

**LAPORAN MAGANG MANDIRI  
MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM)**

**Bidang: Perancangan**

**PERUMAHAN CEMANDI DI SIDOARJO  
Cemandi, Sidoarjo, Jawa Timur  
Rumah Kost, Jl. Rungkut Asri Timur 14 No.72  
SURABAYA**



Disusun oleh:

Thariq Izzulhaq

19051010072

Dosen Pembimbing :

**Ir. Erwin Djuni Winarto**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2022**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
Jalan Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya 60294 Telepon (031) 8782087  
Fax. (031) 8782087 Laman: www.upnjatim.ac.id

## LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN MAGANG MANDIRI MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM)

Menerangkan bahwa mahasiswa sebagai berikut :

Thariq Izzulhaq

19051010072

Telah menyelesaikan Magang Mandiri MBKM pada :

Nama	: Perumahan Cemandi di Sidoarjo dan Kost di Jl. Rungkut Asri		
Proyek	Timur 14 No.72, Surabaya		
Lokasi	: Cemadi Sidoarjo, Jawa Timur		
Pemilik	: PT. Gemilang Cipta Sentosa		
Proyek			
Bidang Pekerjaan	<input checked="" type="checkbox"/> Perancangan	<input type="checkbox"/> Pelaksanaan	<input type="checkbox"/> Pengawasan
Pada Pihak	<input type="checkbox"/> Kons. Arsitektur	<input checked="" type="checkbox"/> Kontraktor	<input type="checkbox"/> Kons. Pengawas
Nama &	: PT. Gemilang Cipta Sentosa		
Alamat Perusahaan	: Alamat Jl. Pagesangan Agung Baru No.44, Pagesangan, Kec. Jambangan, Kota Surabaya, Jawa Timur 60233		

Surabaya, 8 Februari 2022.....

Menyetujui,

Pembimbing Lapangan,

Rathon Gendrovono, ST., M.M  
PT. Gemilang Cipta Sentosa

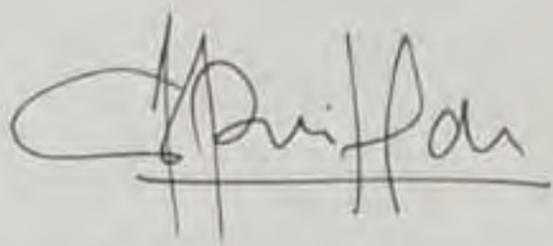
Menyetujui,

Dosen Pembimbing,

Ir. Erwin Djuni Winarto, M.T

NIP. 3 6505 99 0166 1

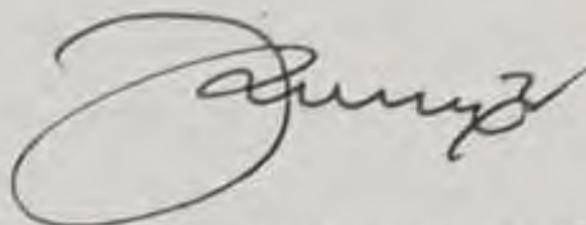
Menyetujui,  
Dosen Penguji 2,



**Astrini Hadina Hasya, S.T., M.Ars**

NIP. 212 19950307 254

Menyetujui,  
Dosen Penguji 1,



**Ir. Sri Suryani Yuprapti. Winasih, MT.**

NIP. 19670722 199303 2002

Mengetahui,  
Koordinator Progdi Arsitektur



**Ir. Eva Elviana, MT**

NIPPPK. 19660411 202121 2 001

Mengetahui,  
Koordinator MBKM Progdi Arsitektur



**Heru Prasetiyo Utomo, ST., MT**

NPT. 17119871117022

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Magang MBKM Skema Magang Mandiri ini.

Laporan ini merupakan hasil dari kegiatan Magang MBKM yang kamu lakukan selama 5 (lima) – 6 (enam) bulan sebagai salah satu syarat mata kuliah MBKM Magang Magang dan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Pendidikan Strata (S1). Penyelesaian laporan ini terwujud atas bantuan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu kami selaku penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang tua yang telah memberikan izin dan semangat serta selalu mendoakan kami selaku penulis.
2. Ir. Erwin Djuni Winarto, M.T, selaku dosen pengampu Mata kuliah MBKM Magang
3. Rathon Gendroyono ST. MM., Direktur PT. Gemilang Cipta Sentosa

Saya selaku penulis menyadari bahwasanya dalam melaksanakan dan menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Magang MBKM terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis meminta maaf segala kekurangan yang ada. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat disarankan dalam proses penyempurnaan. Semoga dengan penyusunan laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya serta bagi pembaca umumnya

Surabaya, 10 April 2022

Hormat kami,

Tim Penyusun

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Sasaran .....	1
1.3. Lingkup Pekerjaan.....	2
1.4. Sistematika Laporan.....	2
BAB II.....	4
KAJIAN TENTANG PERUSAHAAN .....	4
2.1 Deskripsi Umum Perusahaan .....	4
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan .....	5
2.3 Administrasi Perusahaan.....	6
2.4 Lingkup Kerja Perusahaan .....	6
BAB III .....	10
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	10
3.1 Deskripsi Umum Perumahan .....	10
3.1.1 Tahap Awal dan Proposal .....	10
3.1.2 Tahap Pengembangan Desain Arsitektur .....	11
3.1.3 Tahap Analisa MEP .....	17
3.1.3.1. Eletrikal.....	17
3.1.3.2. Air Bersih dan Air Kotor. ....	19
3.1.4 Tahap DED (Detail Engineering Design) .....	20
3.1.5 Permasalahan dan Solusi.....	20
3.1.6 Rapat Koordinasi.....	21
3.2 Deskripsi Umum Kost di Jl. Rungkut Asri 14 no.17.....	21
3.2.1 Tahap Awal dan Proposal .....	21

3.2.2 Tahap Pengembangan Desain .....	22
3.2.3 Tahap Analisa Elektrikal .....	25
3.2.4 Tahapan DED .....	26
3.2.5 Permasalahan dan Solusi .....	26
3.2.6 Rapat Koordinasi .....	26
3.3 Pengalaman Proyek Lahan Perumahan Komplek AL Pesapen .....	27
3.3.1 Pengukuran Lahan .....	27
3.3.2 Permasalahan dan Solusi .....	28
<b>BAB IV .....</b>	<b>29</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>29</b>
4.1 Kesimpulan .....	29
4.2 Saran .....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>30</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 YT House, Jakarta Timur	10
Gambar 3. 2 YT House, Jakarta Timur	11
Gambar 3. 3 Rumah Nagara, Tangerang	11
Gambar 3. 4 Final Desain denah type 100 Lt.1	12
Gambar 3. 5 Opsi Denah 2 type 120	12
Gambar 3. 6 Final desain Denah type 120 Lt.1	12
Gambar 3. 7 Opsi Denah 1 type 120	12
Gambar 3. 8 Final desain Denah type 100 Lt.2	13
Gambar 3. 9 Final desain Denah type 120 Lt.2	13
Gambar 3. 10 Aksonometri Tangga	13
Gambar 3. 11 Denah Tangga	13
Gambar 3. 12 Refrensi Gate	14
Gambar 3. 13 Tampak Unit type 120	14
Gambar 3. 14 Tampak Unit type 100	14
Gambar 3. 15 Tahap awal Desain Gate	15
Gambar 3. 16 Tahap Final Gate Perumahan	15
Gambar 3. 17 Siteplan Perumahan Cemandi	16
Gambar 3. 18 Area Komersial Perumahan Cemandi	16
Gambar 3. 19 Denah Ruko Instalasi Listrik Lt.1	17
Gambar 3. 20 Denah Instalasi Listrik type 120	18
Gambar 3. 21 Denah Instalasi Air Unit Type 120	19
Gambar 3. 22 Rapat Koordinasi Perumahan Cemandi	21
Gambar 3. 23 Denah Boarding House Lt. 1	22
Gambar 3. 24 Tangga Baja Boarding House	23
Gambar 3. 25 Prespektif Pantry Lt.1	23
Gambar 3. 26 Tampak Boarding Hosuse	24
Gambar 3. 27 Denah Lt. 2 dan 3	24
Gambar 3. 28 Denah Listrik Kost Lt.1	25
Gambar 3. 29 Rapat Koordinasi Boarding House	26
Gambar 3. 30 Komplek TNI AL Pesapen	27
Gambar 3. 31 Pengukuran dan pematokan lahan	27

Gambar 3. 32 Diskusi permasalahan lahan ..... 28

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. 1 Struktur Organisasi .....	5
Tabel 1. 2 Legalitas Perusahaan.....	6
Tabel 1. 3 Pengalaman Perusahaan.....	9

## DAFTAR LAMPIRAN

- a) Form-form Kegiatan
- Copy Surat Permohonan Magang Magang MBKM (Form 2)
  - Copy Surat Tanggapan Permohonan Magang Magang MBKM (Form 3)
  - Form 4a: Asistensi dengan Dosen Pembimbing
  - Form 4b: Asistensi dengan Pembimbing Lapangan
  - Form 4c: Logbook Kerja Mahasiswa
- b) Foto-foto Kegiatan Magang Magang MBKM
- c) Lampiran C Dokumen Proyek, seperti: *(sesuai bidang magang mbkm)*
- Pradesain: Desain skematik, proposal desain
  - Pengembangan Desain (Design Development)
  - Gambar kerja proyek
  - Time schedule pelaksanaan proyek
  - Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek
  - Rencana Kerja dan Syarat (RKS) proyek
  - Dan lampiran sesuai obyek dan pemb

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar belakang**

Magang MBKM merupakan salah satu mata kuliah berbasis “Merdeka Belajar Kampus Merdeka” dengan sistem magang pada perusahaan yang memiliki banyak manfaat bagi mahasiswa yang sedang menempuhnya. Program MBKM Magang sendiri juga merupakan bentuk upaya mahasiswa untuk belajar sebagai karyawan khususnya sebagai junior arsitek pada suatu perusahaan yang tentunya ilmunya berguna pada saat sudah lulus sarjana dan berkerja pada suatu perusahaan, baik dari segi softskill maupun hardskill dalam menghadapi suatu proyek arsitektur,

Pada kegiatan magang MBKM ini, proyek perancangan masih dalam tahap perancangan Perancangan yang diberikan merupakan Perumahan Cemandi di Sidoarjo dan kost Pria di Surabaya. Perumahan Cemandi memiliki luas lahan 9.600 m<sup>2</sup> dan kost memiliki luas lahan 200 m<sup>2</sup>.

