

# JURNAL ARSITEKTUR

## Prodi Arsitektur STTC

IDENTIFIKASI FAKTOR LINGKUNGAN KENYAMANAN TERMAL PADA RUANG AULA DI GEDUNG RUANG KREATIF AHMAD DJUHARA CIREBON <i>Deris Risdiyana , Eka Widiyananto</i> .....	5
IDENTIFIKASI PEMANFAATAN RUANG ALUN ALUN KOTA MAJALENGKA <i>Deby Bunga P.W , Nurhidayah</i> .....	11
PENERAPAN ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR SUNDA PADA RANCANGAN HOTEL BISNIS BINTANG EMPAT DI BANDUNG <i>Awalia Azhari Nurul Azizah , Theresia Pynkyawati</i> .....	16
POLA TATA RUANG PADA BANGUNAN KLENTENG TALANG <i>Azmi Qodarsah Zaehap , Yovita Adriani</i> .....	22
PENERAPAN TEMA ARSITEKTUR BIOKLIMATIK PADA RANCANGAN MUSEUM ARKEOLOGI GUA PAWON <i>Nur Muharomatul Arofah , Nurtati Soewarno</i> .....	26
PENENTUAN TIPE PINTU PADA DESAIN PERENCANAAN RUANG LABORATORIUM PT. BIO FARMA (PERSERO) BANDUNG <i>Fadila Rahma Kamila , Utami</i> .....	33
EFEKTIFITAS PENGGUNAAN <i>SOFTWARE</i> DI KALANGAN MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK <i>Basuki , Wita Widyandini , Dwi Jatilestariningsih</i> .....	40
SIMULASI EVAKUASI KEBAKARAN PADA BANGUNAN KATEGORI HIGH-RISE MENGUNAKAN OASYS MASSMOTION Studi Kasus : Perencanaan Gedung Kampus PJJ IAIN Cirebon <i>Muhammad Hafi Murtaqi , Erwin Yuniar Rahadian</i> .....	48
PENERAPAN DESAIN DAN METODE KERJA PLAFOND PADA GEDUNG SERBAGUNA UNIVERSITAS JENDERAL ACHAMAD YANI <i>Paraditha Noviana P, Nurtati Soewarno</i> .....	57
KONSEP ARSITEKTUR MODERN PADA PERANCANGAN SMK PARIWISATA "BRILIANT" DI KOTA BANDUNG <i>Caessar Kurniawan , Shirley Wahadamaputera</i> .....	61
PROPORSI DAN KESEIMBANGAN FASAD PADA BANGUNAN KOLONIAL GEDUNG NEGARA <i>Syifa Ihsani Fadhillah , Sasurya Chandra</i> .....	67
PENDEKATAN TEMA ARSITEKTUR EKOLOGI PADA RANCANGAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN PARIWISATA <i>Luqman Ar Ridha , Theresia Pynkyawati</i> .....	73
PERANCANGAN COMMUNAL SPACE FPIK IPB DRAMAGA SEBAGAI UPAYA PEMANFAATAN LAHAN TERBENGKALAI <i>Rifa Ayra Sukmawan , Agung Prabowo Sulistiawan</i> .....	80

## KATA PENGANTAR

Jurnal Arsitektur adalah jurnal yang diperuntukan bagi mahasiswa program studi arsitektur dan dosen arsitektur dalam menyebarluaskan ilmu pengetahuan melalui penelitian dan pengabdian dengan ruang lingkup penelitian dan pengabdian mengenai ilmu arsitektur diantaranya bidang keilmuan kota, perumahan dan permukiman, bidang keilmuan ilmu sejarah, filsafat dan teori arsitektur, bidang keilmuan teknologi bangunan, manajemen bangunan, building science, serta bidang keilmuan perancangan arsitektur.

Hasil kajian dan penelitian dalam Jurnal Arsitektur ini adalah berupa diskursus, identifikasi, pemetaan, tipologi, review, kriteria atau pembuktian atas sebuah teori pada fenomena arsitektur yang ada maupun laporan hasil pengabdian masyarakat.

Semoga hasil kajian dan penelitian pada Jurnal Arsitektur Volume 15 No.1 Bulan APRIL 2023 ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada keilmuan arsitektur.

