

SURAT TUGAS

Nomor: 142-R/UNTAR/Pengabdian/VIII/2023

Rektor Universitas Tarumanagara, dengan ini menugaskan kepada saudara:

OLGA NAULI KOMALA, S.T., M.Ars., Dr.

Untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan data sebagai berikut:

Judul : "Advisory" Pengembangan Konsep Desain Masjid At Taqwa/ Masjid Kaca Babah Alun
Mitra : ARSA Design Lab
Periode : Mei 2023
URL Repository : -

Demikian Surat Tugas ini dibuat, untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasil penugasan tersebut kepada Rektor Universitas Tarumanagara

11 Agustus 2023

Rektor



Prof. Dr. Ir. AGUSTINUS PURNA IRAWAN

Print Security : f6e823ec31ededaa4f254826ba5ad8c0

Disclaimer: Surat ini dicetak dari Sistem Layanan Informasi Terpadu Universitas Tarumanagara dan dinyatakan sah secara hukum.

Lembaga

- Pembelajaran
- Kemahasiswaan dan Alumni
- Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat
- Penjaminan Mutu dan Sumber Daya
- Sistem Informasi dan Database

Fakultas

- Ekonomi dan Bisnis
- Hukum
- Teknik
- Kedokteran
- Psikologi
- Teknologi Informasi
- Seni Rupa dan Desain
- Ilmu Komunikasi
- Program Pascasarjana



ARSA Design Lab
Architecture – Landscape - Masterplanning

Kepada : **Dr. Olga Nauli Komala, S.T., M. Ars.**
Staf Pengajar
Program Studi Sarjana Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Tarumanagara
Jakarta

No Surat : ARSA/SPK/8022/S01
Tanggal : 03 Mei 2023

Surat Penugasan

Dengan surat ini kami menugaskan **Dr. Olga Nauli Komala, S.T., M. Ars.** untuk melakukan tugas “advisory” atas pengembangan konsep design proyek kami yang disebutkan detailnya di bawah ini dalam konteksnya dari sisi perkotaan serta asimilasi design arsitektur bergaya Tionghoa pada arsitektur modern di Indonesia.

Nama Proyek : Masjid At Taqwa/ Masjid Kaca Babah Alun
Lokasi : SMAN 24
Jl. Lap. Tembak No.1, RT.2/RW.2, Gelora, Kecamatan Tanah Abang,
Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10270
Tanggal Mulai Penugasan : 03 Mei 2023
Tanggal Selesai Penugasan : 31 Mei 2023

Demikian surat penugasan ini kami sampaikan dan kami berharap kerjasama ini akan berlangsung dengan baik.

Jakarta, 03 Mei 2023

Kuncara Wicaksana, S.T., M. Arch
Founder – Principal
Kuncarawicaksana.arsa@gmail.com

Laporan *Advisory* Pengembangan Masjid At Taqwa/ Masjid Kaca Babah Alun untuk ARSA *Design Lab*

oleh: Olga Nauli Komala

Latar Belakang:

Masjid ini berada di dalam tapak **SMAN 24**, yang berlokasi di Jalan Lapangan Tembak Nomor 1, RT 2/ RW 2, Gelora, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat. Lokasi masjid berada pada sisa lahan seluas 390 m². Pada awalnya, masjid ini direncanakan sebagai bagian dari fasilitas peribadatan di sekolah tersebut. Dalam perkembangannya, masjid ini ditujukan juga bagi masyarakat sekitar selama sekolah tersebut beroperasi



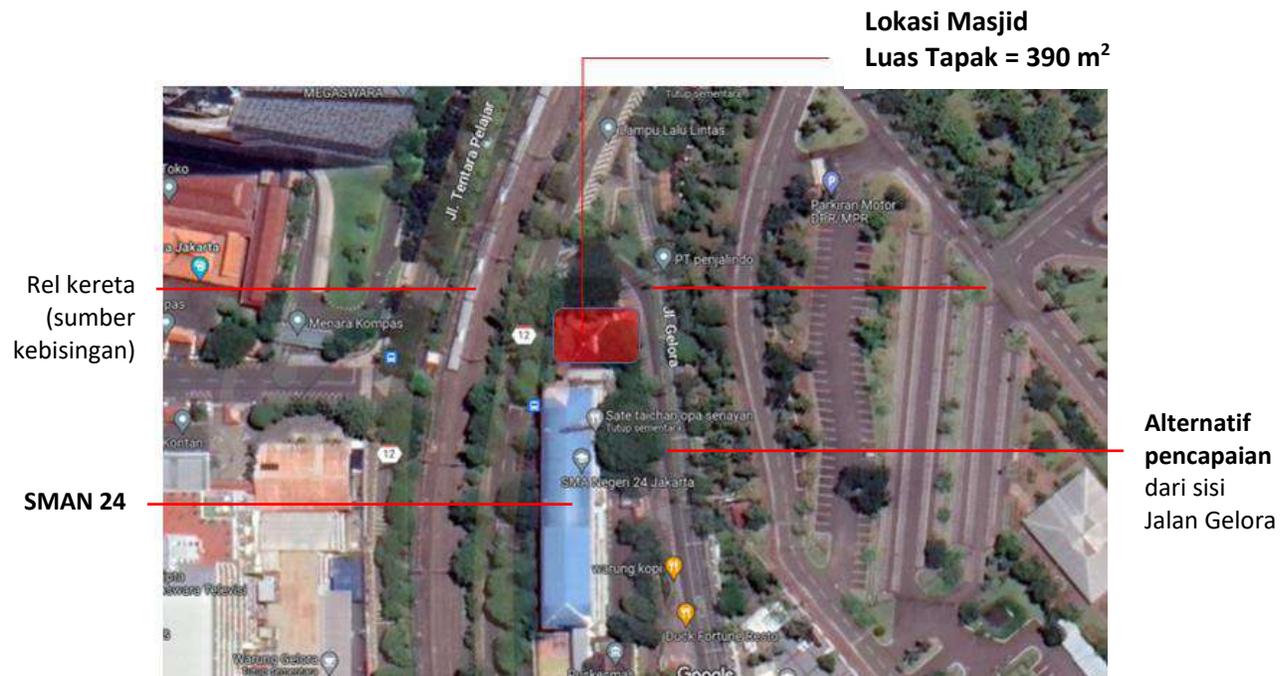
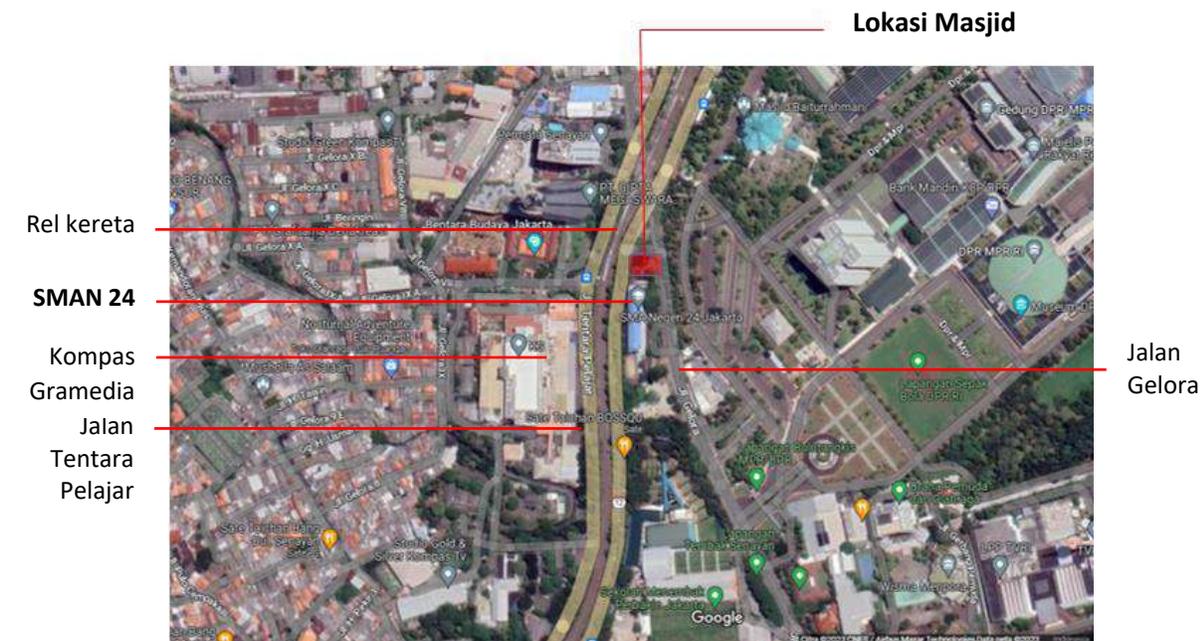
Gambar 1. SMAN 24, Jakarta

Sebagai bagian program **CSR** dari **PT. Citra Persada Infrastruktur (CPI)**, masjid ini mengungkap gagasan dari Jusuf Hamka untuk mengadaptasi gaya Tionghoa pada arsitektur modern Indonesia. Studi ini bertujuan untuk meninjau konsep desain masjid terutama dari sisi gaya arsitekturnya dan perkotaan.

