

## 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.

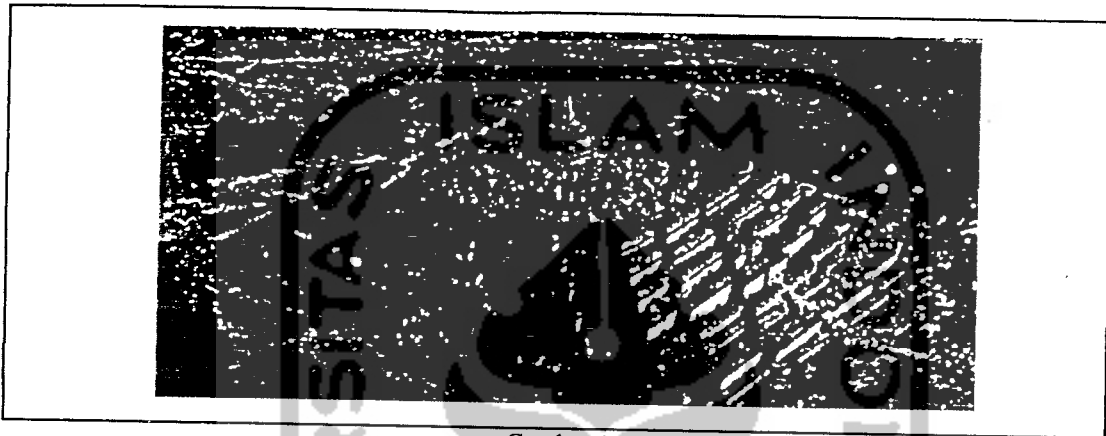
#### 2.1. Tradisi-Tradisi Penggunaan Kosmografi

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

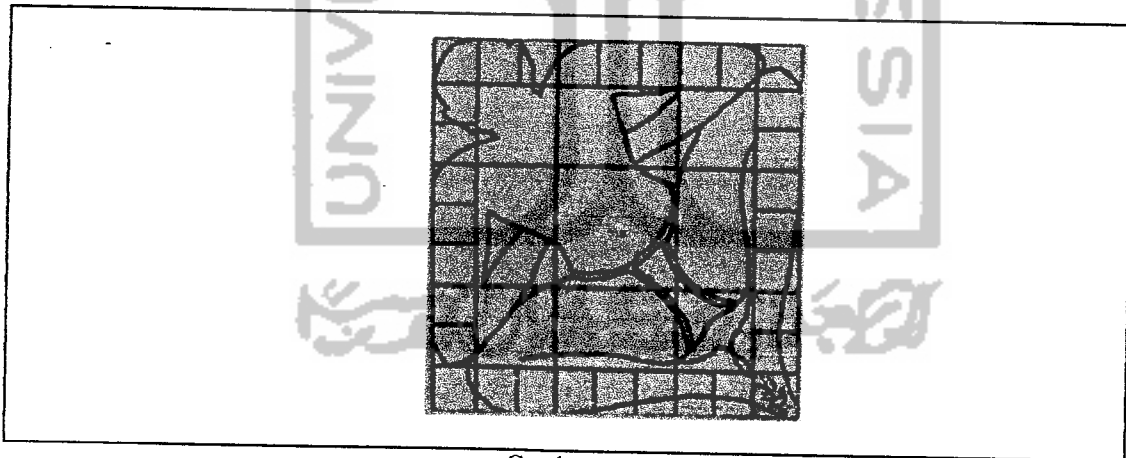
Vastu Purusha Mandala digunakan dalam dunia mistis dalam bangunan-bangunan religius yang lain yang berarti bentuk *penyerahan diri*. Pada bangunan candi Borobudur pada kebudayaan tradisional umat Hindu yang diutarakan di dalam bukunya *Thomas Barrie* (1994) yang berjudul *Spiritual Path, Sacred Place; 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 pusar/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 peribadatannya 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 Yerusalem 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