### **1.2.Tujuan dan Sasaran**

#### **A. Tujuan**

Program mata kuliah magang mandiri bagi mahasiswa. Program studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan desain Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur secara umum bertujuan untuk:

- a. Mendapatkan ilmu tentang bagaimana pengawasan suatu proyek dari runtutan paling awal hingga tahap *Final Design*.
- b. Mendapatkan kemampuan untuk mengelola perkerjaan di bidang pembangunan, serta memecahkan masalah dalam perancangan desain.
- c. Mendapatkan pengalaman secara keseluruhan sebagai bekal untuk bekerja atau melaksanakan proyek independek dengan skala besar.
- d. Dapat berkontribusi dan membantu perusahaan dalam menyelesaikan suatu proyek bangunan.

#### **B. Sasaran**

Sasaran program mata kuliah Mandiri bagi mahasiswa Arsitektur ini antara lain:

- a. Mempersiapkan dokumen terkait kebutuhan untuk memenuhi persyaratan Magang Mandiri.
- b. Asistensi dengan dosen pengampu/dosen wali terkait.
- c. Berkomunikasi aktif dengan karyawan lain di dalam perusahaan dan mampu berkerja sama dengan baik
- d. Terlibat dalam seluruh kegiatan dalam perencanaan yang dilaksanakan pada perusahaan PT. Cipta Gemilang Sentosa.
- e. Menyusun laporan hasil Magang Mandiri atas apa yang telah diamati dan dikerjakan di perusahaan/proyek terkait.

### **1.3.Lingkup Pekerjaan**

Pada lingkungan perkerjaan penulis mengamati lingkup untuk kantro say aitu memiliki ciri khas penggunaan fasad industrial. Untuk tahap pengerjaan sendiri pada saat ini penulis sedang mengerjakan perancangan Perumahan Cemandi di Sidoarjo.

Menjelaskan batasan obyek studi dan pengamatan sesuai dengan yang akan dilaksanakan pada kegiatan magang MBKM. Meliputi dua hal yakni perusahaan tempat magang MBKM dan proyek/obyek yang diamati dan dilaporkan. Bisa disertakan juga tahap-tahap pekerjaan yang diamati pada proyek tersebut (d disesuaikan dengan bidang perancangan/ pelaksanaan/ pengawasan, yang tentunya memiliki fokus dan lingkup kerja yang berbeda-beda).

Sasaran Program mata kuliah Magang Mandiri bagi mahasiswa program studi Arsitektur ini antar lain:

- a. Mempersiapkan dokumen terkait kebutuhan untuk memenuhi persyaratan Magang Mandiri.
- b. Asistensi dengan dosen pengampu

### **1.4.Sistematika Laporan**

Untuk pembagian perkerjaan, pada awal mulai magang, kami diberikan tugas untuk mendesain denah kasaran untuk perumahan. Untuk anak magang, kami melakukan magang dengan cara WFH (*Work Form Home*). Setiap minggu kami selalu ada meet dengan principal untuk mengasistensikan hasil kerjaan kami setiap minggu. PT. Gemilang Cipta Sentosa adalah proyek melalui penunjukan langsung dari owner atau intasi

pemerintahan. Tepai PT. Gemilang Cipta Sentosa juga menerima proyek melalui tender. Pembagian tugas di PT. Gemilang Cipta Sentosa dibagi menjadi perorangan, yaitu tim lapangan, tim gudang, tim pengawasan, tim SDM (*Sumber Daya Manusia*), tim RAB, dan tim kualitas control.

## **BAB II**

### **KAJIAN TENTANG PERUSAHAAN**

#### **2.1 Deskripsi Umum Perusahaan**

Perseroan terbatas (PT) merupakan bentuk perusahaan yang berbentuk badan hukum yang pembentukannya di dasari sesuai dengan ketentuan undang – undang nomor 40 tahun 2007 yang menyebutkan bahwa Perseroan Terbatas (PT) adalah badan hukum yang merupakan persekutuan modal, didirikan berdasarkan perjanjian, melakukan kegiatan usaha dengan modal dasar yang seluruhnya terbagi dalam saham dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam Undang-Undang ini beserta dengan peraturan pelaksanaannya. untuk mendirikan PT, minimal harus ada 2 orang atau lebih sebagai pemegang saham untuk modal pendirian sebuah PT di dalam undang – undang nomor 40 tahun 2007, paling sedikit Rp 50.000.000,00- dari modal tersebut sekitar 25% dari seluruh modal awal harus ditempatkan dan disetor penuh.

Nama dari perusahaan yang kami tempati untuk kegiatan Magang Mandiri MBKM adalah PT. Gemilang Cipta Sentosa yang merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang konstruksi Sipil Bangunan, Jeffy/Dermaga, Pemasangan Instalasi Perpipaan (Pipa Air, Pipa Gas, dan Pipa Hydrant), Kontruksi bangunan hunian tunggal, komersial, hotel, restoran, jalan raya (kecuali jalan layang), jalan rel kereta api, dan landas pacu bandara, Instalasi tenaga listrik dan pabrik. Proyek yang dikerjakan oleh PT. Gemilang Cipta Sentosa adalah proyek melalui penunjukan langsung dari owner atau intasi pemerintahan. Tetapi PT. Gemilang Cipta Sentosa juga menerima proyek melalu tender. Pembagian tugas di PT. Gemilang Cipta Sentosa dibagi menjadi perorangan, yaitu tim lapangan, tim gudang, tim pengawasan, tim SDM (*Sumber Daya Manusia*), tim RAB, dan tim kualitas control

#### **Filosofi Arah Kerja Perusahaan:**

PT. Gemilang Cipta Senotosa telah berdiri sejak tahun 2014 dan telah mengerjakan berbagai Instansi pemerintah maupun swasta, baik pada calon pelanggan industry maupun komersil dan rumah tangga.

#### **Visi:**

Menjadi perusahaan konstruksi terkemuka dan profesinal di Jawa Timur pada tahun 2025

#### **Misi:**

- Menyediakan solusi jasa yang inovatif dengan melibatkan sumber daya yang kuat dan relasi yang luas
- Meningkatkan nilai perusahaan (pemegang saham, karyawan, dan pelanggan) melalui pertumbuhan dan keuntungan perusahaan
- Fokus pada kualitas layanan melalui proses yang ter-edukasi dan terjamin

## 2.2 Struktur Organisasi Perusahaan



Tabel 1. 1 Struktur Organisasi

Perusahaan PT. Gemilang Cipta Sentosa dipimpin oleh seorang direktur yaitu Bpk. Rathon Gendroyono S.T., M.M. Seorang Direktur bertanggung jawab atas kerugian yang disebabkan direktur tidak menjalankan kepengurusan sesuai dengan maksud dan tujuan anggaran dasar. Kebijakan yang tepat dalam menjalankan serta UU No. 40 Tahun 2007 Tentang Perseroan Terbatas dan atas kerugian PT, direktur akan dimintakan pertanggung jawabannya baik secara Perdata maupun Pidana.

Adapun *Site Manager* bertugas untuk membantu Project Manager dalam memeriksa secara rinci pekerjaan di lapangan dan mengeluarkan instruksi di lapangan kepada subkontraktor sesuai dengan rencana kerja dan mutu yang telah disetujui. *Manager SDM* bertugas untuk mengatur keuangan proyek seperti membuat gaji karyawan maupun mandor serta membuat tagihan pembayaran kepada pemilik proyek sehingga kegiatan pembangunan dapat berjalan lancar. *Manager K3P* Bertanggung jawab mencegah dan mengatasi kecelakaan proyek serta menjaga kebersihan lokasi pekerjaan. *Manager QA/QC* bertugas Melakukan perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi proses kendali mutu (quality control) dan penjaminan mutu (quality assurance) untuk memastikan terpenuhinya parameter kualitas dan keamanan, dan terakhir *Manager Logistic* bertugas untuk untuk membuat perencanaan pengadaan barang, mengawasi dan mengontrol kegiatan operasional di gudang, menjadi pemimpin bagi semua staff logistik, mengawasi dan mengontrol semua barang sesuai dengan Standar Operasional Perusahaan (SOP) yang telah diterapkan di gudang.

## 2.3 Administrasi Perusahaan

Legalitas pada perusahaan ini adalah akte Notaris (Pendirian/perubahan), NPWP, NIB, SB. Asosiasinya adalah GABPEKNAS. Legalitas di perusahaan PT. Gemilang Cipta Senotas terdapat Surat Tanda Kelayakan Sebagai Instalur Gas (STKIG), Surat Kemampuan Usaha Penunjang MIGAS (SKUP), Sertifikat Badan Usaha Jasa Konstruksi Bangunan Gedung, Sipil, Mekanikal, Elektrikal, Welding Procedure Specification, Procedure Qualification Record, Pengawasan K3 Migas, Operator Penyambung Pipa Galvanis, Operator Penyambung Pipa PE.

