	179
7.4. POLA ORGANISASI DAN HUBUNGAN RUANG..	180
7.5. GUBAHAN MASSA.....	182
7.6. TATA HIJAU.....	183
7.7. BENTUK MASSA.....	185
7.8. PENAMPILAN BANGUNAN.....	184
7.8.1. Keseimbangan.....	184
7.8.2. Dominasi.....	184
7.8.3. Skala dan Proporsi.....	185

7.8.4. Irama.....	185
7.8.5. Tekstur.....	186
7.9. TERBUKA.....	186
7.10. TATA RUANG LUAR.....	186
7.10.1. Fungsi.....	186
7.10.2. Pola.....	187
7.11. BAHAN BANGUNAN.....	187
7.12. ASPEK FISILOGI.....	187
7.12.1. Sengat Dan Silau Matahari.....	187
7.12.2. Kalor Dan Suhu.....	188
7.12.3. Kelembaban Dan Pengapungan.....	188
7.12.4. Akustik.....	188
7.12.5. Pencerayaan.....	188
7.13. STRUKTUR.....	189
7.13.1. Sistem Struktur.....	189
7.13.2. Modul Struktur.....	189
7.14. PENGAMANAN BANGUNAN.....	191
7.14.1. Terhadap Bahaya Kebakaran.....	191
7.14.2. Terhadap Perampokan.....	191
7.14.3. Terhadap Gempa Bumi.....	191
7.14.4. Terhadap Banjir.....	191

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A : PROYEKSI PENDUDUK DIY TAHUN 2002.

LAMPIRAN B : PERBANDINGAN USIA ANAK-ANAK PANTI ASUHAN
DI DIY.

LAMPIRAN C : KAPASITAS PANTI ASUHAN DI PROPINSI DIY.

LAMPIRAN D : JUMLAH ANAK TERLANTAR DI PROPINSI DIY
TAHUN 2002.

LAMPIRAN E : JUMLAH ANAK TERLANTAR YANG BELUM TERTAMPUNG
DI PROPINSI DIY.

LAMPIRAN F : JUMLAH PANTI ANAK ASUHAN MUHAMMADIYAH
DI INDONESIA.

BAB I
PENDAHULUAN

A. PENGERTIAN JUDUL

Judul Tugas Akhir ini adalah :

**PANTI PENYANTUNAN ANAK TERLANTAR MUHAMMADIYAH
DI YOGYAKARTA**

Dimana pengertiannya ditelusuri dari arti tiap kata pembentuknya.

PANTI :

Sebuah tempat/wadah yang mempunyai ungkapan fisik untuk penampungan dengan jangka tertentu untuk 100 - 200 orang.¹⁾

PENYANTUNAN :

Sebuah rangkaian usaha berencana untuk mempertahankan, memulihkan dan meningkatkan kemampuan, ketrampilan semaksimal mungkin sehingga dapat terjun ke-tengah

1). Dinas Sosial/Kantor Wilayah Departemen Sosial Propinsi Daerah I.K.I. Jateng. " Pedoman Kerja Penyelenggaraan Panti Asuhan Jawa Tengah. Semarang Maret. 1979.

masyarakat yang sesuai dengan kemampuannya.²⁾ Dimana usaha berencana tersebut merupakan kegiatan pendidikan-pengasuhan sebagai pengganti keluarga (memberi penampungan dan pendidikan-pengasuhan), yang terwujud dalam bentuk pelayanan :

- utama pendidikan-pengasuhan.
- penunjang administrasi.

ANAK TERLANTAR :

Adalah anak (phisik normal) umur 0 - 21 tahun yang kehilangan cinta kasih orang tuanya karena meninggal (yatim-piatu) atau salah satunya. Atau anak-anak yang karena suatu hal (perceraian, ditinggal pergi, tidak diakui, ditinggal kawin lagi, broken home), sehingga kehilangan cinta kasih dari orang tuanya.³⁾

MUHAMMADIYAH :

Perserikatan yang bernama MUHAMMADIYAH, adalah Gerakan Islam dan Dakwah Amar Ma'ruf Nahi Munkar, beraqidah Islam dan bersumber pada Al Qur'an dan Hadist⁴⁾

2). Dr. Soeharso.RC.Solo.1951.
" Pembangunan Penderita Cacat di negeri Inggris ".

3). SOS - Kinderdorf - Semarang 1977.

4). "LAPORAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH" periode 1985-1990.

YOGYAKARTA :

kasus daerah yang diambil sebagai study.

Berdasar uraian tersebut diatas, maka pengertian dari

Panti penyantunan anak terlantar muhammadiyah di Yogyakarta

adalah :

Suatu tempat/wadah yang mempunyai ungkapan fisik untuk penampungan dalam jangka waktu tertentu untuk 100 - 200 orang dengan suatu rangkaian usaha berencana untuk mempertahankan, memulihkan dan meningkatkan kemampuan, ketrampilan semaksimal mungkin bagi anak-anak (phisik normal) umur 0 - 21 tahun yang terlantar atau ditelantarkan oleh orang tuanya, sehingga mereka dapat terjun ke-tengah masyarakat yang sesuai dengan kemampuannya, dengan agama Islam yang beramal ma'ruf nahi munkar sebagai landasan keimanannya. Dimana usaha berencana tersebut merupakan kegiatan pendidikan pengasuhan sebagai pengganti keluarga (memberi penampungan dan pendidikan-pengasuhan), yang terwujud dalam bentuk pelayanan ulama pendidikan-pengasuhan dan pelayanan penunjang administrasi dan wadah yang merupakan ungkapan fisik tersebut mempunyai bentuk arsitektur yang dapat membantu program pengasuhan bagi anak terlantar di Yogyakarta.

B. LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

1. Dari jumlah penduduk Indonesia terdapat 40%-nya dalam kondisi miskin dan 1/60 dari jumlah penduduk miskin tersebut dalam keadaan terlantar dengan kondisi normal.⁵⁾
2. Pasal 27 ayat 2. UUD 45 : Tiap warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan.⁶⁾

Pasal 34 UUD 45 : Fakir miskin dan anak terlantar dipelihara oleh negara.⁷⁾
3. Tap. MPR No.II/MPR/1983 tentang GBHN : Pemeliharaan dan penyantunan sosial bagi orang lanjut usia yang tidak mampu, fakir miskin, anak terlantar, yatim-piatu dan penyantunan sosial bagi orang tersesat dilaksanakan bekerjasama dengan masyarakat dan lembaga-lembaga sosial.⁸⁾ Dan sesuai dengan kemampuan yang ada, panti-panti sosial ditingkatkan mutu dan jumlahnya sehingga dapat memberikan penampungan dan pelayanan yang memadai bagi yang membutuhkan-nya. Dan berdasar dari pengamatan dari panti-panti yang ada di Yogyakarta penampungan dan lesan bangunan belum sepenuhnya memberikan kesan

5). Dinas Sosial Daerah Istimewa Yogyakarta.1992.

6). Kitab UUD 1945.Hal.6.

7). Ibid.Hal.8.

8) Tap. MPR No.II/MPR/1983.

terbuka, manusiawi, alami dan dinamis yang sesuai dengan karakter dari penghuni panti. Selain dari hal diatas adalah masih kurangnya penyediaan ruang-ruang yang berkaitan dengan ketrampilan bagi seorang anak asuh, sehingga eksistensi dari panti penyantunan anak terlantar belum mampu membuat seorang anak asuh untuk hidup mandiri.

C. PERMASALAHAN

- Bagaimana menampilkan bentuk arsitektur dari Panti Penyantunan Anak Terlantar yang mampu memberikan kesan terbuka, manusiawi, alami dan dinamis.
- Bagaimana mewujudkan gubahan massa bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar yang mampu mendukung program pengasuhan.

D. TUJUAN DAN SASARAN

- TUJUAN

Mengembangkan konsepsi dasar perencanaan dan perancangan sebagai wadah aktifitas pengasuhan anak terlantar di Yogyakarta.

- SASARAN

Menyusun konsepsi dasar perencanaan dan perancangan bentuk arsitektur Panti Penyantunan Anak terlantar Muhammadiyah di Yogyakarta yang dapat membantu program pengasuhan

E. LINGKUP PEMBAHASAN

1. Sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai maka pembahasan dibatasi pada masalah-masalah arsitektural, sedang disiplin lain dapat diambil sebagai penunjang dan dibahas secara tidak mendalam.
2. Panti penyantunan anak terlantar yang dimaksud mengandung unsur pendidikan dan pengasuhan.
3. Batas anak yang ditampung pada panti penyantunan adalah berusia 3 - 21 tahun dengan kondisi anak sehat.
4. Analisa permasalahan utama tidak ditekankan pada kegiatan pokok yang ada pada panti penyantunan tetapi dengan memberikan ketrampilan, pendidikan dan pengasuhan.
5. Dalam pembahasan ditentukan pada lingkup anak-anak terlantar di Kotamadya Yogyakarta.

F. METODE PEMBAHASAN

Metode yang digunakan adalah metode analisis dan sintesis yang berupa :

- Mengidentifikasi masalah-masalah yang dianggap relevan terhadap permasalahan arsitektural
- Mencari data-data untuk mendukung analisa yang akan dilakukan.
- Dukungan dari berbagai teori yang dapat membantu analisis.

- Mencari penyelesaian sintesis atas permasalahan yang dianalisa, yang didukung oleh teori dan logika sederhana sebagai dasar dan tolok ukur.

G. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

1. tahap I : Mengemukakan latar belakang permasalahan, tujuan dan sasaran yang hendak dicapai.
2. tahap II : Mengemukakan tentang masalah anak terlantar, sistem pendidikan dan pengasuhan anak terlantar dan perlunya panti penyantunan anak terlantar.
3. tahap III : Mengemukakan tentang bentuk penyantunan dan lembaga penyantunan anak terlantar di Yogyakarta.
4. tahap IV : Menganalisa dasar bentuk arsitektur dari panti penyantunan anak terlantar yang dapat membantu program pengasuhan.
5. tahap V : Menyimpulkan pembahasan permasalahan diatas.
6. tahap VI : Pendekatan konsep dasar perencanaan dan perancangan panti penyantunan anak terlantar di Yogyakarta.
7. tahap VII : Menyusun konsep dasar perencanaan dan perancangan fisik panti penyantunan anak terlantar di Yogyakarta.



BAB II

PERMASALAHAN ANAK-ANAK TERLANTAR

Dari jumlah penduduk Indonesia terdapat 40% nya dalam kondisi miskin dan 1/60 dari jumlah penduduk miskin tersebut adalah anak terlantar (lihat Bab.B.1.latar belakang permasalahan). Khusus di Yogyakarta untuk prediksi tahun 2002 dengan jumlah penduduk diperkirakan berjumlah 518.736, sedangkan jumlah anak terlantar diperkirakan adalah 4669 anak. Pada tahun 2002 tersebut prediksi penampungan anak terlantar yang mampu dilayani adalah berjumlah 1600 anak terlantar, sehingga masih terdapat 3069 anak yang memerlukan penanganan panti penyantunan anak terlantar.

2.1. ANAK (normal) TAK TERLANTAR

Anak (normal) tak terlantar adalah anak (normal fisik) yang mendapatkan cinta kasih sayang dari orang tuanya.

1. Pengaruh lingkungan pada perkembangan anak

Semua tingkah laku emosional pada anak terbentuk atas dasar tiga reaksi emosional pokok yaitu takut, marah dan cinta yang terjadi karena pengaruh

lingkungan-pendidikan.¹⁾ Dan seiring dengan proses pertumbuhan anak, maka pada setiap keadaan anak selalu mengalami perubahan, yaitu :

- anak umur 0 - 3 tahun terjadi proses pembentukan kecerdasan otak.
- anak umur 3 - 7 tahun terjadi proses pembentukan pribadi anak. Pada masa umur (0 - 7) tahun ini diperlukan latihan fisik, indera dan pendidikan moral.
- anak umur 7 - 14 tahun terjadi proses penyempurnaan kecerdasan pribadi dan otak, sehingga dibutuhkan latihan perasaan dan ingatan.
- anak umur 14 - 21 tahun diperlukan latihan berpikir, kecerdasan dan kebijaksanaan.

2. Kebutuhan anak pada proses pertumbuhan²⁾

- Kebutuhan jasmani/biologi anak pada proses pertumbuhan :
 - . makan dan minum
 - . sandang
 - . bermain dan istirahat

-
- 1). MI.Hidayatun - Tugas Akhir Fak. Teknik Jurusan Arsitektur UGM " Bagian Kesehatan Anak Pada RSUD Tipe B Di DIY "
 - 2). Hartanto - Tugas Akhir Fak. Teknik Jurusan Arsitektur UGM " Ungkapan Interior Unit Perawatan Anak RSUD Kodya Yogyakarta "

- Kebutuhan rokhani anak pada masa pertumbuhan :
 - . kasih sayang
 - . harga diri
 - . rasa aman
 - . aktualisasi diri.

sehingga dengan situasi dan kondisi keluarga yang harmonis akan menjamin terpenuhinya kebutuhan rokhani anak dan kondisi sosial ekonomi yang mencukupi akan menjamin kebutuhan phisiknya.

2.2. ANAK TERLANTAR

Adalah anak (normal) umur 0 - 21 tahun yang terlantar atau ditelantarkan orang tuanya.³⁾

1. Sebab-sebab keterlantaran anak⁴⁾

a. Kekurangan dalam segi kejiwaan

Orang tua meninggal atau orang-tuanya mencari jalan sendiri-sendiri atau tidak adanya pengakuan.

b. Hambatan dalam segi sosial ekonomi budaya

Orang tua tak mampu atau tidak ada, prasarana-sarana pendidikan atau karena suatu kebiasaan.

c. Lingkungan yang kurang mendukung

(contoh ; pada suku terasing, mereka yang baru memperoleh kemerdekaan atau karena sistem pemerintahan).

3). Bab.I. butir A. Pengertian Judul.

4). SOS - Kinderdorf - Semarang.1979.

2. Permasalahan anak terlantar.

a. Karena tidak terpenuhinya kebutuhan jasmani anak, menimbulkan :

- Perkembangan dan kondisi jasmani tidak/kurang baik.
- Mudah terserang penyakit badan.
- Kemampuan meningkatkan kecerdasan akan mengalami hambatan.

b. Karena tak terpenuhinya kebutuhan rokhani anak, menimbulkan gangguan keseimbangan mental dan kejiwaan yang berupa :⁵⁾

- Perasaan tidak berguna (insignificant).
- perasaan tidak mampu (incompeten).
- Perasaan tidak disayangi (unlovable).

Dengan tidak/kurang terpenuhinya kebutuhan jasmani/rokhani anak, akan menimbulkan permasalahan-permasalahan, yaitu :

- . Perlu pemenuhan kebutuhan pokok hidup, yaitu : makan/minum, sandang, bermain, istirahat.
- . Perlu tempat berlindung yang aman bagi jiwanya, sehingga anak merasa aman, dihargai dan dibutuhkan.
- . Perlunya prasarana dan sarana untuk mengembangkan kecerdasan dan ketrampilan.

5). Drs. Imron Pohan, Intermedia Jakarta 1986.
" Masalah Anak dan Anak Bermasalah ".

c. Gejala yang tampak diderita⁶⁾

- Tak terpenuhinya kebutuhan biologis akan menimbulkan gejala sakit-sakitan, perkembangan atau kecerdasan terhambat.
- Tak terpenuhinya kebutuhan rasa aman akan menimbulkan gejala rasa takut, cemas, menyendiri tergantung orang lain, kurang berani mengambil keputusan, sempit pandangan.
- Tak terpenuhinya kebutuhan kasih sayang akan menimbulkan gejala pendendam, anti sosial, acuh tak acuh, kejam.
- Tak terpenuhinya kebutuhan pengakuan atas harga dirinya, akan menimbulkan gejala menang sendiri dan tidak punya rasa malu.
- Tak terpenuhinya kebutuhan aktualitas akan menimbulkan rasa rendah diri, rasa tak berguna dan tertekan.

d. Pendidikan dan pengasuhan bagi pertumbuhan jasmani atau rohani anak terlantar.

Pendidikan dan pengasuhan pada umumnya adalah tuntunan dalam hidup tumbuhnya anak dengan maksud menuntun atau membimbing segala kodrat yang ada pada anak agar mereka sebagai manusia dan anggota masyarakat dapat mencapai

6). Drs. Imron Pohan, Intermedia Jakarta 1986.
" Masalah Anak dan Anak Bermasalah ".

keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya. Bila pada anak terlantar yang mempunyai kekurangan seperti tersebut diatas tidak mendapat tuntunan atau bimbingan kearah perbaikan, akan mengakibatkan :

- Kenakalan atau kejahatan anak.
- Anak yang lemah pertumbuhan dan jiwanya.
- Anak yang tumbuh tidak sanggup mandiri.

Sehingga untuk penuntunan dan bimbingan anak terlantar tersebut perlu adanya pendidikan atau pengasuhan untuk mengatasi kekurangannya.

2.3. PENDIDIKAN BAGI ANAK TERLANTAR

Pendidikan adalah berlangsung seumur hidup dan dilaksanakan didalam lingkungan rumah tangga, sekolah dan masyarakat. Karena pendidikan adalah tanggung jawab bersama antara keluarga, masyarakat dan pemerintah.⁷⁾

Sedangkan anak terlantar adalah : yang mengalami hambatan keluarga, sosial ekonomi dan kejiwaan sehingga pendidikan dalam keluarga, sekolah dan masyarakat akan terganggu. Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu adanya sistem pendidikan atau pengasuhan, yaitu dengan usaha-usaha :

- Pemberian rumah tinggal anak sebagai pengganti suasana rumah.

7). Tap MPR II/MPR/1983.

- pemberian orang tua atau ibu asuh sebagai pengganti orang tua dalam keluarga.
- Pemberian kesempatan memperoleh pendidikan sesuai dengan kemampuannya.

Pendidikan yang berdasar Pancasila bertujuan untuk meningkatkan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, kecerdasan, ketrampilan, mempertinggi budi pekerti, memperkuat kepribadian dan mempertebal semangat kebangsaan dan cinta tanah air agar dapat menumbuhkan manusia pembangunan agar dapat membangun dirinya sendiri serta bersama-sama bertanggung-jawab atas pembangunan bangsa.⁸⁾

2.4. PENGASUHAN BAGI ANAK TERLANTAR

Suatu keluarga sebagai tempat perlindungan adalah merupakan kebutuhan pokok bagi pertumbuhan anak dalam kondisi apapun. Sehingga pengasuhan yang diberikan pada anak asuh adalah dengan melalui pendekatan melalui sistem yang terpadu menuju kepada usaha-usaha Rehabilitasi, Resosialisasi dan Edukasi dalam suasana keakraban suatu lingkungan keluarga.⁹⁾

Sistem demikian mengandung prinsip-prinsip yang diterapkan pada rung anak asuhan yang dibuat sedemikian rupa sehingga menyerupai keadaan lingkungan keluarga yang alami (lingkungan atau

8). Tap MPR II/MPR/1983.

9). SOS - Kinderdorf - Semarang.1979.

sistem keluarga kandung) dan satu dengan yang lainnya tidak dapat dipisah diantaranya :

- rumah sebagai tempat pertemuan dimana anak mendapat pendidikan dan tempat belajar komunikasi sosial.
- Keluarga sebagai lingkungan pertemuan dimana anak mendapatkan pengalaman dan proses pendidikan.
- Adik-kakak dimana usia dalam satu keluarga asuh diatur sedemikian rupa sehingga seolah-olah merupakan adik-kakak satu dengan lainnya.
- Ibu asuh sebagai tempat kebutuhan rohani anak terpenuhi.
- Pendidikan formal atau non formal.

Yang mana hal tersebut diatas terbentuk suatu keluarga dalam suatu lingkungan sebagai wadah aktifitas akan usaha-usaha rehabilitasi, resosialisasi dan edukasi bagi anak terlantar. Sehingga sistem pengasuhan yang paling tepat bagi anak terlantar adalah pengasuhan dengan sistem keluarga, yang berarti pelaksanaan pengasuhan seperti dalam suatu keluarga kandung, yaitu :

- Anak-anak mendapat kedudukan sebagai anggota keluarga.
- Anak-anak mendapatkan makan, minum, istirahat, permainan, pendidikan dan kasih sayang.
- Peraturan-peraturan yang sangat formal tidak digunakan, tetapi semua peraturan berdasar dalam

suasana kekeluargaan.

2.5. FAKTOR PENDUKUNG PENDIDIKAN DAN PENGASUHAN

Untuk mencapai usia pendidikan dan pengasuhan anak terlantar seperti tersebut diatas maka perlu adanya :

- Pendidik dan pengasuh dalam pengasuhan anak terlantar dengan sistem keluarga bertindak sebagai orang tua terhadap asuhannya, demikian halnya orang tua dalam sistem keluarga adalah sebagai pendidik dan pengasuh anak-anaknya.
- Sistem pendidikan dan pengasuhan didalam sistem keluarga dimaksudkan untuk mendidik mental dan pribadi anak dengan memberi tanggung-jawab pada masing-masing anak untuk dapat mandiri, bantu-membantu serta menghormati dan menghargai orang lain.
- Anak memerlukan perhatian dari orang tua, oleh karena itu bila anak asuh terlalu banyak maka orang tua akan sulit membagi perhatian pada setiap anaknya yang mengakibatkan timbulnya perasaan kurang diperhatikan atau diberi kasih sayang. Sehingga penanganan akan masalah tersebut, sistem pengasuhan anak terlantar dibagi dalam kelompok-kelompok keluarga dengan jumlah anak tiap anak maksimum 10 anak atau rasio pendidik dan pengasuh

dengan anak asuh = 1 : 10.¹⁰⁾

Untuk itu usaha-usaha penyantunan bagi anak terlantar perlu diadakan dengan jalan memberikan pendidikan dan pengasuhan dalam penampungan (dengan sistem keluarga dalam suatu lingkungan atau panti), sehingga anak dapat mandiri dan meningkatkan kemampuan yang ada.

2.6. PENYANTUNAN ANAK TERLANTAR

1. Usaha Penyantunan Bagi Anak Terlantar

1.a. Landasan Pelaksanaan Penyantunan¹¹⁾

1. Landasan Idiil

- Pancasila
- Pembukaan UUD 1945

2. Landasan Konstitusional

- UUD 1945
- Pasal 27 ayat 2 : Tiap warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan.
- Pasal 34 : Fakir miskin dan anak terlantar dipelihara oleh negara.

10). Dinas sosial/Kantor Wilayah Departemen Sosial propinsi Daerah TK.I.Jateng. "Pedoman Kerja Penyelenggaraan Panti Asuhan Jawa Tengah".Semarang.1979.

11). Dinas Sosial/Kantor Wilayah Departemen Sosial Propinsi Daerah TK.I.Jateng. " Pedoman Kerja Penyelenggaraan Panti Asuhan Jawa-Tengah ". Semarang .Maret.1979.

BAB I
PENDAHULUAN

A. PENGERTIAN JUDUL

Judul Tugas Akhir ini adalah :

**PANTI PENYANTUNAN ANAK TERLANTAR MUHAMMADIYAH
DI YOGYAKARTA**

Dimana pengertiannya ditelusuri dari arti tiap kata pembentuknya.

PANTI :

Sebuah tempat/wadah yang mempunyai untkapan fisik untuk penampungan dengan jangka tertentu untuk 100 - 200 orang.¹⁾

PENYANTUNAN :

Sebuah rangkaian usaha berencana untuk mempertahankan, memulihkan dan meningkatkan kemampuan, ketrampilan semaksimal mungkin sehingga dapat terjun ke-tengah

1) Dinas Sosial/Kantor Wilayah Departemen Sosial Propinsi Daerah I.K.I.Jateng. " Pedoman Kerja Penyelenggaraan Panti Asuhan Jawa Tengah. Semarang Maret.1979.

masyarakat yang sesuai dengan kemampuannya.²⁾ Dimana usaha berencana tersebut merupakan kegiatan pendidikan-pengasuhan sebagai pengganti keluarga (memberi penampungan dan pendidikan-pengasuhan), yang terwujud dalam bentuk pelayanan :

- utama pendidikan-pengasuhan.
- penunjang administrasi.

ANAK TERLANTAR :

Adalah anak (phisik normal) umur 0 - 21 tahun yang kehilangan cinta kasih orang tuanya karena meninggal (yatim-piatu) atau salah satunya. Atau anak-anak yang karena suatu hal (perceraian, ditinggal pergi, tidak diakui, ditinggal kawin lagi, broken home), sehingga kehilangan cinta kasih dari orang tuanya.³⁾

MUHAMMADIYAH :

Perserikatan yang bernama MUHAMMADIYAH, adalah Gerakan Islam dan Dakwah Amar Ma'ruf Nahi Munkar, beraqidah Islam dan bersumber pada Al Qur'an dan Hadist⁴⁾

2). Dr. Soeharso.RC.Solo.1951.
" Pembangunan Penderita Cacat di negeri Inggris ".

3). SOS - Kinderdorf - Semarang 1979.

4). "LAPORAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH" periode 1985-1990.

3. Landasan Struktural

Tap MPR No IV/MPR/1974 tentang GBHN : Tujuan pembangunan Nasional ialah pembangunan manusia seutuhnya dan Tap MPR IV/MPR/1978.

4. Landasan Operasional

- UUD RI No.6 tahun 1974 tentang ketentuan-ketentuan pokok Kesejahteraan Sosial.
- UU dan peraturan Bidang Sosial khususnya Bidang Kesejahteraan. Kep Menteri Sosial No. X tahun 1975 tentang Struktur Organisasi Departemen Sosial.
- Rencana Pembangunan Daerah/Modes Tahap II Jawa Tengah..pm?

5. Landasan Teknis

Profesi Pekerjaan Sosial.

1.b. Maksud dan tujuan penyantunan

Kita sebagai manusia wajib menghargai sesama manusia (anak terlantar) seperti apa adanya, wajar seperti kita menghargai kita sendiri dan memberikan pengakuan seutuhnya, yaitu dengan memberikan cinta kasih secara ikhlas pada setiap insan manusia.

Dimana cinta adalah memberi untuk membahagiakan orang lain (anak terlantar) dan sebagai kita (manusia Indonesia) juga ikut merasakan kebahagiaannya.

Oleh karena kita akan memberikan cinta

kasih secara ikhlas maka kita akan memberikan kebutuhan kejiwaan, kebutuhan materi seperti layaknya suatu kehidupan pada keluarga kandung.¹²⁾

Adapun **maksud** dari usaha penyantunan anak terlantar adalah :

- Memperoleh dan memulihkan kesejahteraan jasmani atau rokhani anak.
- Membentuk anak menjadi orang dewasa yang dapat mandiri dan berguna bagi dirinya sendiri dan negara.

Dimana **tujuan** dari usaha penyantunan anak terlantar ialah :

- Memenuhi kebutuhan kasih sayang dan hidup dalam bentuk kekeluargaan yang wajar.
- Memenuhi kebutuhan pokok hidup sehari-hari.
- Memenuhi kebutuhan akan pendidikan.



2. PELAKSANAAN PENYANTUNAN BAGI ANAK TERLANTAR

Dalam pelaksanaan penyantunan anak terlantar, anak dipandang sebagai satu kesatuan jasmani atau rokhani sebagai anggota keluarga dan sebagai anggota masyarakat. Pandangan tersebut berdasar anggapan bahwa anak terlantar merupakan anak yang masih mempunyai kemampuan dan potensi

12). SOS - Kinderdorf - Semarang.1979.

untuk direhabilitasi. Karena sistem pengasuhan anak terlantar menggunakan pendidikan dengan sistem keluarga, maka bentuk pelayanannya harus mengambil manfaat sebesar-besarnya dari sistem pendidikan dan pengasuhan yang ada dalam suatu keluarga.

3. PELAYANAN PENYANTUNAN

Masalah yang dihadapi anak terlantar bukanlah hanya kebutuhan pokok hidup atau fisik saja, tetapi mereka juga membutuhkan suatu tempat berlindung yang aman bagi jiwanya (psikososial) serta masalah prasarana dan sarana untuk mengembangkan kecerdasan dan ketrampilan (inconsional). Sehingga usaha penyantunan membutuhkan suatu pelayanan :

3.a. Pelayanan Sosial

Yaitu memberi pelayanan dalam bidang sosial untuk membantu kesejahteraan anak terlantar dengan mengusahakan usaha integrasi atau hubungan timbal balik yang seluas-luasnya dengan anak normal tak terlantar (masyarakat umum).

3.b. Pelayanan Pendidikan

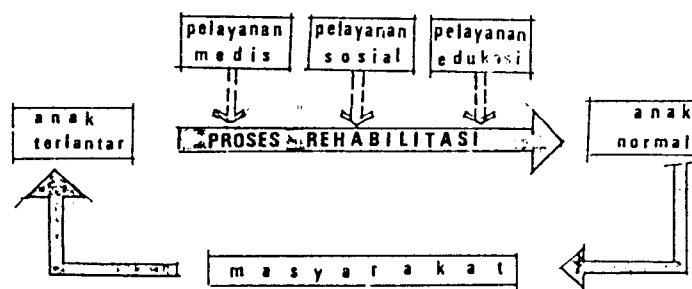
Yaitu memberi pelayanan pendidikan pada anak-anak terlantar dalam bentuk pendidikan

kecerdasan melalui pendidikan sekolah dan latihan ketrampilan serta pendidikan sosial.

3.c. Pelayanan Medis

Yaitu memberi pertolongan pada gangguan kejiwaan dari anak akibat keterlantarannya, sehingga anak dapat tumbuh dan sehat sebagai anak normal (tak terlantar), juga memberi pertolongan dalam bentuk pemeliharaan kesehatan tubuh, agar jasmani anak dapat tumbuh dengan sempurna.

Dimana pemberian pelayanan penyantunan anak terlantar dalam masyarakat diadakan dengan proses :



4. PROGRAM PENYANTUNAN BAGI ANAK TERLANTAR

Usaha penyantunan bagi anak terlantar berarti usaha pendidikan dan pengasuhan dalam pemeliharaan. Sehingga pendidikan dan pengasuhan bagi anak terlantar harus mencakup pendidikan keluarga, sekolah dan masyarakat. Maka program penyantunan bagi anak terlantar sebagai usaha

pelayanan penyantunan adalah dengan program pendidikan,¹³⁾ yaitu :

4.a. Pendidikan formal

Adalah dengan pendidikan yang teratur, bertingkat dan mengikuti syarat yang jelas dan ketat (yaitu sekolahan) :

- Untuk kanak-kanak berupa Taman Kanak-kanak (bila jumlah anak seusianya lebih dari 20 anak, maka pendidikan TK berada didalam Panti).
- Untuk anak masa sekolah berupa Sekolah Dasar (mengingat jumlah anak usia SD relatif sedikit dibanding dengan kapasitas suatu Sekolah Dasar yang kurang lebih 240 siswa, sedangkan kapasitas panti maksimum 200 anak usia 3 - 21 tahun) maka anak asuhan memanfaatkan Sekolah Dasar diluar Panti.
- Untuk anak remaja yang meliputi SLTP dan SLTA (memanfaatkan fasilitas di luar Panti).

4.b. Pendidikan non formal

Pendidikan yang terorganisir secara sistematis, tetapi diselenggarakan diluar Sekolah.

- Untuk kanak-kanak berupa kelompok bermain (di dalam panti).

13). Dra.St.Vambrianto. "Pendidikan Sosial".

- Untuk anak masa sekolah dan remaja berupa latihan-latihan ketrampilan (didalam panti).

4.c. Pendidikan in formal

Pendidikan yang diperoleh oleh seorang anak dari pengalaman hidup sehari-hari (secara sadar atau tidak sadar).

- Pendidikan dalam hidup kekeluargaan.
- Pendidikan dalam hidup bermasyarakat.
- Pendidikan bagi pemeliharaan kesehatan jasmani dan rokhani.

5. SISTEM PENYANTUNAN BAGI ANAK TERLANTAR

Dengan adanya pengasuhan dengan sistem kekeluargaan maka sistem penyantunan anak terlantar dapat dilakukan dengan jalan¹⁴⁾.

5.a. Sistem panti.

Yaitu penampungan anak dalam suatu lembaga sebagai pengganti rumahnya dimana anak dikelompokkan dalam kelompok kecil dan diasuh seperti dalam keluarga.

14). Dinas Sosial/Kantor Wilayah Departemen Sosial Propinsi Daerah T.K.I.Jateng. "Pedoman Kerja Penyelenggaraan Panti Asuhan Jawa Tengah" Semarang Maret, 1979.

5.b. Sistem non panti

Yaitu pengangkatan anak oleh keluarga, baik bersifat sementara atau selamanya. Pada sistem non panti sangat sukar dilaksanakan berhubung sedikitnya keluarga yang mampu mengangkatnya, sehingga sistem panti sangat diperlukan. Seperti pendapat Prof.Dr.Drs. Sri Mulyani Martanah dalam bukunya Psikologi abnormal bahwa pendidikan dengan cara pergaulan antar sesama lebih tepat bagi anak-anak yang mempunyai kekurangan harga diri. Sehingga untuk menampung anak terlantar perlu adanya wadah/dengan sistem panti yang mengusahakan usaha-usaha penyantunan bagi anak terlantar tersebut.

BAB III

PANTI PENYANTUNAN ANAK TERLANTAR

3.1. PENGERTIAN, FUNGSI DAN TUJUAN

1. Pengertian.

Panti penyantunan anak terlantar adalah tempat/wadah yang mempunyai ungkapan fisik untuk penampungan dalam jangka waktu tertentu untuk 100 - 200 orang dengan suatu rangkaian usaha berencana untuk penyantunan, resosialisasi dan edukasi bagi anak terlantar atau ditelantarkan oleh orang tuanya.

