

# Fasilitas Rumah Duka di Surabaya

Penulis Nadya Hartono dan Dosen Ir. St. Kuncoro Santoso, M.T.  
 Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
 E-mail: h.nadya@ymail.com ; kuncoro@peter.petra.ac.id

**Abstrak**—Proyek rumah duka ini mencakup fasilitas persemayaman, kremasi, dan kolumbarium. Proyek ini dibuat karena tingginya kebutuhan akan fasilitas persemayaman jenazah yang belum terwadahi sepenuhnya. Fasilitas ini didesain dengan mengutamakan sistem sirkulasi yang beragam di dalam fasilitas ini dengan memperhatikan tingkat kebisingan sehingga diperoleh fasilitas rumah duka yang lengkap, memiliki sirkulasi yang baik, serta nyaman dalam proses persemayaman (penghormatan terakhir).

**Kata Kunci**—Kematian, Kolumbarium, Persemayaman.

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Perancangan

Surabaya merupakan kota terbesar kedua setelah ibukota Jakarta. Jumlah penduduk Surabaya menurut data dari dispendukcapil adalah 3.230.221 jiwa (*Dispendukcapil Surabaya, 2013*) sedangkan jumlah penduduk Jakarta menurut Dinas Kependudukan DKI Jakarta adalah 10.187.595 jiwa (*Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, 2011*). Jumlah ruang duka di Jakarta 163, sedangkan di Surabaya hanya 34. Jika dibuat perbandingan dengan proyeksi kebutuhan untuk 5 tahun mendatang, jumlah ruang duka yang dibutuhkan di Surabaya adalah 61 ruang, kekurangannya adalah 27 ruang.

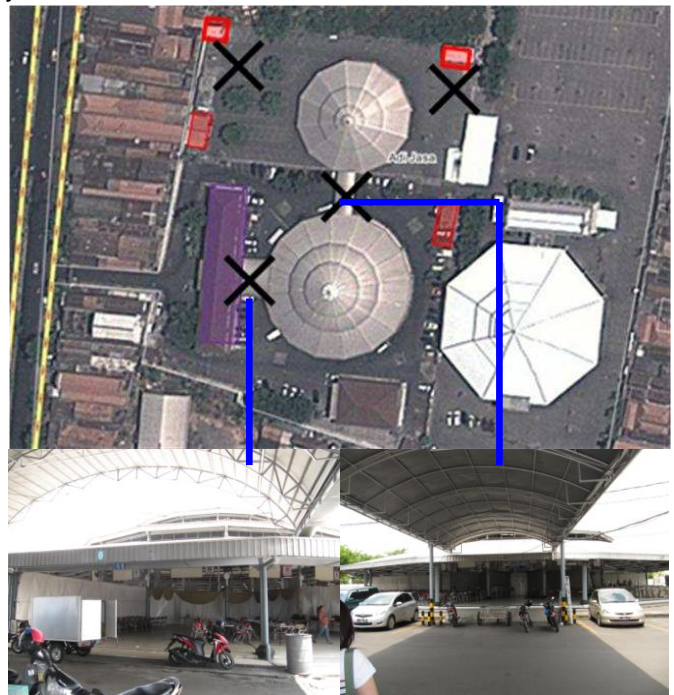
Tabel 1.1. Perhitungan kekurangan ruang persemayaman di Surabaya  
 Sumber : Dokumen pribadi berdasarkan berbagai sumber.

JAKARTA		SURABAYA	
JUMLAH PENDUDUK	RUANG DUKA	JUMLAH PENDUDUK	RUANG DUKA
10.187.595	163	3.230.221	51 *(34)
		PROYEKSI 5 TAHUN	
		3.808.402	61
*(34) ADALAH JUMLAH RUANG PERSEMAYAMAN YANG SUDAH ADA DI ADI JASA.			

Fasilitas rumah duka yang telah ada di Surabaya belum dilengkapi dengan krematorium sehingga tidak bisa melayani kremasi. Di Surabaya, jika ingin menggunakan fasilitas kremasi harus pergi ke

Krematorium Eka Praya di Jl. Kembang Kuning Kulon Gang 1 atau ke Krematorium Jala Pralaya di daerah Juanda.

Fasilitas rumah duka yang telah ada di Surabaya didesain berupa massa banyak sesuai dengan tahapan pembangunan, sehingga sirkulasi di dalamnya kurang baik. Sirkulasi dapat dikatakan kurang baik karena ada banyak *crossing* antara orang, kendaraan, maupun jenazah.



Gambar.1. 1. *Crossing* pada fasilitas rumah duka yang telah ada.  
 Sumber : Wikimapia (atas) dan Dokumen Pribadi.

