

Redesain Interior Panti Tresna Werdha Hargo Dedali sebagai Wisma Terapi berdasarkan Kebiasaan dan Kebutuhan Lanjut Usia

Fira Yasmin Damayanti, Anggra Ayu Rucitra ST., M.MT.

*Mahasiswa Jurusan Desain Interior
Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Kampus ITS Sukolilo
Surabaya 60221, Indonesia
Email: firayasmindamayanti@gmail.com*

Abstraksi

Kecenderungan bertambahnya jumlah penduduk lanjut usia (lansia) di Indonesia terlihat sangat signifikan. Namun peningkatan jumlah penduduk lansia ini kurang selaras dengan banyaknya tempat, ruang, maupun fasilitas yang tersedia khusus bagi lansia tersebut, mengingat bahwa lansia mengalami penurunan kondisi kesehatan akibat proses penuaan. Penuaan adalah masa dimana seseorang mengalami perubahan keberfungsian tubuh yang terjadi di sekitar usia 60 tahun keatas. Perubahan tersebut meliputi perubahan biologis, psikologis, dan sosiologis. Perubahan biologis berupa penurunan fungsi tubuh, penurunan daya ingat, dan melambatnya proses berfikir. Sedangkan perubahan psikologis dan sosiologis berupa perubahan peran sosial, penurunan kualitas hidup, dan penurunan kepercayaan diri. Akibat dari perubahan kondisi ini maka dibutuhkan fasilitas, pelayanan dan penataan interior yang dapat memenuhi segala kebutuhan lansia.

Metode analisa yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Penelitian dilakukan dengan melakukan analisa kebutuhan lansia, dan melakukan pengamatan fenomena sosial yang terjadi di Panti Tresna Werdha Hargo Dedali, sehingga hasil penelitian yang didapatkan tidak bersifat statistik dan tidak ada aturan absolut dalam mengolah hasil pengamatan. Konsep yang dihadirkan pada panti werdha ini adalah konsep natural, aman, dan nyaman, yaitu memiliki bentukan aman dan sederhana dengan tujuan menciptakan suasana alami untuk memberi persepsi nyaman bagi lansia. Aplikasi konsep tersebut bermaksud untuk menitikberatkan pada faktor kenyamanan lansia, sehingga lansia mendapatkan kualitas hidup yang layak dan sesuai dengan yang dibutuhkan.

© Dipublikasikan oleh Jurusan Desain Interior, 2016

Kata kunci: Panti Werdha; Lanjut Usia; Interior

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kecenderungan bertambahnya jumlah penduduk lanjut usia (lansia) di Indonesia terlihat sangat signifikan. Hal ini dapat dipahami sebagai dampak dari semakin meningkatnya angka harapan hidup di Indonesia sebagai wujud dari keberhasilan pembangunan nasional di bidang ekonomi, sosial dan terutama di bidang kesehatan (Wirawan dkk., 2010). Data Badan Pusat Statistik (BPS) Tahun 2000 menunjukkan bahwa penduduk lansia di Indonesia berjumlah 14,4 juta jiwa (7,18%), BPS Tahun 2010 menunjukkan jumlah 18,04 juta jiwa (7,59%), BPS Tahun 2013 menunjukkan jumlah 20,04 juta jiwa (8,05%). Sedangkan dalam lingkup Provinsi Jawa Timur, data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dispendukcapil) 1990 menunjukkan bahwa penduduk lansia di Surabaya berjumlah 126.178 jiwa (5,1%), Dispendukcapil 2000 berjumlah 192.877 jiwa (7,7%), Dispendukcapil 2010 berjumlah 287.154 jiwa (11,04%), Selain itu data Badan Pusat Statistik (BPS) Tahun 2013 menunjukkan bahwa presentase penduduk lansia di Surabaya sebesar 6,81%, BPS Tahun 2014 sebesar 7,25%. Hal ini menunjukkan bahwa penduduk lanjut usia meningkat secara konsisten setiap tahun.

Akibat dari peningkatan jumlah penduduk lansia adalah masalah kesehatan yang dihadapi menjadi semakin kompleks, terutama pada hal yang berkaitan dengan gejala penuaan. Ditambah dengan berkembangnya kehidupan keluarga masyarakat kota yang lebih cenderung untuk memikirkan diri mereka sendiri. Pola aktivitas yang terlalu padat dan sikap individualisme tinggi inilah yang membuat para lansia kurang mendapat perhatian dari anak, saudara maupun cucunya. Hal ini yang menyebabkan banyak penduduk lansia yang mulai ditinggalkan bahkan dipisahkan dari kehidupan keluarganya. Sebab-sebab tersebut tentu saja akan berpengaruh besar terhadap perkembangan mental dan psikis para lansia.

