

Dinding Partisi dengan rangka bermodul untuk Interior Rumah Sederhana
Adi Wardojo (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

Rancangan Interior Ruang Praktik Dokter Gigi yang Nyaman
Thomas Ari Kristianto (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

Post Occupancy Evaluation Pada Interior Rumah Dome, Ngelepen, Sleman, Yogyakarta
Prasetyo Wahyudie (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

Rancangan Lembaga Pemasarakatan Anak di Indonesia
Vippy Dharmawan (Jurusan Arsitektur UMS Surabaya)

Konsepsi Eco-Design Produk Berbahan Kayu
Budiono (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

IDEA
JURNAL DESAIN

ISSN 1411-3023
Oktober 2011 Vol.16 No.3

JAS
Juni 2012

JURNAL DESAIN **IDEO**

Terbit 3 kali setahun pada bulan Februari, Juli dan Oktober, berisi tulisan yang diangkat dari hasil penelitian dan kajian analitis-kritis di bidang desain produk, desain arsitektur-interior dan Desain Komunikasi Visual. ISSN 1411-3023

Ketua Penyunting

Octaviyanti Dwi Wahyurini

Wakil Ketua Penyunting

Ellya Zulaikha

Nanik Rachmaniyah

Penyunting Pelaksana

Agus Windharto, Baroto Tavip Indrojarwo, Budiono, Taufik Hidayat, Susi Budi Astuti, Bambang Iskandriawan, Rahmatsyam Lakoro, Thomas Ari Kristianto, Mahendra Wardhana, Senja Aprela Agustin, Djoko Kuswanto

Mitra Bestari

Dudi Wiyancoko [Institut Teknologi Bandung]

FX Widyatmoko [Institut Seni Indonesia Yogyakarta]

Pelaksana Tata Usaha

Adinda Paramita, Siyono

Alamat Penyunting dan Tata Usaha: Jurusan Desain Produk Industri-FTSP Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, Gedung Despro, Lantai II Jln. Teknik Kimia Kampus ITS Sukolilo Surabaya Telepon/Fax: (031)5931147 e-mail: despro@prodes.its.ac.id

JURNAL DESAIN **IDEO** diterbitkan sejak tahun 2000 oleh Jurusan Desain Produk Industri FTSP-ITS

Penyunting menerima sumbangan tulisan yang belum pernah diterbitkan dalam media lain. Naskah diketik di atas kertas HVS A4 1.5 spasi sepanjang 15-20 halaman, dengan format seperti tercantum pada halaman kulit dalam-belakang ("Persyaratan Naskah untuk JURNAL DESAIN **IDEO**"). Naskah yang masuk dievaluasi dan disunting untuk keseragaman format, istilah dan tata cara lainnya.

Dinding Partisi dengan rangka bermodul untuk Interior Rumah Sederhana dari campuran limbah Cangkang Telor (Shell Egg) sebagai alternatif pengembangan Bidang Teknologi Material

Adi Wardoyo.....1

Rancangan Interior Ruang Praktik Dokter Gigi yang Nyaman

Thomas Ari Kristianto.....13

Post Occupancy Evaluation Pada Interior Rumah Dome, Ngelepen Baru, Sleman, Yogyakarta
Prasetyo Wahyudie.....29

Rancangan Lembaga Pemasarakatan Anak di Indonesia

Vippy Dharmawan, I Gusti Ngurah Antaryama, Sugeng Gunadi.....45

Konsepsi *Eco-Design* Produk Berbahan Kayu

Budiono.....63

***POST OCCUPANCY EVALUATION* PADA INTERIOR RUMAH DOME, NGELEPEN BARU, SLEMAN, YOGYAKARTA**

Prasetyo Wahyudie

Bidang Studi Desain Interior, Jurusan Desain Produk Industri, FTSP,
Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya

ABSTRAK

Rumah dome merupakan rumah sumbangan untuk korban bencana gempa bumi tahun 2006 di Yogyakarta. Bentuk rumah dan interiornya kontras dengan arsitektur dan budaya Jawa, hal ini membutuhkan evaluasi purna huni (POE) untuk mengetahui keberhasilan dari pembangunan lingkungan baru tersebut. Salah satu bagian dari kajian POE adalah kajian pada interiornya dengan mengevaluasi peruntukan ruang, aktifitas, kenyamanan dalam beraktivitas, ergonomi, dengan tetap memperhatikan latar belakang budaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden rumah dome telah menyesuaikan diri dengan rumah dome (Arsitektur dan interior). Sebagian besar penghuni rumah dome melakukan penambahan ruang diluar rumah untuk memenuhi kebutuhan beraktivitas. Untuk interior, mereka memfungsikan ruang sesuai dengan kebutuhannya dan hal ini menjadi kurang sesuai dengan desain yang telah direncanakan oleh perencana. Lebih jauh lagi, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terjadi pemanfaatan ruang yang kurang optimal akibat pola penataan perabot dan pemilihan perabot kurang tepat. Lebih dalam lagi, bentuk denah rumah dome sendiri juga mengakibatkan pola penataan perabot kurang optimal. Kesemuanya membawa pada konsekuensi pada penurunan pada zona kenyamanan.