Tulisan ini merupakan *advisory* atau masukan terhadap proposal desain Masjid At Taqwa/ Masjid Kaca Babah Alun, karya dari **ARSA Design Lab**.

Review terhadap Pengolahan Tapak

Tapak masjid terletak pada sudut yang diapit oleh dua jalan, yaitu Jalan Gelora dan Jalan Palmerah Timur. Lokasi yang berada pada bagian depan dan tepat berbatasan dengan sekolah, menjadikan masjid ini berpotensi menjadi tengaran atau *landmark* untuk kawasan sekitar.



Gambar 2. Lokasi Tapak



Gambar 3. Lokasi Tapak dan Jalan Sekitar

Posisi masjid yang terletak pada sudut *site* membuat bangunan ini akan menjadi sesuatu yang dominan secara vista. Sisi utara berbatasan langsung dengan ruang terbuka hijau; sementara sisi timur berbatasan dengan Jalan Gelora; sisi barat berbatasan dengan Jalan Tentara Pelajar dan rel kereta api; dan sisi selatan merupakan bangunan SMAN 24.

Lokasi tapak seperti ini menimbulkan beberapa konsekuensi, di antaranya:

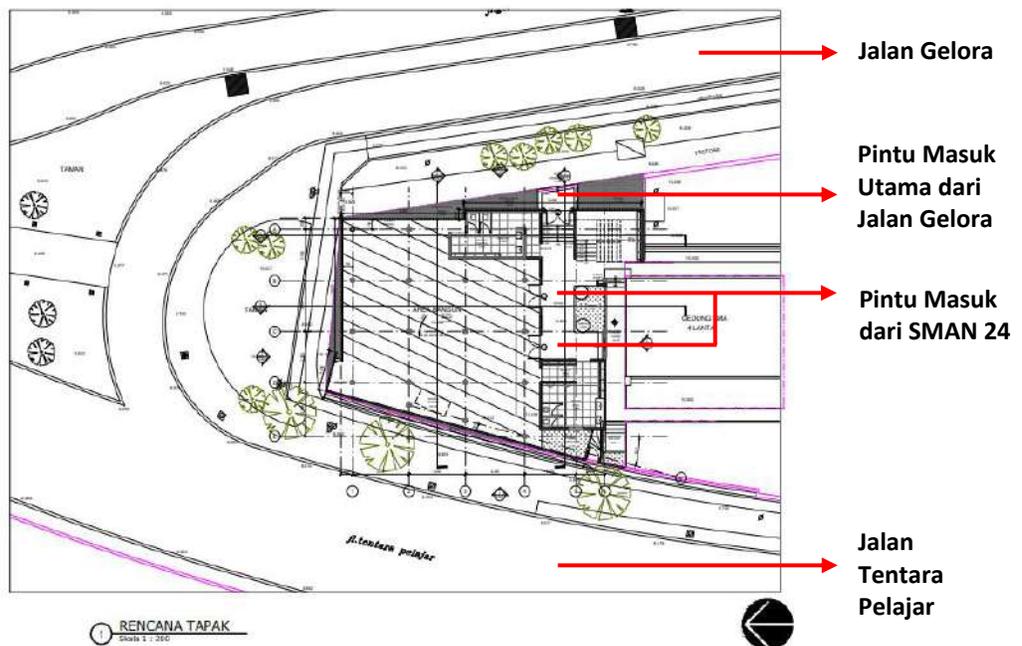
1. Pencapaian

Pencapaian dari sisi sebelah timur, Jalan Gelora (A) memungkinkan penyebaran kepadatan beban lalu lintas. Pencapaian seperti ini dinilai baik karena memungkinkan pencapaian tidak mengintervensi keluar masuknya kendaraan ke dalam bangunan sekolah. Pemilihan pintu masuk dari Jalan Gelora ini sudah sesuai dengan adanya sirkulasi pedestrian yang aktif pada sisi ini. Dengan pencapaian ini, tujuan penggunaan masjid dapat dimanfaatkan secara maksimal bagi masyarakat di sekitar masjid tersebut. Sementara itu, sisi Jalan Tentara Pelajar cenderung tidak memiliki sirkulasi pedestrian yang aktif. Lebih lanjut, pencapaian dari sisi utara yang berbatasan dengan taman (B) memungkinkan terjadinya pertemuan antara sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki. Hal ini dirasakan kurang baik karena dapat menimbulkan waktu tunggu antara mobil dengan pedestrian yang dapat menimbulkan kemacetan terutama pada jam – jam sibuk.

Walaupun di sisi lain, akses ini memungkinkan adanya hubungan antara masjid dengan ruang terbuka hijau yang ada di depannya.



Gambar 4. Pintu Masuk Pedestrian Menuju Masjid At Taqwa



Gambar 5. Pintu Masuk dari Jalan Gelora dan SMAN 24



(a)



(b)

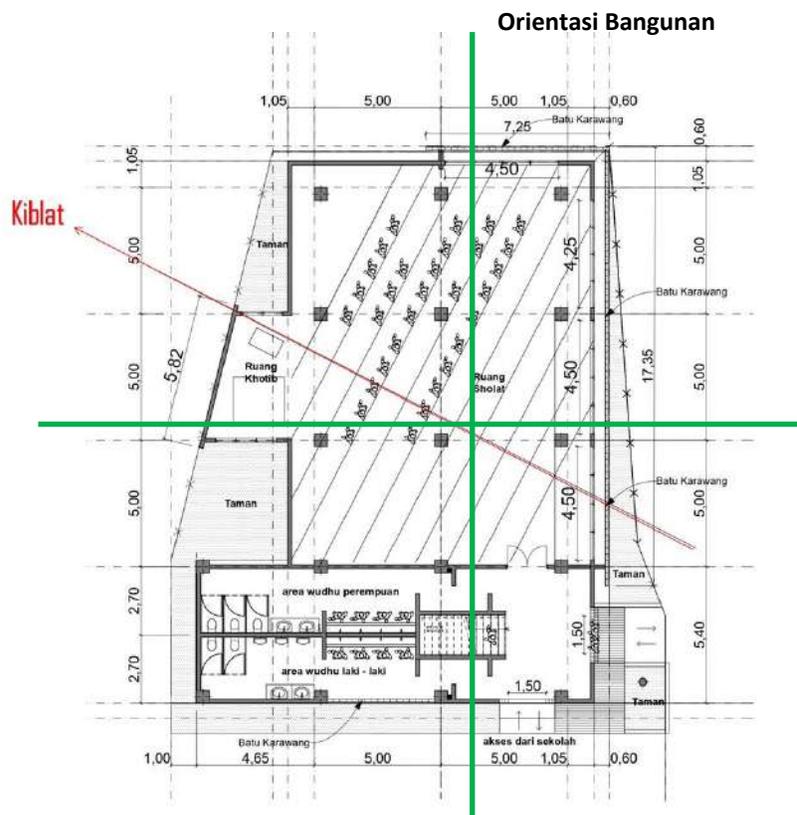


(c)