2. Fungsi.

Panti penyantunan anak terlantar berfungsi sebagai :

- Pengganti keluarga dalam mengembangkan pribadi anak yang meliputi aspek fisik, psikis maupun sosial.
- Untuk menyiapkan anak asuhan menjadi manusia Indonesia yang bisa berdiri sendiri dan bertanggung jawab, baik ekonomi, mental maupun sosial.
- Bersama dengan pemerintah dan masyarakat berusaha mendayagunakan anak dalam pembangunan masyarakat dan negara.

3. Tujuan.

Panti penyantunan anak terlantar bertujuan memberikan pertolongan sosial kepada anak-anak yang karena satu dan lain sebab telah terlantar atau ditelantarkan oleh orang tuanya. Pertolongan yang diberikan berupa rumah tinggal, kehangatan kasih sayang, ibu asuh, perawatan dan pendidikan dan menjadi anggota masyarakat yang dapat hidup layak dengan penuh tanggung jawab baik terhadap dirinya, keluarga dan masyarakat.

3.2. KELEMBAGAAN

1. Bentuk.

Sesuai dengan fungsi dan tujuan panti penyantunan anak terlantar maka kelembagaan panti penyantunan anak terlantar tersebut dibawah **Yayasan Muhammadiyah.** (lihat Bab.I.A.Pengertian judul) Dimana panti penyantunan anak terlantar tersebut secara struktural dinaungi oleh **Majelis Pembina Kesejahteraan Umat,** yang mana Majelis ini membawahi tentang kesehatan dan kesejahteraan sosial.

1.a. Maksud dan Tujuan :

"Maksud dan tujuan perserikatan ialah menegakkan dan menjunjung tinggi agama islam sehingga terwujud masyarakat utama, adil dan makmur yang diridhoi oleh Allah Subhanahu wata'ala"¹⁾.

Berdasar maksud dan tujuan diatas maka usaha-usaha yang dilakukan dari majelis Pembina Kesejahteraan Sosial adalah :

1. Lebih menggiatkan pelaksanaan dalam bidang ibadah sosial (menyantuni fakir-miskin, melawat jenazah, orang jompo, orang sakit): juga menyempurnakan pelaksanaan zakat fitrah, shodaqoh dan sebagainya.
2. Mengusahakan beasiswa bagi anak-anak yatim piatu dan keluarga miskin (sistem orang tua asuh).
3. Di dalam mewujudkan kampus Perguruan/PTM Rumah Sakit dan amal usaha-amal usaha lainnya sebagai amal usaha yang bersuasana Islam dan Muhammadiyah, agar di dalamnya dibangun masjid/musholla yang memadai dan dapat menampung seluruh personil.²⁾

1). "LAPORAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH" periode 1985-1990.

2). Keputusan Muktamar Muhammadiyah yang ke 41 yang berhubungan dengan program majelis Pembina Kesejahteraan Sosial. "LAPORAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH" periode 1985-1990.

Khusus pada Yayasan Muhammadiyah berkaitan struktur organisasi hanya bersifat secara organisatoris dan bukan dalam hal pembiayaan. Sehingga panti penyantunan yang berada dibawah Yayasan Muhammadiyah, untuk melangsungkan aktifitasnya, pembiayaan diusahakan melalui dana sendiri yang didapat dari usaha-usaha yang dilakukan baik dengan menjual barang hasil ketrampilan dari anak asuh dan dana dari *Departemen Sosial, Departemen Agama, Dharmais* dimana dana tersebut **bersifat tetap**. Sedangkan dana yang **bersifat tidak tetap** berasal dari *sumbangan masyarakat*.

1.b. Mekanisme

Mekanisme adalah merupakan tata hubungan kerja yang berkaitan erat dengan wewenang dan tanggung jawab pelaksanaan suatu program/kegiatan.³⁾ Pada dasarnya terbagi menjadi :

1. Mekanisme yang bersifat vertikal

Kantor Wilayah Departemen Sosial Propinsi sebagai penanggung jawab pelaksanaan program kegiatan baik secara

3). Departemen Sosial RI, Jakarta 1985.
"Petunjuk Teknis Pelaksanaan Penyantunan Dan Pengentasan Anak Terlantar Melalui Panti Penyantunan Anak".

teknis maupun administratif. Selanjutnya Kantor Wilayah Departemen Sosial Propinsi akan meneruskan ke tingkat pusat sesuai dengan fungsi dan tanggung-jawabnya (*Direktorat Jendral kesejahteraan sosial*), dengan tembusan Direktorat Bina Kesejahteraan Anak Keluarga dan lanjut usia sebagai penanggung jawab fungsional.

2. Mekanisme yang bersifat horizontal

Mekanisme horizontal ditujukan kepada koordinasi kerja mengarah terciptanya keterpaduan, baik yang bersifat intra maupun intersektoral. Mekanisme ini dijukan kepada instansi/lembaga yang mempunyai relevansi dan peran serta aktif dalam proses pelayanan. Mekanisme horizontal ini bersifat hubungan koordinasi kerja sama bagi panti penyantunan anak terlantar, yang dikelompokkan :

a. Intra sektoral

- Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah dengan Majelis Pembina Kesejahteraan Umat Muhammadiyah.
- Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah dengan Panti lain yang dimiliki Departemen Sosial.



- Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah dengan Program kegiatan lain dilingkungan Departemen Sosial.

b. Inter sektoral

- Kantor Departemen Tenaga kerja Kodya Yogyakarta sebagai penyedia lapangan kerja/penyalur tenaga kerja.
- Balai Latihan Kerja Industri sebagai penyedia tenaga instruktur latihan ketrampilan.
- Perindustrian sebagai penyalur usaha/hasil dari panti.
- Pendidikan dan kebudayaan sebagai penyedia tenaga pendidik.
- Agama dan kesehatan sebagai penyedia tenaga medis dan keagamaan/spiritual.
- Yayasan yang dibawah organisasi Muhammadiyah.

3.3. BENTUK DAN SISTEM PENGASUHAN DALAM PANTI.

1. Bentuk Pengasuhan.

Seperti yang telah diuraikan pada bagian depan, (Lihat Bab II.0. Pengasuhan bagi anak terlantar), maka macam bentuk pengasuhan dapat

dibagi dua macam bentuk pengasuhan :⁴⁾

1.a. Bentuk asrama

Anak asuh dikelompokkan dalam jumlah yang besar dan mereka ditempatkan pada suatu bangunan berbentuk asrama (diasramakan), penempatan anak asuh dalam kelompok berjumlah antara 15 - 20 anak asuh. Dan seluruh anak mempunyai kedudukan yang sama dibawah pimpinan. Disini juga sering dibentuk kelompok, tetapi hanya terbatas dan bersifat temporer (misalnya kelompok belajar, kelompok kegiatan tertentu dan kelompok tugas).

Dalam bentuk ini meskipun ada segi-segi yang menguntungkan yaitu dapat menampung anak asuh dalam jumlah yang besar, staff dan keluarga asuh tidak banyak diperlukan, oleh karena itu pembiayaan relatif lebih kecil. Namun untuk mencapai kedewasaan anak secara sempurna segi kelemahannya lebih banyak, yaitu kurang intensif dan kurang merata pengawasan dan bimbingan dan pengasuhan yang diberikan pada anak asuh, sehingga dapat mengurangi pencapaian identitas kepribadian, rasa tanggung jawab pribadi anak kurang terlatih, hubungan

4). Dinas Sosial/Kantor Wilayah Departemen Sosial Propinsi Daerah TK.I.Jateng. "Pedoman Kerja Penyelenggaraan Panti Asuhan Jawa Tengah".

antar pribadi kurang dalam, bakat masing-masing anak kurang dapat dikembangkan.

1.b. Bentuk cottage

Dalam bentuk ini anak asuh dibagi dalam kelompok-kelompok pada bangunan cottage, penempatan anak asuh dalam satu cottage terdiri maximum 10 orang anak dengan 1 orang tua asuh sebagai orang tua pengganti.

Sistem keluarga asuh akan lebih menjamin adanya kemiripan dengan kehidupan keluarga yang wajar (keluarga kandung), sehingga anak asuh mempunyai banyak kesempatan untuk mengembangkan identitas kepribadiannya disamping itu bimbingan dan pengawasan serta perhatian orang tua atau keluarga asuh akan dapat diberikan secara lebih intensif, merata dan lebih akrab.

Dalam bentuk cottage ini meskipun ada kekurangannya tetapi relatif kecil, yaitu tidak medahnya mendapatkan orang tua asuh dikarenakan dalam bentuk cottage ini memerlukan biaya yang relatif tidak kecil. Di dalam pelayanan pengasuhan sistem keluarga asuh ini, unsur pokok yang perlu dijelaskan mengenai fungsi orang tua asuh adalah :

- Mengatur kehidupan secara keluarga.

- Bersifat membimbing, mendidik dan mengasuh anak serta mengembangkan pribadi anak.
- Memahami kebutuhan masalah, hambatan anak dan kemungkinan pemecahan masalah.
- Memberikan kasih sayang kepada anak asuh, memahami akan tugas sebagai orang tua asuh dan bertanggung jawab terhadap tugasnya.

1. Model pengelompokan anak asuh

Variasi pengelompokan anak asuh :

- Berdasar umur.
- Umur dan jenis kelamin.
- Berdasar jenis kelamin.
- berdasarkan adik-kakak.⁵⁾

Pemilihan model pengelompokan yang sesuai dengan usaha penyantunan anak terlantar akan lebih menjamin terciptanya suasana yang menguntungkan dalam perkembangan jiwa dan pribadi anak. Untuk itu kiranya model adik kakak adalah yang mendekati suatu keadaan alami. Model adik kakak yaitu setiap keluarga asuh terdiri putra dan putri dan berjumlah maximum 10 orang (dalam buku pedoman kerja penyelenggara Panti Asuhan, jumlah 10 orang anak dalam suatu keluarga adalah jumlah jiwa yang terbaik). Usia

5). SOS - Kinderdorf - Semarang 1979.

diatur sedemikian rupa dengan prosentase (ideal) jumlahnya meruapakan adik-kakak satu dengan yang lainnya. Dengan demikian diharapkan dapat tumbuh rasa saling membutuhkan diantara mereka.

2. Jumlah jiwa dalam keluarga asuh

Didalam suatu keluarga asuh, Jumlah jiwa yang terbaik adalah maximum 10 orang dengan 1 orang tua asuh. Oleh karena itu kapasitas bangunan cottage harus disesuaikan begitu juga fasilitasnya.

2. Daya Tampung Panti Penyantunan Anak Terlantar

Bentuk pelayanan pengasuhan adalah dalam bentuk kelompok keluarga asuh, sehingga daya tampung berdasar pertimbangan⁶⁾ :

- Tiap kelompok terdiri dari maximum 10 orang dengan 1 orang tua asuh.
- Jumlah anak asuh dalam suatu panti adalah 100 - 200 anak.
- Panti penyantunan anak terlantar merupakan suatu lingkungan masyarakat terkecil/lingkungan suatu RT (satu RT maximum 250 jiwa).
- Tenaga pengasuh dalam panti lebih kurang 30

6). Dinas Sosial/Kantor Melayah Departemen Sosial Propinsi Daerah T.K.I. Jateng. "Pedoman Kerja Penyelenggaraan Panti Asuhan Jawa Tengah".

orang, berarti jumlah penghuni panti dapat mencapai 250 orang, hal ini sesuai dengan standart jumlah penduduk dalam satu lingkungan masyarakat terkecil (RT).

3. Sistem Pelayanan Pengasuhan

Sistem pelayanan adalah hubungan Panti dengan lingkungannya, sehingga sistem pelayanan tersebut dapat dikelompokkan menjadi⁷⁾ :

3.a. Sistem tertutup (Sit system)

Panti tidak memberikan kesempatan kepada anak panti maupun anak diluar panti untuk saling berhubungan dan kerja sama dalam kegiatan. sehingga tujuan dari sistem ini adalah mengasuh anak dalam panti tanpa pengaruh dan campur tangan dari luar panti.

3.b. Sistem terbuka (open system)

Panti dengan sistem terbuka ini memberi kesempatan berhubungan dan kerja sama bagi anak panti dengan anak diluar panti baik dalam kegiatan panti maupun kegiatan masyarakat. Partisipasi warga masyarakat lingkungan dalam

7). Dinas Sosial/Kantor Wilayah Departemen Sosial Propinsi Daerah TK.I.Jateng. "Pedoman kerja Penyelenggaraan Panti Asuhan Jawa Tengah".

kegiatan pelayanan asuhan sangat diharapkan tetapi dengan kewenangan dan tanggung jawab asuhan tetap berada pada pimpinan panti.

Untuk itu sistem pelayanan panti dengan sistem terbuka adalah sesuai dengan usaha penyantunan anak terlantar di Yogyakarta.

3.4. PROSES PELAYANAN PENGASUHAN

1. Sasaran Pelayanan

- a. Semua warga negara Indonesia.
- b. Semua anak laki-laki/perempuan (normal) umur 3 - 21 tahun.
- c. Anak yatim-piatu atau salah satunya yang terlantar atau ditelantarkan dengan akibat kehilangan kasih sayang.

2. Proses Pelayanan

a. Tahap pendekatan awal.

Pada tahap ini dilakukan tahap pengenalan bagi calon anak asuh/wali anak asuh tentang apa dan bagaimana panti penyantunan anak terlantar di Yogyakarta. Juga pada tahap ini dilakukan seleksi dengan cara :

- Anak asuh dikirim oleh suatu organisasi tertentu daerahnya, dimana anak asuh tersebut berasal.
- Mengisi formulir penerimaan.

- Wawancara untuk menguji kebenaran data dasar.
- Psikotest dalam rangka menentukan bakat dan minat.
- Tes kesegaran jasmani.

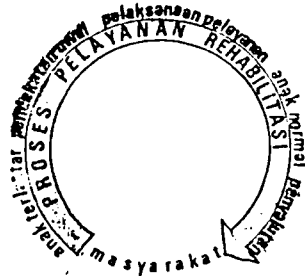
b. Tahap pelaksanaan pengasuhan dalam panti

Pada tahap ini anak diberi kesempatan untuk mengadakan penyesuaian dengan lingkungan fisik dan sosial panti. Selanjutnya sebagai anggota keluarga anak mendapat yang sesuai dengan kemampuan dan minat, dengan prinsip supaya anak mempunyai kemampuan mandiri bila terjun ke-tengah masyarakat. Pada tahap ini anak asuh mendapatkan pelayanan medis, pelayanan sosial, pelayanan pendidikan.

c. Tahap penyaluran

Bila anak telah mencapai usia 21 tahun atau sebelum berusia 21 tahun telah mandiri, maka panti penyantunan berusaha mencarikan (mencari sendiri) untuk penyalurannya. Apabila seorang anak asuh mempunyai kemampuan akademis yang baik maka pihak panti membantu dalam pembiayaan sampai ke perguruan tinggi. Sedangkan bagi anak yang telah mencapai umur 21 tahun tetapi belum memperoleh pekerjaan

maka panti akan mengembalikan pada organisasi yang mengirimkan pada panti penyantunan anak terlantar tersebut.



3.5. TENAGA PELAKSANA PANTI

Di dalam memberikan pelayanan pada anak asuh, dibutuhkan tenaga pelaksana yang pada prinsipnya ditinjau dari jenis pekerjaan adalah⁸⁾ :

1. Tenaga pelaksana

- Pimpinan.
- Tenaga pembantu pimpinan.
- Supervisor (mengawasi pemberian pelayanan pada anak asuh).
- Pekerja-pekerja sosial (sebagai pimpinan kelompok maupun bidang ketrempilan).
- pembantu pekerjaan sosial, baik dari dalam/luar panti.

8). Dinas Sosial/Kantor Wilayah Departemen Sosial propinsi Daerah T.K.I. Jateng. "Pedoman kerja Penyelenggara Panti Asuhan Jawa Tengah". Semarang Maret. 1979.

- Team konsultan, yang terdiri dari beberapa tenaga ahli dari berbagai profesi disiplin yang bekerja secara teamwork (tenaga dari luar panti).
- Orang tua/ibu asuh.

2. Tenaga administrasi

Tenaga administrasi bertugas membantu dalam kelancaran administrasi ke dalam/luar panti untuk menunjang program panti, yang meliputi :

- Tenaga tata usaha.
- Tenaga personalia.
- Tenaga keuangan.
- Tenaga rumah tangga.

Untuk itu panti penyantunan anak terlantar mempunyai standart jumlah personil/pegawai dalam suatu panti, yaitu :

- Pimpinan panti 1 orang.
- Tenaga teknis tiap 10 anak : 1 orang
- Tenaga administrasi tiap 20 anak : 1 orang
- Tenaga kasar, pesuruh, tukang kebun dan keamanan.

3.6. PROGRAM PELAYANAN PENGASUHAN⁹⁾

Program pelayanan pengasuhan adalah sebagai usaha pelayanan penyantunan di dalam panti yang dilakukan dengan :

1. Program Medis

Panti memberikan Pelayanan medis bagi anak asuhannya berupa penyediaan poliklinik dan perawatan jiwa. Dimana fasilitas medis tersebut dimungkinkan digunakan oleh masyarakat dilingkungan panti. Program medis mencakup pendidikan bagi anak asuh menyangkut masalah tentang perawatan/menjaga kesehatan diri sendiri serta lingkungannya. Pada panti yang berada dibawah naungan Yayasan muhammadiyah, pelayanan medis tersebut diberikan oleh PKU Muhammadiyah.

2. Program sosial

Dalam rangka resosialisasi dan penyantunan anak terlantar, panti memberikan pendidikan-pengasuhan dalam hidup berkelompok dan hidup bermasyarakat, yang mencakup bimbingan mental/kepribadian dan sosial. Untuk program sosial diadakan fasilitas hunian bagi anak asuh dengan sistem keluarga. Selain itu seorang anak akan dibekali ajaran-ajaran agama, khususnya agama Islam yang tentang Al'Quran dan Hadist serta juga ajaran tentang Ker-

9). " LAPORAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH " periode 1985 - 1990.

Muhammadiyah yaitu mengenai Amal Ma'ruf dan Nahi Munkar sesuai dengan tujuan yayasan tersebut

3. Program pendidikan

Program pendidikan adalah merupakan usaha pelayanan penyantunan anak terlantar (lihat Bab.II.D. Program pendidikan) dimana pendidikan tersebut di kelompokkan menjadi :

- Pendidikan formal.
- Pendidikan non formal.
- Pendidikan in formal.

3.7. KEGIATAN DALAM PANTI

Panti Penyantunan Anak Terlantar melakukan usaha-usaha rehabilitasi, resosialisasi dan edukasi terhadap anak terlantar dengan kegiatan :

1. Kegiatan Utama

a. Kegiatan hunian.

- makan
- Istirahat/tidur
- Duduk/ngobrol/santai
- Terima tamu
- Masak
- Siapan alat/barang
- Mandi/cuci
- Belajar/membaca

b. Kegiatan ketrampilan

- Ketrampilan pertanian dengan latihan pertanian di lahan
- ketrampilan perbengkelan dengan kegiatan :
 - * Pelajaran teori perbengkelan radio/TV /elektronika
 - * Pelajaran praktek perbengkelan radio/TV /elektronika
 - * Pelajaran teori perbengkelan sepeda/motor
 - * Pelajaran praktek perbengkelan sepeda/motor
- Ketrampilan menjahit
 - * Pelajaran teori menjahit
 - * Pelajaran praktek menjahit

c. Kegiatan pendidikan formal

- Untuk anak usia 5 - 6 tahun melakukan kegiatan sekolah di dalam parti, dengan kegiatan :
 - Menerima pelajaran/pendidikan di dalam kelas
 - Bermain di dalam ruang
 - bermain diluar ruang
 - Administrasi/kegiatan guru
 - Cuci tangan/buat rajut
- Untuk anak baru 7 - 11 tahun melakukan kegiatan sekolah diluar parti pada SD, SLFP, SLTA maupun perguruan tinggi yang ada

disekitar panti. Karena panti ini berada di bawah yayasan Muhammadiyah maka SD, SLTP, SLTA untuk anak asuh juga dibawah yayasan Muhammadiyah walaupun sekolah negeri menjadi prioritas utamanya, yang disebabkan keringanan dalam hal pembiayaan.

d. Kegiatan penunjang

- Pentas seni/pertemuan
- Belajar/membaca
- Sembahyang bersama/berjamaah
- Konsultasi/pengobatan
- Olah raga
- Terima kunjung kelompok tamu
- Belanja kebutuhan sehari-hari

2. Kegiatan Administrasi

- kegiatan administrasi pimpinan/staff
- Terima tamu
- Buang hajat

3. Kegiatan servis

- Parkir kendaraan
- XM/WC
- Simpan barang
- Pelayanan kebutuhan air, listrik, keamanan

3.8. KEBUTUHAN RUANG PADA PANTI

Kebutuhan ruang pada panti untuk menunjang kegiatan yang berlangsung adalah :

1. Ruang Untuk kegiatan Utama

a. Ruang untuk kegiatan hunian

- r. makan
- r. tidur
- r. keluarga
- r. tamu
- dapur
- gudang
- KM/WC/r. cuci
- r. belajar

b. Ruang untuk kegiatan ketrampilan

- ruang/lahan pertanian
- r. teori elektronika
- r. praktek elektronika
- r. teori montir sepeda/motor
- r. praktek montir sepeda/motor
- r. teori menjahit
- r. praktek menjahit
- gudang
- KM/WC

c. Ruang untuk kegiatan pendidikan formal (STK)

- r. kelas
- r. bermain
- r. administrasi
- KM/WC
- gudang

d. Ruang untuk kegiatan penunjang

- r. aula/serba guna
- perpustakaan
- musholla
- poliklinik
- lapangan olah raga
- wisma tamu
- warung

2. Ruang Untuk Kegiatan Administrasi

- r. pimpinan
- r. staff administrasi
- r. tamu
- KM/WC

3. Ruang Untuk Kegiatan Servis

- r. parkir sepeda/motor
- r. generator set
- r. control air
- r. keamanan
- gudang
- KM/WC



3.9. KARAKTER PANTI

Karakter pada panti akan memberikan gambaran baik itu secara fisik maupun visual bangunan mengenai tuntutan dari sebuah panti rehabilitasi anak terlantar melalui penampilan bangunan secara keseluruhan. Dimana dari segi penampilan tersebut

ada faktor yang mendasari yaitu dari **fungsi** dan **kualitas ruang** pada bangunan panti penyantunan anak terlantar tersebut.

1. Fungsi Bangunan

Fungsi utama dari panti penyantunan anak terlantar adalah (lihat Bab.I.Pengertian judul). Bangunan panti penyantunan mempunyai fungsi yang menunjang dan mendukung kegiatan yang berada di dalam bangunan, sehingga aktifitas dalam bangunan akan menuntut ekspresi ruang dari bangunan agar mampu menunjang aktifitasnya.

fungsi utama tersebut akan berkaitan dengan ekspresi ruang-ruang di dalam panti yang terdiri dari kelompok ruang hunian, kelompok ruang ketrampilan, kelompok ruang pendidikan dan kelompok ruang penunjang. Dimana masing-masing kelompok ruang mempunyai karakter yang berbeda satu dengan yang lainnya, yang disesuaikan dengan aktifitas yang terjadi didalamnya.

Pada *kelompok ruang pendidikan* (STK) kegiatan yang terjadi di dalamnya adalah aktifitas seorang anak yang membutuhkan bimbingan dan bimbingan kedewasaan seorang anak dalam melakukan aktifitasnya. Dimana karakter yang diharapkan adalah mempunyai kesan yang *dinamis dan terbuka*. Untuk pada kelompok ruang pendidikan akan memberikan kesan menarik pada

aktifitas yang terjadi di dalamnya.

Pada *kelompok ruang administrasi* adalah kelompok ruangan yang di dalamnya terjadi aktifitas yang berkaitan dengan birokrasi dan administrasi yang ada pada panti penyantunan tersebut. Kesan ruang yang diharapkan adalah teratur tetapi tidak meninggalkan kesan bergairah pada ruang tersebut. Kesan teratur tersebut disebabkan adanya kegiatan administrasi antara pengelola panti dengan tamu yang berkunjung ke panti tersebut. Dimana karakter pada kelompok ruang administrasi adalah *dinamis dan manusiawi*.

Pada *kelompok ruang ketrampilan* adalah kelompok ruang yang di dalamnya terjadi aktifitas yang berkaitan dengan ketrampilan untuk meningkatkan pengetahuan baik itu yang didapat secara teoritis maupun dari segi praktek ketrampilan yang disediakan pada panti penyantunan tersebut. Aktifitas yang terjadi di dalamnya akan membutuhkan kesan ruang yang *dinamis dan terbuka*, sehingga mampu menunjang aktifitas yang ada.

Pada *kelompok ruang hunian* adalah kelompok ruang yang di dalamnya terjadi aktifitas untuk beristirahat baik itu dari anak asuh maupun dari pengelola panti. Dimana karakter kelompok ruang yang diharapkan adalah kesan *dinamis dan manusiawi*.

Pada *kelompok ruang penunjang* adalah kelompok ruang yang di dalamnya membutuhkan kegairahan dalam melakukan aktifitas, dengan harapan bangunan penunjang tersebut mampu mendukung aktifitas baik itu dari penghuni panti maupun masyarakat yang berada diluar panti. Kesan ruang yang diharapkan dari kelompok ruang penunjang adalah *dinamis dan alami*.

Pada *kelompok ruang servis* pada bangunan panti penyantunan diharapkan mampu memberikan pelayanan yang maksimal pada aktifitas yang terjadi di dalam bangunan. Sehingga karakter yang diharapkan adalah *efektifitas dan efisiensi* pada kelompok ruang tersebut.

Untuk penampilan kesan ruang dalam bangunan panti penyantunan anak terlantar tersebut dicapai melalui aspek pengamatan yang ada pada tubuh (manusia) yaitu : *penglihatan dan perabaan* ;

- Pengamatan dengan indra *penglihatan* pada obyek (massa bangunan) adalah :
 - Keseimbangan pada massa bangunan
 - Irama pada massa bangunan
 - Dominasi pada bangunan
 - Skala dan proporsi pada bangunan
- Pengamatan dengan indra *peraba* pada obyek pengamatan (massa bangunan) yang diamati adalah :

- **Tekstur pada massa bangunan**

Pada *aspek keseimbangan* yaitu dicapai dari gubahan massa pada bangunan panti penyantunan anak terlantar tersebut. Keseimbangan tersebut baik dicapai dari gubahan massa bangunan maupun pada fisik tiap-tiap bangunannya. Keseimbangan pada susunan massa bangunan dan fisik dari tiap-tiap massa akan memberikan cerminan kesan *dinamis*.

Pada *aspek irama* yaitu adanya pengulangan irama pada bentuk dari unsur-unsur bangunan yang berada pada panti penyantunan anak terlantar. Sehingga adanya irama pada bagian bangunan diharapkan akan memunculkan *dinamis dan terbuka* dari bangunan panti penyantunan anak terlantar.

Pada *aspek dominasi* panti penyantunan anak terlantar baik dari ruang-ruang yang berada di dalam bangunan maupun yang berada diluar bangunan. Dominasi tersebut adalah penekanan-penekanan pada bagian bangunan baik itu melalui warna-warna dan garis-garis pada bangunan, sehingga penekanan tersebut mampu memberikan kedominanan pada penampilan suatu bangunan. Dimana dengan dominasi pada bagian bangunan atau pada ruang akan berpengaruh terhadap ekspresi penghuni panti, dengan tujuan mampu menimbulkan kesan *dinamis* pada bangunan panti penyantunan anak terlantar.

Pada *aspek skala* mempunyai peranan pada penampilan bangunan. Pada bangunan panti penyantunan anak terlantar aspek skala tersebut ditransformasikan pada wujud bangunan, sehingga skala bangunan yang akan ditampilkan akan memberiakan ekspresi pada penghuni panti. Dimana untuk memberikan kesan *agung dan wibawa* dapat dicapai dengan skala yang *monumental* dan kesan *akrab dan intim* dapat dicapai dengan skala yang *manusiawi*.

Pada *aspek proporsi* bangunan panti penyantunan anak terlantar adalah dengan membandingkan dan kecenderungan menilai perhubungan dari suatu bagian dengan bagian yang lainnya atas dasar suatu perbandingan, khususnya pada ruangan dalam bangunan maupun aktifitas dari pemakai bangunan. Sehingga timbul adanya interaksi yang *manusiawi dan dinamis* pada bangunan tersebut.

Pada *aspek tekstur* pada bangunan panti penyantunan anak terlantar, secara langsung akan berpengaruh terhadap psikologi penghuni yang berada dalam bangunan yang akan memberikan kesan *dinamis dan manusiawi*.

2. Kualitas Ruang

Kualitas ruang akan memberikan gambaran secara fisik mengenai tuntutan dari panti penyantunan anak terlantar yang dicapai secara aspek fisiologis yang di dalamnya mencakup pengaturan udara dan pencahayaan ruang. Serta aspek konstruksi bangunan yang meliputi struktur bangunan maupun bahan bangunan yang digunakan.

2.a. Aspek fisiologis

1. Pencahayaan ruang sebagai implikasi dari sifat dan tuntutan bangunan panti yang menghendaki pencahayaan yang baik terhadap ruang-ruang yang berada dalam bangunan. Sehingga kualitas ruang menjadi **cerah dan segar** dalam panti penyantunan anak terlantar tersebut.
2. Pengaturan udara berkaitan dengan pemenuhan dan pengaturan udara yang berada dalam bangunan panti. Sehingga kebutuhan akan udara dalam bangunan akan tercapai. Dengan harapan dapat tercipta **kenyamanan dan kesegaran** dalam bangunan panti penyantunan anak terlantar tersebut.

2.b. Aspek konstruksi

Aspek konstruksi bangunan tersebut mencakup struktur bangunan maupun bahan yang digunakan pada bangunan panti tersebut. Dimana akan memberikan pengaruh terhadap bangunan yaitu **keamanan dan kekokohnya**.

3.10. SITUASI LINGKUNGAN PANTI

1. Kesesuaian terhadap master plan kota tentang rencana penempatan panti penyantunan anak terlantar di Yogyakarta.
2. Komposisi massa bangunan ditata/dikelompokkan menurut fungsi dan sifatnya.
3. Masing-masing bangunan hunian mempunyai halaman
4. Tersedia tanah dan lahan pertanian
5. Tidak jauh dari prasarana dan sarana pendidikan
6. Topografi relatif datar
7. Dapat dicapai oleh alat transportasi
8. Daerah yang pengaruh polusinya relatif kecil
9. Lokasi/site

- lokasi berada di pinggir kota yang bertujuan untuk menjaga agar tidak timbul akibat negatif dari kondisi ketelantarannya, sehingga mereka memerlukan tempat penyantunan yang masih pada kondisi lingkungan yang baik. Dan untuk mendidik anak agar tidak selalu memanfaatkan kemudahan yang tersedia di perkotaan.

3.11. LEMBAGA PENYANTUNAN ANAK TERLANTAR DI YOGYAKARTA

Yogyakarta yang dilihat perkembangannya sebagai kota pendidikan tersedia cukup akan fasilitas pendidikan, sedangkan kebutuhan penyantunan anak terlantar adalah sangat signifikan pendidikan disamping dengan pemeliharaan. Sehingga dengan adanya lembaga penyantunan anak terlantar di Yogyakarta

yang berfungsi sebagai wadah untuk pendidikan dan pengasuhan dalam bentuk penampungan (panti) sangat tepat/sesuai.

untuk prediksi tahun 2002 jumlah penduduk Yogyakarta diperkirakan berjumlah 518.736 jiwa diantaranya berumur 3 - 5 tahun (lihat lampiran anak terlantar di Propinsi Yogyakarta). Dengan demikian bila diperhitungkan untuk prediksi tahun 2002 maka anak terlantar akan berjumlah 4.669 anak, sedangkan kapasitas panti yang tersedia di Kodya Yogyakarta hanya mampu menampung sekitar 1600 anak terlantar. Sehingga masih terdapat 3069 anak yang belum mendapatkan fasilitas panti anak terlantar di Yogyakarta (lihat lampiran).

1. PERMASALAHAN

Dari kondisi lembaga penyantunan anak terlantar khususnya pada panti-panti Muhammadiyah yang berada di Yogyakarta masih terjadi banyak permasalahan :

1.a. Bentuk dan Sistem

Bentuk panti penyantunan anak terlantar yang berada di Yogyakarta hampir seluruhnya menggunakan bentuk asrama, yang mana kurang mempunyai perhatian pada anak-asuhnya (lihat Bab.III.C.1.1. Bentuk asrama), sehingga :

- Kurang dapat melatih rasa tanggung jawab dan pribadi anak
- Hubungan antar pribadi yang kurang mendalam
- Bakat masing-masing anak kurang dapat dikembangkan

Dengan kondisi bangunan yang ada, adalah kurang memenuhi persyaratan untuk menampung jumlah anak asuh, sehingga akan menimbulkan kesulitan pada anak asuh. Demikian juga jumlah ibu asuh yang kurang memenuhi perbandingan (disini dengan perbandingan 15 anak : 1 ibu asuh).

Sistem panti yang berada yang berada di Yogyakarta adalah terbuka dalam memberikan pelayanan, sehingga anak asuh banyak dapat menggunakan fasilitas yang berada di luar panti. Tetapi di panti sendiri kurang menyediakan fasilitas untuk yang bersifat umum yang dapat digunakan oleh masyarakat yang berada disekitar panti tersebut, sehingga masyarakat kurang dapat menyatu dengan anak yang berada dalam panti.

