

ABSTRAK

Melinda Hospital adalah rumah sakit bersalin dengan konsep *mix-use* (koridor gallery) yang terdapat di kota Bandung. Menurut hasil kuesioner, Melinda Hospital merupakan rumah sakit yang memiliki suasana paling menarik dibandingkan dengan rumah sakit lain yang ada di Bandung. Melinda Hospital memakai gaya modern tradisional dalam mendesain interior dan eksterior bangunannya. Dengan memakai konsep fungsi *mix-use*, Melinda Hospital membuat terobosan baru dalam perancangan desain rumah sakit di Indonesia, terutama di Bandung.

Jika melihat pada masa sebelumnya, koridor rumah sakit merupakan suatu tempat ataupun ruang yang berkesan menyeramkan. Dengan suasana yang gelap, kotor, dan sempit, membuat koridor dianggap ruang yang angker pada bagian rumah sakit. Melinda Hospital membuat konsep yang berbeda dengan rumah sakit sebelumnya, dengan memasukkan fungsi *mix-use* dengan gaya modern, sehingga membuat masyarakat dapat merubah pola pikirnya mengenai koridor rumah sakit. Dengan teknik pencahayaan buatannya yang memasang lampu hanya pada bagian pinggir tembok, Melinda Hospital memberikan kesan yang berbeda pada koridor dan ruang tunggu. Tetapi jika diteliti, terdapat beberapa kekurangan dari penyeimbangan fungsi *mix-use* yang dipakainya. Karena itu penulis melakukan penelitian mengenai pengaruh desain pencahayaan terhadap kenyamanan dan pembentukan suasana pada koridor dan ruang tunggu rumah sakit gallery dengan objek studi Melinda Hospital.

Penelitian ini dilakukan melalui dua metode yaitu kuantitatif dan kualitatif. Penelitian dengan metode kualitatif dilakukan melalui wawancara tak terstruktur dengan pengelola rumah sakit dan pengunjung, dan membandingkan objek studi dengan teori yang ada. Sedangkan penelitian dengan metode kuantitatif dilakukan melalui pengukuran kuat cahaya dengan menggunakan lux meter, penghitungan jumlah titik lampu dengan metode DPMB, menghitung penyebaran cahaya dengan perangkat lunak Dialux, dan penyebaran kuesioner.

Hasil dari penelitian ini didapat temuan bahwa Melinda Hospital memiliki kekurangan pencahayaan pada koridor dan ruang tunggu gallerynya. Dari pengukuran kuat cahaya pun terdapat kekurangan pada Melinda Hospital jika dibandingkan dengan standar lux yang ada. Setelah melakukan penelitian di Melinda Hospital, pencahayaan yang ada tidak dapat menunjang fungsi *mix-use* yang selama ini dipakai, baik itu dari sisi jenis lampu yang dipakai, kuat cahaya yang ada, dan jumlah lampunya. Namun para pengunjung Melinda Hospital dapat merasakan suatu suasana yang berbeda dari rumah sakit lain yang ada di Bandung, karena Melinda Hospital telah mendesain interiornya sedemikian rupa, baik itu dari sisi pemilihan warna, material, desain bentukan, dan bukaan-bukaan yang dibuatnya.

ABSTRACT

Melinda Hospital is a child labor hospital in Bandung that employs a mix-use ("gallery") concept for its main corridor. According to questionnaire results, Melinda Hospital has the most appealing atmosphere compared to other hospitals in Bandung. Melinda Hospital uses a traditional-modern style in its designs of its interior and exterior. Using the mix-use function concept, Melinda Hospital has created a breakthrough in the design of hospitals in Indonesia, more specifically in Bandung.

Looking backwards in time, hospital corridors used to be seemingly "haunted" places. Being dark, dank, dirty, and often cramped, hospital corridors are often considered part of the hospitals that are frightening. Melinda Hospital creates a concept that is different with other older hospitals, by involving the mix-use function with a modern style, so that people can change their long-held paradigm about hospital corridors. With an artificial lighting technique that uses lamps only on the side walls, Melinda Hospital puts a novel nuance on its corridor and its waiting room. Further studies, however, indicated that the balancing of the mix-use function has its drawbacks. The author, therefore, has conducted a study about the effect of the lighting design on convenience and mood-building in Melinda Hospital's corridor and waiting room as his object of study.