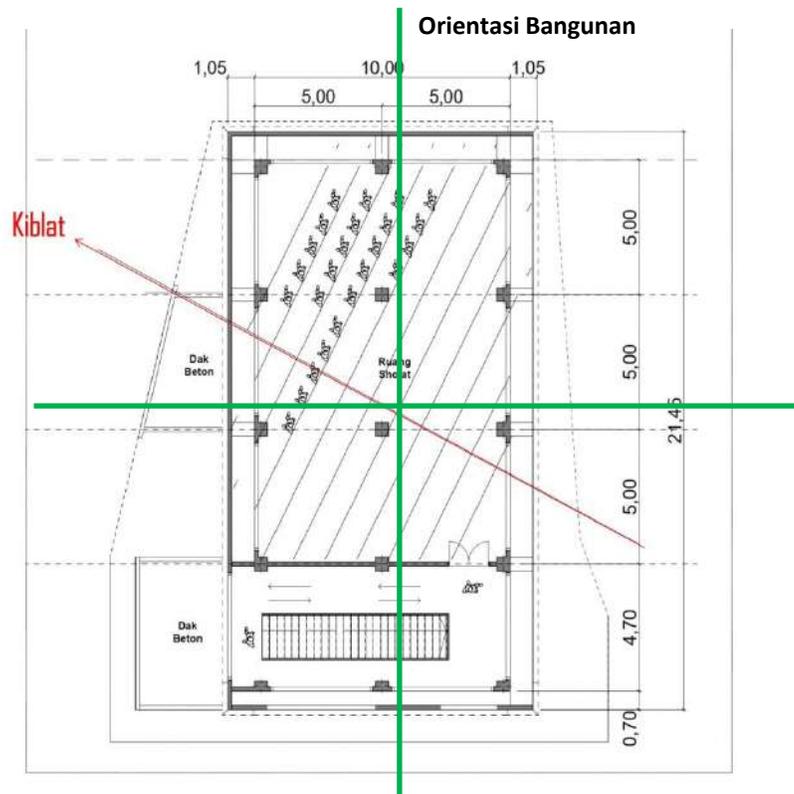
Gambar 6. (a) dan (b) Pintu Masuk dari Jalan Gelora; (c) Arah Masuk dari Jalan Gelora

2. Orientasi Massa Bangunan terhadap Kiblat dan Kondisi Lingkungan Sekitar

Orientasi terhadap kiblat merupakan suatu keharusan dalam pertimbangan desain masjid. Dalam hal ini, akan ada penyesuaian dari orientasi kiblat dengan bangunan sekitar. Orientasi desain masjid ini tampaknya lebih menyesuaikan pada orientasi massa bangunan sekitar. Hal ini dapat memaksimalkan penggunaan lahan yang memang terbatas. Namun demikian, hal ini berakibat pada penyesuaian pada bagian interior (Gambar 7 dan 8), sehingga pengaturan ruang untuk sholat kurang sesuai dengan orientasi bangunan. Kondisi ini mengakibatkan daya tampung untuk sholat menjadi tidak maksimal.



Gambar 7. Orientasi Denah Lantai 1

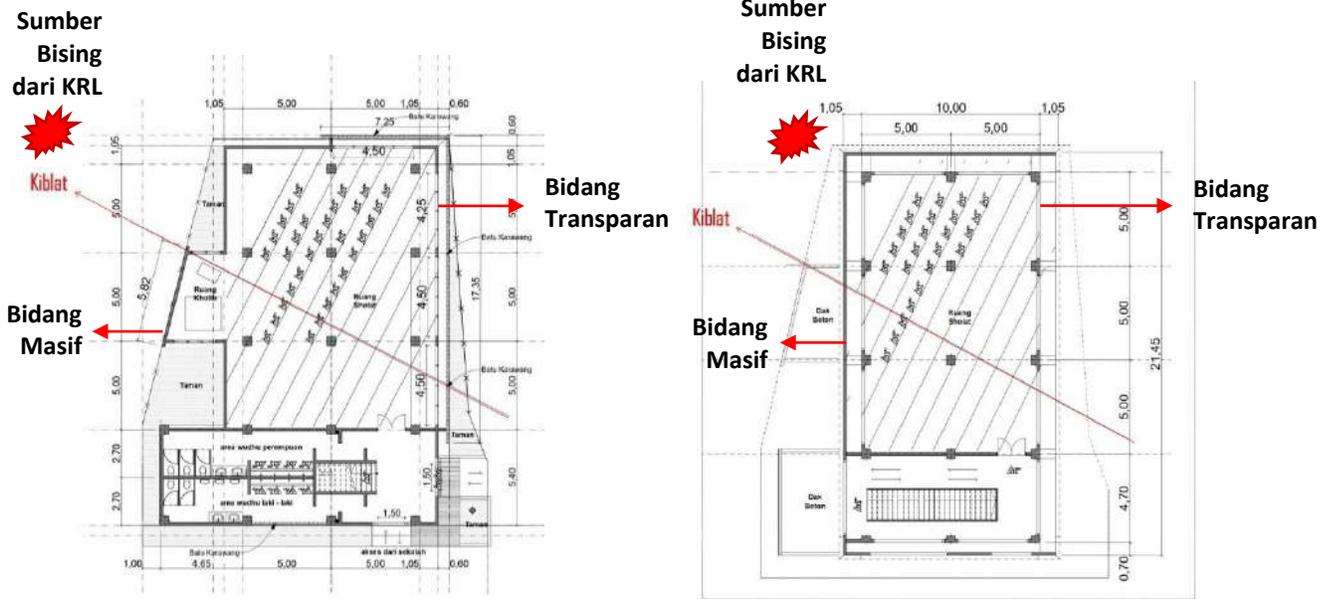


Gambar 8. Orientasi Denah Lantai 2

Gambar 7 dan 8 memperlihatkan bagaimana orientasi bangunan berakibat pada pengolahan ruang dalamnya. Selain kurang maksimalnya daya tampung dari ruang sholat, pengaturan posisi ruang khotib juga kurang maksimal. Di sisi lain, posisi kolom pada lantai 2 dapat saja dihilangkan dengan jarak antar kolom selebar 10 meter (penggunaan struktur bentang lebar pada bagian atas). Walaupun demikian, pengaturan seperti ini membuat pengolahan ruang – ruang penunjang lainnya dapat diatur dengan maksimal sesuai dengan kebutuhan ruangnya, seperti ruang wudhu.

3. Kebisingan

Keberadaan rel KRL yang masih aktif yang berbatasan langsung dengan sisi Jalan Tentara Pelajar memiliki konsekuensi terhadap kebisingan ke masjid. Dalam hal ini, desain bangunan pada sisi ini setidaknya mempertimbangkan penggunaan material atau perlakuan khusus pada bidang yang dapat mengurangi kebisingan.



Gambar 9. Penggunaan Bidang Masif terhadap Sumber Kebisingan



Gambar 10. Penerapan Bidang Masif untuk Mengurangi Kebisingan pada Sisi Barat Bangunan

Penerapan bidang masif terutama pada sisi barat bangunan merupakan salah satu cara terbaik dalam mengurangi kebisingan dalam lahan yang terbatas dan tidak memungkinkan menjauhkan sumber kebisingan dengan bangunan (tindakan pasif). Pengurangan kebisingan juga dilakukan dengan penggunaan jendela atau bukaan minimal pada lantai dua.

Review terhadap Gaya Bangunan

Gagasan dari Jusuf Hamka untuk mengadaptasi gaya Tionghoa pada desain arsitektur Masjid At Taqwa mengalami beberapa penyesuaian. Gambar 11 dan 12 berikut merupakan studi terhadap elemen dalam arsitektur Tionghoa yang diterapkan dalam desain Masjid At Taqwa oleh ARSA. Gambar 11 memperlihatkan beberapa elemen yang mendapatkan pengaruh dari arsitektur Tionghoa dari segi bentuk atap dan bukaan.



Gambar 11. Studi Elemen Pengaruh Arsitektur Tionghoa

Dalam hal ini, desain masjid mengadaptasi bentuk atap dan bukaan sebagai adaptasi dari arsitektur Tionghoa. Bukaan dari arah Jalan Gelora mengambil bentuk busur (Gambar 11 f) yang diadaptasi dengan konsep *gate* (gerbang). Bentuk seperti ini juga diadaptasi pada bagian jendela.

