

Laporan Tugas Akhir

Tema:

Wacana Arsitektur Masjid

**SEBUAH KONSEPTUALISASI EKISTENSI TITIK AWAL
PADA PERANCANGAN MASJID DALAM
KONTEKS STRUKTUR JALAN MISTIK KERATON
YOGYAKARTA**



Disusun oleh :

Muhammad Fahmy Siambaton

95 340 135

Dosen Pembimbing:

Ir. Ilya Maharika, M.A

Ir. Djatmiko Adi Suryabrata, M.Sc, Phd

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

2000

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**SEBUAH KONSEPTUALISASI EKSISTENSI TITIK AWAL PADA
PERANCANGAN MASJID DALAM
KONTEKS STRUKTUR JALAN MISTIK KERATON
YOGYAKARTA**

DISUSUN OLEH :

**Nama : Muhammad Fahmy Siambaton
No Mhs : 95 340 135**

**Yogyakarta, 1 April 2000
26 Dzulhijjah 1420 H**

Mengetahui:

Pembimbing I

Pembimbing II



(Ir. Diatmiko Adi Survabrata, M.Sc, Phd)

(Ir. Ilva Fajar Maharika, M.A)

**Ketua Jurusan
Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia**

(Ir. H. Munichy B.E, M.Arch)

*"Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan"
{Al-'Alaq (Sesumpal darah) [96]: 1}*

*Katakanlah: "Kalau sekiranya lautan menjadi tinta untuk (menulis) kalimat-kalimat Tuhanku, sungguh habislah lautan itu sebelum habis (ditulis) kalimat-kalimat Tuhanku, meskipun Kami datangkan tambahan sebanyak itu (pula)".
{Al-Kahfi (Gua) [18]: 109}*

*Penulisan ini dipersembahkan kepada hati yang tergerak akan ilmu islam
dan ajaran nabi penyempurna Muhammad SAW*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum wr. wb.

Syukur Alhamdulillah, atas kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayahnya sehingga pada akhirnya laporan skripsi dapat penulis selesaikan dengan baik dan Insyaallah akan bermanfaat bagi para pembaca.

Laporan skripsi ini disusun sebagai persyaratan akademis yaitu untuk memperoleh gelar kesarjanaan setingkat S1 pada Jurusan Arsitektur di Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Penulis haturkan terima kasih kepada Ir. Ilya Fajar Mahardika, M.A dan Ir. Djatmiko A.S M.Sc, Phd selaku pembimbing tugas akhir penulis yang telah sungguh-sungguh membantu dalam mengembangkan, mengarahkan, dan memacu saya dalam berfikir serta memberikan dorongan semangat dalam proses penyusunan laporan ini.

Terima kasih pula kepada rekan-rekan senasib dan sepenanggungan yang telah memberi dorongan semangat, terima kasih kepada kakak-kakak angkatan yang telah membantu jalan berfikir saya, terima kasih tak pula kepada karyawan jurusan arsitektur yang telah membantu melancarkan administrasi saya.

Harapan dari penulis dengan tersusunnya laporan skripsi ini diharapkan memberikan sumbangsih terhadap UII sebagai Universitas yang menyandang nama Islam untuk mengembangkan keilmuan melalui kajian-kajian keislaman untuk kemaslahatan manusia.

Akhirnya, penulis menghaturkan terima kasih atas perhatian dan mohon maaf kepada semua pihak bila terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penyusunan, serta kritik-kritik yang bersifat membangun akan selalu diterima. Semoga bermanfaat bagi kita semua, Amin!

Yogyakarta, Oktober 1998

Penulis

ABSTRAKSI

Masjid dan perancangannya adalah substansi wacana yang ingin dibangun dalam tulisan skripsi ini. Sebuah kebebasan ditawarkan dalam keterbatasan pikiran manusia dihadapan sang pencipta. Sejarah telah memberi banyak sesuatu bagi yang memikirkannya untuk menuju masa depan, arsitektur mengalaminya.

Arsitektur sakral merupakan bagian dari arsitektur masa lalu yang banyak diciptakan oleh pemikiran manusia tradisional. Pemikiran-pemikiran tersebut bersifat *spiritual religius*. Pemikiran dalam menanggapi makna Tuhan, manusia, dan alam semesta yang kemudian ditransformasikan ke dalam simbol-simbol dan diaktualisasikan ke dalam bentuk-bentuk kegiatan dan bangunan sebagai sebuah tradisi. Tradisi ini sebagai tradisi kosmografi, banyak digunakan oleh berbagai tradisi di dunia termasuk tradisi di dalam Islam.

Selaras adalah kata yang cukup untuk mengungkapkan Islam dalam memasuki suatu kebudayaan melalui penyiaran dakwahnya sehingga menciptakan “tradisi-tradisi” Islam di seluruh dunia. Islam Persia, Islam Pakistan, Islam India, dan termasuk Islam Jawa. Tradisi Islam Jawa menjadi obyek pengamatan khusus untuk menemukan konsep-konsep perancangan dalam hal ini adalah perancangan bangunan masjid dan menjadi bagian sebuah tradisi kosmografi.

Jawa dan Islam dalam konteks keraton terlihat jelas dalam pemaknaan tempat dalam jalur sakral keraton. Eksistensi titik awal merupakan bagian dari pemaknaan dalam jalur tersebut dan menjadi konteks utama menuju penyusunan konsep-konsep perancangan masjid.

Ilmu yang telah didapat selama menganalisa tradisi-tradisi penggunaan kosmografi secara tidak langsung telah menjadi bahan untuk membangun sebuah tradisi kosmografi dalam konteks eksistensi titik awal pada jalur sakral di Keraton Yogyakarta sebagai bagian tradisi Islam Jawa.

Dengan demikian, sepanjang proses perencanaan dan perancangan arsitektur di studio menuntut konsistensi yang telah dihasilkan dalam penulisan dan dipresentasikan dalam seminar akhir serta difikirkan sebagai sebuah wacana keislaman.

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Lembar Motto dan Persembahan	ii
Kata Pengantar.....	iii
Lembar Abstraksi.....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar.....	vii
Daftar Tabel.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	01
1.2. Cara Pembahasan.....	03
1.4. Kerangka Berfikir.....	05
1.5. Sistematika Penulisan.....	06
BAB II ANALISA TERHADAP PENGGUNAAN	
 KONSEP KOSMOGRAPHI PADA BEBERAPA TRADISI	
2.1. Tradisi-Tradisi Penggunaan <i>Cosmographi</i>	
2.1.1. Vastu Purusha Mandala.....	07
2.1.2. Geometri Stone Henge = Tradisi Perayaan musim melalui Astronomi	09
2.1.3. Kiva = Sepuluh Kutub Ketuhanan Pada Tradisi Indian	11
2.2. Tradisi-Tradisi Penggunaan Kosmografi di dunia Islam	
2.2.1. Ka'bah = Konsepsualisasi Tahta Tuhan	14
2.2.2. Tradisi Kosmographi di Isfahan = Kota sebagai Jalan Spiritual	15
2.2.3. Kota Baghdad sebagai Makrokosmos	24
2.2.4. Madrasah Ashrafiyya di Yerusalem = Tradisi Penggunaan Geometri	25
2.3. Kesimpulan	27

BAB III	PENELUSURAN BENTUK TITIK AWAL DALAM STRUKTUR JALAN MISTIK DI KERATON YOGYAKARTA	
	3.1. Struktur Jalan Mistik di Keraton Yogyakarta.....	31
	3.2. Penelusuran Bentuk Titik Awal pada Struktur Jalan Mistik Keraton Yogyakarta	33
	3.3. Bentuk-bentuk pada diagram.....	35
	3.4. Kesimpulan.....	36
BAB IV	KONSEP-KONSEP PERANCANGAN	
	4.1. Konsep Tapak	37
	4.2. Konsep Penampakkan Bangunan	38
	4.3. Konsep Bentuk Struktur.....	43
	4.4. Konsep Bentuk Bukaan Bangunan	44
	Kepustakaan.....	45
	Lampiran
	Gambar-gambar hasil akhir rancangan

DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Hal
1	Candi Borobudur	8
2	<i>Vastu Purusha Mandala</i>	8
3	Geometri <i>Stone Henge</i> , Wiltshire, England (c.2100-2000 BC)	9
4	Perspektif <i>Stone Henge</i>	10
5	Denah <i>Medicine Lodges</i>	12
6	Tampak luar <i>medicine lodges</i>	12
7	Tampak Ka'bah pada kedua sisinya	14
8	Sejarah Ka'bah dalam perkembangan kota	14
9	Zahir (penampakkan) dan Batin (tidak tampak/tersembunyi)	16
10	Pergerakan di dalam dimensi ruang dan waktu hingga menciptakan bentuk	17
11	Pengertian bentuk	20
12	Salah satu interaksi antara lingkaran dan persegi empat yang membentuk <i>Chahar Taq</i> (4 ruang atau 4 lengkung)	21
13	<i>Iwan</i>	22
14	Konsep ruang – waktu – irama	23
15	Geometri kota Baghdad	24
16	Teori pengembangan geometri sederhana	26
17	Diagram bentuk titik awal dalam ruang dan waktu pada struktur jalan mistik	34

DAFTAR TABEL

1	Makna-makna yang terkandung di dalam makrokosmos, makrokosmik, dan atribut matematika	19
2	Tabel sebaran konsep	27
3	Konteks, konsep, dan fungsi bangunan dalam tradisi kosmografi Islam	29

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.

Bismillahirrahmanirrahim

Lâ ilâha illâ Allâh

“Tiada Tuhan Selain Allah”

“Tiada Tuhan Selain Allah”. Kata-kata yang merupakan bagian kesaksian pertama dari kesaksian Keimanan Islam (*Syahâdah; kalimah*). Kalimat ini adalah ihwal keesaan Allah (*Tawhîd*). “Tidak ada Tuhan” (*Lâ ilâha*) adalah negasi (*Nafy*) atas segala sesuatu selain Allâh, sementara “selain Allah” (*illâ Allâh*) adalah Afiriasi (*Itsbat*) bahwa yang benar-benar ada hanya Allah. Sang *Dzâkir* menggunakan kata negasi “*Lâ*” untuk menyapu bersih puing-puing reruntuhan batin yang mengotori hatinya, Pusat Suci. Akhirnya, dengan rahmat Allâh, frase “*Lâ ilâha illâ Allâh*” diganti oleh Kata Esensi itu sendiri, yakni Keesaan Allâh. (Amstrong, Amatullah,1996).

Keesaan Allah adalah tema yang selalu didengungkan kala memasuki tradisi keislaman. Tema tersebut menunjukkan *makna* ketuhanan dan merupakan *Fundamental* atau dasar yang penting dari keimanan seorang muslim.

Keimanan seseorang ditunjukkan dalam kegiatannya melaksanakan kewajiban agama. Shalat adalah salah satu bentuk keimanan dalam 5 rukun Islam. Sehingga dalam hal ini shalat merupakan pelindung atau pengaman pecahnya kepercayaan terhadap Keesaan Allah SWT.

Shalat dibentuk dalam skala spasial oleh pengikuti-pengikutnya dan disatukan orientasinya ke bangunan Ka’bah yang berada di inti Kota Mekkah. Orientasi ini disebut *qibla*. Dalam bukunya *Islamic Art and Spirituality*, H. Seyyed Nasr (1987) mengatakan bahwa Ka’bah merupakan bentuk eksistensi ruang-ruang di seluruh dunia dan menurut George Michell (1978) dalam bukunya *Architecture Islam of The World* dikatakan bahwa Kota Mekkah menjadi *qibla* karena 3 alasan, yang pertama

merupakan tempat kelahiran Nabi Muhammad SAW (Nabi Penyempurna Agama Islam), kota yang dianggap suci/keramat dan kota tujuan Haji seluruh umat Islam di dunia.

Bangunan Ka'bah menjadi tujuan *Orientasi* shalat atau Qibla ditegaskan dalam Al-Qur'an (Q.S: 2;150). Hal ini merupakan salah satu syarat dalam perancangan sebuah masjid yang merupakan tempat sujud (Bukhari:7;1). Syarat yang lain dalam Al-Qur'an adalah syarat *bersih dan suci* (Q.S: 4; 43) serta *menumbuhkan kemaslahatan manusia* (Q.S: 9; 107-108 dan Q.S: 24; 36).

Acuan-acuan ini bersifat umum belum menyentuh hal yang spesifik misalnya bentuk dan ruang, sehingga menimbulkan kebebasan untuk berinterpretasi, berekspresi dan berkarya dalam merancang masjid. Budi Adelar dalam makalahnya yang berjudul kajian Arsitektur Islam, studi kasus penghargaan Aga Khan untuk Arsitektur, di Yogyakarta (1996) mengatakan bahwa kebebasan interpretasi akhirnya akan menghasilkan wacana-wacana (*discourses*) baru yang dibutuhkan Arsitektur pada umumnya dan Arsitektur Islam pada khususnya.

Untuk itu maka perlu pengertian yang lebih jelas mengenai Arsitektur Islam itu sendiri. Menurut Seyyed Hossein Nasr, 1987 Inti Arsitektur Islam adalah mendirikan kesucian di alam dalam hubungan manusia sebagai makhluk yang mempunyai kesadaran dengan Yang Satu (Tuhan) dan Ciptaan-Nya sehingga hubungan ini bersifat kosmologi Islam yang kemudian dimanifestasikan ke dalam bentuk-bentuk spasial untuk mendukung kegiatan hubungan manusia dengan Tuhannya. Sehingga Arsitektur Islam dihasilkan dari bentuk pemikiran yang kosmologis keislaman yang kemudian ditransformasikan ke dalam bentuk dan ruang secara visual untuk mendukung kegiatan peribadatan manusia.

Tradisi transformasi dari pemikiran yang kosmologi ke bentuk visual banyak digunakan oleh manusia-manusia tradisional dalam membentuk ruang-ruang peribadatannya dengan memperhatikan alam, manusia, dan ketuhanan tradisi ini disebut kosmographi, sehingga tradisi-tradisi ini tidak hanya dimiliki oleh tradisi Islam tetapi juga dimiliki oleh tradisi-tradisi di luar Islam

Salah satu tradisi Islam yang mempunyai tradisi sebuah struktur jalan mistik yang bersumber dari tradisi sufi terdapat di Keraton Yogyakarta sebagai salah satu tradisi Islam Jawa di Indonesia. Dalam konteks struktur jalan mistik yang terdapat di Keraton tersebut perancang ingin membangun wacana masjid tersebut dalam tradisi ini.

Penekanan laporan skripsi ini adalah bagaimana mendapatkan sebuah rancangan bangunan masjid yang merupakan salah satu arsitektur Islam yang sakral dalam wacana bentuk dan ruang dalam konteks keberadaannya dalam tradisi struktur jalan mistik atau perjalanan spiritual manusia dalam tradisi Sufisme di Keraton Yogyakarta.

1.2 Cara Pembahasan

Kajian untuk menjawab pertanyaan di atas adalah dengan mengkaji beberapa literatur pustaka antara lain mengenai beberapa tradisi penggunaan kosmographi pada bangunan-bangunan sakral dalam tradisi-tradisi di dunia secara umum dan arsitektur Islam pada khususnya untuk mendapatkan cara mentransformasi makna-makna dalam kosmologis Islam ke dalam dataran arsitektural yaitu dalam buku *The Sacred Architecture* oleh A.T Mann (1993).

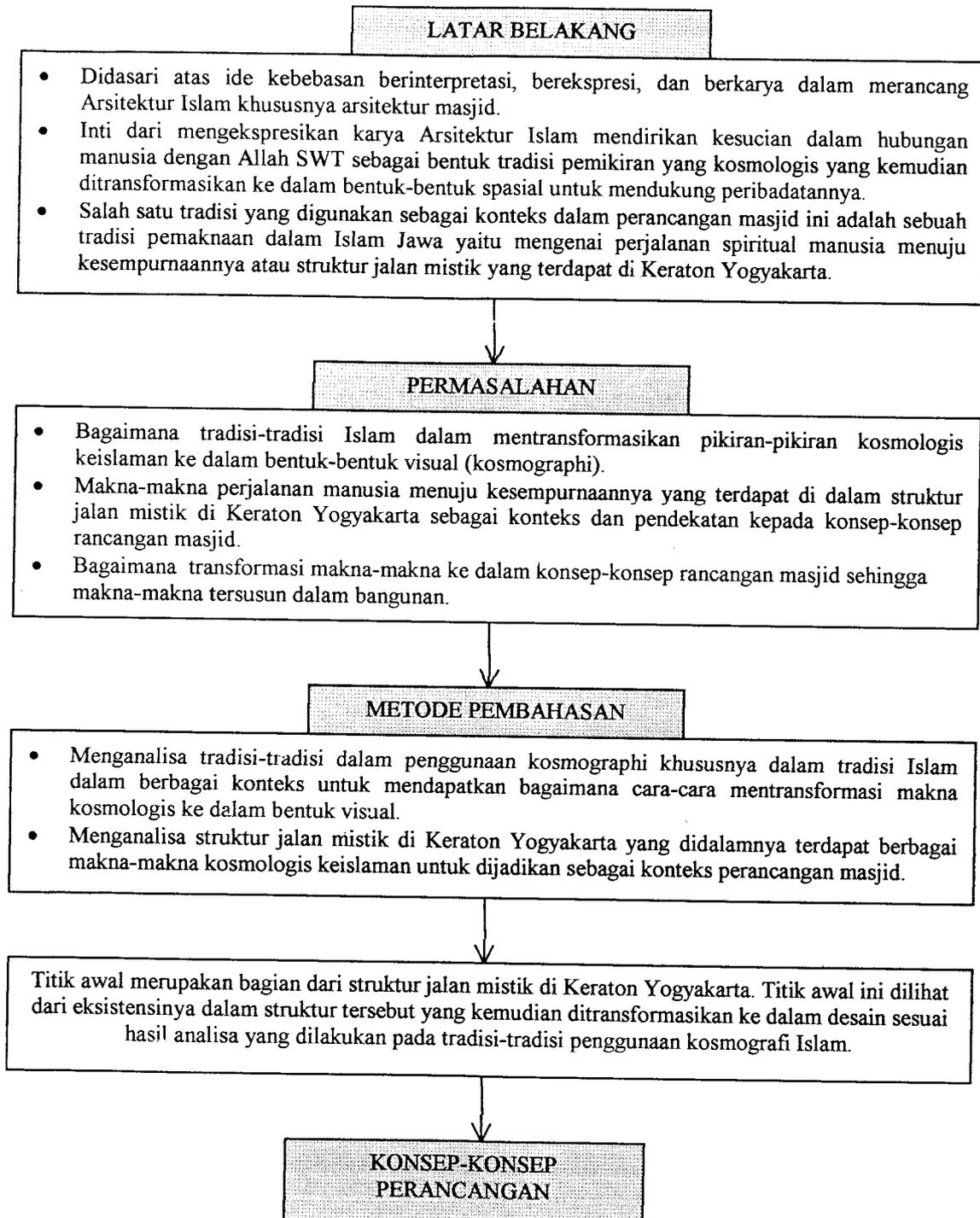
Pembahasan secara khusus mengenai arsitektur Islam sakral yang secara luas penggunaannya melalui tema keesaan terdapat dalam buku *The Sense of Unity* oleh Nader Ardalan dan Laleh Bakhtiar (1973). Buku ini membahas bagaimana tradisi Islam khususnya di Isfahan menggunakan tema-tema dan makna-makna keesaan sebagai konsep dasar dalam merancang bangunan baik ke dalam bentuk, ruang, warna, material, dan permukaan. Beberapa tradisi lain juga dibahas di antaranya Baghdad, Yerusalem, dan bangunan Ka'bah.

Metodologi yang digunakan untuk menjawab permasalahan adalah dengan menganalisa tradisi-tradisi penggunaan kosmographi khususnya dalam tradisi Islam untuk mendapatkan cara menyusun konsep-konsep makna yang merupakan konsep dalam dataran pikiran menjadi sebuah konsep bentuk secara visual. dan untuk mempermudah pengamatan tersebut menggunakan sebaran konsep (seed concepts).

Sebaran konsep tersebut akan berbentuk diagram-diagram bentuk dari makna-makna yang beberapa tradisi mengambilnya sebagai bentuk yang universal dan sebagian lagi mengambil bentuk diagram sebagai bentuk yang abstrak, sehingga dengan mempelajari analisa-analisa di atas maka didapatkan cara mentransformasikan makna-makna kosmologis ke dalam bentuk visual melalui diagram-diagram.

Dalam konteks tradisi struktur jalan mistik yang terdapat di Keraton Yogyakarta mempunyai makna-makna kosmologi perjalanan manusia menuju kesempurnaan. Konteks ini kemudian di analisa sebagai pendekatan kepada konsep-konsep perancangan.

1.3. Kerangka Pikir



1.4. Sistematika Penulisan

Pada bab pendahuluan akan berisi latar belakang laporan mengenai kebebasan berinterpretasi dan berekspresi dalam merancang Arsitektur Sakral Islam khususnya dalam hal ini adalah Arsitektur Masjid sebagai ide dasar rancangan masjid. Yang kedua adalah mengenai latar belakang pengambilan konteks makna-makna sebagai isu utama dalam konsep-konsep perancangan. Yang ketiga mengenai kerangka berfikir dalam memahami isi laporan.

Pada bab kedua akan berisi mengenai data-data dan analisisnya mengenai konsep-konsep kosmogram yang diterapkan dalam perancangan arsitektur khususnya Arsitektur Islam sehingga diharapkan pada bab ini dihasilkan konstruksi-konstruksi dalam penerapan konsep-konsep kosmogram dalam merancang bangunan.

Pada bab ketiga berisi pendekatan pada konsep-konsep perancangan melalui analisa konteks pada struktur jalan mistik di Keraton Yogyakarta yang memilih salah satu bagian yaitu pemaknaan titik awal sebagai salah satu tradisi Islam Jawa.

Pada bab terakhir disusun konsep-konsep yang akan diterapkan melalui analisa yang telah dilakukan pada sebelumnya. Konsep ini dibatasi pada konsep-konsep transformasi keesaan yang berdasar metode analisis. Hal-hal lain akan dimasukkan dalam suatu program arsitektural yang mengakhiri laporan ini.

BAB II

PENGUNAAN KONSEP KOSMOGRAFI

PADA BEBERAPA TRADISI DI DUNIA DAN ARSITEKTUR ISLAM

Analisa ini dimaksudkan untuk menemukan transformasi-transformasi penting di dalam menyusun makna-makna kosmologi di dalam Arsitektur yang juga terdapat di dalam Arsitektur Islam. Kosmologi merupakan cara berfikir manusia secara gaib dalam menanggapi alam dan ketuhanan, cara berfikir ini digunakan oleh manusia tradisional dan ditransformasikan ke dalam bentuk-bentuk di lingkungannya. (A.T Mann, 1993) Pengaruh bentuk-bentuk yang mempunyai banyak makna disebut *cosmographi*. Penggunaan *cosmographi* ini yang akan dijelaskan pada bab ini baik secara umum maupun khusus pada Arsitektur Islam.

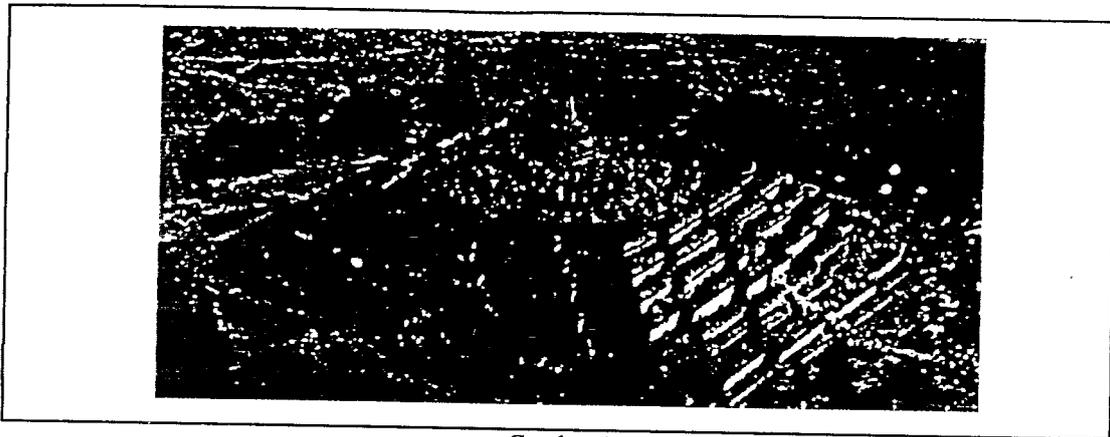
2.1. Tradisi-Tradisi Penggunaan Kosmografi

2.1.1. Vastu Purusha Mandala = Tradisi menghubungkan makrokosmos dan mikrokosmos.

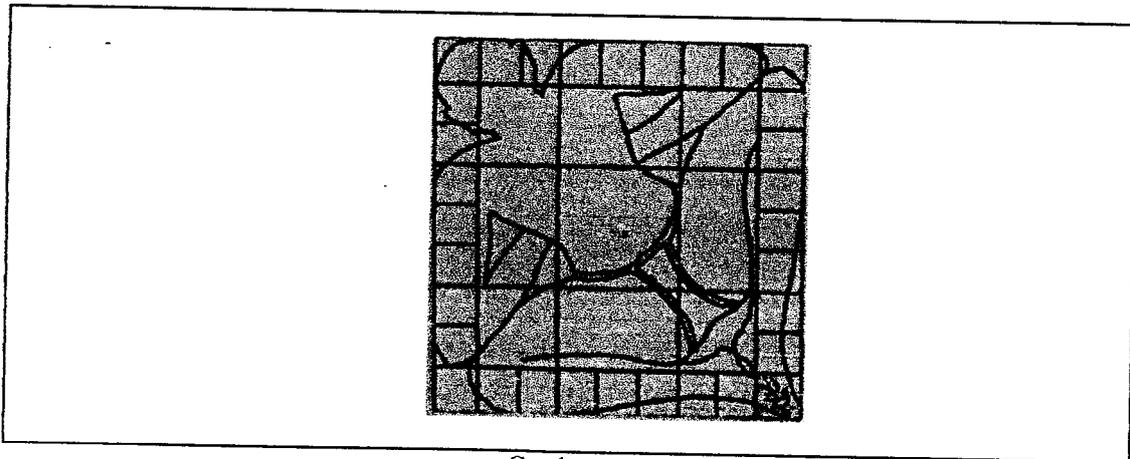
Vastu Purusha Mandala digunakan dalam dunia mistis dalam bangunan-bangunan religius yang lain yang berarti bentuk *penyerahan diri*. Pada bangunan candi Borobudur pada kebudayaan tradisional umat Hindu yang diutarakan di dalam bukunya *Thomas Barrie* (1994) yang berjudul *Spiritual Path, Sacred Place; Myth, Ritual, and Meaning in Architecture* bahwa Candi Borobudur mempunyai konsep bangunan “*Asas Roda*” atau *Mandala* yang mempunyai makna *Adibudha*. Ini di maksudkan sebagai sumbu pusat yang dikelilingi figure malaikat dan 72 wajah Budha yang memberikan perlindungan dari kekuatan iblis. Borobudur juga dianggap sebagai perjalanan cerita-cerita kerajaan spiritual, dan sebagai tempat penasbihan. Semua itu diibaratkan sebagai perjalanan menuju ke gunung sakral (dalam bentuk *axis mundi*) dan cerminan dari proses alam dan manusia pada segala sesuatu.

