

Persemayaman, Krematorium, dan Kolumbarium di Tangerang Selatan

Ardi Djoeniarto Edwin dan Dr. Ir. Joyce M. Laurens, M. Arch.
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
b12190013@john.petra.ac.id; joyce@petra.ac.id



Gambar 1. 1. Perspektif Eksterior Bangunan

ABSTRAK

Kematian adalah hal mutlak yang tidak dapat dihindari oleh semua makhluk hidup, termasuk manusia. Oleh sebab itu, adanya fasilitas berupa persemayaman sangat dibutuhkan untuk memfasilitasi tubuh jenazah agar mendapatkan perlakuan yang layak. Mayoritas persemayaman di Indonesia tidak memiliki karakter ruang yang hushyuk bagi pengguna yang sedang berduka. Selain itu, permasalahan yang sedang berlangsung adalah terjadinya krisis lahan pemakaman sehingga masyarakat mulai menggunakan metode kremasi sebagai alternatif penanganan jenazah. Namun, kremasi secara konvensional dengan membakar tubuh jenazah memiliki dampak buruk bagi lingkungan karena menghasilkan karbon emisi. Maka, muncul alternatif metode kremasi dengan menggunakan air yang disebut Akuamasi atau Kremasi *Hydrolysis Alkaline* yang ramah lingkungan (Hall, 2022). Area Tangerang Selatan merupakan daerah dengan perkembangan penduduk yang pesat di Indonesia sehingga diperlukan sebuah fasilitas yang dapat mawadahi kegiatan kedukaan masyarakat setempat. Perancangan

ini merupakan fasilitas milik yayasan Katolik di Tangerang Selatan dan memiliki berbagai fasilitas yaitu persemayaman, krematorium dan kolumbarium. Pendekatan yang digunakan pada fasilitas ini adalah pendekatan sistem sebagai bentuk respons terhadap potensi masalah yaitu sirkulasi pengguna dan pendalaman karakter ruang untuk menghadirkan suasana hushyuk dan intim pada bangunan.

Kata Kunci: Karakter Ruang, Hushyuk, Persemayaman, Krematorium, Kolumbarium

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kematian menjadi hal yang paling ditakuti oleh hampir semua manusia dan kematian juga memberi dampak yang tidak menyenangkan bagi keluarga dan kerabat yang ditinggalkan. Oleh sebab itu, adanya fasilitas berupa persemayaman sangat dibutuhkan untuk memfasilitasi tubuh jenazah agar mendapatkan perlakuan yang layak dan menjadi wadah bagi keluarga dan kerabat yang sedang mengalami rasa duka. Persemayaman sering dicerminkan sebagai suatu fasilitas yang menyeramkan dan penuh rasa sedih dan takut, padahal seharusnya menjadi sebuah fasilitas yang menyediakan suasana intim dan khuyuik agar pengguna dapat merelakan kepergian keluarga atau kerabat yang telah meninggal.

Krisis lahan pemakaman membuat proses kremasi menjadi sebuah pilihan yang banyak. Namun, proses kremasi tradisional dengan membakar jenazah dinilai tidak ramah lingkungan karena melepaskan banyak karbon emisi ke udara. Perkembangan teknologi menghasilkan penemuan baru metode kremasi yang ramah lingkungan dengan menggunakan metode “*Alkaline Hydrolysis*” alias kremasi air.

Tangerang Selatan merupakan sebuah kawasan perumahan di Indonesia yang memiliki tingkat perkembangan penduduk yang pesat. Hal ini dikarenakan kawasan ini dilengkapi berbagai macam fasilitas seperti pusat perbelanjaan, pusat hiburan, perkantoran, dan lain sebagainya (vOffice, 2018). Sehingga, diperlukan fasilitas persemayaman sebagai tempat peristirahatan terakhir bagi kerabat yang tinggal di kawasan Tangerang Selatan dan sekitarnya.

1.2 Rumusan masalah

1.2.1 Masalah Utama

Masalah utama pada perancangan adalah sistem sirkulasi karena pada perancangan terdapat beberapa fasilitas yaitu persemayaman, krematorium,

kolumbarium, *memorial park* dan area ibadah yang memiliki sirkulasi yang beragam.

1.2.1 Masalah Khusus

Masalah khusus pada perancangan ini adalah bagaimana menghadirkan karakter ruang yang khuyuik dan intim pada bangunan yang dapat mendukung suasana kontemplatif bagi pengunjung yang berduka.