Bentukan busur pada jendela

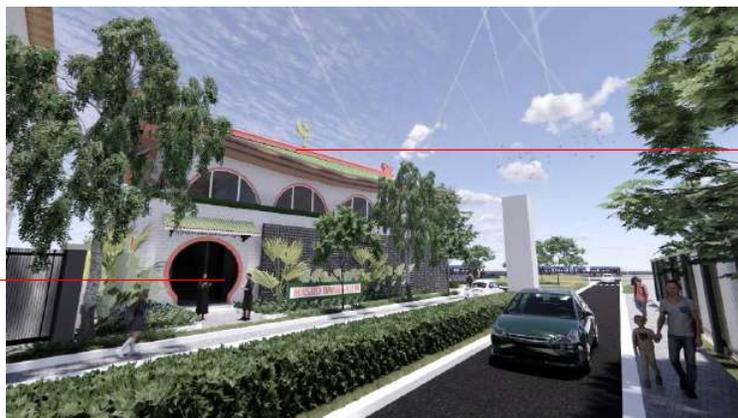


Bentukan busur pada bukaan pintu



Warna merah pada bagian atap

Bentukan busur pada bukaan pintu



Warna merah pada bagian atap

Gambar 12. Bentuk Busur dan Warna Merah pada Masjid At Taqwa

Secara sederhana, pola adaptasi dengan bentuk busur mampu menghadirkan citra dan penanda masjid tanpa menjadi sesuatu yang aneh secara kontekstual. Selain itu, penggunaan warna merah juga merupakan karakter dari arsitektur Tionghoa yang melambangkan keberuntungan, kebahagiaan, kesenangan (Team, 2023), antusiasme, dan semangat (Fathiyah, 2014). Bentuk atap pada masjid ini juga mengadaptasi bentuk atap dari arsitektur Cina dengan karakter bentuk atap segitiga yang simetri. Bentuk atap masjid ini mengadaptasi dari bentuk *gable roof*. Dalam hal ini, bentuk atap ini memiliki dinding pada bagian akhirnya atau tipe Ngang Shan (Marcella, 2014). Sementara itu, tipe bubungan atap mengalami dua tipe yaitu *end of straw* atau tipe ujung lancip (Gambar 13a) dan *curling wave* atau tipe awan berombak (Gambar 13b).



Gambar 13a
Tipe bubungan
end of straw
(tipe ujung lancip)

Tipe atap *gable roof*



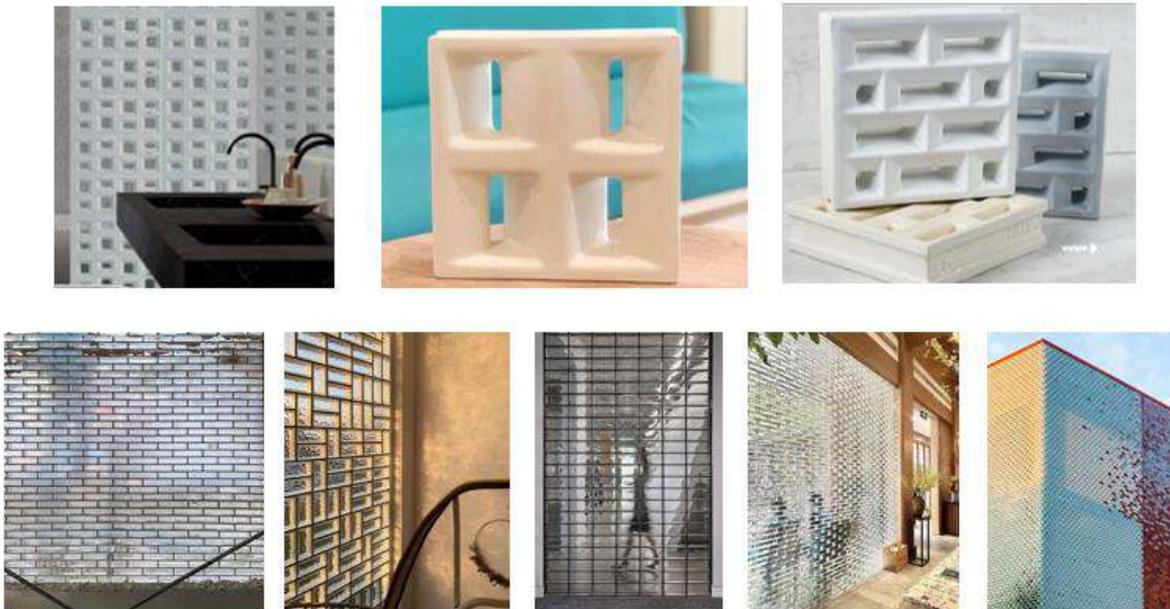
Gambar 13b
Tipe bubungan
curling wave
(tipe awan berombak)

Gambar 13. Bentuk dan Tipe Bubungan Atap Masjid At Taqwa

Penggunaan tipe atap dan bubungan ini tetap memperhatikan konteks lingkungan sekitarnya tanpa menghilangkan karakter arsitektur Tionghoa yang akan diangkat oleh masjid ini. Dalam hal ini, bentuk atap juga dirasa telah menyatu dengan bentuk atap bangunan SMA yang keduanya sama – sama mengambil bentuk dasar setiga. Hal yang membedakan adalah ornamen pada tepi bubungan dan warna atap yang kontras dengan lingkungan sekitarnya. Secara keseluruhan, bentuk atap berhasil menciptakan sesuatu yang kontras namun tetap kontekstual dengan sekitarnya.

Review terhadap *Urban Interface* dari Masjid At Taqwa

Batas antara ruang privat dan ruang publik pada Masjid At Taqwa merupakan penyesuaian terhadap kebutuhan privasi, penanggulangan terhadap kebisingan, dan ketersediaan material bangunan. Gambar 14 berikut memperlihatkan proses studi gambaran dari beberapa model dinding pembatas.



Gambar 14. Studi Model Dinding Pembatas dari Arsa Design Lab

Dalam program CSR ini, penggunaan material *glass box* khususnya pada level lantai dasar merupakan penyediaan dari Mulia Glass selaku sponsor yang akan diterapkan dalam desain masjid. Desain Arsa menerapkan dinding masif pada bagian 1 meter dari permukaan jalur pedestrian.



Dinding pembatas berupa material *glass box* yang semi transparan.

Dinding pembatas berupa dinding masif, yang membentuk batasan secara fisik dan visual. Tipe ini merupakan *impermeable/blank*.