The study is carried out using two methods: quantitative and qualitative. Qualitative study is performed by conducting unstructured interviews with the Hospital manager and visitors, and by comparing the object of study with the existing theories. Quantitative study is performed by the measurement of the intensity of light using a lux meter, the calculation of lamp-points with DPMB method, the calculation of light dispersion using Dialux software, and the distribution of questionnaires.

Results indicate that Melinda Hospital does have some drawbacks in its corridor and gallery waiting room. The measurement of the intensity of light, compared to the standard lux data, has also suggested that the illumination in Melinda Hospital is below average. The results of the study suggest that the existing lighting in Melinda Hospital is not able to support the mix-use function that Melinda Hospital has been employing so far, taking into account the types of lighting used, the intensity of the resulting light, and the number of lamps. Melinda Hospital's visitors, however, could feel an atmosphere quite different than that in other hospitals in Bandung, because the interior of Melinda Hospital has been designed thoroughly. The hospital has been astute in its selection of colors, building materials, shape designs, and openings for its interior.

DAFTAR ISI

	Hal.
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR BAGAN	xi

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1.	Latar Belakang	1
1.2.	Batasan Masalah	4
1.3.	Identifikasi Masalah	4
1.4.	Tujuan Penelitian	4
1.5.	Kegunaan Penelitian	5
1.6.	Metode Penelitian	6
1.7.	Sistematika Pembahasan	7
1.8.	Sistematika Pemikiran	9

BAB 2 PENCAHAYAAN PADA RUANG RUMAH SAKIT DAN GALLERY

2.1.	Elemen dalam Interior	10
	2.1.1. Lantai	11
	2.1.2. Dinding	11
	2.1.3. Langit-Langit	12
	2.1.4. Warna dan Cahaya	12
	2.1.5. Sirkulasi	13
	2.1.6. Bentuk	13
2.2.	Cahaya	14

2.3.	Sumber Cahaya	15
2.3.1.	Pencahayaan Alami	15
2.3.1.1.	Tujuan Pencahayaan Alami	15
2.3.1.2.	Cahaya Matahari	16
2.3.1.3.	Faktor Cahaya Siang Hari	16
2.3.2.	Pencahayaan Buatan	17
2.3.2.1.	<i>General Lighting</i>	18
2.3.2.2.	<i>Localised Lighting</i>	18
2.3.2.3.	<i>Local Lighting + General Lighting</i>	18
2.3.2.4.	<i>Accent Lighting</i>	19
2.3.2.5.	<i>Effect Lighting</i>	20
2.3.2.6.	<i>Decorative Lighting</i>	21
2.3.2.7.	<i>Architectural Lighting</i>	21
2.3.2.8.	<i>Mood Lighting</i>	21
2.3.2.9.	<i>Task Lighting</i>	21
2.3.2.10.	<i>Kinetic Lighting</i>	22
2.3.3.	Jenis-jenis Lampu dan Kegunaannya	22
2.4.	Transmisi Cahaya	27
2.5.	Kuantitas Cahaya	29
2.6.	Kuat Penerangan	29
2.7.	Warna	30
2.7.1.	<i>Color Appearance</i>	31
2.7.2.	<i>Color Rendering</i>	32
2.8.	Penglihatan	33
2.8.1.	Performa Kegiatan Visual	33
2.9.	Rumah Sakit	38
2.9.1.	Definisi dan Fungsi Rumah Sakit	38
2.9.2.	Definisi dan Fungsi Koridor	39
2.9.3.	Klasifikasi Rumah Sakit	39
2.10.	Cahaya dan Hubungannya dengan Rumah Sakit	41
2.11.	Perbandingan Kuat Cahaya yang Diperlukan dan Jenis Lampu yang Dapat Dipakai di Rumah Sakit dan	