1.3 Tujuan Perancangan

Objek yang dirancang memiliki tujuan untuk memfasilitasi jenazah maupun keluarga dan kerabat yang sedang berduka secara layak, menerapkan desain ruang secara arsitektural yang dapat mewedahi rasa duka dan kehilangan, sehingga pengguna dapat ikhlas melepaskan kepergian keluarga atau kerabat yang telah meninggal.

1.4 Manfaat Perancangan

Hasil perancangan “Persemayaman, Krematorium dan Kolumbarium di Tangerang Selatan” mampu memberikan beberapa manfaat, antara lain: menyediakan fasilitas persemayaman yang memiliki suasana khuyuik dan kontemplatif, mengurangi polusi karbon emisi melalui metode kremasi *Hydrolysis Alkaline*, dan menjadi contoh fasilitas persemayaman yang baik dengan memperhatikan kualitas ruang khuyuik dan kontemplatif bagi pengguna yang sedang berduka.

1.5 Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1.2. Lokasi tapak
(Sumber: googlemaps.com)

Lokasi tapak terletak di Jalan Sudamanik, Kecamatan Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten. Tapak merupakan

lahan yang kosong dan dipenuhi vegetasi berupa rumput liar. Kawasan sekitar tapak merupakan area pergudangan dengan tingkat kepadatan rendah. Tapak bersebelahan dengan Pemakaman Islam Sudamanik dan dikelilingi beberapa bangunan yang sudah tidak digunakan lagi.



Gambar 1.3. Kondisi tapak
(Sumber: Foto Pribadi)

Data Tapak

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Tangerang Selatan Nomor 15 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Tangerang Selatan Tahun 2011-2031, pasal 88 ayat 3 disebutkan intensitas pemanfaatan ruang kawasan pelayanan umum adalah sebagai berikut (Pemerintah kota Tangerang Selatan, 2011):

Nama Jalan : Jalan Sudamanik, Kecamatan Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten

Status Lahan : Tanah kosong

Luas lahan : 16.127 m²

Tata Guna Lahan: Zona pelayanan umum, perumahan kepadatan sedang, perdagangan dan jasa.

Kode Zona: SPK I

Garis Sempadan Bangunan (GSB): minimum 3 m dari jalan

Koefisien Dasar Bangunan (KDB): maksimum 60%

Koefisien Dasar Hijau (KDH): minimum 10%

Koefisien Luas Bangunan (KLB): 4

2. DESAIN BANGUNAN

2.1 Analisa dan Program Ruang

Fasilitas ini memiliki fungsi utama sebagai persemayaman yang dimiliki oleh yayasan Katolik setempat. Fasilitas ini dapat dibagi menjadi beberapa area:

- Area persemayaman yang memiliki jumlah ruang sebanyak 10 buah ruang semayam reguler dan lima buah ruang semayam VIP.

- Area krematorium yang memiliki tiga buah ruang krematorium dan masing-masing ruang memiliki ruang tunggu, ruang mesin dan ruang penanganan abu.
- Area kolumbarium yang berkapasitas 500 guci abu dan ruang kapel.
- Area kantor yang terdiri dari ruang administrasi, ruang kerja, ruang rapat, ruang CCTV, dan ruang print.
- Area penginapan yang memiliki enam ruang penginapan.
- Area servis dan utilitas yang terdiri dari *loading* servis, ruang PLN, ruang genset dan trafo, ruang MDP, ruang SDP, ruang kontrol, ruang filter, ruang tandon dan pompa, ruang STP, ruang karyawan, loker karyawan, UKS dan musola.
- Area penanganan jenazah yang terdiri dari *loading* ambulance dan jenazah, ruang jenazah, ruang penyimpanan jenazah, ruang pemandian jenazah, ruang periasan jenazah, ruang linen dan ruang kontrol.