Kata Kunci : POE, interior, aktivitas, peruntukan ruang, kenyamanan

ABSTRACT

Dome house was contributed for sufferer of earth quake disaster on 2006 at Yogyakarta. The house form and interior was contrasted with Javanis culture. This gap was needed Post Occupancy Evaluation (POE) to know the built environment was running well. One of the POE way could be seen on interior study to evaluate space

use, activities, comfortable for activities, ergonomic, and still see the culture back ground. The result of research showed that respondent majorities was adapted with dome house (architecture and interior). Majorities built additional building to contain their activity need. For interior, they used space for their needed, and it was not the same with the desainer had planned. Deeper more, The result of research showed that space used, furniture layout pattern and furniture that they choosen was not correct. More ever, the dome house floor planned that was not optional. All of that would be decreasing the comfort zone.

Key Words : POE, interior, activity, space use, comfort

PENDAHULUAN

Rumah dome merupakan rumah hibah pasca bencana gempa bumi di Yogyakarta pada tahun 2006. Saat ini, rumah Dome diterima dan telah hadir dalam kehidupan warga Ngelepen Baru. Rumah dome memiliki denah dua lantai berpola lingkaran dengan dinding penyekat antar ruang yang terpusat pada pusat lingkaran rumah Dome. Langit-langit pada lantai dua mengikuti bentukan dome.

Sebelum gempa bumi, penghuni rumah Dome tinggal dan beraktifitas dalam lingkungan arsitektur Jawa dengan suasana dan nuansa budaya Jawa pedesaan. Lebih jauh lagi, mereka beraktifitas berdasarkan pola lay-out ruang berbentuk segi empat berikut furniturnya. Namun, saat menghuni rumah dome yang kontras dengan rumah sebelumnya, dapat dipastikan bahwa penghuni merasakan kondisi yang berbeda dan penulis meyakini sebagai suatu kondisi yang kurang nyaman.

Kesenjangan ini menarik untuk diteliti, dan salah satu penelitian yang tepat adalah melalui suatu studi *Post Occupancy Evaluation* (POE). POE oleh Zimring (Laurens, 2005) diartikan sebagai pengujian efektifitas lingkungan binaan bagi kebutuhan manusia. Lebih jauh lagi, POE cenderung berfokus pada bangunan dan bersifat menguraikan suatu kondisi tertentu. Umumnya POE digunakan untuk mengumpulkan dan mewakili pandangan pengguna, apalagi yang berhubungan dengan stress lingkungan (Laurens, 2005).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami apakah kondisi / kesenjangan masih nyaman secara fisik pada interiornya, lebih-lebih dari sisi fungsi, aktifitas, peruntukan ruang, dan ergonomi.

Lingkungan binaan (arsitektur) mempunyai bidang garap yang luas dan mempunyai hubungan interdisiplin dengan berbagai keilmuan lainnya. Pada dasarnya, arsitektur

terbagi dalam beberapa bagian yang saling menunjang dan mengisi satu sama lainnya. Bagian-bagian ini antara lain: ruang luar (eksterior dan lansekap), bangunannya sendiri, dan ruang dalam.

Gunadi (1983) dalam buku terjemahannya 'Merancang Ruang Luar' mengutip pernyataan Lao Tzu tentang esensi kehadiran ruang, di mana dikatakannya:

"Meskipun tanah liat dapat dibentuk menjadi sebuah jambangan, tetapi arti sesungguhnya dari jambangan tersebut adalah "KEKOSONGAN" yang terkandung di dalam bentuk jambangan itu sendiri"

Di dalam interior-arsitektur, "Kekosongan" di dalam jambangan ini bisa diberi makna sebagai sebuah ruang dalam, dan makna kekosongan dalam jambangan itu masih diperlukan tanah liat (pembatas). Pembatas ini akan membawa pengertian bahwa ruang dalam adalah ruang yang berada di dalam bangunan dan dibatasi oleh bagian-bagian yang membentuk suatu ruang di dalamnya, bagian-bagian pembatas ini berupa dinding, lantai dan langit-langit. Pembatas-pembatas ini diolah sedemikian rupa, sehingga memberikan kesan yang diinginkan.