1.b. Proses Pelayanan Pengasuhan

Banyak panti penyantunan anak terlantar yang berada di Yogyakarta masih menggunakan batasan anak asuh, yaitu : putra dan putri saja. Sehingga dengan batasan tersebut akan menimbulkan masalah :

- Rasa saling membutuhkan yang kurang terbina
- Rasa kurang mengenal lawan jenis, sehingga menimbulkan kecanggungan bila terjun ketengah masyarakat.

Karena lembaga yang ada sifatnya hanya penampungan saja, sehingga proses pelayanan tidak semua dapat diikuti oleh anak asuh, hal tersebut akan menimbulkan permasalahan :

- Pengasuh kurang memperhatikan anak asuh, karena mereka cepat mengharap adanya orang yang mengangkat anak asuh.
- Anak asuh kurang mendapat pendidikan keluarga, karena mereka akan cepat meninggalkan panti asuhan bila ada yang mengangkat.
- Anak asuh akan merasa rendah diri bila sekian lama tidak ada yang mengangkatnya.

1.c. Tenaga Pelaksana

Anak asuh di panti penyantunan nantinya diharapkan dapat hidup mandiri

dengan pemberian bekal ketrampilan. tetapi dengan kondisi yang ada, mereka kurang mendapatkan fasilitas ketrampilan, sehingga untuk memperoleh ketrampilan mereka memperoleh sebagian besar mengikuti kegiatan di luar panti dan di dalam panti sendiri kurang menyediakan tenaga trampil di bidangnya. Sehingga timbul masalah, anak asuh kurang dipacu akan bakat yang ada pada dirinya karena kurang tenaga trampil tersebut.

1.d. Progran Pelayanan Pengasuhan

1. Program medis

Dengan jumlah anak asuh yang ada tersebut, mereka kurang menyediakan fasilitas kesehatan dan tenaga medis. Sehingga pelayanan kesehatan jasmani /rokhani kurang cepat teratasi.

2. Program sosial

Seperti dimuka telah ditulis, bahwa dalam rangka rehabilitasi, resosialisasi dan edukasi anak terlantar yang terbaik adalah dengan sistem keluarga asuh, sehingga dapat mendekati pengasuhan yang sebenarnya. Namun lembaga yang ada di Yogyakarta semuanya menggunakan sistem asrama. Sehingga timbul masalah :

pendidikan dan bimbingan mental /kepribadian dan sosial kurang mendapat perhatian.

3. Program Pendidikan

Karena tenaga trampil di lembaga yang berada di Yogyakarta kurang, sehingga anak asuh kurang mendapatkan latihan ketrampilan sebagai bekal hidupnya. Dengan bentuk asrama, pendidikan tentang kehidupan keluarga (informal) kurang didapatkan, Maka menimbulkan masalah bahwa anak kurang mendapatkan kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga.

1.e. Fasilitas Lembaga

Sebagai usaha rehabilitasi, resosialisasi dan edukasi pada anak terlantar di Yogyakarta, lembaga asuhan tersebut belum dapat memenuhinya, sehingga menimbulkan permasalahan dalam pelayanannya, hal tersebut dapat terlihat pada fasilitas yang ada, dimana lembaga kurang menyediakan¹⁰⁾ :

- Fasilitas hunian yang layak seperti umumnya rumah tinggal.
- Fasilitas pendidikan dan ketrampilan.

10) . Survey Pengamatan Pada Lembaga Pengasuhan Yang ada di Yogyakarta.

- Fasilitas Perkantoran yang ada belum dapat menunjang kegiatan administrasinya.
- Fasilitas olah raga dan rekreasi yang kurang memadai.

1.f. Karakter Lembaga

Dari bangunan yang ada terlihat bahwa :

- Suasana asrama/panti yang disiplin/ketat bagi kegiatan bersama, sehingga kurang menunjukkan suasana bangunan panti yang dinamis, terbuka, manusiawi dan alami.
- Kondisi bangunan yang belum memenuhi persyaratan kesehatan dan kenyamanan serta kesehatan.
- Pengelompokan ruang yang kurang jelas dan sesuai dengan fungsinya.
- Penampilan bangunan kompleks belum sepenuhnya memberi kesan terbuka terhadap lingkungannya.

1.h. Situasi Lingkungan

- Komposisi bangunan kompleks yang masih acak, sehingga bangunan yang ada kurang jelas fungsinya.
- Belum adanya bangunan hunian yang menyerupai fasilitas hunian pada umumnya yaitu berupa rumah tinggal.

2. USAHA PENGATASAN MASALAH

Dengan permasalahan yang timbul pada lembaga asuhan/penyantunan anak terlantar di Yogyakarta, telah pula dilakukan pengatasan atas :

2.a. Bentuk dan Sistem

1. Bentuk asrama yang dipakai dengan diusahakan pengadaan jumlah pengasuhan yang memenuhi perbandingan 1 pengasuh : 10 anak asuh.
2. Penambahan anak asuh disesuaikan dengan kemampuan dan kondisi yang ada dengan penyaluran kepada lembaga sejenis lainnya bila kapasitas melebihi daya tampung.
3. Sistem terbuka ditingkatkan dengan bekerjasama dengan lembaga yang terkait dan masyarakat lingkungan.

2.b. Proses Pelayanan Penghasuhan

1. Pada tahap pendekatan awal lebih dititik beratkan pada penerangan oleh petugas yang berpengalaman mengenai apa dan bagaimana nanti kepada calon anak asuh/walinya, sehingga mereka tidak ragu untuk masuk menjadi asuhannya.
2. Mengadakan pembinaan dan pendidikan untuk dapat mandiri, sehingga dapat

membantu untuk memenuhi kebutuhan sendiri.

3. Mengadakan kerja sama dengan lembaga dan instansi lain yang terkait, sehingga anak asuh yang telah siap dan trampil dapat disalurkan untuk mendapatkan pekerjaan yang layak.

2.c. Tenaga Pelaksana

Karena tenaga trampil yang kurang tersedia pada lembaga, maka panti/lembaga mengusahakan latihan ketrampilan di luar panti.

2.d. Program Pelayanan Pengasuhan

1. Program medis

Untuk melayani program kesehatan, panti menyediakan sarana PPFK yang dikelola oleh PKU Muhammadiyah untuk pertolongan pertama dan memberikan pendidikan sejenis usaha kesehatan sekolah. sehingga mereka (anak asuh) dapat mengetahui cara mengatasi kesehatan diri sendiri dan lingkungannya.

2. Program sosial

Untuk itu meskipun anak asuh dalam bentuk asrama tetapi mereka tetap dikelompokkan (15 anak/kelompok) dengan dibimbing oleh seorang pengasuh/ibu asuh.

3. Program pendidikan

Dengan memanfaatkan fasilitas pendidikan /ketrampilan di luar panti, anak asuh memungkinkan untuk mengikutinya. Untuk latihan ketrampilan, anak asuh diarahkan untuk :

- Latihan ketrampilan pertanian.
- Latihan ketrampilan perbengkelan kendaraan/elektronika.
- Latihan ketrampilan jahit-menjahit.
- Latihan ketrampilan pertukangan kayu dan batu.

Hal tersebut dilakukan dengan pertimbangan bahwa ketrampilan tersebut dapat memberikan hasil, sehingga dapat menambah kebutuhan hidup. Ketrampilan tersebut adalah paling sesuai karena banyak diperlukan oleh masyarakat, sehingga memudahkan anak untuk hidup mandiri nantinya serta bekal agama yang sesuai dengan tujuan muhammadiyah.

2.e. Fasilitas Panti

Dengan memanfaatkan semaksimal mungkin fasilitas yang tersedia untuk dapat menunjang program pendidikan.

2.f. Karakter panti

1. Kesan terbuka, manusiawi, dinamis dan alami pada panti ditingkatkan dengan menyediakan fasilitas yang dapat dipergunakan bersama dengan masyarakat umum di lingkungannya.
2. Suasana anak yang suka bermain bebas disediakan fasilitas bermain, olah raga dan rekreasi.

2.g. Situasi Lingkungan

1. Pengelompokan aktifitas menyesuaikan kelompok kegiatan yang ada.
2. Penyediaan fasilitas hunian (berupa tempat bercocok tanam, tempat pertemuan bersama, perpustakaan dan musholla).
3. Penempatan unit hunian/asrama pada zone privat, sehingga kenyamanan dapat ditingkatkan. demikian juga mengurangi pengaruh negatif terhadap polusi.



BAB IV
ANALISA DASAR BENTUK ARSITEKTUR
PANTI PENYANTUNAN ANAK TERLANTAR

4.1. LANDASAN

Bentuk merupakan wujud dari suatu karakter atau sifat yang timbul karena efek psikologi dari yang mengalami atau yang melihat. Dimana efek psikologi (pemakai dan penglihat) tersebut timbul karena suatu pengamatan. Dan pengamatan tersebut dilakukan melalui indera yang ada pada tubuh (manusia) yaitu, penglihatan, pendengaran dan peraba.

Demikian juga halnya dalam design suatu bentuk arsitektur (Panti Penyantunan Anak Terlantar) Perlu penampilan suatu karakter yang jelas (*dinamis, terbuka, manusiawi, alami*), sehingga akan dapat dimanfaatkan oleh pemakai atau penglihat yang sesuai dengan fungsinya.

4.2. PERMASALAHAN

Bagaimana menampilkkan Panti Penyantunan Anak Terlantar di Yogyakarta dengan dasar bentuk arsitektur yang mendasarkan analisis dan kesan pada pemakai atau penglihat dari dari suatu pengamatan dalam kaitannya dengan upaya pertolongan sosial pada anak terlantar. Sehingga dengan bentuk arsitektur panti penyantunan anak Terlantar tersebut

dapat membantu program pengasuhannya (Program medis, program sosial dan edukasi) dan bangunan panti sesuai dengan bentuk arsitektur lokal.

4.3. ANALISA

Sebagai wadah pertolongan sosial bagi anak terlantar di Yogyakarta yang mana pelaku/pemakai utama adalah anak (phisik normal) yang terlantar, sehingga dalam pembahasannya mencerminkan karakter *(dinamis, manusiawi, terbuka dan alami)*.

1. Proses Analisa

a. Langkah awal adalah memaparkan program pengasuhan pada panti penyantunan anak terlantar dengan sifat-sifatnya. Dan untuk mendapatkan kesan karakter dari suatu bentuk arsitektur (yang merupakan wujud dari suatu karakter yang timbul akibat efek psikologis penghuni panti) maka perlu adanya pengamatan.

b. Pengamatan bentuk arsitektur oleh indra penglihatan dan peraba.

c. Melalui pengamatan yang dilakukan, maka sebagai obyek pengamatan dari bentuk arsitektur yang dapat kita amati, sehingga mentabulkan atau menyer. Dasar yaitu :

- Pengamatan dengan indra penglihatan pada obyek pengamatan tersebut bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah yang dapat diuraikan adalah :

- *Keseimbangan massa bangunan*
- *Skala dan Proporsi massa bangunan*
- *Irama/ritme massa bangunan*
- *Dominasi massa bangunan*
- Pengamatan dengan indra peraba pada obyek pengamatan yang dapat diamati adalah :
 - *Tekstur massa bangunan*

2. Pembahasan

a. Karakter/sifat dari program pengasuhan.

- Program medis

Program medis adalah mencakup pendidikan bagi anak asuh yang menyangkut masalah tentang perawatan/menjaga kesehatan diri sendiri serta lingkungannya, sehingga untuk mencapai maksud tersebut diperlukan suatu usaha yang bersifat disiplin/teratur. Dimana usaha-usaha tersebut meliputi :

- Mencegah timbulnya penyakit.

* Dengan jalan pemeriksaan umum yang dijalankan setiap seminggu sekali oleh seorang dokter dari FKU Muhammadiyah.

* Pemeriksaan kesehatan sepintas dilakukan oleh bidan/perawat pembantu dokter dari FKU Muhammadiyah, dengan maksud mencegah penularan penyakit dengan segera yaitu melalui pemeriksaan anak pada dokter.

* Mencegah penyakit yang dapat menyerang

pada anak asuh pada panti tersebut yaitu melalui pengertian hidup yang sehat.

- Meningkatkan kekuatan badan dan pertumbuhan anak dalam panti yaitu dengan jalan meningkatkan gizi anak dengan pengaturan makanan yang baik.

- Program sosial

Program sosial memberikan pelayanan rehabilitasi dan resosialisasi. dimana panti memberikan pelayanan/pendidikan dan pengasuhan untuk hidup berkelompok dalam suasana keakraban keluarga dalam hidup bermasyarakat. Selain itu seorang anak dibekali keimanan yaitu dengan ajaran Islam tentang Al'Qur'an dan Hadist sebagai landasan keimanan dan ajaran mengenai Amal Ma'ruf Nahi Munkar sesuai dengan tujuan Muhammadiyah. Dimana landasan keimanan tersebut diberikan setelah sholat Subuh dan sholat Magrib setiap harinya yaitu dengan tujuan seorang anak yang akan terjun ke-masyarakat mempunyai bekal keimanan agama Islam.

- Program Pendidikan

Program pendidikan (formal dan non formal) dalam panti yang bertujuan meningkatkan kecerdasan dan ketrampilan anak asuh

sehingga diperlukan sifat disiplin. Dan untuk pendidikan non formal yaitu diantaranya dengan pergaulan dalam keluarga dan masyarakat, sehingga diperlukan suatu sikap/sifat terbuka, dinamis, manusiawi dan alami.

Sehingga massa bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar di Yogyakarta tersebut direncanakan/dibuat dengan dasar bentuk arsitektur yang mengandung/mempunyai sifat :

- Manusiawi
- Terbuka
- Dinamis
- Alami

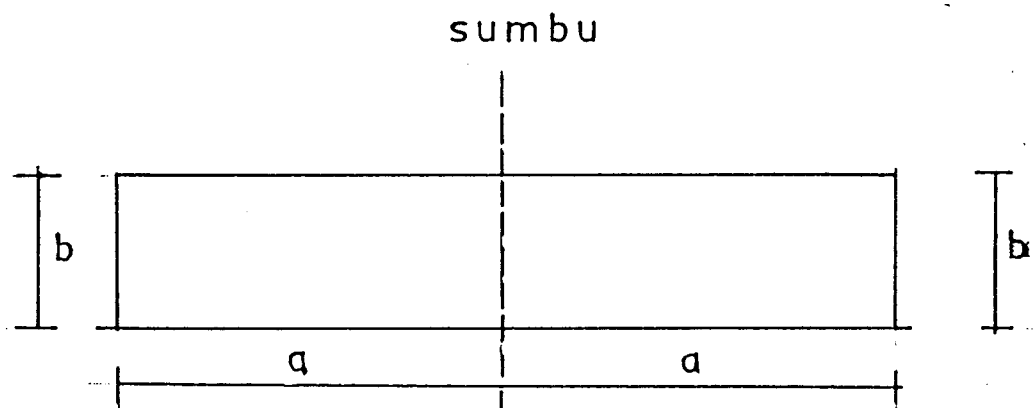
3. Analisa Karakter Bangunan

a. Keseimbangan

Keseimbangan pada massa bangunan panti penyantunan anak terlantar dicapai pada gubahan massa pada bangunannya, dimana keseimbangan massa tersebut baik dicapai dari penyusunan massa bangunan maupun fisik dari tiap-tiap massanya. Keseimbangan tersebut dapat dicapai baik dari keseimbangan formal dan keseimbangan informal, dimana untuk mencapai hal tersebut yaitu dengan adanya garis pembagi pada bagian tengah susunan massa bangunan maupun fisik dari massa yang membagi menjadi dua bagian satu dengan lainnya yang sama

besar.

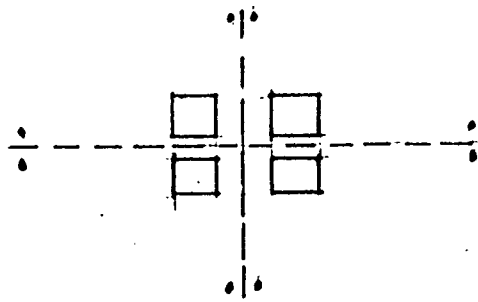
Keseimbangan formal akan menghasilkan keseimbangan yang simetris. Keseimbangan simetris tersebut tidak dapat ada tanpa adanya suatu sumbu atau pusat dimana terhadap sumbu atau pusat tersebut distrukturkan. Suatu sumbu dibentuk oleh dua titik, dimana suatu kondisi simetris menuntut susunan yang seimbang dari pola-pola yang hampir sama dari bentuk dan ruang terhadap sumbu garis bersama (sumbu) atau titik pusat.



Pada dasarnya ada dua macam simetri yaitu simetri bilateral dan simetri radial:

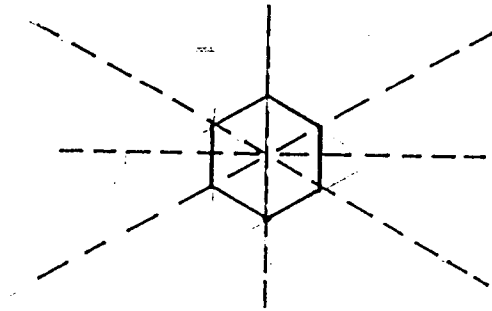
1. Simetri Bilateral

Simetri bilateral adalah yang berpedoman terhadap susunan yang seimbang



dari unsur-unsur yang sama terhadap suatu sumbu yang sama.

2. Simetri radial



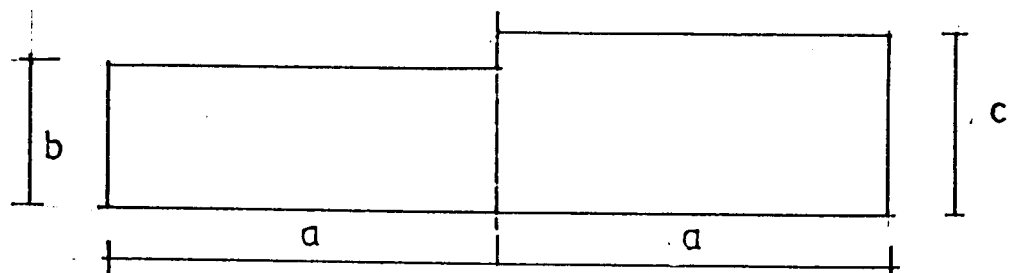
Simetri radial adalah yang terdiri dari unsur-unsur yang sama dan seimbang terhadap dua atau lebih sumbu-sumbu yang berpotongan pada suatu titik pusat.

untuk suatu komposisi arsitektur dapat memanfaatkan keseimbangan simetri untuk mengorganisir bentuk-bentuk dan ruang-ruangnya dengan cara : Seluruh organisasi bangunan dapat dibuat simetris atau suatu kondisi simetris dapat terjadi hanya pada bagian tertentu dari bangunan, dan mengorganisir suatu pola tak teratur dari bentuk-bentuk dan ruang-ruang terhadapnya.

keseimbangan Informal tersebut akan menghasilkan keseimbangan asimetri. Keseimbangan asimetri tersebut juga tidak dapat ada tanpa adanya suatu sumbu atau pusat dimana terhadap sumbu atau pusat tersebut distrukturkan.

suatu sumbu dibentuk oleh dua titik, dimana suatu kondisi asimetris tidak menuntut susunan yang seimbang dari pola-pola yang hampir sama dari bentuk dan ruang terhadap suatu garis bersama.

sumbu



b. Dominasi

Dominasi adalah penekanan pada bagian-bagian tertentu pada suatu unsur atau bagian bangunan. Dominasi pada suatu bangunan akan memberikan tekanan baik pada bangunan maupun pada ruangan dalam bangunan, sehingga akan juga berpengaruh terhadap kualitas dari ruang yang ada. Dominasi pada ruang tertentu akan memberikan nilai dari suatu ruang sekaligus pencerminan akan kondisi dari suatu ruangan dan bangunannya.

Dari dominasi tersebut juga berpengaruh terhadap ekspresi dari pemakai yang berada dalam bangunan maupun yang berada diluar bangunan. Dominasi ini dapat dicapai baik dalam warna pada bangunan maupun garis-garis yang mendominasi unsur-unsur bangunan.

Pada warna tersebut dapat dibagi menjadi 5 kelas : *primary, binary, intermediate, tertiary dan quaternary*. Menurut 'The prang system', warna dapat dibagi menjadi tiga dimensi yaitu¹ :

1. Panas dinginnya warna (Hue/nama warna)

- Merah dan jingga adalah warna-warna yang paling panas dari segala warna.
- Biru dan ungu adalah warna-warna yang paling dingin.
- Hijau adalah warna antara panas dan dingin, hijau akan menjadi panas jika berubah kekuning-kuningan, dan akan menjadi dingin bila berubah agak kebiruan.
- Warna panas memberikan kesan gembira dan menggugah.
- Warna dingin memberikan rasa tenang.
- Terlalu banyak warna panas akan sangat merangsang, sedang kalau terlalu dingin berada ada kedalaman (kesan meniauh).

2. Terang gelapnya warna (value)

Sembilan tingkatan warna dari terang ke gelap menurut Dr. Denman W. Ross adalah sebagai berikut :

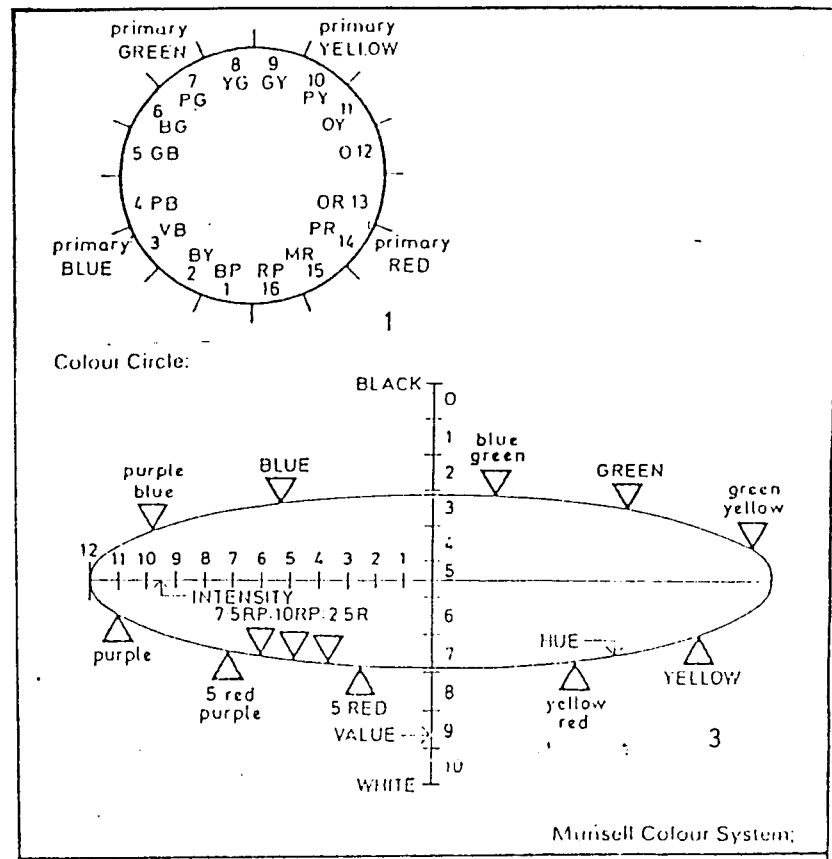
1. Widya.Dwijanto. "Perpustakaan Umum Tingkat Kecamatan di Yogyakarta".Laporan tugas akhir.1935.

W HL L LL M HD LD D B

Ada dua macam value dalam konposisi warna.

- **Close value.** Yaitu value yang berdekatan atau hampir bersamaan, akan berkesan lembut dan terang. Misalnya jika latar belakang gelap, maka digunakan juga value warna kegelap-kegelapan. Jika latar belakang terang, maka digunakan juga value warna yang terang. Kelemahannya dapat mengakibatkan monotonitas, jilak value warna-warna terlalu berdekatan.
- **Kontras yang tajam.** Value yang berjauhan, baik terang terhadap gelap maupun gelap terhadap terang.

Obyek dengan kontras value yang tajam dengan latar belakang, akan menjadi silhoute. Dan akan mengalihkan segi bentuk. Close value akan memberikan kesan ketenangan, maka kontras yang tajam akan memberikan kesan sebaliknya, yaitu atraktif, menantang dan meriah.



sumber: ARG, ISAAC Friba, Aibd, Approach To Architectural Design, London

3. Cerah/suramnya warna (intensitas)

Yaitu kualitas dari suatu warna yang memungkinkan suatu hue (nama warna)

- Warna dengan intensitas penuh (cerah), adalah sangat menyolok dan meriah.
- Warna dengan intensitas rendah adalah lembut jika digunakan untuk area yang luas.

- Tekstur permukaan yang diwarnai juga memainkan peranan dalam memberikan intensitas.

Garis adalah sebuah titik yang diperpanjang membentuk sebuah garis. Berdasar konsepnya, sebuah garis mempunyai panjang tetapi tidak mempunyai lebar dan tinggi. Sebuah garis menunjukkan jalannya sebuah titik pada waktu bergaerak secara visual mampu menunjukkan arah, gerak dan pertumbuhannya.

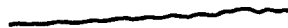
Garis-garis yang terdapat pada bangunan dapat juga **memberikan sugesti atau spector**, yang nantinya mempengaruhi penampilan berhasil tidaknya dalam **memancarkan sifat keterbukaan dan keintiman**.

Sebuah garis dapat mengugastikan perasaan karena adanya ingatan dan asosiasi. Tiap-tiap simbol garis adalah penyederhanaan atau singkatan garis dari benda-benda yang sering dilihat di alam.

sehingga ingatan padanya dengan sendirinya diekivalasikan oleh garis itu dengan ingatan itu terjadi asosiasi emosional yang disebabkan karena²⁾.


4. Beberapa simbol garis :

2). Wudya.Dwijanto, "Perpustakaan dan Orum tingkat Kecamatan Di Yogyakarta". Laporan tugas akhir.1985.


 • HORIZONTAL
 (TENANG)


 • STABIL / VERTIKAL


 • (MOVEMENT)


 • SEMULAI


 • RINGAN


 • SEMANGAT

Horizontal :

Singkatan dari : Carakrawala yang mendatar, pohon, tumbang, orang tidur.

Asosiasi : ketenangan, kedamaian dan kebahagiaan.

Vertikal :

Singkatan dari : Bendera, berde tegak, seimbang, orang berdiri, pokok, pohon, dinding.

Asosiasi : Hal yang bergerak, kestabilan, kekuatan.

Diagonal :

Singkatan dari : orang yang lari, kuda pelarian, anak pohon yang menggantung karena angin.

Asosiasi : gerakan dan dinamis.

Lengkung :

Singkatan dari : gerak anak, gerak bocah kecil.

Asosiasi : indah, lincah, halus.

Lengkung (upper hemisphere):

Singkatan dari : balon, kubah, busa sabun, gumpalan awan.

Asosiasi : ringan, menyenangkan.

Zik-zak :

Singkatan dari : anak, anak kecil, orang tua, orang tua.

Asosiasi : semangat dan tenaga.

5. Simbol-simbol ekspresi garis :



Bending Uprigh line.
Garis tegak yang membengkok, memberi sugesti sedih, lesu, duka lara.



Upward Swirls. Olakan-olakan keatas yang memberi sugesti kenangan dan semangat yang menyala, hasrat yang keras, berkobar.



Rhythmic Horizontal. Horizontal yang berirama memberi sugesti malas tidur, ketenangan yang menyenangkan.



Upwards Spray. Pancaran keatas yang memberikan sugesti pertumbuhan idealisme, spontanitas.



Dimishing Perspective. Perspektif yang menyempit, memberi sugesti adanya jarak, kejauhan dan keindahan.



Inverted Perspective. Perspektif yang membalik, mengesankan keluasan tak terbatas, pelebaran ruang yang tak terhalang, kebebasan mutlak.



Winterval. Air terjun, memberi sugesti gaya berac, penurunan yang berirama.



Concentric Ares. Lengkung yang memusat, memberi sugesti perluasan keatas, gerakan yang mengembang, kegembiraan.

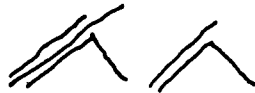
Vertikal. Memberi sugesti



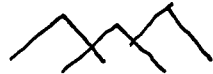
stabilitas, kuat, simpel dan megah.



Rounded Arches. Kubah-kubah yang membulat sugesti kuat, kokoh.



Diagonal. Sugesti ketidakstabilan atau sedang bergerak.



Piramide. Sugesti stabil, megah, kuat dan masif.



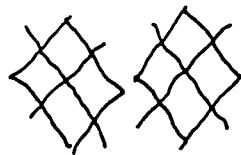
Rhythmic Curve. Bengkokan yang memberi sugesti kelahiran, lemah gemulai, kerincingan.



Spiral line. Sugesti kelahiran (genesis), generative forces.



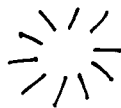
Ekspanding Spheres. Gelembung yang mengembang, memberi sugesti kegembiraan yang ringan, jiwa yang baik.



Conflicting Diagonal. Diagonal yang saling mengatur, memberi sugesti peperangan, konflik, bingung.



Zig-zag line. Sugesti kegiatan, seperti gerak, kilat, listrik.



Radiation Line. Garis-garis yang memancar, sugesti pemusatan, peletupan, letusan yang tiba-tiba.

6. Sifat dan watak garis :



Lesu



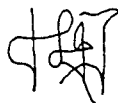
Momental



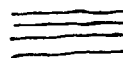
Membeontak



Gemulai



Kacau



Lancar



ragu

c. Proporsi Dan Skala Massa Bangunan.

Proporsi pada massa bangunan panti penyantunan anak terlantar adalah dengan membandingkan dan kecenderungan menilai perhubungan dari bagian dengan bagian yang lain atas dasar perbandingan khususnya pada ruangan dalam bangunan maupun dengan aktifitas pemakai bangunan.

Pada teori proporsi adalah untuk menciptakan suasana teratur diantara unsur-unsur pada konstruksi visual dalam panti tersebut. Menurut Euclid :

" Suatu rasio yang berdasarkan kepada perbandingan kuantitatif dari dua hal yang hampir sama, sementara proporsi berdasarkan keseimbangan rasio."³

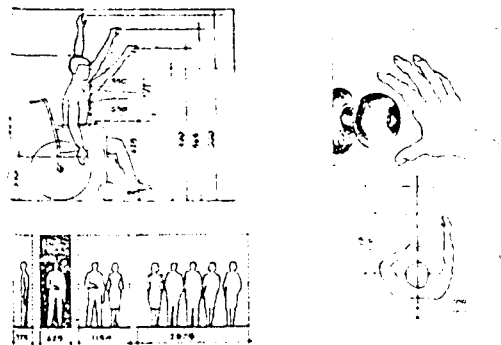
Oleh karena itu dasar dari proporsi yaitu rasio dasar, suatu kualitas permanen yang menyalurkan suatu rasio kerasio lainnya. sehingga suatu sistem proporsi membentuk satu set hubungan visual yang konsisten antara bagian-bagian bangunan maupun antara komponen-

3. Ching, Francis, D.K. Architecture : Form, Space, and Order. Van nostrand Reinhold company. New York, U.S.A. 1979.

komponen bangunan dan keseluruhan pada bangunan panti tersebut.

Sistem proporsi melampaui faktor-faktor yang menentukan dalam bentuk dan ruang pada panti untuk memberikan rasio estetika untuk ukuran-ukurannya. Sistem-sistem tersebut secara visual dapat menyatukan kelipatan unsur-unsur di dalam perencanaan dengan membuat sama bagian-bagiannya menjadi bagian dalam keluarga proporsi-proporsi yang sama.

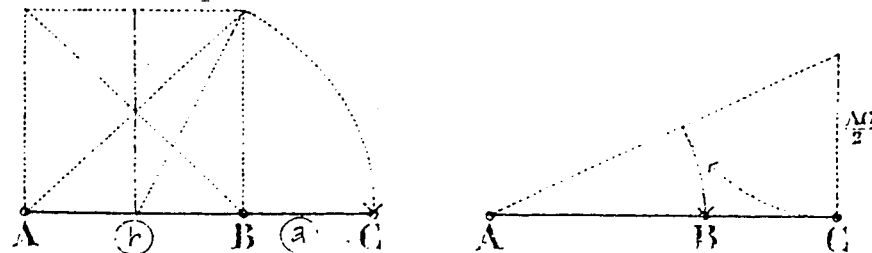
Sehingga sistem tersebut memberi perasaan teratur dalam meninggikan kontinuitas, suatu urutan ruang-ruang. Sistem tersebut dapat juga menetapkan hubungan antara unsur-unsur eksterior dan interior pada bangunan panti.



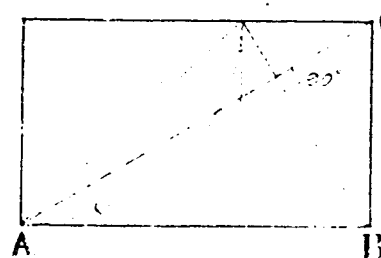
Pada sistem-sistem matematika dari proporsi berasal dari konsep Pythagoras dari "semua adalah angka" dan hubungan angka-angka tertentu menghasilkan struktur alam yang

harmonis. Salah satu hubungan tersebut adalah dengan digunakan sejak dahulu yaitu proporsi yang dikenal sebagai "Golden Section"⁴⁾

Golden section dapat didefinisikan secara geometris sebagai sebuah garis yang terbagi sedemikian rupa dimana bagian yang lebih kecil dibandingkan dengan bagian yang lebih besar terhadap keseluruhan. Hal tersebut dapat ditunjukkan secara aljabar dengan membandingkan dua rasio : $a/b : b/a + b$.