Hampir semua tempat keramat Hindu bukan didirikan sebagai sebagai balai pertemuan bagi penganutnya, melainkan sebagai perwujudan aturan transendental

yang terkandung di dalamnya. Yang diutamakan ialah gambaran aturan kosmis. Konsep perencanaan oleh si arsitek menjadi grafik dari aturan tersebut yang disebut Mandala atau Yantra sebagai psiko-kosmografi. Titik potong dan medannya menurut teori arsitektur India kuno mengandung makna yang berhubungan dengan mitos. Mandala atau yantra berarti juga ilmu proporsi atau perbandingan, serta menentukan bentuk dan ukuran bagian-bagian bangunan. (Pevsner/Fleming/Honour,1976)



Gambar 1
Candi Borobudur
Sumber: Anthony Lawlor, 1994



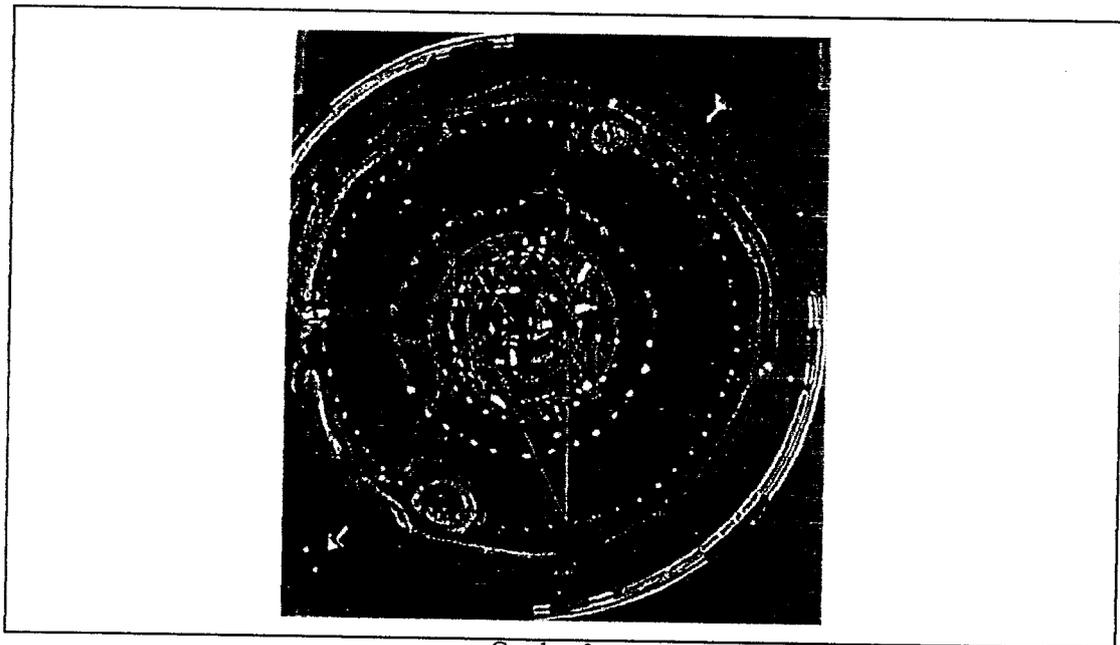
Gambar 2
Vastu Purusha Mandala
Sumber: Anthony Lawlor, 1994

Gambar 2 adalah konsep yang digunakan di India yang menggunakan konsep hubungan antara manusia dan lingkungan dan sebagai konsep penciptaan manusia oleh Tuhan dengan bentuk *Purusha* (struktur manusia). Dari konsep bentuk Tubuh

Purusha ini juga, Tuhan menciptakan dunia yaitu langit berasal dari kepalanya, udara dari pusat/pusat, bumi dari kakinya, bulan dari pikirannya, matahari dari matanya dan empat seperempat ruangan dari telinganya. Dan gambaran di atas disebut *Vastu Purusha Mandala* atau kemahaluasan makna *Purusha*.

Tradisi kosmographi di atas menggunakan konsep-konsep pemaknaan hubungan manusia dan lingkungan serta penciptaan manusia oleh Tuhan sebagai konsep dasar yang digunakan dalam bangunan peribadatnya dalam bentuk konsep *purusha*.

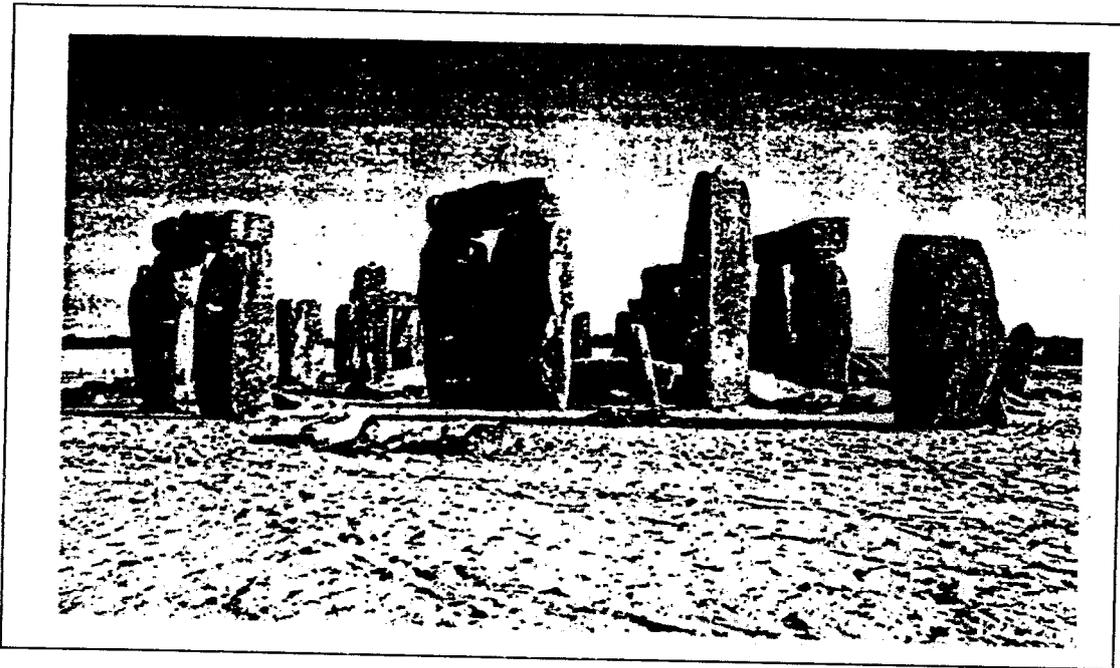
2.1.2. Geometri Stone Henge = Tradisi Perayaan musim melalui Astronomi



Gambar 3
Geometri Stone Henge, Wiltshire, England (c. 2100-2000 BC)
Sumber: A.T.Mann, 1993

Stone Henge sebagai monumen *Megalithic* yang dibangun sekitar abad 1900-1600 SM terdiri dari komposisi batu-batu yang melingkar. Berat rata-rata semua batu tersebut sekitar 30 ton. Ciri utama dari *Stone Henge* adalah orientasi komposisi batu-batu yang melingkar dan mempunyai obyek arah yaitu surga, matahari, bulan, kutub bintang, bintang *Sirrius*, planet-planet dan susunan bintang. Obyek-obyek pengaruh

ini dipercaya sebagai yang tertinggi atau kekuatan-kekuatan Tuhan dan mentuhankan yang membangun kemanusiaan.



Gambar 4
Sumber: A.T..Mann

Komposisi dari *Stone Henge* masih digunakan sebagai maksud tertentu yang terletak pada angka-angka pembentuknya secara simultan yaitu sebagai pusat perayaan sakral, laboratorium pengamatan bintang bagi para agamawan, ukuran untuk perhitungan keakuratan kalender, monumen pengurbanan, dan sebagai pemindahan kekuatan energi bumi.

Angka 316.8 merupakan salah satu angka yang dianggap sebagai simbol panjang Keliling Kota Yerussalem Baru (kota suci) dalam ukuran mil. Angka ini ditransformasikan ke dalam keliling *Sarsen* (lingkaran terbesar *Stone Henge*). Angka 1080 adalah angka dari luas (menggunakan MY atau *Megalithic Yard* = unit sakral kemanusiaan) bentuk intan tertutup yang terdapat di *Stone Henge* disimbolkan sebagai angka hantu suci.

Menurut John Michell Stone mempercayai bahwa *Stone Henge* diciptakan sebagai simbolisasi alam di bumi yang juga terdapat di kota suci *St John* di *Glaton Bury*.

Tradisi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu orientasi; langit, matahari, bulan, kutub bintang, bintang *Sirrius*, planet-planet, dan susunan bintang serta angka-angka sakral pembentuk *stone henge*. Dalam konteks bentuk, *stone henge* menggunakan bentuk geometri lingkaran yang dianggap mewakili alam semesta atau membuat alam di bumi.

2.1.3. Kiva = Sepuluh Kutub Ketuhanan Pada Tradisi Indian

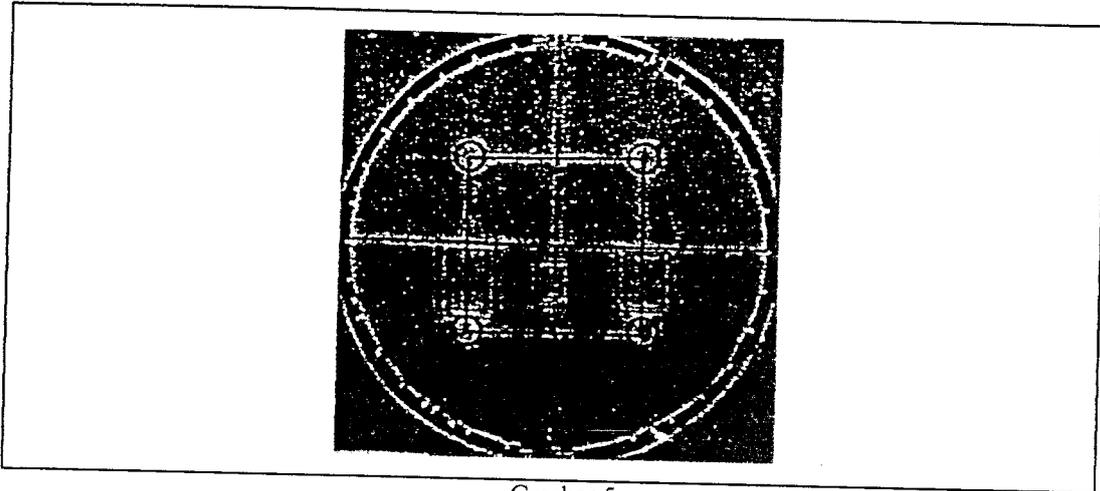
Penduduk Asli Amerika atau suku Indian mempunyai apa yang disebut penginapan pengobatan (*medicine lodges*) dimana fungsinya sebagai tempat pengobatan, upacara kelahiran, kematian dan penginapan. Bekas-bekas peninggalan ini atau yang disebut *kiva* (tempat pertemuan) yang terletak di *Aztec Ruins, Mexico*. *Kiva* diperlihatkan atas dasar sebuah kesejajaran ciptaan dengan konotasi zodiak. *Kiva* kelihatan dari jauh sebagai anak bukit disimbolkan sebagai gunung sakral dipusat alam dan ditandai dengan keteraturan ruang terbuka.

Penginapan mempunyai 28 kutub dari sebuah kutub atau disebut *omphalos* atau pusat dunia. Angka kutub-kutub dihubungkan hari-hari dalam lingkaran bulan dan orientasi penting bintang. Pusat yang terletak diperpotongan 4 jalur sakral yang memusat pada satu titik kutub sebagai tempat pelaksanaan perayaan. Pelaksanaan perayaan mereka dengan meng"estafet"kan sebuah pipa rokok kepada masing-masing orang yang berada di dalam ruangan, sedangkan tempat yang lain sebagai tempat penginapan sebagai refleksi dari pergerakan keluar kosmik atau aspek-aspek ciptaan Tuhan.

Bentuknya dalam denah diperlihatkan dari Timur dan Barat sebagai penentuan ruang masuk bagi pengobatan manusia. Mengelilingi diantara 2 ruang kecil dan 6 kubus di setiap sisi lingkaran *kiva*. Tiap-tiap ruang terdapat ruang transisi untuk mengingatkan pada suku binatang-binatang suci mereka. Lingkaran *kiva* mempunyai simbol sebagai lingkaran matahari.

Empat kolom yang terletak simetris dalam lingkaran sebagai simbol tempat pengurbanan dan penyembahan api. Upacara utama untuk pengobatan dan pengurbanan atas kelahiran kembali Tuhan Matahari. Kamar lengkung yang

mengelilinginya mempunyai kamar mandi dengan pencahayaan matahari pada siang hari dan cahaya bintang-bintang selama malam hari. Pengamatan bintang-bintang terletak pada bentuk kamar yang melingkar simbolisasi lingkaran matahari dan 12 binatang sebagai zodiak suci yang diperlihatkan pada kubus-kubus yang terletak di keliling lingkaran kamar lengkung.

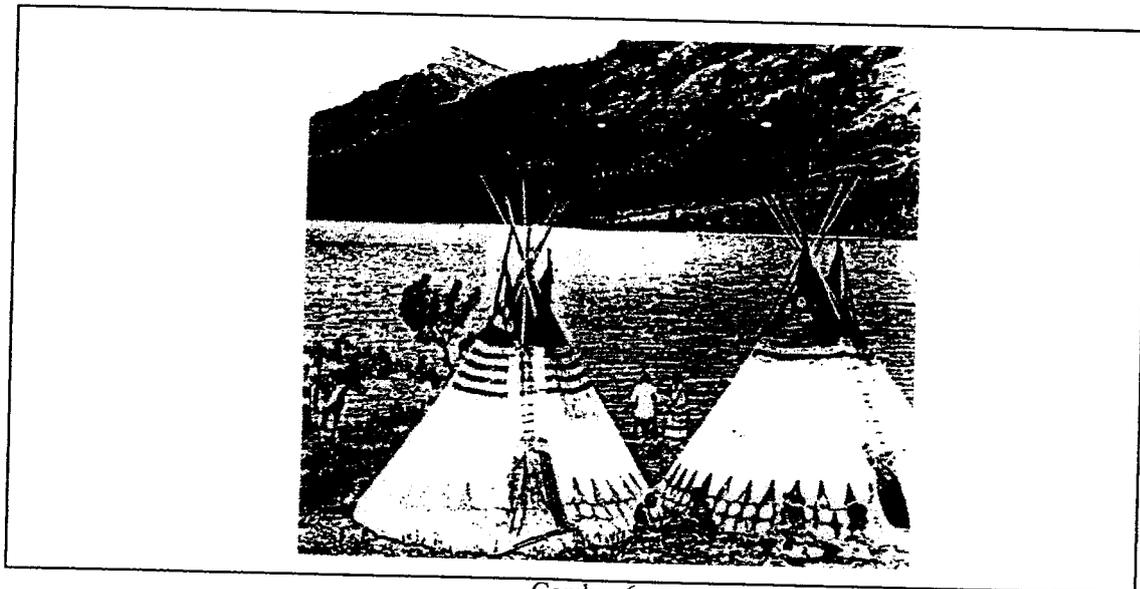


Gambar 5

Denah *Medicine Lodges* .

Kiva adalah ruang yang mengelilingi ruang yang di dalamnya terdapat 4 kolom untuk mendukung atap

Sumber: A.T.Mann, 1993



Gambar 6

Tampak luar *medicine lodges*

Sumber: A.T.Mann, 1993

Tradisi di atas memperlihatkan sebuah tradisi membangun sebuah tempat penginapan pengobatan sebagai tempat yang sakral dengan menempatkan zodiak sebagai konsep utama bangunan dan kegiatan upacara keagamaan sebagai suatu bentuk perayaan kelahiran Tuhan mereka. Di sini bentuk-bentuk yang mereka gunakan adalah bentuk lingkaran sebagai bentuk alam dan bentuk segi empat ruang utama upacara peribadatan serta bentuk-bentuk kubus mewakili dari bentuk-bentuk zodiak yang mengelilingi seluruh ruangan.

2.2. Tradisi-Tradisi Penggunaan Kosmografi Pada Arsitektur Islam

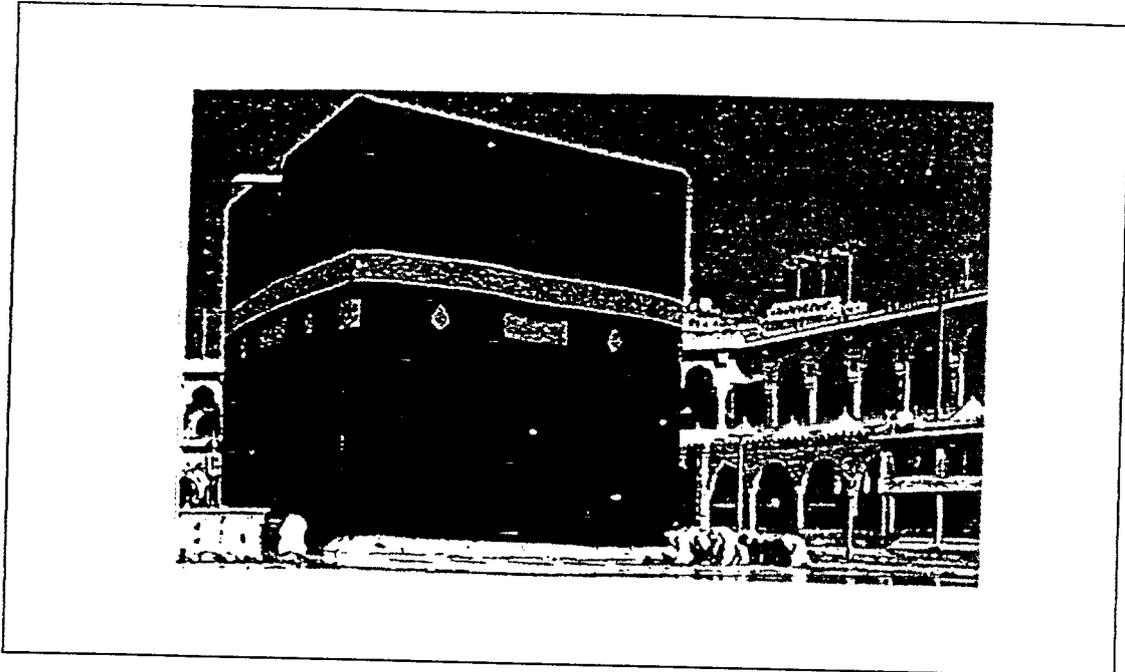
Dalam konteks tradisi Islam, kosmologi adalah suatu bentuk cara berfikir manusia dalam menanggapi alam yaitu secara gaib untuk menumbuhkan semangat ketuhanan (ketauhidan). Dari pemikiran yang bersifat kosmos ini dapat menghasilkan bentuk-bentuk yang oleh Arsitek ditransformasikan ke dalam rancangan. Bentuk-bentuk dari pemikiran ini disebut Kosmografi.

Konsep ini dapat digambarkan secara umum dalam bentuk-bentuk ruang shalat (masjid). Bangunan masjid sendiri diibaratkan sebagai ruang makrokosmik dan manusia yang berada di dalamnya merupakan mikrokosmik yang semuanya *menuju* dan berasal *dari* satu pusat spiritual, yaitu Tuhan.

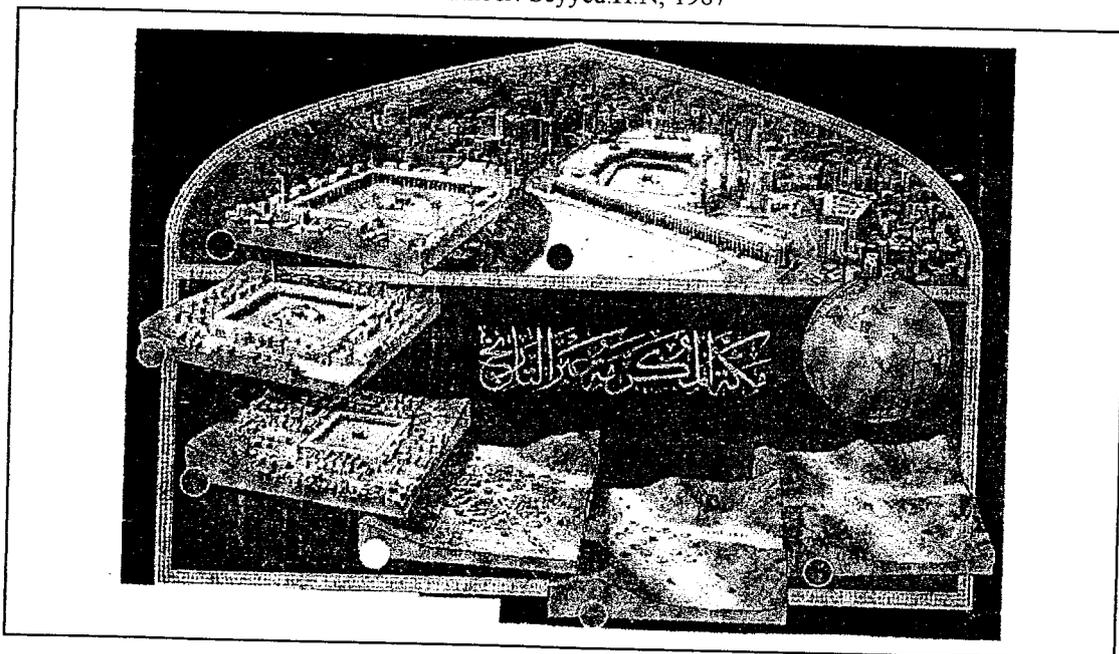
Masyarakat tradisional Islam di Isfahan umpamanya dalam “menghadirkan” keberadaan Tuhan dalam bangunan masjid dengan cara menghadirkan bentuk-bentuk dekorasi pada lantai dan dinding untuk memberikan kesan sakral pada ruang baik interior maupun eksterior. Untuk memperkuat kesan tersebut, cahaya dihadirkan pada permukaannya. Contoh-contoh lain adalah dengan menghadirkan suatu bentuk-bentukan monumental seperti *Iwan*, Kubah, dan ruang-ruang shalat.

Contoh-contoh di atas merupakan kosakata-kosakata arsitektur yang berasal dari makna-makna Islami. Menurut Seyyed Nasr. H (1987) makna-makna tersebut berasal dari penafsiran-penafsiran Al-Qur'an oleh ahli tafsir yang kemudian digunakan oleh para Arsitek sebagai pedoman merancang.

2.2.1. Ka'bah = Konsepsualisasi Tahta Tuhan



Gambar 07
Tampak Ka'bah Pada Kedua Sisinya
Sumber: Seyyed.H.N, 1987



Gambar 8
Sejarah Ka'bah Dalam Perkembangan Kota
Sumber:

Ka'bah pada mulanya dibangun pada suatu tapak yang sangat alami dimana bangunan terletak pada pertemuan empat jalur lalu lintas yang dikelilingi oleh 4 bukit. Dari tempat tersebut kemudian berkembang menjadi sebuah perkampungan dan terus berkembang menjadi perkotaan yang besar sekarang disebut Kota Makkah.

Bangunan Ka'bah yang sederhana dan berbentuk persegi empat mempunyai makna secara matematika sebagai simbol stabilitas dan pemikiran. Secara kosmologi ia diartikan sebagai tahta ketuhanan yang didukung oleh 8 malaikat yang disimbolkan pada keempat titik sudut bangunan (A.T.Mann,1993).

Empat titik sudut dari persegi tersebut juga mempunyai makna 4 formula Al-Qur'an "dengan menyebut (Bissmi)- Nama Tuhanmu (Allah) - Yang Maha Pengasih (hirrahman) - lagi Maha Penyayang (nirrohim)". Sudut tersebut diibaratkan mengalirkan 4 aliran sungai yang sangat indah dan membahagiakan sehingga bangunan Ka'bah difahami sebagai ruang yang menghubungkan komunikasi Tuhan dengan manusia. Orientasi shalat dan haji (Qibla) menuju bangunan Ka'bah artinya ada orientasi memusat yang diakibatkan oleh semangat ketuhanan yang diciptakan Ka'bah. Dengan demikian orientasi semangat ketuhanan akan timbul karena diyakini adanya hubungan komunikasi tersebut.

Ada anggapan lain bahwa Ka'bah dianggap sebagai tempat yang berada di *ujung dunia* dan dibatasi oleh "langit". Digambarkan bumi seperti bola gulungan benang yang dibentangkan dan Ka'bah adalah ujung dari benang sehingga terbentuk sebuah garis spiritual yang horisontal. Sehingga hubungan komunikasi Tuhan dan manusia bukan hanya bersifat vertikal tetapi juga horisontal.