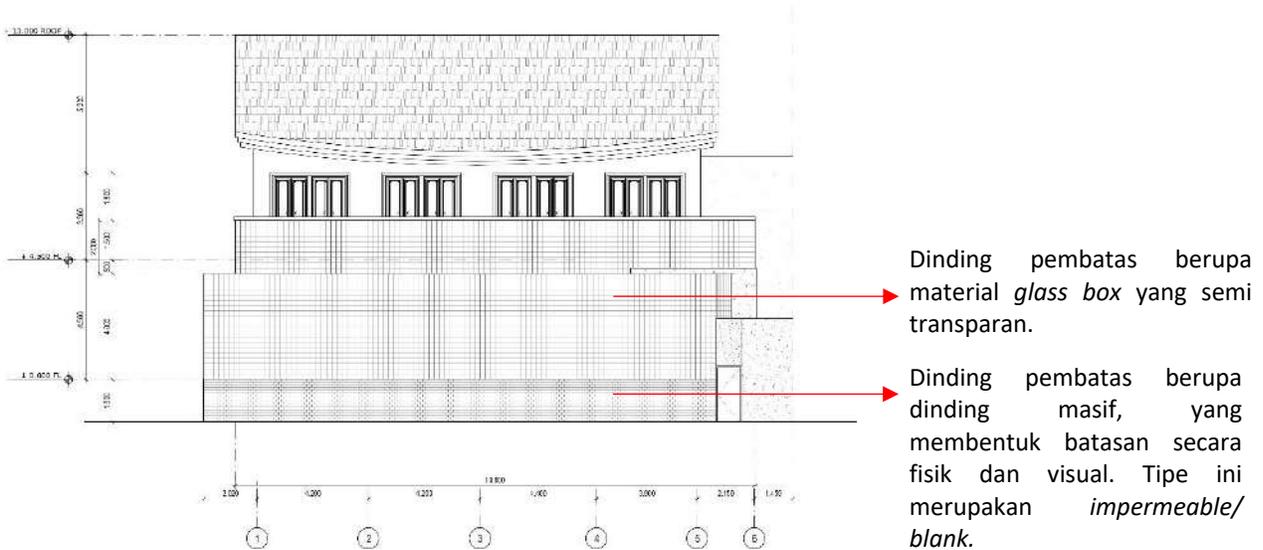
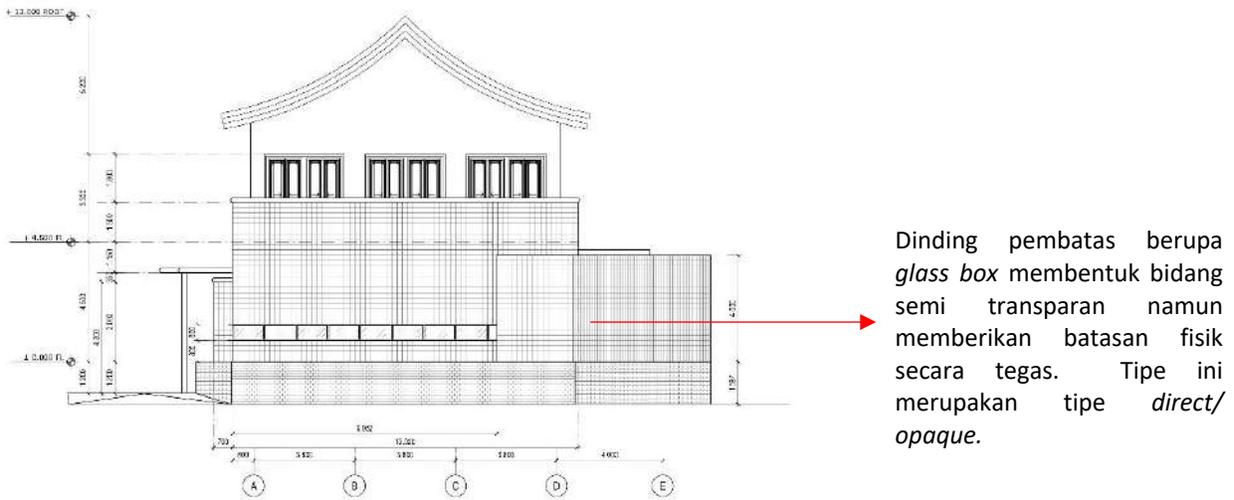
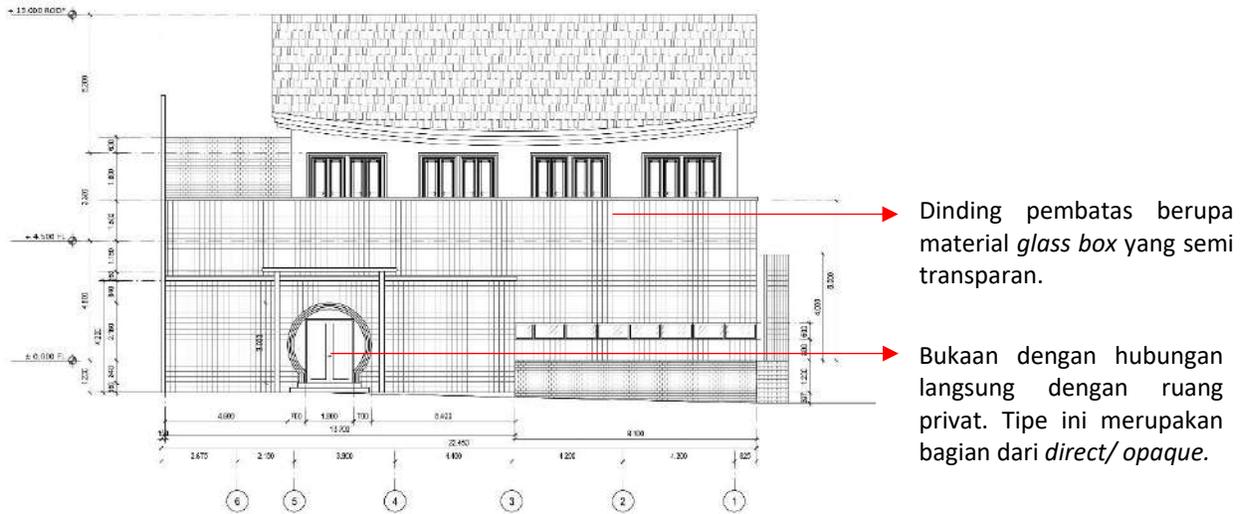


Dinding pembatas berupa *glass box* membentuk bidang semi transparan namun memberikan batasan fisik secara tegas. Tipe ini merupakan tipe *direct/opaque*.



Bukaan ini memberikan hubungan langsung dengan ruang privat. Tipe ini merupakan bagian dari *direct/opaque* dengan dinding pembatas sekitarnya berupa dinding masif.

Gambar 15. Urban Interface pada Bangunan Masjid At Taqwa



Gambar 16. Berbagai Tipe *Urban Interface* pada Bangunan Masjid At Taqwa

Dominasi penggunaan material *glass box* pada dinding batas atau ruang antara privat dan publik memberikan batasan fisik namun tidak masif secara visual karena masih memberikan sifat semi transparan. Dengan tipe *urban interface* seperti ini, desain Masjid At Taqwa berhasil menciptakan ruang antara publik dan privat yang lebih ramah kepada pedestrian, namun tetap menciptakan privasi bagi masjid ini.

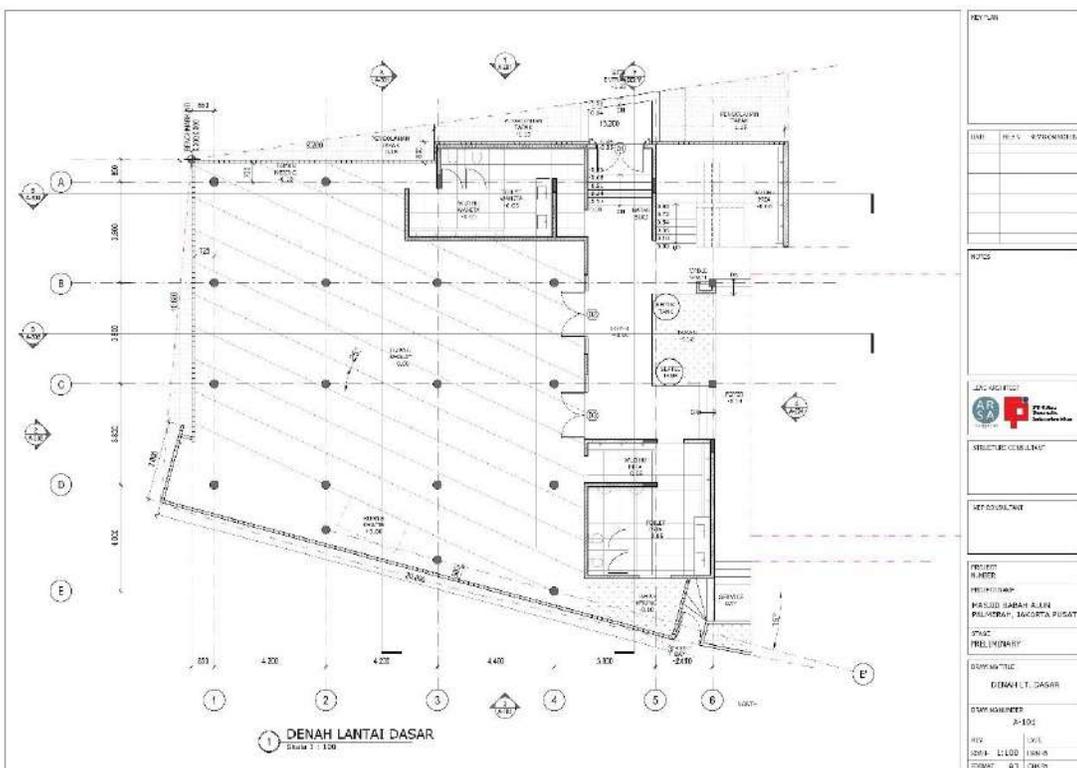
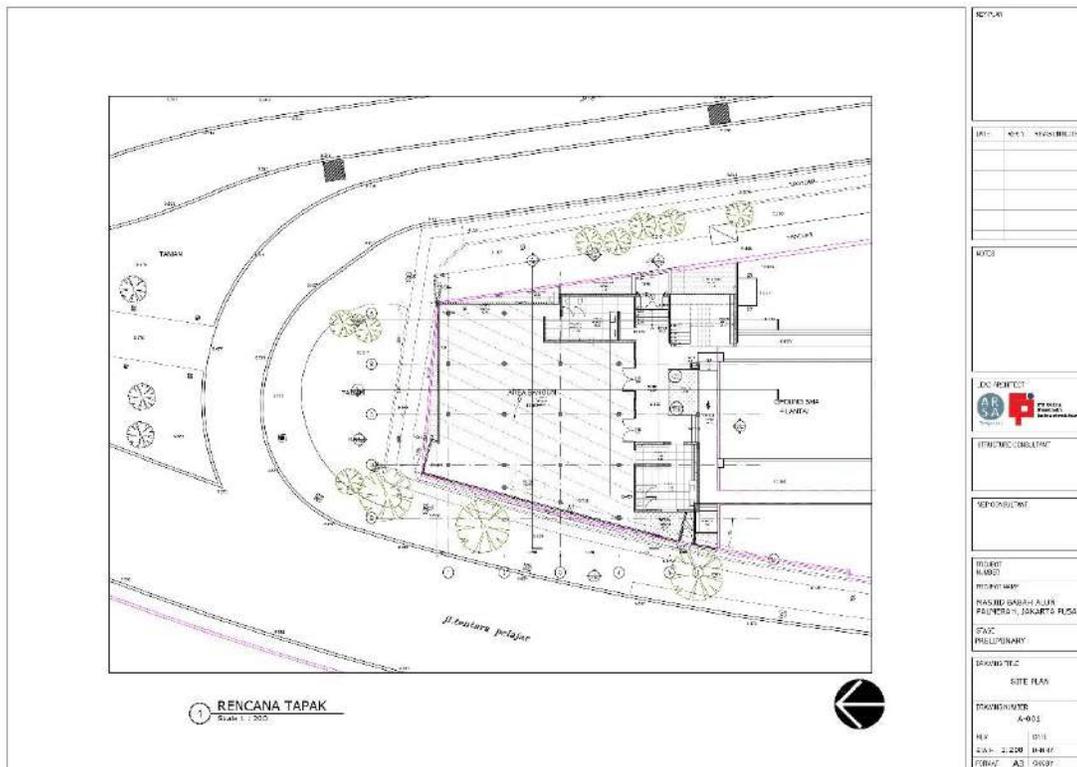
Kesimpulan