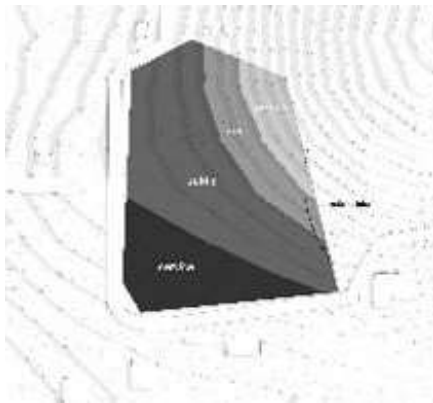
TOTAL LUASAN

Zoning	Luas
Persemayaman	5810.915
Krematorium	635
Kolumbarium	1973
Kantor	1140.5
Penginapan	336
Servis dan Utilitas	354
Penanganan Jenazah	852
TOTAL (m2)	11101.415

Tabel 2.1. Luas Fasilitas
(Sumber: Analisa Pribadi)

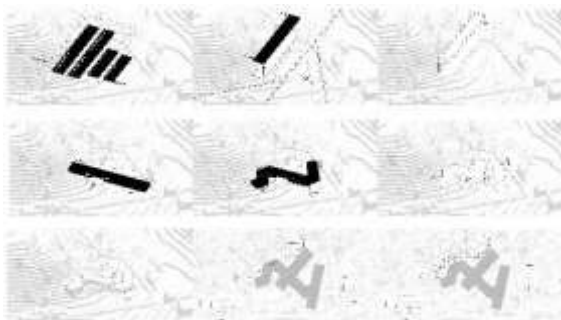
2.2 Analisa Tapak dan Zoning

Tapak berlokasi di Kecamatan Serpong, dimana kecamatan tersebut berada di pinggir Kota Tangerang Selatan yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Tangerang. Lokasi ini memiliki pemukiman dengan tingkat kepadatan sedang serta lahan hijau yang besar sehingga memungkinkan untuk membangun sebuah persemayaman. Potensi tapak adalah lingkungan sekitar yang merupakan lahan hijau yang rindang sehingga dapat memberikan privasi dan suasana tenang pada rumah duka. Aksesibilitas tapak mudah karena lokasi tapak yang dekat dengan jalan utama.



Gambar 2.2. Zoning tapak

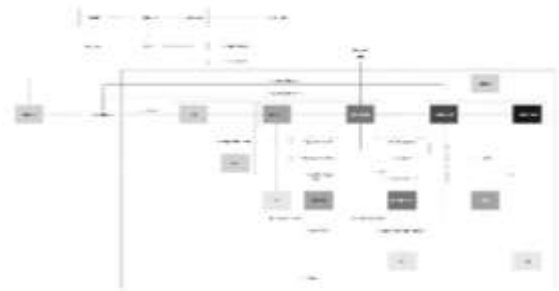
Transformasi bentuk massa dipengaruhi oleh *zoning* dan kontur. Area jenazah harus terpisah dari area yang menjadi sirkulasi pengunjung. Hal ini untuk mencegah terjadinya *cross* sirkulasi antara pengunjung dengan jenazah. Pembagian *zoning* juga dipengaruhi tingkat kebutuhan suasana privat yang berbeda pada fasilitas-fasilitas yang disediakan. Area *entrance* terdapat pada sisi Utara tapak dan area *exit* pada sisi Barat dan Selatan Tapak untuk mencegah terjadi *traffic* di dalam tapak. Bentukan massa memanjang untuk mendapatkan koridor-koridor sebagai *wayfinding* pengunjung serta memberi waktu pada pelayat dan keluarga untuk melepaskan kepergian anggota keluarga atau kerabat yang telah meninggal.



Gambar 2.3. Transformasi bentuk

2.3 Pendekatan Perancangan

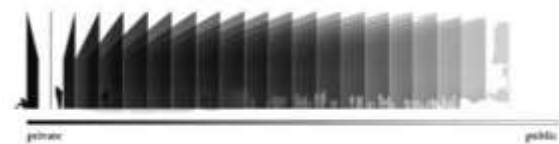
Pendekatan yang digunakan untuk perancangan ini adalah pendekatan sistem. Terutama sirkulasi, karena objek perancangan terdiri atas beberapa fasilitas yaitu persemayaman, krematorium dan kolumbarium serta fasilitas pendukung lain yang masing-masing memiliki persyaratan tertentu serta sirkulasi yang beragam.



Gambar 2.4. Pendekatan Sistem Sirkulasi

2.4 Konsep Desain

Konsep yang digunakan gradasi. Kata gradasi mengacu pada karakter dan tingkat privasi yang dibutuhkan tiap-tiap ruang. Suasana privat akan semakin terasa pada ruang dengan tingkat keintiman yang lebih antara pengunjung atau keluarga dengan orang yang telah meninggal. Diharapkan dengan sistem sirkulasi dan karakter ruang yang dihadirkan mampu untuk menciptakan suasana intim dan khusyuk sehingga pengguna perlahan-lahan saat menggunakan fasilitas-fasilitas yang tersedia dapat merasakan suasana hati yang lebih tenang untuk mengikhlaskan kepergian keluarga atau kerabat yang telah meninggal.