Secara geometris membentuk Golden Section yang berkaitan dengan pembagian bahan yang kemudian dengan pembagian



$AB = b$

$BC = a$

O = GOLDEN SECTION

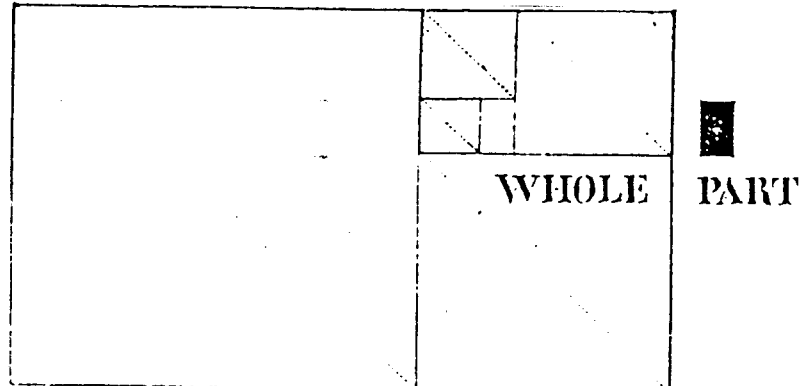
$$O = \frac{a}{b} = \frac{b}{a+b} = 1.618.....$$

Sebagai tambahan terhadap unsur-unsur diatas digunakan dalam panti, ukuran-ukuran tubuh manusia juga mempengaruhi volume ruang-ruang pada panti penyantunan anak terlantar untuk gerak dan aktifitas dari pemakai bangunan.

4). Ching, Francis, D.K. Architecture : Form, Space and Order. Van Nostrand Reinhold Company. New York, U.S.A. 1979.

RASIO ... $\frac{a}{b}$

PROPORSI: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ atau $\frac{a}{c} = \frac{b}{d} = \frac{c}{a} = \frac{d}{b}$

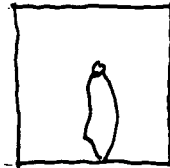


Skala ini dapat lebih diperinci yaitu dengan mengamati baik bagian maupun pengertianya. Jikalau proporsi bertitik tolak kepada hubungan matematis antara ukuran sebenarnya dengan dari bentuk atau ruang. Skala bertitik tolak bagaimana kita memandang besarnya unsur sebuah bangunan atau ruang secara relatif terhadap bentuk-bentuk lainnya. Didalam mengukur besarnya suatu unsur secara visual, kita cenderung menggunakan unsur-unsur lain yang telah kita kenal ukurannya didalam kaitannya sebagai alat pengukur. Hal tersebut dikenal sebagai unsur-unsur pembuat skala.

Skala manusia dalam arsitektur didasarkan pada dimensi-dimensi dan proporsi-proporsi tubuh manusia. Walaupun dimensi-dimensi kita berbeda-beda dari satu orang dengan orang lainnya. Untuk pedoman-pedoman tersebut kita dapat menggunakan unsur-unsur yang memiliki arti terhadap manusia dan dimensi-dimensi kita

sendiri. Unsur-unsur semacam itu seperti perabotan : Meja, kursi. atau tangga, sebuah pintu atau jendela tidak hanya membantu dalam kita memperkirakan besarnya sebuah ruangan tetapi juga memberi skala manusia.

Untuk skala manusiawi adalah sebuah unsur bangunan atau ruang secara relatif terhadap dimensi-dimensi dan proporsi tubuh manusia. Skala manusia akan memberikan kesan akrab dan manusiawi.



Pencapaian skala manusiawi dicapai dengan perbandingan antara tinggi bangunan dan manusia adalah 1 : 2.

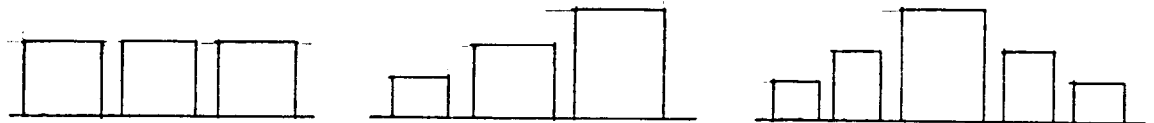
Sedangkan skala monumental adalah ukuran sebuah unsur bangunan atau ruang secara relatif melebihi atau tidak mengacu terhadap dimensi-dimensi dan proporsi-proporsi dengan tubuh manusia. Skala monumental atau skala besar dimaksudkan untuk menimbulkan suasana sakral dan kewibawaan.



Pencapaian skala monumental dicapai dengan perbandingan tinggi bangunan dengan manusia adalah : 1 : lebih dari 3. (dimana tinggi manusia diambil rata-rata adalah 1,50 meter).

d. Irama/Ritme Pada Massa Bangunan

Seperti pada skala, irama yang didapatkan dari dasar bentuk arsitektur juga merupakan hasil suatu pengukuran. Dimana sebagai akibat dari adanya irama adalah efek perasaan yang menimbulkan karakter dari bentuk arsitektur tersebut.

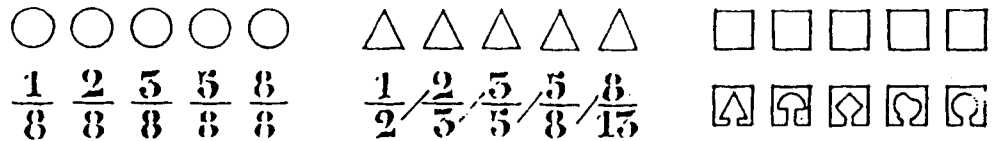


Keterangan gambar :

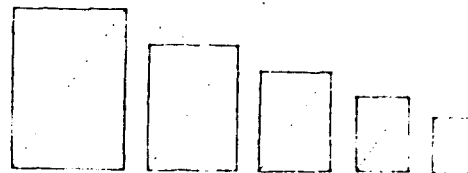
1. Tidak berirama/statis/monoton
2. Irama menaik/menurun saja, kurang dinamis
3. Irama naik-turun yang dinamis dan memberi klimak yang memimpin

Irama diartikan pada pengulangan yang teratur atau harmoni dari garis-garis, bentuk-bentuk, potongan-potongan atau warna-warna. Didalamnya termasuk pengertian pokok dari pengulangan sebagai alat untuk mengorganisir bentuk-bentuk dan ruang-ruang dalam panti tersebut.

Penguraian pola-pola pada bangunan yang berulang dapat dipakai untuk mengorganisir sederetan unsur berulang dan resultante irama visual pola-pola yang ditimbulkan.



Bentuk paling sederhana dari pengulangan adalah pola linier dari unsur-unsur yang melimpah. Unsur-unsur ini tidak harus identik, namun harus dikelompokkan dalam cara yang diulang.

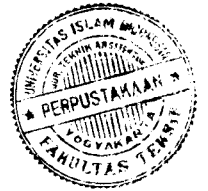
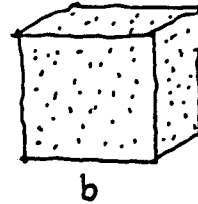
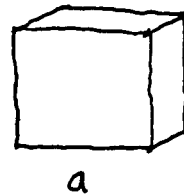


Dengan menggunakan Ratio matematis dari Golden Section, sederetan bujur sangkar dapat ditimbulkan untuk membentuk organisasi yang bersatu dimana tiap-tiap bujur sangkar secara proporsional berhubungan dengan lainnya maupun terhadap struktur secara keseluruhan. Didalam prinsip pengulangan memberikan sekelompok unsur-

unsur yang mirip dalam bentuk, tetapi secara hirarkis dipisahkan berdasarkan ukuran yang dianut.

e. Tekstur massa bangunan

Kesan suatu bentuk arsitektur tidak terlepas dari aspek tekstur, karena kualitas yang terdapat dalam bentuk arsitektur tersebut akan dipertegas atau dikaburkan oleh tekstur yang digunakan.



Keterangan :

a. Tekstur lembut berkesan lembut, intim dan akrab.

b. Tekstur kasar berkesan kuat dan dinamis.

Sehingga untuk ruang-ruang dalam panti yang mempunyai aktifitas yang tinggi diekspresikan dengan menggunakan tekstur kasar. Dan ruang-ruang yang membutuhkan ketenangan menggunakan tekstur halus.

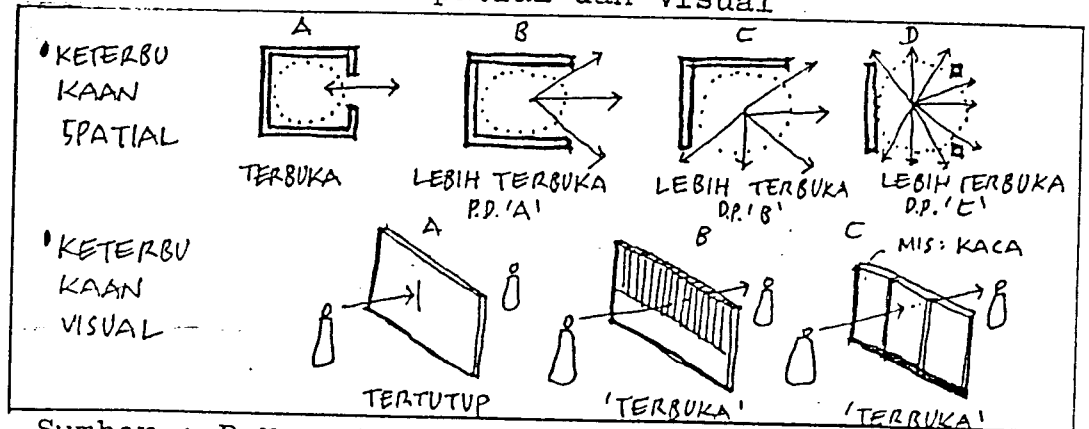
f. terbuka dan alami

1. terbuka

Sifat terbuka pada suatu ruang adalah kesan ruang yang dapat dilihat dari dalam (ruang) dan diluar (ruang diluar) diluar. Biasanya ruang yang terbuka adalah ruang-ruang terbuka. Keterbukaan spatial : keterbukaan longitudinal dan lateral. Keterbukaan longitudinal : keterbukaan longitudinal adalah keterbukaan yang mengarahkan

intensitas pembatas ruang. Sedangkan keterbukaan visual : keterbukaan pandangan karena pengurangan soliditas pembatas ruang.

Sketsa Keterbukaan Spatial dan Visual

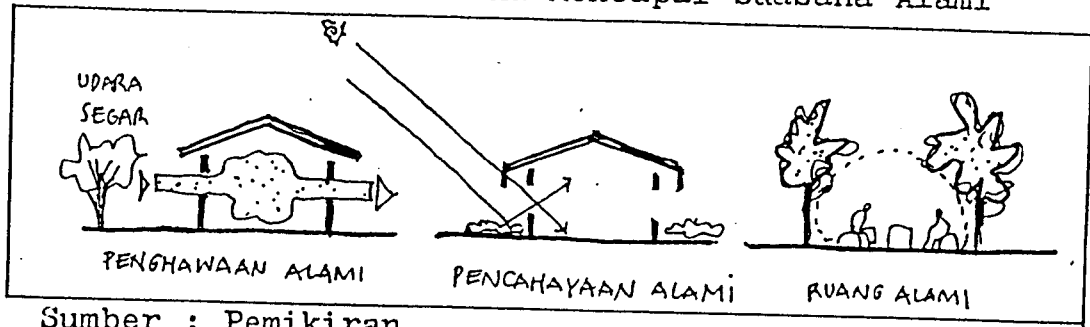


Sumber : Peran, Kesan & Pesan Bentuk-bentuk Arsitektur, hal.51.

2. Alami

Sifat alami suatu ruang adalah kesan ruang itu yang mendekati keaslian alam. Hal tersebut antara lain bisa dicapai dengan memanfaatkan potensi alam dalam hal-hal : penghawaan, pencahayaan, pemakaian bahan dan warna, terutama pada penataan ruang luar, atau interaksi antara ruang luar dan dalam.

Sketsa Usaha Mencapai Suasana Alami



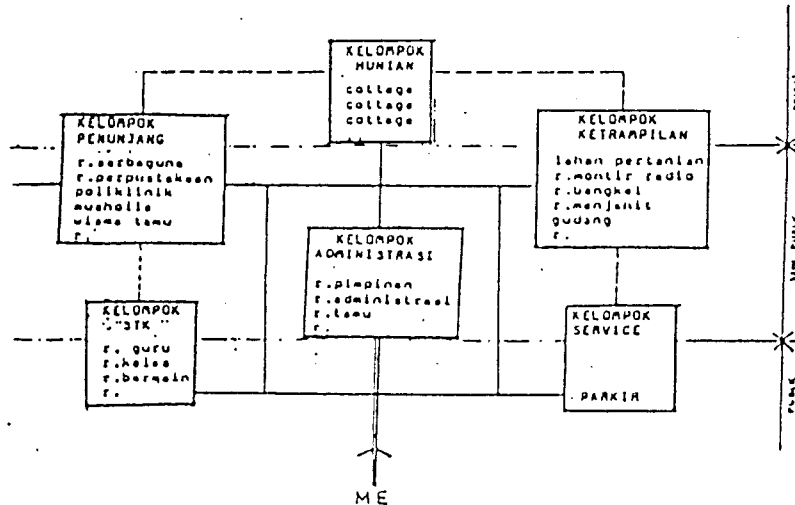
Sumber : Pemikiran

g. Tata Ruang

1. Pengelompokan ruang

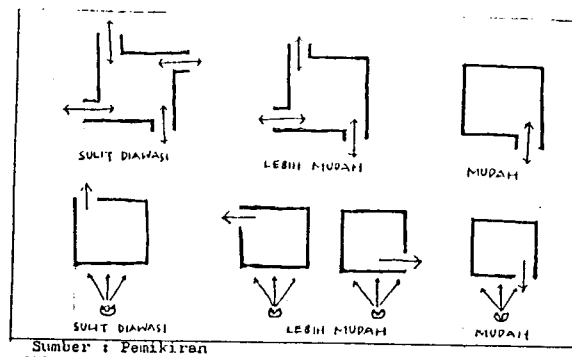
Pengelompokan ruang dilakukan dengan mengelompokkan dari kegiatan-kegiatan yang mempunyai sifat yang sama diantara kegiatan yang ada dalam panti tersebut. Secara makro ruang-ruang dalam panti penyantunan anak terlantar Muhammadiyah dapat ditabelkan sebagai berikut :

POLA ORGANISASI RUANG



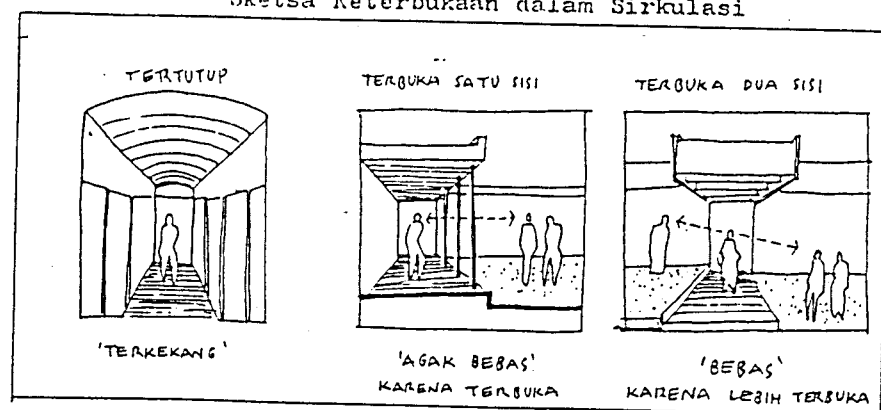
2. sirkulasi

Pengaturan pergerakan orang dari ruang satu dengan ruang lain, dengan prinsip jarak pencapaian terpendek dan kelancaran arus. Hal yang paling penting dalam sirkulasi panti penyantunan anak Terlantar muhammadiyah adalah masalah pengawasan, yang antara lain menuntut pengurangan jarak masuk/keluar ruang yang mudah terlihat.



Bagi siswa, berada di jalur sirkulasi merupakan saat bebas selama perpindahan dari ruang yang satu dengan ruang yang lain. Maka diperlukan suasana terbuka pada jalur sirkulasi ini.

Sketsa Keterbukaan dalam Sirkulasi

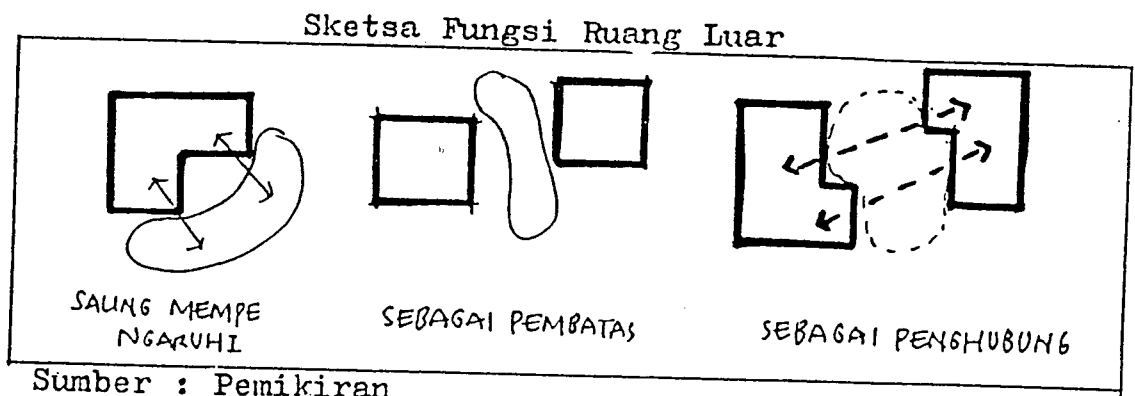


Sumber : Architecture: Form, Space & Order, hal 287.

h. Tata Ruang Luar

1. Fungsi ruang luar

Fungsi ruang luar adalah sebagai partner (pasangan) ruang dalam, sehingga suasana ruang luar akan mempengaruhi ruang dalam. Ada interaksi antara ruang luar dengan ruang dalam. Ruang luar bisa berfungsi sebagai pembatas antara dua ruang atau lebih, atau justru sebagai penghubung/pemersatu.



Sumber : Pemikiran

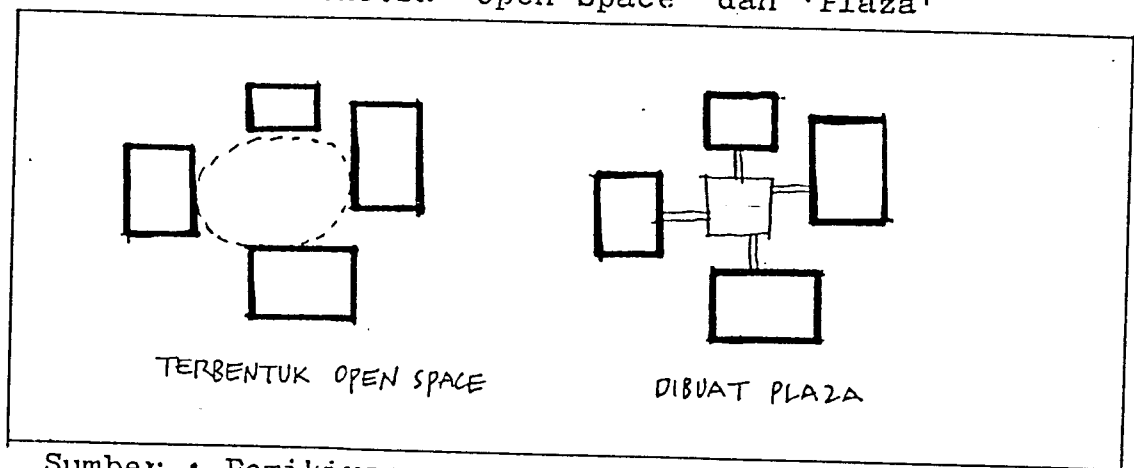
Dalam panti tersebut akan dikembangkan dan memanfaatkan ruang luar sebagai penghubung antara ruang-ruang, berupa ruang-ruang terbuka (open space).

2. Pola tata ruang luar

Pola tata ruang luar mengikuti pola gubahan massa dan sirkulasi. Ruang-ruang luar yang terbentuk karena adanya beberapa ruang yang

melingkunginya, diarahkan untuk menjadi 'open space'. Luas dan kedudukan open space bertingkat-tingkat menurut tingkatan dan luas ruang-ruang yang membentuknya. Sebagai ruang terbuka diantara beberapa ruang, open space ini bisa dimanfaatkan untuk membantu sirkulasi, dan ini bisa membentuk plaza. Keuntungan pembentukan plaza minimal ada dua macam : kemudahan bergerak bagi penghuni dalam panti tersebut dan kemudahan dalam pengasuhan dan bimbingan dalam panti.

Sketsa 'Open Space' dan 'Plaza'



Sumber : Pemikiran

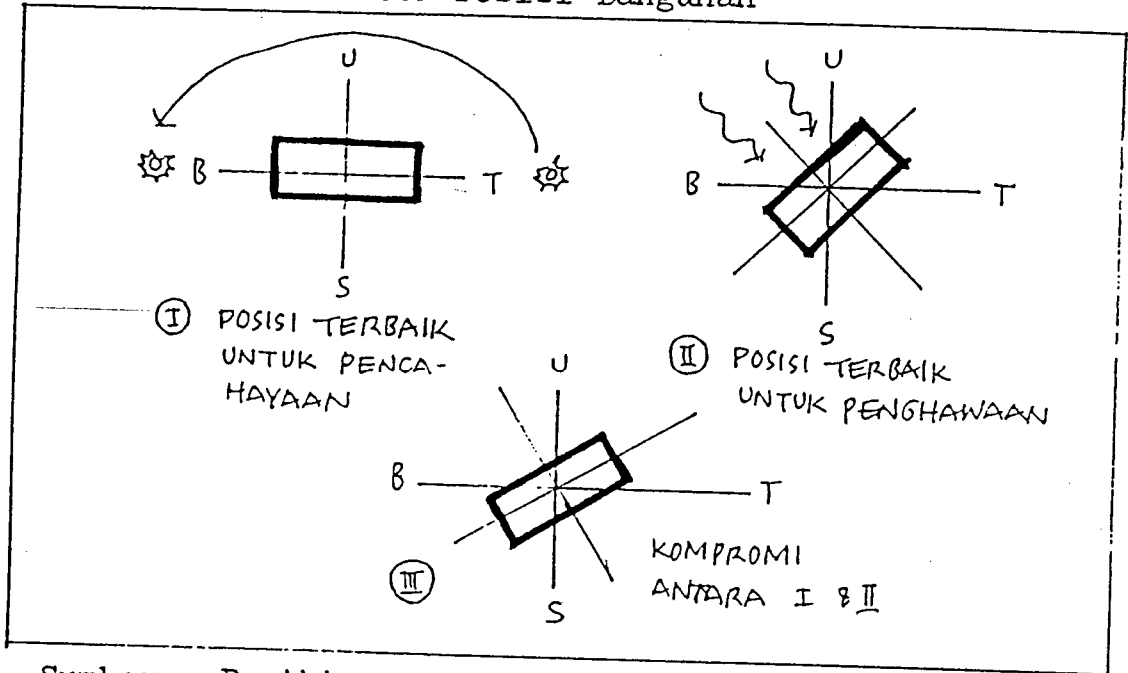
h. Tata Massa

1. Gubahan massa

Gubahan massa berdasar pada pengelompokan ruang menurut kegiatan dan sifatnya, dan diplotkan pada site menurut nilai area (zoning) nya. Gubahan massa juga mempertimbangkan lingkungan sekitarnya dan kemudahan jalan masuk yang menuju pada bangunan panti penyantunan tersebut. Untuk

ubahan massa tersebut selain memperhatikan estetika bangunan juga memperhatikan faktor posisi bangunan yang baik terhadap iklim dan geografis.

Sletsa Posisi Bangunan



Sumber : Pemikiran

BAB V

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian yang berada di depan dari Bab I sampai Bab IV, maka disini dapat disimpulkan :

1. Anak terlantar (di Yogyakarta) memerlukan pendidikan dan pengasuhan bagi pertumbuhan fisik dan mentalnya. Pendidikan dan pengasuhan tersebut dapat dilakukan dengan sistem panti dan non panti. Untuk Yogyakarta khususnya maka sistem panti adalah yang paling tepat.
2. Sesuai dengan program pengasuhan (*medis, sosial dan edukasi*), maka kegiatan pendidikan dan pengasuhan bagi anak terlantar di Yogyakarta dengan sistem panti, mencakup :
 - Pendidikan formal, non formal dan in formal.
3. Pendidikan yang diterapkan pada anak terlantar di Yogyakarta dalam bentuk panti sebaiknya berupa pengasuhan dengan sistem keluarga, dengan :
 - Pengelompokan anak asuh dalam suatu sistem keluarga yaitu ada anak dan orang tua dengan maksimum 10 anak /kelompok dan satu orang tua asuh.
 - Digunakan sistem co-educatie dimana tiap kelompok terdiri dari laki-laki dan perempuan (untuk laki-laki yang menginjak usia remaja atau umur 14 tahun, dikelompokkan pada kelas tersendiri). Dengan jumlah

prosentase perbandingan anak laki-laki 49% dan perempuan 51%.

- Pengelompokan anak asuh dengan sistem adik kakak dengan perbedaan usia yang berjenjang, yaitu :

- Anak umur 3 - 7 tahun = 32%

- Anak umur 7 - 14 tahun = 42%

- Anak umur 14 - 21 tahun = 26%

4. Lembaga Penyantunan Anak Terlantar di Yogyakarta, masih banyak mempunyai kekurangan yaitu pada :

- Pelayanan program penyantunan

- Daya tampung

- Kualitas dan kuantitas

Sehingga perlu usaha pengatasan masalah tersebut dengan peningkatan kualitas dan kuantitas panti untuk mengatasi kekurangannya untuk menuju kondisi yang diharapkan sebagai wadah pertolongan sosial bagi anak terlantar di Yogyakarta.

5. Lembaga Penyantunan Anak Terlantar adalah merupakan wadah atau bangunan dan lingkungannya sebagai realisasi dari pertolongan sosial dengan kegiatan rehabilitasi, resosialisasi dan edukasi. Sehingga untuk berhasilnya usaha penyantunan yang sesuai dengan kondisi dan permasalahan anak terlantar, maka perlu pemenuhan persyaratan :

- **Non fisik**

- Program penyantunan anak terlantar

- Penyesuaian daya tampung panti penyantunan anak

terlantar

- Kualitas dan kuantitas rehabilitasi anak terlantar

- **Fisik bangunan**

Dengan penampilan bentuk arsitektur yang dapat membantu program pengasuhan (medis, sosial dan edukasi), maka usaha-usaha rehabilitasi, resosialisasi dan edukasi dalam suasana keakraban dan kekeluargaan kepada anak asuh (anak terlantar di Yogyakarta) diharapkan dapat tercapai. Dimana dasar bentuk arsitektur dari panti penyantunan anak terlantar tersebut adalah yang mencerminkan karakter *dinamis, manusiawi, alami dan terbuka.*

6. Perwujudan dari karakter bangunan maka penampilan visual bangunan panti penyantunan anak terlantar tersebut dicapai melalui aspek pengamatan yang ada pada tubuh (manusia) yaitu : *penglihatan dan perabaan*

- Pengamatan dengan indra *penglihatan* pada obyek pengamatan (massa bangunan) adalah :

- *Keseimbangan pada massa bangunan*

- *Irama pada massa bangunan*

- *Dominasi pada bangunan*

- *Skala dan proporsi pada bangunan*

- Pengamatan dengan indra *peraba* pada obyek pengamatan (massa bangunan) yang diamati adalah :

- *Tekstur pada massa bangunan*

7. Keseimbangan yang akan ditimbulkan pada bangunan panti adalah mengacu pada keseimbangan simetri dan kese-

imbangan asimetri yang diwujudkan pada susunan massa bangunan dan bentuk fisik bangunan.

8. Skala pada bangunan panti dicapai dengan skala manusiawi dan skala monumental.

- Skala manusiawi dicapai dengan perbandingan antara manusia dengan tinggi bangunan adalah 1 : 2 .

- Skala monumental dicapai dengan perbandingan antara tinggi manusia dengan tinggi bangunan adalah 1 : lebih dari 3.

Dengan perbandingan rata-rata tinggi manusia adalah 1,50 meter.

9. Dominasi adalah penekanan pada bagian tertentu dari bangunan untuk menampilkan ekspresi suatu ruang yang dicapai melalui warna-warna dan simbol garis.

- Pada kelompok ruang pendidikan, kesan dinamis dan terbuka dicapai dengan warna-warna panas dan simbol garis yang mengekspresikan karakter tersebut adalah garis zik-zak.

- Pada kelompok ruang administrasi, kesan dinamis dan manusiawi dicapai dengan warna-warna panas dan simbol garis yang diagonal yang diharapkan mampu mendukung kesan ruang tersebut.

- Pada kelompok ruang ketrampilan, kesan dinamis dan terbuka dicapai dengan warna-warna panas dan simbol garis adalah inverted perspektif yang diharapkan mampu mendukung karakter kelompok ruang ketrampilan tersebut.

- Pada kelompok ruang hunian, kesan dinamis dan

manusiawi dicapai warna-warna dingin dan simbol garis yang mampu mengekspresikan adalah garis **concentris area**.

- Pada kelompok ruang penunjang, kesan dinamis dan alami dicapai dengan warna-warna panas dan simbol garis yang mengekspresikan kesan tersebut adalah **inverted perspektif**.

10. **Irama**, yang diwujudkan pada penampilan bangunan adalah irama yang tidak monoton sehingga mampu mendukung kesan yang dinamis pada bangunan.

11. **Tekstur** pada bangunan akan mempengaruhi pada aspek perabaan dimana kesan tersebut diwujudkan pada ruang dengan **tekstur kasar** untuk ruang-ruang dengan aktifitas yang banyak dan **tekstur halus** untuk mengekspresikan ruang-ruang yang membutuhkan ketenangan.

12. **Kualitas ruang** dicapai melalui aspek **fisiologis** yang meliputi pencahayaan dan penghawaan udara pada bangunan dan aspek **konstruksi** yang mencakup struktur bangunan dan bahan bangunan yang dicapai.

13. Panti penyantunan anak terlantar muhammadiyah di Yogyakarta tersebut dalam program penyantunan yang tidak terlepas dari tujuan yayasan yaitu menciptakan insan-insan yang beramal nafi'ur dan bernani munkar.

14. Keterbukaan massa bangunan dicapai dengan keterbukaan secara spatial yaitu : keterbukaan kongkrit karena pengurangan intensitas pembatas ruang dan keterbukaan secara visual yaitu : Keterbukaan pandangan karena pengurangan solidaritas pembatas ruang.
15. Pencapaian alami yaitu dengan pemanfaatan pencahayaan dan penghawaan yang memanfaatkan unsur alam.
16. Sirkulasi pada bangunan yaitu dengan prinsip jarak pencapaian terpendek dan dan terjadi kelancaran arus kegiatan dalam bangunan.
17. Fungsi ruang luar bisa digunakan sebagai pembatas dan penghubung bangunan.
18. Pemanfaatan open space pada pola tata ruang luar bangunan yang menghubungkan antar kelompok massa bangunan yang ada.
19. Gubahan massa bangunan mendacu pada kedinamisan yang dicapai melalui susunan massa yang berada didalam site bangunan.
20. Site bangunan berada di pinggir kota untuk membantu proses penyantunan dan pengisian bagi anak terlantar dan site bangunan diarahkan dengan master plan kota Yogyakarta.

BAB VI

PENDEKATAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Analisa pendekatan perencanaan dan perancangan diperlukan untuk penyusunan konsepsi dasar perencanaan dan perancangan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah di Yogyakarta dengan dasar bentuk arsitektur yang dapat membantu program pengasuhannya. Dimana pendekatan perencanaan dan perancangan ini tidak terlepas dari hal-hal yang perlu mendapatkan perhatian, yaitu:

- Permasalahan anak-anak terlantar
- Usaha dan program Penyantunan (dengan program pendidikan pengasuhan) bagi anak-anak terlantar baik yang menyangkut jenis maupun karakter/sifat kegiatan program.
- Pedoman mengenai persyaratan lokasi maupun fasilitas kegiatan.
- Dasar-dasar bentuk arsitektur (bentuk massa, perubahan massa) dari Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah di Yogyakarta yang dapat membantu program pengasuhannya.

Pendekatan perencanaan dan perancangan ini dilakukan dengan metode analisa sintesa yang hasilnya digunakan sebagai dasar perencanaan dan perancangan awal Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah di Yogyakarta dengan bentuk arsitektur yang dapat membantu program pengasuhannya.

6.1. PERSONALIA

Susunan dan personalia yang melakukan kegiatan sehari-hari, diperhitungkan berdasar pedoman yang berlaku dalam buku Pedoman Kerja Penyelenggaraan Panti Asuhan Jateng yang disusun oleh Dinas Sosial/Kantor Wilayah Departemen Sosial Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Tengah, maka untuk personalia dan kapasitas anak asuh dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Jumlah dan komposisi anak asuh

a. Jumlah anak asuh

Daya tampung maximum Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah adalah 200 anak asuh, hal ini didasarkan pada:

- Jumlah anak terlantar yang membutuhkan pertolongan sosial pada Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah di Yogyakarta \pm 845 anak, dimana daya tampung lembaga pengasuhan yang berada di Yogyakarta hanya amencapai 642 anak, sehingga masih ada \pm 203 anak yang memerlukan belayanan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah di Yogyakarta.
- Kapasitas maximum suatu Panti adalah 200 anak.

(Bab III. Pengertian, Fungsi dan Tujuan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah).

- Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah membentuk/merupakan suatu lingkungan masyarakat terkecil dalam suatu lingkungan/RT (jumlah maximum 250 jiwa dengan 1 pimpinan). Bila tenaga panti 30 orang dengan 20 orang sebagai ibu asuh, sehingga untuk mencapai kapasitas maximum Panti adalah 200 anak (Bab C.2. Daya Tampung Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah).