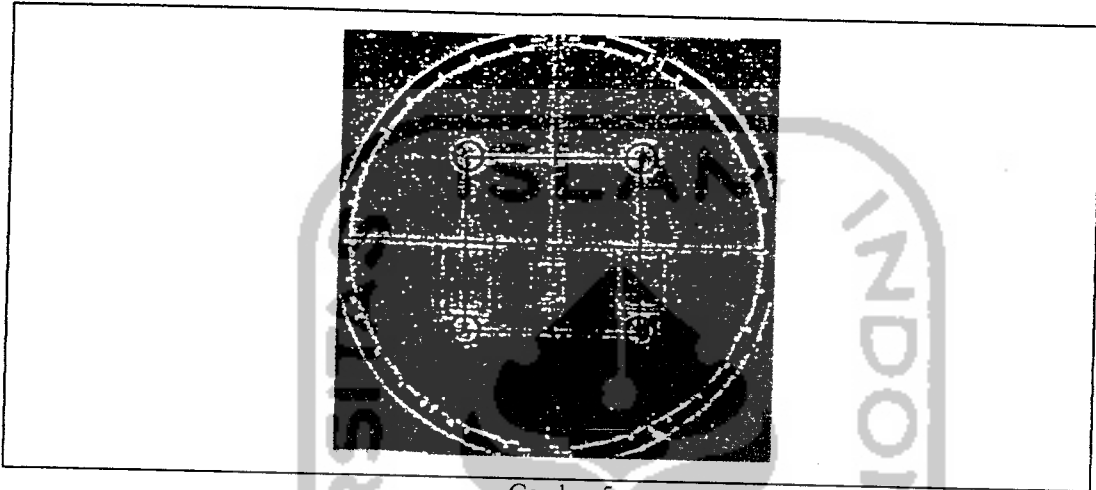
Penduduk Asli Amerika atau suku Indian mempunyai apa yang disebut penginapan pengobatan (*medicine lodges*) dimana fungsinya sebagai tempat pengobatan, upacara kelahiran, kematian dan penginapan. Bekas-bekas peninggalan ini atau yang disebut *kiva* (tempat pertemuan) yang terletak di *Aztec Ruins, Mexico*. *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.