Gambar 2.5. Konsep Desain

2.5 Perancangan Tapak dan Bangunan



Gambar 2.6. Site Plan



Gambar 2.7. Perspektif Koridor Persemayaman

Penerapan konsep pada perancangan terlihat pada suasana ruang-ruang fasilitas. Ruang persemayaman memiliki koridor yang besar untuk sirkulasi pengunjung dan pintu serta bukaan yang besar. Bukaan linear sepanjang koridor berfungsi memasukkan cahaya alami yang menemani pengunjung dalam suasana berkabung dengan tenang. Area krematorium menjadi area perpisahan terakhir antara keluarga atau kerabat dengan almarhum sehingga memerlukan suasana ruang yang lebih intim dan khusyuk.



Gambar 2.8. Perspektif Krematorium

Area kolumbarium memiliki suasana ruang yang lebih privat antara pengunjung atau keluarga dengan keluarga yang telah meninggal. Material sederhana yang terkena cahaya alami dari bukaan dapat memberikan suasana yang lebih intim untuk menemani anggota keluarga yang sedang melayat.



Gambar 2.9. Perspektif Kolumbarium

Terdapat juga area *outdoor* atau ruang luar berupa memorial park. Area *memorial park* ini memiliki *waterwall* untuk menghadirkan elemen air pada desain perancangan. Elemen air diharapkan dapat membantu proses berkabung dari pengunjung dan memberi suasana tenang.



Gambar 2.10. Perspektif Memorial Park



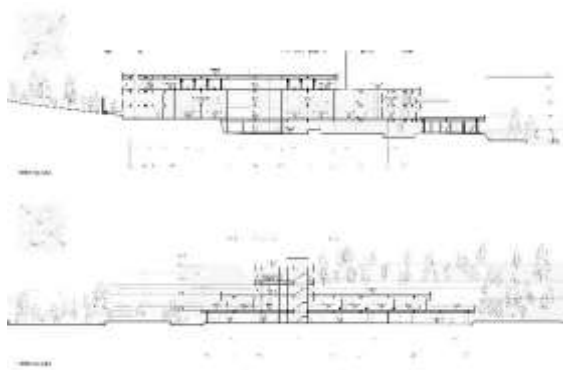
Gambar 2.11. Layout Plan Lantai 1



Gambar 2.12. Layout Plan Lantai 2

Gambar 2.11 memperlihatkan pembagian *zoning* antara pengunjung dan tamu dibedakan dengan *zoning* untuk area penanganan jenazah dan servis. Gambar 2.12 menggambarkan sirkulasi pada area persemayaman, dimana sirkulasi pengunjung berbeda dengan sirkulasi jenazah untuk memberikan privasi pada keluarga yang mengiringi perjalanan jenazah sehingga tidak

bertemu dengan sirkulasi pengunjung dan tamu umum.



Gambar 2.13. Potongan A-A dan Potongan B-B

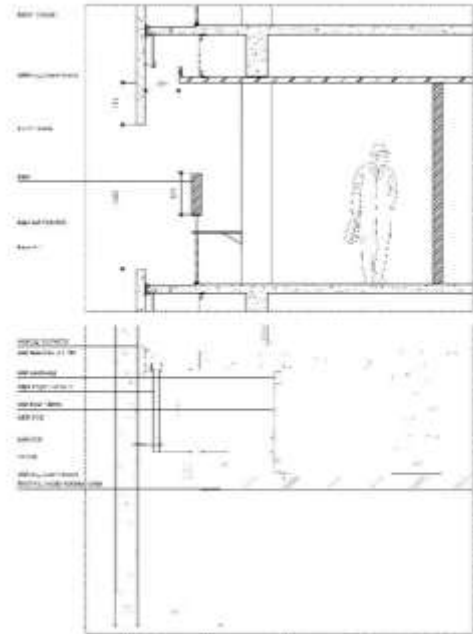


Gambar 2.14. Tampak Barat Daya dan Tampak Barat Laut

Bangunan memiliki desain fasad sederhana serta pemilihan material dan warna untuk menciptakan suasana hushed and intimate that can be seen from outside or felt from inside the building.