### - PT. GEMILANG CIPTA SENTOSA

Sebagai Badan usaha, kami telah melengkapi diri dengan asas legalitas sebagai berikut:

1. Akta Pendirian	: No. 13, Tanggal 08 September 2015
2. Surat Keterangan KEMENKUMHAM	: No. AHU-2455758.AH.01.01 TAHUN 2015
3. Akta Perubahan 1	: No. 15, Tanggal 15 Mei 2018
4. Surat Keterangan KEMENKUMHAM	: No. AHU-AH.01.03-0195616 TAHUN 2018
5. Akta Perubahan 2	: No. 21, Tanggal 18 Mei 2020
6. Surat Keterangan KEMENKUMHAM	: No. AHU-0037013.AH.01.02.TAHUN 2020
7. Akta Perubahan 3	: No. 15, Tanggal 19 April 2021
8. Surat Keterangan KEMENKUMHAM	: No. AHU-0024336.AH.01.02.TAHUN 2021
9. Surat Keterangan KEMENKUMHAM	: No. AHU-2455758.AH.01.01 TAHUN 2015
10. Nomor Pokok Wajib Pajak	: No. 74.072.615.3-615.000
11. Surat Keterangan Terdaftar	: No. S-5972KT / WPJ.11 / KP.0803 / 2015
12. Surat Pengukuhan Pengusaha Kena Pajak	: No. S-5027PKP / WPJ.11 / KP.0803 / 2015
13. Nomor Induk Berusaha (NIB)	: No. 0220203270566
14. Izin Usaha Jasa Konstruksi	: No. 0220203270566
15. Surat Keterangan Domisili	: No. 000 / 02 / 436.9.24.4 / 2022
16. Izin Usaha Jasa Konstruksi Nasional (IUJKN)	: No. 188.4 / 539 / 436.7.5 / 2020
17. Sertifikat Badan Usaha Jasa Konstruksi - Bangunan Gedung	: No. 0-3578-06-004-1-13-084037, tgl 29 Juli 2020
18. Sertifikat Badan Usaha Jasa Konstruksi - Sipil	: No. 0-3578-07-004-1-13-084037, tgl 29 Juli 2020
19. Sertifikat Badan Usaha Jasa Konstruksi - Mekanikal	: No. 0-3578-08-004-1-13-084037, tgl 29 Juli 2020
20. Sertifikat Badan Usaha Jasa Konstruksi - Elektrikal	: No. 0-3578-09-004-1-13-084037, tgl 29 Juli 2020

Tabel 1. 2 Legalitas Perusahaan

**Data dukung:** Aspek legal perusahaan

**Tinjauan literatur:** Tentang pentingnya asosiasi perusahaan dan asosiasi profesi / tenaga ahli. Bisa ditampilkan juga pembahasan tentang asosiasi perusahaan dan asosiasi profesi / tenaga ahli tersebut (sejarah berdirinya, visi-misi dan lingkungannya)

## 2.4 Lingkup Kerja Perusahaan

Proyek yang dikerjakan oleh perusahaan PT. Gemilang Cipta Sentosa sendiri, memilih untuk proyek yang bersangkutan dengan kontruksi dan pipa. Selain proyek tersebut PT.

Gemilang Cipta Sentosa sendiri juga mengambil proyek hunian dan komersial. Proyek yang dikerjakan oleh PT. Gemilang Cipta Sentosa adalah proyek melalui penunjukan langsung dari owner atau instansi pemerintahan. Tetapi PT. Gemilang Cipta Sentosa juga menerima proyek melalui tender. Pembagian tugas di PT. Gemilang Cipta Sentosa dibagi menjadi perorangan, yaitu tim lapangan, tim gudang, tim pengawasan, tim SDM (*Sumber Daya Manusia*), tim RAB, dan tim kualitas control. Untuk sekarang proyek yang sedang dijalain yaitu Perumahan Cemandi di Sidoarjo dan kost di Jl. Rungkut Asri Timur 14 no.72, Surabaya.

## Tabel Pengalaman Perusahaan



### PENGALAMAN PERUSAHAAN

No	Tahun dan Lokasi Paket Pekerjaan	Cakupan Pekerjaan	Pemberi Tugas dan Nama Proyek	No Kontrak	Waktu Pelaksanaan Pekerjaan		Nilai Pekerjaan / Nilai Kontrak
					Mulai	Selesai	
1	2015 Kawasan Industri Wijaya Kusuma, Semarang	Pipa Baja 16 Inch	<b>PT. PGAS Solution</b> Pekerjaan Pemasangan Pipa Calon Pelanggan Kawasan Industri Wijaya Kusuma, Tambak Aji dan PT Cargill	121.SPK-CA/PGAS/XI/2015	06-Nov-2015	18-03-2016	Rp. 8.853.500.000,-
2	2015 PT. Lamong Energi Indonesia, Surabaya	Pipa Baja 8 Inch	<b>PT. PGAS Solution</b> Pemasangan Pipa Servis dan MR/S Area Surabaya, PT. Lamong Energi Indonesia	128.SPK-CA/PGAS/XI/2015	08-Nov-2015	18-Jan-2016	Rp. 6.112.958.321,-
3	2016 Surabaya, Sidoarjo	Pipa Baja 4 Inch	<b>PT. PGAS Solution</b> Penyaluran Gas ke Calon Pelanggan Industri Tahap 1 Tahun 2016 Area Surabaya, Sidoarjo dan Pasuruan ( 5 lokasi )	019000.SPK/CA/PGAS/V/2016	09-Mei-2016	11-Ags-2016	Rp. 3.655.000.000,-
4	2017 PT. Citra Terang Abadi, Surabaya	Pipa Baja 4 Inch	<b>PT. PGAS Solution</b> Kerjasama Penyaluran Gas ke Calon Pelanggan Industri Tahap III Tahun 2017 Termasuk Fasilitas, Barang Maupun Peralatan yang Terkait ("Customer Attachment") Area Surabaya PT. Citra Terang Abadi	04300.SPK/CA/PGAS/VI/2017	07-Jun-2017	11-Jan-2018	Rp. 856.000.000,-
5	2017 PT. Terminal Petikemas Surabaya	Sparepart	<b>PT. Terminal Petikemas Surabaya</b> Disc Clutch PN. 20891854, 21615194	2017/346000	13-Des-2017	27-Des-2017	Rp. 163.185.000,-
6	2018 PT. Terminal Petikemas Surabaya	Sparepart	<b>PT. Terminal Petikemas Surabaya</b> Disc Clutch PN. 20891854	2018/1026	09-Jan-2018	23-Jan-2018	Rp. 120.615.000,-
7	2018 PT. Lancar Abadi Indonesia, Mojokerto	Pipa Baja 4 Inch	<b>PT. PGAS Solution</b> Pemasangan Infrastruktur Gas ke Calon Pelanggan Industri Jawa Timur Tahap VII Tahun 2017 (PT Lancar Abadi Indonesia)	08800.SPK/CA/PGAS/L/2018	26-Jan-2018	26-Jul-2018	Rp. 978.000.000,-
8	2018 PT Berlina, Tbk	Pipa Galvanis	<b>PT. Berlina Tbk.</b> Pekerjaan Pemasangan Instalasi LPG	POP118001414	10-Apr-2018	10-Mei-2020	Rp. 84.700.000,-
9	2018 PT. Kingdom Indah Unit II, Gresik	Pipa Baja 4 Inch	<b>PT. PGAS Solution</b> Pelaksanaan Kerjasama Pembangunan Infrastruktur Pipa Penyaluran Gas ke PT Kingdom Indah Unit 2 (Customer Attachment)	04700.SPK/PIR/PGAS/VII/2018	04-Jul-2018	23-Nov-2018	Rp. 1.473.000.000,-
10	2018 Pelanggan Rumah Tangga, Pasuruan	Pipa PE	<b>PT. PGAS Solution</b> Pekerjaan Pemasangan Infrastruktur Pipa Penyalur Gas ke Calon Pelanggan Rumah Tangga di Pasuruan ("Customer Attachment")	05500.SPK/PIR/PGAS/VIII/2018	09-Ags-2018	13-Okt-2018	Rp. 63.720.470,-
11	2018 PT Duta Nugraha	Pipa Baja 4 Inch	<b>PT. PGAS Solution</b> Pelaksanaan Kerjasama Penyaluran Gas Menuju PT Duta Nugraha Pratama ("Customer Attachment")	06700.SPK/PIR/PGAS/IX/2018	12-Okt-2018	11-Mar-2019	Rp. 44.920.200,-
12	2018 PT Terminal Teluk Lamong	Kabel Tray	<b>PT Terminal Teluk Lamong</b> Pengadaan dan Pemasangan Tutup Tray Kabel	PO-2200002387/X/TTL/2018	16-Okt-2018	16-Nov-2018	Rp. 43.120.000,-
13	2018 PT Terminal Teluk Lamong	Kabel Tray	<b>PT Terminal Teluk Lamong</b> Pekerjaan Pengadaan dan Pemasangan Tutup Tray Jembatan C1 dan C2 Tahap 2 PT Terminal Teluk Lamong	SPK.02/42.5/TTL/XI-2018	28-Nov-2018	28-Des-2018	Rp. 60.786.000,-
14	2019 PT Ambrosia Pangan Lestari dan PT Padi flour nusantara, Mojokerto	Pipa Baja 4 Inch	<b>PT. PGAS Solution</b> Pekerjaan Pelaksanaan Kerjasama Pemasangan Konstruksi Pipa untuk Penyaluran Gas ke PT Ambrosia Pangan Lestari dan PT Padi Flour Nusantara ("Customer Attachment")	09200.SPK/PIR/PGAS/I/2019	16-Jan-2019	30-Jul-2019	Rp. 2.653.391.000,-
15	2019 CV. Alam Boga Raya, Sidoarjo	Pipa Baja 4 Inch	<b>PT. PGAS Solution</b> Pelaksanaan Kerjasama Pemasangan Konstruksi Pipa untuk Penyaluran Gas ke CV Alam Boga Raya ("Customer Attachment")	00400.SPK/KPP-PPWII/PGAS/II/2019	08-Feb-2019	01-Okt-2019	Rp. 980.384.000,-
16	2019 D'Natural Healthy Store and Resto	Pipa PE	<b>PT. PGAS Solution</b> Pekerjaan Upgrade Pipa Servis Pelanggan Rumah Tangga dari 20mm ke 63mm A.N. Shirley Boedihartono (D'Natural Healthy Store and Resto)	001300.BA/LG.01.03/MP/2019	15-Mar-2019	22-Mar-2019	Rp. 33.535.000,-
17	2019 Gunung Sari Indah 2	Pipa PE	<b>PT. PGAS Solution</b> Pekerjaan Looping Pipa Gunung Sari Indah 2 Lokasi (Pipa 180mm to 90mm dan Pipa 63mm to 63mm)	001200.BA/LG.01.03/MP/2019	15-Mar-2019	15-Mei-2019	Rp. 147.510.000,-