Dimana dengan 200 anak asuh tersebut dibagi/dikelompokkan dalam 20 kelompok yang berarti setiap kelompok ada sebanyak 10 (sepuluh) anak asuh.

b. Komposisi anak asuh (umur dan jenis kelamin)

Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah sebagai wadah pertolongan sosial bagianak terlantar (umur 3 - 21 tahun) dan dengan melihat tabel lampiran (tabel komposisi lampiran B), maka untuk komposisi anak asuh yang akan ditampung dalam Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah ini dapat ditentukan dari prosentase komposisi yang telah berjalan, yaitu:

- Prosentase bundara kelompok umur

anak umur 3 - 7 tahun = 33%

anak umur 7 - 14 tahun = 40%

anak umur 14 - 21 tahun = 20%

- Prosentase berdasar jenis kelamin

anak laki-laki = 49%

anak perempuan = 51%

Dengan demikian komposisi anak asuh adalah:

- Menurut kelompok umur

anak umur 3 - 7 tahun = 32% x 200 = 64 anak

anak umur 7 - 14 tahun = 42% x 200 = 84 anak

anak umur 14 - 21 tahun = 20% x 200 = 52 anak

- Menurut jenis kelamin (49% laki-laki; 51% perempuan)

* anak umur 3 - 7 tahun = 31 laki-laki 32 perempuan

* anak umur 7 - 14 tahun = 41 laki-laki 43 perempuan

* anak umur 14 - 21 tahun = 25 laki-laki 27 perempuan

Dengan memperhatikan pada Model pengelompokkan anak asuh, maka anak asuh laki-laki remaja, yaitu umur 14 - 21 tahun dikelompokkan sendiri sehingga dari 19.6 = 20 anak laki-laki remaja dijadikan menjadi 2 kelompok (10 anak/kelompok cottage). Sedang anak lainnya dikelompokkan menjadi 18 kelompok (cottage; dimana tiap cottage terdiri dari 10 anak asuh dengan komposisi, sebagai berikut:

- anak umur 3 - 7 tahun = 1 laki-laki + 2 perempuan.

- anak umur 7 - 14 tahun = 2 laki-laki + 2 perempuan

- anak umur 14 - 21 tahun = 1 laki-laki + 2 perempuan

Untuk aktifitas tidur (pada setiap cottage) mereka dikelompokkan dalam 3 kelompok atau disediakan 3 ruang tidur, hal ini dilakukan disamping sebagai langkah efisiensi ruang juga dalam buku Pedoman Kerja Penyelenggaraan Panti Asuhan disebutkan bahwa untuk pertolongan sosial pada Panti paling baik (anak asuh) dikelompokkan dengan masing-masing kelompok terdiri 3 anak maximum 4 anak. Dimana pengelompokkan tersebut juga dipertimbangkan atas jenis kelaminnya serta kelompok umur. Pengelompokkan tersebut adalah:

- Kelompok 1

1 anak perempuan umur 14 - 21 tahun

2 anak perempuan umur 7 - 14 tahun

- Kelompok 2

2 anak laki-laki umur 7 - 14 tahun

1 anak laki-laki umur 3 - 7 tahun

- Kelompok 3

2 anak perempuan umur 3 - 7 tahun

Untuk anak umur kurang 3 tahun, tidur bersama ibu asuh karena masih sangat membutuhkan perhatian seorang ibu pengganti. Untuk kelompok laki-laki remaja, dalam waktu tersendiri



tersebut untuk aktifitas tidur mereka juga dikelompokkan menjadi 3 anak/ruang tidur dengan 1 kelompok ada 4 anak. Sehingga tiap wisma laki-laki untuk aktifitas tidur mereka dikelompokkan menjadi:

2 kelompok masing-masing 3 anak/ruang

2 kelompok dengan 2 anak/ruang

2. Pengasuh/pimpinan panti

Bapak ibu panti = 2 orang

Staff = 9 orang

3. Kelompok administrasi

- Pimpinan = 1 orang

- Administrasi umum

Kepala bagian = 1 orang

Tata usaha = 1 orang

Perbekalan = 1 orang

Rumah tangga = 1 orang

Bendahara = 1 orang

Humas = 1 orang

Dokumentasi = 1 orang

Ferpustakaan = 1 orang

10 orang

4. Kelompok penunjang

- Staff kegiatan perjabatan fisik/kejiwaan dan berikut assistennya.

- Kegiatan ketrampilan dengan personil pembimbing
 - Pertanian = 3 orang
 - Perbengkelan = 3 orang
 - Menjahit = 3 orang

- Kegiatan edukasi TK (edukasi formal disediakan fasilitas Sekolah TK, karena seusia tersebut anak memerlukan perhatian yang lebih). Dengan daya tampung panti:

Umur 3 - 7 tahun = 64 anak

Umur 7 - 14 tahun = 84 anak

Umur 14 - 21 tahun = 52 anak

Jika umur seusia Sekolah TK adlah 5 - 6 tahun, maka anak seusia tersebut berada pada kelompok umur 3 - 7 tahun adalah sejumlah = 64 anak. Dari jumlah tersebut diperhitungkan 50%-nya adalah anak usia TK = $50\% \times 52 \text{ anak} = 32 \text{ anak}$. Bila disediakan 1 kelas Sekolah TK dengan daya tampung tiap kelas 20 anak (standart ideal kapasitas kelas Sekolah TK buku Pedoman Pendidikan Sekolah TK dan Play Group, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan 1986), sistem kelas bergantian. Dengan kapasitas tersebut, sehingga anak di lingkungan panti dapat mengikuti pendidikan pada panti (sistem terbuka). Untuk tenaga pendidik pada Sekolah TK tersebut disediakan 1 orang guru.

5. Kelompok service

Pesuruh	= 1 orang
Tukang kebun	= 1 orang
Listrik	= 1 orang
Penjaga	= 1 orang

6.2. MACAM KEGIATAN

Dalam melakukana usaha-usaha rehabilitasi, resosialisasi dan edukasi terhadap anak terlantar, maka Panti Penyantunan Anak Terlantar di Yogyakarta mengadakan kegiatan-kegiatan:

1. Kegiatan Utama

- Kegiatan hunian
 - * Makan
 - * Istirahat/tidur
 - * Duduk/ngobrol/santai
 - * Terima tamu
 - * Masak memasak
 - * Simpan alat/barang
 - * Mandi/membaca
- Kegiatan ketrampilan
 - * Ketrampilan pertanian dengan latihan pertanian/kebun
 - * Ketrampilan perbengkelan radio/TV elektronika
 - * ketrampilan (teori) perbengkelan sepeda/motor
 - * Ketrampilan (praktek) perbengkelan sepeda/motor

* Ketrampilan menjahit (teori/praktek)

- Kegiatan pendidikan formal

* Untuk anak usia 5 - 6 tahun melakukan kegiatan sekolah (STK) di dalam Panti, dengan kegiatan menerima pelajaran/pendidikan di dalam kelas, bermain di dalam ruang, bermain di luar ruang, administrasi/istirahat guru, cuci tangan/buang hajat.

* Untuk anak usia 7 - 21 tahun melakukan kegiatan sekolah di luar panti pada SD, SLTP, SLTA maupun Perguruan Tinggi yang berada di sekitar Panti.

- Kegiatan penunjang

* Pentas seni/pertemuan

* Belajar/membaca

* Sembahyang bersama (berjamaah)

* Konsultasi/pengobatan

* Olah raga

* Terima rombongan tamu

* Terima kunjungan kelompok tamu

* Belanja kebutuhan sehari-hari

2. Kegiatan Administrasi

- Kegiatan administrasi: persiapan/staff

- Terima tamu

- Buang hajat

3. Kegiatan Service

- Parkir kendaraan

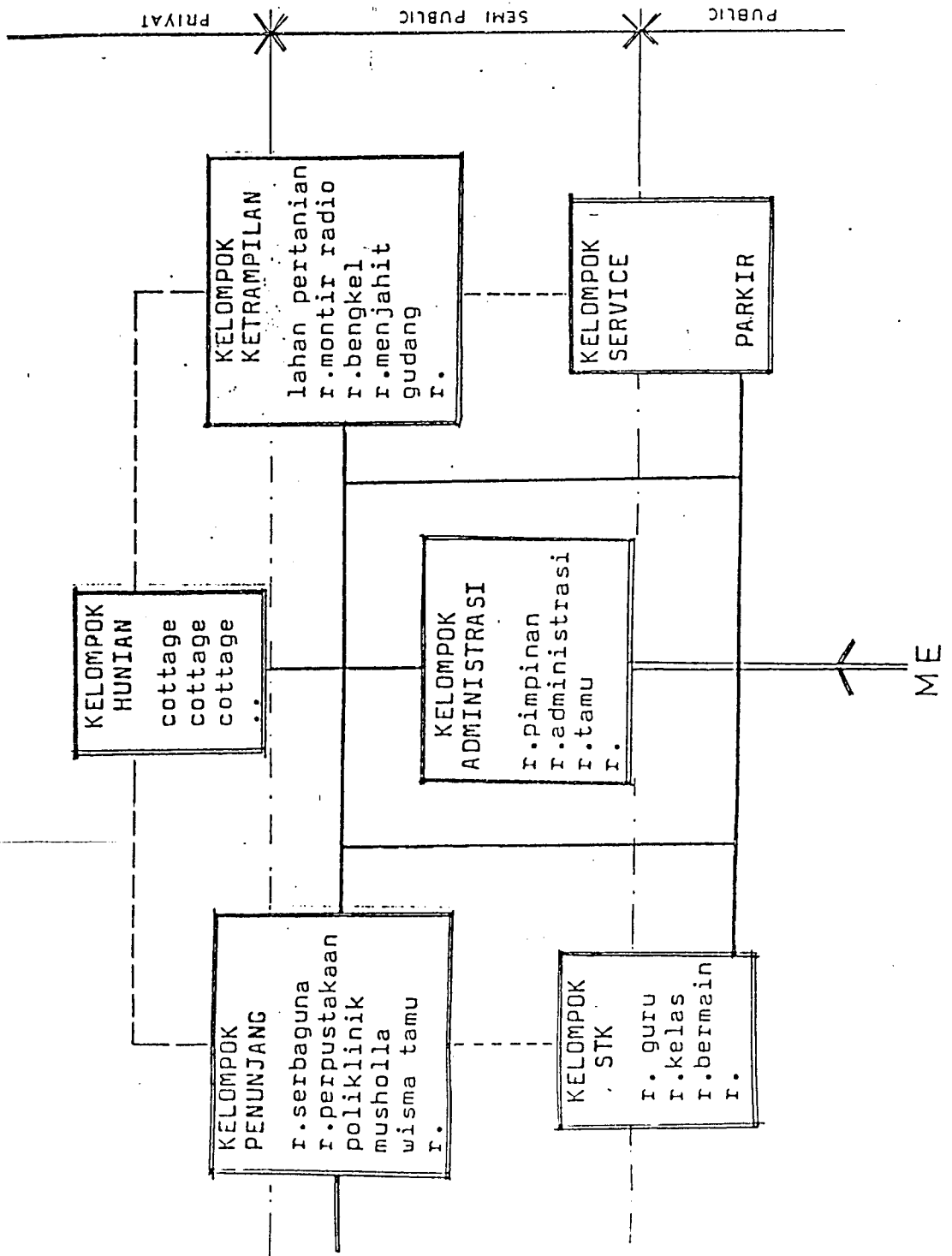
- KM/WC

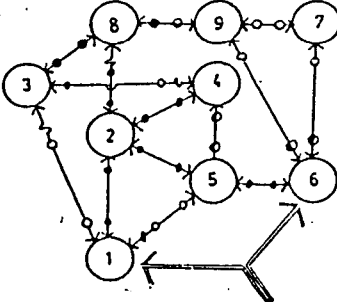
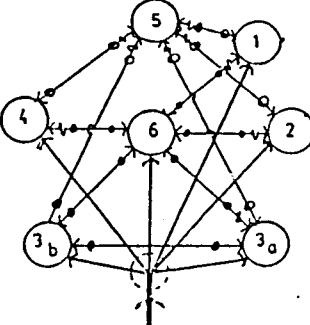
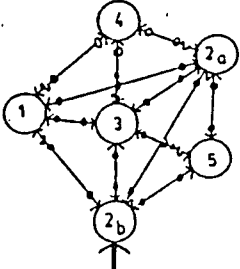
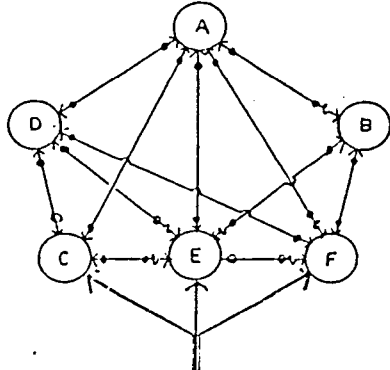
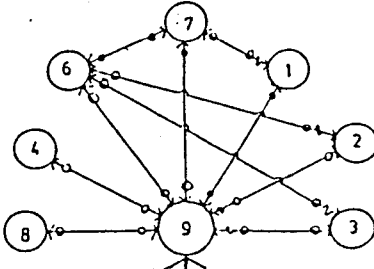
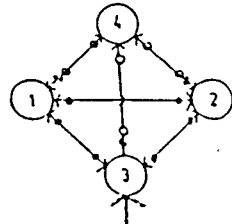
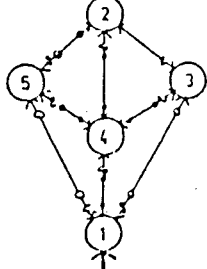
- Simpan barang
- Pelayanan kebutuhan air, listrik, keamanan

6.3. MACAM DAN POLA HUBUNGAN RUANG

Dengan melihat kegiatan yang akan berlangsung dalam Panti Penyantunan Anak Terlantar di Yogyakarta, maka dapat ditentukan pula macam kebutuhan ruang berikut pola hubungannya.

POLA ORGANISASI RUANG



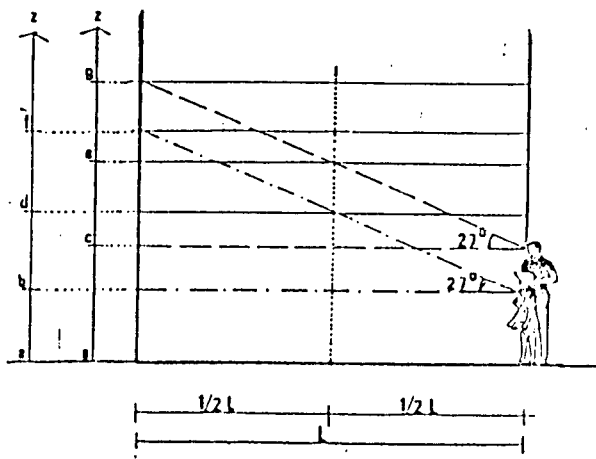
KELOMPOK RUANG	POLA HUBUNGAN RUANG	
KELOMPOK RUANG HUNIAN A privat		
KELOMPOK RUANG KETRAMPILAN B semi public		
KELOMPOK RUANG STK C public		
KELOMPOK RUANG PENUNJANG D semi public		
KELOMPOK ADMINISTRASI E semi public		
KELOMPOK RUANG SERVICE F public		

keterangan :

- = penting
- ◐ = kurang penting
- = tidak penting
- = hubungan langsung
- ~ = hubungan tak-langsung

6.4. BESARAN RUANG

Penentuan besaran ruang yang ada dalam Panti Penyantunan Anak Terlantar di Yogyakarta didasarkan atas kebutuhan/besaran alat dengan memperhatikan jumlah pemakai, aktifitas yang ditampung serta standart luasan gerak manusia. Dan untuk menambah pencapaian akan kesan ruang, maka dilakukan dengan perencanaan ketinggian plafon ruang (dilakukan setelah menentukan dimensi ruang/dalam design), dimana penentuan tinggi plafon tersebut dengan memperhatikan sudut pandang panahairnya. Adapun cara penentuan ketinggian plafon ruang menurut buku, Dasar-dasar Arsitektur adalah sebagai berikut:



- keterangan:**
L = lebar ruang
 sudut pandang = 27°
a - e = tinggi plafon dengan kesan tertekan (untuk anak dewasa)
e - g = tinggi plafon dengan kesan akrab (untuk anak dewasa)
g - z = tinggi plafon dengan kesan agung (untuk anak dewasa)
a - d = tinggi plafon dengan kesan tertekan (untuk anak-anak)
d - f = tinggi plafon dengan kesan akrab (untuk anak-anak)
f - z = tinggi plafon dengan kesan agung (untuk anak-anak)

Demikian cara seperti tersebut di atas dapat digunakan untuk penentuan ketinggian plafon ruang yang akan dibuat. Adapun perbedaan terhadap kesan yang akan didapat dapat dilihat pada Panti Penyantunan Anak Terlantar di Yogyakarta saat ini apabila tinggi plafon yang akan dibuat adalah 2,50 m, maka antara **a - e** adalah 0,50 m, **e - g** adalah 0,50 m, dan **g - z** adalah 0,50 m.

1. Kelompok Hunian

Yang dimaksud kelompok hunian disini adalah hunian anak asuh yang berbentuk cottage/cottage laki-laki remaja. Daya tampung panti = 200 anak asuh. Kapasitas per cottage = 10 anak + 1 ibu asuh. Menurut perhitungan (hal 3), maka jumlah cottage ada sebanyak 20 cottage terdiri dari 18 cottage + 2 cottage remaja laki-laki.

a. Pendekatan perhitungan untuk luasan 18 cottage

1) Ruang tidur

Menurut perhitungan jumlah ruang tidur ada 4 ruang dengan komposisi pemakai:

- Ruang tidur ibu asuh, dengan pemakai:
 - * Ibu asuh (1 orang)
- Ruang tidur anak asuh (A), dengan pemakai:
 - * 2 anak perempuan umur 14 - 21 tahun
 - * 2 anak perempuan umur 7 - 14 tahun
- Ruang tidur anak asuh (B), dengan pemakai:
 - * 1 anak laki-laki umur 14 - 21 tahun
 - * 2 anak laki-laki umur 7 - 14 tahun
 - * 1 anak laki-laki umur 3 - 7 tahun
- Ruang tidur anak asuh (C), dengan pemakai:
 - * 2 anak perempuan umur 3 - 7 tahun

Perhitungan kebutuhan luasan:

- Ruang tidur ibu asuh (1 ruang)

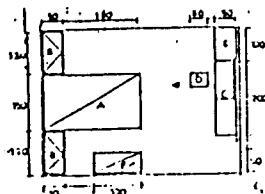
Aktifitas yang ditampung,

* Tidur/istirahat

* Simpan pakaian

* Merias diri

Kebutuhan alat/luasan alat



* 1 double bed	(A) = 1,50 x 2,30 x 1 =	3,45 m ²
----------------	-------------------------	---------------------

* 2 almari pakaian	(B) = 0,50 x 1,20 x 2 =	1,20 m ²
--------------------	-------------------------	---------------------

* 1 meja rias	(C) = 0,50 x 2,00 x 1 =	1,00 m ²
---------------	-------------------------	---------------------

* 1 kursi rias	(D) = 0,50 x 0,50 x 1 =	0,25 m ²
----------------	-------------------------	---------------------

Luasan alat	=	5,12 m ²
-------------	---	---------------------

Flow ruang 40% - 60% (dipakai 50%)	=	5,12 m ²
------------------------------------	---	---------------------

Kebutuhan luasan ruang tidur ibu asuh	=	10,24 m ²
---------------------------------------	---	----------------------

- Ruang tidur anak asuh (A)

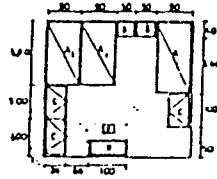
Aktifitas yang ditampung

* Tidur/istirahat

* Simpan pakaian

* Merias diri

Kebutuhan/luasan alat



* 1 tempat tidur (A)	= 0,90 x 2,00 x 1	= 1,80 m ²
(dewasa)		
* 2 tempat tidur (A ₁)	= 0,90 x 1,80 x 2	= 3,24 m ²
(cot anak)		
* 2 meja kecil (B)	= 0,50 x 0,40 x 2	= 0,40 m ²
* 3 almari pakaian (C)	= 0,50 x 1,00 x 3	= 1,50 m ²
* 1 meja rias (D)	= 0,50 x 1,00 x 1	= 0,50 m ²
* 1 kursi rias (E)	= 0,40 x 0,40 x 1	= 0,16 m ²

luasan alat		= 7,60 m ²
Flow ruang 40 - 60% (dipakai 50%)		= 7,60 m ²

Kebutuhan luasan ruang tidur anak (A)		= 15,20 m ²

- Ruang tidur anak asuh (B)

Aktifitas yang ditampung

* Tidur/istirahat

* Simpan pakaian

* Ganti pakaian/dandan

* Simpan mainan

Kebutuhan/luasan alat

* 3 tempat tidur (A)	=	0,90 x 1,80 x 3	=	4,86 m ²
(cot anak)				
* 2 meja kecil (B)	=	0,50 x 0,40 x 2	=	0,40 m ²
* 3 almari pakaian (C)	=	0,50 x 1,00 x 3	=	1,50 m ²
* 1 almari mainan (D)	=	0,50 x 1,00 x 1	=	0,50 m ²

luasan alat			=	7,26 m ²
Flow ruang 40% - 60% (dipakai 50%)			=	7,26 m ²

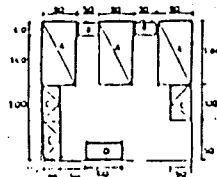
Kebutuhan luasan ruang tidur anak (B)			=	14,52 m ²

- Ruang tidur anak asuh (C)

Aktifitas yang ditampung

- * Tidur/istirahat
- * Simpan pakaian
- * Ganti pakaian/dandan
- * Simpan mainan

Kebutuhan/luasan alat



* 3 tempat tidur (A)	= 0,90 x 1,80 x 3 =	4,86 m ²
(cot anak)		
* 2 meja kecil (B)	= 0,50 x 0,40 x 2 =	0,40 m ²
* 3 almari pakaian (C)	= 0,50 x 1,00 x 3 =	1,50 m ²

luasan alat		= 7,26 m ²
Flow ruang 40% - 60% (dipakai 50%)		= 7,26 m ²

Kebutuhan luasan ruang tidur anak (C)		= 14,52 m ²

2) Ruang Tamu

Jumlah ruang = 1 ruang

Aktifitas yang ditampung

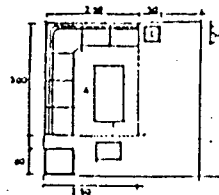
* Duduk/omong-omong

* Makan/minum kecil

* Bersalaman

* Menyajikan hidangan

Kebutuhan/luasan alat



* 1 set kursi tamu (A)	= 2,50 x 3,00 x 1 =	7,50 m ²
* 1 rak hias (B)	= 0,60 x 1,00 x 1 =	0,60 m ²
* 1 tempat bunga (C)	= 0,50 x 0,50 x 1 =	0,25 m ²

luasan alat		= 8,35 m ²

Flow ruang 40% - 60% (dipakai 50%)	= 8,35 m ²

Kebutuhan luasan ruang tamu	= 16,70 m ²

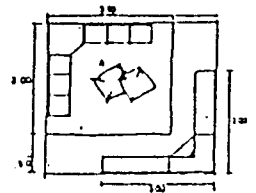
3) Ruang Keluarga

Jumlah ruang = 1 ruang

Aktifitas yang ditampung

- * Duduk/santai
- * Makan/minum kecil
- * Nonton TV/ngobrol
- * Bercanda/main ringan

Kebutuhan/luasan alat



* 1 set meja/kursi (A)	= 3,00 x 3,00 x 1 = 9,00 m ²
* 1 rak hias (E)	= 0,50 x 2,00 x 1 = 1,00 m ²

luasan alat	= 10,00 m ²
Flow ruang 40% - 60% (dipakai 50%)	= 10,00 m ²

Kebutuhan luasan ruang tamu	= 20,00 m ²

4) Ruang makan/belajar

Jumlah ruang = 1 ruang

Dalam hal ini aktifitas makan/belajar ditampung dalam 1 wadah yang sama demi efisiensi ruang

Aktifitas yang ditampung

* Makan/minum

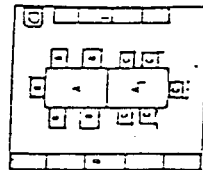
* Belajar

* Simpan makanan

* Simpan buku

* Cuci tangan

Kebutuhan/luasan alat



$$\begin{aligned} * 2 \text{ meja makan (A)} &= 1,00 \times 1,50 \times 2 = 3,00 \text{ m}^2 \\ &(\text{mejaa belajar}) \end{aligned}$$

$$* 5 \text{ kursi (dewasa) (B)} = 0,40 \times 0,40 \times 5 = 0,80 \text{ m}^2$$

$$* 5 \text{ kursi (anak) (C)} = 0,30 \times 0,30 \times 5 = 0,45 \text{ m}^2$$

$$* 1 \text{ set almeri buku (D)} = 0,50 \times 5,00 \times 1 = 2,50 \text{ m}^2$$

$$* 1 \text{ set almeri makan (E)} = 0,50 \times 3,00 \times 1 = 1,50 \text{ m}^2$$

$$\text{luasan alat} = 8,25 \text{ m}^2$$

$$\text{Flow ruang } 40\% - 60\% \text{ (dipakai } 50\%) = 8,25 \text{ m}^2$$

$$\text{Kebutuhan luasan ruang tamu} = 16,50 \text{ m}^2$$

5) Ruang Tamu

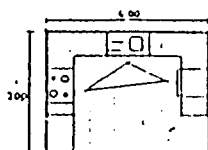
Jumlah ruang = 1 ruang

Aktifitas yang ditampung

* Masak/memasak

* Simpan makanan/bahan

Kebutuhan/luasan alat



* 1 set perlengkapan dapur

Kebutuhan luasan diasumsikan = $16,70 \text{ m}^2$

6) KM/WC

Jumlah penghuni 11 orang/cottage, sedang perbandingan jumlah KM/WC menurut dasar-dasar arsitektur adalah 1 KM/WC untuk maximum 6 penghuni. Sehingga untuk ini dibutuhkan 2 KM/WC/cottage (dipakai closet jongkok dengan pertimbangan semua umur dapat memakai selain bayi).

Kebutuhan luasan ruang 1 KM/WC diasumsikan = $3,75 \text{ m}^2$

Untuk 2 KM/WC = $7,50 \text{ m}^2$

7) Tempat cuci

Kebutuhan luasan diasumsikan = $4,00 \text{ m}^2$

8) Gudang

Kebutuhan luasan diasumsikan = $6,00 \text{ m}^2$

Total kebutuhan luasan 1 cottage = $141,68 \text{ m}^2$

Sehingga untuk 18 cottage = $2.550,24 \text{ m}^2$

b. Pendekatan perhitungan untuk luasan cottage laki-laki remaja (umur 14 - 21 tahun) = 2 cottage.

1) Ruang tidur

Menurut perhitungan (hal), jumlah ruang tidur ada 5 ruang dengan komposisi pemakai:

- Ruang tidur ibu asuh (1 orang) = 1 ruang
- Ruang tidur anak asuh (A) = 2 ruang, masing-masing ruang = 3 anak/ruang.

Dengan demikian masih ada 4 anak, untuk itu dijadikan 2 ruang dengan 2 orang/ruang, hal tersebut dengan pertimbangan apabila 1 ruang dihuni 4 orang maka rasa ketenangan dalam ruang tidur yang bersifat privacy akan tidak tercapai.

Pendekatan perhitungan

- Ruang tidur ibu asuh (1 ruang)

Kapasitas = 1 ibu asuh

Aktivitas yang ditampung

* Tidur/istirahat

* Simpanan pakaian

* Merias diri

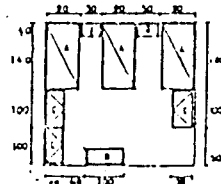
Kebutuhan luas area

* 1 double bed	= 1,50 x 2,30 x 1 =	3,45 m ²
* 2 almari pakaian	= 0,50 x 1,20 x 2 =	1,20 m ²
* 1 meja rias	= 0,50 x 2,00 x 1 =	1,00 m ²
* 1 kursi rias	= 0,50 x 0,50 x 1 =	0,25 m ²

luasan alat		= 5,90 m ²
Flow ruang 40% - 60% (dipakai 50%)		= 5,90 m ²

Kebutuhan luasan ruang ibu asuh		= 11,80 m ²

- Ruang tidur anak suh (A) 2 ruang
- Kapasitas 3 anak/ruang
- Aktifitas yang ditampung
- * Tidur/istirahat
- * Simpan pakaian
- * Ganti pakaian/dandan
- Kebutuhan/luasan alat



* 3 tempat tidur	= 0,90 x 2,00 x 3 =	5,40 m ²
(bed dewasa)		
* 2 meja kecil	= 0,50 x 0,50 x 2 =	0,40 m ²
* 3 almari pakaian	= 0,50 x 1,00 x 3 =	1,50 m ²

luasan alat		= 7,30 m ²
Flow ruang 40% - 60% (dipakai 50%)		= 7,30 m ²

Kebutuhan luasan ruang tidur anak (A) = $14,60 \text{ m}^2$
 Untuk 2 ruang = $29,20 \text{ m}^2$

- Ruang tidur anak asuh (B) 2 ruang
 Kapasitas 2 anak/ruang
 Kebutuhan/luasan alat,

* 2 tempat tidur	= $0,90 \times 2,00 \times 2$	= $3,60 \text{ m}^2$
* 2 meja kecil	= $0,50 \times 0,40 \times 2$	= $0,40 \text{ m}^2$
* 2 almari pakaian	= $0,50 \times 1,00 \times 2$	= $1,00 \text{ m}^2$

luasan alat		= $5,00 \text{ m}^2$
Flow ruang dipakai 50%		= $5,00 \text{ m}^2$

Kebutuhan luasan ruang tidur anak (B)		= $10,00 \text{ m}^2$
Untuk 2 ruang		= $20,00 \text{ m}^2$

2) Ruang tamu

Jumlah ruang = 1 ruang

Aktivitas yang diwarpu:

* Duduk/orang-orang

* Makan/manus kecil

* Bersalaman

* Menyajikan minuman

Kebutuhan/luasan alat

* 1 set kursi tamu	= 2,50 x 3,00 x 1 =	7,50 m ²
* 1 rak hias	= 0,60 x 1,00 x 1 =	0,60 m ²
* Tempat bunga	= 0,50 x 0,50 x 1 =	0,25 m ²

luasan alat	=	8,35 m ²
Flow ruang 50%	=	8,35 m ²

Kebutuhan luasan ruang tamu	=	16,70 m ²

3) Ruang keluarga

Jumlah ruang = 1 ruang

Aktifitas yang ditampung

* Duduk santai

* Nonton TV/ngobrol

* makan/minum kecil

* Bercanda/main rangan

Kebutuhan/luasan alat

* 1 set meja/kursi	= 3,00 x 3,00 x 1 =	9,00 m ²
* 1 set rak hias	= 0,50 x 2,00 x 1 =	1,00 m ²

luasan alat	= 10,00 m ²
Flow ruang dipakai 50%	= 10,00 m ²

Kebutuhan luasan ruang keluarga	= 20,00 m ²

4) Ruang makan/belajar

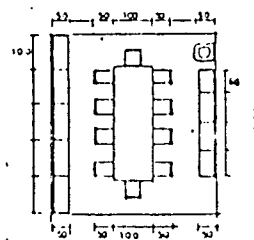
Jumlah ruang = 1 ruang

Dalam hal ini aktifitas makan/belajar ditampung dalam 1 wadah yang sama demi efisiensi ruang.

Aktifitas yang ditampung.

- * Makan/minum
- * Simpan makanan
- * Cuci tangan
- * Belajar
- * Simpan buku

Kebutuhan/luasan alat



- * 2 meja makan = 1,50 x 1,50 x 2 = 3,00 m²
(meja belajar)
- * 11 kursi (dewasa) = 0,40 x 0,40 x 11 = 1,75 m²
- * 1 set almari buku = 0,50 x 5,00 x 1 = 2,50 m²
- * 1 set almari makan = 0,30 x 5,00 x 1 = 1,50 m²

luasan alat	=	8,76 m ²
Flow ruang dipakai 50%	=	8,76 m ²

Kebutuhan luasan ruang makan/belajar	=	17,52 m ²

5) Dapur

Jumlah ruang = 1 ruang

Aktifitas yang ditampung

* Masak/memasak

* Simpan makanan/bahan

Kebutuhan alat

* 1 set perlengkapan dapur

Kebutuhan luasan diasumsikan = 12,00 m²

6) KM/WC

Jumlah KM/WC = 2 ruang

Kebutuhan luasan ruang 1 KM/WC diasumsikan
= 3,75 m²

Untuk 2 ruang KM/WC = 7,50 m²

7) Tempat suci

Kebutuhan luasan diasumsikan = 4,00 m²

8) Kebutuhan luasan diasumsikan = 6,00 m²

Total Kebutuhan Luasan 1 Kolong lantai-lantai =
141,72 m²

Rehinage untuk 2 lantai ke lantai-lantai = 283,44 m²

2. Kelompok ketrampilan

Ketrampilan dituntut dengan tujuan untuk
menyediakan tenaga kerja untuk pembangunan yang
ada pada saat ini dan mendatang, sehingga dapat

sebagai bekal hidup dalam masyarakat nantinya.