Ruang dalam juga disebut sebagai interior, di mana ruang itu sendiri pada dasarnya terbentuk oleh adanya hubungan di antara sebuah obyek dan manusia yang melihatnya. Dalam pengertian interior-arsitektur, Wilson (1977) mengatakan bahwa:

"ruang terbentuk dari hubungan timbal balik di antara ruang itu sendiri dan manusia yang merasakannya."

hal ini membawa pada pengertian bahwa ruang dapat mempengaruhi dan dipengaruhi oleh indera: penglihatan visual (mata), penciuman (hidung), pendengaran (telinga), dan perabaan (kulit) yang pada akhirnya menimbulkan kesan dan rasa tertentu di dalam mengapresiasi ruang itu sendiri.

Sejalan dengan kondisi di atas, dalam 'Interior Designing' (1988) disebutkan bahwa:

" Interior space in the sense, is a certain and stage for human living, which expressed the spirit of those who live here."

Lebih dalam lagi apabila manusia yang mengapresiasi interior tersebut adalah pengguna (pemilik), mereka secara sadar ataupun tidak, mereka akan menyesuaikan dengan kebiasaan, gaya hidup dan citra dirinya.

Demikian pula dalam masyarakat Jawa, rumah tidak hanya sebagai tempat tinggal, tetapi rumah juga merupakan bangunan yang ditata sebagai perlambang untuk memberikan kiasan ruang dan mengungkapkan budaya dan nilai-nilai sosialnya (Julian Davison, 2002). Rumah dibangun, ditempati dengan diawali dengan upacara tertentu. Dalam membuat rumah (arsitektur dan interior), orang Jawa menggunakan perhitungan secara *memet* (sungguh-sungguh), dimana mendirikan rumah didasarkan pertimbangan baik buruknya (Endraswara, 2003).

METODOLOGI

Penelitian POE ini berada dalam ranah *man-environment* yang dimaknai sebagai hubungan timbal balik antara manusia dan lingkungan fisiknya (Giffort 1994). Dalam penelitian *man-environment* ini lebih banyak mengkaji hubungan timbal balik antara manusia dengan lingkungan buatan guna meningkatkan kualitas hidup.

Pada sisi lain, didalam penelitian ini terdapat proses pengolahan data yang sistematis serta dilakukan penilaian untuk mengambil kesimpulan tertentu, sehingga metoda kuantitatif merupakan pilihan yang cukup tepat.

Dalam melaksanakan survey dibutuhkan tindakan yang terampil dan terarah dalam penelitian. Untuk mendapatkan hasil yang optimal dimungkinkan dengan menggunakan multi tindakan (Groat, 2001). Pada multi tindakan dibutuhkan tindakan-tindakan tertentu guna; (1) mendapatkan gambaran rumah dan lingkungan saat ini, (2) mendapatkan responden yang tepat untuk kajian yang lebih dalam (3) menggali variabel dan item-item data yang dibutuhkan, (4) kemudahan *interview* dan pengisian kuesioner oleh surveyor dengan harapan responden dengan senang hati memberi informasi, (5) memahami kehidupan responden dengan tinggal langsung di lingkungan perumahan responden, (6) pengukuran, (7) pengumpulan dan pengolahan data, dan (8) interpretasi data.

Tindakan ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran rumah dan lingkungan yang dilakukan dengan berkunjung langsung kerumah, kemudian membuat sketsa dan melakukan pengukuran, serta memfotonya. Survey juga dilakukan untuk mendapatkan data (*trace*) tentang riwayat perubahan rumah dan interior.

Tindakan untuk menggali variabel dan item-item data yang dibutuhkan, diawali dengan melakukan studi pustaka tentang aktifitas, ergonomi, psikologi manusia dalam

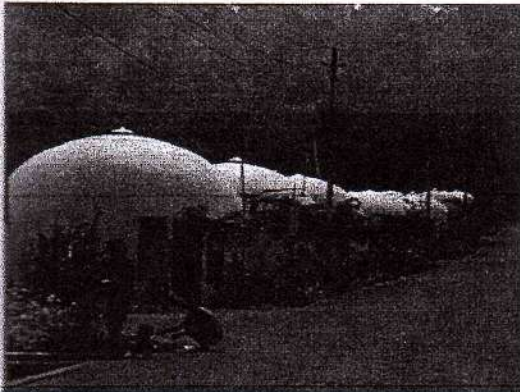
menyesuaikan diri pada lingkungan baru, interior dan budaya Jawa dengan penekanan pada budaya masyarakat pedesaan. Studi juga dilakukan dengan melakukan diskusi pada para pakar untuk semakin meneguhkan atau menambah variabel yang didapat dari studi pustaka. Kunjungan awal kelokasi dan interaksi dengan penghuni juga dilakukan sebagai test awal apakah ada sesuatu yang kurang dari variabel dan data yang dibutuhkan, kemudian baru dilakukan survey utama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rumah Dome