Hormat Saya,  
Ketua Editor

Eka Widiyananto

# JURNAL ARSITEKTUR | STTC

Vol.15 No.1 April 2023

## TIM EDITOR

### **Ketua**

Eka Widiyananto | *Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

### **Anggota**

Sasurya Chandra | *Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

Farhatul Mutiah | *Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

Yovita Adriani | *Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

### **Reviewer**

Dr.Iwan Purnama,ST.,MT | *Prodi Arsitektur Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

Nurhidayah,ST.,M.Ars | *Prodi Arsitektur Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

Dr. Adam Safitri,ST.,MT | *Prodi Teknik Sipil Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

Nono Carsono,ST.,MT | *Prodi Teknik Sipil Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

Dr. Ir.Nurtati Soewarno, MT | *Prodi Arsitektur Institut Teknologi Nasional Bandung*

Ir.Theresia Pynkyawati, MT | *Prodi Arsitektur Institut Teknologi Nasional Bandung*

Wita Widyandini,ST.,MT | *Prodi Arsitektur Universitas Wijayakusuma Purwokerto*

Dr.Jimat Susilo ,S.Pd.,M.Pd | *Prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia UGJ Cirebon*

Jurnal Arsitektur

p-ISSN 2087-9296

e-ISSN 2685-6166

© Redaksi Jurnal Arsitektur

Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon

Gd.Lt.1 Jl.Evakuasi No.11, Cirebon 45135

Telp. (0231) 482196 - 482616

Fax. (0231) 482196 E-mail : [jurnalarsitektur@sttcirebon.ac.id](mailto:jurnalarsitektur@sttcirebon.ac.id)

website : <http://ejournal.sttcirebon.ac.id/index.php/jas>

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	1
Daftar Isi .....	3
IDENTIFIKASI FAKTOR LINGKUNGAN KENYAMANAN TERMAL PADA RUANG AULA DI GEDUNG RUANG KREATIF AHMAD DJUHARA CIREBON <i>Deris Risdiyana , Eka Widiyananto</i> .....	5
IDENTIFIKASI PEMANFAATAN RUANG ALUN ALUN KOTA MAJALENGKA <i>Deby Bunga P.W , Nurhidayah</i> .....	11
PENERAPAN ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR SUNDA PADA RANCANGAN HOTEL BISNIS BINTANG EMPAT DI BANDUNG <i>Awalia Azhari Nurul Azizah , Theresia Pynkyawati</i> .....	16
POLA TATA RUANG PADA BANGUNAN KLENTENG TALANG <i>Azmi Qodarsah Zaehap , Yovita Adriani</i> .....	22
PENERAPAN TEMA ARSITEKTUR BIOKLIMATIK PADA RANCANGAN MUSEUM ARKEOLOGI GUA PAWON <i>Nur Muharomatul Arofah , Nurtati Soewarno</i> .....	26
PENENTUAN TIPE PINTU PADA DESAIN PERENCANAAN RUANG LABORATORIUM PT. BIO FARMA (PERSERO) BANDUNG <i>Fadila Rahma Kamila , Utami</i> .....	33
EFEKTIFITAS PENGGUNAAN SOFTWARE DI KALANGAN MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK <i>Basuki , Wita Widyandini , Dwi Jatilestariningsih</i> .....	40
SIMULASI EVAKUASI KEBAKARAN PADA BANGUNAN KATEGORI HIGH-RISE MENGUNAKAN OASYS MASSMOTION Studi Kasus : Perencanaan Gedung Kampus PJJ IAIN Cirebon <i>Muhammad Hafi Murtaqi , Erwin Yuniar Rahadian</i> .....	48
PENERAPAN DESAIN DAN METODE KERJA PLAFOND PADA GEDUNG SERBAGUNA UNIVERSITAS JENDERAL ACHAMAD YANI <i>Paraditha Noviana P , Nurtati Soewarno</i> .....	57
KONSEP ARSITEKTUR MODERN PADA PERANCANGAN SMK PARIWISATA “BRILIANT” DI KOTA BANDUNG <i>Caessar Kurniawan , Shirley Wahadamaputera</i> .....	61
PROPORSI DAN KESEIMBANGAN FASAD PADA BANGUNAN KOLONIAL GEDUNG NEGARA <i>Syifa Ihsani Fadhillah , Sasurya Chandra</i> .....	67

PENDEKATAN TEMA ARSITEKTUR EKOLOGI PADA RANCANGAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN PARIWISATA <i>Luqman Ar Ridha, Theresia Pynkyawati</i> .....	73
PERANCANGAN COMMUNAL SPACE FPIK IPB DRAMAGA SEBAGAI UPAYA PEMANFAATAN LAHAN TERBENGKALAI <i>Rifa Ayra Sukmawan, Agung Prabowo Sulistiawan</i> .....	80