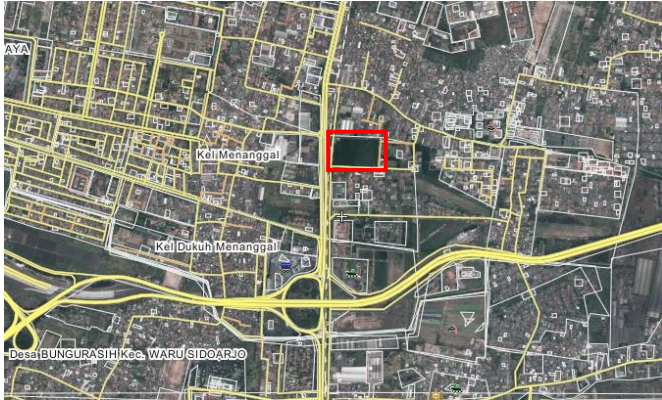
### B. Rumusan Masalah

Bagaimana mendesain rumah duka dengan sirkulasi dan akustik yang baik untuk orang dengan berbagai tingkat ekonomi.

### C. Tujuan Perancangan

Menciptakan sarana alternatif dari suatu fasilitas yang telah ada di Surabaya untuk melancarkan kegiatan yang berhubungan dengan pelayanan kematian.

D. Data dan Lokasi Tapak



Gambar.1.2. Lokasi Tapak  
Sumber : Wikimapia

Tapak terletak di Surabaya Selatan, berkebalikan dengan fasilitas rumah duka yang telah ada di Surabaya, yaitu di Surabaya Utara.



Gambar.1.3. Situasi Tapak  
Sumber : Wikimapia

- Lokasi : Jl. Kerto Menanggal I
- Luas Lahan : 14.437,5 m<sup>2</sup>
- Tata Guna Lahan : Fasilitas Umum
- Kecamatan : Gayungan
- GSB : 3 m.
- KDB : 50%
- KLB : 180-240%
- TLB : maksimum 4 lantai
- Batas Utara : Perumahan
- Batas Barat : Sawah
- Batas Timur : Jalan dan Perumahan
- Batas Selatan : Jalan dan Perumahan

II. PERANCANGAN

A. Fasilitas pada Rumah Duka

Fungsi sebuah proyek adalah untuk memwadhahi kegiatan manusia di dalamnya. Pada proyek rumah duka ini, untuk memwadhahi kegiatan yang berhubungan

dengan pelayanan kematian disediakan berbagai fasilitas yaitu:

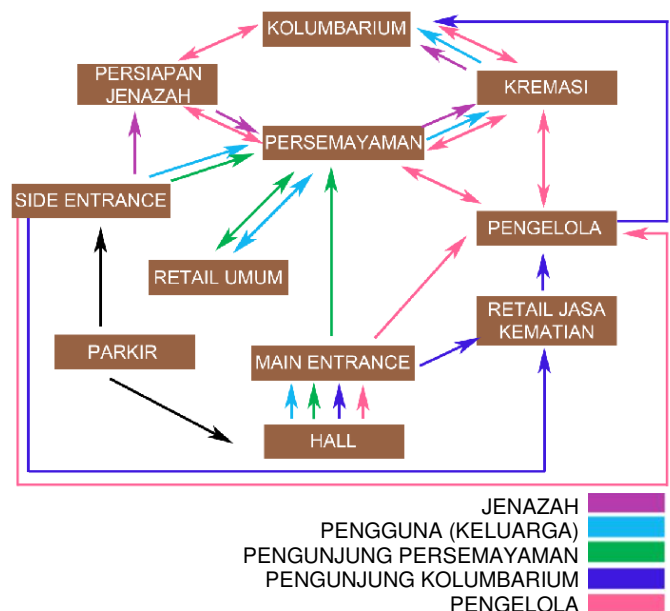
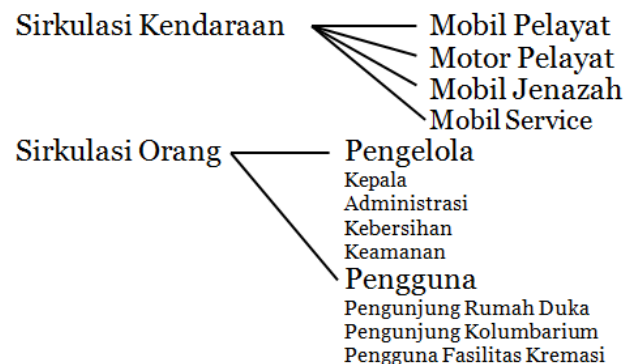
- Fasilitas Persiapan Jenazah – R. Penerima/Hall, R. Mandi Jenazah, R. Rias Jenazah
- Fasilitas Persemayaman – R. Persemayaman
- Fasilitas Kremasi – R. Upacara, R. Persiapan Kremasi, R. Kremasi
- Fasilitas Penyimpanan Abu/Kolumbarium – R. Upacara, R. Penyimpanan Abu
- Fasilitas Komersial Kematian – R. Pusat Iklan, Florist
- Fasilitas Komersial Umum – Kantin, Minimarket
- Fasilitas Pendukung – R. Pengelola, R. Admin, R. Karyawan, R. Service (PLN, Trafo, Genzet, MDP)