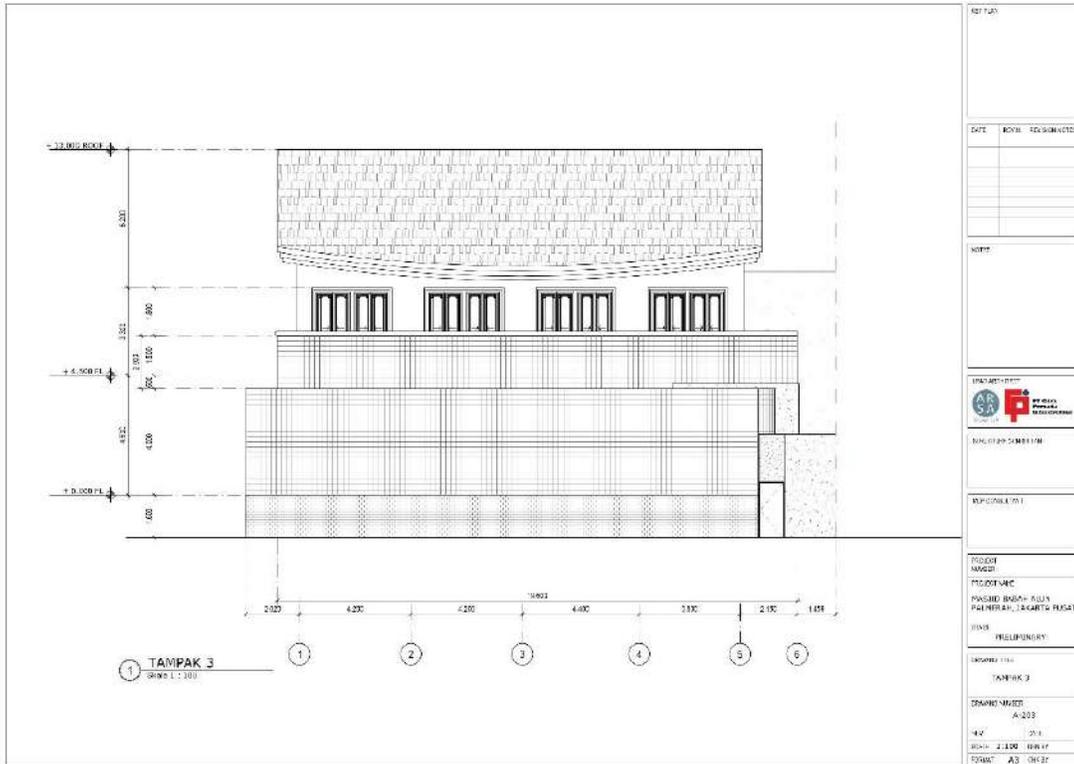
Secara keseluruhan desain Masjid At Taqwa telah berhasil mengadaptasi karakter arsitektur Tionghoa dengan adaptasi terhadap bentuk tipe bukaan (jendela atau pintu), penggunaan warna merah pada beberapa bagian penanda (seperti tepian atap, kusen jendela, dan tepi bukaan). Tipe *urban interface* dipengaruhi oleh penggunaan material seperti *glass box* sehingga menghasilkan tipe *direct/ opaque* yang memberikan batasan secara fisik namun tidak bersifat masif secara visual. Selain itu, desain Masjid At Taqwa merupakan desain yang mampu menghadirkan kontras yang kontekstual. Dalam hal ini, kontras dihadirkan dengan karakter arsitektur Tionghoa yang ditampilkan lebih sederhana sehingga memiliki nilai kontekstual dengan lingkung sekitarnya.

Referensi

- Fathiyah, A. (2014, Januari 31). *Makna Warna dalam Budaya Cina*. Diunduh dari Tempo: <https://gaya.tempo.co/read/549967/makna-warna-dalam-budaya-cina>
- Marcella, B. S. (2014). Bentuk dan Makna Atap Kelenteng Sam Poo Kong. *Jurnal Arsitektur KOMPOSISI, Volume 10, Nomor 5*, 349-359.
- Team, I. L. (2023, May 17). *Trending*. Diunduh dari LingoAce: <https://www.lingoace.com/id/artikel/trending/makna-khusus-beberapa-warna-di-kebudayaan-tionghoa/>

Lampiran

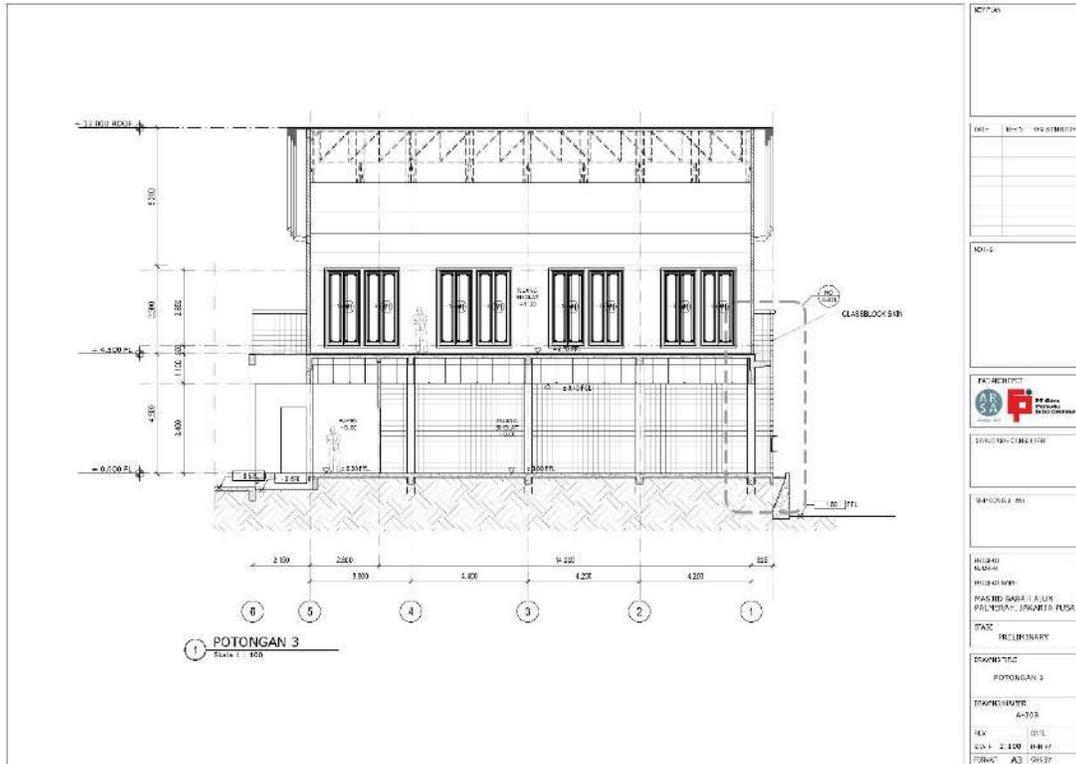




REVISI	
DATE	REVISI
NOTES	
PROJEKSI 	
PROJEKSI RASDIO BARAH - RUMAH PALMERAN, JAKARTA PUSAT	
STATE PRELIMINARY	
DRAWING TITLE TAMPAK 3	
DRAWING NUMBER A-003	
REV 01	
DATE 2.10.2023	
FORM A3 ORG	