18	2019 POSAL Gili Air, Lombok	Bangunan Gedung	<b>MABESAL</b> Pekerjaan Konstruksi Pembangunan Sarpras Posal Gili Air (Kelas C)	KTR/71/02-48/2019/Faslan	07-Mei-2019	27-Nov-2019	Rp. 2.103.406.000,-
19	2019 Terminal Teluk Lamong, Surabaya	Pipa Baja 12 Inch	<b>PT. PGAS Solution</b> Pengadaan Pekerjaan Proyek Fasilitas LNG Terminal Jawa Timur – Pipa Distribusi 12 inch	00100.SPK/KPP-PPWII/VI/2019	10-Jun-2019	27-Sep-2019	Rp. 6.868.500.000,-
20	2019 LNG Terminal Jatim, TTL, Surabaya	Bangunan Baja dan Sipil	<b>PT. PGAS Solution</b> Perjanjian Pekerjaan Civil dan Struktur Proyek Pembangunan Terminal LNG Jawa Timur	00200.PERJ/KPP-PPWII-SBY/PGAS/VI/2019	21-Jun-2019	06-Okt-2019	Rp. 90.073.500.000,-
21	2019 CV Alam Boga Raya, SIER	Pipa Baja 4 Inch	<b>PT. Agrnesia Raya</b> Project Instalasi Pipa Gas	006/AR-PCG/PO/VIII/2019	02-Agu-2019	23-Agu-2019	Rp. .316.044.700,-
22	2019 Terminal Teluk Lamong, Surabaya	Hydrant	<b>PT. Lamong Energi Indonesia</b> Pekerjaan Pengadaan Material Hydrant untuk Pekerjaan Pengadaan & Pembuatan Instalasi Hydrant Pelabuhan Gresik	SPK.032/LEGI/IX/2019	04-Sep-2019	17-Sep-2019	Rp. 114.000.000,-
23	2019 Terminal Teluk Lamong, Surabaya	Pipa Baja 8 Inch	<b>PT. PGAS Solution</b> Pekerjaan Relokasi Pipa Gas PGN Terdampak Pembangunan Fly Over di Jalan Masuk Terminal Teluk Lamong (Penggantian Pipa 8 inch Sepanjang 360 Meter)	00100.SPK/KPP-OP/PGAS/IX/2019	09-Sep-2019	09-Okt-2019	Rp. 2.480.500.000,-
24	2019 PT Dayasa Aria Prima	Pipa Baja 4 Inch	<b>PT. PGAS Solution</b> Pekerjaan Pemasangan Pipa Gas PGN (Gas Turbine) Including Supervisi Pipe Rack	00200.SPK/KPP-OP/PGAS/IX/2019	09-Sep-2019	24-Okt-2019	Rp. 1.177.000.000,-
25	2020 Rumah Dinas T45, Surabaya	Bangunan Gedung	<b>MABESAL</b> Pekerjaan Konstruksi Pembangunan Rumah Negara (T-45/50 Unit) dan Sarpras Lantamal V Surabaya (Paket 3)	KTR/48/02-48/I/2020/FASLAN	16-Jan-2020	11-Okt-2020	Rp. 6.076.289.000
26	2020 PT Terminal Teluk Lamong Surabaya	Saluran Drainase	<b>PT Terminal Teluk Lamong</b> Pekerjaan Pembuatan Saluran Drainase Area ORU-NPL PT Terminal Teluk Lamong	HK.05.02/00007/PTTL/04-2020	17-Apr-2020	16-Jun-2020	Rp. 453.800.000
27	2020 PT Inkasa Jaya Aluminium Pasuruan	Pipa PE	<b>PT. PGAS Solution</b> Pengadaan Barang dan Jasa Pekerjaan Pemasangan Pipa dan M/S PT Inkasa Jaya Aluminium (Plant 2 dan 3)	00100.SPK/KPP-PPWII-PSR/PGAS/V/2020	28-Mei-2020	19-Nov-2020	Rp. 625.273.000
28	2020 PT Indu Manis-PT Indjimas Murni, Gresik	Pipa Baja 2"	<b>PT. PGAS Solution</b> Pengadaan Barang dan Jasa Pekerjaan Pemasangan Pipa Penyalur Gas dan MRS PT Indu Manis (Customer Attachment)	00100.SPK/KPP-PPWII-SBY/PGAS/VI/2020	04-Jun-2020	11-Des-2020	Rp. 507.315.600
29	2020 Mcd Rungkut & Swissbel Hotel Darmo, Surabaya	Pipa PE	<b>PT. PGAS Solution</b> Pengadaan Barang dan Jasa Pekerjaan Pemasangan Pipa Penyalur Gas dan MRS PT Reksa Nasional Food (McDonald's Rungkut) dan PT Centurian Perkasa Iman (Swiss Belhotel Darmo)	00050.SPK/KPP-PPWII-SBY/PGAS/VIII/2020	14-Ags-2020	02-Jan-2021	Rp. 154.064.900
30	2020 PT Mitra Saruta, Gresik	Pipa Baja 4"	<b>PT. PGAS Solution</b> Pekerjaan Instalasi Pipa Gas CNG Untuk Boiler di Mitra Saruta KM 33	004300.BAK/LG.01.02/KPP-OP-SBY/PGAS/X/2020	01-Okt-2020	22-Okt-2020	Rp. 68.200.000
31	2020 Pelanggan Rumah Tangga, Sidoarjo	Pipa PE	<b>PT. PGAS Solution</b> Pengadaan Barang dan Jasa Pekerjaan Pemasangan Pipa Penyalur Gas dan MRS Pelanggan Kecil Area Sidoarjo-Mojokerto Tahap III Th 2020	00100.SPK/KPP-PPWII-SDA/PGAS/X/2020	26-Okt-2020	30-Des-2020	Rp. 267.181.442
32	2020 PT Pelindo Energi Logistik, Semarang	Pipa Baja 4"	<b>PT. Pelindo Energi Logistik</b> Perbaikan Jalur Pipa Inlet Tank No. 1 & 2 dan Pipa Bridge No. 2 di TTS 01 Jalan Deli-Semarang	BJ.01/142/PEL.-2020	07-Nov-2020	07-Des-2020	Rp. 225.000.000
33	2020 PT Duta Cipta Pakar Perkasa, Surabaya	Mekanikal	<b>PT. PGAS Solution</b> Pekerjaan Pencabutan MRS PT Duta Cipta Pakar Perkasa Area Surabaya	005300.BAK/LG.01.02/KPP-OP-SBY/PGAS/XI/2020	13-Nov-2020	13-Des-2020	Rp. 28.215.000
34	2020 PT Agrnesia Raya, Sidoarjo	Pipa Galvanis	<b>PT. Agrnesia Raya</b> Instalasi Gas	034/AR-SDO-PCG/PO-INDIRECT/XI/2020	27-Nov-2020	27-Des-2020	Rp. 90.000.000
35	2021 Rumah Dinas T45, Surabaya	Bangunan Gedung	<b>MABESAL</b> Pembangunan Rumah Negara (T-45/40 Unit) dan Sarpras Lantamal V (Paket 2)	KTR/52/02-48/I/2021/FASLAN	19-Jan-2021	15-Okt-2021	Rp. 8.976.701.000
36	2021 PT Denex Inter Biskuit, Pasuruan	Pipa Baja 2"	<b>PT. PGAS Solution</b> Pengadaan Barang dan Jasa untuk Pekerjaan Pemasangan Pipa dan MRS Pelanggan PT Denex Inter Biskuit Roti Industri (Customer Attachment)	00100.SPK/KPP-PPWII-PSN/PGAS/II/2021	02-Feb-2021	23-Jun-2021	Rp. 116.742.003
37	2021 Barak Kowal Lantamal VI, Makassar	Bangunan Gedung	<b>MABESAL</b> Pekerjaan Pembangunan Barak Siswa Kowal Pusdiklat Makassar dan Sarpras	KTR/120/02-48/V/2021/FASLAN	28-Mei-2021	15-Ags-2022	Rp. 6.117.307.000
38	2021 Rumkital Lantamal V	Bangunan Gedung	<b>LANTAMAL V</b> Renovasi IGD Rumkital Dr. Oepomo Lantamal V	KTR/08/XI/2021/344656/FASLAN	02-Nov-2021	14-Des-2021	Rp. 1.096.174.000

### PT. GEMILANG CIPTA SENTOSA

- Kantor : Prapen Indah Timur Blok AA-75, Surabaya
- Telepon : 031 – 82517363
- E-mail : gemilangciptasentosa@gmail.com

Tabel 1. 3 Pengalaman Perusahaan

## BAB III

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Deskripsi Umum Perumahan

Dalam Proyek ini ada pembagian tim untuk mengerjakan gambar kerja 2D dan 3D. Pada proyek ini, kami diberikan untuk merancang desain perumahan dari tatanan massa perumahan, gambar kerja perumahan, dan gambar detail gambar kerja.

Proyek yang akan dijelaskan pada laporan ini, yaitu proyek Perumahan milik PT. Gemilang Cipta Sentosa, dengan pertimbangan penulis memiliki keterlibatan yang lebih banyak sejak tahapan survey *site* hingga pada proses pengajuan desain dan proses perubahan desain. Proyek ini memiliki luas lahan 9.600 m<sup>2</sup>. Lokasi proyek ini berlokasi di jalan Cemandi, Sidoarjo, Jawa Timur. Untuk dokumen tender masih dalam proses pengajuan. Pada saat memulai mendesain kami, diberikan tugas untuk membuat desain tatanan massa. Hal ini sebagai pertimbangan antara lahan perumahan kami.

##### 3.1.1 Tahap Awal dan Proposal

###### GAMBARAN KONSEP

###### Minimalis Contemporer

- Desain Minimalis Contemporer memakai perwarna putih dengan pemakaian aksesoris kayu
- Bukan cahaya yang alami untuk memaksimalkan cahaya masuk
- Material cat dan permainan warna terang dan aksesoris kayu, memberikan kesan hangat



Gambar 3. 1 YT House, Jakarta Timur

Menurut KBBI, survey adalah teknik riset dengan memberi batas yang jelas atas data. Survey berarti penyelidikan, peninjauan, atau pengukuran. Survey adalah proses mengumpulkan informasi tentang topik tertentu dengan tujuan menggunakan data. Sebuah survey didefinisikan sebagai wawancara singkat atau diskusi dengan individu tentang topik tertentu. Sehingga data yang diperoleh dari survei tadi dapat dikembangkan lebih lanjut.