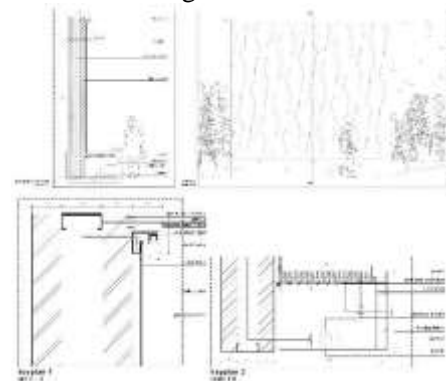
3. PENDALAMAN KARAKTER RUANG

Karakter ruang yang dihadirkan pada ruang dalam seperti koridor dan ruang-ruang lain memanfaatkan fasad dengan pemilihan jenis material dan warna. *Finishing* lantai dan plafon dirancang untuk menciptakan suasana tenang. Bukaan pada sisi atas menghadirkan *view* langit serta pencahayaan alami untuk memberi efek lega and soothing. Hadirnya material kaca juga berfungsi membiaskan cahaya alami yang masuk di sepanjang koridor untuk menghadirkan suasana kontemplatif pada bangunan.



Gambar 3.1. Detail Fasad

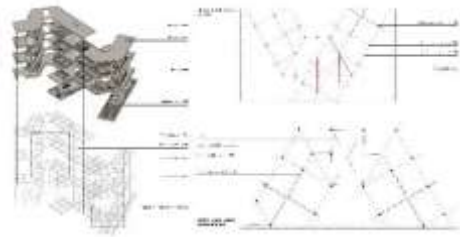
Material air juga dihadirkan sebagai elemen pembentuk karakter ruang. *Waterwall* pada area *memorial park* untuk membentuk suasana kontemplatif di ruang luar bangunan. Suara arus dan tetesan air yang tercipta dapat memberikan nuansa alami yang menenangkan perasaan berkabung.



Gambar 3.2. Detail *Waterwall*

4. SISTEM STRUKTUR

Sistem struktur menggunakan sistem rangka beton dengan dimensi balok beton 350x700 dan kolom bulat diameter 500. Terdapat *shearwall* sebagai *core* di tiga titik untuk memperkuat struktur. Balok beton prestressed dimensi 350x700 digunakan pada area ruang bebas kolom.



Gambar 4.1. Diagram Sistem Struktur

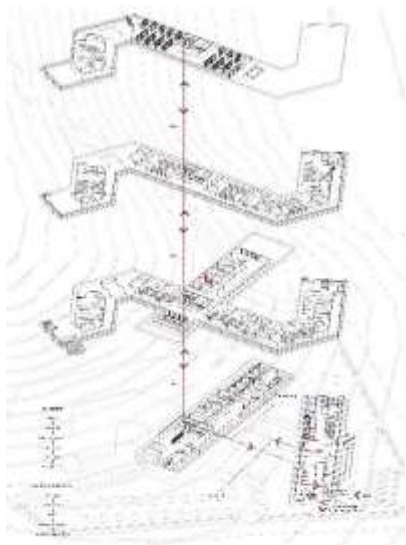
5. SISTEM UTILITAS

5.1 Sistem Plumbing

Sistem *plumbing* terbagi menjadi sistem utilitas air bersih, air kotor dan kotoran, air hujan, dan air bersih untuk mesin krematorium dan alkali.



Gambar 5.1. Diagram *Plumbing* Air Hujan dan Air Kremasi



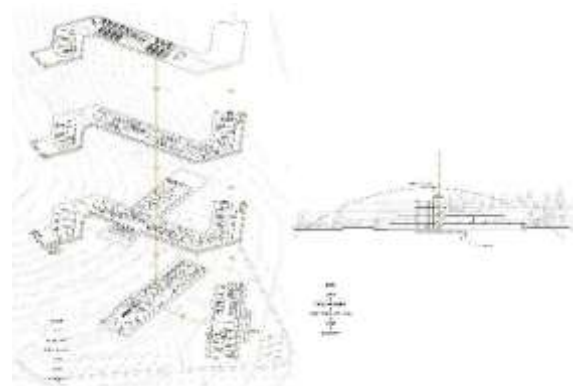
Gambar 5.2. Diagram *Plumbing* Air Bersih, Air Kotor dan Kotoran

5.2 Sistem Listrik dan Penangkal Petir

Sistem utilitas listrik bangunan didapat dari sumber listrik PLN lalu dialirkan menuju ruang PLN, ruang trafo dan genset, ruang MDP lalu menuju SDP pada tiap lantai dan

menuju masing-masing ruang dan area dengan keperluan kelistrikan.