Kaum lansia mulai mengalami perubahan fungsi fisiologis tubuh yang terjadi di sekitar usia 60 tahun keatas. Perubahan tersebut meliputi perubahan fisiologis, psikologis, dan sosiologis. Perubahan fisiologis berupa penurunan fungsi tubuh, penurunan daya ingat, dan melambatnya proses berfikir. Sedangkan perubahan psikologis dan sosiologis berupa perubahan peran sosial, penurunan kualitas hidup, penurunan kepercayaan diri dan depresi. Depresi dapat timbul secara spontan akibat perubahan kondisi ini, dapat pula diakibatkan oleh mulai munculnya cacat fisik atau mental, *stroke*, demensia dan gejala penuaan lainnya, sehingga kecil kemungkinan bagi para lansia untuk dapat hidup sendiri tanpa bantuan dari orang lain, terutama pada lansia yang mengalami pikun. Dibutuhkan pula bimbingan yang dapat meningkatkan penghargaan dan kepercayaan lansia terhadap dirinya sendiri, guna tercapainya mental yang sehat. Hal ini berdasarkan oleh Dasar Hukum dan Pengembangan Program Pembinaan Kesehatan Usia lanjut yang terdapat pada Keputusan Menteri Koordinasi Kesejahteraan Rakyat Nomor 05 Tahun 1990 tentang Pembentukan Kelompok Kerja Tetap Kesejahteraan Usia Lanjut.

Panti Tresna Werdha Hargo Dedali merupakan lembaga kesejahteraan sosial khusus usia lanjut yg mempunyai tugas yaitu sebagai pengganti keluarga dalam memberikan perhatian dan perawatan terhadap lansia. Panti werdha ini sendiri dikategorikan sebagai *residential cares* yaitu tempat tinggal bersama bagi lansia, terdapat perawat dan pengurus yang bertugas menjaga serta membantu lansia dalam beraktivitas. Keadaan yang terdapat pada Panti Tresna Werdha Hargo Dedali antara lain kebutuhan khusus lansia belum sepenuhnya terfasilitasi dengan baik, terutama mengenai tingkat keergonomisan fasilitas panti.

Menyadari akan pentingnya hal tersebut, diperlukan konsep baru dan sebuah peningkatan pada sarana prasarana Panti Tresna Werdha Hargo Dedali yang mampu memfasilitasi keseharian kaum usia lanjut. Kebutuhan para lansia pada umumnya sama dengan masyarakat generasi muda, yaitu juga memerlukan komunitas dimana mereka dapat melakukan kegiatan berkumpul dan beraktivitas, sehingga mereka tidak lagi merasa dasingkan atau merasa rendah diri bahwa keberadaannya tidak berarti lagi dan dapat menumbuhkan cara pandang yang baik pula pada masyarakat bahwa panti werdha bukan lagi tempat pembuangan bagi orang tua yang tidak dirawat, melainkan sebuah tempat yang memfasilitasi komunitas kaum lansia untuk terus beraktivitas selayaknya masyarakat pada umumnya namun tetap sesuai dengan kebutuhan usia lanjut.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana menciptakan sebuah desain interior panti werdha yang sesuai dengan tujuan Panti Tresna Werdha Hargo Dedali dengan mendukung dan mempermudah kegiatan keseharian lansia sesuai dengan kemampuan fisik para penghuninya?
2. Bagaimana menciptakan suasana yang sesuai bagi kenyamanan dan kesehatan lansia?

C. Batasan Masalah

1. Luas keseluruhan bangunan minimal 800 m².
2. Desain tidak merubah konstruksi bangunan.
3. Tata letak ruangan menyesuaikan bentuk arsitektur bangunan eksisting.
4. Perubahan dinding, pintu, dan jendela dimungkinkan tanpa merubah bentuk bangunan secara masif.

D. Tujuan

Merancang panti werdha dengan standar yang sesuai dengan kebutuhan lansia, sehingga para lansia merasa aman dan nyaman dalam menjalani aktivitas hidup serta berdampak baik bagi lingkup Panti Tresna Werdha Hargo Dedali, yaitu dalam hal peningkatan kesehatan dan kesejahteraan pengguna khususnya bagi lansia..

E. Manfaat

Bagi Lansia

- Memberikan sebuah sarana dan prasarana yang mampu memfasilitasi keseharian kaum usia lanjut sehingga mereka bisa mendapatkan kualitas hidup yang layak dan sesuai dengan yang dibutuhkan.
- Menghilangkan rasa terasingkan dan rasa rendah diri bahwa keberadaannya tidak berarti lagi.
- Memberikan suasana nyaman dan menyenangkan guna membantu menyehatkan tubuh.

Bagi Keluarga

- Mendapatkan sarana yang nyaman untuk mengunjungi lansia.
- Memberikan rasa tenang dengan menempatkan orang tua di Panti Tresna Werdha Hargo Dedali.
- Memberikan rasa puas karena orang tuanya berada di lingkungan yang sesuai dengan yang dibutuhkan.

Bagi Pengelola

- Meningkatkan pelayanan dan fasilitas Panti Tresna Werdha Hargo Dedali.