Dalam tahap awal perancangan pembangunan perumahan yang berlokasi di Cemandi, Sidoarjo, Jawa Timur. Kami membuat tatanan massa, yang disertakan dengan peraturan daerah untuk pembangunan Perumahan yang berada di Sidoarjo. Kami di briefing untuk membuat lahan agar se efisien mungkin, dengan perbandingan 60:40. Untuk Arek Komersial 60% dan

40% untuk area terbuka. Kami diberikan tugas untuk merancang desain unit perumahan dengan sarana prasarana yang akan rancang. Dari segi konsep, gambar kerja 2D dan 3D diserahkan pada kami. Untuk bagian RAB, kami tidak berikan lampiran tersebut, tetapi kami diberikan pembelajaran bagaimana cara menghitung RAB dengan benar. Penghitungan RAB sendiri terdapat pada akhir magang. (Sendari, 2022)

### 3.1.2 Tahap Pengembangan Desain Arsitektur

Dalam tahap awal mendesain penulis mencari beberapa sumber referensi tentang gambar preseden perumahan yang sedang trend. Principal meminta untuk membuat dua sketsa desain unit perumahan. Penulis mengusulkan beberapa desain rumah perumahan dan beberapa denah rumah yang sesuai dengan kebutuhan lahan,, kemudian penulis mendapatkan hasil



Gambar 3. 2 YT House, Jakarta Timur



Gambar 3. 3 Rumah Nagara, Tangerang

Setelah penulis mengemukakan desain perumahan kepada principal yang diangkat. Principal menginginkan untuk memakai konsep desain tersebut dengan meniru perumahan yang berada di daerah Jakarta Timur dan Pakuwon.

Kemudian penulis disegerakan untuk mencari referensi denah dengan beberapa opsi yang diberikan dengan pemanfaat ruang yang efektif. Selain itu denah, penulis diberikan untuk membuat blockplan perumahan dengan penataan lahan yang efektif. Penulis mendapatkan beberapa sketsa untuk opsi denah perumahan. Setelah mencari beberapa referensi denah perumahan, penulis memberikan sajian sketsa denah opsi untuk unit perumahan.



Gambar 3. 7 Opsi Denah 1 type 120



Gambar 3. 5 Opsi Denah 2 type 120

Gambar di atas merupakan pengembangan desain dari denah yang sudah ditentukan sebelumnya, maka ada dua denah setiap unit perumahan dengan total empat opsi denah unit. Terdapat beberapa pengembangan dengan unit perumahan, dikarena menurut peraturan Daerah Bupati Sidoarjo No.55 Tahun 2020 tentang ketentuan dan tata cara penerbitan persetujuan rencana tapak (*siteplan*).



Gambar 3. 6 Final desain Denah type 120 Lt.1



Gambar 3. 4 Final Desain denah type 100 Lt.1

Gambar di atas merupakan denah yang telah dipilih oleh principal untuk perumahan. Dari principal ada beberapa pertimbangan dengan fasad rumah yang monoton, dimitan untuk memainkan level volume pada fasad yang ditunjukkan pad bulatan berwarna merah. Perbedaan dengan denah sebelumnya dikarenakan kurangnya efektif ruang. Dan adanya pertimbangan untuk membuat taman dibagian belakang rumah, selain pemanfaatan ruangan di bawah tangga digunakan untuk toilet pada lantai 1. Untuk ruang tidur terdapat di lantai 2, hal ini mempertimbangkan dengannya privasi penghuni rumah.



Gambar 3. 9 Final desain Denah type 120 Lt.2



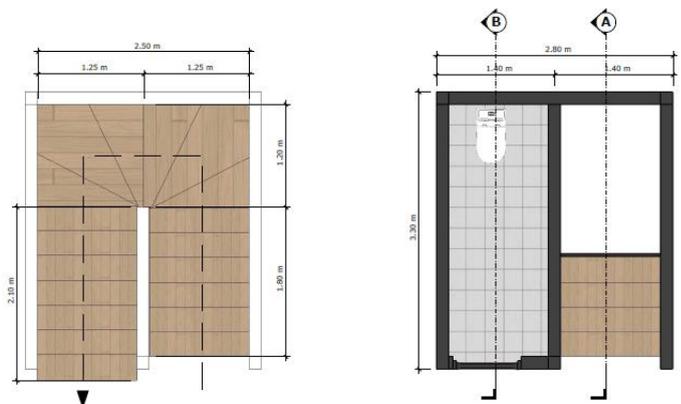
Gambar 3. 8 Final desain Denah type 100 Lt.2

Tahap selanjutnya penulis diminta untuk

mendetailkan ukuran toilet yang berada di bawah tangga. Dari detail tangga ini guna untuk



Gambar 3. 10 Aksonometri Tangga



Gambar 3. 11 Denah Tangga

komunikasi desain saat presentasi dengan principal. Penulis membuat desain yang dapat dikomunikasi saat presentasi dengan principal.

Setelah memaparkan denah unit perumahan dengan detail tangga. Tahap selanjutnya, penulis mengolah desain 3D exterior. Principal mempertanyakan tujuan dan maksud desain yang dipresentasikan penulis. Penulis memaparkan gambar terkait dengan konsep awal sebagai presenden rumah hunian. Konsep *Minimalis* dengan permainan warna abu-abu dan material kayu. Memberikan kesan yang hangat dan elegan.



Gambar 3. 14 Tampak Unit type 100



Gambar 3. 13 Tampak Unit type 120



Gambar 3. 12 Refrensi Gate

Tahap selanjutnya, principal memberikan tugas untuk membuat desain denah ruko dan Gate untuk perumahan. Penulis pun mencari referensi untuk desain gate perumahan. Dengan konsep yang masih selaras dengan konsep desain unit rumah hunian.



Gambar 3. 15 Tahap awal Desain Gate

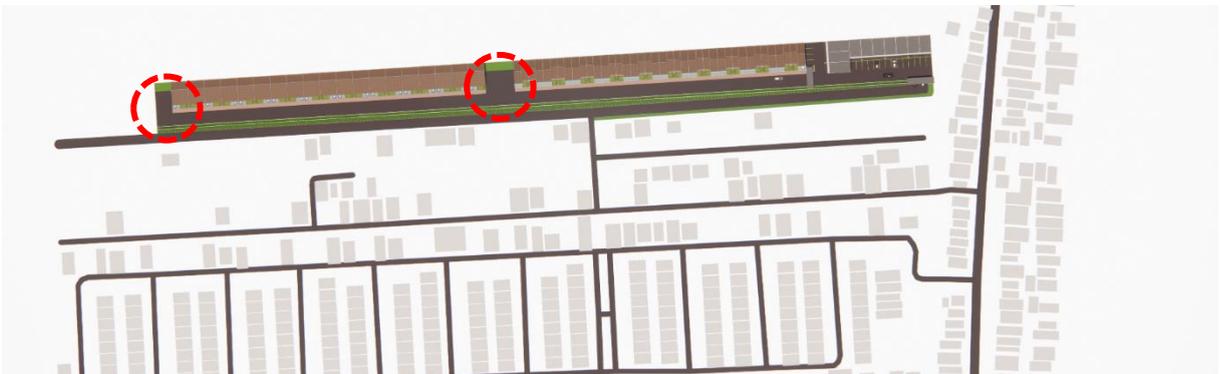
Setelah mencari beberapa referensi untuk gate, penulis mencoba untuk mengolah bentuk untuk gate. Tahap desain pertama untuk gerbang dengan pos satpam. Pada gate sudah termasuk dengan pos satpam. Tetapi pihak princip meminta untuk pada bagian pos satpam memiliki WC di dalamnya. Maka dari penulis mendesain ulang gate dengan mengubah beberapa bentuk untuk menyesuaikan dengan denah pos satpam yang telah di revisi.



Gambar 3. 16 Tahap Final Gate Perumahan

Gambar di atas merupakan hasil desain akhir untuk gate, dengan adanya WC di dalam post satpam. Lebar jalan gate berukuran sepuluh meter, dengan lebar jalan sepuluh meter dapat dilalui oleh dua kendaraan roda empat.

Pembahasan selanjut merupakan tatanan massa pada perumahan. Dari pihak principal ternyata ada perubahan mengenai alur untuk bermanufernya pemadam kebakaran. Hal ini dibuat jika adanya bencana kebakaran dalam site perumahan. Jalan untuk bermanufer ini bertujuan untuk pemadam kebaran dalam mengambil pasokan air jika, saat kejadian kebakaran air habis dan mengharus untuk mengambil air. Dari principal sendiri meminta ukuran jalan 10 meter untuk bermanufernya pemadam kebaran.



Gambar 3. 17 Siteplan Perumahan Cemandi

Garis berwarna merah merupakan jalan untuk bermanufernya pemadam kebakaran jika perlu untuk mengambil pasokan air. Lebar jalan memiliki lebar sepuluh meter. Ukuran sepuluh meter didapat dari permintaan principal.