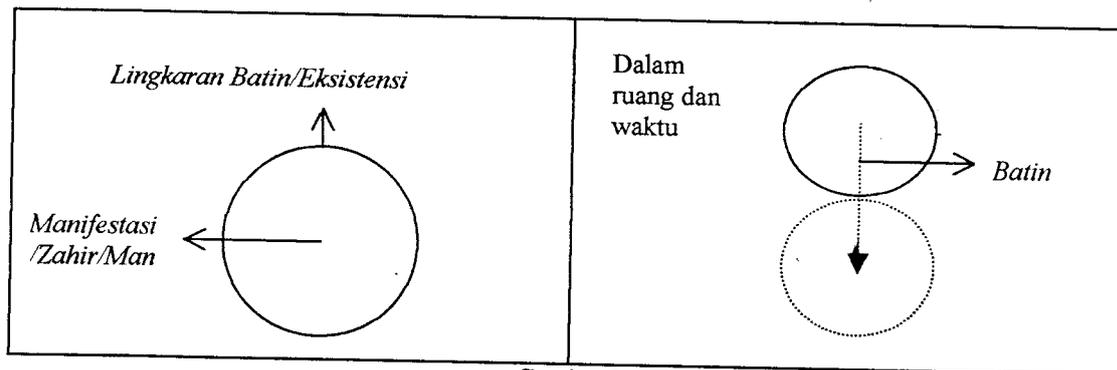
2.2.2. Tradisi Kosmographi di Isfahan = Kota sebagai Jalan Spiritual

Tradisi Islam di Isfahan, salah satu kota di Iran menggunakan makna-makna yang terkandung di dalam konsep-konsep perancangan bentuk dan ruang yang mengandung makna keesaan bersumber dari Firman Allah dalam Al-Qur'an,

“Dialah Yang Awal dan Yang Akhir. Dia Yang Zahir dan Yang Batin dan Dia Maha Mengetahui segala sesuatu ” (Q.S, Al-Hadiid :3)

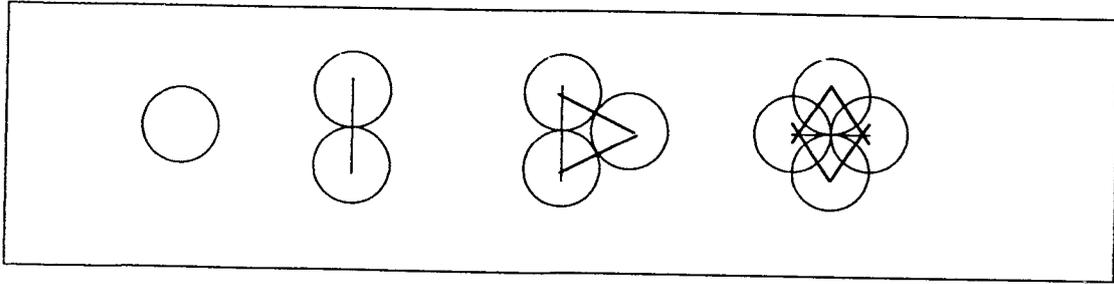
Makna dari ayat ini adalah “Yang *Awwal* ” adalah “keaslian” dari segala sesuatu atau prinsip penampakkan oleh-Nya yang berarti sebuah kelahiran, perubahan, pusat dari segala sesuatu dan titik. Yang *awwal* atau yang pertama hanya dapat dimengerti ketika dimanifestasikan (*Zahir*) atau diakui keberadaan-Nya sebagai prinsip “di luar” (kosmik) dimanifestasikan ke dalam diri manusia yang lahir dan akan mati (kembali kepada-Nya).

Penggambaran makna di dalam bentuk adalah sebagai berikut: Titik (Yang *awwal*) ditampakkan (*Zahir*), kemudian berkembang dalam ruang dan waktu dalam hubungan garis dengan bentuk manifestasi yang sama karena mempunyai konsep penciptaan yang satu. Hubungan garis ini dimaknai sebagai ikatan tersembunyi (*batin*) yang mengikat kedua titik tersebut.



Gambar 9
Zahir (penampakkan) dan Batin (tidak tampak/tersembunyi)
Sumber : Analisa

Dari ketiadaan atau esensi dasar ketuhanan kemudian Pencipta sebagai titik awal dari segalanya kemudian membentuk garis dengan titik yang diciptakan-Nya, tiga titik membentuk segitiga, dan menembus dimensi ke tiga, dan terus bertambah dan berkembang menjadi berbagai poligon dan akhirnya menjadi sebuah lingkaran. (Nader Ardalan dan Laleh Bakhtiar, 1973)

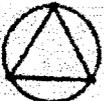
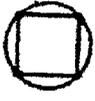
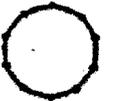


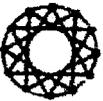
Gambar 10

Pergerakan di dalam dimensi ruang dan waktu hingga menciptakan bentuk

Sumber : NaderArdalan dan Laleh Bakhtiar; 1973.

Pergerakan di dalam dimensi ruang dan waktu hingga menghasilkan bentuk-bentuk yang mempunyai makna. Makna-makna tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

Angka	Geometri		Makrokosmos	Mikrokosmos		Atribut Matematika	
	Statis	Dinamis					
0			Dasar ketuhanan		Dasar Ketuhanan		
1	•		Pencipta	- Satu - Mula-mula - Tetap - Abadi	Pencipta	- Satu - Mula-mula - Tetap - Abadi	Titik Prinsip dan sumber seluruh angka
2	—		Intelektual	- Dari pembawaan - Perolehan	Tubuh terdiri dari dua bagian	Kiri dan kanan	Angka satu ke dua semua dihitung darinya.
3			Jiwa	Tumbuhan Binatang Rasional	Peraturan binatang	2 ekstrim dan sebuah netral	Harmoni Angka ganjil pertama Satu ketiga semua angka dihitung darinya.
4			Material	Asli Fisik Umum Artefak	4 "Humors"	Lendir Darah Empedu kuning Empedu hitam,	Kestabilan persegi pertama
5			Alam	Angkasa Api Udara Air Bumi	5 Indra	Melihat Mendengar Sentuh Rasa Penciuman	Melingkar pertama
6			Tubuh	Atas, bawah, depan, belakang, kiri, dan kanan	6 kekuatan gerak dalam 6 arah.	Depan, bawah, atas, belakang, kiri, dan kanan.	Angka sempurna pertama
7			Dunia	7 planet yang kelihatan dan 7 hari dalam seminggu	Kekuatan-kekuatan aktif	- Beratraksi - Memelihara - Mencerna - Menolak - Memberi makanan	Angka sempurna pertama
8			Kualitas-kualitas	Dingin, kering Dingin, basah Panas, kering Panas, basah	Kualitas-kualitas	Dingin, kering Dingin, basah Panas, kering Panas, basah	Angka kubik pertamadan note-note musik
9			Keadaan bumi	Mineral Tumbuhan Hewan (masing-masing terdiri dari 3 bagian)	9 elemen tubuh	Tulang, otak, urat syaraf, syaraf, darah, kulit	Persegi ganjil pertama, angka terakhir 1 digit.
10			Tetractys Suci	4 pertama keadaan umum	Dasar penyusunan tubuh	Kepala, leher, dada, perut, perut bagian bawah, rongga dada, rongga, pinggul, 2 paha, 2 lengan, dan 2 kaki	Angka lengkap pertama 2 digit

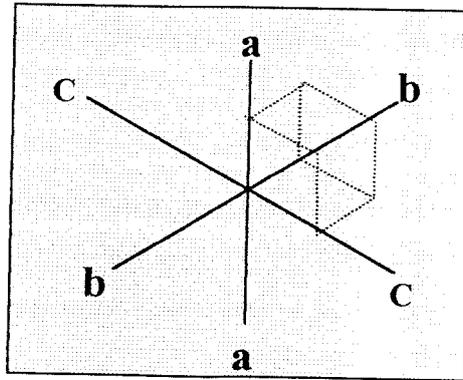
12			Zodiak	Leo, aries, sagitarius, Capricorn,	12 lubang di tubuh	2 mata, 2 hidung, 2 telinga, 2 puting, 1 mulut, 1 pusat, 2 lubang pengeluaran kotoran	Angka pertama diluar batas
28			Stasiun bulan (terdiri dari 4 persegi)	Masing-masing persegi sama 1 minggu, 7 hari mempresentasikan 7 planet	28 vertebra		Angka kedua sempurna
360			Angka Cahaya Matahari	Jumlah urat syaraf di tubuh			Jumlah sudut dlm lingkaran

Tabel 1

Makna-makna yang terkandung di dalam makrokosmi, mikrokosmik, dan atribut matematika
 Sumber: Nader Ardalan dan Laleh Bakhtiar, 1973

Pergerakan dimensi yang dibentuk ini menghasilkan bentuk dan ruang yang geometris dan diyakini mempunyai makna-makna keesaan. Proses ini dan seterusnya seperti terlihat pada tabel 1 memperlihatkan makna masing-masing yang terkandung di dalam ruang makrokosmos, mikrokosmos, dan atribut matematika.

Dalam tradisi intelektual Islam hal ini merupakan cara pandang terhadap bentuk awal geometris yang mengambil dari alam karena bentuk-bentuk alam dianggap sebagai manifestasi eksistensi-Nya (Tuhan) dengan memperlihatkan sebuah persamaan, simetri dan geometri (Nader Ardalan dan Laleh Bakhtiar, 1973). Persamaan, simetri dan geometri adalah atribut matematika. Matematika yang terdiri dari angka-angka merupakan perwujudan dari bentuk. Bentuk adalah hasil dari penentuan batas-batas struktur ruang. Ekspresi bentuk geometri adalah dari angka-angka (matematika). (Francis D.K Ching, 1979). Gambar 11 merupakan suatu diagram dimana bentuk tercipta oleh batasan-batasan dalam struktur orientasi ruang dalam batasan-batasan (angka).



Gambar 11

Pengertian Bentuk

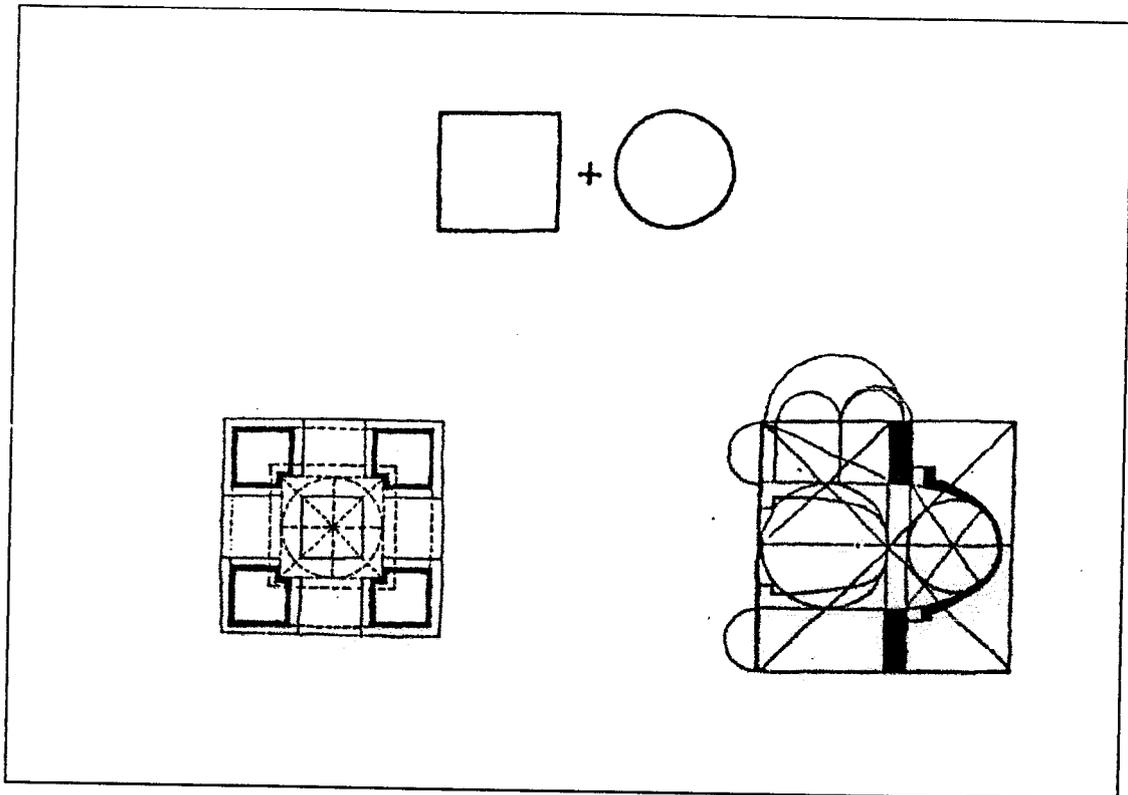
Sumber : Nader Ardalan dan Laleh Bakhtiar, 1973.

Pemaknaan dari sebuah titik menjadi sebuah lingkaran menciptakan makna baru secara keseluruhan yaitu “keesaan dalam banyak dan banyak dalam keesaan” (Unity in Multiplicity and Multiplicity in Unity). Dapat pula menjadi bermakna “keesaan akan kembali keesaan” yang bila digambarkan seperti proses penciptaan manusia yang akan kembali kepada-Nya. Maka dari hal ini keesaan tidak dapat hanya digambarkan sebagai sebuah titik ataupun lingkaran tetapi keseluruhan dari makna-makna yang ada. Sehingga pada dasarnya bentuk kosmografi dalam Islam mempunyai makna yaitu datang dari dimensi alam dalam bentuk awal atau nama-nama ketuhanan beserta kualitas-kualitas.

Firman Allah, Al-Qur’an; Al-Qamar (Bulan) :49

“Sesungguhnya Kami menciptakan segala sesuatu dengan ukuran”

Sebuah Kosmografi Islam yang terbentuk dari pemikiran ketika Nabi Muhammad sebagai manusia yang sempurna ber *Isra’ Mikraj* ke “langit” dan menjumpai mukzizat (keluarbiasaan). Keluarbiasaan itu adalah sebuah bentuk kubah “mutiara” yang berdiam di dalam persegi empat dengan empat tiang (*arsh*) yang dituliskan 4 formula Al-Qur’an “dengan menyebut - Nama Tuhanmu - Yang Maha Pengasih - lagi Maha Penyayang” dari situ mengalir 4 aliran sungai yang sangat indah/kebahagiaan. Dari sini prinsip kosmographi ini adalah terdiri dari bentuk lingkaran dan persegi empat yang berinteraksi.



Gambar 12

Salah satu Interaksi antara lingkaran dan persegi empat yang membentuk *Chahar Taq* (4 ruang atau 4 lengkung).

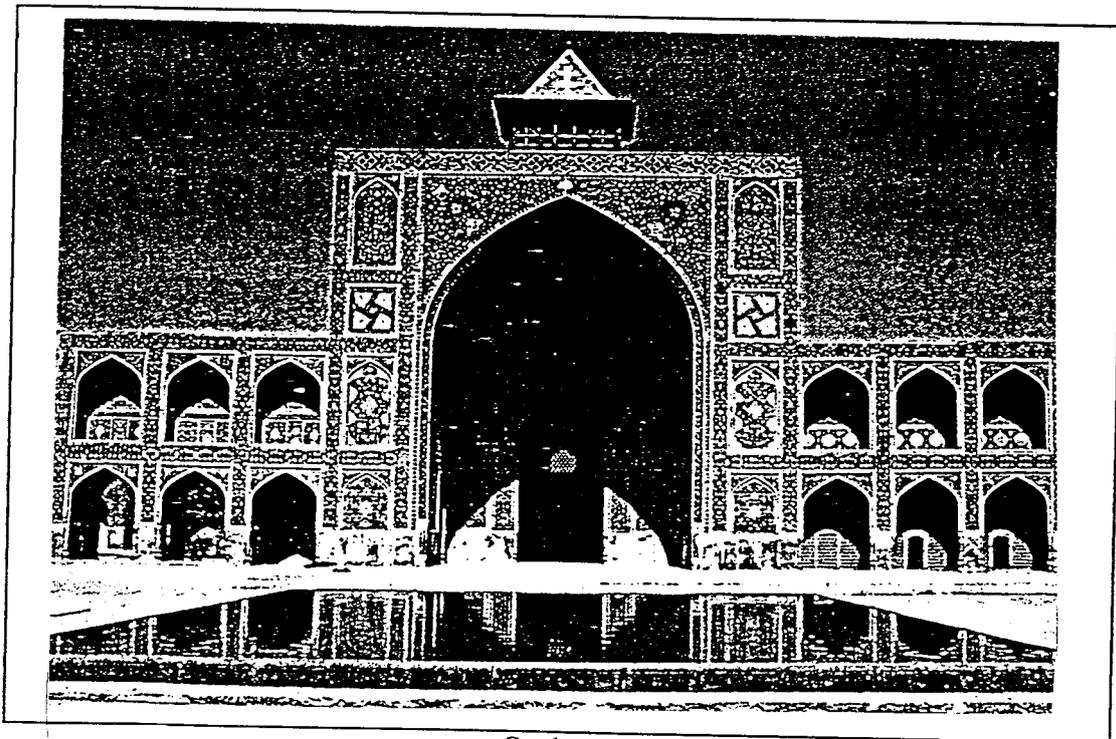
Sumber: Nader Ardalan dan Laleh Bakhtiar, 1973.

Makna-makna di dalam bentuk juga tercerminkan makna-makna yang terkandung di dalam ruang. Ruang dalam tradisi Islam terbagi menjadi 2 yaitu ruang makrokosmos dan mikrokosmos. Ruang mikrokosmos mempunyai makna sebagai ruang manusia sedangkan ruang makrokosmos adalah ruang yang mengelilingi ruang manusia atau alam-semesta.

Dalam konteks masjid sederhana makna yang terkandung di semua masjid tradisi Isfahan adalah bahwa ruang masjid digambarkan sebagai ruang makrokosmos yang mengelilingi ruang-ruang manusia, Dalam konteks kota dinding-dinding yang mengelilingi kota sebagai batas-batas ruang dari alam semesta atau "langit" yang di dalamnya terdapat ruang-ruang mikrokosmos sehingga pemaknaan dari mikrokosmos

dan makrokosmos menjadi sebuah pencerminan bahwa ruang makrokosmos juga pencerminan dari ruang mikrokosmos.

Masjid dalam tradisi di Isfahan menjadi pusat berkembangnya kota dengan hadirnya ruang-ruang sosial dan masyarakat seperti bazaar, toko-toko, pedagang-pedagang, dan madrasah-madrasah di sekitar masjid. Hubungan ruang-ruang tersebut mempunyai makna adanya hirarki pergerakan terhadap masjid sebagai tempat yang suci atau perjalanan menuju tempat yang suci. Makna semangat ketuhanan yang diciptakan menuju tempat yang suci menciptakan ruang-ruang transisi dan ruang dalam tingkatan tertinggi. (Nader.A dan Laleh.B, 1973). Ada sebuah konsep tradisi hirarki dari perjalanan ritual yang terbentuk yaitu diibaratkan sebuah perjalanan menuju gunung sakral.



Gambar 13

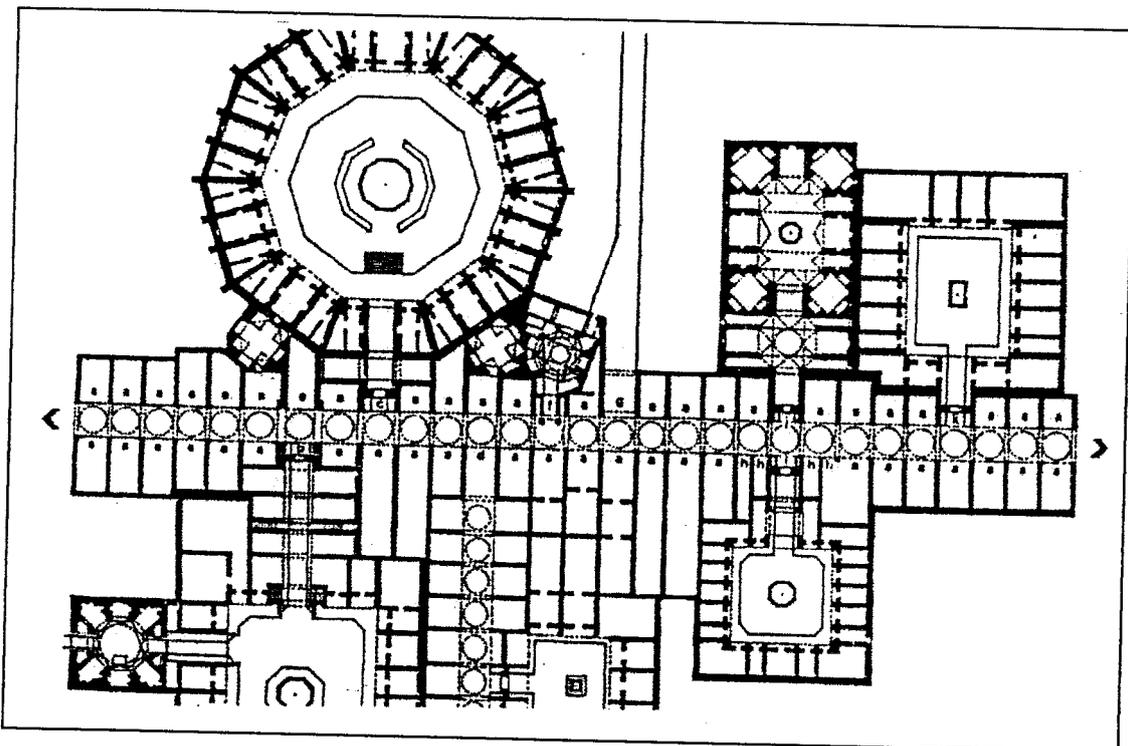
Iwan

Sumber: Martin Frishman dan Hasan Uddin K, 1994

Ruang-ruang transisi di Isfahan diwujudkan dengan membangun sebuah *iwan* sebagai bentuk gerbang “langit” yang menghubungkan ruang-ruang menuju hirarki yang lebih tinggi. Gambaran *Iwan* adalah sebuah pintu dengan ukuran monumental

umumnya dindingnya terdapat ornamen-ornamen kaligrafi dan langit-langit ruangnya terdapat bentuk “stalaktit”.

Seperti sebuah aliran yang mengalir dengan cepat, menyerupai aliran udara pada sebuah tabung gas dan semakin bertambah ketika menuju ke ruang-ruang yang lebih tinggi. Kemudian dimaknai seperti menekan lapisan kubah-kubah dan membuat mereka bertaut, berpindah dari dinding-dinding ke sisi-sisi relung ruang dan dilanjutkan ke permukaan ornamen-ornamen yang melukiskan syair kitab suci dan kembali dari datang-Nya (Tuhan). (Seyyed Nasr.H,1987)



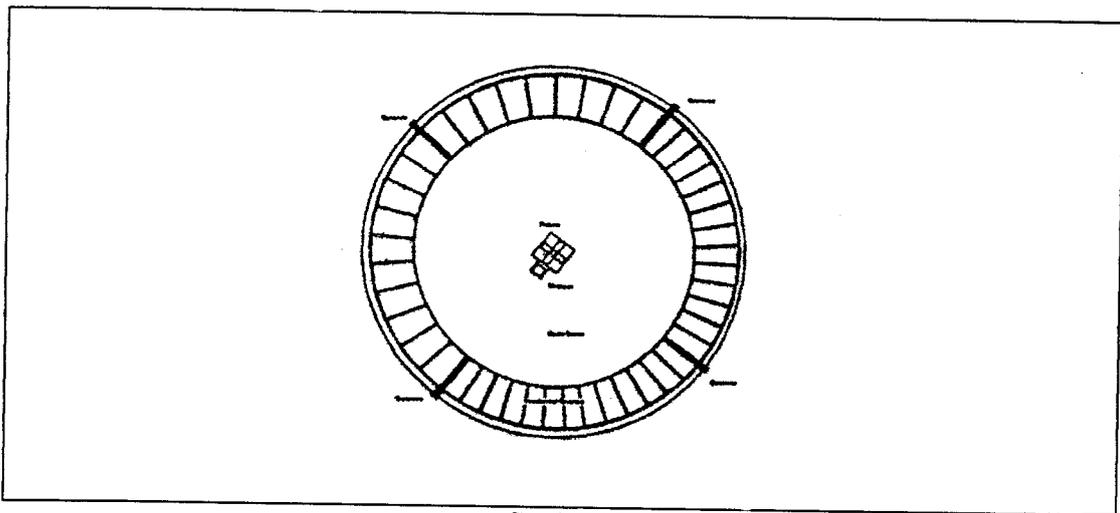
Gambar 14
Konsep Ruang-Waktu-Irama
Sumber: Nader Ardalan dan Laleh Bakhtiar, 1973

Tradisi hirarki dalam ruang dan waktu ini menciptakan pengulangan bentuk dan ruang yang berirama. Dari hal ini terciptalah harmoni. Harmoni di dalam musik berarti susunan beberapa nada yang biasanya terdiri dari 3 s/d 4 nada yang disebut *akord*. *Akord* tersusun berdasar jarak interval dari ketiga nada tersebut. Begitu juga dengan yang diperlihatkan pada pengulangan bentuk-bentuk geometri yang diperlihatkan pada bangunan. Pengulangan-pengulangan geometri tersebut dianggap

sebagai ruang yang berjalan seiring dengan perjalanan waktu sehingga membentuk *irama* yang interpretasikan sebagai makna; *sesuatu yang terus-menerus bergerak, berpindah serta bersatu dalam ruang-waktu dan irama menuju keesaan.*

Tradisi-tradisi di bangunan di Isfahan sangat menonjolkan makna-makna keesaan Tuhan pada konsep-konsep dasar bentuk bangunan yang berpadu pada sebuah bangunan-bangunan pemukiman di sekelilingnya sebagai penguat bagi konsep arsitekturnya. Tradisi bentuk yang mereka gunakan adalah pengembangan dan penggunaan lingkaran, titik, dan garis.

2.2.3. Kota Baghdad sebagai Makrokosmos



Gambar 15
Geometri Kota Baghdad
Sumber : Anthony. L, 1994

Kota ini didirikan oleh Khalifah Al-Mansur pada tahun 762 SM dengan menggunakan konsep utamanya adalah ruang dan waktu. Kota yang dalam posisi tapaknya berhubungan dengan sungai Euphrates. Kota ini dibangun secara terencana ditutup oleh dinding yang mengelilinginya dan berbentuk geometri lingkaran yang berdiameter \pm 4-5 mil. Di tengah kota berdiri bangunan masjid dan tempat tinggal Khalifah. Kota ini mempunyai 4 gerbang utama yang membagi kota secara simetris. Dua belas anak gerbang tersebar di masing-masing menuju gerbang utama.

Makna yang terkandung pada gerbang utamanya adalah sebagai pintu langit, sirkulasi menuju kota sebagai semangat manusia menuju eksistensinya, harta karun yang terpendam di tengah-tengah kota sebagai kerajaan surga”langit”.

Bentuk persegi masjid dan kerajaan di pusat kota Baghdad dihadapkan ke seluruh dinding jalur gerbang utama sebagai keutamaan dari konsekuensi jati diri manusia dalam ruang makrokosmos.

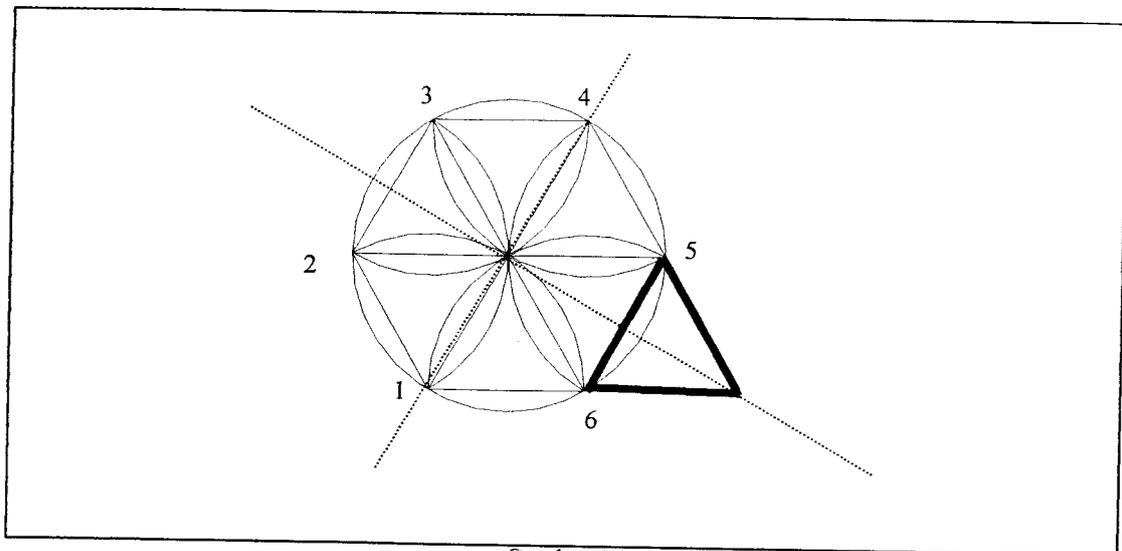
Ketepatan geometri ini didasarkan atas pemusatan dan perluasan kota yang tiada akhirnya. Penguatan geometri lingkaran sebagai bentuk lingkaran matahari dan bulan adalah dengan membebaskan bentuk-bentuk kota di dalam lingkaran tersebut berbeda-beda. “Angin, hujan, matahari, bukit-bukit dan lembah dikejutkan oleh sebuah bentuk arsitektur” (Anthony Lawlor, 1994).