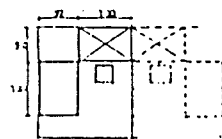
a) Ketrampilan pertanian

Ketrampilan pertanian diadakan selain melatih dan mengembangkan bakat ketrampilan pertanian, juga bertujuan mendidik anak untuk saling mencintai dan menghargai sesama makhluk ciptaannya dan mendidik anak tentang hidup dan proses kehidupannya. Kegiatan pertanian/berkebun diadakan pada waktu sore hari selama $\pm 1,5$ jam. Pelaku kegiatan ketrampilan adalah anak suh yang telah berusia 14 - 21 tahun sejumlah 40 anak. Dimana selama waktu 2 jam diasumsikan untuk setiap anak dapat melakukan penyiangan tanaman kebun $\pm 50 \text{ m}^2$, sehingga dibutuhkan luasan seluas = 2000 m^2

b) Ruang kerja perbengkelan

Kapasitas ruang disediakan untuk 1 kali latihan menampung 10 anak.

Standart luasan meja kursi siswa latihan = $6,03 \text{ m}^2$



Ruang yang disediakan:

- Ruang kerja robot radio/TV/electronic dengan peralatan,

* 11 meja kursi siswa (+1 pelatih)	=	66,33 m ²
* 1 papan tulis		
* 2 almari	= 0,50 x 1,00 x 2 =	1,00 m ²

luasan alat	=	67,33 m ²
Flow ruang diperhitungkan 50%	=	67,33 m ²

Kebutuhan luasan	=	134,66 m ²

- Ruang teori dan praktek kerja montir sepeda/motor ruang teori dengan perabotan.

* 11 meja kursi siswa (+1 pelatih)	=	66,33 m ²
* 1 papan tulis		
* 2 almari	= 0,50 x 1,00 x 2 =	1,00 m ²

luasan alat	=	67,33 m ²
Flow ruang diperhitungkan 50%	=	67,33 m ²
Kebutuhan luasan ruang teori	=	134,66 m ²
Ruang praktek montir sepeda/motor kebutuhan ruangnya diasumsikan sama dengan ruang teori =		134,66 m ²

c) Ruang keterampilan mengahit

Kapasitas ruang disediakan untuk 1 kali latihan dengan 22 orang dengan perabotan ruang.

* 11 meja kursi dengan mesin jahit	=	66,33 m ²
* 1 papan tulis		
* 2 almari	= 0,50 x 1,00 x 2 =	1,00 m ²

luasan alat	=	67,33 m ²
Flow ruang diperhitungkan 50%	=	67,33 m ²

Kebutuhan luasan ruang menjahit	=	134,66 m ²

Gudang diasumsikan dengan luasan = 16,00 m²

KM/WC disediakan 4 ruang = 15,00 m²

3. Taman Kanak-kanak

Mengingat, daya tampung Panti

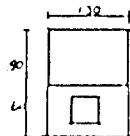
Umur 3 - 7 tahun = 64 anak

Umur 7 - 14 tahun = 84 anak

Umur 14 - 21 tahun = 52 anak

Dan jika umur seusia STK adalah 5 - 6 tahun, maka anak seusia tersebut berada pada kelompok umur 3 - 7 tahun adalah sejumlah = 64 anak. Dari jumlah tersebut diperhitungkan 50%-nya adalah anak usia STK = 50% x 64 anak = 32 anak. Disediakan 1 kelas dengan kapasitas 20 anak/kelas (sistem standar luasan alat (meja kursi)

Kebutuhan peratatan dalam kelas,



* 20 meja kursi siswa = 0,50 x 1,00 x 20 = 10,00 m²

* 2 Papan tulis

* 10 rak peralatan siswa = 0,50 x 1,00 x 10 = 5,00 m²

* 1 meja guru	= 1,50 x 1,30 x 1	= 1,95 m ²

luasan alat		= 18,95 m ²
Flow ruang diperhitungkan 50%		= 18,95 m ²

Kebutuhan luasan ruang (1) kelas		= 37,90 m ²

Ruang bermain di dalam ruang.

Standart gerak anak = 1,50 m²/anak

Untuk 40 anak dibutuhkan luasan ruang = 60,00 m²

Ruang bermain di luar kelas.

Standart gerak anak = 1,50 m²/anak

Untuk 40 anak dibutuhkan luasan ruang = 60,00 m²

Ruang administrasi/guru.

Jumlah guru = 4 orang

Kebutuhan/luasan alat

- 4 meja kursi guru = 1,30 x 1,50 x 4 = 7,80 m²

- 4 almari = 0,50 x 1,00 x 4 = 2,00 m²

- 1 set kursi tamu = 2,00 x 2,00 x 1 = 4,00 m²

luasan alat		= 13,80 m ²

Flow ruang diperhitungkan 50%		= 13,80 m ²

Kebutuhan luasan ruang administrasi		= 27,60 m ²
-------------------------------------	--	------------------------

Gudang luasannya diasumsikan		= 6,00 m ²
------------------------------	--	-----------------------

KH/WC disediakan 2 ruang		= 7,50 m ²
--------------------------	--	-----------------------

4. Kelompok kegiatan penunjang

a) Ruang serba guna

Jumlah ruang = 1 ruang

Aktifitas yang ditampung adalah

- Pertemuan bersama
- Menari
- Olah raga (senam)

Jumlah pemakai diperhitungkan dari anak usia STK hingga dewasa.

Perhitungan pemakai:

- anak usia STK = 30 anak
- anak usia 7 - 21 tahun = 100 anak
- Pengurus panti undangan = 120 anak

Jumlah = 250 anak

Standart gerak manusia = $1,50 \text{ m}^2/\text{anak}$

Sehingga dibutuhkan luasan ruang = $250 \times 1,50$
 $= 375,00 \text{ m}^2$

b) Perpustakaan

Dengan memperhatikan usia penghuninya, maka kapasitas perpustakaan = 10% dari jumlah penghuninya = 20 anak.

Dengan kebutuhan alat:

- seperangkat rak buku
- 20 meja/kursi baca

Dengan penyediaan kebutuhan ruang perpustakaan = $2,50 \text{ m}^2/\text{anak}$.

Sehingga besaran ruang perpustakaan = $20 \times 2,50 \text{ m}^2 = 50,00 \text{ m}^2$

c) Musholla

Anak usia 7 tahun, biasanya sudah dapat memanfaatkan musholla (sehingga berjumlah 100 anak) dan diperhitungkan 20% penghuni bukan Islam. Maka anak yang dapat dimanfaatkan = $80\% \times 100 \text{ anak} = 80 \text{ anak}$.

Diperhitungkan 40 orang (pengurus + penduduk) mengikuti kegiatan di musholla.

Sehingga jumlah pemakai = 120 orang

Standart kebutuhan luasan orang sembahyang $1\text{m}^2/\text{orang}$

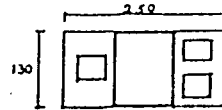
* Besaran ruang sembahyang	= $120 \times 1 \text{ m}^2$	= $120,00 \text{ m}^2$
* 4 KM/WC	= $4 \times 3,75 \text{ m}^2$	= $15,00 \text{ m}^2$
* Tempat wudhlu	= $2 \times 7,50 \text{ m}^2$	= $15,00 \text{ m}^2$

Kebutuhan luasan ruang musholla		= $150,00 \text{ m}^2$

d) Poliklinik

- Ruang konsultasi

Standart kebutuhan luas



Kebutuhan/ luasan alat

$$* 1 \text{ meja kursi konsultasi} = 2,50 \times 1,30 \times 1 = 3,80 \text{ m}^2$$

$$* 1 \text{ almari} = 0,50 \times 1,00 \times 1 = 0,50 \text{ m}^2$$

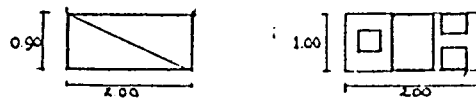
$$\text{luasan alat} = 4,30 \text{ m}^2$$

$$\text{Flow ruang diperhitungkan 50\%} = 4,30 \text{ m}^2$$

$$\text{Kebutuhan luasan ruang konsultasi} = 8,60 \text{ m}^2$$

- Ruang periksa

Standart kebutuhan alat



Kebutuhan/luasan alat

$$* 1 \text{ meja periksa} = 0,90 \times 2,00 \times 1 = 1,80 \text{ m}^2$$

$$* 1 \text{ meja dokter} = 1,00 \times 2,00 \times 1 = 2,00 \text{ m}^2$$

$$* 1 \text{ almari} = 0,50 \times 1,00 \times 1 = 0,50 \text{ m}^2$$

$$\text{luasan alat} = 4,30 \text{ m}^2$$

$$\text{Flow ruang diperhitungkan 50\%} = 4,30 \text{ m}^2$$

$$\text{Kebutuhan luasan ruang periksa} = 8,60 \text{ m}^2$$

- Ruang Tunggu

Diasumsikan ruang tunggu kapasitas = 10

orang

Standart kebutuhan luasan 1 orang menunggu = 1
 m^2 /orang

Kebutuhan luasan ruang tunggu = 10,00 m^2

Total kebutuhan luasan ruang Poliklinik =
 29,00 m^2

e) Lapangan olah raga yang dapat dipergunakan
 sebagai

lapangan volley = 1 x 9,00 x 18,00 m^2 =
 162,00 m^2

lapangan basket = 1 x 14,00 x 26,00 m^2 =
 364,00 m^2

f) Wisma tamu (berupa 2 cottage)

Disediakan untuk menerima kunjungan tamu
 (misal study banding dari panti sejenis).
 Besaran dan macam ruang wisma tamu
 diasumsikan sama dengan besaarana dan macam
 ruang cottage laki-laki. Sehingga kebutuhan
 luasan 2 wisma tamu = 289,44 m^2

g) Ruang pimpinan panti (1 wisma)

Jumlah penakal

* 2 orang banak/itu pimpinan panti

* 9 staff pelaksana panti

Besaran dan macam ruang wisma pimpinan
 diasumsikan sama dengan besaran dan macam
 ruang cottage laki-laki. Sehingga kebutuhan
 luasan wisma pimpinan = 144,72 m^2

i) Warung/koperasi

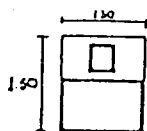
Untuk penyediaan kebutuhan pokok sehari-hari
(Koperasi)

Disediakan ruang dengan luasan = 20,00 m²

5. Kelompok kegiatan administratif

a Ruang pimpinan panti

Standart kebutuhan alat



Kebutuhan/luasan alat

* 1 meja kursi pimpinan	= 1,50 x 1,30 x 1	= 1,95 m ²
* 1 meja kursi tamu	= 2,00 x 2,00 x 1	= 2,00 m ²
* 1 almari	= 0,50 x 1,00 x 1	= 0,50 m ²

luasan alat		= 6,45 m ²
Flow ruang diperhitungkan 50%		= 6,45 m ²

Kebutuhan luasan ruang pimpinan		= 12,90 m ²

b Ruang administrasi (untuk 10 orang staff)

Kebutuhan/luasan alat

* 10 meja kursi staff	= 0,80 x 1,00 x 10	= 8,00 m ²
* 10 almari	= 0,50 x 1,00 x 10	= 5,00 m ²

luasan alat		= 13,00 m ²
Flow ruang diperhitungkan 50%		= 13,00 m ²

Kebutuhan luasan ruang	= 26,00 m ²
c Ruang tamu	
Kebutuhan/luasan alat	
* 1 set meja kursi tamu = 2,00 x 2,00 x 1 = 4,00 m ²	
* 1 set rak/almari hias = 0,50 x 2,00 x 1 = 1,00 m ²	

luasan alat	= 5,00 m ²
Flow ruang diperhitungkan 50%	= 5,00 m ²
- KM/WC disediakan 2 ruang	= 7,50 m ²

6. Kelompok ruang service

- Parkir (ruang terbuka) Disediakan ruang parkir untuk kendaraan tamu yang diassumsikan untuk 6 mobil

Standart kebutuhan luasan = 30 m²/mobil

Kebutuhan luasan ruang parkir 6 mobil = 180,00 m²

Dan 10 motor (assumsi)

Standart kebutuhan luasan = 2,50 m²/motor

Kebutuhan luasan ruang parkir motor = 25,00 m²

- Garage (ruang beratsa untuk kendaraan pribadi) diperhitungkan untuk 2 mobil + 10 motor = 85,00 m²

- Ruang generator

Disediakan ruang dengan assumsi = 10,00 m²

- Gudang umum

Disediakan ruang dengan assumsi = 24,00 m²

- Ruang/pos keamanan (penerima tamu) 2 ruang
 Disediakan ruang dengan asumsi = $2 \times 4,00 = 8,00 \text{ m}^2$

Luasan yang dibutuhkan untuk Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah di Yogyakarta adalah:

Total luasan bangunan	= 5.528,34 m ²
Luasan untuk ruang penghubung 15%	= 829,25 m ²

Luasan bangunan	= 6.357,59 m ²

Perbandingan luasan bangunan dan pekarangan (tak beratap) untuk lingkungan hunian (Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah) di Yogyakarta = 40% ; 6)% (pedoman yang ada dalam Master Plan Kodya Yogyakarta).

Sehingga luasan site yang dibutuhkan adalah:

100

$$\frac{100}{40} \times 6.357,25 \text{ m}^2 = 16.893,98 \text{ m}^2.$$

40

6.5. Aspek Fisiologi

Kenikmatan fisik ruangan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah tempat aktifitas berlangsung banyak tergantung juga dari masalah-masalah dan sifat dari lingkungan setempat.

1. Sengat dan silau matahari

Sinar matahari, baik langsung maupun tak langsung apabila berlebihan (3000 lux) adalah sangat mengganggu kenyamanan pemakainya, sehingga perlu adanya penanggulangan untuk mendapatkan sinar matahari sebesar kebutuhannya. Penanggulangan tersebut dengan cara:

- Pembayangan dengan pemberian atap, tenda, penanaman pepohonan.
- Penyaringan dengan kerai, pergola, krepyak, kerawang.

Pembayangan dan penyaringan sinar tersebut selain bertujuan mengurangi/memperlunak sengat dan silau juga mengurangi penyinaran kalor yang berlebihan.

2. Kalor dan suhu

Perambatan kalor dapat secara hantaran, tabatan dan pancaran. Pengaturan kalor pada ruang Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah perlu dilakukan sehingga mencapai 68°F - 74°F. Untuk mencapai suhu tersebut dilakukan dengan perencanaan ventilasi dengan sistem cross

ventilation sehingga udara dapat mengalir dan berganti.

3. Kelembaban dan penghawaan

Suatu ruangan pada Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah yang baik adalah yang mempunyai kelembaban dan pengaturan penghawaan yang selaras dengan kebutuhannya, sehingga perlu adanya sistem sirkulasi udara yang cukup untuk mendapatkan suhu ruang dan kelembaban yang disyaratkan, yaitu:

- Temperatur/suhu ruangan 22°C - 25°C
- Kelembaban udara 40% - 70%
- Kecepatan angin 0,5 m/det
- Kebutuhan udara bersih 30 cu ft/orang

Untuk mendapatkan kondisi ruang seperti tersebut diatas maka dapat dilakukan dengan pendekatan penentuan luasan lubang ventilasi (untuk ruang pada Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah) dengan rumus:

$$A = \frac{Q}{E \cdot V}$$

Keterangan

A = luas lubang ventilasi

E = koefisien lubang ventilasi yang tergantung pada arah jendela terhadap arah angin

= 0,50 bila tegak lurus arah angin

= 0,25 bila miring terhadap arah angin

V = kecepatan angin setempat

Q = banyak udara yang harus mengalir

Untuk bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah ini penghawaan buatan (AC) tidak digunakan, sehingga penghawaan alami sangat diutamakan untuk memenuhi sifat kewajaran dari bangunan hunian di lingkungannya (penghawaan dapat dibantu dengan kipas angin).

4. Pencahayaan

Sistem pencahayaan pada bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah ini, semaksimal mungkin memanfaatkan sistem penerangan alami. Dan untuk keadaan tertentu (malam/gelap, pekerjaan ketrampilan) memanfaatkan penerangan buatan. Untuk penerangan alami yang dibutuhkan pada ruang adalah berkisar = 45 lux (ruang tidur). Sehingga untuk hal tersebut dibutuhkan luasan jendela (dalam perbandingan luasan jendela dan luasan lantai),

Rumus :

$$\frac{F_f}{F_b} = \frac{E_b}{E_f \times n \times E_a}$$

Keterangan:

E_b = penerangan yang dibutuhkan 45 lux (ruang tidur)

E_a = penerangan luar = 2000 lux

E_f = faktor jendela = 0,1

n = nilai efisiensi = 0,9

$$\frac{F_f}{F_b} = \frac{45}{0,3 \times 0,4 \times 3000} = 1/8$$

Sehingga luasan jendela (lubang cahaya) yang dibutuhkan adalah 1/8 luas lantai. Dengan perhitungan yang sama untuk ruang lainnya. Standar kebutuhan penerangan alami yang dibutuhkan untuk ruang-ruang:

- Ruang tidur/istirahat = 5 - 45 lux
- Ruang duduk = 45 - 150 lux
- Ruang administrasi/umum = 150 - 300 lux
- Ruang ketrampilan = 300 - 600 lux

Dengan perhitungan seperti tersebut diatas didapat luasan lubang cahaya untuk:

- Ruang tidur/hunian = 1/10 - 1/8 luas lantai
- Ruang administrasi = 1/6 - 1/5 luas lantai
- Ruang ketrampilan = 1/5 - 1/3 luas lantai

Sedangkan untuk keadaan yang memaksa seperti mendung dan hujan, dipakai penerangan buatan dengan rumus:

$$E = \frac{N \times F \times U \times M}{A}$$

Keterangan:

E = intensitas penerangan untuk ruang tidur sebesar 30 FC

F = illuminance, setiap titik lampu digunakan maximum untuk 3 lampu TL 40 Watt, hingga

kekuatannya = 1 x 40 x 60 lument = 2400
lumens

M = faktor pemeliharaan diambil yang terburuk
yaitu dengan koefisien 0,25.

U = koefisien cahaya terpakai (0,6 - 0,8)

A = luas lantai ruang

N = jumlah lampu

Perhitungan

* Ruang tidur (E = 30 FC)

luas ruangan = 14,40 m²

$$N \times 2400 \times 0,6 \times 0,25$$

$$30 = \frac{\text{-----}}{14,40} \quad N = 1,2$$

Jumlah titik lampu sebanyak = 1 titik

* Ruang tamu (E = 50 FC)

luas ruangan = 16,70 m²

$$N \times 2400 \times 0,6 \times 0,25$$

$$50 = \frac{\text{-----}}{16,70} \quad N = 2,3$$

Jumlah titik lampu sebanyak = 1 titik

* Ruang keluarga (E = 60 FC)

luas ruangan = 23,00 m²

$$N \times 2400 \times 0,6 \times 0,25$$

$$60 = \frac{\text{-----}}{20,00} \quad N = 2,9$$

Jumlah titik lampu sebanyak = 1 titik

* Ruang belajar (E = 70 FC)

$$\text{luas ruangan} = 21,00 \text{ m}^2$$

$$N \times 2400 \times 0,6 \times 0,25$$

$$70 = \frac{\text{-----}}{21,00} \quad N = 4$$

Jumlah titik lampu sebanyak = 2 titik

* Ruang administrasi (E = 100 FC)

$$\text{luas ruangan} = 15,60 \text{ m}^2$$

$$N \times 2400 \times 0,6 \times 0,25$$

$$100 = \frac{\text{-----}}{15,60} \quad N = 4,3$$

Jumlah titik lampu sebanyak = 2 titik

* Ruang kelas STK (100 FC)

$$\text{luas ruangan} = 37,50 \text{ m}^2$$

$$N \times 2400 \times 0,6 \times 0,25$$

$$100 = \frac{\text{-----}}{37,50} \quad N = 10,5$$

Jumlah titik lampu sebanyak = 4 titik

* Ruang ketrampilan (E = 100 FC)

luas ruangan = 134,66 m²

$$N \times 2400 \times 0,6 \times 0,25$$

$$100 = \frac{\text{-----}}{134,66} \quad N = 37,4$$

Jumlah titik lampu sebanyak = 13 titik

* Ruang serbaguna (E = 50 FC)

luas ruangan = 450,00 m²

$$N \times 2400 \times 0,6 \times 0,25$$

$$50 = \frac{\text{-----}}{450,00} \quad N = 62,5$$

Jumlah titik lampu sebanyak = 21 titik

* Ruang musholla (E = 50 FC)

luas ruangan = 80,00 m²

$$N \times 2400 \times 0,6 \times 0,25$$

$$50 = \frac{\text{-----}}{80,00} \quad N = 11,1$$

Jumlah titik lampu sebanyak = 4 titik

* Ruang poliklinik (E = 200 FC)

luas ruangan = 8,50 m²

$$N \times 2400 \times 0,6 \times 0,25$$

$$200 = \frac{\text{-----}}{8,60} \quad N = 4,7$$

Jumlah titik lampu sebanyak = 2 titik

* Ruang parkir (E = 5 FC)

luas ruangan = 205,00 m²

$$N \times 2400 \times 0,6 \times 0,25$$

$$5 = \frac{\text{-----}}{205,00} \quad N = 2,8$$

Jumlah titik lampu sebanyak = 3 titik

* Ruang konsultasi kesehatan (E = 100 FC)

luas ruangan = 8,60 m²

$$N \times 2400 \times 0,6 \times 0,25$$

$$100 = \frac{\text{-----}}{134,66} \quad N = 2,4$$

Jumlah titik lampu sebanyak = 1 titik

* Ruang tunggu Poliklinik (E = 20 FC)

luas ruangan = 10,00 m²

$$N \times 2400 \times 0,6 \times 0,25$$




$$20 = \frac{\text{-----}}{10,00} \quad N = 0,5$$

Jumlah titik lampu sebanyak = 1 titik

6.6. Bentuk Massa

Bentuk dasar massa bangunan pada Panti Penyantunan Anak Terlantar di Yogyakarta adalah yang mempunyai dasar bentuk arsitektur dengan karakter yang sesuai dengan tuntutan (lihat analisa Bab IV). Adapun kriteria untuk penentuan dasar bentuk ruang massa bangunan tersebut adalah:

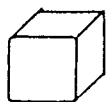
1. Kesesuaian terhadap karakter yang hendak dicapai (Bab III)
2. Kesederhanaan/kebiasaan bentuk ruang yang ada dalam kehidupan masyarakat umum.
3. Kemudahan pengaturan perabotan.
4. Kemudahan struktur/kemungkinan pengembangan

ALTERNATIP BENTUK KRITERIA PENENTU	 limas	 balok	 bundar
a	6	6	2
b	2	6	2
c	2	6	2
d	4	6	2
score	14	24	8

keterangan :

- 6 = mendukung
4 = kurang mendukung
2 = tidak mendukung

Maka bentuk dasar ruang massa pada Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah adalah bentuk ruang dengan dasar balok.






balok



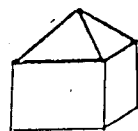
Dan kesan suatu bangunan (exterior) tidak terlepas dari bentuk atap yang ditampilkan. Adapun kriteria untuk penentuan dasar bentuk atap massa bangunan tersebut adalah:

1. Kesesuaian terhadap karakter yang hendak dicapai (Bab III).
2. Kesederhanaan/kebiasaan bentuk atap yang ada pada bangunan di masyarakat umumnya.
3. Kemudahan struktur/kemungkinan pengembangan.

ALTERNATIP BENTUK KRITERIA PENENTU	 atap limas	 atap dagh	 atap dome
a	6	2	2
b	6	4	2
c	6	6	2
score	18	12	6

6 = mendukung
4 = kurang mendukung
2 = tidak mendukung

Maka bentuk dasar atap massa pada Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah adalah bentuk dengan atap limasan.



atap limasan

Dan selain massa dengan bentuk seperti tersebut diatas, maka perlu didukung adanya:

6.7 Karakter massa

1. Keseimbangan massa

Keseimbangan yang ditrakan pada bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah adalah mengacu pada keseimbangan yang simetri baik pada

susunan massa bangunan dan bentuk fisik tiap massanya.

2. Skala/proporsi massa,

Skala pada bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah adalah mengacu pada skala manusiawi dan skala monumental. Skala manusiawi dicapai dengan perbandingan antara tinggi manusia dan bangunan adalah 1 : 2. Dan skala monumental dicapai dengan perbandingan antara tinggi manusia dan bangunan adalah 1 : lebih dari 3.

Proporsi pada bangunan mengacu pada ukuran-ukuran yang ada pada tubuh manusia sehingga akan didapatkan bangunan yang mempunyai kesan manusiawi dapat tercapai.

3. Irama/ritme massa

- Yang memberi kesan dinamis yang menunjukkan ketegasan, keadilan dan keseimbangan yang teratur dan mimpin.

4. Dominasi

adalah penekanan pada unsur ruang dalam bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah untuk mendukung kesan yang akan dicapai, yaitu melalui warna-warna dan simbol ekspresi garis yang diwujudkan dengan :

- Pada kelompok pendidikan kesan dinamis dan terbuka dicapai dengan warna-warna panas dan simbol garis zig-zag.

- Pada kelompok administrasi kesan dinamis dan manusiawi dicapai dengan warna-warna panas dan simbol garis diagonal.
- Pada kelompok ketrampilan kesan dinamis dan terbuka dicapai dengan warna-warna panas dan simbol garis inverted perspektif.
- Pada kelompok hunian kesan dinamis dan manusiawi dicapai dengan warna-warna dingin dan simbol garis inverted perspektif.
- Pada kelompok penunjang kesan dinamis dan alami dicapai dengan warna-warna panas dan simbol garis inverted perspektif.

5. Texture

- Texture yang memberi kesan menyatu kuat, tegas dan kokoh dengan garis-garis perpotongan tegak lurus. Hal tersebut dapat dengan pemanfaatan dari texture bahan itu sendiri (bata exposed/kesan asli dari material bangunan itu sendiri).
- Dengan permukaan yang halus (tak berpola) atau kasar (berpola seirama dengan fungsi ruang yang dibentuknya).

6. Terbuka dan Alami

Pencapaian terbuka pada panti penyantunan anak terlantar dicapai pada keterbukaan yang bersifat visual pada bangunan panti tersebut maupun keterbukaan pada pola tata ruang luar yang berupa

open space pada tiap kelompok bangunan dalam panti tersebut. sedangkan alami dicapai melalui pemanfaatan penghawaan dan pencahayaan dari alam yang lebih dominan.

Bentuk massa bangunan pada Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah perlu didukung adanya pemakaian bahan/material bangunan tertentu untuk mendukung kesan bentuk massa bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah (dinamis, manusiawi, terbuka dan alami) agar dapat membantu program pengasuhannya. Sehingga perlu adanya pemilihan bahan/material.

PENENTUAN BAHAN ELEMEN MASSA BANGUNAN

ELEMEN MASSA-BANGUNAN	FUNGSI DAN SIFAT ELEMEN MASSA BANGUNAN	ALTERNATIF BAHAN DAN SIFAT		DASAR PENENTUAN BAHAN					NILAI	PENENTUAN BAHAN	
		BAHAN	SIFAT	1	2	3	4	5			
Pondasi	penahan beban/penerus gaya ketanahan bersifat kokoh/kuat	Batu Kali	kuat sekali	1. sifat bahan sesuai dengan sifat fungsi elemen massa 2. bahan mudah didapat 3. mudah pelaksanaan 4. menyatu/bersesuaian dengan bangunan di lingkungan sekitar (rumah nyonya pada umumnya) 5. perawatan mudah/murah dan awet	6	6	6	5	6	30	pondasi dipakai bahan batu kali
		Batu Bata	kuat		4	6	6	6	4	25	
		Campuran Beton	amat kuat		5	5	2	2	6	22	
Dinding	pelindung dari arah depan/belakang dan samping bersifat kokoh/kuat dan aman	Anyaman Bambu	tak aman/kuat		2	6	6	6	2	22	dinding dipakai bahan batu bata exposed atau dengan super-bata (motif bata)
		papan kayu	kurang kuat		2	6	6	6	2	22	
		batu bata	kuat		5	6	6	6	6	30	
		bataco	kuat		6	4	6	4	6	25	
Lantai	sebagai alas/dasar berpijak bersifat kuat/aman	tegel biasa	kuat		4	6	6	6	4	25	lantai dipakai bahan marmer/keramik
		marmer/keramik	kuat sekali		6	6	6	6	6	30	
		kayu	kurang kuat		2	4	4	4	4	18	
Kerangka Atap	kerangka penyangga penutup atap bersifat kuat/aman/melindungi	Bambu	kurang kuat		2	5	6	6	4	24	kerangka atap dipakai bahan kayu (jati)
		kayu(jati)	kuat		6	6	6	6	6	30	
		besi baja	kuat sekali		6	6	2	2	6	22	
Penutup Atap	tutup pelindung dari arah atas bersifat kuat/aman/melindungi	esbes	kurang kuat		2	6	5	4	4	22	penutup atap dipakai bahan genteng bakar press penyelesaian exposed (cat bening)/glasur
		aluminium/seng	tidak kuat/ringan		2	6	6	2	6	22	
		genteng beton	kuat/berat	6	6	6	4	6	26		
		genteng bakar	kuat	6	6	6	6	6	30		
Kusen	kerangka bukaan/lubang dinding bersifat kuat/menyatu	aluminium	ringan/kurang kuat	2	6	4	4	6	22	kusen dipakai bahan kayu (jati) penyelesaian politur	
		kayu (jati)	kuat	6	6	6	6	6	30		
Lain-lain (jalan penghubung antar massa)	dasar berpijak/sebagai jalur penghubung antar unit bangunan bersifat penyatu kuat/dinamis	espal	kuat/statis	2	4	4	6	6	22	jalur penghubung dipakai bahan paving block	
		Campuran Beton	kuat/statis	4	6	6	6	6	26		
		paving block	kuat dinamis	6	6	6	6	6	30		

Keterangan : 6 = mendukung
4 = kurang mendukung
2 = tidak mendukung

6.8. Struktur

Sebagai salah satu unsur pendukung untuk mewujudkan ungkapan fisik bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah, maka selayaknya memenuhi dasar stabilitas, kekuatan dan kegunaan. Pendekatan struktur sangat dipengaruhi oleh:

1. Sistem struktur

Pertimbangan pemilihan sistem struktur meliputi:

- a) Penyesuaian unit fungsi sesuai kegunaan bagi kegiatan pengasuhan.
- b) Pemeliharaan dan pembiayaan
- c) Teknis pelaksanaan
- d) Kondisi fisik setempat
- e) Gerak aktivitas

Kemungkinan akan penggunaan sistem struktur:

- sistem rangka - bidang dan - ruang

Penentuan sistim struktur

<u>Pertimbangan</u>	<u>rangka</u>	<u>bidang</u>	<u>ruang</u>
1)	4	2	0
2)	4	4	2
3)	4	0	0
4)	4	4	2
5)	4	4	4

Keterangan ⇨ 4 = sangat mendukung
 2 = mendukung
 0 = tidak mendukung

Sehingga untuk bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah dipakai sistem rangka

2. Bahan struktur

Pemakaian bahan struktur diharapkan berfungsi stimulan, sehingga merangsang gairah dan memberi pengalaman bagi anak asuh, disamping pertimbangan bahwa struktur yang dipakai mudah dilaksanakan/pemeliharaan, ekonomis dan tahan lama.

3. Modul struktur

Sebagai dasar pertimbangan untuk penentuan modul dasar struktur adalah:

* Modul gerak efektif pelaku (manusia) yaitu modul 0,30 m (sebagai modul dasar kegiatan).