Setelah dengan desain untuk gate, pembahasan selanjutnya mengenai desain ruko. Prinsip meminta untuk ukuran ruko menyesuaikan dengan kebutuhan lahan pada perumahan. Penulis membuat dua type denah ruko, untuk memaksimalkan lahan perumahan. Desain ruko sudah termasuk dengan kebutuhan lahan parkir dengan ukuran 5 meter x 3 meter. Setiap unit ruko



Gambar 3. 18 Area Komersial Perumahan Cemandi

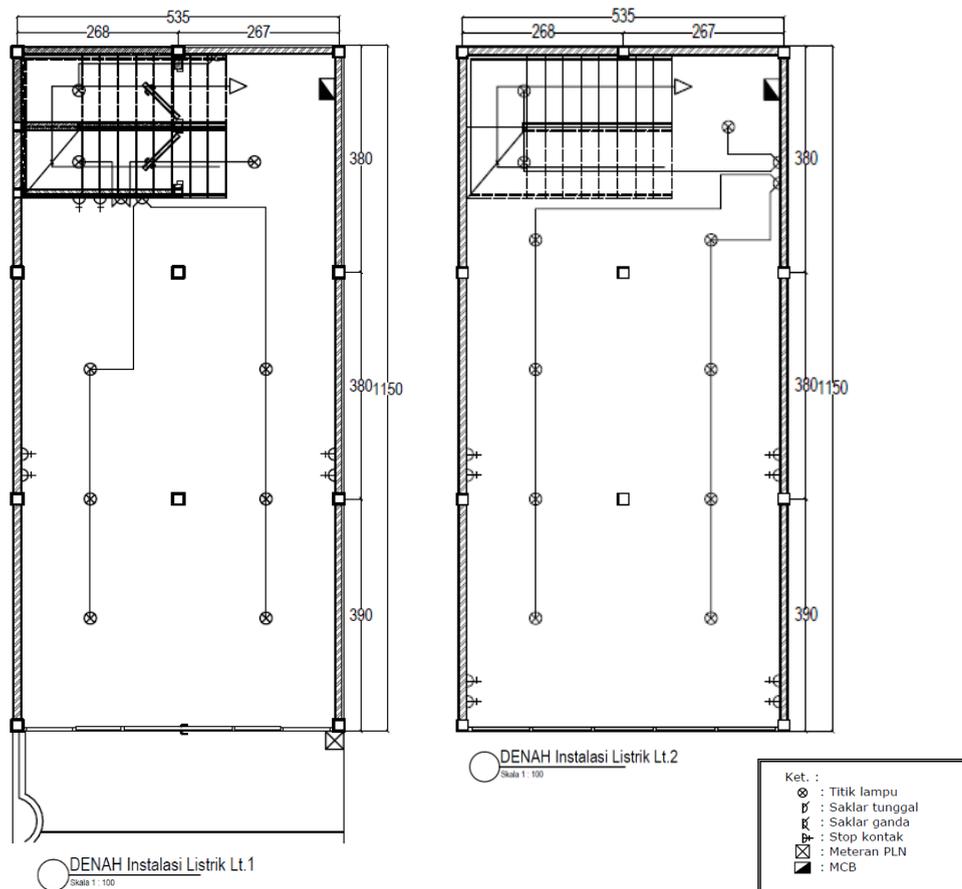
dapat menampung dua kendaraan roda empat. Berikut merupakan desain ruko pada perumahan Cemandi, Sidoarjo.

Pada gambar diatas merupakan penempatan ruko pada perumahan. Pada garis berwarna merupakan ruko type satu yang memiliki ukuran 6 meter x 9 meter. Untuk garis yang berwarna orange merupakan ruko type dua yang memiliki ukuran 11.5 meter x 6 meter. Setiap unit ruko dapat menampung minimal satu kendaraan beroda empat.

### 3.1.3 Tahap Analisa MEP

#### 3.1.3.1. Eletrikal

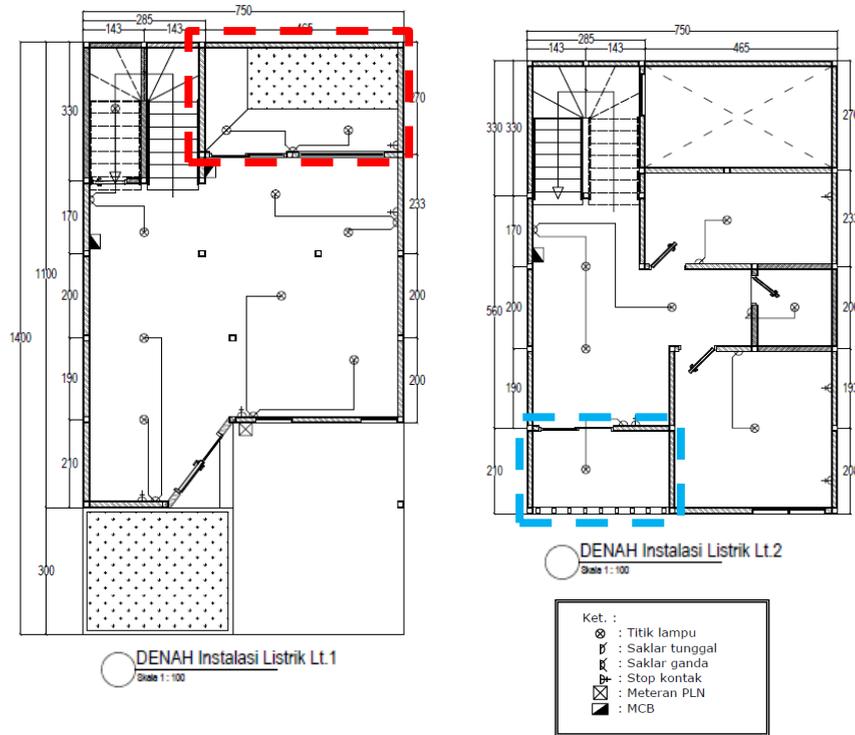
Pada pembahasan ini penulis membahas mengenai beberapa tentang Analisa MEP (*Mekanikal Eleltrikal, dan Plumbing*)



Gambar 3. 19 Denah Ruko Instalasi Listrik Lt.1

Analisa MEP pada bahasan pertama mengenai titik lampu. Pada gambar di atas merupakan penempatan titik lampu. Dengan jenis lampu downlight bohlam led dengan daya 12 watt berwarna warna white, pembagian diperkirakan jarak antar titik lampu kurang lebih 1,5

meter. Pada tahap selanjutnya setelah melakukan penempatan titik lampu, penulis diberikan tugas untuk menempatkan saklar dan stopkontak pada setiap ruangan, maupun dari ruko dan unit rumah.



Gambar 3. 20 Denah Instalasi Listrik type 120

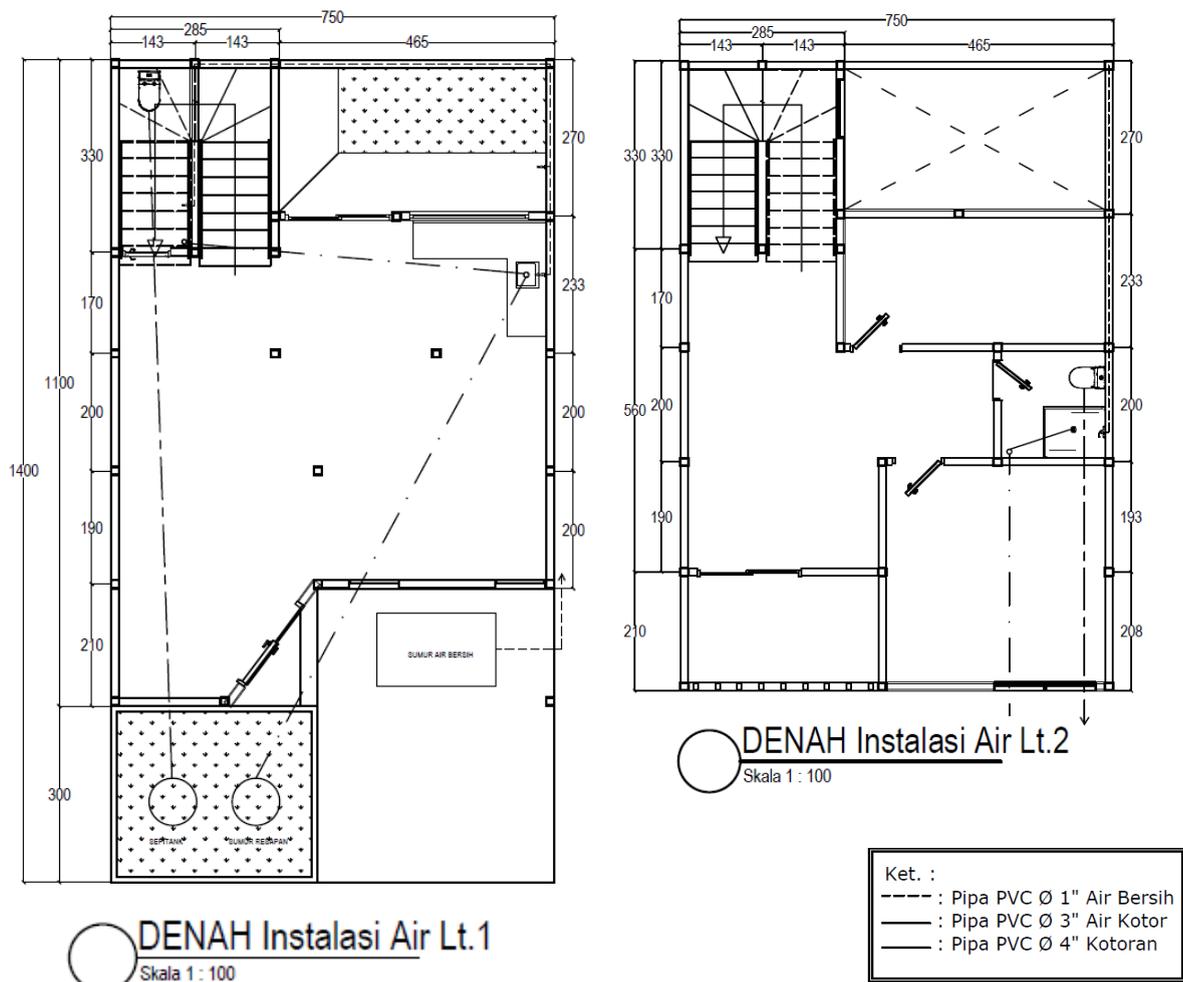
Tahap berikutnya melakukan penempatan titik lampu di beberapa titik ruangan, penulis diberikan tugas untuk memberikan titik lampu pada unit dan ruko pada perumahan. Pada dasarnya mengetahui titik lampu alangkah baik mengetahui jalur dari instalasi tersebut. Pada gambar menunjukkan denah instalasi listrik dengan peletakan titik saklar untuk menyalakan lampu. Umumnya saklar mempunyai peran penting dalam pencahayaan ruang yang digunakan. Perlu diperhatikan ke beberapa lampu yang ketika nyala secara bersamaan dengan lampu menyala secara individu. Peletakan titik lampu yang nyala bersamaan ditempatkan untuk ruangan inti pada bangunan, seperti ruang keluarga dan kamar mandi. Untuk penyalaan lampu individu diletakkan pada area yang privasi yaitu ruang tidur.