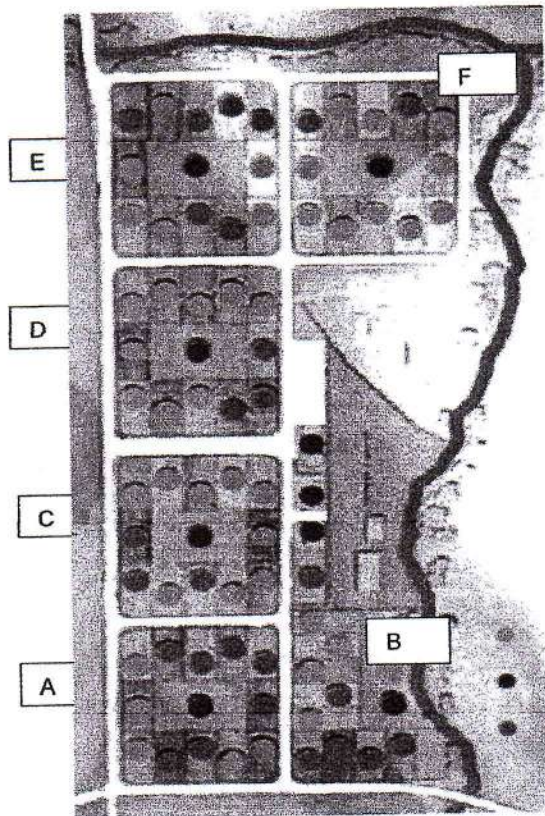
Dusun Ngelepen Baru merupakan dusun baru yang dibangun untuk relokasi korban gempa Yogyakarta pada tanggal 27 Mei 2006. Rumah dome ini merupakan bantuan dari Emaar Properties yang berdomisili di Dubai.

Komplek dusun Ngelepen Baru terdiri dari bangunan rumah Dome yang berjumlah 71 buah, 1 untuk masjid, 1 untuk TK, 1 untuk puskesmas dan 6 untuk sarana MCK bersama Fasilitas infrastruktur berupa fasilitas jaringan seperti jalan lingkungan, listrik, dan air minum. Jalan aspal membagi perumahan itu menjadi enam blok, setiap blok terdiri dari 12 rumah dan setiap blok terdapat satu bangunan MCK bersama.



Gambar 1. Lingkungan rumah dome yang unik dan kontras dengan lingkungan sekitar

Saat ini rumah dome yang digunakan untuk rumah tinggal sebanyak 44, sedangkan 27 rumah tidak berfungsi sebagai rumah tinggal yang ditempati dan hanya digunakan sebagai rumah ke dua. Penghuni ke 27 rumah tersebut sebagian besar kembali ke rumah lama (setelah membangun ulang rumahnya). Dalam riset disurvei 36 responden yang mewakili tiap blok (minimal 5 responden) sebagaimana gambar berikut ini



warna kuning : dome yang di huni (44)
 warna biru : fasilitas umum
 warna abu-abu: dome yang tidak berfungsi sebagai rumah

Gambar 2.
 Site plan dan lokasi yang disurvei

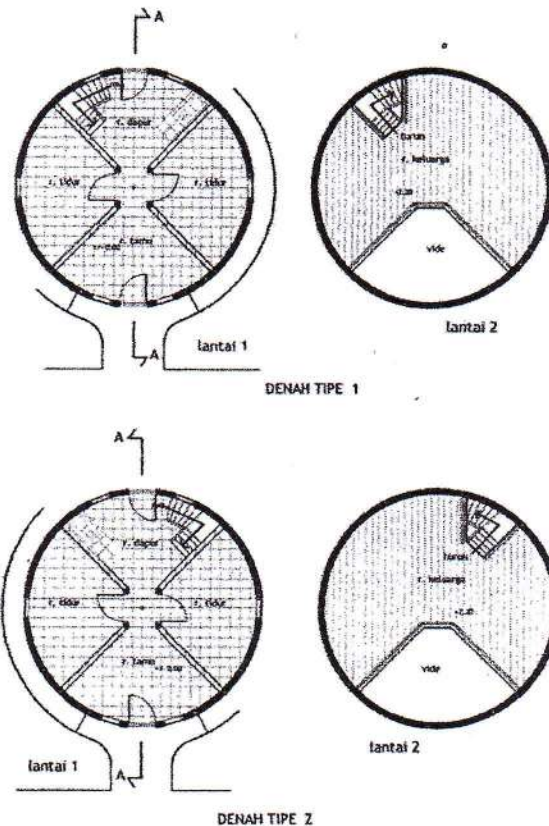
Rumah dome berdiameter tujuh meter dan tidak memiliki kamar mandi maupun WC. Dindingnya dibuat dari bahan beton bertulang dan ekterior dan interiornya dicat warna putih. Dinding batu-bata dipakai untuk penyekat antar ruang, didalam rumah dome terdapat empat ruang utama di dalamnya. Rumah dome ini memiliki dua pintu dengan empat jendela. Pintu ruang tamu diapit dua jendela dan terdapat sebuah jendela di masing-masing kamar. Pintu satunya ada di dapur/ belakang. Untuk mengurangi panas, di puncak dome terdapat lubang angin berdiameter sekitar 30 sentimeter. Lantai bawah menggunakan material keramik, sedangkan lantai dua berlantai kayu jati, serta tutup lubang angin di tengah bagian atap. Rumah domes ini memiliki dua kamar tidur, satu ruang dapur dan satu ruang tamu serta ruang keluarga yang berada di lantai 2.