2.2.4. Madrasah Ashrafiyya di Yerusalem = Tradisi Penggunaan Geometri

Madrasah ini dibangun oleh Sultan Mamluk bernama Al-Asraf Sayf Al-Din Qaytbay namun pada tahun 952/1545 gempa bumi menghancurkan kurang lebih 80% bangunan termasuk ruang digunakan sebagai tempat mengajar utama.

Bangunan ini ditempatkan di lokasi yang ideal menurut Archie G.Wall (1990) karena bangunan terletak di antara 2 gerbang utama yaitu dari *Haram* ke gerbang rantai (*The Bab Al-Siisila = Gate of The Chain*) dan gerbang pedagang kapas (*The Bab Al-Qattanin*) serta untuk menutup keindahan Masjid Kubah Batu (*Dome Of The Rock*). Alasan-alasan ini merupakan sistem politik yang dilancarkan oleh Qaytbay untuk melindungi *Dome Of The Rock*.

Bangunan ini dibangun dengan menggunakan metode proporsi dengan menggunakan konstruksi geometri sederhana dan tanpa makna. Dalam rekonstruksi bentuk arsitekturnya masjid sebagai pusat rekonstruksi atau “yardstick” yang mempengaruhi seluruh bentuk bangunannya. Pengulangan-pengulangan bentuk geometris hanya sebagai bantuan kecil menurut Archie.



Gambar 16
Teori Pengembangan Geometri Sederhana
Sumber: Archie G.Wall,1990

Konstruksi geometri sederhana dalam bangunan ini adalah diawali dari sebuah persegi enam dengan 2 sisinya diperluas/diperpanjang maka akan terbentuk sebuah bentuk segitiga sama sisi sebagai pengontrol posisi sisi relatif luar dari barat dan timur dinding madrasa, sebagai titik pusat adalah *sahn* dan gabungan tengah mihrab. (Tahap-tahap konstruksi geometri yang membentuk *Sahn* dapat dilihat dalam lampiran).

Bangunan Asrafiyyah ini berfungsi sebagai bangunan peribadatan dan pendidikan yang didasari pembangunannya sebagai bentuk politik penguasa untuk melindungi *Dome Of The Rock*. Bangunan ini dibangun menggunakan konsep geometri-geometri yang menurut data ia tidak mempunyai makna hanya sebagai alat bantu untuk merancang bangunan, tetapi jika melihat tradisi-tradisi geometri Islam yang lain setiap sudut geometri mempunyai makna. Jika angka enam dihubungkan dengan maknanya dalam makrokosmik adalah 6 bagian tubuh yaitu; atas, bawah, kanan, kiri, belakang, dan depan, sedangkan makna pada mikrokosmik adalah 6 kekuatan gerak manusia pada 6 arah yaitu; atas, bawah, depan, belakang, kiri, dan kanan, sedangkan pada makna dalam atribut matematika sebagai angka sempurna pertama sebagai pembentuk sisi-sisi kubus. Sedangkan dilihat dari pergerakan arah

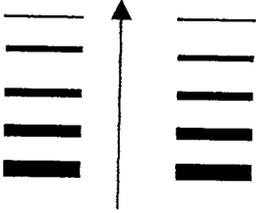
geometrisnya yang dinamis mencerminkan kedinamisan gerak arah kota atau mungkin pula kedinamisan gerak seorang sosok manusia pada makna-makna geometri awalnya.

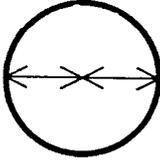
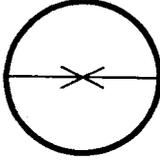
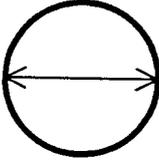
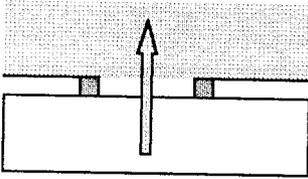
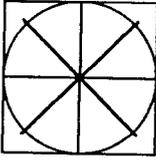
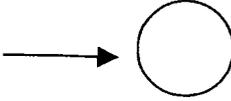
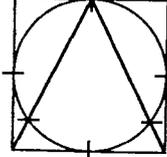
2.3. Kesimpulan

Tradisi-tradisi kosmographi secara umum mengambil pemikiran kosmologis dari dua unsur yang paling dasar yaitu pencipta dan ciptaan begitupun dalam tradisi Islam dimana tradisi keesaan adalah sangat kuat penyusunan konsep rancangan bangunan. Walaupun demikian tradisi ini kemudian melewati makna-makna yang lain untuk dibentuk ke dalam konsep-konsep visualnya.

Untuk mengamati konsep-konsep bentuk tersebut diperlukan suatu metode yang menurut Anthony Lawlor, 1994 disebut metode sebaran konsep. Metode ini untuk mengidentifikasi bentuk-bentuk dasar dengan diagram bentuk dari makna-makna yang ada. (lihat tabel 2).

Tabel 2
Tabel Sebaran Konsep
Sumber : Analisa

<i>Makna</i>	<i>Diagram Bentuk</i>	<i>Konsep Bentuk</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Pergerakan ke gunung sakral /hirarki tertinggi. 		Spiral / <i>axis mundi</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Alam Semesta / kosmos / Surga 		Persegi empat dan lingkaran
<ul style="list-style-type: none"> • Hirarki Kegelapan menuju terang (Candi Borobudur) • Hirarki menuju tempat yang tertinggi (surga). 		Lapis per lapis

<ul style="list-style-type: none"> • Makrokosmos dan Mikrokosmos 		Titik dan lingkaran
<ul style="list-style-type: none"> • Menuju yang "Satu" • Terpendam • Tersembunyi • Eksistensi Ruh 		Titik dengan orientasi ke pusat.
<ul style="list-style-type: none"> • Penampakkan • Jasmani 		Titik dengan berorientasi ke luar menyebar keluar titik.
<ul style="list-style-type: none"> • Pintu Surga atau pintu "langit" 		Gerbang <i>Iwan</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk awal atas nama-nama dan kualitas ketuhanan 		Kubah
<ul style="list-style-type: none"> • Keesaan dalam banyak dan banyak dalam keesaan 		Proses dari titik menjadi lingkaran
<ul style="list-style-type: none"> • Ketiadaakhirian 		Titik potong dan medan

Menurut Mark Galenter, 1995 bahwa ada 5 teori terciptanya bentuk dalam arsitektur. Yang pertama, bahwa bentuk arsitektur tercipta dari adanya fungsi; fungsi sosial, psikologi, dan fungsi simboliknya diharapkan berjalan. Teori kedua adalah dari imajinasi atau ide-ide kreatif dalam intuisi perancang. Ketiga, Menyesuaikan dengan semangat zaman atau *trend mark*. Teori Keempat adalah bentuk arsitektur tercipta dari penyesuaian terhadap kondisi sosial dan ekonomi masyarakat. Teori terakhir adalah bentuk diperoleh prinsip-prinsip bentuk abadi yang mengutamakan pilihan-pilihan perancang, kebudayaan, dan iklim.

Teori yang terakhir terbagi menjadi dua menurut Mark Galenter, yaitu yang pertama bahwa bentuk-bentuk tersebut merupakan ketetapan umum. Artinya bahwa bentuk-bentuk tersebut baik untuk digunakan sebagai bentuk arsitektur dan dianggap sebagai bentuk-bentuk yang universal. Kedua, bahwa bentuk dilihat dari sifatnya yang abstrak; irama, keseimbangan, proporsi, skala, kontras, warna, *datum*, dan hirarkinya. Maka penerapan dalam perancangan arsitektur hal-hal tersebut sebagai bagian alternatif-alternatif dalam penentuan bentuk-bentuk arsitektural.

Tabel 3
Konteks, Konsep, dan Fungsi Bangunan dalam Tradisi Kosmografi Islam
Sumber : Analisa

Konteks / Bangunan	<i>Kota Baghdad</i>	Tradisi Isfahan	<i>Bangunan Ka'bah</i>	Bangunan Asrafiyyah
<i>Pemaknaan Kosmologi</i>	<i>Eksistensi Manusia dalam Ruang dan waktu</i>	Bersumber pada teks-teks suci Al-Qur'an	<i>Tahta Ketuhanan (eksistensi Ketuhanan)</i>	Tanpa Makna
<i>Fokus Kegiatan</i>	<i>Perkotaan</i>	Sosial Masyarakat dan Peribadatan	<i>Peribadatan</i>	Pendidikan dan Peribadatan
<i>Cakupan Skala Ruang</i>	<i>Kota</i>	Lokal/Kota	<i>Dunia</i>	Lokal/kota
<i>Bentuk</i>	<i>Universal</i>	Abstrak	<i>Universal</i>	Abstrak

BAB III

PENELUSURAN BENTUK TITIK AWAL DALAM STRUKTUR JALAN MISTIK DI KERATON YOGYAKARTA

Keraton Yogyakarta mempunyai sebuah tradisi struktur jalur mistik yang konsepnya bersumber dari kemistikan Islam atau Sufisme. Tradisi ini diakui sebagai tradisi Islam Jawa di mana Islam berhasil dan sempurna memasuki kebudayaan Jawa. Islam Jawa merupakan varian Islam, sebagaimana ditemukan adanya Islam India, Islam Syria, Islam Maroko, dan lain-lain. (Mark.R. Woodward, 1989).

Dalam tradisi Pra-Islam Jawa, sebuah negara atau keraton di organisasikan sebagai suatu *mandala* dengan 4 penjaga tempat kesultanan. Empat penjaga kesultanan itu adalah Ratu Kidul, Sunan Merapi, Sunan Lawu, dan Semar. Kendati pola *Mandala* dari empat penjaga tempat yang mengitari suatu pusat pasti berasal dari Pra-Islam, namun gagasan bahwa kekuatan dan energi spiritual disusun secara geometris juga umum dalam tradisi Sufi (Schimmel, 1975). Sehingga Keraton merupakan tempat yang suci (*precint*) yang mendefinisikan negara dan masyarakat. Dalam hal ini keraton dianalogikan sebagai Ka'bah di Mekkah yang merupakan pusat dunia muslim sebagai suatu keseluruhan. (Mark.R.W, 1989).

Dalam salah satu Tradisi Keraton yaitu Keraton Yogyakarta terdapat sebuah pemaknaan Islami dari teori sufi mengenai sifat manusia, asal-muasalnya, hubungan manusia dengan Allah, takdir akhir dan model badan manusia sempurna lengkap. Pemaknaan ini terdapat dalam keseluruhan kawasan Kraton Yogyakarta. Laporan ini mengambil acuan pemaknaan dari tesis Mark.R.Woodward.

Struktur jalan mistik keraton terdiri dari 3 unsur dasar. Unsur-unsur ini merupakan hal umum di dalam sebuah "jalan" yaitu titik awal perjalanan, proses perjalanan, dan titik akhir atau tujuan, begitupula yang terdapat dalam struktur jalan mistik. Pada laporan ini titik awal sebagai salah satu pendekatan kepada konsep-konsep perancangan masjid.

3.1. Struktur Jalan Mistik di Keraton Yogyakarta

Jalan mistik di Keraton Yogyakarta membentuk sebuah garis spiritual atau imajiner dari selatan ke utara. Pemaknaan di jalur ini pun berbeda jika dibaca dari arah utara maupun selatan pada pertiga utara istana. Jika dibaca dari arah selatan ke utara menggambarkan jalan menuju kesatuan sesaat dengan Allah sedangkan dari utara ke selatan memantulkan jalan kosmologis dan eskatologis menuju kesatuan akhir.

Pemaknaan pada struktur jalan mistik ini terdiri dari 14 titik tempat yang terdiri dari sejumlah pintu gerbang dan halaman dan bentuk arsitektural dan geometrisnya bersifat linear. Pemaknaannya didasarkan pada teori *wahdah al-wujud* dan tujuh tingkatan wujud (martabat tujuh). *Wahdah al wujud* adalah Kesatuan eksistensi, kesatuan wujud, atau kesatuan penemuan. Di akhir perjalanan hanyalah Allah yang ditemukan. (Amatullah amstrong, 1995).

Dalam laporan ini titik-titik tempat dalam jalur struktur jalan mistik akan diperlihatkan dalam batas-batas pemaknaan saja tanpa menunjukkan detail dari simbolisasi makna-makna tersebut. Dalam laporan ini hanya ingin memperlihatkan bahwa hubungan-hubungan antara titik-titik tersebut. Sehingga dari hubungan-hubungan makna tersebut diharapkan tercipta sebuah diagram bentuk dari pemikiran yang kosmologi. Diagram bentuk tersebut yang kemudian dielaborasi menjadi sebuah ide kreatif untuk menghasilkan konsep-konsep perancangan untuk rancangan bangunan masjid.

Pemaknaan pada struktur jalan spiritual ini terbagi menjadi dua yaitu pada sepertiga selatan keraton dan utara keraton serta masing-masing terdiri dari 7 tahapan. Pemaknaan pada sepertiga selatan keraton adalah sebagai berikut:

Krapyak dan Mijen, Krapyak merupakan bangunan tembok kecil sebagai tempat penginapan berburu Hamengkubuwono I dan dipakai oleh nama kampung disekitarnya. Nama ini mempunyai makna harfiah “cagar perburuan berpagar” atau secara pemahaman sufi sebagai alam barzah. Alam barzah merupakan tempat bersemayam jiwa setelah terpisah dari esensi ilahiah sebelum turun ke embrio. *Mijen* sebuah nama kampung yang terletak di utara Krapyak. Istilah ini dipercayai sama

dengan Wiji (*sperma*), yang bisa laki-laki atau perempuan. **Jalan dari Mijen ke pintu gerbang keraton bagian selatan**, jalur ini melambangkan kehidupan anak yang dimanja oleh kedua orangtuanya dan melambangkan orang dewasa yang meninggalkan seksualitas untuk kepentingan pensucian. **Alun-alun Selatan**, tempat ini merepresentasikan seksualitas yang sudah matang (*akilbalig*) di mana laki-laki ditandai dengan tumbuhnya brewok, sunatan, penutupan terhadap aurat dan hawa nafsu, simbolisasi terhadap makna keinginan seksual serta kerinduan terhadap kesatuan mistik. **Tratag Siti Hinggil**, menggambarkan perasaan sepasang remaja. **Siti Hinggil**, tempat ini menggambarkan hubungan seksual dan tempat berteduh, gambaran seorang perempuan melakukan hubungan seksual, serta mempresentasikan pensucian setelah melakukan hubungan. **Halaman Kemandungan**, tempat ini mempresentasikan sebuah makna mengandung bayi dan nafsu/pengaruh-pengaruh jahat yang membahayakan anak yang belum lahir. **Halaman Kemagangan dan pintu gerbang Gandung Mlati**, halaman ini mempresentasikan proses kelahiran, bentuk masa pertumbuhan, dan kekuatan bayi. Sedangkan pintu gerbang memperlihatkan cahaya esensi ketuhanan yang tampak yang berarti juga sebuah “kelahiran”. Ruangan lain yang terdapat di dalam tempat ini mempresentasikan pemeliharaan bayi oleh kedua orangtuanya serta pemilihan jalan bagi anak ke positif atau ke negatif.

Pemaknaan pada sepertiga utara keraton adalah sebagai berikut:

Pintu gerbang Danaprata, menggambarkan simbol kebajikan derma Muslim dan meditasi Sufi. **Gerbang Sri Manganti**, melintasi gerbang ini menggambarkan seorang pemula mulai mengamati dan berusaha untuk menguasai persepsi indranya. **Halaman Kemandungan Utara**, mengandung makna sang mistikus (sultan) harus menyatukan panca indra agar bisa merendahkan dirinya secara total dihadapan Allah. **Pintu gerbang Brajanala**, mempunyai makna “senjata hati” untuk mengatasi hawa nafsu. **Renteng Batu Rana**, mengandung makna rintangan keraguan yang harus diatasi oleh sang mistikus dan keyakinan Sultan bahwa ia akan menjadi perangkat Allah dan penyalur keadilan ilahiah kepada rakyatnya. **Tangga Siti Hinggil**, pehaman bagi sultan bahwa ucapan-ucapannya harus adil dan harum, agar aroma

kemurnian dan kesuciannya tercium ke seluruh penjuru dunia. **Siti Hinggil**, sebuah tempat yang mempunyai makna tempat perlindungan ilahiah, kemurnian pikiran yang dibutuhkan untuk mencapai kesatuan dengan Allah, pencapaian mistik, dan kerendahan hati.

3.2. Penelusuran Bentuk Titik Awal pada Struktur Jalan Mistik Keraton Yogyakarta

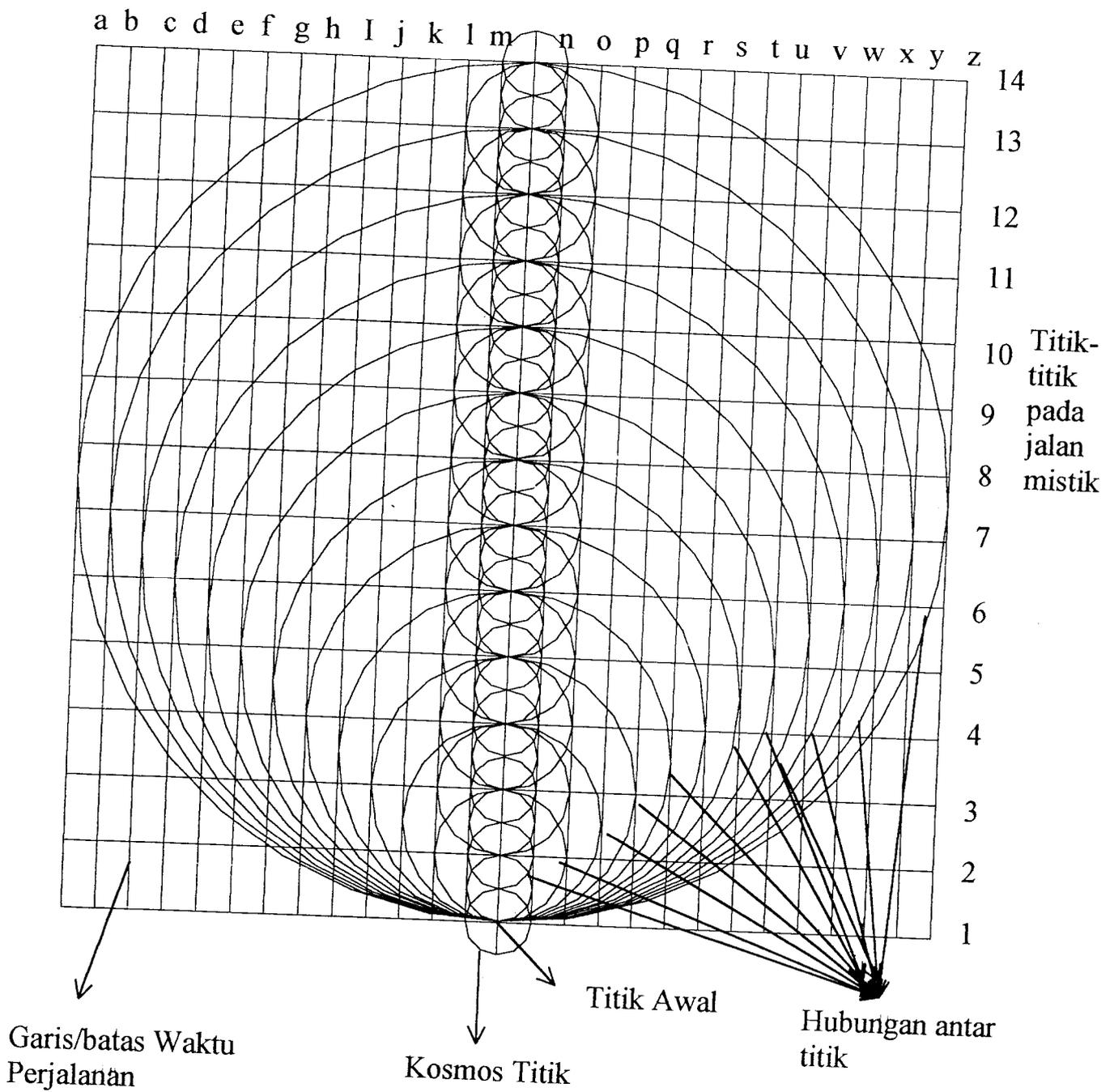
Pada laporan ini untuk menemukan bentuk titik awal sebagai konsep dalam perancangan masjid adalah membuat diagram bentuk dari struktur jalan mistik yang mengarah kepada titik awalnya.

Titik awal adalah cerminan dari keseluruhan proses perjalanan, proses menuju kesatuan dengan Allah SWT diawali oleh kesatuan itu sendiri atau pemahaman yang sederhana adalah manusia yang pada awalnya adalah mahluk sempurna yang kemudian lahir ke bumi dan di bumi bertujuan menuju kesempurnaannya kembali.

Ada 14 titik tempat yang saling berhubungan sehingga membentuk jalur mistik yang linear termasuk titik awal. Masing-masing titik mempunyai ruang kosmosnya sendiri dalam ruang dan waktu. Perjalanan identik dengan hubungan-hubungan antar titik-titik satu dengan yang lain dan terikat tak terpisahkan dalam membentuk makna keseluruhan.

Dari Makna-makna di atas bahwa adanya hubungan-hubungan yang saling berkaitan antar titik-titik dalam jalur tersebut. Titik awal yang berarti pula sebagai cerminan bentuk keseluruhan bentuk struktur atau dengan kata lain titik awal dilihat dari eksistensi terhadap struktur jalur mistik dalam ruang dan waktu. Diagram bentuknya dapat dilihat pada gambar 17.

Waktu Perjalanan



Gambar 17
Diagram Bentuk Titik Awal dalam Ruang dan waktu pada Struktur Jalan Mistik
Keraton Yogyakarta
Sumber: Analisa

Angka di samping kanan diagram menunjukkan titik-titik atau tempat-tempat dalam jalur mistik angka 1 adalah Krapyak dan Mijen, angka 2 adalah jalan dari Mijen ke pintu gerbang keraton bagian selatan, dan seterusnya. Titik mereka berada pada garis lurus vertikal yang terletak di tengah diagram. Pada setiap titik mempunyai ruang kosmos digambarkan dalam bentuk lingkaran terkecil. Lingkaran terkecil yang juga terletak diantara lingkaran kosmos titik adalah lingkaran hubungan terdekat titik.

Pada titik awal terdapat lingkaran tingkat dua sebagai gambaran hubungan antara titik awal dengan dengan titik ketiga, lingkaran yang lebih besar lagi menghubungkan titik awal dengan titik keempat, dan seterusnya.

Garis-garis vertikal selain garis yang berada paling tengah adalah garis-garis batasan waktu hubungan antara titik awal dengan titik-titik yang lain. Garis tersebut menyinggung lingkaran-lingkaran yang menghubungkan titik awal dengan titik-titik yang lain. Sehingga menghasilkan waktu-waktu yang diperlihatkan pada huruf-huruf di atas diagram.

3.3. Bentuk-bentuk yang terdapat pada diagram.

Dari gambar 17 dapat diambil bentuk-bentuknya sebagai bagian konsep rancangan masjid yang mengambil konsep eksistensi titik awal. Pada pencarian bentuk titik awal ini dilihat sebagai eksistensinya terhadap titik yang lain.

Bentuk-bentuk yang terdapat dalam diagram adalah :

1. Perulangan bentuk geometris lingkaran.
2. Hirarki bentuk lingkaran
3. Bentuk segiempat.
4. Bentuk-bentuk khusus dan perulangannya yang jika garis waktu tersebut memotong bentuk-bentuk geometris lingkaran atau lebih tepatnya medan-medan yang dibentuk antara garis lingkaran dan garis waktu.

3.4. Kesimpulan

Pendekatan konsep rancangan melalui pemaknaan titik awal adalah dilihat pada eksistensi titik awal terhadap struktur jalur mistik secara keseluruhan. Eksistensi ini berhubungan dengan ruang dan waktu di mana hubungan titik awal dengan titik-titik yang lain merupakan bentuk keseluruhan makna dalam jalur mistik tersebut.

Hubungan-hubungan dalam ruang dan waktu ini digambarkan dalam diagram bentuk kosmologi. Bentuk-bentuk yang dihasilkan sebagai bentuk tradisi kosmografi yang penggunaannya ke dalam rancangan adalah dapat mengambil sifat abstraknya atau bentuk-bentuk universalnya seperti teori yang dijelaskan pada pada bab II.