* bentang efektif bahan

* Tinggi fungsional manusia 1,50 m atau kelipatannya 0,30 (sebagai modul vertikal)

Dengan melihat nilai bilangan yang dominan dari ketiga pertimbangan diatas, maka diambil sebagai modul dasar struktur adalah 0,30 x 0,30 m./

6.9. PENDEKATAN LOKASI DAN SITE

Perletakan suatu bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar di Yogyakarta harus memenuhi persyaratan karakteristik dari anak terlantar dan program rehabilitasi (pendidikan-pengajaran). Sehingga dari bab-bab yang telah dibahas di atas dapat disimpulkan disini persyaratan perletakan bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar di Yogyakarta

adalah sebagai berikut:

1. Lokasi

Dasar penentuan/kriteria penentuan lokasi Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah di Yogyakarta, adalah sebagai berikut:

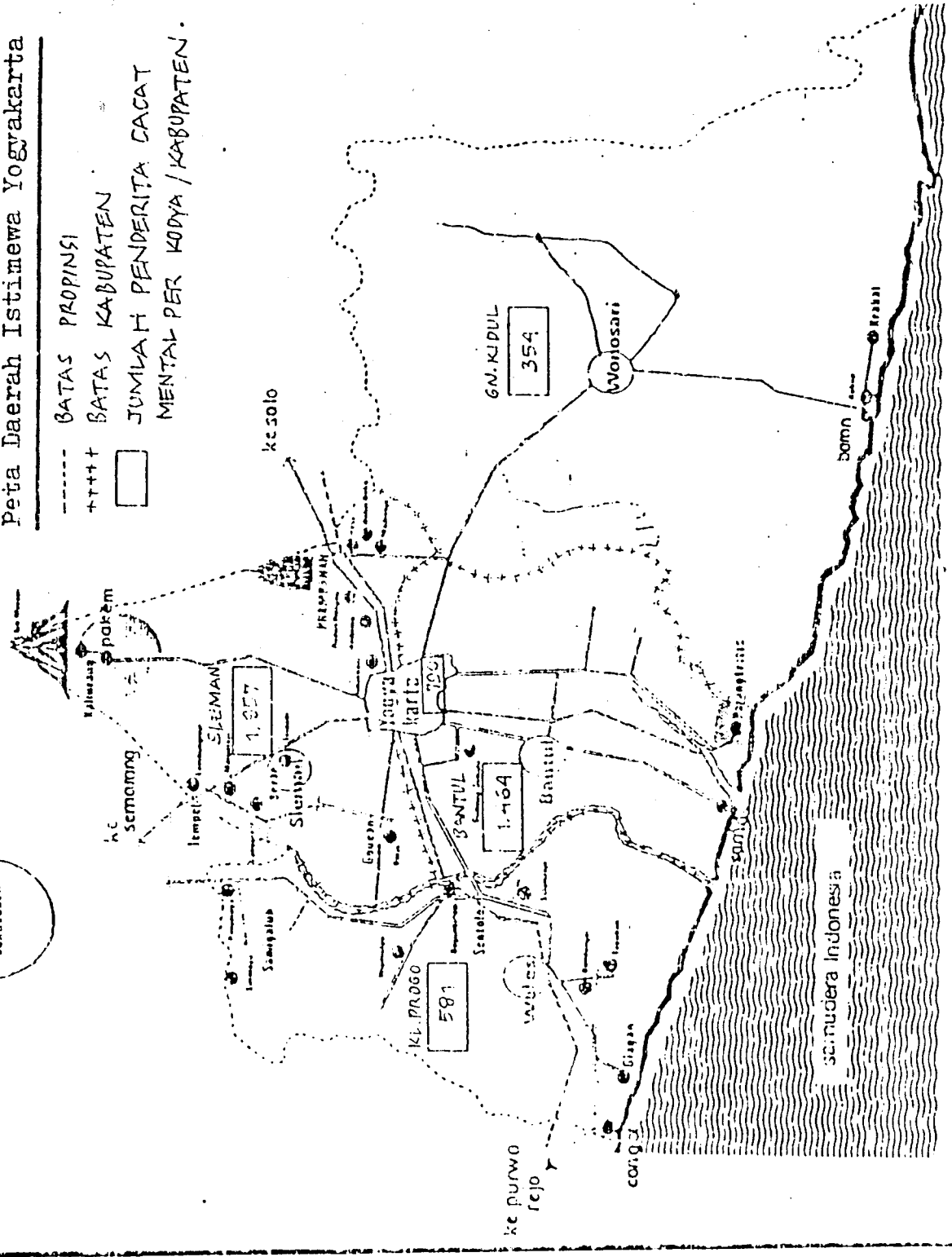
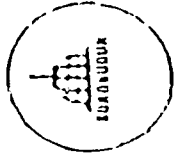
Kriteria,

- Kesesuaian terhadap master plan kota tentang rencana penempatan lokasi fasilitas bangunan sosial di Yogyakarta.
- Daerah pinggir kota hal ini bertujuan untuk menjaga anak asuh agar tidak timbul akibat negatif dari kondisi atas keterlantarannya. Sehingga diperlukan daerah pinggir kota yang kondisi lingkungan masyarakatnya masih relatif sedikit dari pengaruh negatif (dengan keadaan penduduk relatif penduduk setempat asli dengan sifat kekeluargaan dan kegotongroyongan yang masih relatif tinggi).
- Mudah tercapai dari pusat kota dan kota sekitarnya sehingga bukan daerah terisolir
- Daerah yang pengaruh polusinya relatif kecil
- Telah ada unsur utilitas kota, sehingga dapat lebih menjamin kelangsungan hidup masyarakatnya.
- Dekat dengan fasilitas pendidikan, sehingga anak asuh dapat ikutmemanfaatkannya.

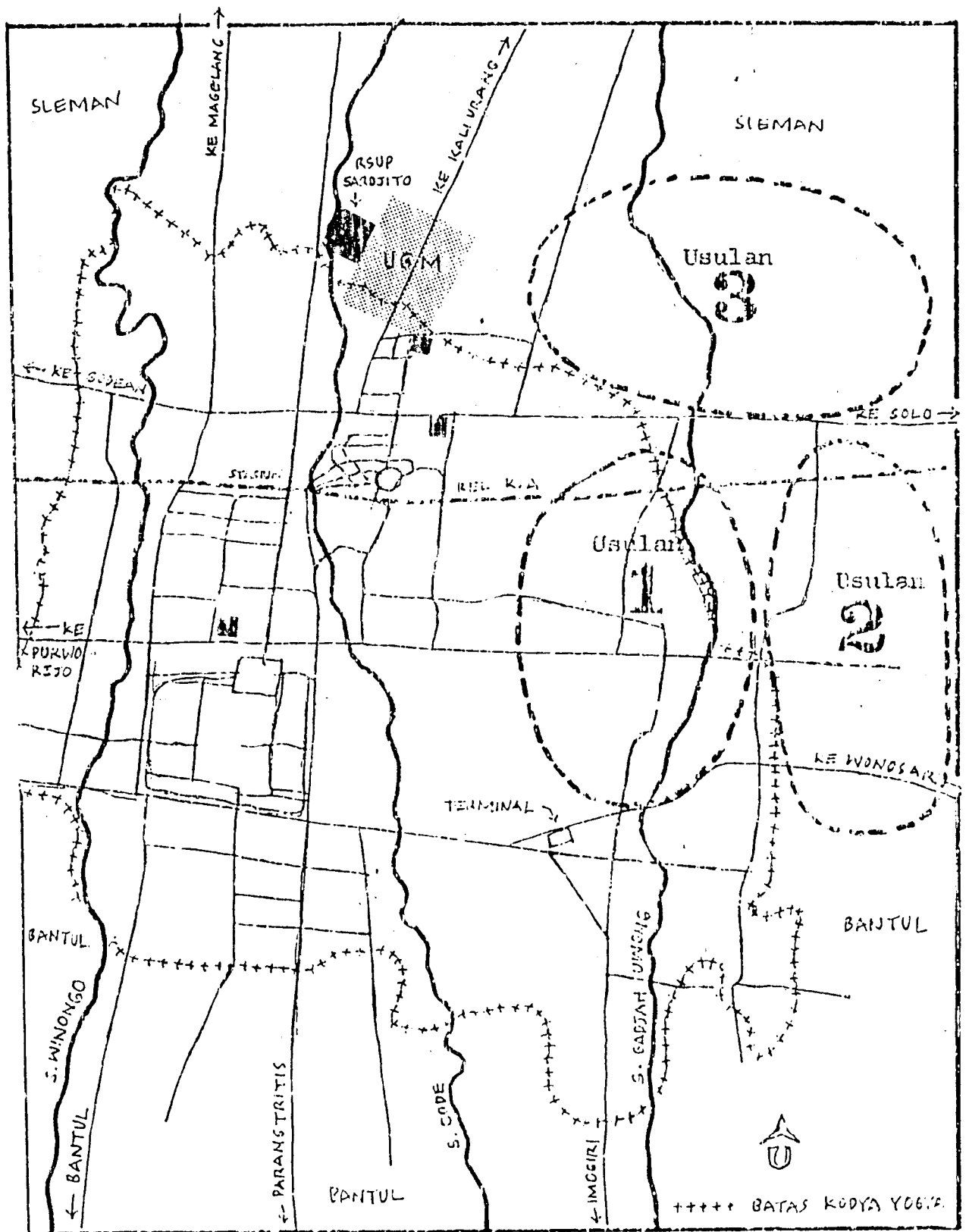
Dalam penentuan lokasi dengan kriteria tersebut

Peta Daerah Istimewa Yogyakarta

- BATAS PROPINSI
- ++++ BATAS KABUPATEN
- JUMLAH PENDERITA CACAT MENTAL PER KOTA / KABUPATEN.



Sketsa Peta Yogyakarta dan Usulan lokasi



diatas, didasarkan pada 3 bagian wilayah pengembangan di Yogyakarta yang terdapat pada buku RBWK Yogyakarta. Dari Kriteria pertimbangan penentuan lokasi itu, dan pengamatan sekilas dilapangan, dapat diajukan usulan (alternatif) lokasi sebagai berikut :

- Usulan : Kecamatan Umbul Harjo - Yogyakarta.
(sekitar Belagasari, Warung bata dan Timoho)
- Usulan : Kecamatan Bangun tapan - Bantul.
(sekitar sorowajan, jln Wonosari dan Janti)
- Usulan : Kecamatan Depok - Sleman.
(sekitar Tambak Bayan, Catur Tunggal dan Demangan)

Untuk menentukan usulan terbaik perlu diadakan penilaian masing-masing usulan dengan pembobotan Kriterianya. Perhitungan penilaian usulan adalah sebagai berikut :

Perhitungan Penentuan Lokasi Terbaik

No.	Kriteria	Bobot	Usulan 1	Usulan 2	Usulan 3
1.	Radius Pelayanan	4	3 12	2 8	1 4
2.	Fasilitas Penun- jang	1	2 2	2 2	2 2
3.	Master Plan	2	3 6	3 6	2 4
4.	Environment	4	2 8	3 12	2 8
5.	Prasarana Fisik	3	3 9	2 6	3 9
	Score		37	34	27

Keterangan nilai : 1 = baik ; 2 = sedang ; 3 = kurang.
maka ditentukan lokasi di Kecamatan Umbul Harjo.

2. Site

Dasar penentuan/kriteria penentuan site Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah di Yogyakarta, adalah sebagai berikut:

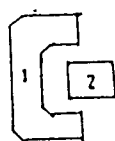
Kriteria,

- Topografi relatif datar, sehingga tidak membahayakan anak-anak dengan luasan site yang mencukupi kebutuhan (\pm 3 ha). Dan dengan status kepemilikan (diutamakan anah kosong)
- Tidak terisolir, berjarak tidak terlalu jauh dengan lingkungan hunian (100 - 300 m)
- Pengaruh polusi relatif sedikit.
- Pencapaian mudah, dekat jalan umum tetapi tidak berada di tepi jalan utama.
- Relatif dekat dengan fasilitas pendidikan terutama fasilitas Sekolah Dasar.
- Tanah relatif subur/memungkinkan untuk pertanian.

6.10. Gubahan Massa

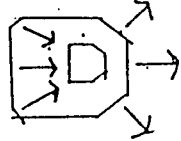
Massa bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah ditata untuk mendapatkan Pola Gubahan Massa, yang secara keseluruhan dipengaruhi oleh faktor-faktor:

1. Jenis kegiatan



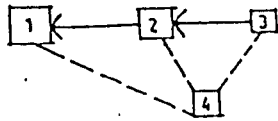
1. Kegiatan pokok/hunian
2. Fasilitas dari kegiatan

2. Orientasi kegiatan



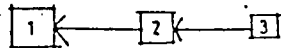
- 1. ke dalam - koordinatif
- 2. keluar - terbuka

3. Pola proses kegiatan



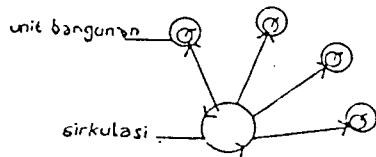
- 1. Kegiatan hunian
- 2. Kegiatan ketrampilan/penunjang
- 3. Kegiatan umum/administrasi
- 4. Kegiatan service

4. Sifat kegiatan



- 1. Privat
- 2. Semi publik
- 3. Publik

5. Sistem sirkulasi

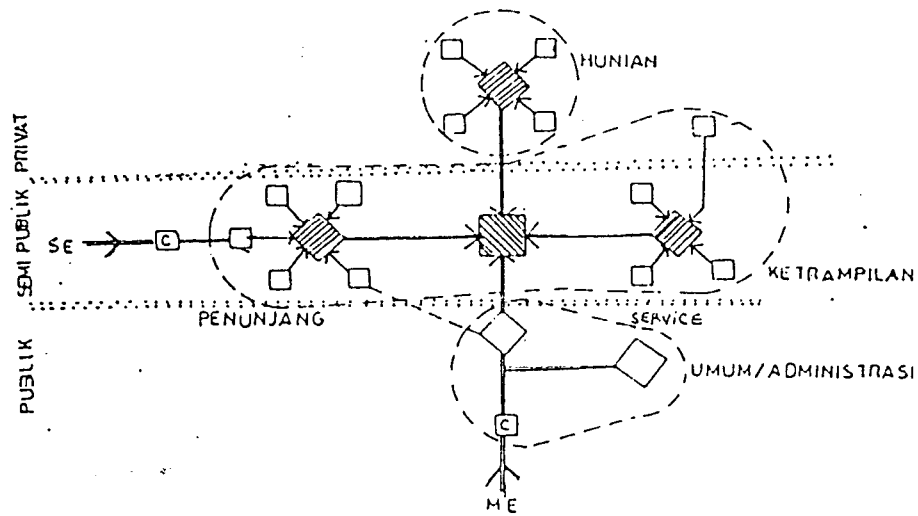


Salah satu faktor yang sangat utama yang harus dipertimbangkan dalam perencanaan sirkulasi adalah bagaimana pola sirkulasi yang akan terbentuk dalam suatu bangunan.

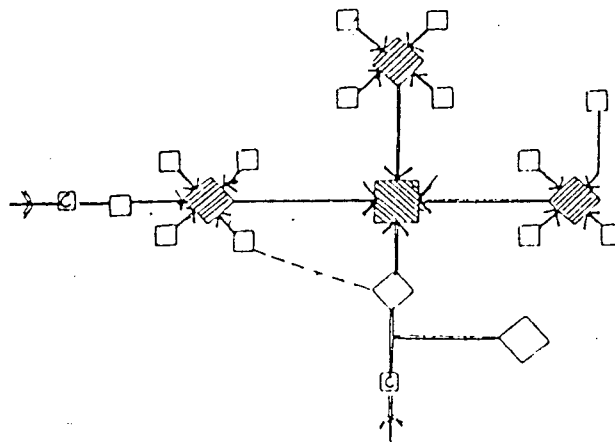
Secara umum, sirkulasi dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu sirkulasi internal dan sirkulasi eksternal.

Sirkulasi internal adalah sirkulasi yang terjadi di dalam suatu bangunan, sedangkan sirkulasi eksternal adalah sirkulasi yang terjadi di luar suatu bangunan.

Salah satu faktor yang sangat penting dalam perencanaan sirkulasi adalah bagaimana pola sirkulasi yang akan terbentuk dalam suatu bangunan. Untuk itu, perlu dilakukan studi yang mendalam mengenai pola sirkulasi yang akan terbentuk dalam suatu bangunan.

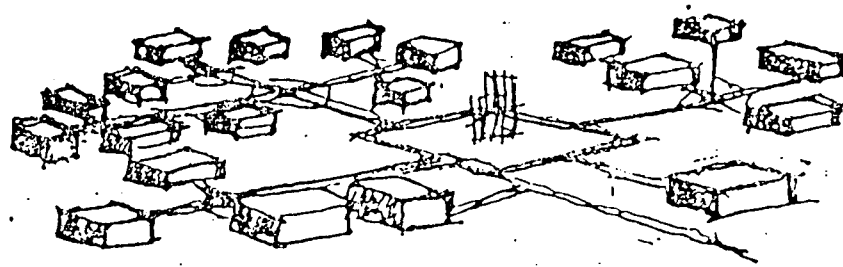


- Masing-masing unit mempunyai arah orientasi /penyatu yang bersifat sebagai pengikat fungsi dari unit bangunan sehingga terdapat keakraban gotong royong yang menyatu.



- Masing-masing unit ditempatkan pada arah yang berbeda-beda. Sehingga terdapat keragaman identitas.
- Tersedia unit yang mudah lingkungan dengan kemampuan unit bangunan yang dapat digunakan bersama dengan masyarakat umum (unit kegiatan penunjang). Penyediaan sarana prasarana ditempatkan pada zone publik dan privat sehingga mudah

dilihat dan dicapai oleh masyarakat).(lihat gambar). Sehingga dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut diatas maka Pola Gubahan Massa Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah adalah dengan Pola Gubahan Massa Menyebar (Finger Plan).



6.11. Tata Hijau

Pengungkapan tata hijau berupa penampilan yang langsung dapat dinikmati suasananya. Hal tersebut mengingat fungsi dari bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah sebagai bangunan pertolongan sosial, selain hal tersebut tata hijau berfungsi pula sebagai:

- pemandu arah
- Rekreatif
- Tirai matahari dan hujan
- Tuntutan keseimbangan ekosistem

Pemilihan elemen tata hijau

- Memungkinka memberikan fungsi kegunaan, maka pada tempat-tempat bermain ditanam pohon-pohon yang memungkinkan berguna untuk rehabilitasi (bermain),

misal:

* Pohon kenari

* Pohon sawo kecil, petai cina dan sejenisnya.

- Pada zone pertanian/perkebunan dengan pepohonan yang menghasilkan (cengkeh, kopi, mangga, jambu, jagung, ketela dan sejenisnya tanaman perkebunan /pertanian).

Jarak penanaman pohon pelindung minimum berjarak selebar bentangan pohon itu sendiri dan sepanjang tidak membahayakan terhadap bangunan yang ada (karena bila terlalu dekat jarak penanaman akan menimbulkan suasana lembab pada lingkungannya).

6.12. Pengamanan Bangunan

1. Terhadap bahaya kebakaran

Pengamanan terhadap bahaya kebakaran pada Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah dilakukan dengan cara menjaga sebelum terjadi kebakaran, hal ini dilakukan mengingat pemakainya adalah sebagian besar anak-anak, sehingga untuk Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah dilaksanakan dengan:

- a. Pemilihan/pemakaian struktur dengan bahan yang tidak mudah terbakar.
- b. Pengaturan denah bangunan dengan pemisahan bagian yang mudah menimbulkan kebakaran.
- c. Memungkinkan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah dapat terjangkau mobil pemadam.
- d. Menyediakan perlengkapan pemadam kebakaran portabel (fire extinguisher), fire hydrant dan alarm bahaya.

2. Terhadap bahaya gempa

Gempa adalah peristiwa alam yang tidak dapat dihindari. Untuk itu maka bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah direncanakan:

- a. Dengan bentuk struktur bangunan yang sederhana (wajar sebagai bangunan hunian umum sekitarnya)
- b. Dengan pembagian massa bangunan yang simetris untuk menjaga kestabilan bila terjadi getaran.
- c. Unit bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah dengan perbandingan antara tinggi dan lebar/panjang bangunan tidak lebih dari 4.

3. Bahaya petir

Salah satu perlindungan bangunan terhadap bahaya petir adalah penangkal petir. Untuk Panti

Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah, perlindungan terhadap bahaya petir tidak hanya terbatas pada bangunannya saja, tetapi seluruh area / site dari Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah, hal tersebut adalah untuk melindungi anak asuh jika berada di halaman panti. Untuk penangkal petir ini ada beberapa sistem pengamanan terhadap petir, yaitu:

a. Sistem Franklin

Terdiri dari tongkat logam yang dipasang diatas bangunan, dihubungkan dengan kabel penghantar pada suatu plat atau pipa logam yang ditanam ke tanah, sistem ini hanya dipakai pada gedung kecil.

b. Sistem Faraday atau Meisens

Merupakan kabel-kabel penghantar listrik yang mengurung bangunan dan dihubungkan dengan jangkar-jangkar ke dalam tanah, sehingga seolah-olah bangunan ditempatkan di dalam kurungan logam yang bebas dari listrik petir. Sistem ini lebih disarankan untuk dipakai pada Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah yang direncanakan.

Untuk Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah dengan bangunan 1 lantai ini maka dapat dipakai sistem Faraday.

4. Kelengkapan bangunan

Kelengkapan bangunan meliputi segala yang membuat bangunan dapat berfungsi lebih lengkap.

Kelengkapan yang dimaksud adalah:

a. Air bersih

Standart kebutuhan air bersih Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah (dianggap bangunan rumah tinggal) adalah, 60 gl/hari/orang dewasa dan 30 gl/hari/anak (1 gl = 3,8 l). Diperhitungkan jumlah pemakai termasuk pengelola ada 90 orang dewasa + 160 anak = 38.760 l/hari atau 0,4 liter/detik. Dengan kebutuhan air bersih 0,4 liter/detik, dan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah yang bergantung pada dana sukarela/tidak tetap, maka dipilih menggunakan air bersih dari sumur dalam/artesis). Untuk itu dibuat sumur artesis/dalam, kemudian air ditampung dalam reservoir dengan bantuan pompa, kemudian baru didistribusikan ke unit-unit bangunan.

b. Air hujan dan air kamar mandi

Pembuangan air hujan disatukan dengan pembuangan air kamar mandi, dimana pembuangan ini disalurkan melalui selokan yang dibuat sepanjang jalan (kanan/kiri), dimana pembuangannya diteruskan. Sistem



pembuangan yaitu pada tiap rumah dibuat saluran menuju selokan dimana setiap unit diberikan bak pengontrol yang dijadikan satu, baru air sini diteruskan.

Keuntungan dari sistem ini adalah:

- Air tidak bercampur dengan sampah dan kotoran hingga dapat menjamin kelestarian lingkungan.
- Kelancaran pembuangan terjamin
- Daerah tergenang relatif tidak ada.

c. Air kotor dan kotoran

Pembuangan air kotor dan kotoran adalah dijadikan satu. Untuk Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah ini dapat digunakan sistem septictank dengan peresapannya, hal ini dilakukan dengan pertimbangan relatif jauh dari sumur dangkal/tradisional, serta mengurangi pencemaran lingkungan (bila disalurkan ke sungai akan lebih mengotori air sungai yang relatif masih dimanfaatkan penduduk sekitarnya). Untuk itu perlu perhitungan besaran septictank maupun peresapan dengan dasar-dasar:

1. Pemakaian air setiap orang seharinya diambil sebanyak 25 liter, waktu menetap air ini dalam bak ditentukan selama 3 hari agar semua kebutuhan berbahaya mati.

2. Ditentukan besarnya ruang lumpur, sehingga diketahui sampai berapa lama septictank dapat dipakai lumpur yang terkumpul harus dikeluarkan.
3. Untuk tiap pemakai setiap tahunnya disediakan ruang lumpur sebesar 30 liter.
4. Frekuensi pembuangan lumpur diambil 4 tahun
5. Pada waktu mengeluarkan lumpur diusahakan agar kotoran yang masih baru tidak ikut keluar karena kotoran ini mungkin masih mengandung bakteri patogen yang dapat membahayakan kesehatan. Untuk ini dibuatkan ruang-ruang lumpur disamping septictank, dan dasar septictank dibuat miring agar lumpur busuk dapat mengalir ke alam ruang lumpur kedua tersebut. Dari ruang lumpur kedua ini lumpur busuk dapat dikeluarkan dalam waktu yang sudah ditetapkan dengan tidak mengganggu isi septictank.
6. Air kotoran yang ditidurkan dan dilaukan tidak boleh dikumpulkan ke dalam; perempaan air yang dikumpulkan boleh langsung dituangkan ke sungai atau dipakai untuk keperluan rumah tangga. Sedangkan air yang dikumpulkan ke dalam harus ditidurkan, sebagai

terkumpul air ini akan dialirkan dengan tiba-tiba dalam jumlah besar hingga pipa peresap tidak sampai tersumbat.

7. Septictank harus berhubungan dengan udara luar agar terjadi proses aerobis.

Perhitungan isi septictank (dihitung per cottage). Kapasitas untuk 10 orang:

$$I = 10 \times 3 \times 25 \text{ liter} = 750 \text{ liter}$$

Disediakan dengan ukuran panjang 2 m, lebar 1 meter dalam 0,50 meter. Frekuensi pembuangan lumpur 4 tahun. Isi lumpur waktu itu = $10 \times 30 \times 4 = 1250$ liter.

Disediakan ruang dengan panjang dan lebar sama dengan bagian pengendapan dengan dalam rata-rata 0,60 m. Dasar ruang dibuat miring dalam bagian penyimpanan lumpur ini dibuat 0,40 m hingga 0,80 m. Untuk gas dan busa disediakan ruang setinggi 0,30 m. Jadi ukuran septictank seluruhnya: panjang 2 dan lebar 1 meter.

Dalamnya tempat air masuk = $0,5 + 0,3 + 0,4 = 1,20$ m bertakaran panjang 1 meter lebar 1 meter tinggi 1,6 m.

$$\text{Isi} = 1 \times 1 \times 1,6 = 1,60 \text{ meter}$$

Bidang resapan:

Untuk menentukannya panjang bidang resapan ditentukan oleh kapasitas bidang tanah yang dipakai, dilakukan percobaan sebagai

berikut:

Dibuat ruang kira-kira 30 x 30 cm dalamnya 70 cm, lubang ini diisi penuh-penuh air setelah airnya merembas ke dalam tanah diisi air lagi.

Dengan tinggi minimum 15 cm.

Kini diukur waktu meresapnya semua air dalam tanah dan ditentukana waktu rata-rata dalam menit untuk air itu menurun per cm. Waktu rata-rata ini disebut faktor resapan (T), kapasitas meresap tanah tersebut dalam liter per m² sehari dapat dihitung dengan rumus:

$$C \text{ l/m}^2/\text{hari} = \frac{100}{T \text{ menit/dt}}$$

Tapi bidang peresapan diberi lapisan ijuk setebal 5 cm dan pada dasarnya pipa peresap dipakai pipa besi berlubang setebal diameter 4". Kemudian ditutup lagi dengan kerikil ukuran 0,40 m, diatas lapisan kerikil dipasang lapisan ijuk setebal 10 cm. Pada bagian tanah dibuat tidak terlalu rapat supaya udara dapat masuk dan air dapat merembes, aining bidang

peresapan 2%.

B. Sampah

Sampah pada Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah ini adalah sampah keluarga/rumah tangga. Dimana tiap unit rumah diperhitungkan menghasilkan sampah $0,25 \text{ m}^3/\text{hari}/\text{rumah tangga asuhan}$. Sehingga tiap hari Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah menghasilkan sampah rumah tangga = $0,25 \times 20 \times 1 \text{ m}^3/\text{hari} = 5 \text{ m}^3/\text{hari}$. Dimana pengangkutannya dari tiap unit ke bak penampungan lingkungan dilakukan sehari dua kali pagi dan sore dengan gerobak dorong. Dan untuk sampah daun-daunan dapat ditanam untuk dibuat kompos sebagai pupuk tanaman di lingkungan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah.

d. Listrik

Sumber utama listrik untuk Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah ini dapat dari PLN dan sebagai sumber cadangan dipakai Generator Set.

Sistem distribusi,

Dari jalur instalasi listrik kota (PLN) masuk ke ruang pengontrol (ruang generator sebagai ruang konektor), kemudian didistribusikan ke unit-unit bangunan yang ada dengan kabel

tunggal terbungkus (kabel berisolasi). Dimana pada tiap-tiap bangunan terpadang alat meter sebagai pembatas daya terpasang. Untuk masing-masing unit hunian/cottage disediakan listrik dengan daya antara 450-900 VA/cottage (sebagai standart kebutuhan untuk suatu keluarga sederhana/hunian sosial).



BAB VII

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

7.1. L o k a s i

Lokasi Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah di Yogyakarta ditentukan di Daerah Belagasari dengan dasar penentuan:

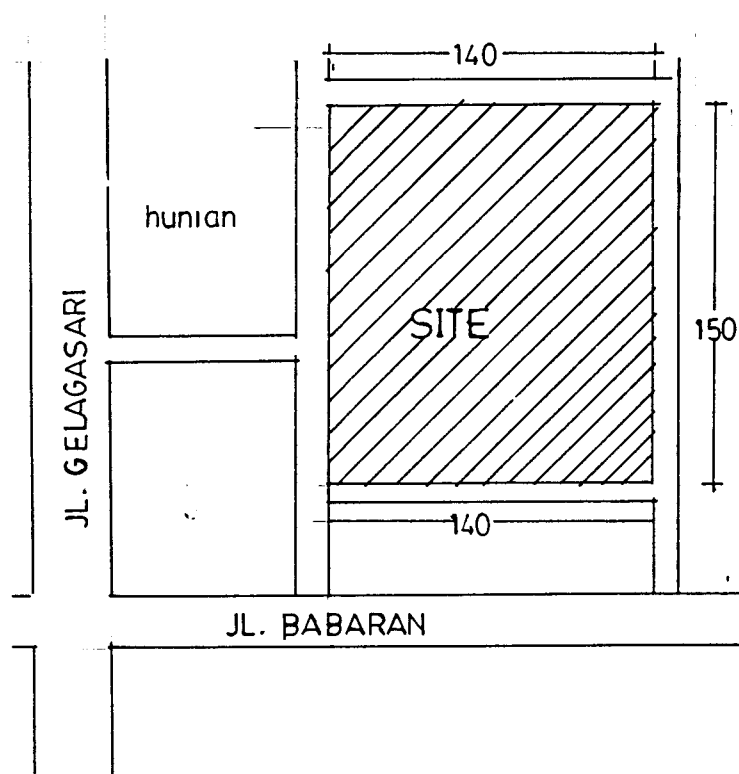
- Daerah yang direncanakan sebagai peruntukkan fasilitas bangunan sosial (master Plan Kodya Yogyakarta).
- Daerah pinggir kota dengan jarak jangkau dari pusat kota $\pm 3,50$ km ke arah Selatan.
- Masyarakatnya mayoritas penduduk asli setempat dengan kepadatan 10 unit/ha.
- Dekat jalur angkutan kota.
- Lingkungan relatif aman dari polusi
- Adanya unsur utilitas kota
- Dekat dengan fasilitas pendidikan dasar dan lanjutan.

7.2. S i t e

Site peruntukkan Panti Penyantunan Anak Terlantar di Yogyakarta ditentukan di Wilayah gelagasari dengan dasar penentuan:

- Topografi relatif datar dengan luasan ± 20.250 m² dan berupa tanah kosong.

- ± 200 meter dari lingkungan hunian sekitar.
- Pencapaian mudah.
- Terjangkau dengan sarana angkutan umum kota.
- Dekat fasilitas pendidikan.
- Memungkinkan untuk kegiatan pertanian/berkebun.



Kontrol Tuas Site/Tapak

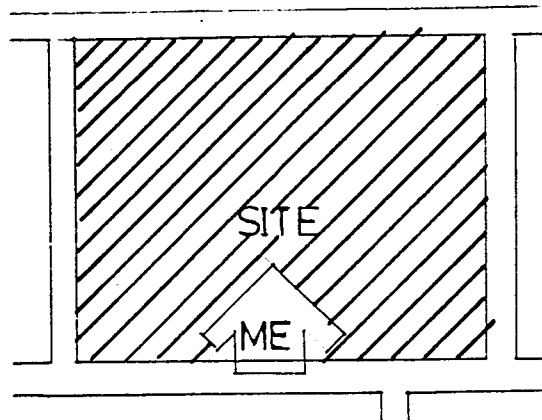
- Kebutuhan luas Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammdiyah
 $\pm 16.893,98 \text{ m}^2 = 2,00 \text{ Ha}$ (dengan dasar perhitungan bangunan satu lantai).
- Luas site/tapak tersedia $\pm 20.250,00 \text{ m}^2 = 2,00 \text{ Ha}$.
Sehingga luas site/tapak tersedia dapat mencukupi dan memungkinkan untuk perencanaan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah dan memungkinkan untuk perkembangannya.

a. Konsep pencapaian dan sirkulasi

- Main Entry (ME)
 - * Pencapaian utama ke dalam site/tapak
 - * Fungsi pelayanan (untuk pelayanan masyarakat umum dan pengelola), sehingga menuntut pencapaian paling mudah, dekat, aman dan cepat.

Dasar Pertimbangan

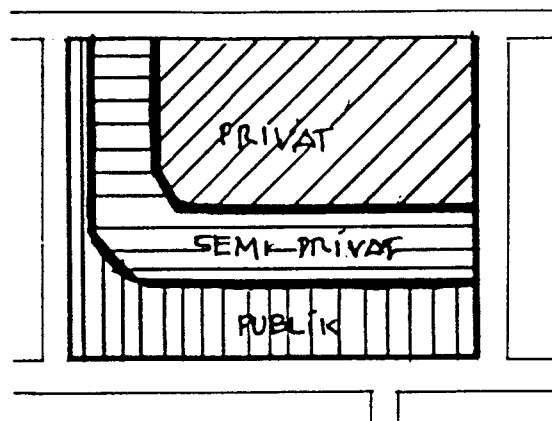
- * Kondisi site/tapak dan lingkungannya.
- * Pola sirkulasi lingkungan
- * Arah datang pemakai fasilitas kegiatan



b. Konsep zoning tapak/site

Dasar pertimbangan

- * Intensitas kesibukan/kebisingan lingkungan
- * Tuntutan privacy kegiatan
- * Potensi pendukung aktifitas hunian pada Pantu
Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah.