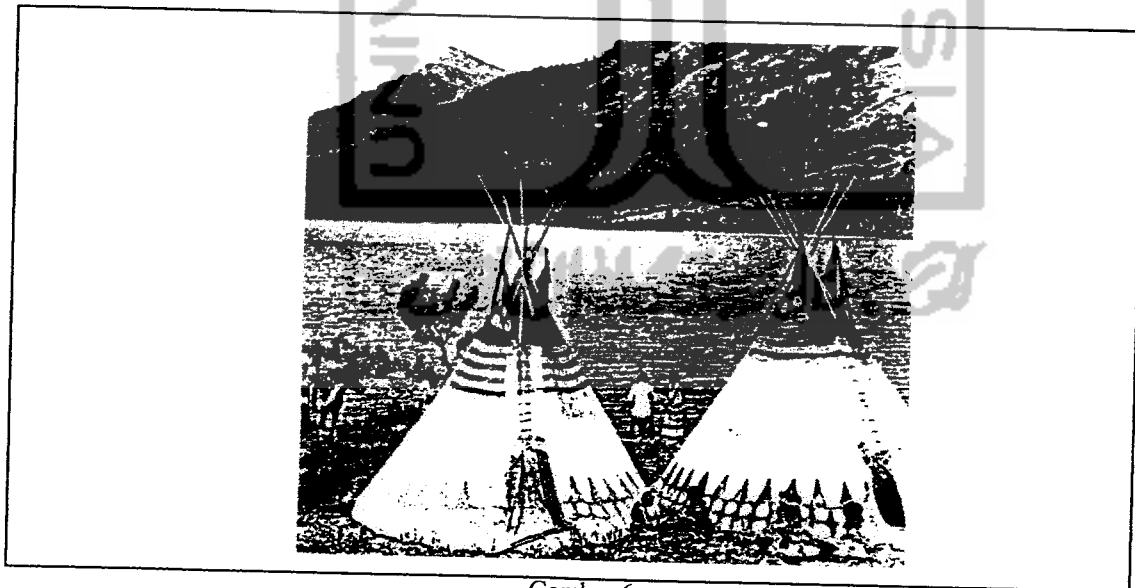


Gambar 5

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

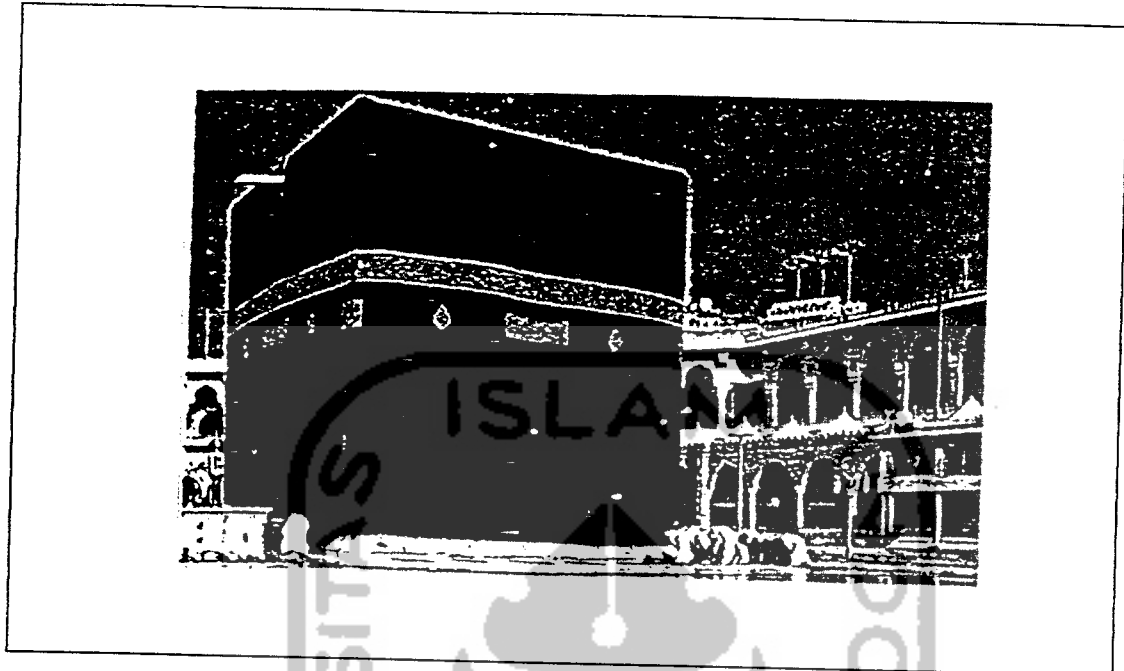
Dalam konteks tradisi Islam, kosmologi adalah suatu bentuk cara berfikir manusia dalam menanggapi alam yaitu secara gaib untuk menumbuhkan semangat ketuhanan (ketauhidan). Dari pemikiran yang bersifat kosmos ini dapat menghasilkan bentuk-bentuk yang oleh Arsitek ditransformasikan ke dalam rancangan.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