BAB IV

KONSEP-KONSEP PERANCANGAN

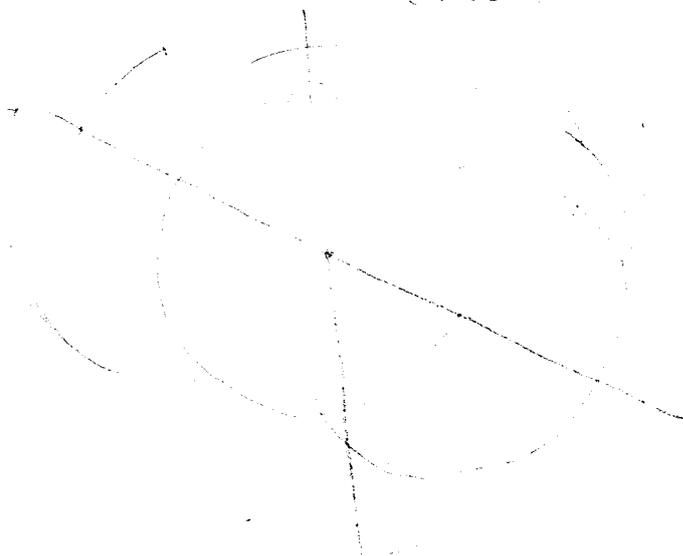
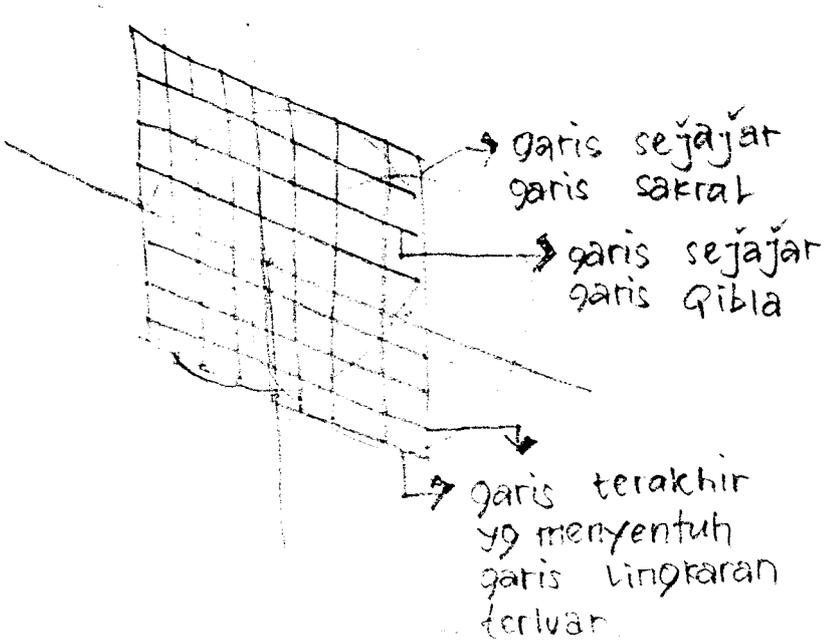
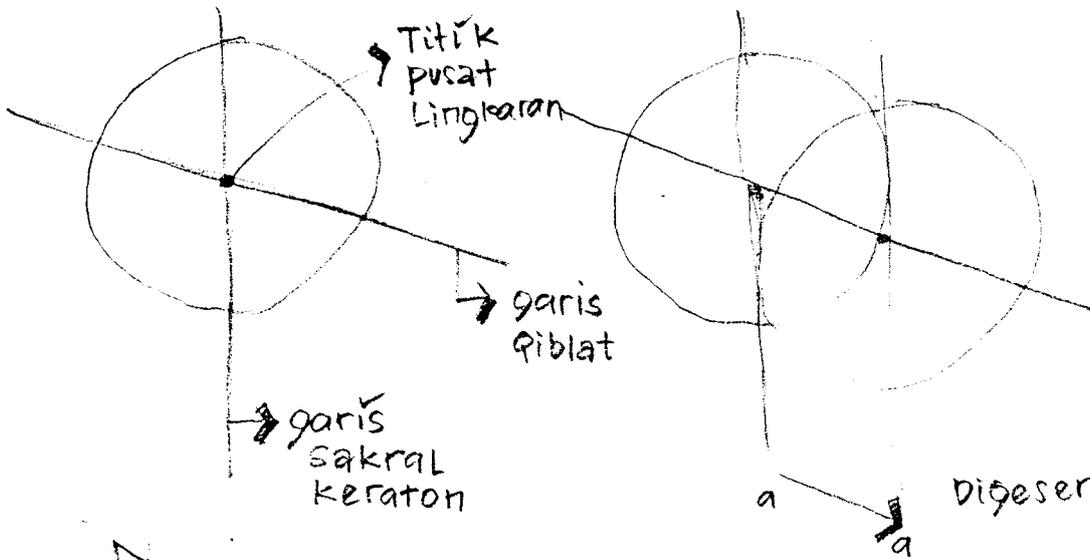
Pada bab terakhir ini merupakan kelanjutan dari hasil analisa yang dilakukan pada bab ketiga. Di mana hasil analisa yang dilakukan pada bab ketiga menghasilkan sebuah diagram yang merupakan penggambaran dari sebuah konsep eksistensi titik awal jalan mistik keraton Yogyakarta. Diagram tersebut kemudian ditransformasikan ke dalam bentuk arsitektural melalui konsep-konsep perancangan berdasarkan kreativitas perancang.

Konsep-konsep perancangan akan dikemukakan pada bab ke-empat ini. Konsep-konsep ini bersifat tidak mutlak karena merupakan konsep-konsep yang bersifat sangat instan dan juga sangat dipengaruhi oleh banyaknya alternatif-alternatif berlaku. Sehingga konsep-konsep yang akan dijadikan sebagai patokan perancangan adalah pada laporan perancangan akhir. Laporan ini merupakan hasil dari pemikiran-pemikiran dan percobaan-percobaan selama di lapangan (studio).

Permasalahan-permasalahan baru akan muncul seiring dengan perlakuan terhadap konsep-konsep perancangan yang akan ditransformasikan ke dalam desain rancangan. Penggambaran secara luas permasalahan yang akan diselesaikan meliputi site, bangunan, ruang, dan elemen-elemennya.

Pada bab ini telah dihasilkan beberapa konsep perancangan yang siap ditransformasikan ke dalam desain, meliputi konsep site/tapak, konsep bentuk struktur, konsep penampilan bangunan, konsep vegetasi dan sculpture, konsep balok-balok memperkuat axis, konsep aliran air hujan, konsep peletakkan, dan konsep peletakkan mihrab.

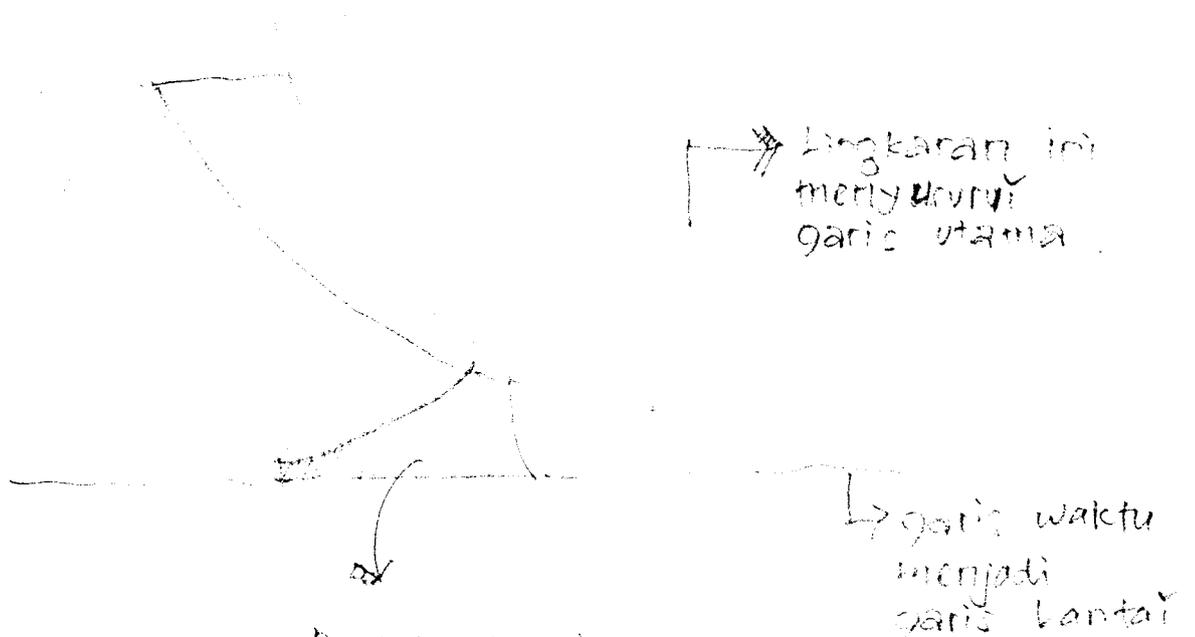
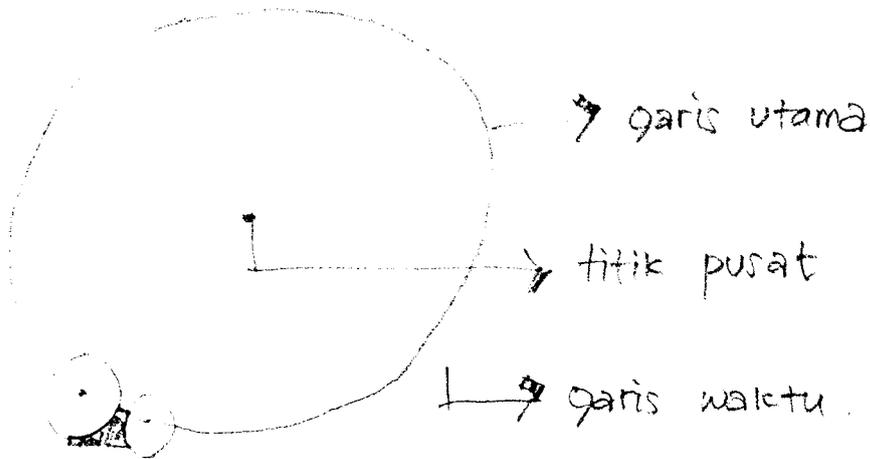
I. Konsep Tapak



» Titik potong dari garis 2 tersebut sebagai acuan untuk mengontrol site.

» Grid yang tercipta dijadikan pola lantai. Beberapa di realisasikan sebagai pola struktur atap.

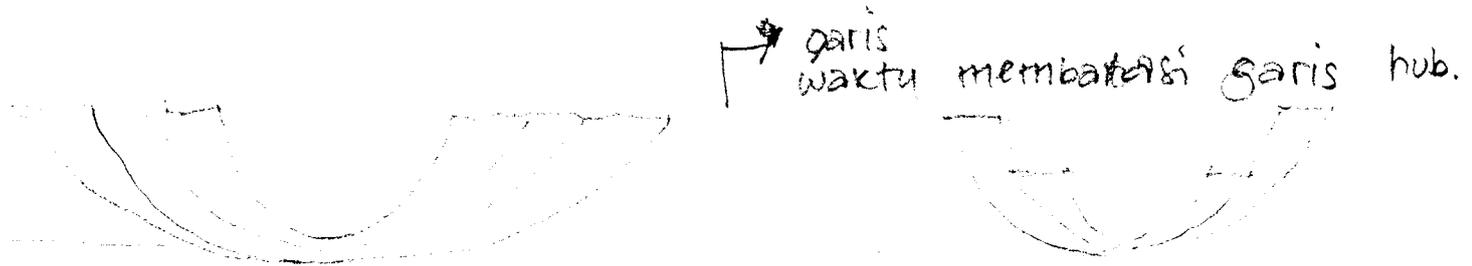
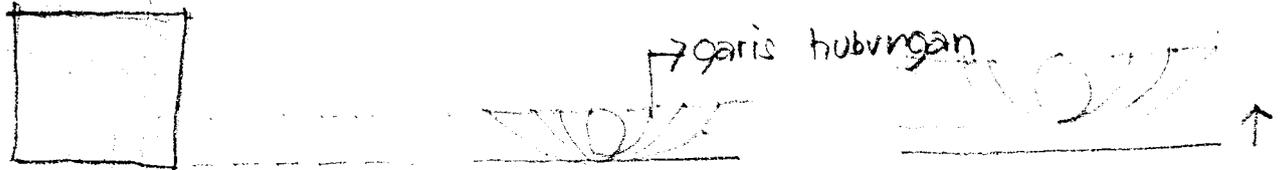
II. Konsep Bentuk Struktur



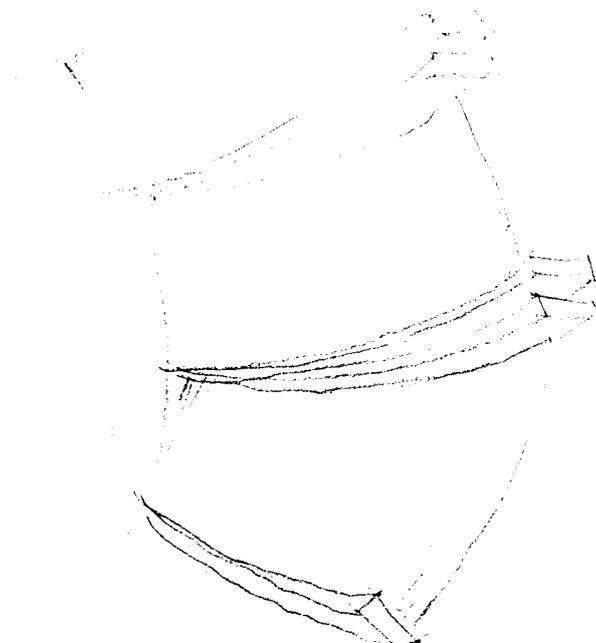
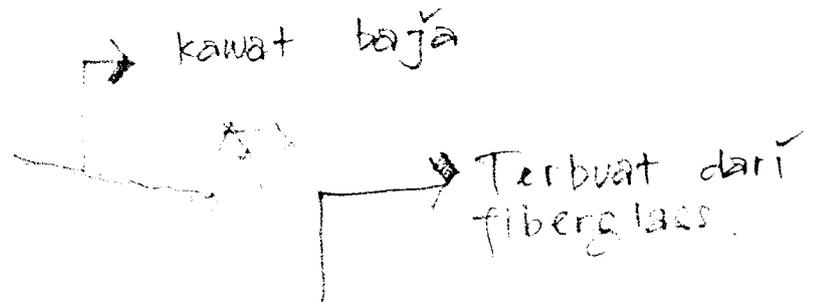
Bentuk struktur
dibaca dari
medan hasil perpotongan
garis lingkaran dan garis waktu.

III. Konsep Penampilan Bangunan

Diagram kosmografi

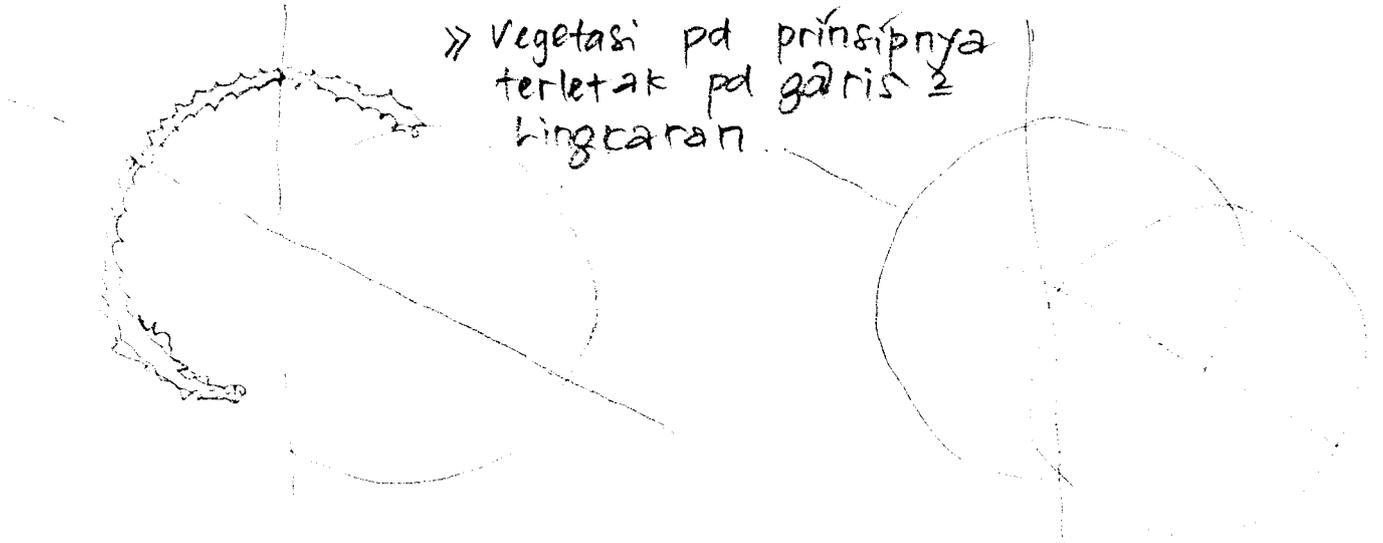


atap yg membantu
yg berada diluar
bangunan

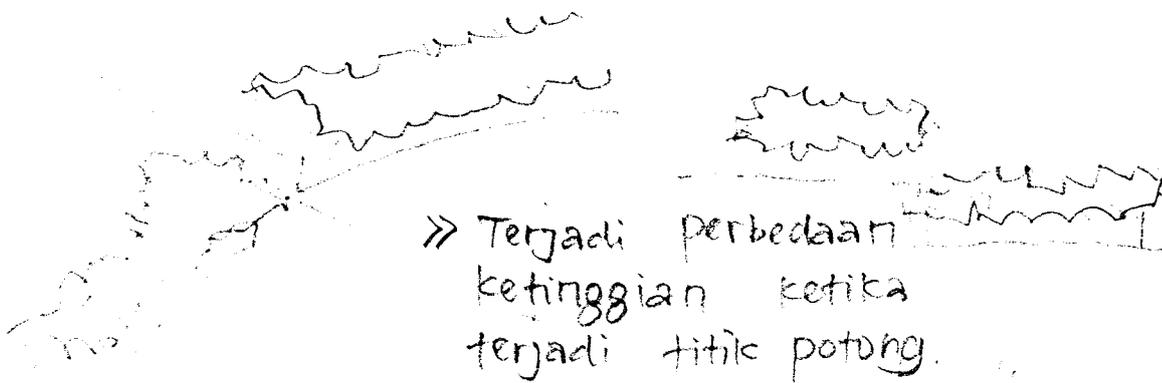


IV. Konsep Vegetasi dan Sclupture

» Vegetasi pd prinsipnya terletak pd garis lingkaran



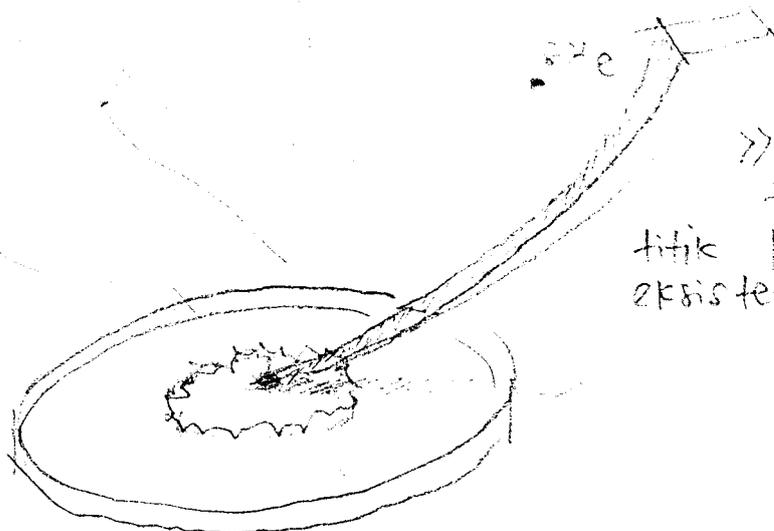
» Terjadi perbedaan ketinggian ketika terjadi titik potong.



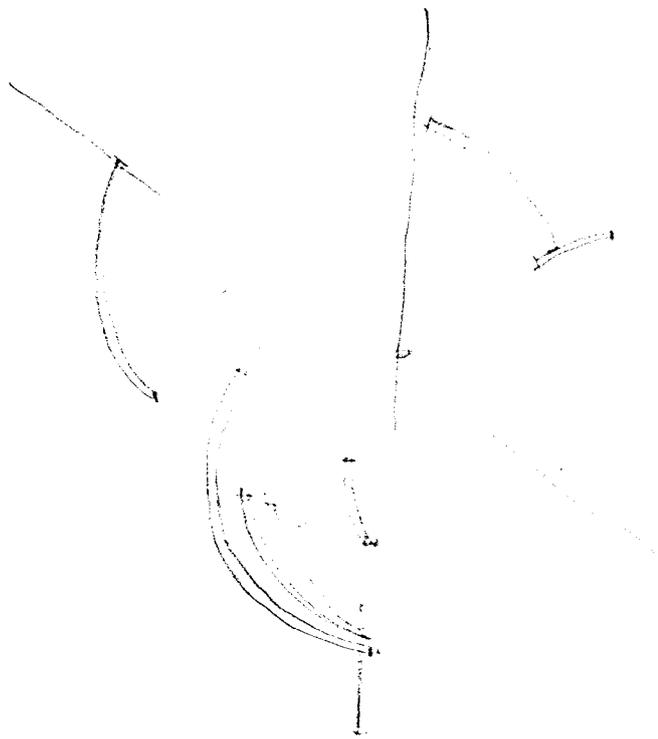
↳ tanggung krapyak

↳ sclupture

» sclupture ini terletak di titik pusat dari eksistensi titik awal



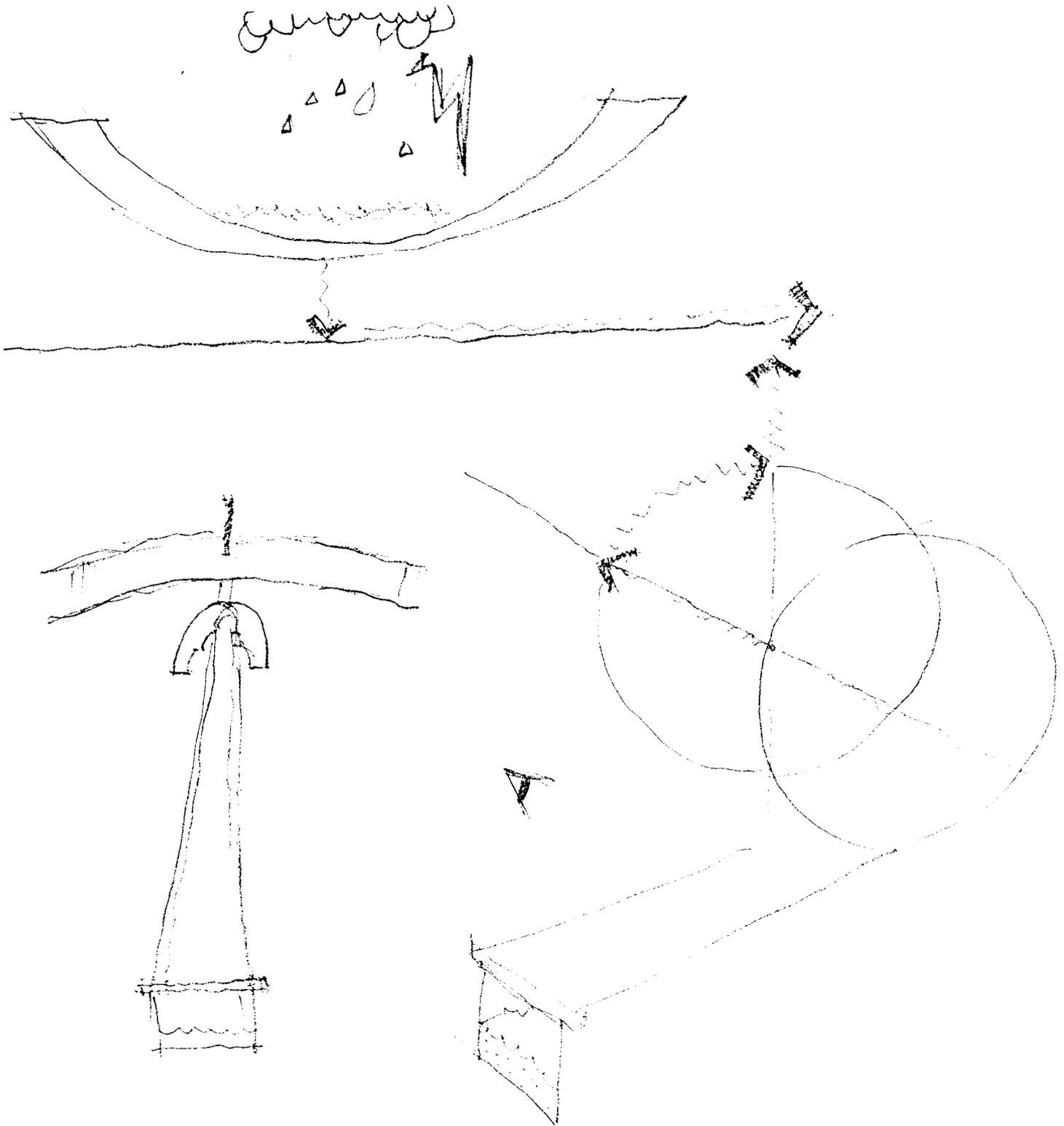
V. Konsep Balok-balok memperkuat axis



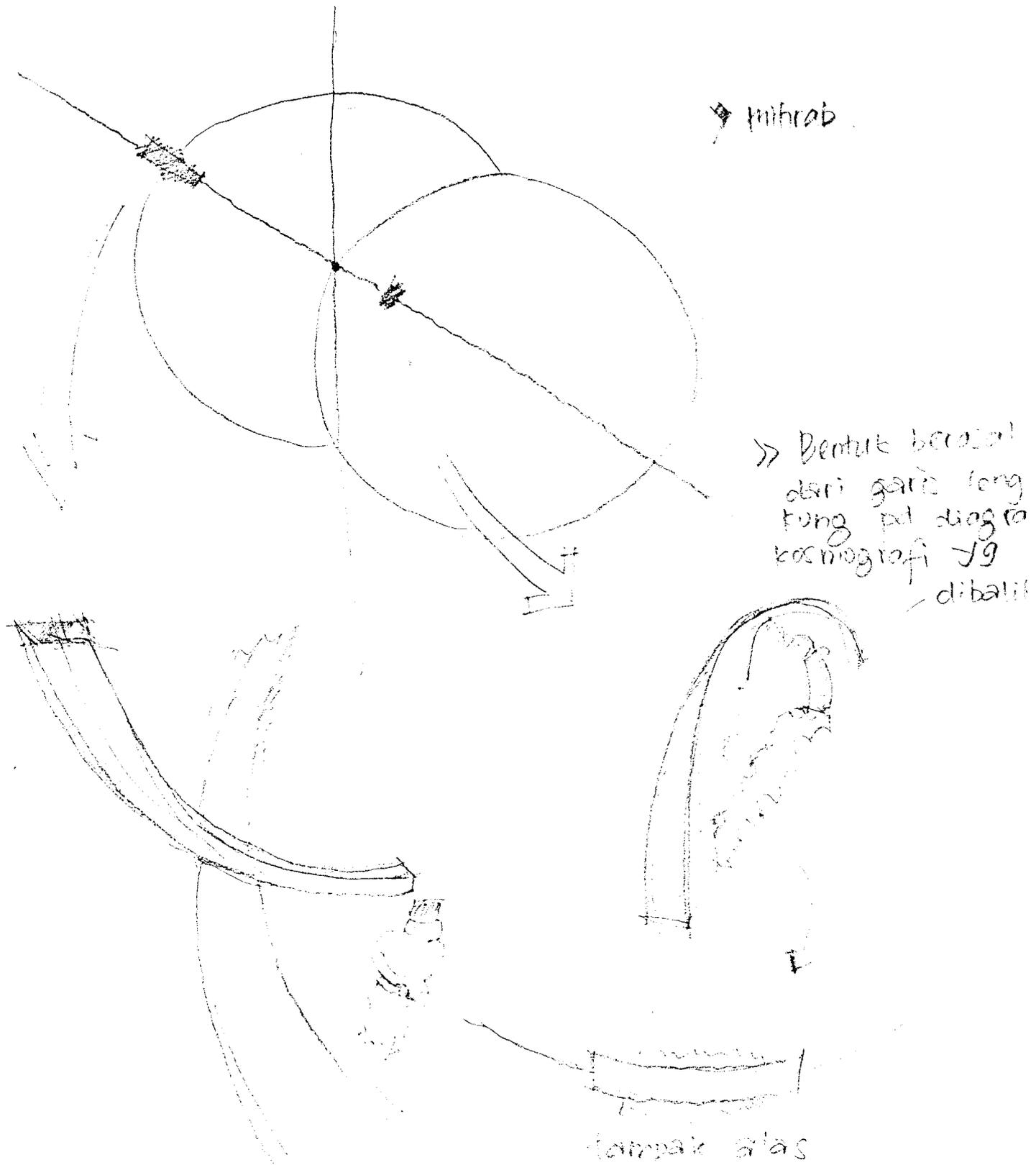
» Balok \perp ini untuk memperkuat ~~ke~~ axis qibla dan garis mistik keraton.