- Menciptakan cara pandang baru mengenai panti werdha, yang mana diharapkan bukan lagi sebagai tempat pembuangan bagi orang tua yang tidak dirawat, melainkan sebuah tempat yang memfasilitasi komunitas kaum lansia untuk terus beraktivitas selayaknya masyarakat pada umumnya.

Bagi Perancang

- Menambah ilmu dan pengalaman perancang dalam memahami kebutuhan dan pola hidup usia lanjut.
- Menggali potensi kreatif perancang dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

II. URAIAN PENELITIAN

A. Tahap Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dibagi menjadi dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapat secara langsung dengan pihak yang bersangkutan di lapangan. Sedangkan data sekunder merupakan data yang didapatkan dari pihak yang tidak bersangkutan secara langsung yaitu melalui studi literature. Berikut penguraiannya:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang didapat langsung dari lapangan melalui pihak-pihak yang berkaitan langsung dengan obyek, antara lain:

a. Survey / Studi Lapangan

Survey dilakukan untuk mengetahui kondisi langsung dan fenomena sosial apa saja yang terjadi di Panti Tresna Werdha Hargo Dedali. Hal ini dilakukan dengan melakukan dokumentasi dan pengamatan, yaitu mengenai aktivitas pengguna, studi kebutuhan ruang, dokumen-dokumen tertulis, gambar, foto, serta fasilitas yang digunakan dan dibutuhkan serta sirkulasi ruang yang berhubungan dengan data eksisting.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pengelola dan pengurus untuk mengetahui tentang:

- Sejarah Panti Tresna Werdha Hargo Dedali serta menganalisis tentang standar-standar yang akan dijadikan sebagai bahan pertimbangan.
- Menganalisis tujuan Panti Tresna Werdha Hargo Dedali serta mengetahui sejarah dan harapan mengenai fasilitas yang nantinya akan dibutuhkan.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, baik dari lapangan maupun pihak yang berkaitan langsung dengan obyek, yaitu melalui studi pustaka. Studi pustaka ini merupakan studi kasus yang diperoleh dari buku literatur, jurnal, majalah, maupun internet tentang lansia, panti werdha, antropometri dan ergonomi lansia, *universal design*, dan jenis-jenis tempat tinggal bagi lansia.

B. Tahap Analisa Data

Metode analisa yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Penelitian dilakukan dengan melakukan analisa kebutuhan pengguna Panti Tresna Werdha Hargo Dedali, yaitu lansia, pengurus maupun pengunjung. Selain melakukan analisa, dilakukan pula pengamatan fenomena sosial yang terjadi di Panti Tresna Werdha Hargo Dedali. Hasil penelitian yang didapatkan tidak bersifat statistik dan tidak ada aturan absolut dalam mengolah hasil pengamatan. Data yang digunakan dalam tahap analisa ini antara lain:

a. Analisa Material

Menganalisa material yang tepat untuk diaplikasikan pada elemen interior dan fasilitas pendukung panti werdha.

b. Analisa Warna

Menganalisa warna-warna yang tepat untuk diaplikasikan pada elemen interior dan fasilitas-fasilitas pendukung panti werdha yang disesuaikan dengan psikologi lansia.

c. Analisa Pencahayaan

Menganalisa konsep pencahayaan yang tepat untuk digunakan di panti werdha. Pencahayaan yang dianalisa adalah pencahayaan alami pada siang hari dan pencahayaan buatan untuk malam hari.

d. Analisa Penghawaan

Menganalisa konsep penghawaan yang tepat untuk digunakan di panti werdha.

e. Analisa Furnitur

Analisa tentang bentuk, warna dan material perabot yang menjadi pengisi interior maupun fasilitas pendukung Panti Tresna Werdha Hargo Dedali, yaitu yang menghindari sudut-sudut tajam, aman, nyaman, dan disesuaikan dengan konsep wisma terapi bagi lansia.

f. Analisa Elemen Hias

Analisa elemen hias yang digunakan adalah yang dapat menciptakan kesan nyaman, dan memunculkan nuansa alam bagi pengguna panti werdha.