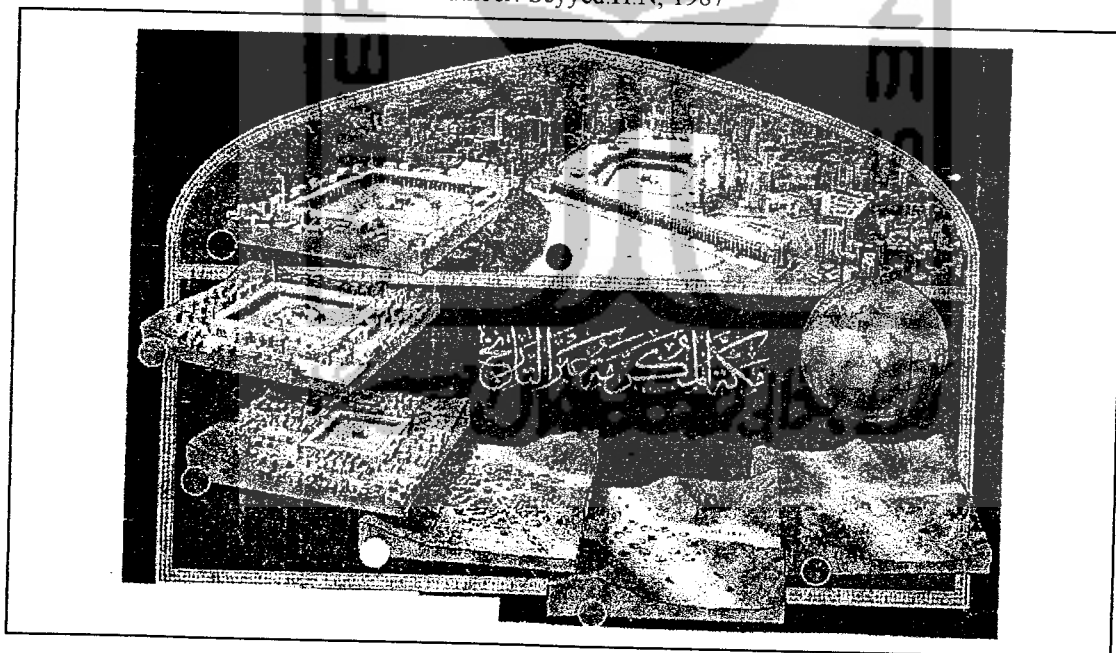
Masyarakat tradisional Islam di Isfahan umpamanya dalam “menghadirkan” keberadaan Tuhan dalam bangunan masjid dengan cara menghadirkan bentuk-bentuk dekorasi pada lantai dan dinding untuk memberikan kesan sakral pada ruang baik interior maupun eksterior. Untuk memperkuat kesan tersebut, cahaya dihadirkan 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.

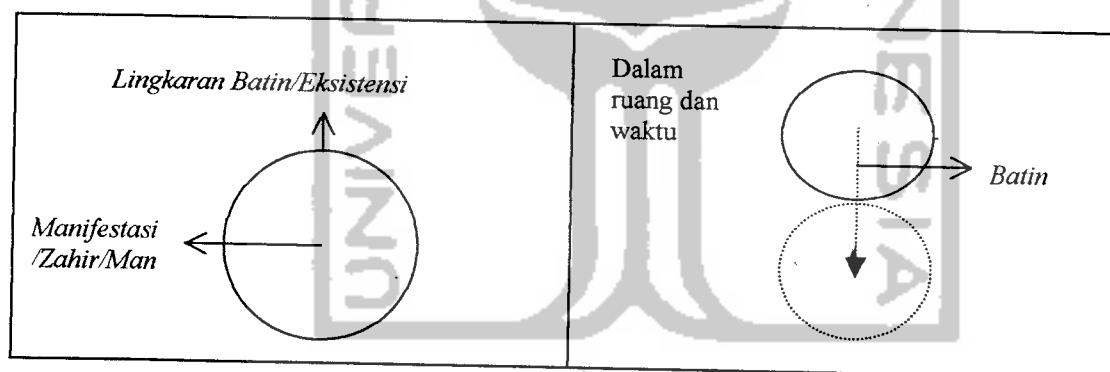
### **2.2.2. Tradisi Kosmographi di Isfahan = Kota sebagai Jalan Spiritual**

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)*

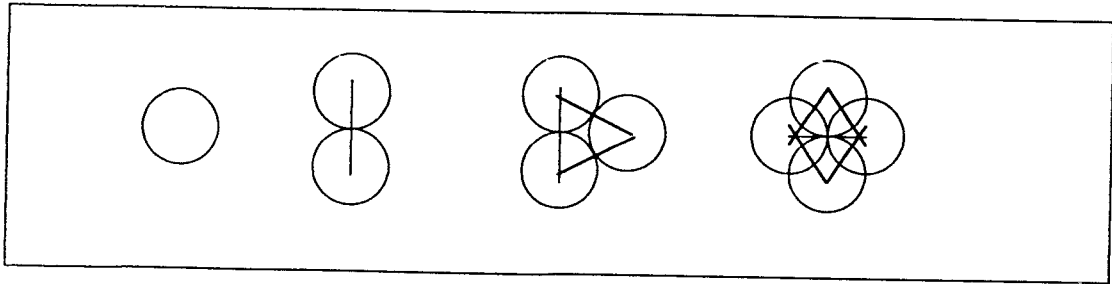
Makna dari ayat ini adalah “Yang *Awwal* ” adalah “keaslian” dari segala sesuatu atau prinsip penampakkan oleh-Nya yang berarti sebuah kelahiran, perubahan, pusat dari segala sesuatu dan titik. Yang *awwal* atau yang pertama hanya dapat dimengerti ketika dimanifestasikan (*Zahir*) atau diakui keberadaan-Nya 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)