B. Konsep

Rumah Duka menurut pandangan orang seringkali terkesan suram dan sesak. Oleh karena itu, konsep rumah duka ini dibuat terang, lapang, dan bersih.

C. Pendekatan Perancangan

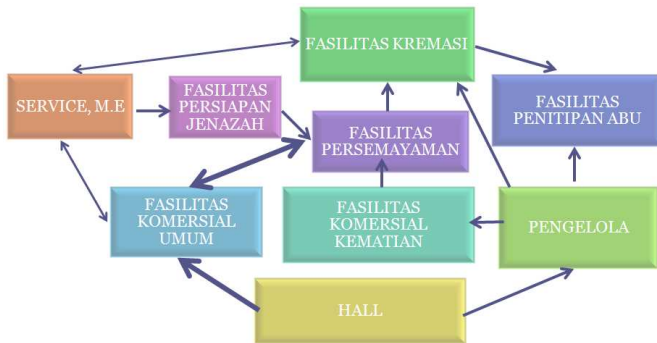
Pendekatan perancangan yang dipilih adalah pendekatan sistem sirkulasi. Adapun sistem sirkulasi pada proyek ini dibagi menjadi 2, yaitu sistem sirkulasi kendaraan dan sistem sirkulasi orang.



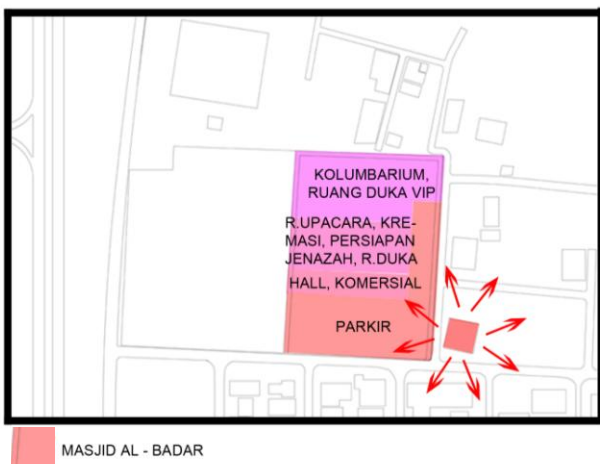
Gambar.2.1. Hubungan antar Fasilitas



Dari sistem sirkulasi ini dibuatlah hubungan antar fasilitas berdasarkan urutan kegiatan dari masing-masing jenis pengguna. Setelah itu, melakukan *zoning* pada tapak berdasarkan pencapaian kendaraan dan kebisingan.



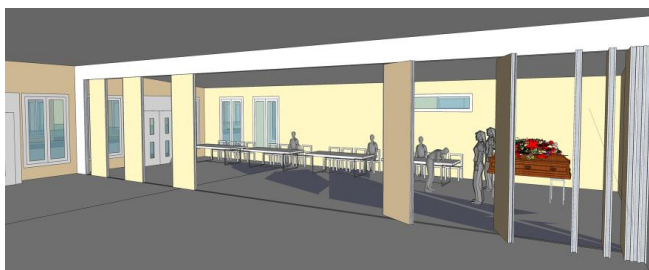
Gambar.2.2. Hubungan Antar Fasilitas



Gambar.2.3. Zoning Fasilitas

Pada *zoning* fasilitas, ruang duka dibagi menjadi 2, yaitu ruang duka standard dan ruang duka *VIP*. Hal ini dilakukan untuk menjawab persoalan mengenai adanya tingkatan ekonomi pada masyarakat.

Ruang duka *standard* terletak pada bangunan utama. Ruang duka *standard* didesain dengan menggunakan partisi agar bersifat fleksibel. Fleksibel karena dapat dibuka tutup, sehingga bisa menyewa 1 atau 2 ruang sekaligus. Ruang duka ini menggunakan penghawaan pasif.