# PENERAPAN DESAIN DAN METODE KERJA PLAFOND PADA GEDUNG SERBAGUNA UNIVERSITAS JENDERAL ACHAMAD YANI

Paraditha Noviana P<sup>1</sup>, Nurtati Soewarno<sup>2</sup>

Mahasiswa Program Studi Arsitektur <sup>1</sup>, Institut Teknologi Nasional Bandung

Dosen Program Studi Arsitektur <sup>2</sup>, Institut Teknologi Nasional Bandung

Email: [paradithan@mhs.itenas.ac.id](mailto:paradithan@mhs.itenas.ac.id)<sup>1</sup>, [nurtati@itenas.ac.id](mailto:nurtati@itenas.ac.id)<sup>2</sup>

## ABSTRAK

*Gedung Serbaguna Universitas Jenderal Achmad Yani merupakan sebuah gedung besar yang akan menjadi pusat kegiatan (Meeting, Incentive, Conference, Exhibition) dan dapat menampung berbagai macam aktivitas yang berbeda-beda yang digunakan untuk segala aktivitas seperti Wisuda, Penerimaan Mahasiswa baru dan kegiatan lainnya. Gedung serbaguna ini menerapkan konsep desain yang futuristic sehingga semua elemen, furniture mengharuskan desain yang modern. Bukan hanya tampak gedung yang di desain modern namun interior nya pun di desain se modern mungkin terutama yang akan terlihat ikoniknya yaitu langit – langit, maka dari sini perlunya desain plafond yang bagus berjenis plafond gypsum, selain tampilannya yang menawan namun jenis plafond gypsum board ini mempunyai kelebihan antara lain mudah di pbaiki dan pemansangannya lebih cepat serta dapat menambah estetika punya banyak variasi. Ada banyak keuntungan dari penggunaan gypsum board. Terkait metode kerjanya pun terjamin dan adanya persyaratan, peraturan, pemeriksaan tertentu. Walaupun plafon gypsum ini mudah dalam pengerjaannya namun tetap harus diperhatikan terkait perawatan agar bertahan lama dan bagus.*

**Kata kunci:** Gedung Serbaguna, Plafond, Gypsum Arsitektur

## 1. PENDAHULUAN

Gedung Serbaguna Universitas Jenderal Achmad Yani merupakan sebuah gedung besar yang akan menjadi pusat kegiatan (*Meeting, Incentive, Conference, Exhibition*) dan dapat menampung berbagai macam aktivitas yang berbeda-beda yang digunakan untuk segala aktivitas seperti Wisuda, Penerimaan Mahasiswa baru dan kegiatan lainnya.

Plafon atau langit-langit merupakan bidang atas bagian dalam dari ruangan bangunan yang merupakan salah satu unsur utama pembentuk ruang. Selain itu plafon juga dapat sebagai acuan nilai akustik yang ada pada suatu bangunan. Desain dan pemasangan plafon didesain sedemikian rupa untuk mendapatkan nilai akustik dan kesan keindahan interior ruangan tanpa mengurangi kenyamanan manusia yang ada di ruangan tersebut “(Juwita, 2017). Namun setiap ruang memiliki bentuk plafon yang berbeda tergantung dari fungsi ruang tersebut. Salah satu ruang yang merupakan jenis plafon gedung serbaguna adalah plafon gypsum. Sebuah gedung serbaguna seringkali harus menyediakan tempat untuk pengunjung dan kapasitas ruang harus secara mudah disesuaikan dengan kebutuhan sesaat. Berdasarkan hal tersebut ada berbagai macam inovasi yang keluar dalam material yang berfungsi agar terciptanya lingkungan yang nyaman, aman, lingkungan yang menyenangkan dan penerangan yang cukup Salah satunya adalah Plafon gypsum.

Gypsum mempunyai kelebihan antara lain mudah di pbaiki dan pemansangan nya lebih cepat serta dapat menambah estetika punya banyak variasi. Ada banyak keuntungan dari penggunaan gypsum board.