Setelah pembahasan titik lampu pada denah, ada bagian penting yang yaitu berupa *power outlet* atau sering didengar adalah stopkontak. Untuk peletakan stopkontak dalam juga perlunya pertimbangan. Hal ini yang perlu ditimbang dari segi keselamatan, kenyamanan, dan kegunaan dalam penggunaan stopkontak. Dikarenakan posisi dari stopkontak pun akan berpengaruh dengan perabot yang akan digunakan. Contoh pada ruang keluarga terdapat stopkontak pada bagian belakang meja, hal ini dikarenakan perlu sumber daya listrik untuk TV

agar dapat nyala. Selain itu terdapat juga pada bagian belakang rumah, peletakan stopkontak diperlukan untuk kebutuhan sumber daya mesin cuci.

### 3.1.3.2. Air Bersih dan Air Kotor.

Pada pembahasan ini, penulis akan melanjutkan pembahasan perihal utilitas air bersih dan air kotor pada denah unit perumahan dan ruko. Tahapan awal proses instalasi air, principal memintal penulis untuk membuat denah kasaran instalasi air kotor dan bersih. Dan principal pun meminta penjelasan apakah menggunakan tandon atas atau pun pengguna pompa air.



Gambar 3. 21 Denah Instalasi Air Unit Type 120

Tahapan awal proses merupakan pembuatan jalur perpipaan denah air kotor dan bersih. Setelah adanya jalur perpipa air kotor dan air bersih. Tahap selanjutnya merupakan penempatan sumur air bersih, sumur resapan, dan septic tank. Untuk penempatan septic tank berada didepan bangunan bersebelahan dengan sumur resapan. Hal ini memudahkan untuk pemeliharaan jika

adanya sumbatan pada saluran air kotor. Tahap selanjutnya yaitu penempatan sumur air bersih, untuk sumur air bersih ini dialirkan untuk sink pada dapur, area laundry, dan wc.

### **3.1.4 Tahap DED (Detail Engineering Design)**

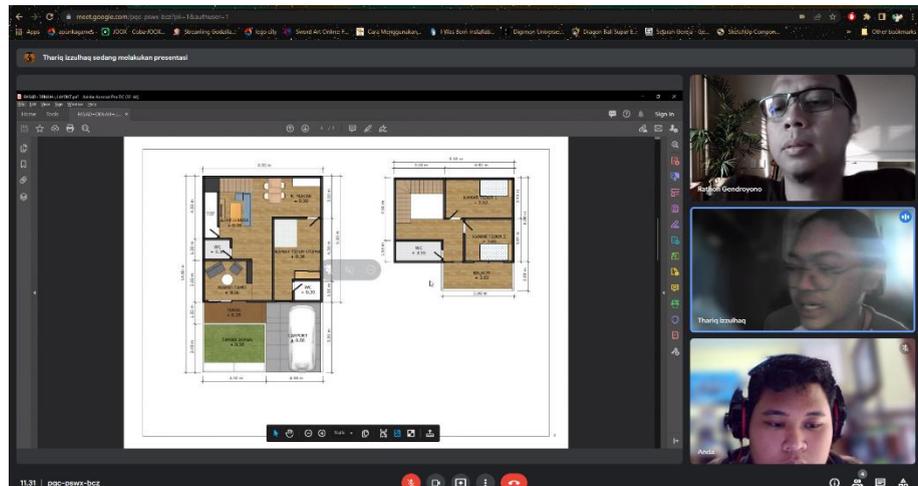
Pada tahap DED ini terdapat beberapa gambar yang harus disiapkan, penulis mendapatkan pengerjaan DED dengan sajian gambar perumahan Cemandi Sebagai berikut:

1. Gambar Arsitektural
  - Gambar Blockplan
  - Gambar Siteplan
  - Gambar Denah Rumah Type 1
  - Gambar Denah Rumah Type 2
  - Gambar Denah Ruko Type 1
  - Gambar Denah Ruko Type 2
  - Gambar Denah Posatpam
  - Gambar Denah gate
2. Gambar MEP (Mekanikal, Elektrikal, dan Plumbing)
  - Gambar Instalasi Listrik
  - Gambar Denah Air bersih
  - Gambar Denah Air kotor

### **3.1.5 Permasalahan dan Solusi**

Permasalahan yang ada dalam rancangan ini, memaksimalkan lahan untuk dibangunnya perumahan. Dari pihak principal meminta untuk mencari informasi terkait dengan pembangunan perumahan yang beradaa di lokasi. Setelah mendapatkan peraturan, terdapat pada Peraturan Bupati Sidoarjo No. 55 tahun 2020 Tentang Ketentuan dan Tata cara penerbitan persetujuan rencana tapak. Pada Pasal 3 Ayat (1), terdapat peraturan untuk perumahan, salah satunya merupakan komposisi lahan terbangunan harus efektif dengan perbandingan 60:40. Permasalahan lain yaitu dengan denah pada perumahan. Dikarenakan untuk desain denah perumahan harus memanfaatkan dengan efektif, tanpa harus mengurangi kenyamanan saat didalam rumah.

### 3.1.6 Rapat Koordinasi



Gambar 3. 22 Rapat Koordinasi Perumahan Cemandi

Kami selaku mahasiswa magang, melakukan adanya meet setiap minggu sekali. Dalam setiap kali pertemuan ini, kami mempresentasikan hasil rancangan. Hal ini menghindari kesalahan paham dari gambar kerja 2D dan 3D. Saat pertemuan, kami mempresentasikan gambar sketsa denah untuk tatanama massa perumahan dan sketsa kasar untuk unit perumahan. Untuk gambar 3D, kami mempresentasikan penjelasan material dan penggambaran warna untuk unitnya.

## 3.2 Deskripsi Umum Kost di Jl. Rungkut Asri 14 no.17

Proyek kedua yang akan dijelaskna pada laporan ini yaitu proyek kost (*Boarding House*). Proyek ini merupakan proyek yang ditunjuk langsung dari klien kepada PT. Gemilang Cipta Senotas. Proyek ini memiliki luas lahan  $200 \text{ m}^2$ , dengan ukuran 10 meter banding 20 meter.

Pada tahap awal penulis di briefing untuk membuat *Boarding House*, yang memiliki total 20 kamar dengan kamar mandi dalam. Selain principal mematok setiap kamar memiliki harga Rp 750.000,00 setiap kamar. Fasilitas yang berada pun meliputi kamar penjaga, lahan untuk parkir, area laundry, dan pantry. Dari pihak prinsipal sudah memberikan acuan pada bagian fasad dengan menggunakan material eksposes.

### 3.2.1 Tahap Awal dan Proposal

Tahap awal penulis di berikan tugas untuk melakukan surve langsung ke lahan. Lokasi site pada perancangan Boarding House di Jl. Rungkut Arsi 14 No.72, Surabaya, Jawa Timur. Penulis diberikan tugas untuk membuat desain denah yang saling membelakangi dengan total 20 kamar. Penulis pun di berikan refrensi dari principal untuk bagian fasad kost, dengan

menggunakan material eksposes sebagai acuan fasad pada kost. Setiap unit kamar boarding house.

### 3.2.2 Tahap Pengembangan Desain

Pada pembahasan ini, penulis akan menjelaskan beberapa tahapan pengembangan desain yang dilakukan, pembahasan ini meliputi pengembangan denah, fasad, dan fasilitas. Pembahasan pertama mengenai jumlah unit pada boarding house.

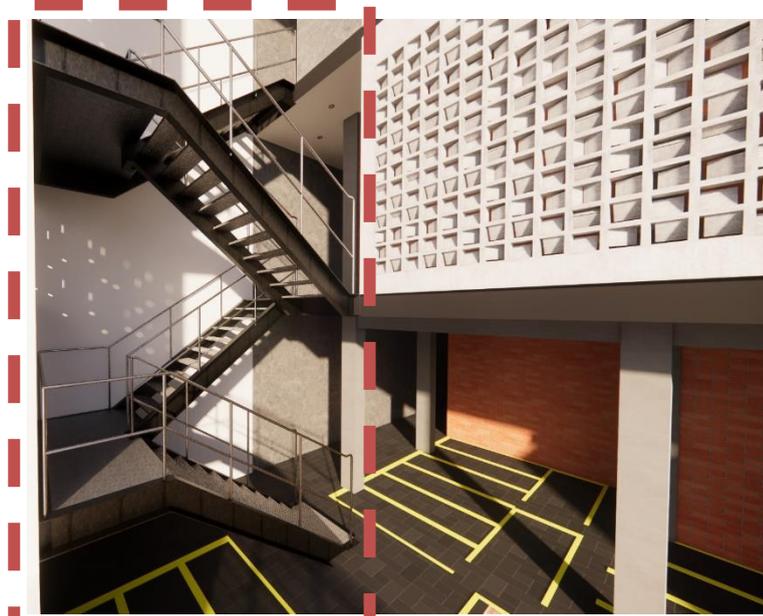
Dalam tahap awal pembahasan desain boarding house, principal sudah mengirimkan referensi. Dari pemakaian material, suasana, dan kebutuhan ruang untuk boarding house.