Pada dasarnya, rumah dome mempunyai diameter 7 meter dengan dua varian denah yang dapat dibedakan melalui perletakan tangga ke lantai atas. Rumah dome terbagi menjadi empat bagian yang sama besar dengan peruntukan ruang sebagai berikut;

- Ruang depan digunakan sebagai ruang tamu

- Ruang samping kiri dan kanan digunakan sebagai ruang tidur utama dan anak
- Ruang belakang berupa ruang dapur yang juga difungsikan untuk ruang makan
- Ruang keluarga yang terletak dilantai dua dengan void yang berhubungan dengan ruang tamu/depan.

Denah rumah dome terdiri dari dua tipe yang bisa dibedakan dari tata letak tangga menuju ke ruang keluarga sebagaimana gambar berikut ini



Gambar 3. Dua tipe rumah dome yang berbeda pada letak tangganya saja

Sosio-demografi

Para penghuni rumah Dome ternyata didominasi oleh keluarga muda dengan jumlah anak 1 dan 2 orang dengan tingkat pendidikan yang cukup. Usia bapak rata-rata berkisar diantara 24 hingga 35 tahun, sedangkan usia ibu berkisar diantara 20 hingga 31 tahun. Kepala keluarga pada umumnya mengenyam pendidikan tingkat menengah (SMP & SMA) sebesar 52,8%, sedangkan ibu rumah tangga merata di pendidikan

tingkat SD, SMP dan SMA. Pekerjaan kepala rumah tangga sebagian besar sebagai pegawai swasta, petani dan buruh, sedangkan ibu rumah tangga sebagian bekerja swasta, petani, wirausaha dan sebagian besar sebagai ibu rumah tangga.

Interior Rumah

a. Ruang Tamu

Dari hasil analisa, ternyata ruang tamu tidak digunakan untuk ruang tamu semata, tetapi digunakan untuk berbagai kegiatan yang seharusnya dilakukan di ruang lainnya yang telah disediakan. Ruang tamu difungsikan sebagai ruang tamu sebesar 97,2%, ruang tamu juga difungsikan sebagai; ruang santai sebesar 44,4%, parkir motor 38,9%, makan 33,3%, wirausaha 25%, menonton TV 8,3% dan belajar 5,6%.



Gambar 4. Ruang tamu yang hanya digunakan sebagai ruang tamu saja

Peruntukan ruang tamu ternyata tidak hanya digunakan sebagai ruang untuk aktifitas menerima tamu semata, tetapi juga digunakan untuk aktifitas lainnya. Beragam aktifitas yang dilakukan di ruang tamu dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Peruntukan ruang tamu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid menerima tamu	5	13,9	13,9	13,9
menonton TV	1	2,8	2,8	16,7
menerima tamu dan usaha	3	8,3	8,3	25,0
menerima tamu dan santai	2	5,6	5,6	30,6
menerima tamu dan parkir motor	3	8,3	8,3	38,9
menerima tamu dan menyimpan hasil kebun	1	2,8	2,8	41,7
menerima tamu, usaha dan makan	2	5,6	5,6	47,2
menerima tamu, usaha dan santai	1	2,8	2,8	50,0
menerima tamu, makan dan menonton TV	1	2,8	2,8	52,8
menerima tamu, santai dan parkir	3	8,3	8,3	61,1
menerima tamu, menonton TV dan parkir	1	2,8	2,8	63,9
menerima tamu, tidur, usaha dan makan	1	2,8	2,8	66,7
menerima tamu, tidur, makan dan santai	1	2,8	2,8	69,4
menerima tamu, tidur, santai dan parkir	2	5,6	5,6	75,0
menerima tamu, makan, santai dan parkir	4	11,1	11,1	86,1
menerima tamu, makan, santai dan menonton TV	1	2,8	2,8	88,9
menerima tamu, belajar, makan, santai dan menonton TV	1	2,8	2,8	91,7
menerima tamu, tidur, makan, santai, parkir dan menonton TV	1	2,8	2,8	94,4
menerima tamu, tidur, makan, santai, parkir, usaha dan lain	1	2,8	2,8	97,2
menerima tamu, parkir motor dan simpan gabah	1	2,8	2,8	100,0
Total	36	100,0	100,0	