## 2. KERANGKA TEORI

### 2.1. Gypsum

Papan gypsum atau gypsum board merupakan material pelapis interior untuk dinding pembatas dan plafon gypsum, serta dapat diaplikasikan sebagai pelapis dinding bata. Saat ini, penggunaan papan gipsium untuk interior sudah semakin meluas, disebabkan oleh karakteristiknya yang tahan api dan finishing yang sangat baik, bobotnya pun ringan serta pengerjaan yang cepat dan kering. Papan gipsium pertama kali diperkenalkan pada tahun 1920-an, dan telah mengubah pandangan tentang konstruksi dinding interior. Gypsum board ini juga dikenal sebagai drywall/sheetrock atau papan gipsium/dinding gypsum (Sihotang et al., 2021).

### 2.2. Gypsum Board

Gypsum board atau papan gypsum biasa di gunakan untuk dinding ruangan dan partisi ruangan/(partisi gypsum), memiliki bentuk yang padat dan kering sehingga sangat memudahkan proses pemasangan atau konstruksinya. Tidak perlu membutuhkan waktu lama untuk menunggu plester untuk kering. Dan konstruksi atau pengerjaan tidak tergantung cuaca. Keuntungan tersebut dapat memudahkan para perancang dalam membangun konstruksi (Sihotang et al., 2021).

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian kualitatif merupakan studi yang meneliti suatu kualitas hubungan, aktivitas, situasi. Artinya penelitian kualitatif lebih menekankan pada deskripsi holistik, yang dapat menjelaskan secara detail tentang kegiatan atau situasi apa yang sedang berlangsung daripada membandingkan efek perlakuan tertentu, atau menjelaskan tentang sikap atau perilaku orang (Fadli, 2021). Dengan itu Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan data sekunder. Pembahasan penelitian hanya akan berfokus terhadap Desain dan Metode kerja Plafond Gypsum terhadap konsep rancangan Gedung Serbaguna Universitas Jenderal Achmad Yani.

### 4. PEMBAHASAN

#### 4.1 Lokasi Proyek

Lokasi yang diambil sebagai studi kasus yaitu Metode desain plafond gedung serbaguna pada Proyek Pembangunan Universitas Jendral Ahmad Yani Cimahi berlokasi di Jl. Terusan Jend. Sudirman, Cibeber, Kec. Cimahi Sel., Kota Cimahi, Jawa Barat 40531.



Gambar 1. Kawasan Site Proyek  
(Sumber: Data Proyek, 2023)



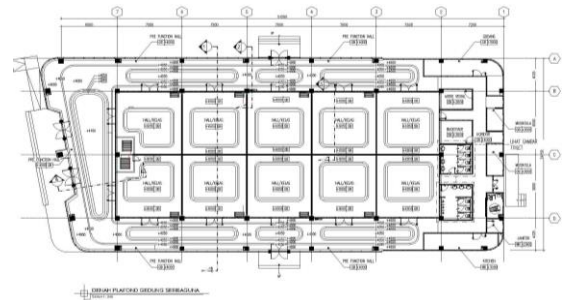
Gambar 2. Lokasi Gedung Serbaguna  
(Sumber: Data Proyek, 2023)

#### 4.2 Analisis Desain Plafond Gedung Serbaguna

##### 4.2.1 Desain Plafond

Gypsum merupakan salah satu pilihan plafon berdesain modern yang bisa digunakan di hunian. Selain tampilannya yang menawan, plafon gypsum juga mudah dipasang sehingga tak perlu mempekerjakan tukang dengan keahlian khusus. Desain Plafond Pada Gedung Serbaguna area kelas ini menggunakan pola yang berbentuk segi empat atau segi banyak (*polygon*)

menyesuaikan konsep ruangan yang diusung. Dan pada area lobby dan koridor nya menyesuaikan dengan konsep ruangan yang dibuat lengkungan.



Gambar 3. Denah Plafond  
(Sumber: Data Penulis, 2023)



Gambar 4. 3D Modeling  
(Sumber: Data Penulis, 2023)

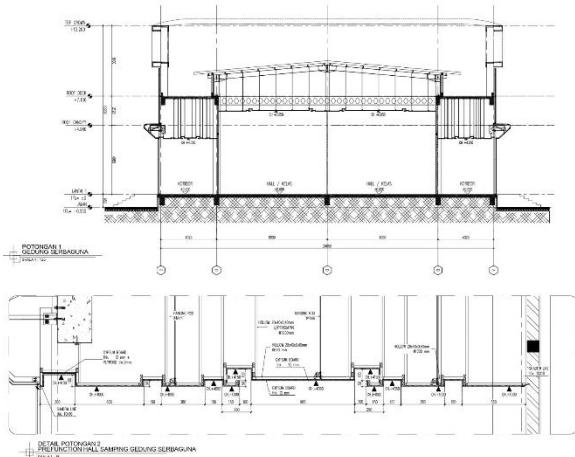
##### 4.2.2 Material Plafond

Material utamanya yaitu Gypsum board atau papan gypsum biasa di gunakan untuk dinding ruangan dan partisi ruangan/partisi gypsum, memiliki bentuk yang padat dan kering sehingga sangat memudahkan proses pemasangan atau konstruksinya. Tidak perlu membutuhkan waktu lama untuk menunggu plester untuk kering.