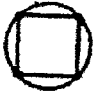




















Gambar 10

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

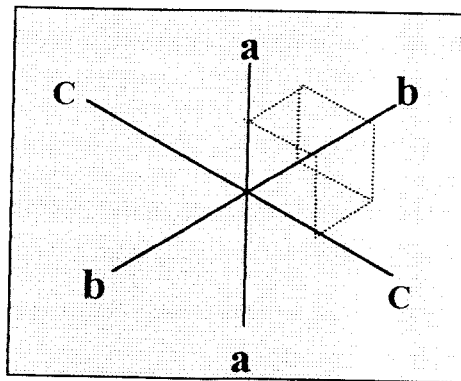
12			Zodiak	Leo, aries, sagitarius, Capricorn,	12 lubang di tubuh	2 mata, 2 hidung, 2 telinga, 2 puting, 1 mulut, 1 pusat, 2 lubang pengeluaran kotoran	Angka pertama diluar batas
28			Stasiun bulan (terdiri dari 4 persegi)	Masing-masing persegi sama 1 minggu, 7 hari mempresentasikan 7 planet	28 vertebra		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

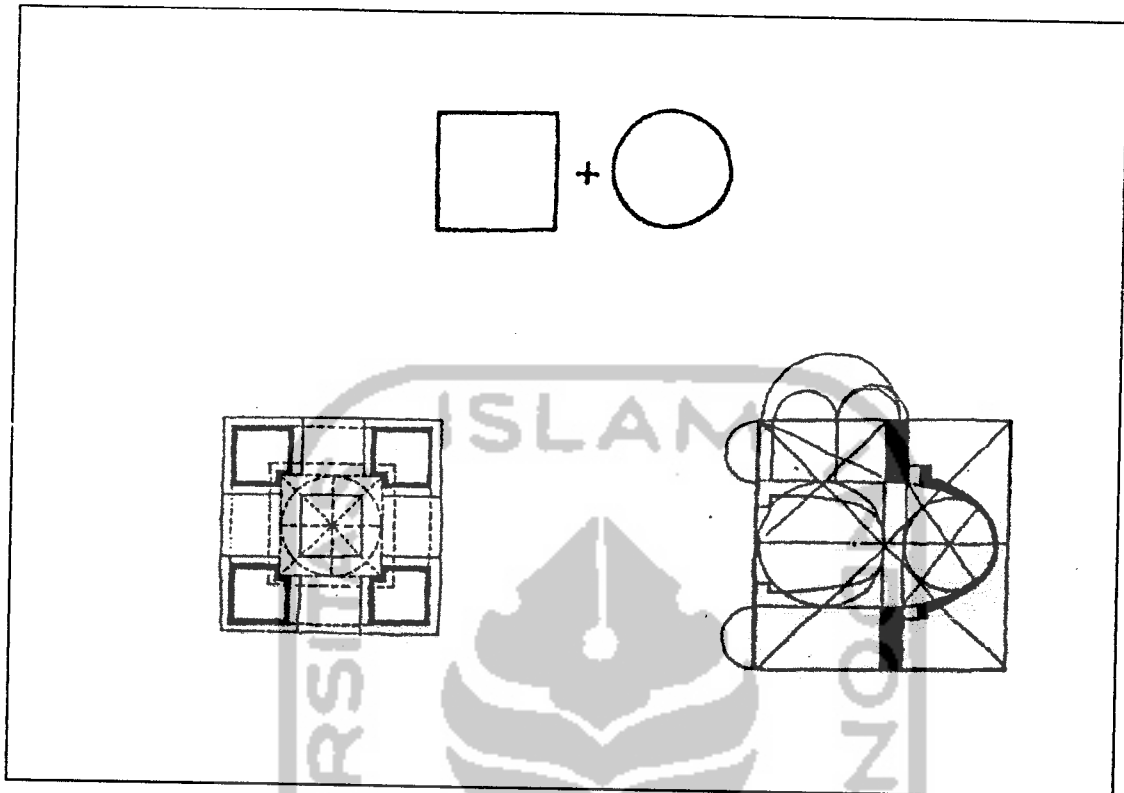
Sumber : Nader Ardalan dan Laleh Bakhtiar, 1973.