VI. Konsep Aliran Air Hujan



VII. Konsep Peletakkan dan Bentuk Mihrab

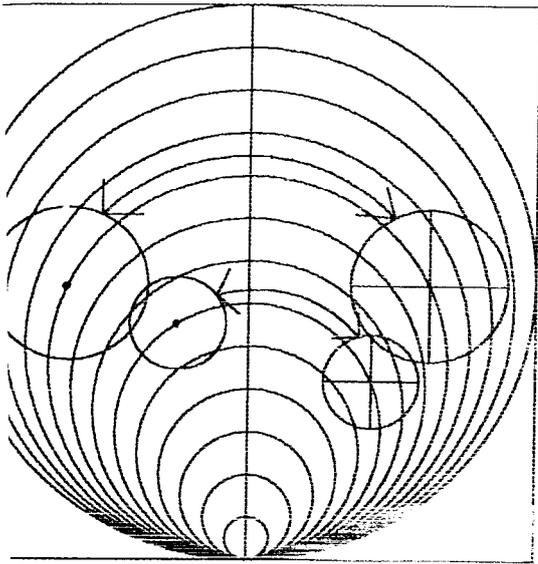


KEPUSTAKAAN

1. Nader Ardalan dan Laleh Bakhtiar, *The Sense of Unity: The Sufi Tradition In Persian Architecture*, Chicago University Press, 1973.
2. A.T Mann, *Sacred Architecture*, Elemen Book Limited, 1993
3. Anthony Lawlor, *The Temple in the house*, G.P. Putnam Book, 1994.
4. Archie G. Walls, *Geometry and Architecture in Islamic Jerusalem*, Scorpion Publishing Ltd, 1990.
5. Mark. R. Woodward, *Islam in Java: Normative Piety and Mysticism in The Sultanae of Yogyakarta* (Islam Jawa: Kesalehan Normatif versus Kebatinan), Lkis Yogyakarta dan Asian Foundation, 1999; dialihbahasakan dari Mark Woodward, 1989.
6. Amatullah Amstrong, Diterjemahkan dari: *Sufi Terminology (Al-Qamus Al-Sufi): The Mystical Language of Islam*, A.S. Noordeen, Malaysia, Diterjemahkan oleh M.S Nashrullah dan Ahmad Baiquni, penyunting Ahmad Baiquni, 1995
7. Mark Galenter, *Form In Architecture*, oleh Manchester University Press, 1995.
8. Thomas Barrie, *Spiritual Path, Sacred Place; Myth, Ritual, and Meaning in Architecture*, 1976

Lampiran

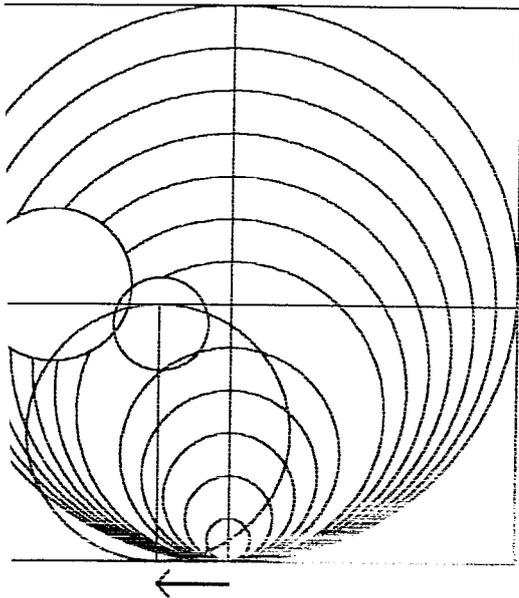
(Berisi mengenai proses-proses pencarian konsep, bentuk, dan sebagainya selama berada di Studio)



KONSEP TAPAK

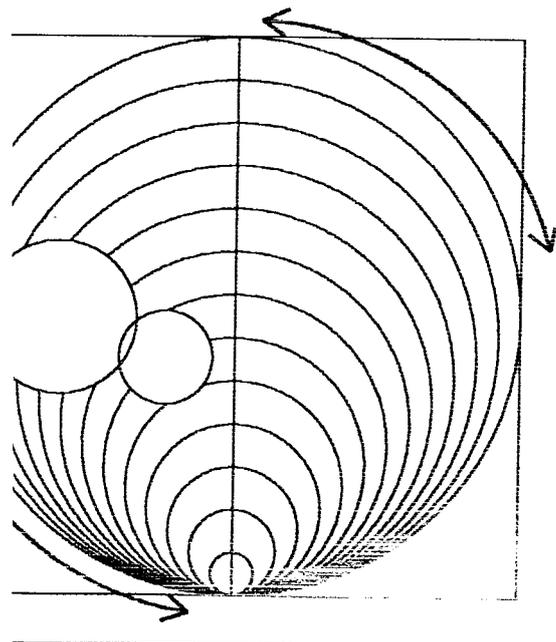
A

Menentukan 14 titik pada site yang tegal lurus garis sakral kemudian membuat garis lingkaran-lingkaran hubungan titik sebagai alat penelusuran letak bangunan (lingkaran) yang diinginkan.



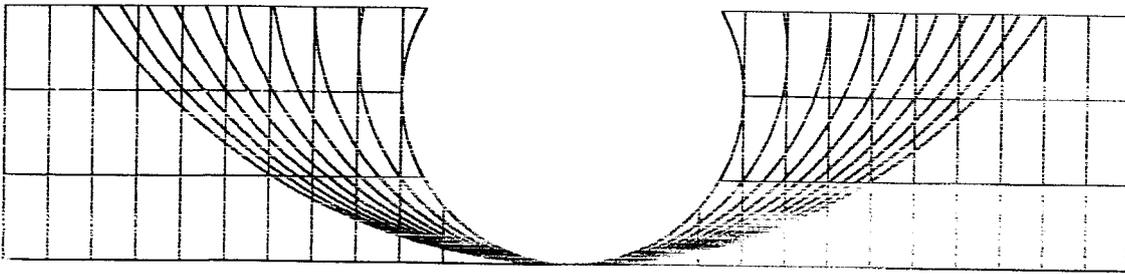
B

Gambar **b** adalah konsep sirkulasi. Sirkulasi terletak pada penelusuran garis lingkaran hubung titik dan pergerakan lingkaran pada garis waktunya.

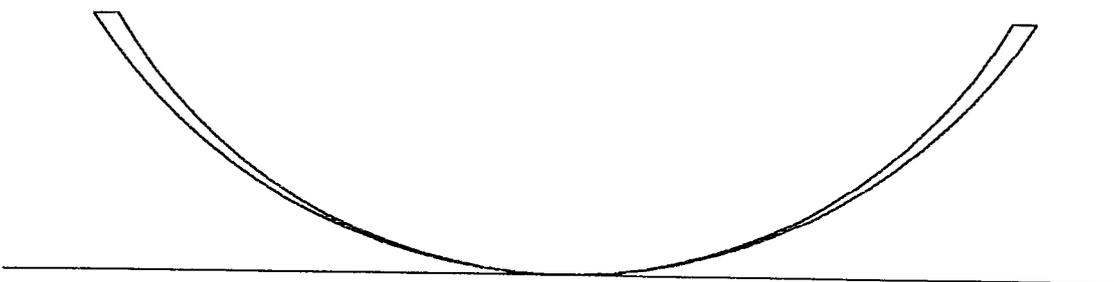
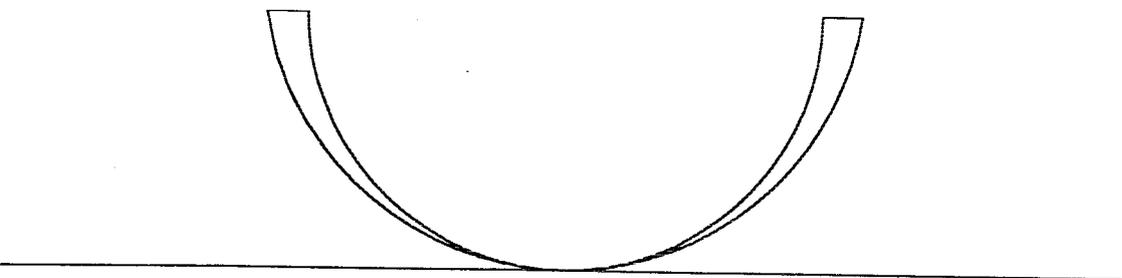
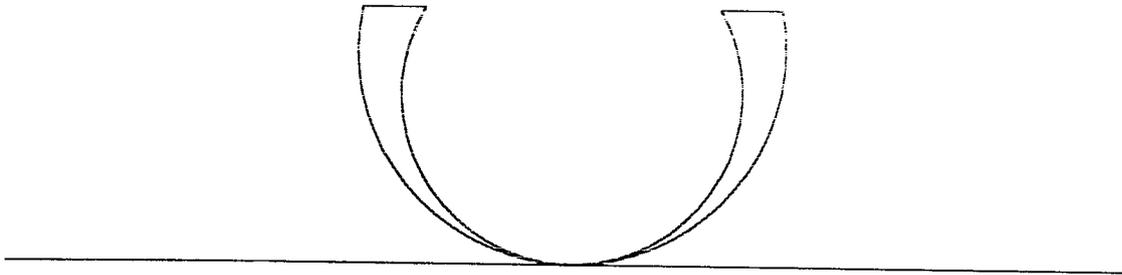


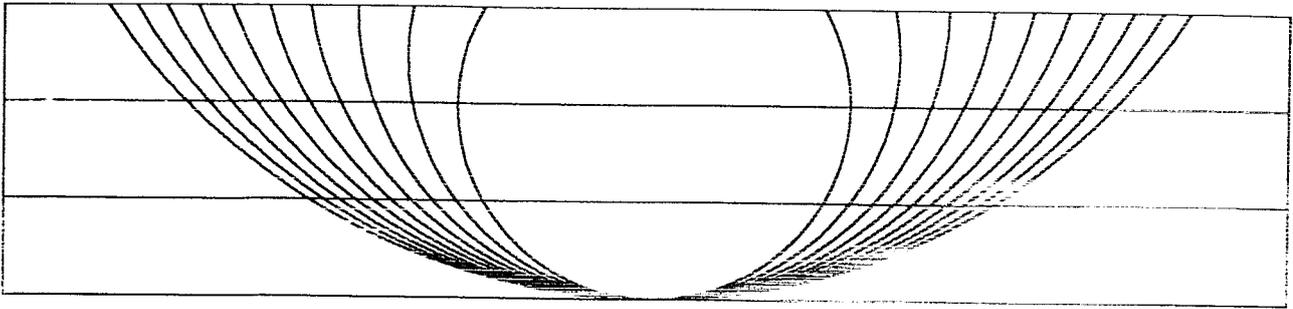
C

Gambar **c** adalah konsep vegetasi pada tapak. Penentuan letak vegetasi terletak pada penelusuran garis lingkaran hubung titik dan pergerakan lingkaran pada garis waktunya.

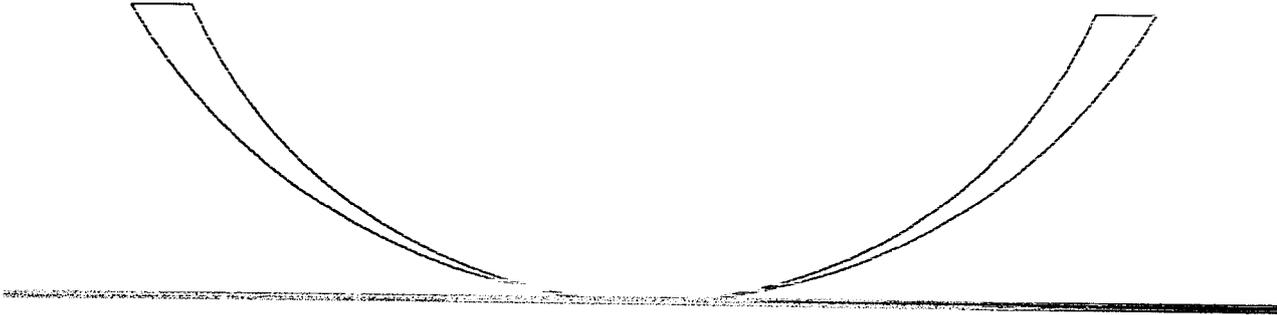


Konsep penampakkan bangunan mengambil dari medan-medan antar lingkaran yang dibatasi oleh garis waktu pada gambar ini garis waktu yang paling bawah sebagai permukaan tanah. (gambar di bawah adalah alternatif-alternatif penampakkan bangunan atau lebih tepatnya penampakkan struktur bangunan).





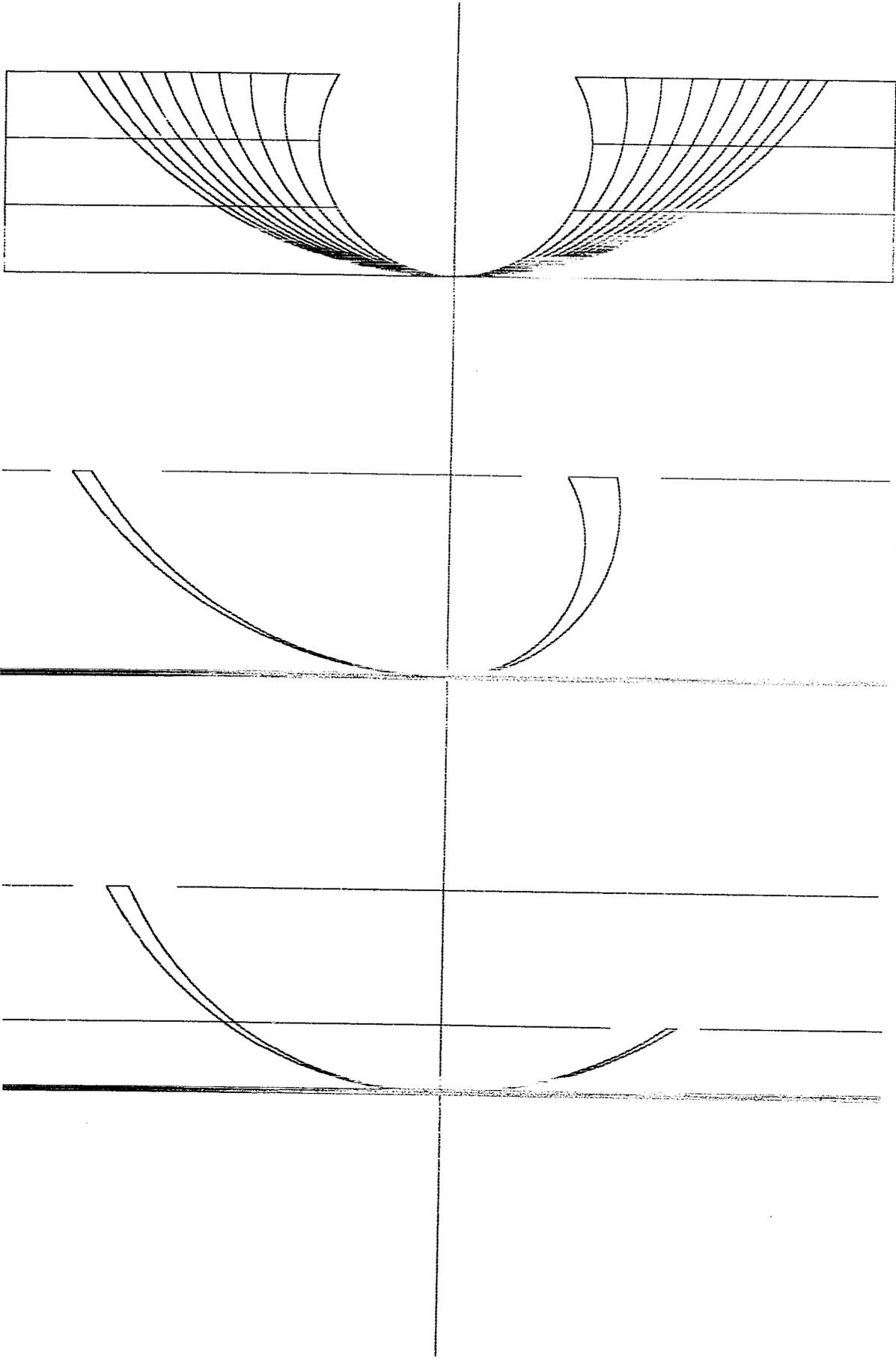
Pergeserkan garis lingkaran pada garis waktu dapat menghasilkan penampakan bangunan yang lain yaitu pada gambar-gambar di bawah ini.



K
O
N
S
E
P

P
E
N
A
M
P
A
K
K
A
N

B
A
N
G
U
N
A
N



K
O
N
S
E
P

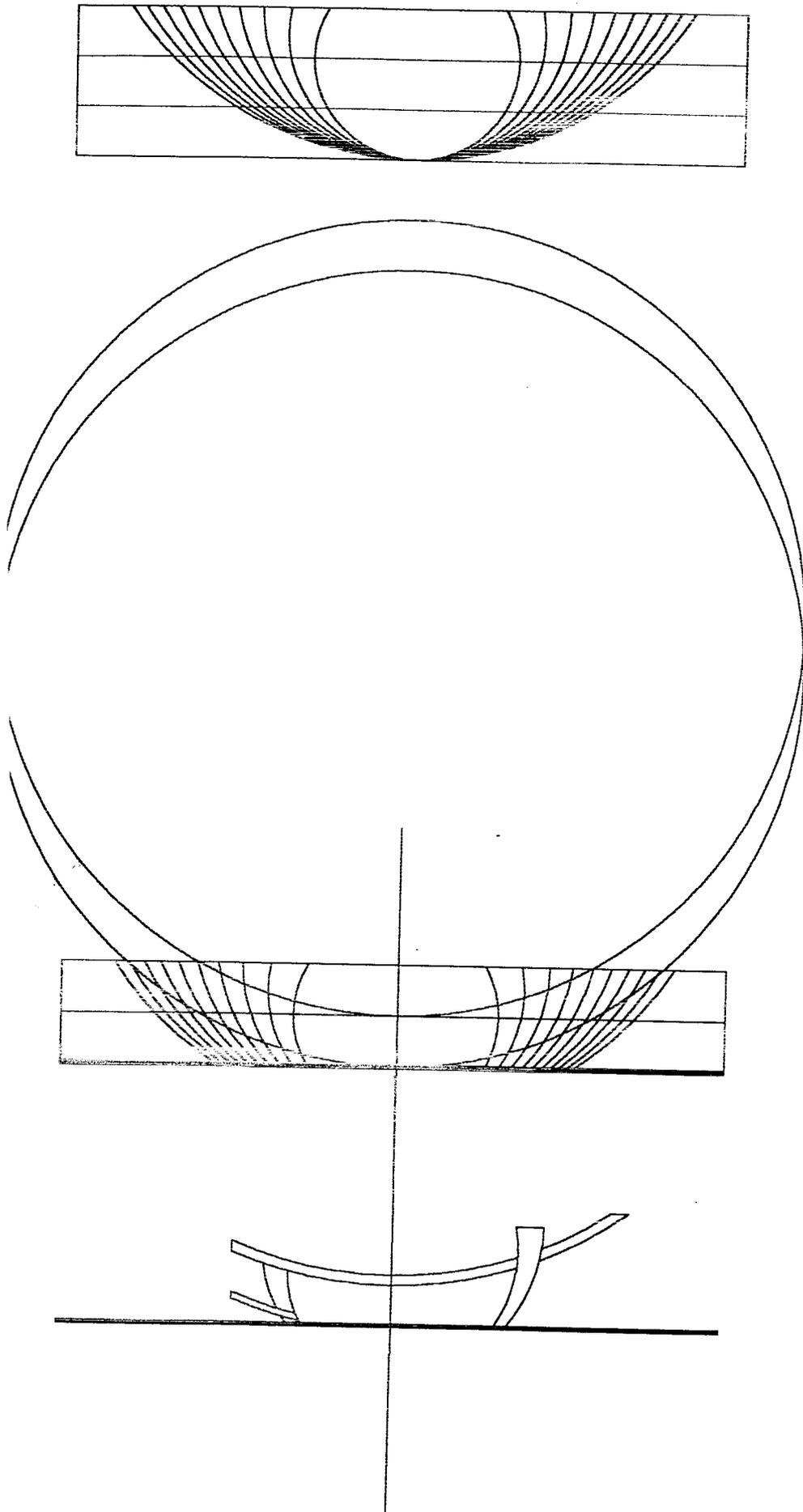
P
E
N
A
M
P
A
K
K
A
N

B
A
N
G
U
N
A
N

K
O
N
S
E
P

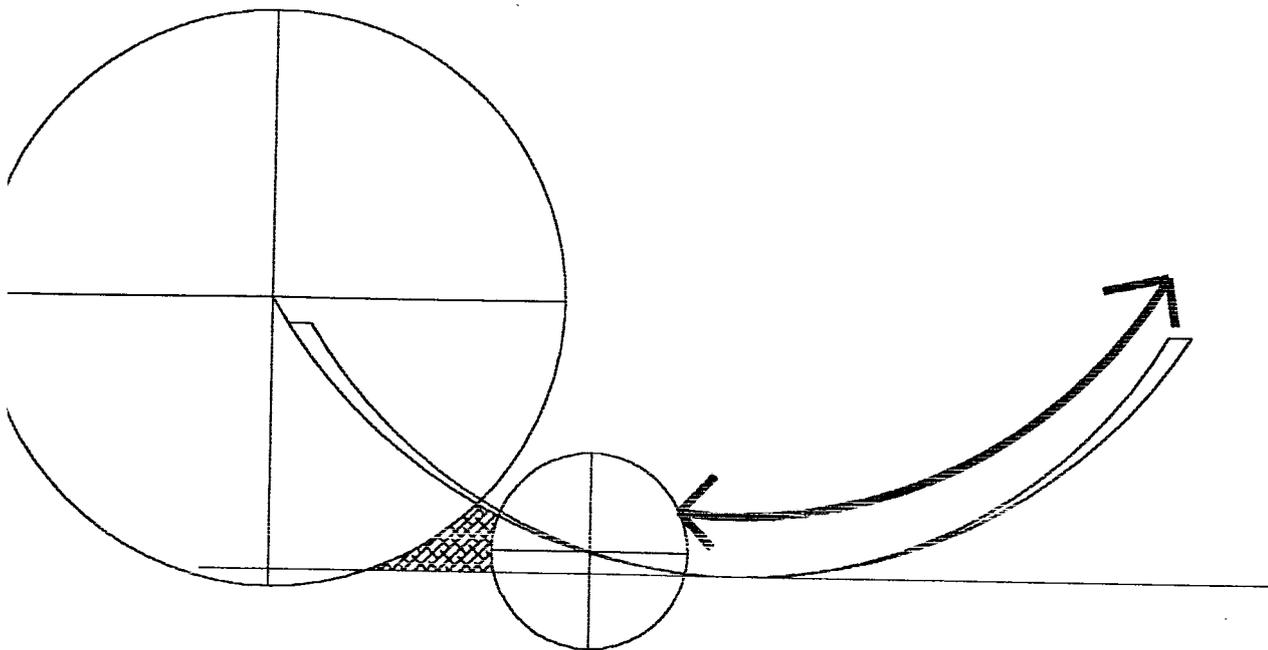
P
E
N
A
M
P
A
K
K
A
N

B
A
N
G
U
N
A
N



KONSEP BENTUK STRUKTUR

Dengan menggerakkan dua buah lingkaran menelusuri garis lingkaran yang telah menjadi konsep penampakan bangunan maka akan dihasilkan sebuah medan diantara batas-batas lingkaran yang satu dengan yang lain dan pada permukaan tanah sebagai garis waktu. Sehingga medan ini digunakan sebagai bentuk struktur bangunan. (Gambar di bawah: salah satu bentuk struktur penyangga bangunan)

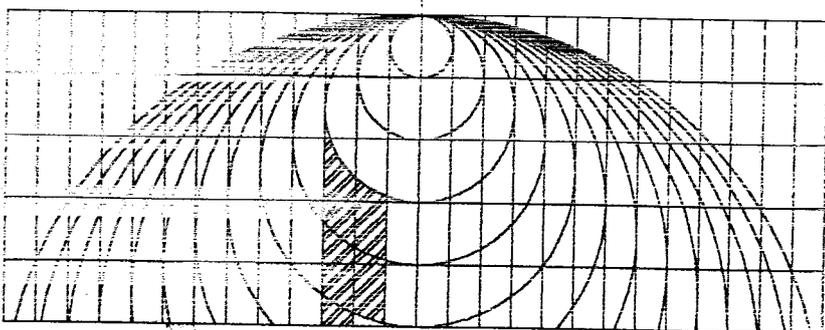
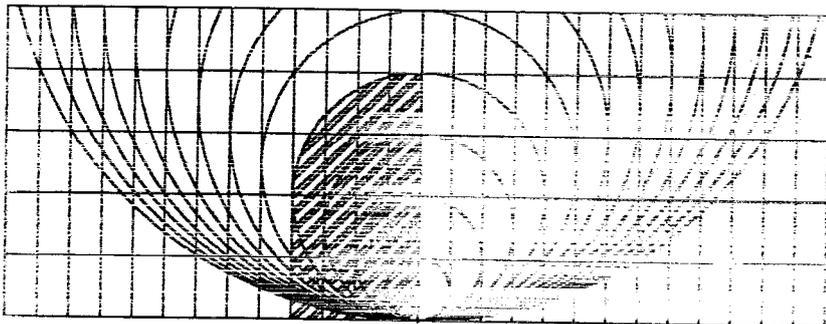
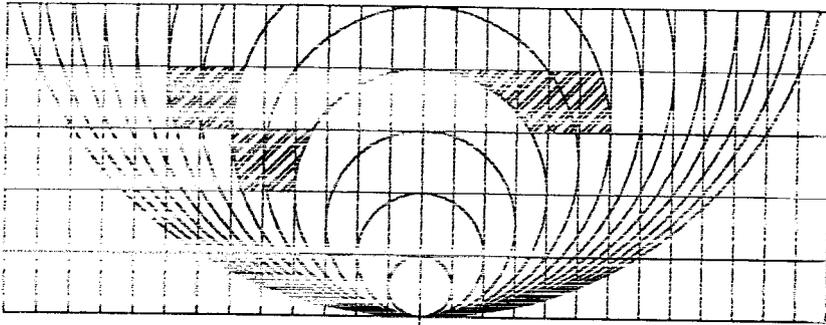
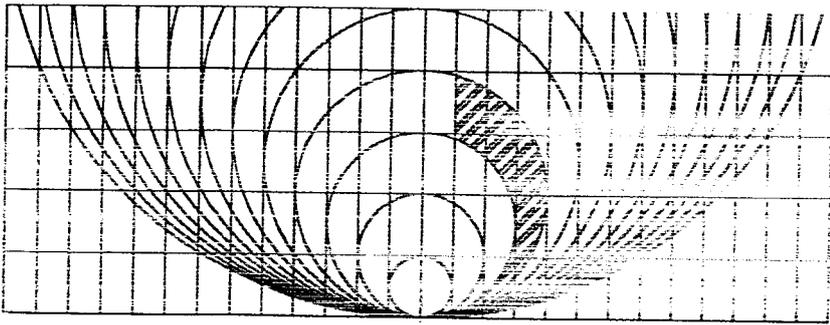