Tabel 1. Jenis Material

NO	JENIS MATERIAL
1	Hollow Furing 20x40 mm
2	Gypsum Board 12 mm
3	Hollow 1200 mm
4	Shadow Line 10x10
5	Hanging ROD 1200mm
6	Material dan Alat bantu
7	Gypsum Board
8	ACP dan Rangka Hollow
9	Paper tape
10	Compound
11	Gerinda
12	Bor
13	Penggaris siku
14	Benang
15	Palu
16	Paku
17	Water pas





Gambar 5. Potongan Plafond  
(Sumber: Data Proyek, 2023)

#### 4.3 Metode Kerja Plafond Gedung Serbaguna

Metode Kerja Plafond Gedung Serbaguna Sebagai berikut :

- Sebelum memulai pekerjaan langit – langit dilapangan, subkontraktor Plafond mengajukan kepada kontraktor terkait permohonan ijin pelaksanaan pekerjaan.
- Setelah mendapatkan persetujuan ijin pelaksanaan, maka subkontraktor akan segera memulai pelaksanaannya dengan manpower dan alat kerja yang telah disediakan.
- Jika dilapangan menemukan kendala, maka akan segera dibuatkan rincian daftar pertanyaan guna pemecahannya sehingga pekerjaan dapat berjalan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
- Adapun ketentuan – ketentuan lainnya akan mengikuti aturan yang telah ditetapkan oleh pemilik Proyek beserta main kontraktor.

Guna pekerjaan dapat diselesaikan tepat waktu dan mengefisienkan semua aspek pekerjaan dilapangan sehingga dapat dicapai hasil yang maksimal, maka terdapat alur kerja sebagaimana berikut ini :

##### 1. Pemeriksaan

Tahapan Pengerjaan pada pemasangan plafond ini meliputi beberapa proses, Berikut tahapan proses pengerjaan Plafond :

- Siapkan gambar kerja/shop drawing untuk mengetahui kebutuhan bahan dan teknik pemasangannya.
- Siapkan peralatan kerja dan material sesuai kebutuhan yang telah di sesuaikan dengan rencana teknik pemasangan gambar rencana.
- Periksa area yang di jadwalkan akan di pasang unit langit langit guna mengetahui ketidakrataan dan ketidaksemaan dan lembab yang mungkin mempengaruhi kualitas dan pelaksanaan pekerjaan
- Berilah tanda dan perkiraan kemungkinan celah untuk akses dan lokasi yang sulit sebelum pemasangan

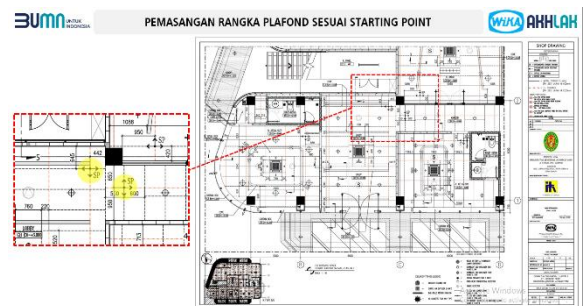
- Jangan memasang langit langit mendahului pekerjaan-pekerjaan mekanikal dan elektrik dan untuk itu di perlukan pemeriksaan pekerjaan lain tersebut telah selesai seluruhnya.
- Biasakan menjaga kebersihan lapangan setelah pemasangan selesai

#### 2. Teknik Pemasangan Ceiling

- Tentukan ketinggian ceiling dan buatlah tanda ketinggian dengan menggunakan waterprass di dinding sesuai dengan gambar kerja.
- Pasang wall angle pada dinding sekeliling ceiling dengan tetap memperhatikan ketinggian ceiling yang diinginkan.
- Pasang braket dan penggantung dengan jarak Max. 120cm tergantung dengan beban ceiling.
- Pasang rangka atas dengan jarak maksimal per 120cm.
- Pasang rangka bawah dengan jarak maksimal 60cm
- Pasang konektor untuk menghubungkan rangka atas dengan rangka bawah. Connector di pasang berhadapan secara “ Zig-zag “ saling silang satu sama lainnya.
- Periksa system rangka secara menyeluruh setelah semua pemasangan telah selesai (releveling).
- Pasanglah papan gypsum dengan menggunakan sekrup gypsum dan tutuplah kepala sekrup dan sambungkan antara papan gypsum harus dilakukan “checklist” dan sebelum dicoumpound skrup diperiksa/di ”Check” terlebih dahulu.