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).

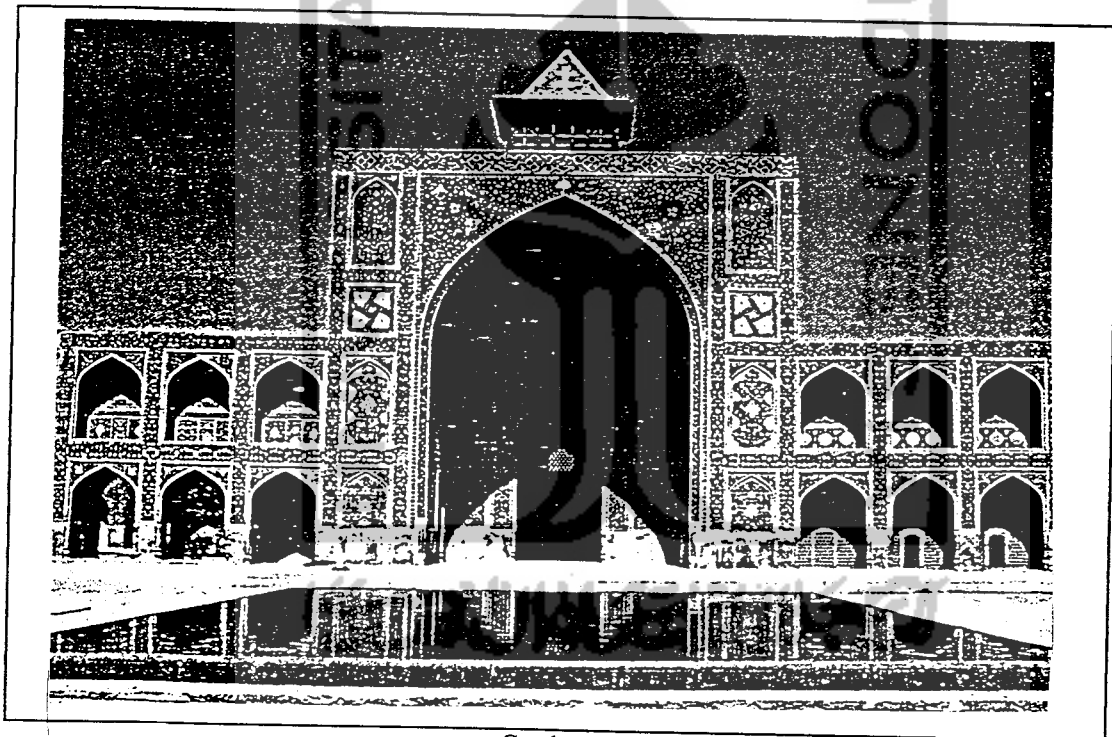
Sumber: Nader Ardalan dan Laleh Bakhtiar, 1973.