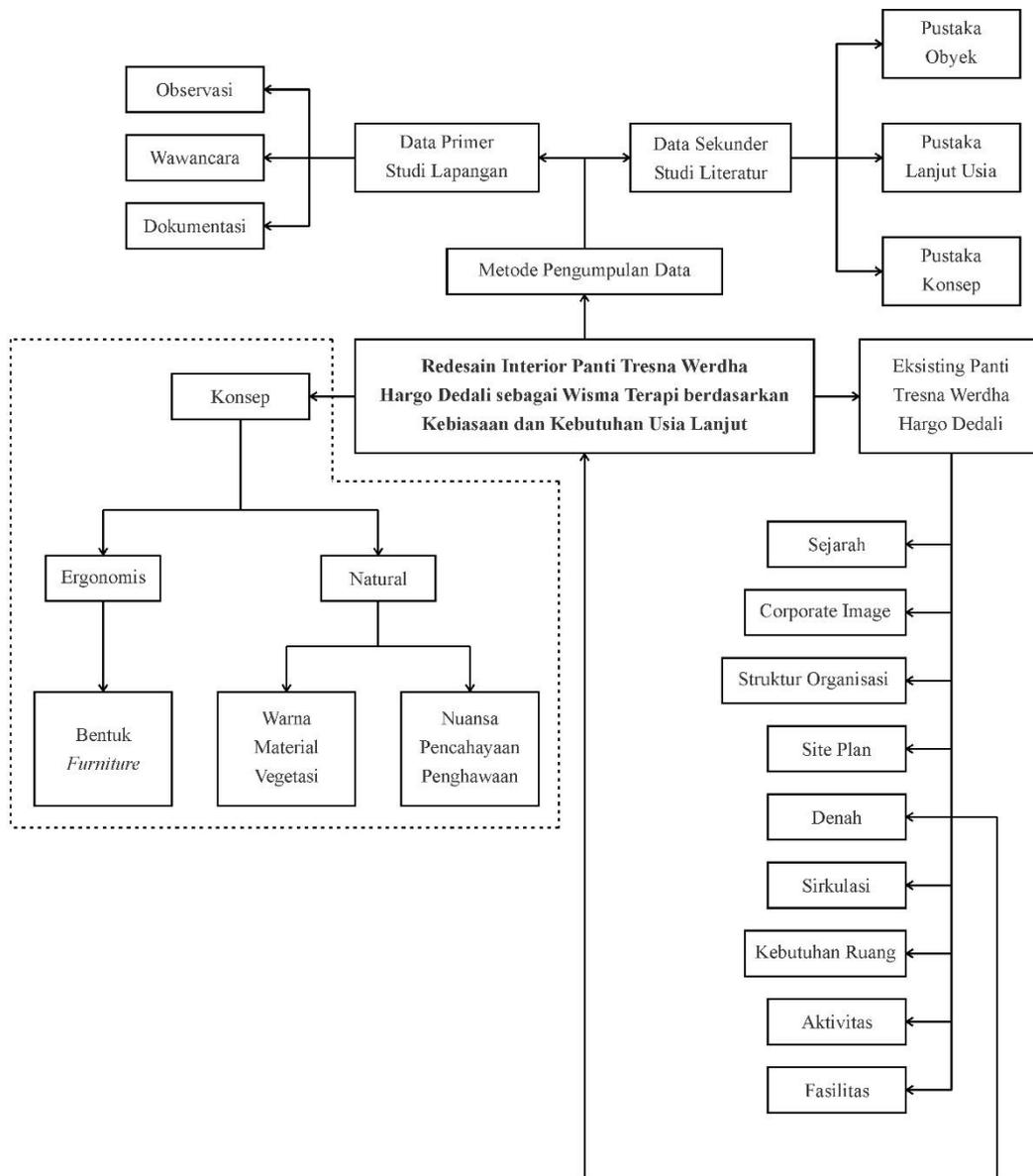
g. Analisa Sirkulasi

Menganalisa tentang sirkulasi yang akan diterapkan dan disesuaikan dengan aktifitas yang terjadi pada Panti Tresna Werdha Hargo Dedali.

h. Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang

Menganalisa kebutuhan ruang sesuai dengan aktivitas-aktivitas yang ada di Panti Tresna Werdha Hargo Dedali dan menambahkan beberapa fasilitas yang sesuai kebutuhan lansia tersebut.