	Gallery	43
BAB 3	DESKRIPSI OBJEK STUDI	
3.1.	Data Umum Bangunan Melinda Hospital	45
3.2.	Desain Bangunan	47
3.3.	Material Bangunan	49
3.4.	Pencahayaan pada Ruang Tunggu dan Koridor Melinda Hospital	50
3.5.	Standar Pencahayaan	52
3.6.	Hasil Pembagian Kuesioner	53
3.7.	Hasil Kuesioner Mengenai Suasana Koridor	58
BAB 4	ANALISA PENCAHAYAAN PADA RUMAH SAKIT GALLERY MELINDA HOSPITAL	
4.1.	Standar Kebutuhan Penerangan pada Rumah Sakit dan Gallery	60
4.2.	Analisa Pencahayaan di Melinda Hospital	62
	4.2.1. Analisa Jenis Lampu	63
	4.2.2. Analisa Kuat Cahaya	65
	4.2.3. Analisa Jumlah Lampu yang Diperlukan	67
4.3.	Hasil Analisa Dialux	69
BAB 5	SIMPULAN	
5.1.	Simpulan	80

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP PENULIS

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1. Tabel keunggulan dan kelemahan lampu pijar	23
Tabel 2.2. Tabel macam-macam <i>high wattage metal halide lamps</i> berikut sifatnya	27
Tabel 2.3. Tabel reflektansi dari bahan bangunan dan permukaan luar	28
Tabel 2.4. <i>Color appearance of lamps</i>	31
Tabel 2.5. <i>Color rendering group</i>	32
Tabel 2.6. Tingkat illuminasi yang disarankan dalam beberapa area dan kegiatan	34
Tabel 2.7. Standar penerangan di dalam gedung	35
Tabel 2.8. Tabel perbandingan kuat cahaya di rumah sakit dan Gallery	43
Tabel 2.9. <i>Damage factors and other lamp performance data</i>	43
Tabel 3.1. Pencahayaan dan aktifitas di beberapa ruang Melinda Hospital	52
Tabel 3.2. Tabel kebutuhan standar lux per kegiatan di ruang tunggu Melinda Hospital	53
Tabel 4.1. Tabel standar kebutuhan jenis lampu dan syarat penerangan pada rumah sakit dan <i>gallery</i>	60
Tabel 4.2. Jenis lampu yang digunakan di Melinda Hospital	63
Tabel 4.3. Kuat cahaya eksisting dan yang seharusnya di Melinda Hospital	65
Tabel 4.4. Hasil perhitungan jumlah lampu eksisting dan hasil perhitungan dengan metode DPMB	68

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1. Lampu pijar	23
Gambar 2.2. Fluorescent lamp	24
Gambar 2.3. <i>Reflection, absorption, transmission</i>	27
Gambar 2.4. Peletakkan sumber cahaya dan arah cahaya yang nyaman untuk suatu tugas visual	36
Gambar 2.5. Jenis peletakkan lampu dalam mencegah silau	37
Gambar 2.6. Jenis konsentrasi sinar yang jatuh	37
Gambar 2.7. Sistem distribusi cahaya pola sayap kelelawar	38
Gambar 3.1. Tampak muka Melinda Hospital di malam hari	46
Gambar 3.2. Denah lantai dasar	46
Gambar 3.3. Denah lantai satu	47
Gambar 3.4. Foto koridor pada malam hari	51
Gambar 3.5. Foto gallery koridor Melinda Hospital	51
Gambar 3.6. Foto ruang tunggu lantai 1	52
Gambar 4.1. Denah lantai satu Melinda Hospital dan batasan analisa penelitian	62
Gambar 4.2. Denah lantai dua Melinda Hospital dan batasan analisa penelitian	62
Gambar 4.3. Penggambaran sederhana potongan plafon tampak samping ruang koridor	66
Gambar 4.4. Penggambaran denah lantai satu dalam batasan analisa hasil Dialux	70
Gambar 4.5. Penggambaran denah lantai dua dalam batasan analisa hasil Dialux	71
Gambar 4.6. Hasil penggambaran Dialux untuk ruang tunggu B	72
Gambar 4.7. Hasil penggambaran Dialux untuk ruang tunggu A & café	73
Gambar 4.8. Hasil penggambaran Dialux untuk koridor	74
Gambar 4.9. Hasil penggambaran Dialux untuk ruang tunggu & café sebagai masukan	75

Gambar 4.10. Hasil penggambaran Dialux untuk ruang tunggu sebagai masukan	76
Gambar 4.11. Hasil penggambaran Dialux untuk koridor <i>gallery</i> sebagai masukan	77

DAFTAR BAGAN

	Hal
Bagan 1.1. Bagan sistematika pemikiran	9
Bagan 2.1. Macam-macam jenis lampu	22