#### 4.4 Analisis Pemasangan Rangka Plafond Pada Gedung Serbaguna

Proses penyusunan shop drawing plafond dilengkapi dengan komposit antara rangka plafond dan equipment MEP. Selain itu untuk acuan pemasangan rangka plafond juga sudah dilengkapi dengan posisi **Starting Point** pemasangan rangka. Sehingga menghindari adanya rangka plafond yang dipotong karna bertabrakan dengan equipment MEP.



Gambar 6. Starting Point  
(Sumber: Data Proyek, 2023)

Pada beberapa equipment MEP yang memiliki ukuran lebih besar dari space rangka plafond akan ditambahkan rangka perkuatan sekaligus penggantung tambahan. Hal ini bertujuan menghindari adanya penutup plafond disekeliling equipment MEP yang turun karna tidak ada rangka dan penggantungnya.



1. Proses checklist bersama posisi starting point rangka, posisi rangka plafond, dan penempatan equipment sebelum dilakukan penutupan plafond.



Gambar 7. Starting Point  
(Sumber: Data Proyek, 2023)

2. Hasil pelaksanaan pada pemasangan lampu RM tidak ada pemotongan rangka, penambahan penggantung dipasang, dan tidak ada area plafond yang terlihat turun.
3. Hasil pelaksanaan pada pemasangan lampu RM tidak ada pemotongan rangka, penambahan penggantung dipasang, dan tidak ada area plafond yang terlihat turun.
4. Hasil pelaksanaan pada pemasangan AC Cassette tidak ada pemotongan rangka, penambahan penggantung dipasang, dan tidak ada area plafond yang terlihat turun.



Gambar 8. Pemasangan MEP  
(Sumber: Data Proyek, 2023)

Terlihat hasil akhir pemasangan plafond pada salah satu gedung Proyek Pembangunan universitas Jenderal Achmad Yani.



Gambar 9. Finishing Plafond  
(Sumber: Data Proyek, 2023)

## 5. PENUTUP

Gedung serbaguna ini menerapkan konsep desain yang futuristic sehingga semua elemen, furniture mengharuskan desain yang modern. Bukan hanya tampak gedung yang di desain modern namun interior nya pun di desain se modern mungkin terutama yang akan terlihat ikoniknya yaitu langit – langit, maka dari sini perlunya desain plafond yang bagus berjenis plafond gypsum, selain tampilannya yang menawan namun jenis plafond gypsum board ini mempunyai kelebihan antara lain mudah di pebaiki dan pemansangannya lebih cepat serta dapat menambah estetika punya banyak variasi. Ada banyak keuntungan dari penggunaan gypsum board. Terkait metode kerjanya pun terjamin dan adanya persyaratan, peraturan, pemeriksaan tertentu. Walaupun plafon gypsum ini mudah dalam pengerjaannya namun tetap harus diperhatikan terkait perawatan agar bertahan lama dan bagus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Juwita, K. (2017). Desain Plafon pada Auditorium Gedung Kesenian Jakarta. *Jurnal Desain Interior*, 2(2), 87. <https://doi.org/10.12962/j12345678.v2i2.3545>
- Karya, W., & Karya, W. (n.d.). *Pekerjaan arsitektur proyek new universitas jenderal achmad yani. METODE KERJA PLAFOND*. (n.d.).
- Sihotang, R., Suherlan, B. M., & Rahmawaty, D. (2021). Analisis Perbandingan Penggunaan Gypsum, Grc, Acp, Panel Anyaman Rotan Sintetis Dalam Interior Rumah Dan Gedung. *Jurnal Rekayasa Teknologi Nusa Putra*, 7(2), 43–54. <https://www.dekoruma.com/artikel/29943/penyebab-plafon-gypsum-robok>
- PT. Wijaya Karya (2023). *Penerapan starting point pada rangka plafond*. Sharing Knowledge Managemen