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*

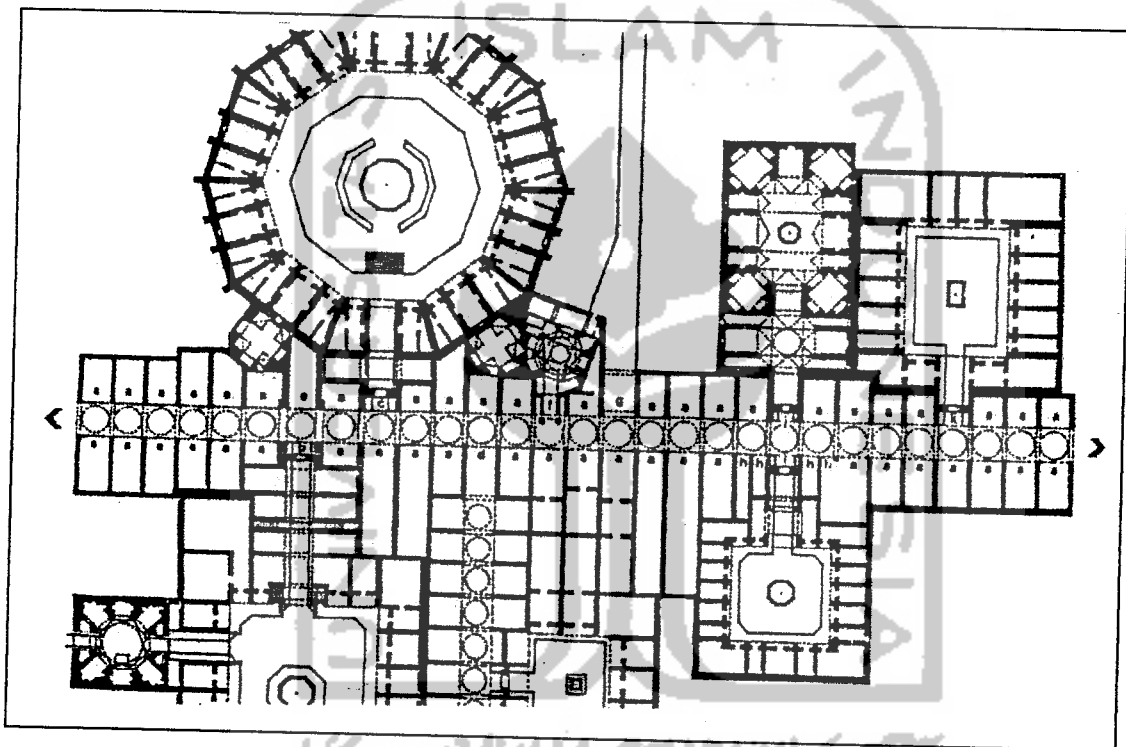
Sumber: Martin Frishman dan Hasan Uddin K, 1994

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)*



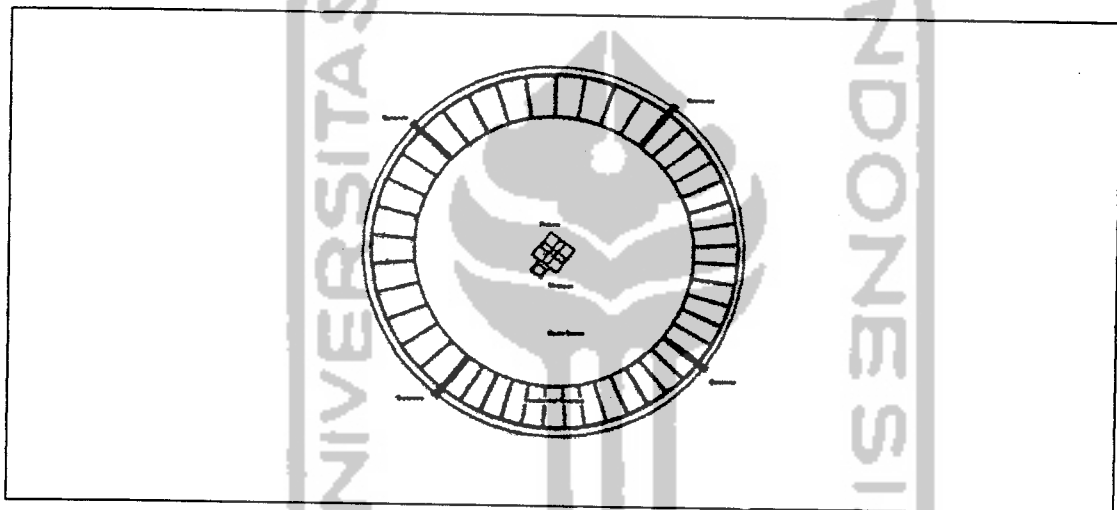
Gambar 14  
Konsep Ruang-Waktu-Irama  
Sumber: Nader Ardalan dan Laleh Bakhtiar; 1973

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.