C. Alur Metodologi Desain

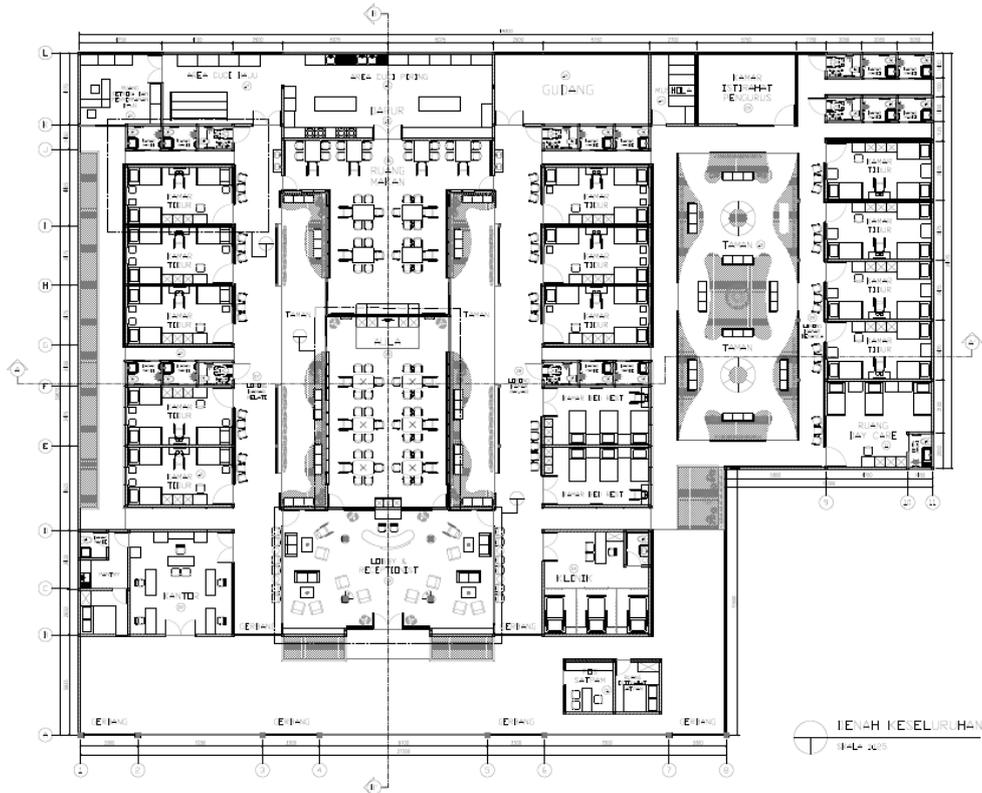


Bagan 1. Alur Metodologi Desain
(sumber: data pribadi penulis 2016)

III. KONSEP DESAIN

A. Obyek Desain

Obyek desain perancangan ini adalah Panti Werdha Tresna Hargo Dedali yang merupakan lembaga kesejahteraan sosial khusus usia lanjut, mempunyai tugas sebagai pengganti keluarga dalam memberikan perhatian dan perawatan terhadap lanjut usia.



Gambar 1. Denah Keseluruhan Panti Tresna Werdha Hargo Dedali
(sumber: data pribadi penulis 2016)

B. Konsep Makro

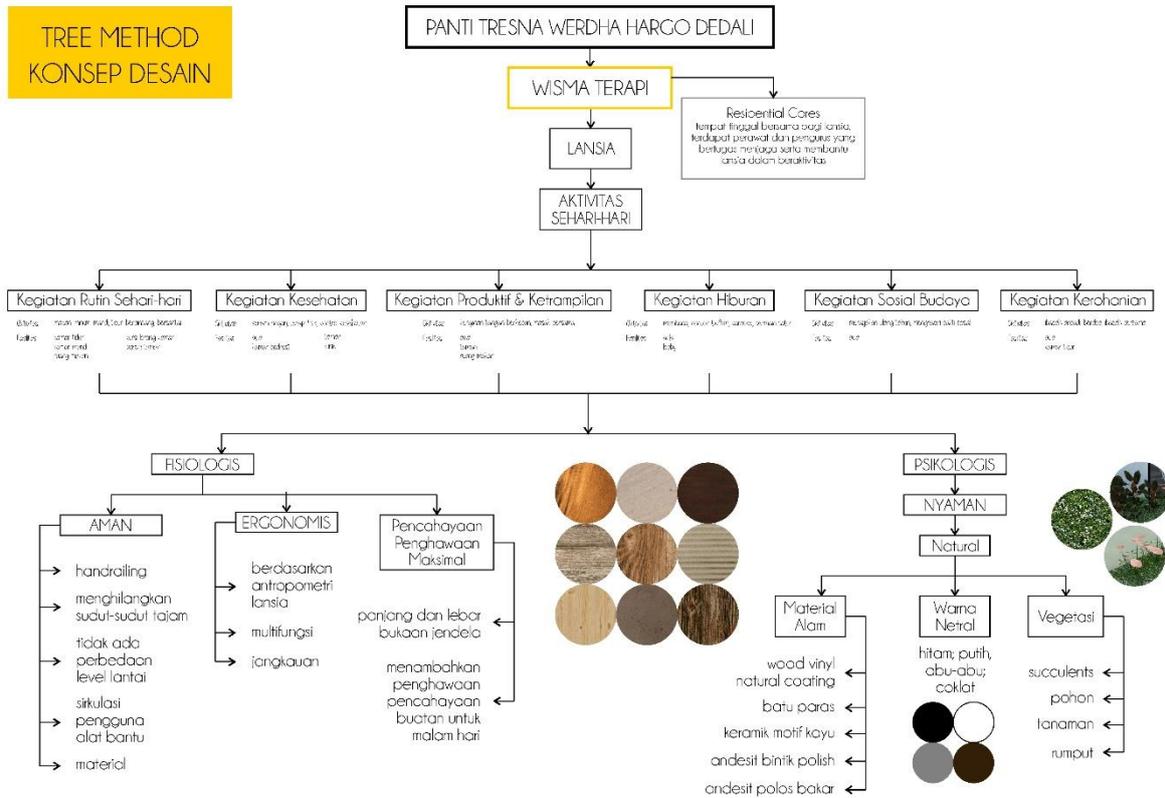
Konsep makro yang diterapkan pada Panti Tresna Werdha Hargo Dedali adalah meningkatkan kualitas hidup lansia dengan meningkatkan pelayanan, fasilitas, dan penataan interior Panti Tresna Werdha Hargo Dedali dan dengan penyelesaian permasalahan yang terjadi pada lansia dan objek desain. Karakteristik dari konsep makro ini merupakan arti dalam proses peningkatan kualitas hidup lansia, yaitu memiliki bentuk aman dan sederhana, dengan menciptakan suasana alami untuk memberi persepsi nyaman bagi lansia. Konsep makro Panti Tresna Werdha Hargo Dedali, yaitu:

- *Natural* : segala sesuatu yang masih menggunakan bentuk aslinya dan sangat berhubungan dengan unsur alam, merupakan *style* desain yang menggambarkan suasana alami yang kembali ke alam.
- *Ergonomis*: merupakan suatu unsur yang utamanya berdasarkan pada standar kenyamanan yang dibutuhkan seseorang yaitu para lansia dalam melakukan setiap kegiatannya. Keadaan nyaman didapatkan apabila desain yang dirancang sesuai dengan kebutuhan dan antropometri lanjut usia.

C. Konsep Mikro

Konsep mikro berisi gambaran konsep yang akan diplikasikan pada ruangan, yaitu dengan melihat dari rangkuman hasil analisa. Hasil analisa tersebut merupakan data keinginan dari pengelola, pengurus dan lansia. Gambaran konsep mikro merupakan nuansa pada setiap ruangan yang juga disesuaikan dengan aktivitas para pengguna baik dari pengelola, pengurus, lansia dan juga pengunjung. Terdapat pula elemen interior yang merupakan gambaran konsep yang akan diaplikasikan pada ruangan. Detail konsep bisa dari elemen apapun seperti material, warna, bentuk, pencahayaan, penghawaan dan sebagainya.

Berikut adalah penjabaran mengenai konsep perancangan Panti Tresna Werdha Hargo Dedali ini:



Bagan 2. Tree Method Konsep Desain
(sumber: data pribadi penulis 2016)

Tabel 1. Konsep Mikro

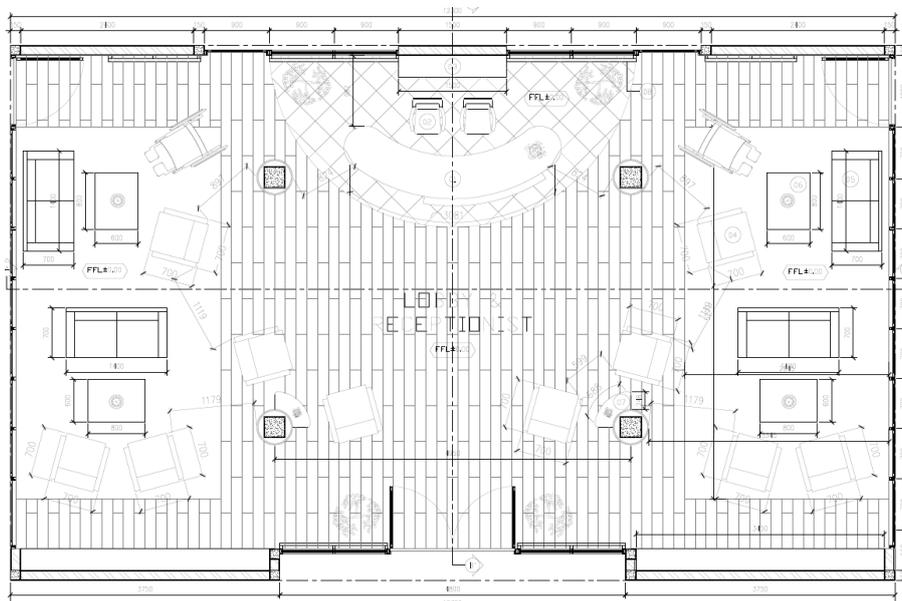
NO	MASALAH	SOLUSI DESAIN	NO	MASALAH	SOLUSI DESAIN
1	Tujuan Panti Tresna Werdha Hargo Dedali yaitu meningkatkan taraf hidup lansia	<p>meningkatkan fasilitas, pelayanan dan penataan interior ruangan dengan karakteristik:</p> <ul style="list-style-type: none"> fasilitas dibuat lebih ergonomis yaitu sesuai antropometri dan kebutuhan lansia <p>Peningkatan keamanan dengan menambah CCTV pada beberapa area tempat lansia berkumpul dan menambah sistem periodam kebakaran menggunakan heat and smoke detector serta sprinkler</p> <p>Tidak ada tanah melanda (ramp) dan tidak ada perbedaan tinggi lantai</p> <p>Susunan langan (handrail) pada area-area yang sering dilalui lansia, material kayu dengan bentuk silinder berdiameter 38mm</p> <p>Tidak menggunakan bentuk furnitur yang memiliki sudut tajam</p>	<p>2</p> <p>Suasana yang sesuai bagi lansia</p> <p>Menggunakan suasana yang nyaman dan menyenangkan, yaitu suasana natural</p> <p>Material dengan tekstur alam, seperti kayu dan batu andesit</p> <p>Warna netral, dominan catoklat dan putih</p> <p>Memaksimalkan pencahayaan & penghawaan alami yaitu dengan memaksimalkan ukuran bukaan pintu dan jendela, material bukaan jendela 80% kaca bening untuk dapat memaksimalkan visual unsur alam yang ada diluar ruangan ke dalam ruangan tersebut</p> <p>Menggunakan pencahayaan buatan sebagai tambahan, yaitu berupa lampu spotlight untuk membantu fokus penglihatan lansia dan pengaturan AC dapat membuat kulit kering dan kurang baik bagi kesehatan tubuh, namun AC tetap digunakan sebagai penghawaan tambahan mengingat suhu rata-rata Kota Surabaya cukup panas</p> <p>Vegetasi di dalam dan di luar ruangan</p>		