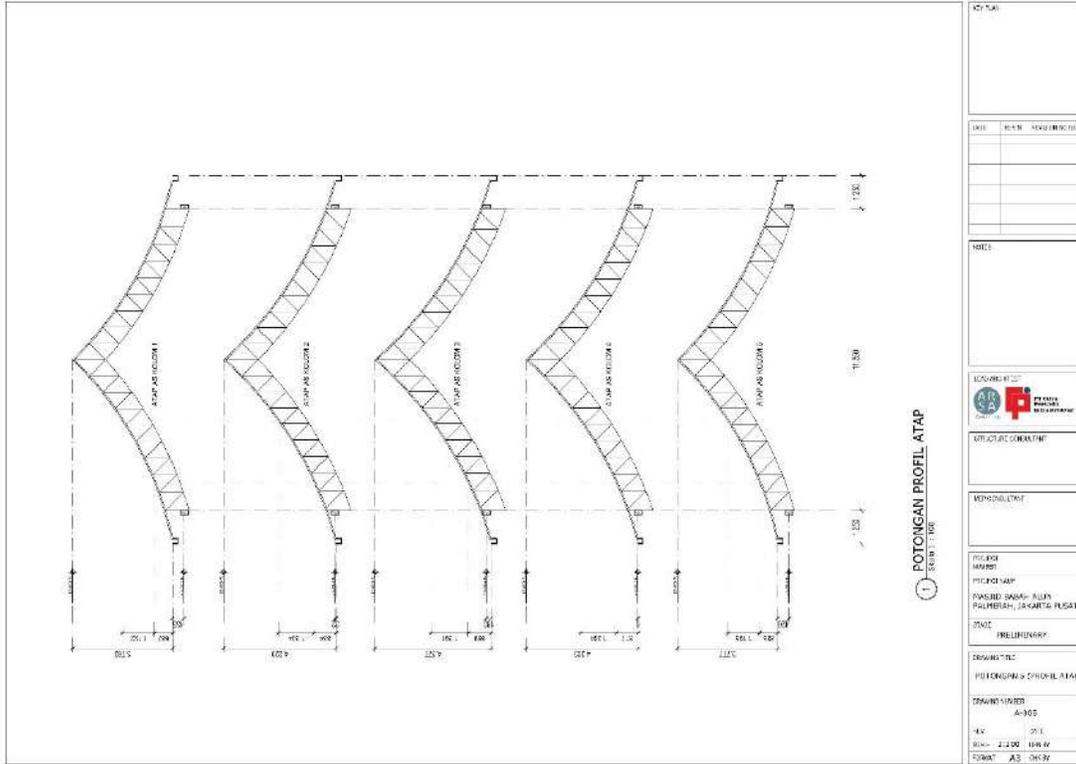
REVISI	
DATE	REVISI
NOTES	
PROJEKSI 	
PROJEKSI RASDIO BARAH - RUMAH PALMERAN, JAKARTA PUSAT	
STATE PRELIMINARY	
DRAWING TITLE TAMPAK 4	
DRAWING NUMBER A-004	
REV 01	
DATE 2.10.2023	
FORM A3 ORG	



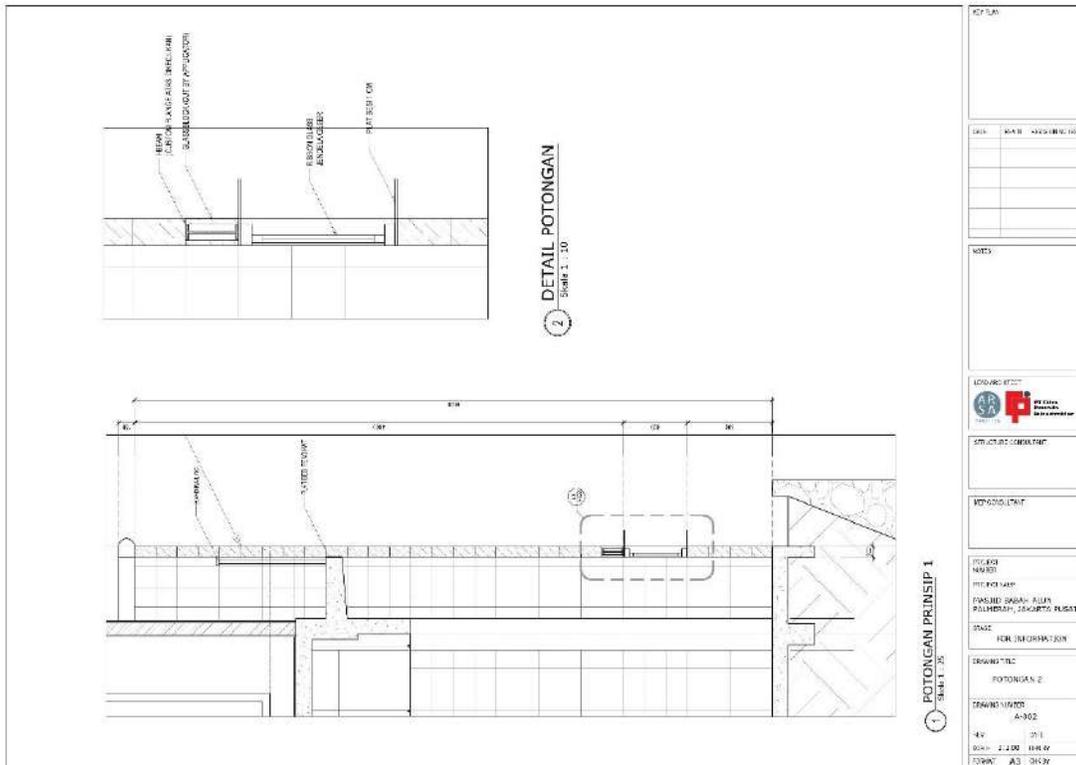
KOTAK	
NO.	NO. 1 - 100
NO. 2	
NO. 3	
NO. 4	
NO. 5	
NO. 6	
NO. 7	
NO. 8	
NO. 9	
NO. 10	
NO. 11	
NO. 12	
NO. 13	
NO. 14	
NO. 15	
NO. 16	
NO. 17	
NO. 18	
NO. 19	
NO. 20	
NO. 21	
NO. 22	
NO. 23	
NO. 24	
NO. 25	
NO. 26	
NO. 27	
NO. 28	
NO. 29	
NO. 30	
NO. 31	
NO. 32	
NO. 33	
NO. 34	
NO. 35	
NO. 36	
NO. 37	
NO. 38	
NO. 39	
NO. 40	
NO. 41	
NO. 42	
NO. 43	
NO. 44	
NO. 45	
NO. 46	
NO. 47	
NO. 48	
NO. 49	
NO. 50	
NO. 51	
NO. 52	
NO. 53	
NO. 54	
NO. 55	
NO. 56	
NO. 57	
NO. 58	
NO. 59	
NO. 60	
NO. 61	
NO. 62	
NO. 63	
NO. 64	
NO. 65	
NO. 66	
NO. 67	
NO. 68	
NO. 69	
NO. 70	
NO. 71	
NO. 72	
NO. 73	
NO. 74	
NO. 75	
NO. 76	
NO. 77	
NO. 78	
NO. 79	
NO. 80	
NO. 81	
NO. 82	
NO. 83	
NO. 84	
NO. 85	
NO. 86	
NO. 87	
NO. 88	
NO. 89	
NO. 90	
NO. 91	
NO. 92	
NO. 93	
NO. 94	
NO. 95	
NO. 96	
NO. 97	
NO. 98	
NO. 99	
NO. 100	