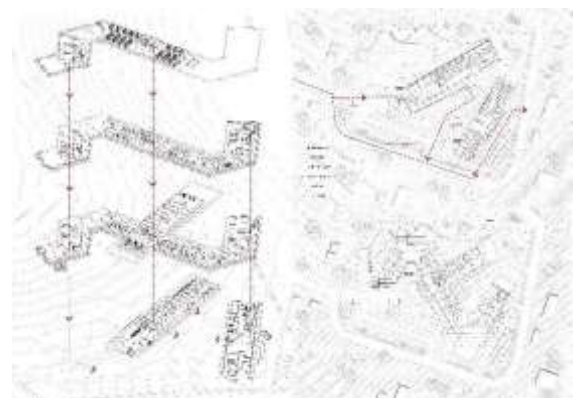
Sistem penangkal petir diletakkan di atap bangunan. Selanjutnya *down conductor wire* diletakkan pada *shaft* yang menerus ke bawah untuk mengalirkan arus listrik menuju tanah.



Gambar 5.3. Diagram Listrik dan Penangkal Petir

5.3 Sistem Pemadam Kebakaran dan Evakuasi

Fasilitas ini dilengkapi dengan *lift* dan tangga kebakaran pada tiap lantai sebagai akses evakuasi jika terjadi kebakaran. Pada tiap lantai terdapat *sprinkler* dan *hydrant box* sebagai alat pemadam api kebakaran. Posisi *sprinkler* pada tiap 22 m² dan posisi *hydrant box* diletakkan pada area yang mudah dijangkau oleh petugas pemadam kebakaran. Terdapat *siamese* yang berfungsi sebagai penyalur air cadangan dari petugas jika air tandon tidak mencukupi.



Gambar 5.3. Diagram Sistem Pemadam Kebakaran dan Evakuasi

6. KESIMPULAN

Perancangan “Persemayaman, Krematorium dan Kolumbarium di Tangerang Selatan” diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang sering ditemui pada fasilitas sejenis di Indonesia yaitu fasilitas persemayaman yang cenderung bersifat komersial dan tidak memiliki karakter ruang secara arsitektural yang khusyuk dan kontemplatif untuk pengunjung yang sedang berduka. Perancangan fasilitas menggunakan pendekatan sistem sebagai jawaban dari masalah sirkulasi dan konsep gradasi untuk menciptakan sebuah desain arsitektural yang memperhatikan karakteristik ruang yang khusyuk sehingga pengguna yang sedang berduka dapat merasakan suasana kontemplatif untuk mengikhlaskan kepergian keluarga atau kerabat yang telah meninggal. Oleh karena itu, melalui perancangan ini diharapkan dapat mewedahi pengguna yang sedang berduka secara layak dan menjadi contoh yang baik untuk desain perancangan persemayaman dan fasilitas sejenis lainnya di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Arun, V. (2021, November 23). Why architects should design crematoriums & cemeteries. RTF | Rethinking The Future. <https://www.rethinkingthefuture.com/designing-fortypologies/a5905-why-architects-should-design-crematoriums-cemeteries/>
- CNN Indonesia. (2020, November 9). Salah strategi DKI disebut Picu Krisis Lahan Pemakaman Covid. Cnnindonesia.Com. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20201109142915-20-567657/salah-strategidki-disebut-picu-krisis-lahan-pemakaman-covid>
- Hall, K. (2022, August 7). Penjelasan Lembut tentang Resomasi Air atau Hidrolisis Alkaline – The Green Reaper. Whatdostarfisheat. <https://www.whatdostarfisheat.info/penjelasan-lembut-tentang-resomasi-air-atauhidrolisis-alkaline-the-green-reaper/>
- IESR. (2011, October 24). Potensi penurunan emisi Indonesia melalui perubahan gaya hidup individu - IESR. Institution for Essential Services. <https://iesr.or.id/pustaka/potensipenurunan-emisi-indonesia-melalui-perubahan-gaya-hidup-individ>
- Pemerintah Kota Tangerang Selatan. (2011). Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Tangerang Selatan Tahun 2011 - 2031. https://gistaru.bantenprov.go.id/assets/downloads/Kota_Tangsel/01%20Peta%20Struktur%20Ruang.jpg