(sumber: data pribadi penulis 2016)

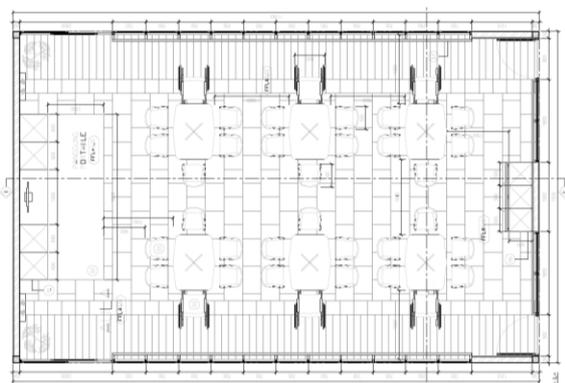
IV. DESAIN AKHIR

Meningkatkan kualitas hidup lansia adalah dengan meningkatkan pelayan, fasilitas, dan penataan interior Panti Tresna Werdha Hargo Dedali. Perubahan kondisi tubuh yang dialami lansia akibat penuaan mengakibatkan kebutuhan yang diperlukan oleh lansia sangat berbeda dengan kebutuhan manusia usia produktif. Kondisi ini menimbulkan perubahan fisiologis pada fisik tubuh serta perubahan psikologis dan sosiologis yang berupa perubahan peran sosial. Sehingga lansia mengalami penurunan kualitas hidup, dan penurunan kepercayaan diri, karena faktor psikologis merupakan faktor paling mendasar dalam diri individu yang akan mempengaruhi motivasi, persepsi dan sikap. Maka dari itu penciptaan suasana dan penataan interior yang baik dapat membantu individu dalam membentuk persepsi yang baik pula. Sebagai sarana yang dapat memfasilitasi kebutuhan lansia, Panti Tresna Werdha Hargo Dedali perlu memiliki standar pelayan, fasilitas dan penataan interior yang baik. Karakteristik dari konsep sesuai kebutuhan lansia merupakan arti dalam proses peningkatan kualitas hidup lansia, yaitu memiliki bentukan aman dan sederhana, dengan menciptakan suasana alami dan menyenangkan untuk memberi persepsi nyaman bagi lansia.

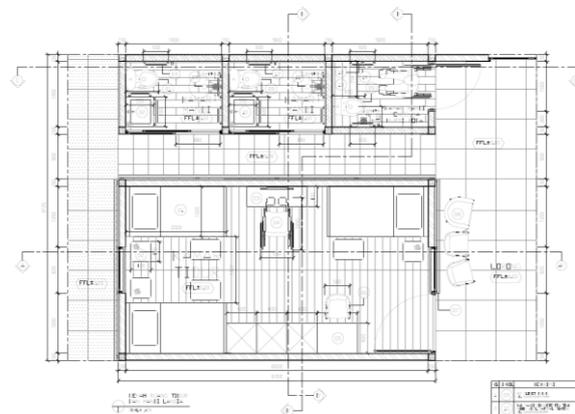
A. Ruang Terpilih



Gambar 2. Denah Lobby
(sumber: data pribadi penulis 2016)



Gambar 3. Denah Aula
(sumber: data pribadi penulis 2016)



Gambar 4. Denah Kamar
(sumber: data pribadi penulis 2016)