7.3. Macam dan Besaran Ruang

1. Kelompok hunian

a) Cottage anak asuh (18 cottage)

Masing-masing cottage terdiri dari:

- Ruang tidur ibu asuh	=	14,24 m ²
- Ruang tidur anak asuh (A)	=	15,20 m ²
- Ruang tidur anak asuh (B)	=	14,52 m ²
- Ruang tidur anak asuh (C)	=	14,52 m ²
- Ruang tamu	=	16,70 m ²
- Ruang keluarga	=	20,00 m ²
- Ruang makan/belajar	=	16,50 m ²
- Dapur	=	12,00 m ²
- KM/WC (2 ruang)	=	7,50 m ²
- Tempat cuci	=	4,00 m ²
- Gudang	=	6,00 m ²

Luasan 1 cottage	=	141,68 m ²
Luasan 18 cottage	=	2.550,24 m ²

b) Cottage laki-laki remaja (2 ruang)

Masing-masing cottage terdiri dari:

- Ruang tidur ibu asuh	=	11,80 m ²
- Ruang tidur anak asuh (A)	=	29,20 m ²
- Ruang tidur anak asuh (B)	=	20,00 m ²
- Ruang tamu	=	16,70 m ²
- Ruang keluarga	=	20,00 m ²
- Ruang makan/belajar	=	17,52 m ²

- Dapur	=	12,00 m ²
- KM/WC (2 ruang)	=	7,50 m ²
- Tempat cuci	=	4,00 m ²
- Gudang	=	6,00 m ²

Luasan 1 cottage	=	144,68 m ²
Luasan 2 cottage laki-laki	=	289,44 m ²

2. Kelompok ketrampilan

a) Lahan pertanian/kebun	=	2000,00 m ²
b) Ketrampilan perbengkelan		
- Ruang eletronika	=	134,66 m ²
- Ruang teori montir sepeda motor		
	=	134,66 m ²
- Ruang praktek montir sepeda motor		
	=	134,66 m ²
c) Ruang ketrampilan menjahid	=	134,66 m ²
- Gudang	=	16,00 m ²
- KM/WC (4 orang)	=	15,00 m ²

Total luasan ruang ketrampilan	=	589,54 m ²
(beratap) Total luasan ruang ketrampilan		
= 2.000,00(tak beratap)		

3. Taman Kanak-kanak

- Ruang kelas	=	37,95 m ²
- Ruang bermain dibawah atap	=	60,00 m ²
- Ruang bermain di luar atap	=	60,00 m ²
- Ruang administrasi/guru	=	27,60 m ²
- Gudang	=	6,00 m ²
- KM/WC (2 ruang)	=	7,50 m ²

Total luasan ruang dibawah atap = 176,90 m²

Total luasan ruang diluar atap = 60,00 m²

4. Kelompok kegiatan penunjang

- Ruang serba guna	=	375,00 m ²
- Perpustakaan	=	50,00 m ²
- Musholla	=	150,00 m ²
- Poliklinik		
* Ruang konsultasi	=	8,60 m ²
* Ruang periksa	=	8,60 m ²
* Ruang tunggu	=	10,00 m ²
- Lapangan olah raga (ruang luar)	=	526,00 m ²
- Wisma tamu (2 wisma)		
masing masing ruang yaitu :		
* Ruang tidur utama	=	11,30 m ²
* Ruang tidur (A) 2 ruang	=	29,20 m ²
* Ruang tidur (B) 2 ruang	=	20,00 m ²
* Ruang keluarga	=	20,00 m ²
* Ruang tamu	=	16,70 m ²

* Ruang makan	=	17,52 m ²
* Dapur	=	12,00 m ²
* KM/WC (2 ruang)	=	7,50 m ²
* Gudang	=	6,00 m ²
* Tempat cuci	=	4,00 m ²
Luasan 2 wisma = 2 x 144,72 m ²	=	289,44 m ²

- Rumah pimpinan (1 rumah) terdiri dari :

* Ruang tidur utama	=	11,80 m ²
* Ruang tidur (A) 2 ruang	=	29,20 m ²
* Ruang tidur (B) 2 ruang	=	20,00 m ²
* Ruang keluarga	=	20,00 m ²
* Ruang tamu	=	16,70 m ²
* Ruang makan	=	17,52 m ²
* Dapur	=	12,00 m ²
* KM/WC (2 ruang)	=	7,50 m ²
* Gudang	=	6,00 m ²
* Tempat cuci	=	4,00 m ²
Luasan rumah pimpinan	=	144,72 m ²

- Warung/koperasi = 20,00 m²

Total luasan ruang kegiatan penunjang

(beratap) = 967,72 m²

Total kebutuhan luasan ruang penunjang

(tak beratap) = 526,00 m²

5. Kelompok kegiatan administrasi

- Ruang pimpinan	= 12,90 m ²
- Ruang administrasi	= 26,00 m ²
- Ruang tamu	= 10,00 m ²
- KM/WC (2 ruang)	= 7,50 m ²

6. Kelompok ruang service

- Ruang parkir terbuka	= 205,00 m ²
- Garage panti	= 85,00 m ²
- Ruang generator	= 10,00 m ²
- Gudang umum	= 24,00 m ²
- Ruang/pos keamanan (2 ruang)	= 8,00 m ²

Total luasan ruang service beratap = 127,00 m²

Total luasan ruang tak beratap = 205,00 m²

Luasan yang dibutuhkan untuk Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah di Yogyakarta adalah:

Total luasan bangunan = 5.528,34 m²

Luasan untuk ruang penghubung 15% = 829,25 m²

Luasan bangunan = 6.357,59 m²

Perbandingan luasan bangunan dan pekarangan (tak beratap) untuk lingkungan hunian (= Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah) di Yogyakarta = 40% : 60% (pedoman yang ada dalam

Master Plan Kodya Yogyakarta).

Sehingga luasan yang dihubungkan untuk suatu Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah di Yogyakarta adalah:

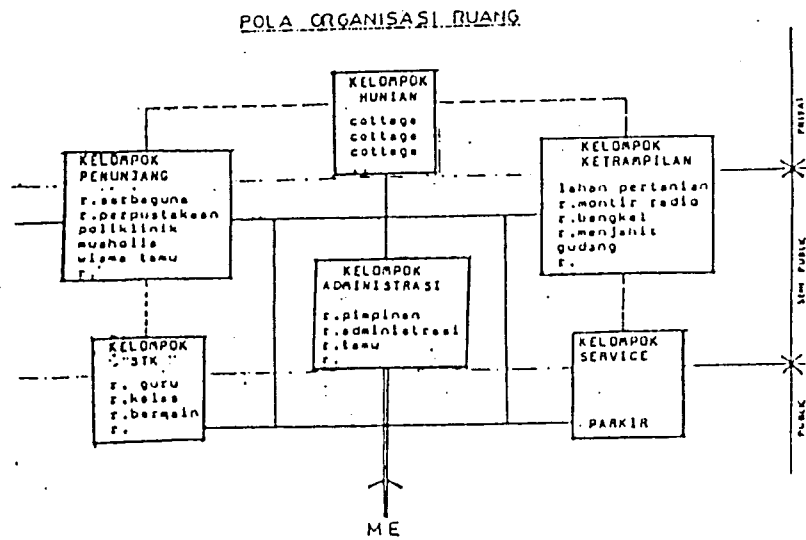
100

$$--- \times 6.357,59 \text{ m}^2 = 16.893,98 \text{ m}^2$$

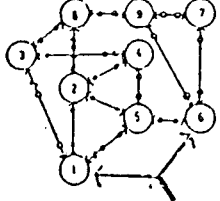
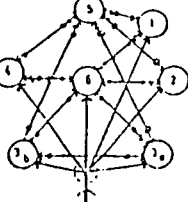
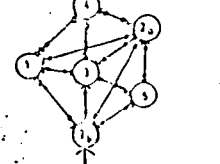
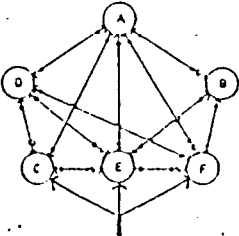
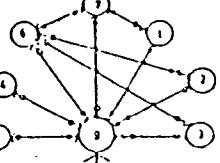
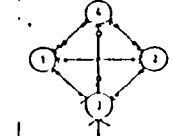
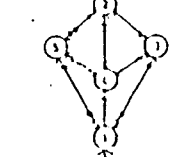
40

atau = 2 Ha.

7.4. Pola Organisasi dan Hubungan Ruang

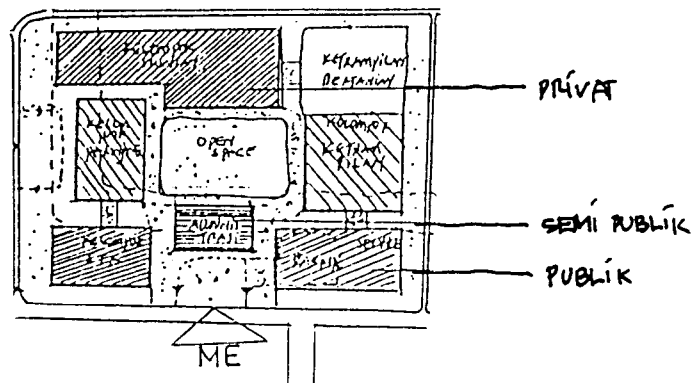


POLA HUBUNGAN RUANG

KELOMPOK RUANG	POLA HUBUNGAN RUANG	RUANG
<p>KELOMPOK RUANG HUNIAN A privat</p>		
<p>KELOMPOK RUANG KETRAMPILAN B semi public</p>		
<p>KELOMPOK RUANG STK C public</p>		
<p>KELOMPOK RUANG PENUNJANG D semi public</p>		
<p>KELOMPOK ADMINISTRASI E semi public</p>		<p>keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ = penting □ = kurang penting ○ = tidak penting — = hubungan langsung - - - = hubungan tak-langsung
<p>KELOMPOK RUANG SERVICE F public</p>		

7.5. Gubahan Massa

Gubahan massa menggunakan pola menyebar (finger plan) dengan tetap mengelompokkan bangunan yang berfungsi sama dalam satu unit, dengan memperhatikan pola hubungan yang ada.



- Tercapai koordinasi antar unit
- Tercapai kemudahan identifikasi
- Tercapai kesan manusiawi
(pola menyebar /horizontal)
- Tercapai kesan terbuka

Jarak antar massa bangunan:

Untuk mencapai kesan dinamis maka jarak antar massa = 1 sampai 3 kali tinggi bangunan. Sedang tinggi massa bangunan untuk ini adalah maximum = 3 kali tinggi manusia = $3 \times 1,70 \text{ m} = 5,10 \text{ m}$. Sehingga jarak antar massa bangunan dalam satu unit = 5,10 m sampai 15,30 m.



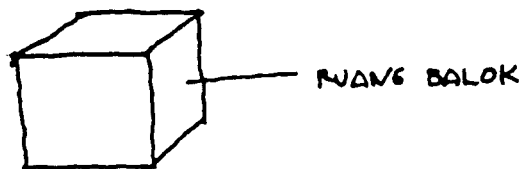
7.6. Tata Hijau

Jarak penanaman pohon pelindung (sebagai patokan pohon sawo kecil).

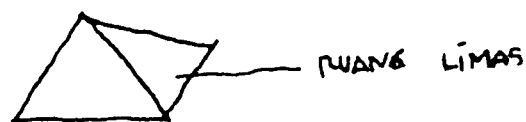
- Jarak antar pohon sepanjang bentang pohon = ± 10 meter.
- Jarak pohon dengan bangunan sepanjang tinggi pohon = ± 15 meter.
- Jarak penanaman pohon cemara (untuk menanggulangi petir)
- Jarak antar pohon cemara sepanjang bentang pohon = ± 5 m
- Jarak pohon dengan bangunan sepanjang tinggi pohon = ± 20 meter.

7.7. Bentuk Massa

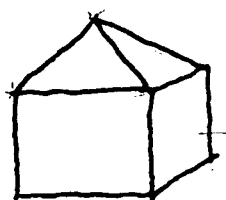
Bentuk dasar ruang massa bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar muhammadiyah di Yogyakarta adalah



Bentuk dasar atap massa adalah



Sehingga bentuk dasar massa bangunan panti adalah



7.8. Penampilan Bangunan

1. Keseimbangan.

- Keseimbangan massa bangunan adalah keseimbangan yang simetris, baik itu pada susunan gubahan massa bangunan maupun bentuk fisik tiap massa bangunan yang ada dalam panti.
- Keseimbangan juga dicapai dengan bentuk atap limasan dan joglo pada bangunan panti yang disesuaikan dengan lingkungan sekitar panti.

2. Dominasi

- Pada kelompok ruang pendidikan dicapai dengan warna hijau kekuning-kuningan dengan simbol garis yang digunakan adalah zik-zak
- Pada kelompok ruang administrasi dicapai dengan warna hijau kekuning-kuningan dengan simbol garis yang digunakan adalah diagonal
- Pada kelompok ruang keprampilan dicapai dengan warna hijau kekuning-kuningan dengan simbol garis yang digunakan adalah inverted perspektif

- Pada kelompok ruang hunian dicapai dengan warna **hijau kebiru-biruan** dengan simbol garis yang digunakan adalah **concentris area**
- Pada kelompok ruang penunjang dicapai dengan warna **hijau kekuning-kuningan** dengan simbol garis yang digunakan adalah **inverted perspektif**

3. Skala dan Proporsi

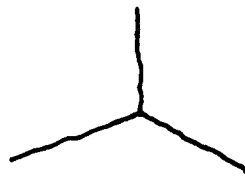
- Skala manusiawi dicapai pada semua kelompok bangunan yang ada pada panti yang dicapai dengan ukuran ketinggian bangunan adalah : 4 m
- Skala monumental dicapai khusus pada bangunan yang mempunyai nilai sakral yaitu : Masjid dan bangunan yang membutuhkan skala tersebut dikarenakan tuntutan kegiatan yang ada dalam ruang tersebut yaitu adalah : ruang serba guna dimana ketinggian bangunan dicapai dengan ukuran : 6 m
- Panjang ruang massa adalah : 1,70 m sampai dengan 10,00 m.
- Panjang massa bangunan adalah : 3,60 m sampai dengan 16,00 m.

4. Irama

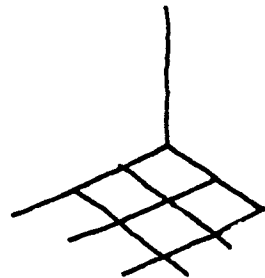
Irama yang diwujudkan pada bangunan dicapai dengan pemanfaatan atap bangunan yang menggunakan gabungan antara atap joglo dan atap limasan.

5. Tekstur

Tekstur pada bangunan panti dicapai dengan pemanfaatan permukaan lantai bangunan yang ada dalam panti tersebut.



- Ruang privat
- tektur polos/halus
- (tak berpola)



- Ruang publik dan semi publik
- tektur kasar
- (berpola)

7.9. Terbuka

Pencapaian terbuka pada bangunan panti penyantunan diwujudkan melalui keterbukaan secara visual pada bangunan yaitu dengan memanfaatkan bahan kaca bening dengan tinggi kaca pada dinding bangunan adalah :
2 m

7.10. Tata Ruang Luar

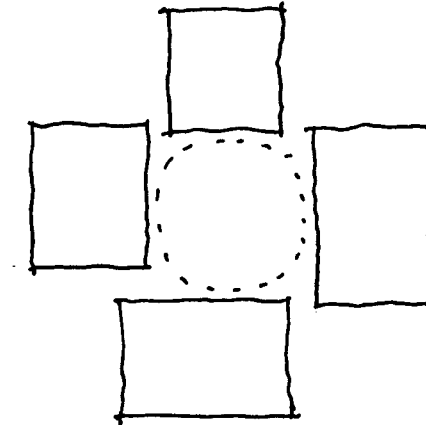
1. Fungsi

pemanfaatan ruang luar sebagai partner ruang

dalam dan sebagai pemersatu antar ruang-ruang

2. Pola

Ruang luar yang terbentuk dimodifikasi menjadi 'open space' sebagai pendukung suasana terbuka.



7.11. Bahan Bangunan

1. Pondasi dipakai/dimungkinkan dengan batu kali
2. Dinding dipakai batu bata (diexposed dengan super bata)
3. Lantai dipakai marmer (kecuali ruang ketrampilan) untuk kamar mandi dipakai keramik
4. Kerangka atap dipakai kayu jati kualitas baik
5. Penutup atap dipakai genteng bakar di glassur
6. Kusen dipakai kayu jati kualitas baik
7. Jalan penghubung antar massa/lantai parkir dipakai bahan paving block.

7.12. Aspek Fisiologi

1. Sengat dan silau matahari

Untuk mengurangi efek negatif dari sengat dan

silau matahari maka pada kompleks Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah direncanakan penanggulangannya dengan penanaman penghijauan di lingkungannya dan pemanfaatan kerai krepyak dan sejenisnya untuk bangunannya.

2. Kalor dan suhu

Untuk menjaga kalor dan suhu pada kondisi (68° - 74° F) maka sistem ventilasi direncanakan dengan cross ventilation.

3. Kelembaban dan penghawaan

Perencanaan luasan lubang ventilasi diatung adalah $1/8$ dari tinggi bangunan.

4. Akustik

Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah membutuhkan suasana yang tenang sehingga perlu adanya penanggulangan atas gangguan bunyi yang ada dengan langkah pemisahan bangunan yang banyak menimbulkan gangguan bunyi dan pemanfaatan material yang menyerap bunyi (berporus seperti batu bata), serta penataan taman sebagai barrier.

5. Pencahayaan

Pencahayaan alami didapat dengan perencanaan luasan lubang untuk cahaya, yaitu:

- Untuk ruang hunian luas lubang cahaya = $1/10$ - $1/8$ luas lantai.
- Ruang administrasi/ruang luas lubang cahaya =

$1/6 - 1/5$ luas lantai.

- Ruang ketrampilan luas lubang cahaya = $1/5 - 1/3$ luas lantai.

Untuk pencahayaan buatan dengan lampu TL 40 watt diperlukan:

- Ruang tidur jumlah titik lampu = 1 titik
- Ruang tamu jumlah titik lampu = 1 titik
- Ruang keluarga = 1 titik
- Ruang belajar = 2 titik
- Ruang administrasi = 2 titik
- Ruang kelas TK = 4 titik
- Ruang ketrampilan = 13 titik
- Ruang serba guna = 21 titik
- Ruang musholla = 4 titik
- Ruang poliklinik (periksa) = 2 titik
- (konsultasi) = 1 titik
- (ruang tunggu) = 1 titik

7.13. Struktur

1. Sistem struktur

Dipakai sistem rangka

2. Modul struktur = 2 atau 0,2 m

7.14. Pengamanan Bangunan

1. Terhadap bahaya kebakaran

Untuk menjaga dari bahaya kebakaran maka Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah direncanakan dengan bahan yang tahan terhadap api, yaitu: dinding dari batu bata, atap dari genteng bakar, lantai marmer/teraso/keramik dan dengan sedikit mungkin menggunakan bahan yang mudah terbakar, kayu, bambu serta bahan lainnya yang mudah terbakar.

Dengan penataan jarak antar bangunan ± 15 m (standart dasar-dasar arsitektur) atau jarak tersebut dapat diperdekat lagi dengan syarat memperkecil bukaan pada dinding yang berdekatan tersebut.

Dan dilengkapi dengan Fire Hydrant yang diletakkan pada titik pengambilan air yang tertentu (berjarak antara ± 30 m), serta disediakan fire extinguisher pada tempat tertentu.

2. Terhadap bahaya gempa

Bahaya gempa, penanggulangannya dengan pendekatan bentuk struktur rangka dan bentuk bangunan yang mendekati bentuk-bentuk simetris dengan sifat bangunan horizontal (bangunan 1 lantai).

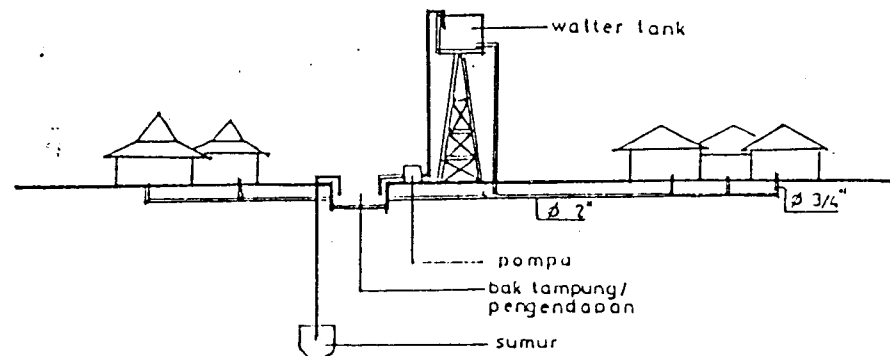
3. Terhadap bahaya petir

Bangunan Panti Penyantunan Anak Terlantar Muhammadiyah terdiri dari 1 lantai ($\pm 5,5$ m).
Dipakai pengaman bahaya petir sistem sangkar Faraday.

4. Kelengkapan bangunan

- Air bersih

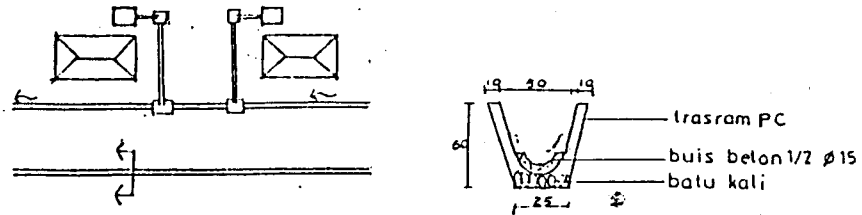
Kebutuhan air bersih dengan debit = $0,1$ l/dt
Perhitungan besaran reservoir/watter tank sehingga diperlukan reservoir dengan volume = 14.400 dt $\times 0,4$ l/dt = 5760 liter. Sehingga dipakai reservoir dengan volume = 6 m³.



- Air hujan dan air kamar mandi

Pembuangan air hujan disatukan dengan pembuangan air kamar mandi, dimana pembuangan ini disalurkan melalui selokan yang dibuat sepanjang jalan (kanan kiri, dimana pembuangannya diteruskan). Sistem pembuangan yaitu pada tiap rumah dibuat saluran menuju

selokan dimana setiap unit diberikan bak pengontrol yang dijadikan satu, baru dari sini diteruskan.



Keuntungan dari sistem ini adalah :

- * Air tidak tercampur dengan sampah dan kotoran, sehingga dapat menjamin kelestarian lingkungan.
 - * Kelancaran pembuangan terjamin.
 - * Daerah tergenang relatif tidak ada.
- Air kotor dan kotoran

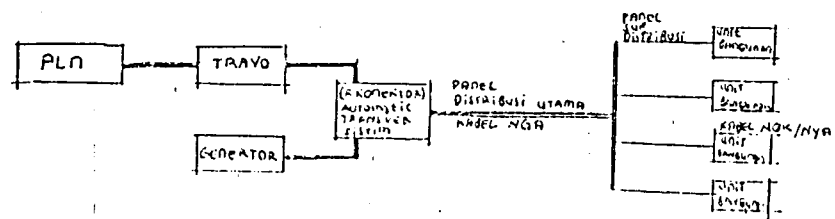
Pembuangan dengan sistem septictank dan sumur peresapan. Untuk setiap cottage (2 KM/WC) dibuatkan 1 septictank dengan ukuran panjang 2 m lebar 1 m dalam 1 m. Untuk ukuran sumur peresapan dibuat setelah mengetahui angka kapasitas meresap tanah setempat.

- Sampah

Tiap keluarga menyediakan bak sampah kapasitas $0,25 \text{ m}^3$ pembuangan sampah dilakukan 2 kali sehari dengan gerobak dorong. Sampah dedaunan dapat ditanam untuk kompos.

- Listrik

Kebutuhan daya listrik masing-masing unit hunian (cottage) antara 450 - 900 VA. Sistem distribusi memakai kabel tunggal terbungkus (kabel berisolasi NGA untuk luar ruang dan NGK/NYA untuk instalasi dalam ruang).



LAMPIRAN

PROYEKSI PENDUDUK DIY TAHUN 2002

KODYA/KAB	Jumlah Penduduk tahun 1982 (Po)	% Rata ² pertumb/th (r)	Proyek Penduduk tahun 2002	
			Rumus $Po(1+r)^n$	Juml Fend Th 2000
Yogyakarta	398.277	1.33	$398.277(1+0.0133)^{20}$	518.736
Sleman	684.236	1.45	$684.236(1+0.0145)^{20}$	912.530
Bantul	651.131	1.21	$651.131(1+0.0121)^{20}$	828.203
Kulon Progo	405.931	0.70	$405.931(1+0.0070)^{20}$	466.704
Gunung Kidul	693.374	0.94	$693.374(1+0.0094)^{20}$	836.053
Propinsi DIY	2.832.949	1.15	$2.832.949(1+0.0115)^{20}$	3.360.673

Sumber : Perhitungan
Lampiran : A

Lampiran A: Perhitungan jumlah anak terlantar yang perlu penanganan secara panti.

Misalkan jumlah penduduk keseluruhan = A

1) Penduduk yang berkondisi rawan sosial ekonomi adalah sebesar 30% ($30\% \times A$) = 0,3 A

2) Dari masyarakat yang rawan ekonomi-sosial, 30%-nya adalah anak terlantar ($30\% \times 0,3A$) = 0,09 A.

3) Dari jumlah anak-anak terlantar tersebut, yang mutlak perlu segera direhabilitasi adalah sebesar 40% ($40\% \times 0,09A$) = 0,036 A.

4) Dari jumlah tersebut 75% ditangani dengan pelayanan non panti. Jadi yang perlu penanganan secara panti adalah sebesar 25% ($25\% \times 0,036 A$) = 0,009 A.

Jadi anak-anak terlantar yang perlu penanganan secara panti adalah sebesar 0,009 (0,09%) dari jumlah penduduk keseluruhan.

Sumber: Dinas Sosial Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Selama ini panti lebih banyak memberikan kesan negatif. Masyarakat pun seringkali menganggap anaka-anak panti patut dikasihani karena pada umumnya hidup di panti tidak menyenangkan dan lebih banyak membuat anak merasa tertekan. Hal ini mungkin disebabkan karena pada umumnya panti tidak dapat memenuhi kebutuhan emosional anak. Padahal bagi anak-anak yang terlantar hidupnya, aspek emosional ini sangat perlu mendapat perhatian.



Lampiran B: Perbandingan Usia Anak-anak panti Asuhan di
DIY

Panti Asuhan	Jumlah Anak Usia Sekolah					Total
	(5-7)	(7-12)	(12-15)	(15-18)	(18-21)	
1. Brajat Pinuji, Boro	13	58	25	10	-	106
2. Yatim Putra Muhammadiyah	-	12	11	-	-	23
3. Yatim Putri Muhammadiyah	1	22	12	4	-	39
4. Rekso Putro Putra	-	9	19	15	2	45
5. Rekso Putro Putri	-	4	7	12	2	25
6. Santa Maria, ganjuran	2	29	19	4	3	57
7. Santa Maria, Boro	-	31	58	1	-	90
8. Yatim Putri Islam	-	-	10	20	2	32
9. Yatim Putra Islam	-	23	2	7	-	32
10. Jambasbu, Bantul	10	16	12	2	-	40
11. Tunas Harapan	5	14	3	-	-	22
12. Budi Bhakti	-	3	12	17	-	32
13. Wiloso Progo	-	9	19	12	-	40
14. Penyantunan Anak	-	-	10	10	39	69
Jumlah	31	230	219	114	48	642
Prosentase (%)	4,8	35,8	34,1	17,8	7,5	100

Sumber: Kanwil Departemen Sosial DIY

Lampiran C. Kapasitas Panti Asuhan di Propinsi DIY 1992

Kab/Kodya	Jml Panti	Kapasitas
Yogyakarta	8	258
Bantul	2	97
Sleman	1	59
Gunugnkidul	1	32
Kulonprogo	2	196

Sumber: Kanwil Departemen Sosial DIY

Lampiran D. Jumlah Anak Terlantar di Propinsi DIY
2002.1s1

Kab/Kodya	Jum.Pdd Th 1982	Jum.Pdd Th 2002	Jumlah Anak Terlantar Th 2002
Yogyakarta	398.277	518.736	4.669
Bantul	651.131	828.203	7.454
Sleman	684.236	912.530	8.213
Gunungkidul	693.374	836.053	7.524
Kulonprogo	405.931	466.704	4.200

Sumber: Perhitungan

Lampiran E : Jumlah Anak Terlantar yang belum Tertampung di Propinsi DIY 2002.

Kab/Kodya	Kap.Panti Th. 2002	Jumlah anak terlantar pada tahun 2002	
		Seluruhnya	Belum Tertampung
Yogyakarta	1600	4.669	3.069
Bantul	400	7.454	7.054
Sleman	200	8.213	8.013
Gunungkidul	200	7.524	7.324
Kulonprogo	400	4.200	3.800

Sumber: Perhitungan

Daftar Pustaka

- Petunjuk pelaksanaan Penyantunan Anak Terlantar Depsos RI (Dirjen Bina Kesejahteraan Sosial)
- Undang-undang RI No. 4/tahun 1979 tentang Kesejahteraan Anak.
- Dasar-dasar Psikologi Kriminal
Drs. B. Simandjuntak, SH (1975) Tarsito, Bandung.

LAMPIRAN : F

JUMLAH AMAL USAHA MUHAMMADIYAH
 BIDANG : KESEHATAN DAN PANTI ASUHAN/ASUHAN/SANTUNAN KELUARGA

No.	WILAYAH	RS 1	RSB 2	RB 3	BKIA 4	BP 5	PAY 6	A/SK 7	PJ 8	APT 9
01	Daerah Istimewa Aceh	-	-	2	-	1	5	-	-	-
02	Sumatera Utara	-	-	3	1	1	6	-	-	-
03	Riau	-	-	1	1	4	7	-	-	-
04	Jambi	-	-	-	1	2	4	-	-	-
05	Sumatera Barat	1	2	-	-	2	20	30	-	-
06	Sumatera Selatan	1	-	4	4	1	12	2	-	-
07	Bengkulu	-	-	-	-	2	2	-	-	-
08	Lampung	-	-	4	-	1	1	4	-	-
09	DKI Jakarta	4	1	2	2	2	2	24	-	1
10	Jawa Barat	2	2	-	5	7	12	3	-	1
11	Jawa Tengah	4	-	40	10	38	33	10	3	-
12	Daerah Istimewa Yogyakarta	1	1	4	7	5	2	1	-	-
13	Jawa Timur	4	2	16	8	32	20	4	1	-
14	Bali	-	-	-	-	-	2	-	-	-
15	Nusa Tenggara Barat	1	-	-	2	3	4	2	-	-
16	Nusa Tenggara Timur	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Kalimantan Barat	-	-	2	1	1	2	-	-	-
18	Kalimantan Tengah	-	-	-	1	-	-	-	-	-
19	Kalimantan Selatan	1	-	-	6	12	2	-	-	1
20	Kalimantan Timur	-	1	-	2	-	-	-	-	-
21	Sulawesi Utara	-	-	1	1	2	3	-	-	-
22	Sulawesi Tengah	-	-	-	-	-	-	1	-	-
23	Sulawesi Selatan	-	-	5	7	6	17	1	1	-
24	Sulawesi Tenggara	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Maluku	-	-	-	-	-	-	10	-	-
26	Irian Jaya	-	-	-	-	1	-	3	-	-
	JUMLAH	19	9	84	59	123	156	95	5	3

1. RS = RUMAH SAKIT
2. RSB = RUMAH SAKIT BERSALIN
3. RB = RUMAH BERSALIN
4. BKIA = BALAI KESEHATAN IBU DAN ANAK
5. BP = BALAI PENGOBATAN/POLIKLINIK
6. PAY = PANTI ASUHAN YATIM
7. A/SK = ASUHAN/SANTUNAN KELUARGA
8. PJ = PANTI JOMPO
9. APT = APOTIK

DAFTAR PUSTAKA

1. Dinas Sosial/Kantor Wilayah Departemen Sosial Propinsi Daerah.Tingkat.I.Jawa Tengah. " **PEDOMAN KERJA PENYELENGGARAAN PANTI ASUHAN JAWA TENGAH** ". Semarang,1979.
2. Departemen Sosial.R.I. " **PETUNJUK TEKNIS PELAKSANAAN PENYANTUNAN DAN PENGENTASAN ANAK TERLANTAR MELALUI PANTI PENYANTUNAN ANAK** ". Jakarta,1986.
3. Departemen Sosial.R.I. " **PEDOMAN PANTI KARYA TARUNA** ". Jakarta,1979.
4. Panti Penyantunan Anak Ungaran. " **RENCANA PENGEMBANGAN PENYANTUNAN ANAK UNGARAN** ". Ungaran,Juli,1979.
5. SOS Desa Taruna. " **MENYONGSONG HARI DEPAN YANG LEBIH CERAH** ". Bandung,1986.
6. Suhartono Wijoyo. " **PANTI PENYANTUNAN ANAK TERLANTAR DI DIY** ". Tugas Akhir Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Gajah Mada (ogjakarta, 1985.
7. S.Yanta Hadi S, Ong Tono Herry, Ninditarini, Nugrono Hartono. " **PANTI REHABILITASI CACAT MENTAL** ". Laporan Tugas Akhir Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang,1982.
8. Hl Hidayatun. " **BAGIAN KESEHATAN ANAK PADA RUMAH SAKIT UMUM TYPE B DI DIY** ". Laporan Tugas akhir Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Gajah Mada Yogyakerta,1984

9. Drs.M.Imron,Pohan. " **MASALAH ANAK DAN ANAK BERMASALAH** " Intermedia. Jakarta. 1985.
10. Drs.M.Imron.Pohan. " **MENYONGSONG MASA DEPAN** " Intermedia. Jakarta.1986.
11. Drs.R.I.Suratin. " **MENGATASI KESULITAN-KESULITAN DALAM PENDIDIKAN ANAK** " BPK Gunung Mulia. Jakarta.1986
12. Drs.H.Th.M. Verbek.S.J. " **PENGAMATAN** " Yayasan kanisius. Yogyakarta. 1978.
13. Dra.Ny.Y.Singgih D. Gunarsa/Dr. Singgih D.Gunarsa. " **PSIKOLOGI UNTUK MEMBIMBING** ". BPK Gunung Mulia. Jakarta.1985.
14. SOS - Kinderdorf - Semarang.1979.
15. Yayasan Lembaga Penyelidikan Masalah Bangunan. " **STANDART RENCANA PERKAMPUNGAN** ". YLPMB. Bandung.1962
16. De Chiara.Yoseo & Callender, John Hancock." **TIME SAVER STANDARDS FOR BUILDING TYPES** ". Mc Graw.Hill Book Company.
17. Francis.D.K.Ching. " **ARCHITECTURE FORM, SPACE, AND ORDER** ". Van Nostrand Reinhold Company. New York.U.S.A.1979.
18. Dwiyanto Widya. " **PERPUSTAKAAN UMUM TINGKAT KECAMATAN DI YOGYAKARTA** ". Laporan Tugas Akhir Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Gajah Mada Yogyakarta. 1985.