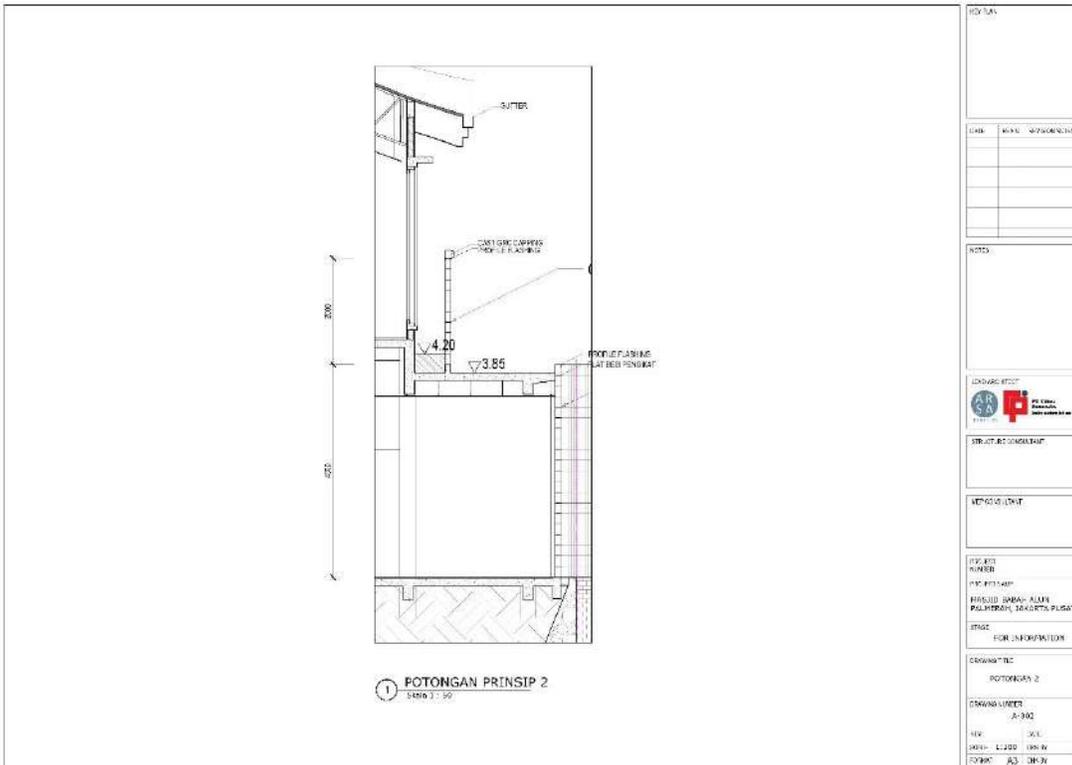
KOTAK	
NO.	NO. 1 - 100
NO. 2	
NO. 3	
NO. 4	
NO. 5	
NO. 6	
NO. 7	
NO. 8	
NO. 9	
NO. 10	
NO. 11	
NO. 12	
NO. 13	
NO. 14	
NO. 15	
NO. 16	
NO. 17	
NO. 18	
NO. 19	
NO. 20	
NO. 21	
NO. 22	
NO. 23	
NO. 24	
NO. 25	
NO. 26	
NO. 27	
NO. 28	
NO. 29	
NO. 30	
NO. 31	
NO. 32	
NO. 33	
NO. 34	
NO. 35	
NO. 36	
NO. 37	
NO. 38	
NO. 39	
NO. 40	
NO. 41	
NO. 42	
NO. 43	
NO. 44	
NO. 45	
NO. 46	
NO. 47	
NO. 48	
NO. 49	
NO. 50	
NO. 51	
NO. 52	
NO. 53	
NO. 54	
NO. 55	
NO. 56	
NO. 57	
NO. 58	
NO. 59	
NO. 60	
NO. 61	
NO. 62	
NO. 63	
NO. 64	
NO. 65	
NO. 66	
NO. 67	
NO. 68	
NO. 69	
NO. 70	
NO. 71	
NO. 72	
NO. 73	
NO. 74	
NO. 75	
NO. 76	
NO. 77	
NO. 78	
NO. 79	
NO. 80	
NO. 81	
NO. 82	
NO. 83	
NO. 84	
NO. 85	
NO. 86	
NO. 87	
NO. 88	
NO. 89	
NO. 90	
NO. 91	
NO. 92	
NO. 93	
NO. 94	
NO. 95	
NO. 96	
NO. 97	
NO. 98	
NO. 99	
NO. 100	



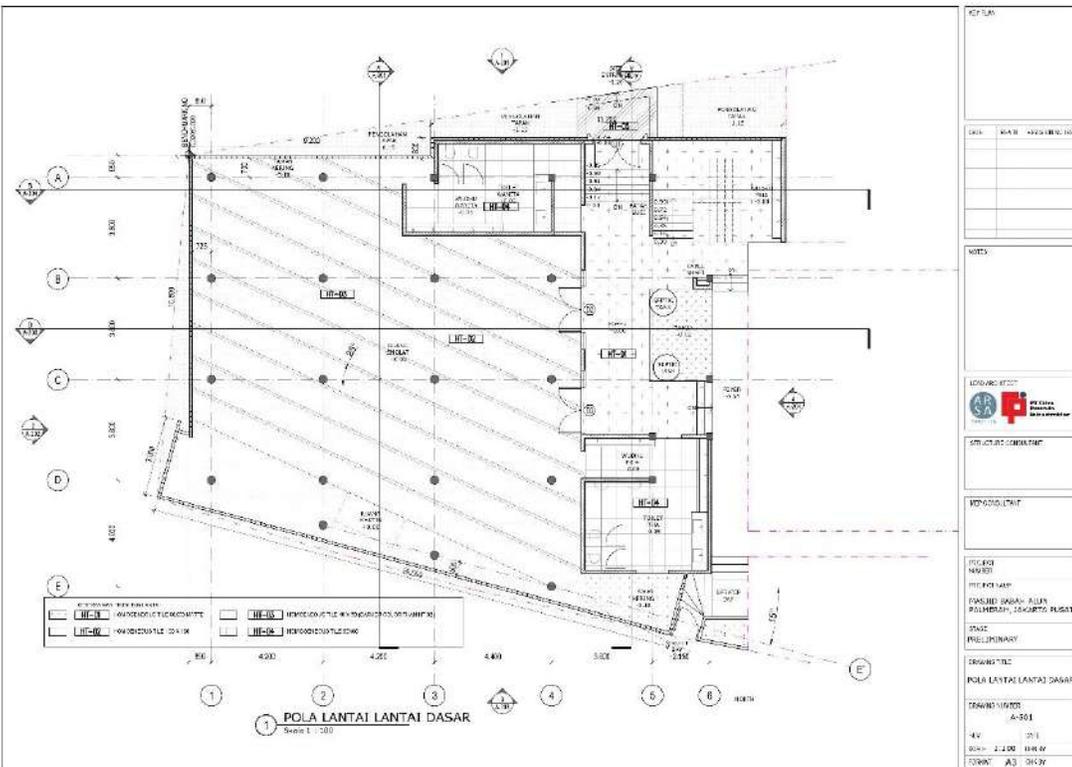
KETERANGAN	
NO	NO. B. B. 1000/1000/1000
NOTES	
LOKASI PROJEK	
STRUKTUR CONTOH/TAJUK	
KONSULTANT	
TUJUAN	
PROJEKSI	
PEMILIK BANGUNAN	ALYAN PALMERAN, JAKARTA PUSAT
STATUS	PERMITSURVEY
DRAWING TITLE	POTONGAN & CROSSL-SECTION
DRAWING NUMBER	A-305
REV.	01.1
SCALE	1:100
DATE	03/05/2023



KETERANGAN	
NO	NO. B. B. 1000/1000/1000
NOTES	
LOKASI PROJEK	
STRUKTUR CONTOH/TAJUK	
KONSULTANT	
TUJUAN	
PROJEKSI	
PEMILIK BANGUNAN	ALYAN PALMERAN, JAKARTA PUSAT
STATUS	FOR INFORMATION
DRAWING TITLE	POTONGAN 2
DRAWING NUMBER	A-305
REV.	01.1
SCALE	1:100
DATE	03/05/2023



KEY PLAN	
DATE	REVISION
NOTES	
LOADS: RTD 	
STRUCT. CONSULTANT	
VENUE CONSULTANT	
PROJECT NAME PROJECT ADDRESS PROJECT LOCATION	
DRAWING TITLE DRAWING NUMBER SCALE DATE DRAWN BY	



KEY PLAN	
DATE	REVISION
NOTES	
LOADS: RTD 	
STRUCT. CONSULTANT	
VENUE CONSULTANT	
PROJECT NAME PROJECT ADDRESS PROJECT LOCATION	
DRAWING TITLE DRAWING NUMBER SCALE DATE DRAWN BY	