b. Ruang Tidur Utama

Ruang tidur utama ternyata tidak hanya digunakan untuk ruang tidur utama semata, tetapi digunakan untuk berbagai kegiatan lainnya. Ruang tidur utama 100%

digunakan untuk aktifitas tidur, namun ruang ini juga digunakan untuk aktifitas; santai sebesar 33,3%, menonton TV 25%, makan 11,1%, serta sholat sebesar 6,6%.



Gambar 5. Ruang tidur utama
(orang tua)

Peruntukan ruang tidur utama ternyata tidak hanya digunakan sebagai ruang untuk aktifitas tidur dan pendukungnya, tetapi juga digunakan untuk aktifitas lainnya. Beragam aktifitas yang dilakukan di ruang tidur utama dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.. Peruntukan ruang tidur utama

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidur	18	50,0	50,0	50,0
belajar dan tidur	1	2,8	2,8	52,8
tidur dan santai	3	8,3	8,3	61,1
tidur dan nonton TV	1	2,8	2,8	63,9
tidur dan lainnya	4	11,1	11,1	75,0
belajar, tidur dan santai	1	2,8	2,8	77,8
tidur, santai dan nonton TV	1	2,8	2,8	80,6
terima tamu, tidur, santai dan nonton TV	1	2,8	2,8	83,3
belajar, tidur, santai dan nonton TV	2	5,6	5,6	88,9
tidur, makan, santai dan nonton TV	2	5,6	5,6	94,4
belajar, tidur, makan, santai dan nonton TV	1	2,8	2,8	97,2
terima tamu, belajar, tidur, makan, santai dan nonton TV	1	2,8	2,8	100,0
Total	36	100,0	100,0	

c. Ruang Tidur Anak

Ruang tidur anak ternyata tidak hanya digunakan untuk ruang tidur anak semata, tetapi digunakan untuk berbagai kegiatan lainnya. Ruang tidur anak 63,9% digunakan

untuk aktifitas tidur, namun juga digunakan untuk aktifitas; santai sebesar 30,6%, menonton TV 22,2%, makan 11,1%, belajar 13,9%, serta gudang (barang maupun hasil bumi) sebesar 44,4%.



Gambar 6. Ruang tidur anak

Peruntukan ruang tidur anak ternyata tidak hanya digunakan sebagai ruang untuk aktifitas menerima tidur dan pendukungnya semata, tetapi juga digunakan untuk aktifitas lainnya. Beragam aktifitas yang dilakukan di ruang tidur anak dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Peruntukan ruang tidur anak

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidur	9	25,0	25,0	25,0
nonton TV	1	2,8	2,8	27,8
lainnya	10	27,8	27,8	55,6
tidur dan santai	2	5,6	5,6	61,1
tidur dan nonton TV	1	2,8	2,8	63,9
tidur dan lainnya	3	8,3	8,3	72,2
santai dan nonton TV	1	2,8	2,8	75,0
belajar, tidur dan santai	1	2,8	2,8	77,8
belajar, tidur, makan dan lainnya	1	2,8	2,8	80,6
belajar, tidur, santai dan nonton TV	1	2,8	2,8	83,3
tidur, makan, santai dan nonton TV	2	5,6	5,6	88,9
terima tamu, belajar, tidur, santai dan nonton TV	1	2,8	2,8	91,7
belajar, tidur, makan, santai dan nonton TV	1	2,8	2,8	94,4
santai dan lainnya	1	2,8	2,8	97,2
tidur, santai dan lainnya	1	2,8	2,8	100,0
Total	36	100,0	100,0	

d. Ruang Dapur

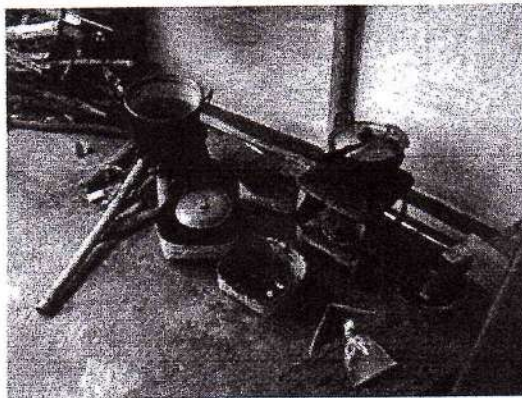
Ruang dapur terletak pada bagian belakang rumah Dome dan mempunyai pintu keluar untuk menuju MCK umum atau menjemur pakaian. Ruang dapur mempunyai peruntukan yang jelas dibanding dengan ruang lainnya. Ruang dapur banyak digunakan untuk memasak 91,7%, mencuci 47,2% dan makan 72,2%.