Gambar.2.4. Ruang Duka dengan Partisi

Ruang duka *VIP* dibuat terpisah dengan bangunan utama dan diletakkan di belakang agar tidak dilewati

pengunjung lain sehingga memiliki privasi lebih. Jumlah ruang duka *VIP* adalah 3 unit dan semuanya dibuat terpisah. Ruang duka *VIP* menggunakan penghawaan aktif.



Gambar.2.5. Letak Masing-masing Ruang pada Proyek

Ruang duka *VIP* berbentuk seperti *'cottage'* bertingkat 3. Lantai dasar - setingkat *semi basement*, merupakan tempat istirahat keluarga, 2 lantai di atasnya - lantai 1 dan 2, merupakan ruang duka untuk pengunjung. Pada lantai 1 dan 2 disediakan balkon sebagai cadangan jika ruang duka sudah terisi penuh.



Gambar.2.6. Ruang Duka *VIP* dengan Balkon

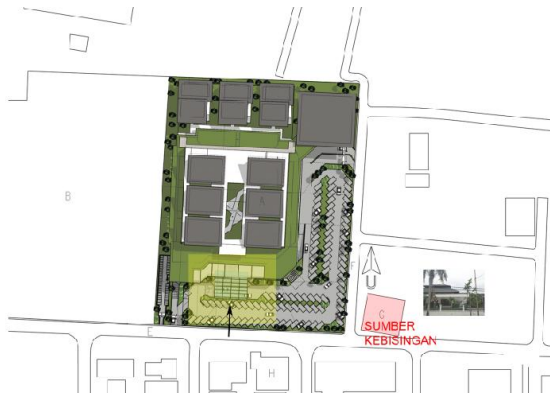
**D. Pendalaman**

Pendalaman yang dipilih adalah pendalaman akustik, khususnya kebisingan. Ruang duka merupakan tempat untuk mengobrol atau mengadakan upacara sehingga tidak harus sunyi sehingga kebisingan yang dimaksud adalah masuknya suara dari luar maupun suara dari ruang yang bersebelahan.

Penanggulangan kebisingan telah dipikirkan sejak *zoning* dengan meletakkan ruang-ruang yang lebih bersifat publik makin dekat dengan sumber kebisingan, sedangkan ruang-ruang yang lebih privat diletakkan berjauhan dengan sumber kebisingan dari luar. Selain *zoning*, hal yang diperhatikan dalam menanggulangi kebisingan adalah dengan memperhatikan perletakan, arah dan besaran pembukaan pada proyek.

Posisi *main entrance* proyek didesain agar miring terhadap sumber kebisingan. Posisi *main entrance* yang tidak tegak lurus dapat meminimalkan kebisingan yang

masuk ke dalam proyek.



Gambar.2.7. Posisi *Main Entrance* terhadap Sumber Kebisingan

Sisi dinding yang menghadap sumber kebisingan menggunakan material masif seperti dinding bata berplaster, batu alam, serta *glass block* untuk memasukkan cahaya namun tidak disediakan pembukaan sehingga meminimalisir suara yang masuk ke dalam bangunan. Selain itu, ruang yang paling dekat dengan sumber bising adalah koridor jenazah, yang relatif jarang digunakan dibanding ruang-ruang lainnya.



Gambar.2.8. Sisi Dinding yang Menghadap Sumber Kebisingan

Peletakan koridor jenazah di paling ujung sehingga dinding ruang utama – yaitu ruang duka - terlindungi karena tidak berbatasan langsung dengan ruang luar, tempat adanya kebisingan. Untuk menghasilkan dinding yang tidak tembus suara, biasanya harus terdiri dari 2 lapis bidang dengan rongga udara di tengahnya. Koridor jenazah menjadi perantara ruang luar dengan ruang duka, sebagai rongga udara antara luar dengan

ruang duka.



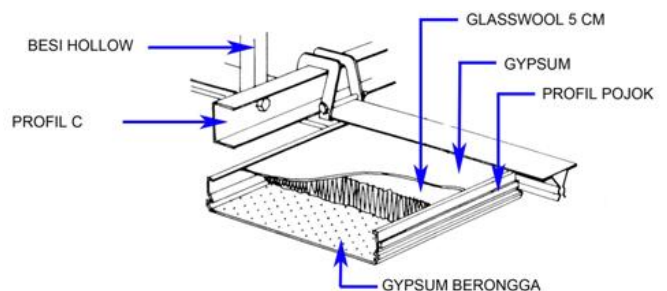
Gambar.2.9. Potongan Ruang Duka

Penggunaan plafon gantung di atas ruang duka berfungsi untuk mengurangi penyebaran bunyi antar ruang. Bunyi yang merambat ke atas plafon dapat terurai karena ruang atas langit-langit yang besar sehingga tidak masuk ke ruang sebelahnya.