K
O
N
S
E
P

B
E
N
T
U
K

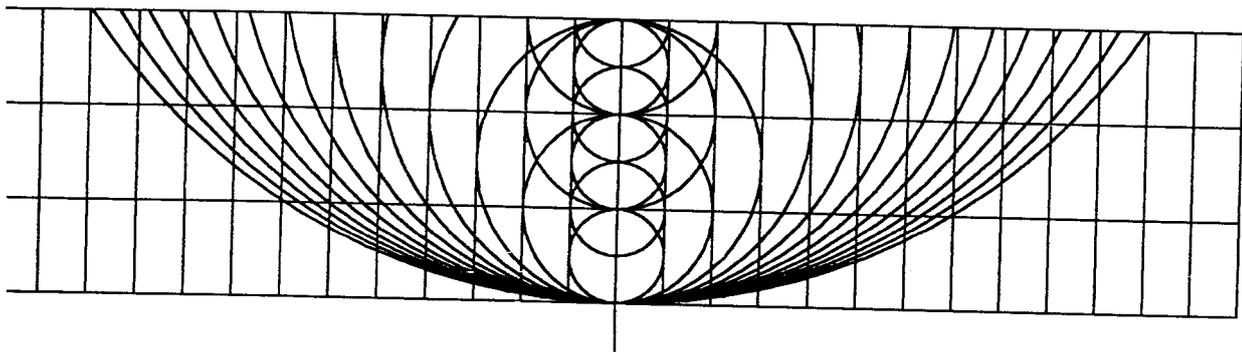
B
U
K
A
A
N

B
A
N
G
U
N
A
N

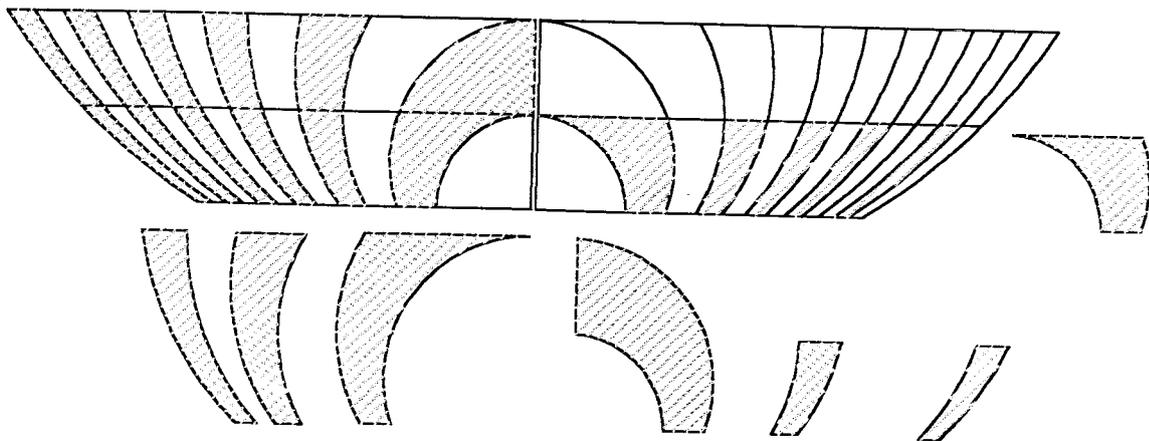


Konsep Peruangan Bangunan

Gambar di bawah menunjukkan bentuk-bentuk ruang yang dapat digunakan. Bentuk-bentuk tersebut mengambil dari diagram awal (A), di mana terdapat gabungan bentuk-bentuk lingkaran yang sebagian terlihat lingkaran yang utuh, sebagian yang lain tidak terlihat. Hal ini karena dibatasi oleh garis waktu sehingga terbentuk medan-medan ruang (B) diantaranya. Medan-medan tersebut akhirnya menjadi bagian ruang untuk bangunan.