Gambar 6. Responden memasak didapur sekaligus mengasuh anak

Aktifitas memasak secara tradisional dan aktifitas mencuci diyakini sebagai salah satu indikator dari pertumbuhan rumah dome. Pertumbuhan ini ada di bagian belakang rumah Dome dan banyak digunakan untuk mencuci dan atau memasak (terutama dengan bahan bakar kayu).

Karena penggunaan bahan bakar kayu menyebabkan asap yang membuat pengap dan mengotori dinding dapur, maka responden membuat dapur dengan bahan bakar kayu di luar rumah Dome. Bangunan dapur tambahan ini dibuat menempel rumah dome, atau terpisah dengan rumah Dome, sedangkan bahan bangunan yang dipakai umumnya dari bahan semi permanen.



Gambar 7. Salah satu ruang dapur di luar rumah dome. Dapur tadisional yang menggunakan bahan bakar kayu tetap menjadi kebutuhan penghuni rumah dome

Dalam studi aktifitas melalui ergonomi, penggunaan bahan bakar untuk memasak merupakan aspek yang tidak dapat dipisahkan. Bahan bakar akan mempengaruhi pola tata letak dan tata cara memasak. Para responden menggunakan bahan bakar elpiji sebesar 75%, minyak tanah 30,6%, kayu bakar 44,4%.

e. Ruang Keluarga

Ruang keluarga menunjukkan ketidak konsistenan sebagai ruang keluarga. Ruang keluarga digunakan untuk keperluan diluar fungsinya sebagai ruang keluarga (69,4%). Penggunaan lainnya dari ruang keluarga ternyata digunakan sebagai gudang atau tempat simpan barang dan hasil pertanian. Lebih jauh lagi, ternyata ruang ini cukup panas di sore dan malam hari.

Aktivitas Di Dalam Rumah

Dalam aktifitas menerima tamu dan menonton TV banyak dilakukan dengan lesehan, sedangkan aktivitas memasak banyak dilakukan dalam posisi berdiri. Aktivitas makan banyak dilakukan di dapur, sedangkan bila dilakukan di ruang tamu, posisi makan sesuai dengan kondisi ruang tamu (lesehan atau duduk di kursi). Lebih detail lagi, dapat dilihat pada aktivitas-aktivitas dibawah ini.

a. Menonton TV

47,2% responden menonton TV di ruang tidur dan 16,7% menonton di ruang tamu. Kondisi ini menunjukkan bahwa utamanya menonton TV dilakukan di ruang tidur dan ruang tamu. Perlu diketahui bahwa 27,8% responden tidak mempunyai TV. Untuk aktivitas dalam menonton TV, ternyata mayoritas responden melakukan dengan duduk di lantai 41,7% , tiduran di lantai 13,9%. Atau dengan kata lainnya, responden menonton TV dengan duduk dan kadang kala tiduran di lantai.

b. Menerima Tamu

Mayoritas responden menggunakan ruang tamu untuk aktivitas menerima tamu sebesar 88,9%, sehingga keberadaan ruang tamu sudah tepat, hanya satu rumah yang tidak menggunakannya sebagai ruang tamu. Dalam aktivitas menerima tamu, sebagian besar dilakukan dengan duduk di lantai/lesehan sebesar 55,6% dan duduk di kursi sebesar 38,9%. Pada sisi lainnya, ternyata sebagian responden (33.3%) merasa kesulitan dalam menata perabot karena ketidak sesuaian antara perabot dengan bentuk denah. Berikut tabel persepsi responden dalam menata perabot serta alasan kesulitan responden dalam menata perabot di ruang tamu.

c. Memasak

Aktivitas memasak, cuci piring dan gelas umumnya dilakukan di dapur. Tempat cuci piring sudah tersedia didalam rumah dome (sudah termasuk paket bantuan). Bila responden memasak dengan menggunakan bahan bakar kayu, maka kegiatan memasak dilakukan di luar rumah dome, tepatnya dibagian belakang rumah dome. Aktivitas memasak banyak dilakukan dengan posisi berdiri sebesar 75% dan duduk 25% yang terdiri dari duduk dilantai sebesar 13,9% serta duduk di kursi sebesar 11,1%. Kondisi ini menunjukkan bahwa posisi memasak yang akan digunakan dalam studi ergonomi adalah dalam posisi berdiri. Untuk aktivitas mencuci piring mayoritas dilakukan dengan posisi berdiri yaitu sebesar 94,4%. Posisi ini karena tempat cuci piring memang berada pada ketinggian bak cuci 70 cm. Bagi responden yang tidak menggunakan ruang dapur sebagai ruang makan, mereka tidak mengalami kesulitan dalam menata ruang dapur. Bagi mereka yang menggunakan juga sebagai ruang makan, mereka cukup mengalami kesulitan, apalagi bila difungsikan juga sebagai ruang cuci pakaian.