Gambar.2.10. Penggunaan Plafon Gantung

Untuk mengatasi kebisingan dalam ruang digunakan dinding dan plafon khusus. Dinding partisi dan plafon ini memiliki permukaan berongga yang dapat menyerap bunyi.



Gambar.2.11. Bahan Plafon





KETERANGAN:  
 1. PAPAN PENUTUP BERLUBANG  
 2. LEMBARAN INSULASI (GLASSWOOL) WARNA HITAM  
 3. PAPAN PENYERAP  
 4. PAPAN INSULASI  
 5. PAPAN PENUTUP BERLUBANG.

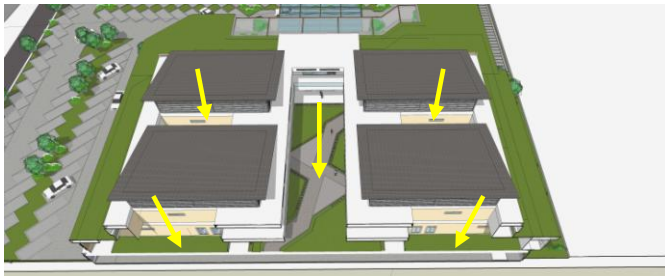
SUMBER: DORMA MOVEO BROCHURE

Gambar.2.12. Bahan Dinding Partisi

**E. Penerapan Konsep dalam Bangunan**

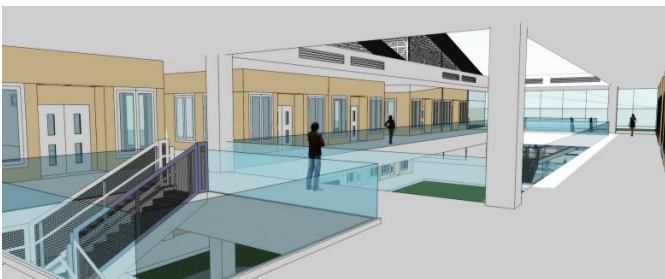
Rumah Duka menurut pandangan orang seringkali terkesan suram dan sesak. Oleh karena itu, konsep rumah duka ini dibuat terang, lapang, dan bersih.

Terang didapat dengan memasukkan cahaya alami yang memadai ke dalam proyek. Cahaya alami dihadirkan dalam proyek ini melalui sebuah taman tengah yang besar dan beberapa taman yang lebih kecil di sela-sela ruang duka. Taman di sela-sela ruang duka juga berfungsi sebagai ventilasi pada ruang duka karena menggunakan sistem penghawaan pasif. Dengan adanya taman tersebut memungkinkan ruang duka memiliki 2 sisi bukaan, yaitu depan dan samping.



Gambar.2.13. Masuknya Cahaya Alami ke Taman Dalam

Lapang didapat dengan mendesain lebih besar dari ketentuan minimum serta meminimalkan penggunaan koridor tertutup 2 sisi. Koridor yang tertutup hanyalah koridor untuk jenazah karena jenazah tidak boleh dilihat oleh pengunjung. Koridor pengunjung sendiri merupakan koridor yang tertutup 1 sisi dengan sisi lain menghadap taman tengah sehingga kesan lapang terpenuhi.



Gambar.2.14. Koridor Pengunjung

Bersih didapat dengan menggunakan warna terang serta mendesain tanpa menambahkan elemen-elemen yang rumit.



Gambar.2.15. Aplikasi Warna Terang tanpa Elemen yang Rumit

**F. Perspektif**



Gambar.2.16. Human View dari Persimpangan Jalan



Gambar.2.17. Bird's Eye View Main Entrance

**III. KESIMPULAN**

Permasalahan proyek “Fasilitas Rumah Duka di Surabaya” telah diselesaikan melalui langkah-langkah desain, pendekatan sistem sirkulasi, dan pendalaman akustik khususnya kebisingan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Ching, Francis D.K. (2000). *Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tatanan*. Jakarta: Erlangga  
 Indonesia. Dispendukcapil Surabaya. (2012). *Jumlah Penduduk Surabaya Saat Ini*. Retrieved February 3, 2013, from <http://dispendukcapil.surabaya.go.id/beranda>  
 Indonesia. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. (2011). *Jumlah Penduduk Provinsi DKI Jakarta*. Retrieved February 3, 2013, from <http://dki.kependudukancapil.go.id>  
 Mediastika, Christina Eviutami. (2005). *Akustika Bangunan*. Jakarta : Erlangga