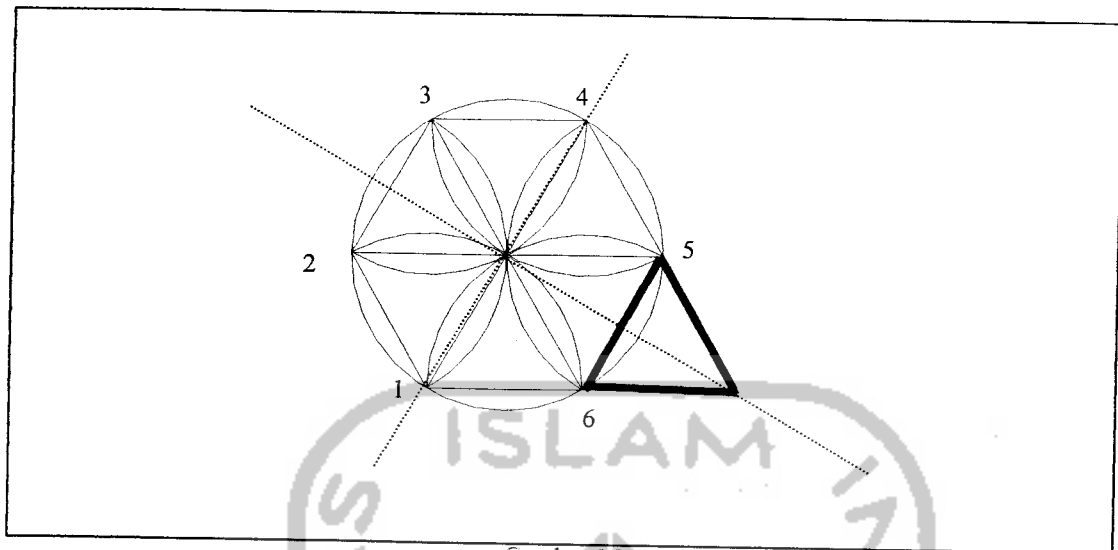
Ketepatan geometri ini didasarkan atas pemusatan dan perluasan kota yang tiada akhirnya. Penguatan geometri lingkaran sebagai bentuk lingkaran matahari dan bulan adalah dengan membebaskan bentuk-bentuk kota di dalam lingkaran tersebut berbeda-beda. “Angin, hujan, matahari, bukit-bukit dan lembah dikejutkan 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



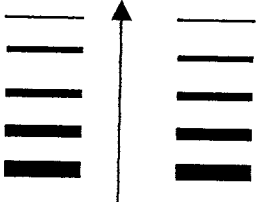
geometrisnya yang dinamis mencerminkan kedinamisan gerak arah kota atau mungkin pula kedinamisan gerak seorang sosok manusia pada makna-makna geometri awalnya.

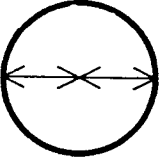
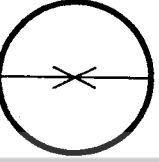
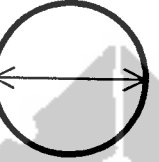
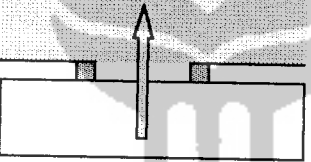
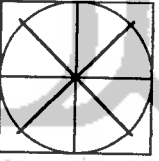
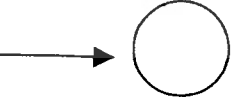
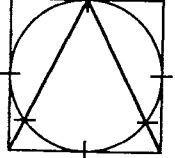
### 2.3. Kesimpulan

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

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

<b>Konteks / Bangunan</b>	<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