d. Makan

Aktivitas makan banyak dilakukan di dapur yaitu sebesar 52,8%, kemudian di ruang tamu sebesar 22,2 % dan di ruang tidur sebesar 16,7%. Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas aktivitas makan berada di dapur, sehingga ruang dapur sebaiknya dilengkapi dengan ruang untuk melakukan aktivitas makan.

Aktivitas makan bila dilakukan di dapur menggunakan kursi dan sebagian dilengkapi dengan meja, sedangkan kalau di ruang tamu, posisi makan sesuai dengan kondisi ruang tamu (lesehan atau duduk di kursi). Posisi makan tidak menjadi masalah apakah duduk atau lesehan, namun lesehan merupakan cara yang cukup familiar bagi responden dari aspek budaya jawa.

e. Tidur

Aktivitas tidur mayoritas dilakukan di ruang tidur yang sesuai dengan peruntukannya sebesar 91,7%, sedangkan yang lainnya memanfaatkan ruang keluarga juga sebagai ruang tidur sebesar 8,3%. Responden yang menggunakan dipan untuk ruang tidur utama, umumnya mengalami kesulitan dalam menata dipan dan lemari pakaian karena bentuk denah yang melengkung pada satu sisinya serta letak pintu pada sisi yang menyempit

Adanya aktifitas-aktifitas yang tidak pada tempatnya (ruang) ini menunjukkan adanya indikasi ketidakcocokan antara lingkungan buatan (rumah dome) dengan keinginan penghuni.

KESIMPULAN

Interior rumah Dome ternyata kurang nyaman dan kurang ergonomis, urutan ruang yang paling ergonomis hingga paling tidak ergonomis adalah; ruang dapur (80,6%), ruang tamu (33,3%), ruang tidur utama (32,2%), ruang tidur anak (26,6%), ruang keluarga (22,5%) dan ruang makan (19,3%) (sebagai bagian dari dapur).

Adanya aktifitas-aktifitas yang tidak pada tempatnya (ruang) ini menunjukkan adanya indikasi ketidakcocokan antara lingkungan buatan (rumah dome) dengan keinginan penghuni.

Sebagian besar fungsi ruang dirubah sesuai dengan kebutuhan dan keinginan responden. Terdapat pemanfaatan ruang menjadi ruang yang dibebani aktifitas lainnya. Ruang keluarga (lantai 2) merupakan ruang yang kurang diminati, dan umumnya digunakan sebagai tempat penyimpanan barang. Salah satu penyebab kurang dimanfaatkan secara optimal pada ruang keluarga karena pada sore dan malam hari ruang terasa agak panas.

Penambahan ruang merupakan kebutuhan penting, hampir semua responden merencanakan penambahan ruang, dan memanfaatkan menjadi dapur, tempat cuci dan lainnya.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa interior rumah dome kurang nyaman dan kurang ergonomis, salah satunya sebagai akibat bentuk denahnya, dimana salah satu sisi denah berbentuk lengkung serta juga menyudut, sehingga menyulitkan untuk menata perabot.

KEPUSTAKAAN

- Dirjen Kebudayaan. 1985. *Arsitektur Tradisional Jawa tengah. Proyek IDKT Jawa Tengah*
- Endraswara. Suwardi. 2003. *Falsafah Jawa. Cakrawala. Tangerang.*
- Gifford's. Robert. 1994. *Environmental Psychology, Principles and Practice. Optimal Environment Inc.*
- Groad. Linda & Wang. David. 2001. *Architectural Research Method. John Wiley & Sons. New York.*
- Gunadi, Sugeng, 1983, *Merancang Ruang Luar, Dian Surya, Surabaya.*
- Laurens. 2005. *Arsitektur dan Perilaku Manusia. PT. Grasindo. Jakarta*
- Nurmianto, Eko. 1996. *Ergonomi, Konsep Dasar dan Aplikasinya. Guna Widya. Jakarta.*
- Panero, Julius & Zelnik, Martin. 1980. *Human Dimension & Interior Space. The Architectural Press Ltd. London:*
- Sekisui House Ltd, 1988, *Interior Designing, Graphic-sha Co Ltd Tokyo*
- Wilson. Forrest, 1997, *Graphic Guide to Interior Designer, Van Nostrand Reinhold Company, New York*