B. Gambar Sketsa Ruang Terpilih



Gambar 5. Perspektif 3D Ruang Lobby 1



Gambar 6. Perspektif 3D Ruang Lobby 2



Gambar 7. Perspektif 3D Ruang Aula 1



Gambar 8. Perspektif 3D Ruang Aula 2



Gambar 9. Perspektif 3D Ruang Kamar Tidur 1



Gambar 10. Perspektif 3D Ruang Kamar Tidur 2



Gambar 11. Perspektif 3D Ruang Kamar Mandi 1



Gambar 12. Perspektif 3D Ruang Kamar Mandi 2

I. KESIMPULAN

1. Dalam merancang konsep desain interior Panti Tresna Werdha Hargo Dedali, perencanaan tata letak, tata ruang, sirkulasi, desain fasilitas, kapasitas, dan pembentukan suasana pada ruang sangat penting agar dapat memberikan kesan aman dan nyaman bagi lansia dalam beraktivitas.
2. Salah satu faktor yang mempengaruhi pikiran masyarakat bahwa panti werdha merupakan tempat pembuangan bagi orang tua yang sudah tidak dirawat lagi adalah karena desain dan fasilitas panti werdha pada umumnya kurang memadai dan kurang sesuai dengan kebutuhan lansia, sehingga menimbulkan kesan bahwa para lansia diperlakukan kurang manusiawi. Maka dari itu pada perancangan ini dilakukan peningkatan fasilitas, pelayanan, dan penataan interior yang lebih memudahkan lansia dalam beraktivitas, juga dengan menggunakan konsep desain natural yang dipadukan dengan konsep seperti tinggal di rumah sendiri/*homey* yaitu menciptakan suasana alami untuk memberi kesan aman dan nyaman bagi lansia.
3. Solusi desain lain yang diaplikasikan adalah dengan membuat ruang hobi, ruang temu atau ruang serba guna yang digunakan untuk melakukan berbagai macam aktivitas serta memajang barang-barang hasil karya lansia. Ruangan ini dapat sekaligus berfungsi sebagai tempat berkunjung bagi keluarga ataupun saat kegiatan bakti sosial. Dengan ini, aktivitas lansia diharapkan dapat terfasilitasi dengan baik.
4. Dengan demikian, tinggal di Panti Tresna Werdha Hargo Dedali bukanlah suatu hal yang pantas untuk dipandang rendah, karena justru dengan tinggal di panti werdha hal-hal yang tidak diperoleh lansia di rumah sendiri akan mereka temukan. Bagaimanapun juga, lansia tetaplah seorang manusia yang membutuhkan bantuan orang lain dalam beraktivitas, sehingga panti werdha bukanlah sebatas bangunan (tempat) untuk menampung orang tua, melainkan memiliki arti yang lebih mendalam yaitu sebagai sebuah tempat untuk beraktivitas dan berkomunitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih pada ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, segala kekuatan kepada saya dan orang – orang yang saya cintai dan hormati. Orangtua dan keluarga yang telah begitu sabar untuk selalu mendukung dengan sepenuh hati di setiap kondisi yang saya lalui. Anggra Ayu Rucitra ST., M.MT. selaku dosen pembimbing mata kuliah Tugas Akhir Desain Interior. Panti Tresna Werdha Hargo Dedali yang telah mempermudah dalam melengkapi bahan dan referensi guna kepentingan jurnal ini. Teman-teman seperjuangan Tugas Akhir Desain Interior dan Desain Produk Industri ITS.

DAFTAR PUSTAKA

- Bassi,Ranjit.2011.*A Guide for Assisted Living*.Royal Institute of British Architects.
- Badan Pusat Statistik.*Statistik Penduduk Lanjut Usia Indonesia 2000*.Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik.*Statistik Penduduk Lanjut Usia Indonesia 2010*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik.*Statistik Penduduk Lanjut Usia Indonesia 2013*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil 2000*.
- Data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil 2010*.
- Departemen Sosial R.I, Direktorat Jenderal Pelayanan dan Rehabilitasi Sosial, Direktorat Pelayanan Sosial Lanjut Usia.2008.*Kualifikasi Panti Sosial Tresna Wredha (PSTW)*.Jakarta.
- Departemen Sosial R.I, Direktorat Jenderal Pelayanan dan Rehabilitasi Sosial, Direktorat Pelayanan Sosial Lanjut Usia.2009.*Pedoman Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dalam Panti*.Jakarta.
- Dreyfuss, Henry, Associates.2002.*The Measure of Man and Woman Revised Edition, Human factors in Design*.Canada.
- Goldsmith,Selwyn.2000.*Universal Design*.Architectural Press.
- Keputusan Menteri Koordinasi Kesejahteraan Rakyat Nomor 05 Tahun 1990 tentang Pembentukan Kelompok Kerja Tetap Kesejahteraan Usia Lanjut*.
- Kroemer,Karl.2006.*Extra Ordinary Ergonomics, How to Accommodate Small and Big Person The Disabled, And Elderly*.CRC Press.
- Masagung,Haji.1994.*Manula (Manusia Usia Lanjut)*.Jakarta: Yayasan Idayu.
- Neufert,Ernst.1996.*Data Arsitek Jilid 1 Edisi 33*.Jakarta: Erlangga.
- Neufert,Ernst.2002.*Data Arsitek Jilid 2 Edisi 33*. Jakarta: Erlangga.
- Panero,Julius.2003.*Dimensi Manusia dan Ruang Interior*.Jakarta: Erlangga.
- Thorpe,Stephen.2006.*Wheelchair Housing Design Guide Second Edition*.BRE Press.
- Wirawan,IB dkk.2010.*Profile Penduduk Lanjut Usia di Jawa Timur 2010*.Surabaya: Komda Lansia Jawa Timur Tahun 2010.