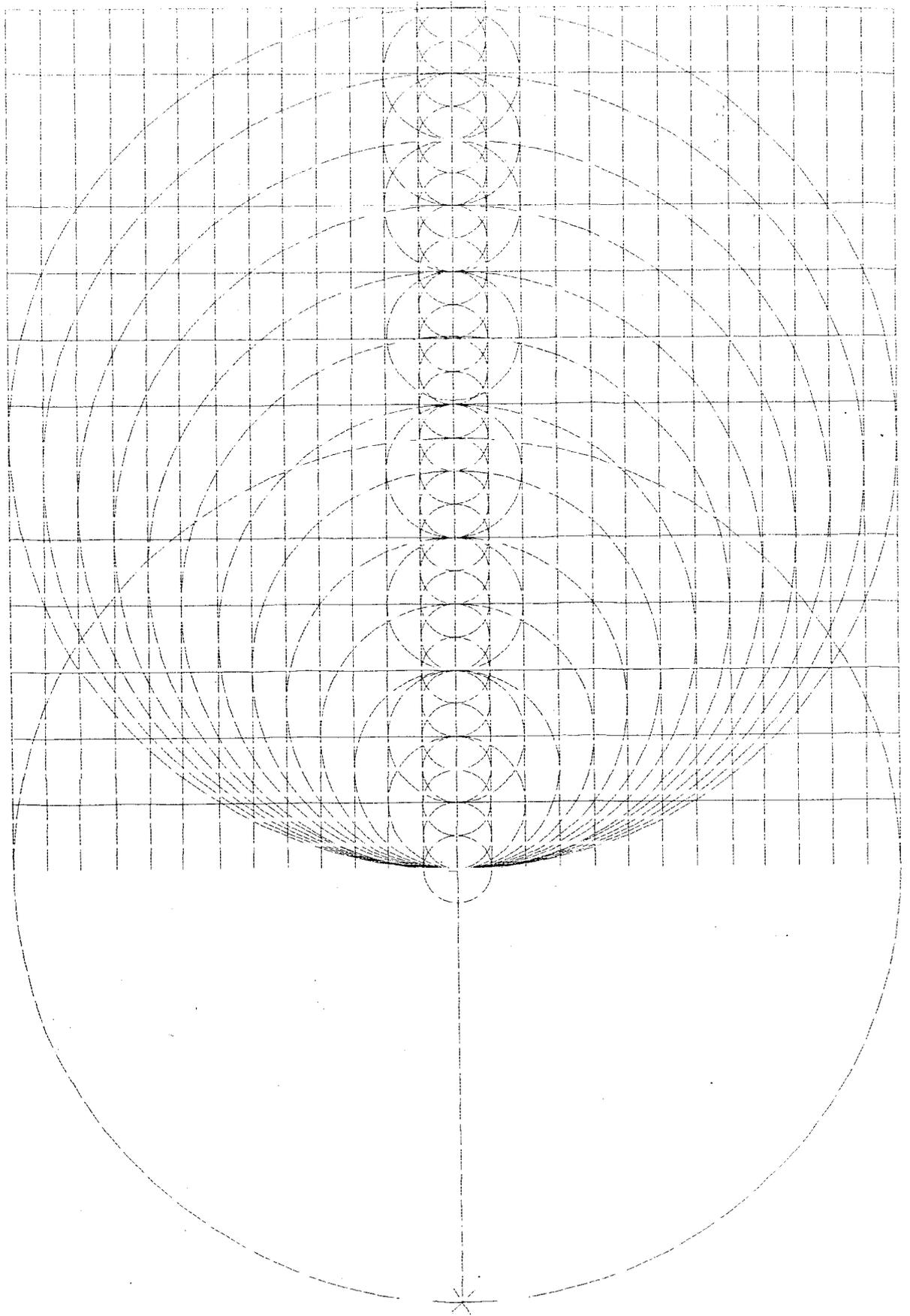


A



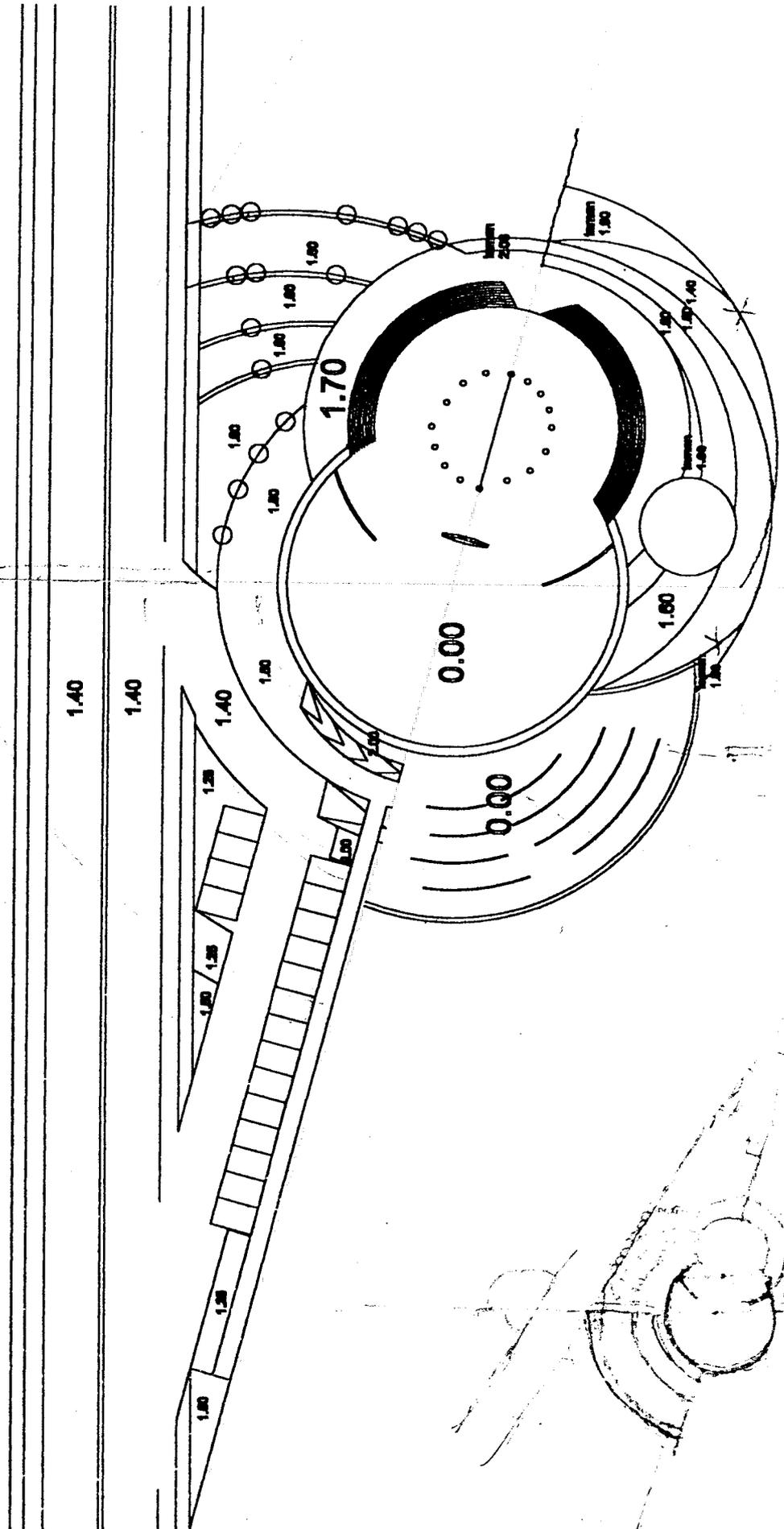
B



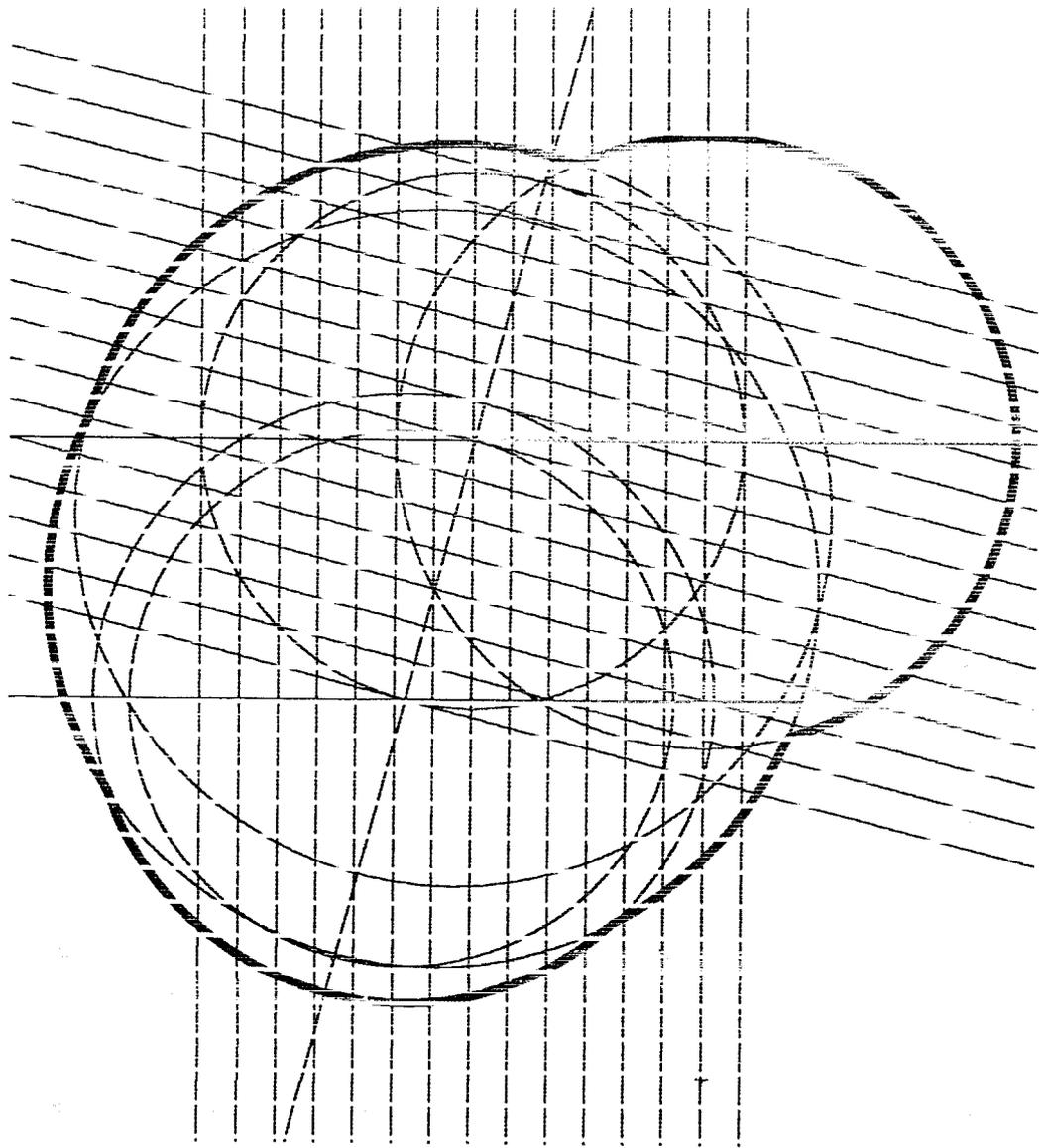


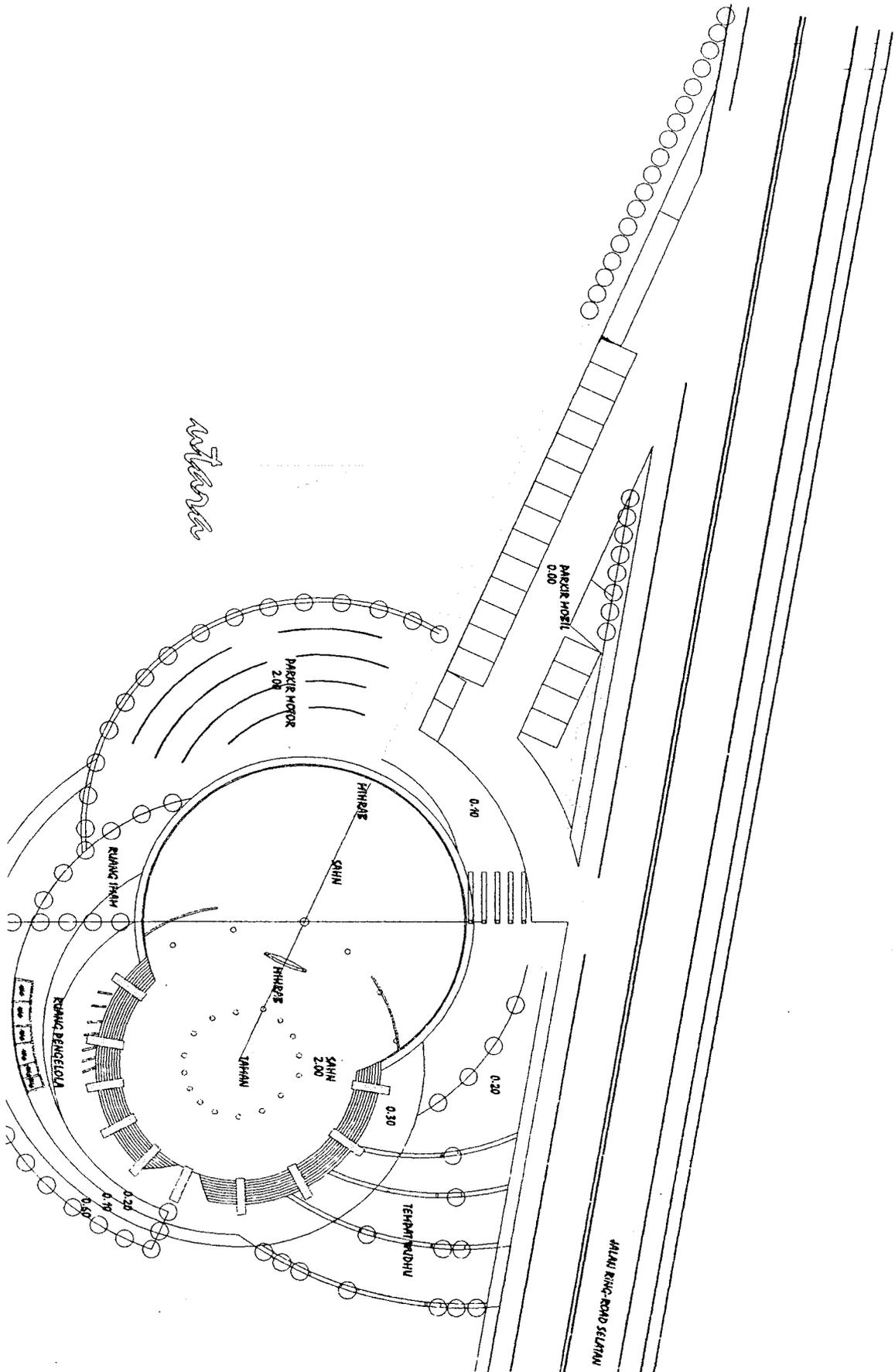
KONSEP PERSEPSI DAN SIKAP

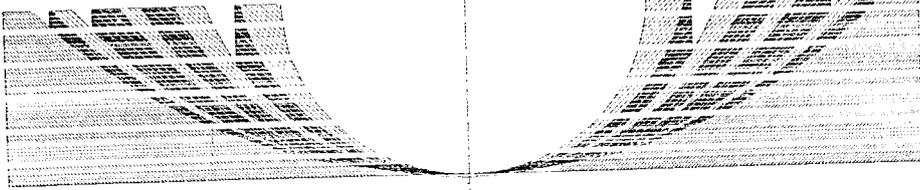
1500
1500



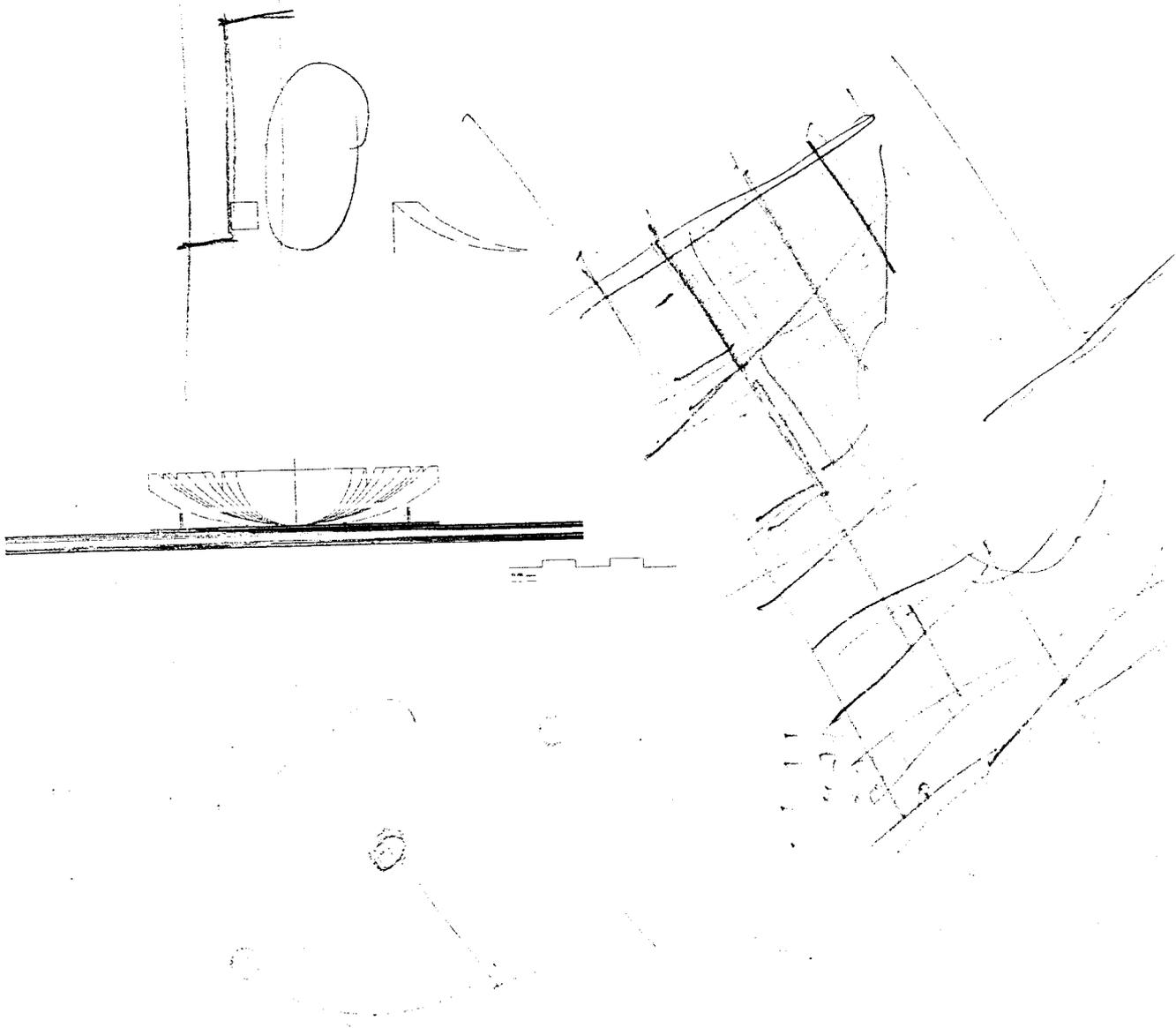
5110

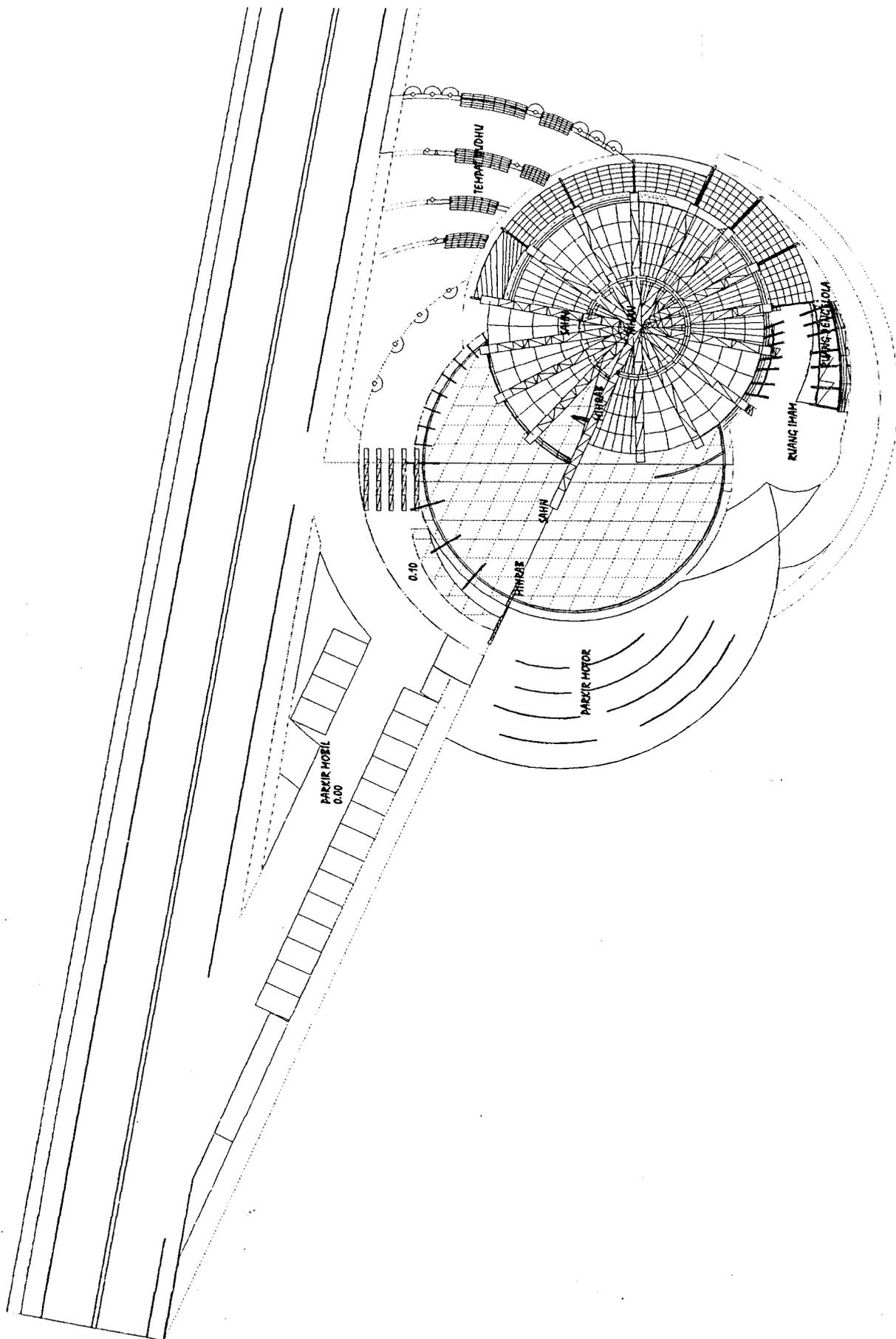


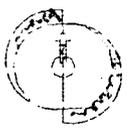
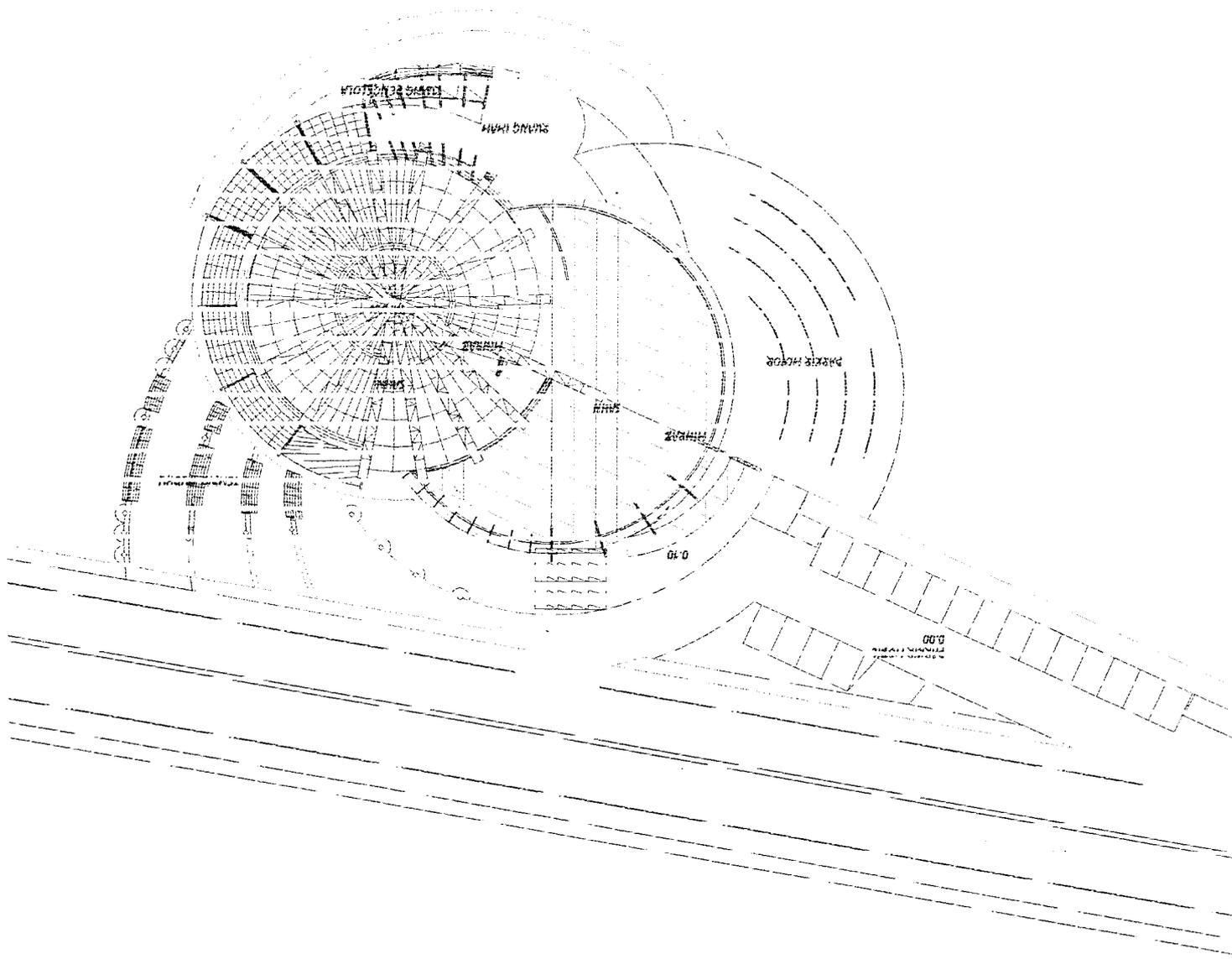


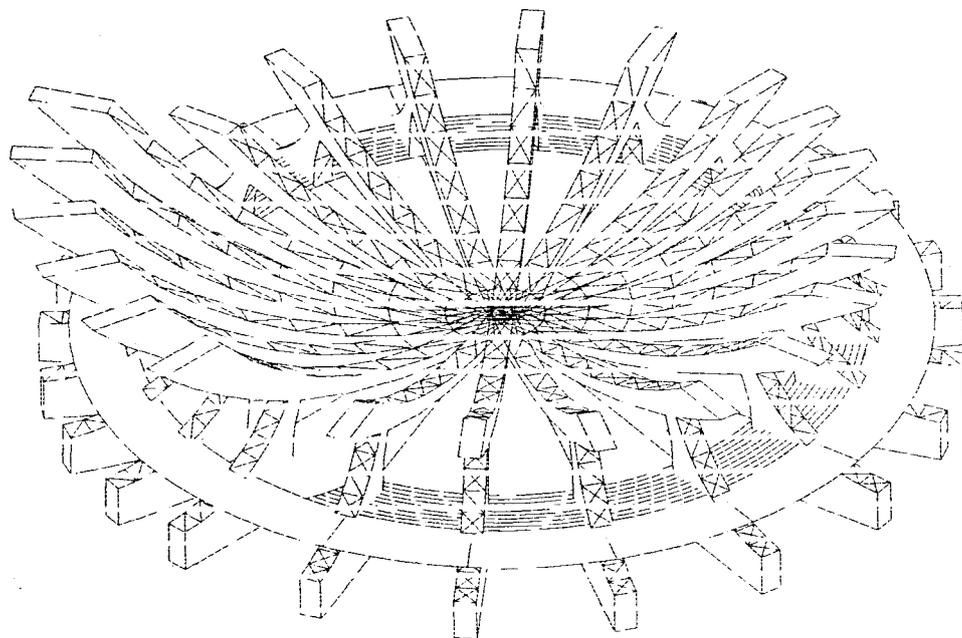


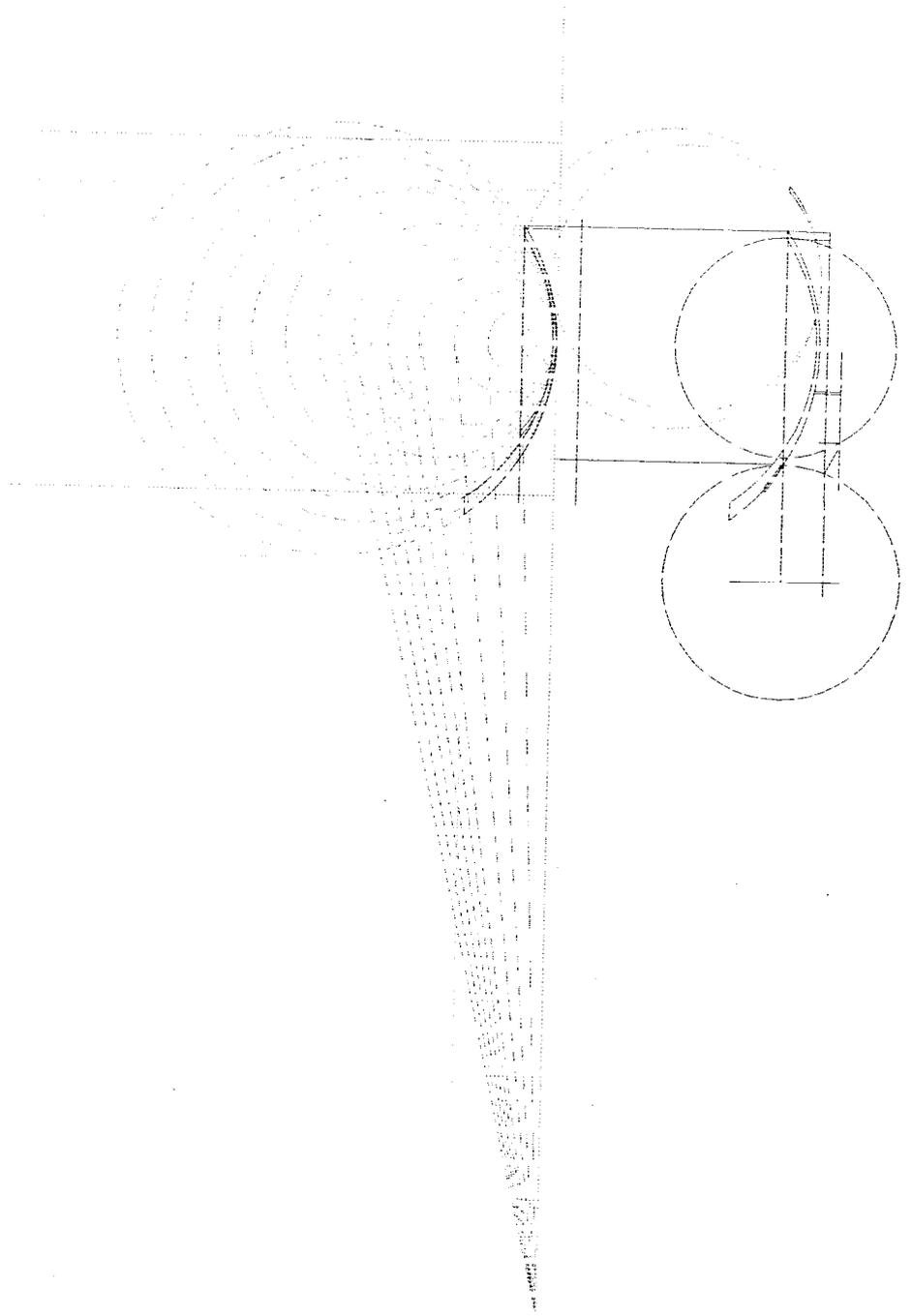
KONSEP TAMPAK

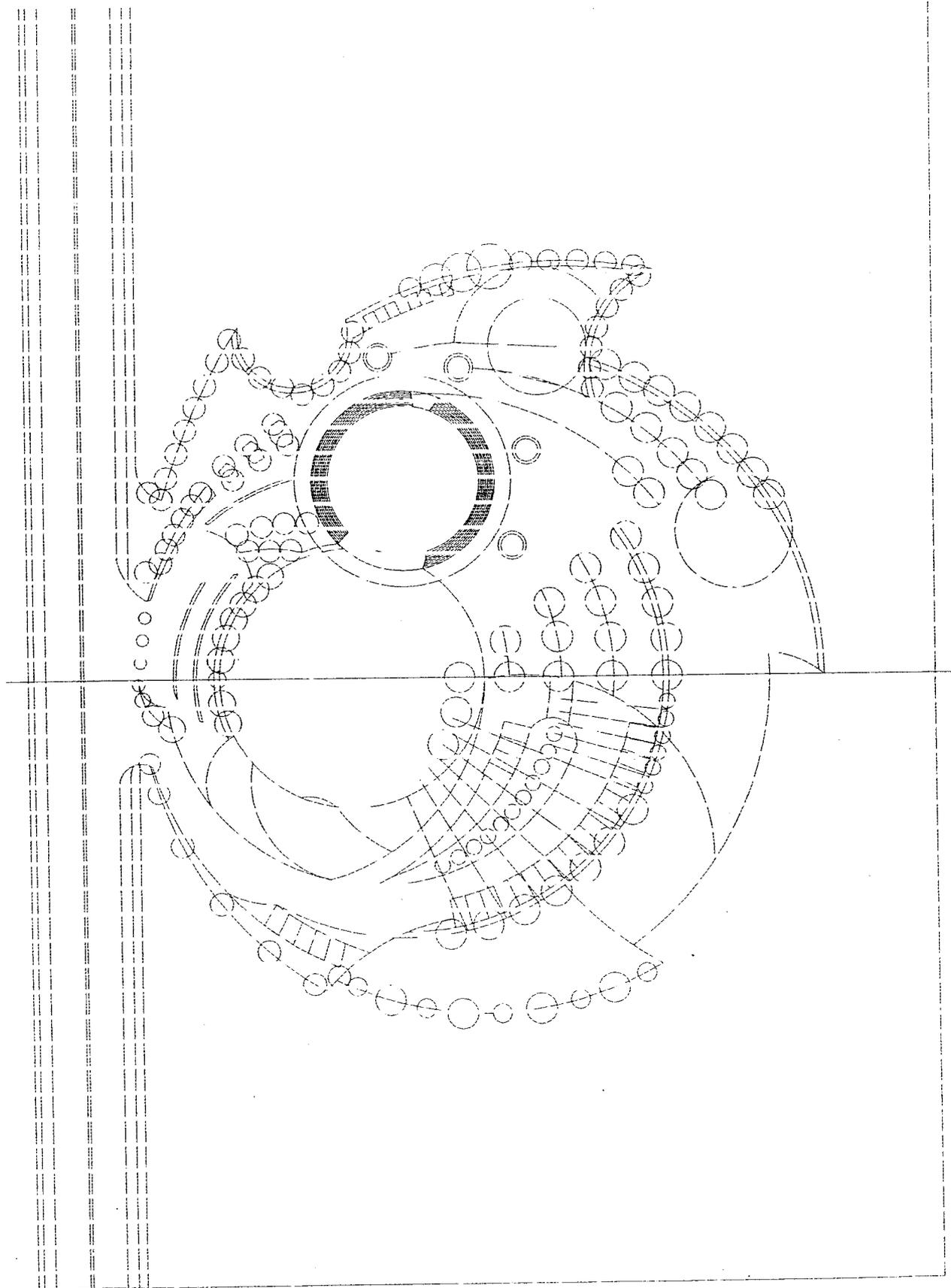


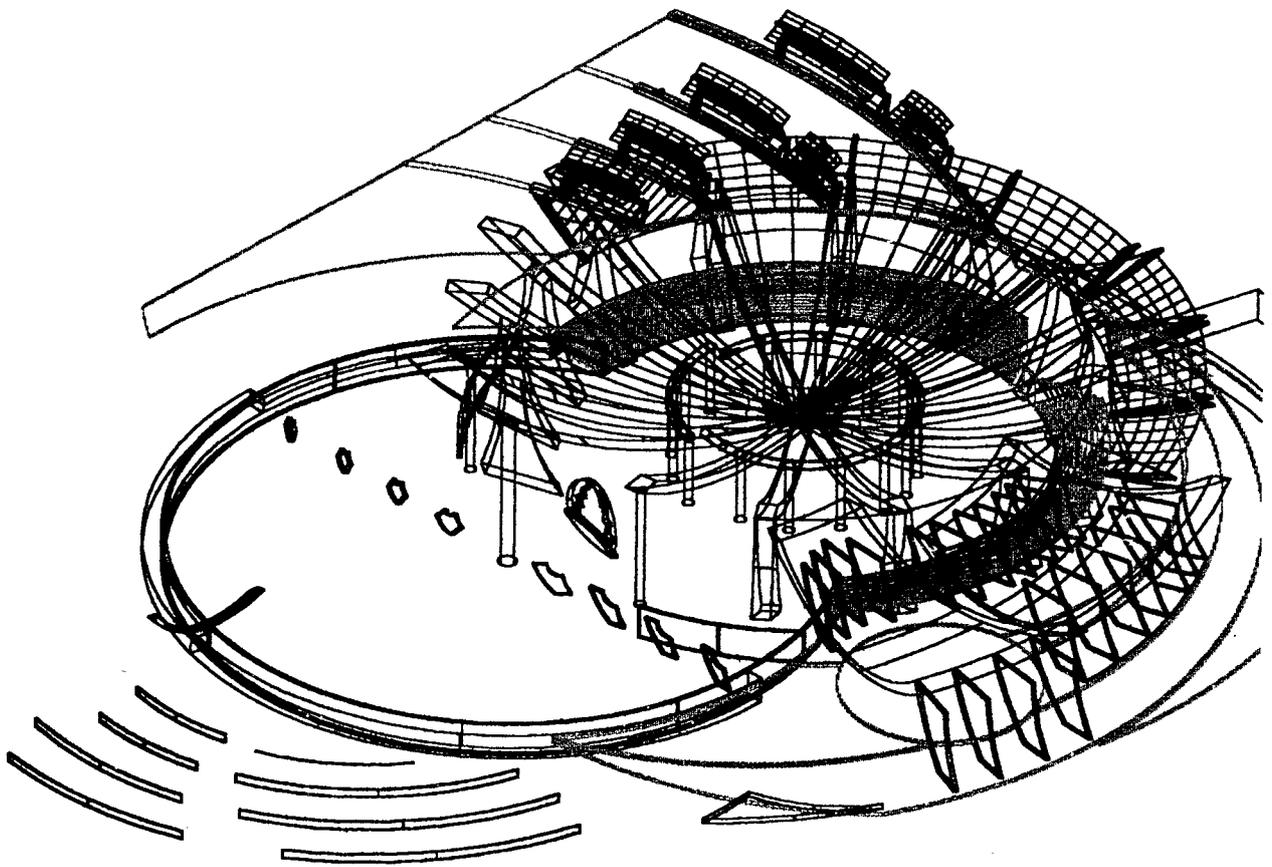


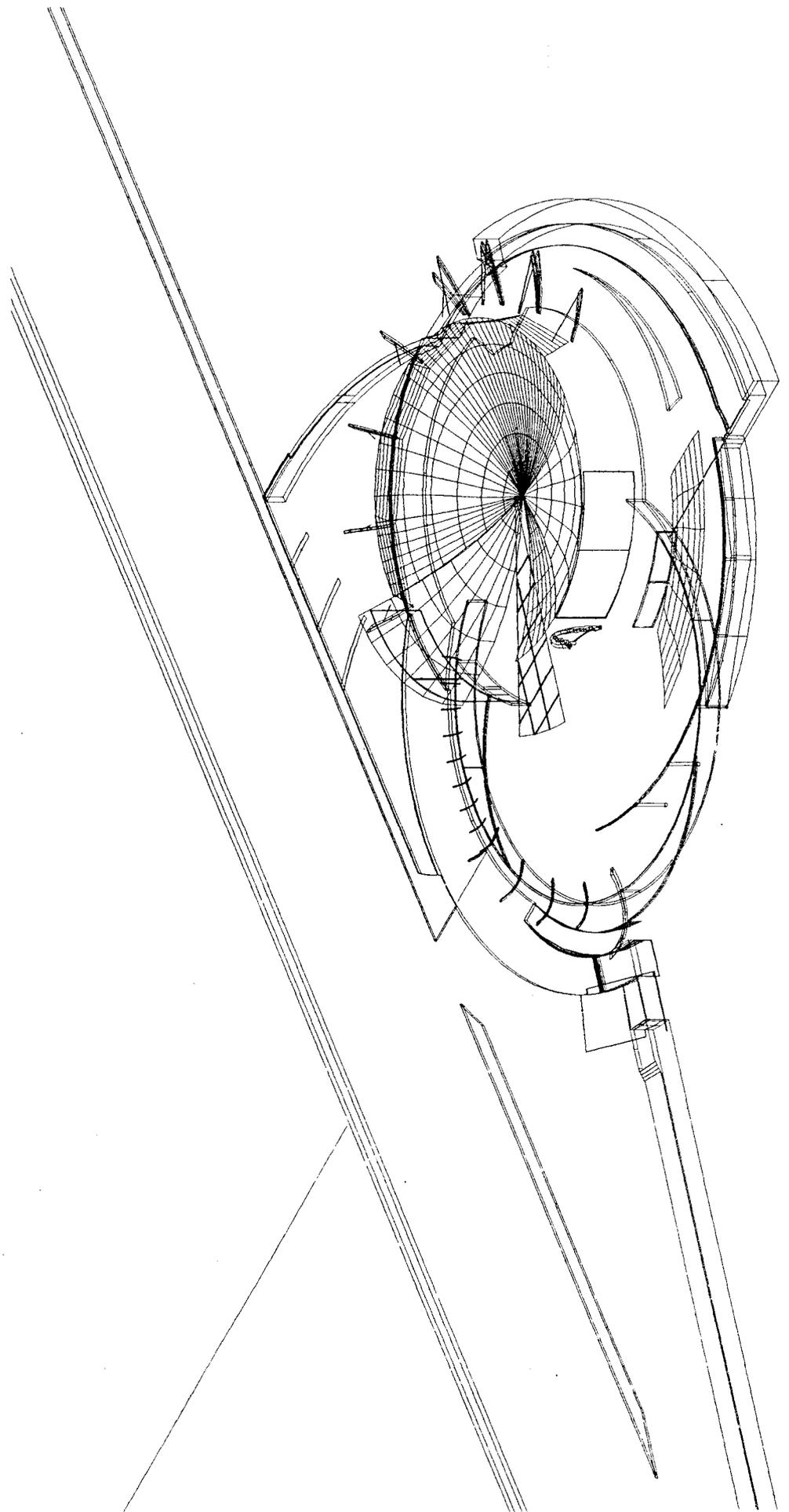








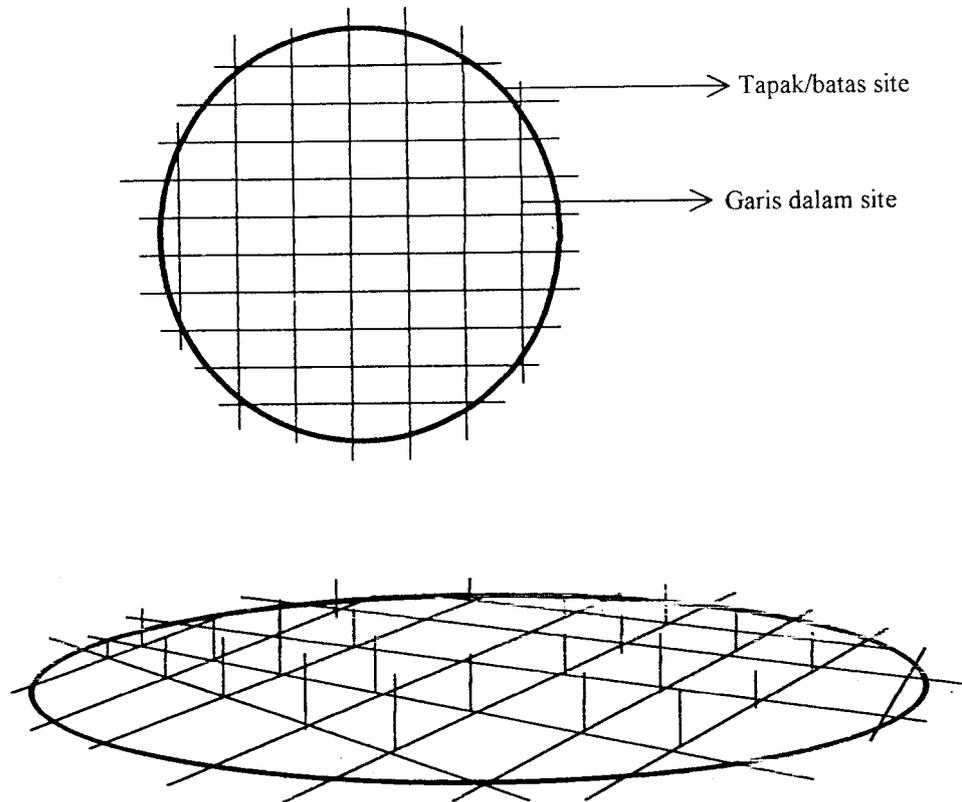




Bentuk ini digunakan untuk konsep tampak bangunan yang secara tidak langsung pada akhirnya akan mempengaruhi konsep pada tapak.

4.3 Konsep Penguatan Bentuk Tapak

Persegi empat sebagai bentuk yang digunakan untuk memberikan penguatan terhadap bentuk tapak yang berbentuk lingkaran.

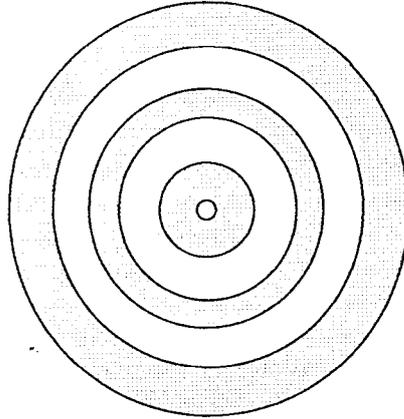


Gambar
Konsep Tampak Perspektif Tapak

BAB IV KONSEP-KONSEP PERANCANGAN

4.1. Konsep Tapak

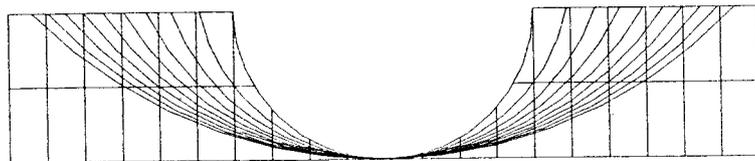
Bentuk tapak dan bangunan diambil dari pengulangan-pengulangan bentuk geometris lingkaran yang memusat pada suatu titik. Bentuk ini juga digunakan sebagai konsep penempatan fungsi dalam site.



Gambar
Bentuk perulangan lingkaran sebagai konsep bentuk dan fungsi tapak

4.2. Konsep Penampakkan Bangunan

Penampakkan mengambil dari pengulangan-pengulangan bentuk-bentuk khusus yaitu bentuk geometris lingkaran dari titik awal yang dipotong oleh garis waktu sehingga menghasilkan bentuk seperti di bawah ini.



Gambar
Proses Konsep Tapak