Gambar 3. 23 Denah Boarding House Lt. 1

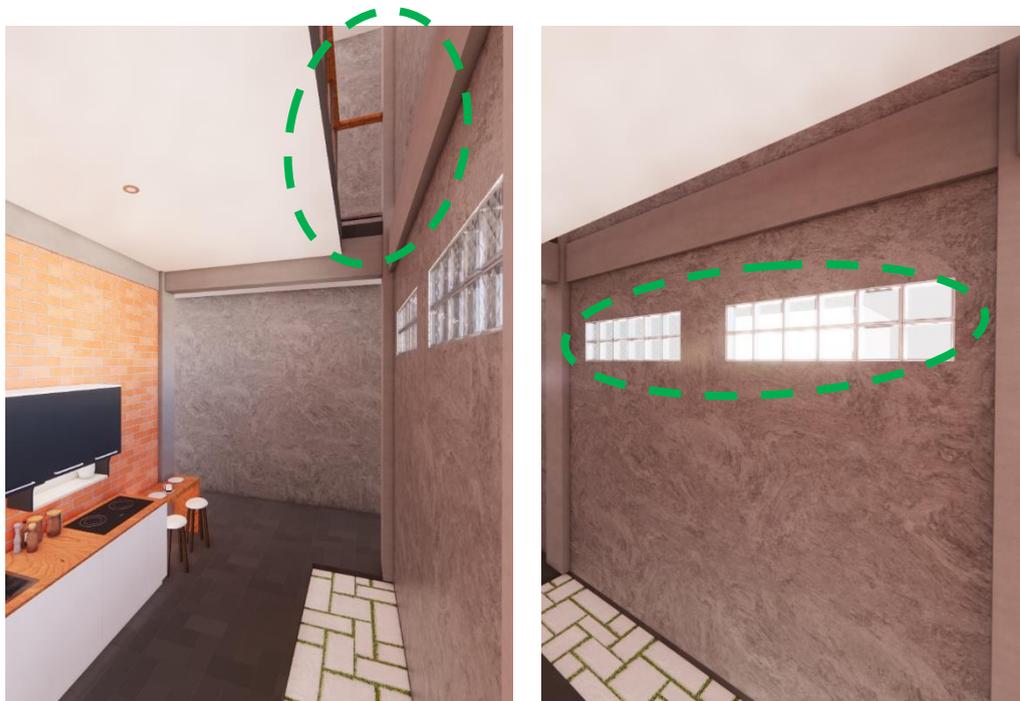
Pada gambar diatas merupakan Denah lantai 1 pada boarding school. Pada lantai ini terdapat ruang pengurus, unit kamar, area parkir, dan pantry. Untuk unit kamar dilantai 1 terdapat 4 kamar dan ruang pengurus berada di lantai 1, untuk memudahkan akses pengurus dalam menjaga dan merawat kebutuhan boarding house. Untuk area parkir dapat memuat 20 kendaraan beroda dua dan 2 kendaraan beroda empat. Pada bagian belakang denah terdapat

pantry untuk penghuni boarding house berkumpul atau pun membuat makanan. Untuk akses ke lantai 2 terdapat dibagian depan bangunan. Dengan menggunakan tangga baja. (garis berwarna merah)



Gambar 3. 24 Tangga Baja Boarding House

Pada bagian belakang denah lantai 1 terdapat area pantry, difungsikan untuk penghuni boarding house untuk memasak atau pun berkumpul. Selain itu terdapat sirkulasi angin dan pencahayaan dari glassbox untuk memasuki area pantry (garis berwarna hijau).



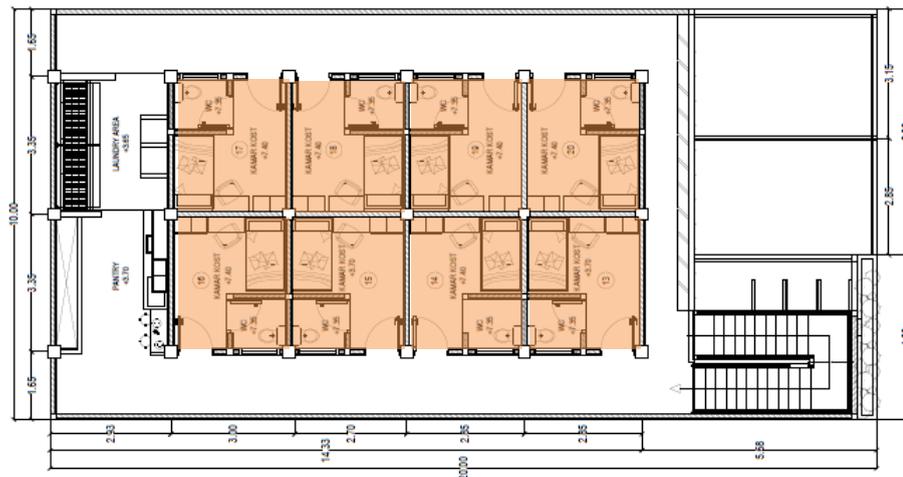
Gambar 3. 25 Prespektif Pantry Lt.1

Tahap selanjutnya merupakan pembahasan denah lantai 2 dan 3. Untuk lantai 2 dan 3 memiliki kesamaan dari desain denah. Perbedaannya lantai 2 dan 3 terletak pada bagian depan fasad. Pada lantai 2 menggunakan secondary roster dan pada lantai 3 menggunakan secondary dari kayu. Perbedaan ini diminta dari principal, agar tidak terkesan monoton ditunjukkan pada garis berwarna merah



Gambar 3. 26 Tampak Boarding Hosuse

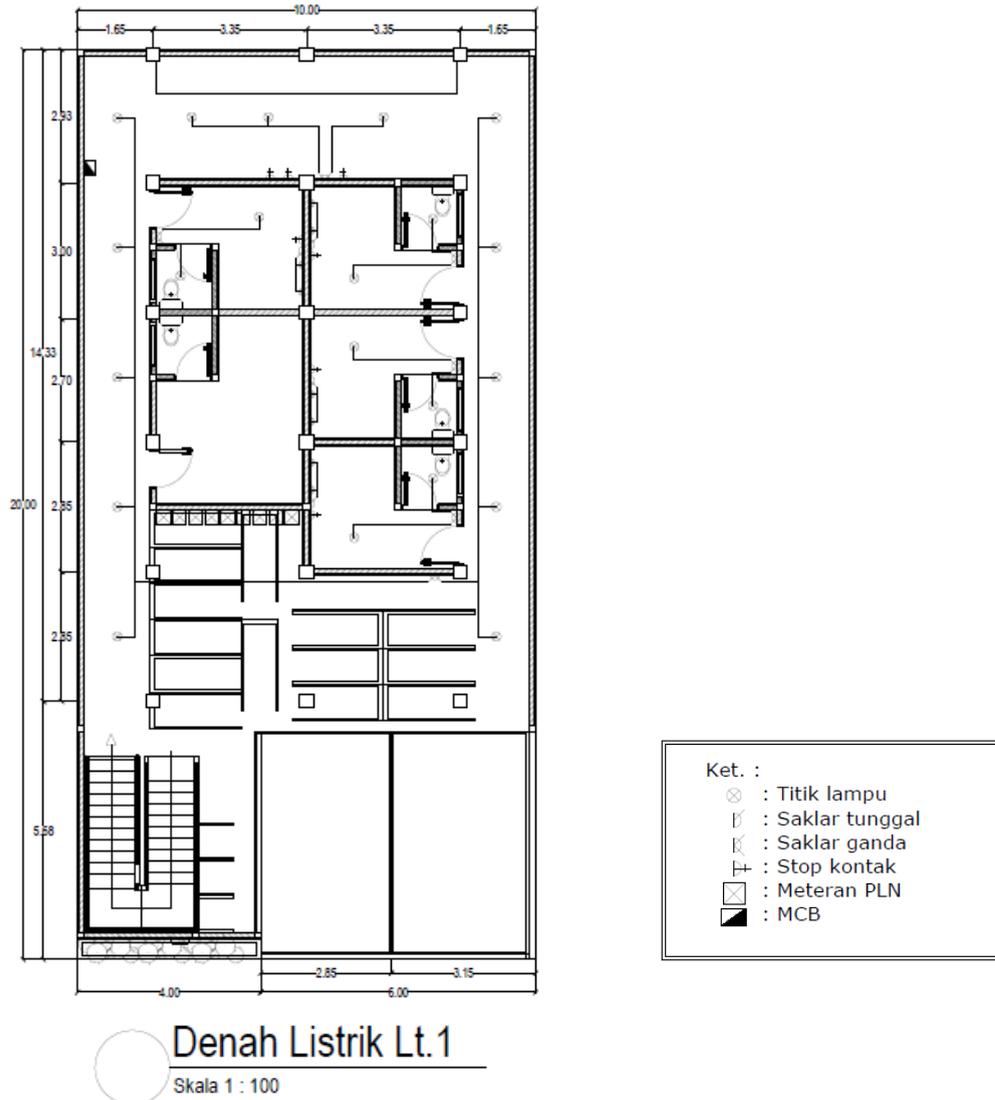
Pembahasan selanjutnya merupakan desain denah untuk lantai 2 dan 3. Pada denah lantai 2 dan 3 difokuskan untuk penghuni boarding house. Setiap lantai terdapat 8 unit kamar dengan kamar mandi dalam. Pada setiap lantai telah difasilitasi dengan adanya area laundry dan pantry pada bagian belakang rumah. Pada area laundry, memakai penutup seperti drainase. Hal ini berfungsi untuk sirkulasi udara pada area laundry lebih mempercepat dalam pengeringan baju.



Gambar 3. 27 Denah Lt. 2 dan 3

### 3.2.3 Tahap Analisa Elektrikal

Pada pembahasan ini penulis akan membahas perihal penempatan titik lampu, saklar, MCB, dan meteran PLN. Dan pembahasan yang akan penulis bahas ialah pekerjaan yang diberikan oleh principal kepada penulis selaku mahasiswa magang dari perusahaan.



Gambar 3. 28 Denah Listrik Kost Lt.1

Gambar diatas merupakan Denah instalasi listrik pada boarding house dengan peletakan titik lampu, saklar, MCB, dan meteran PLN. Dari peletakan titik lampus memiliki jarak kurang lebih 2,5 meter antar lampu. Begitu dengan penempatan lampu pada setiap ruangan. Setelah penempatan titik lampu pada bangunan, adanya juga penempatan saklar pada denah. Penempatan saklar pun harus mempertimbangi dari segi pengguna. Pada bangunan boarding house, penempatan saklar terdapat dibagian meja belajar. Hal ini mempermudah pengguna dalam memakai pengguna saklar. Begitu juga dengan penempatan saklar pada bagian area

laundry, dikarenakan adanya mesin cuci yang membutuhkan supply listrik. Dan pada bagian pantry terdapat pada bagian meja, untuk perabotan yang membutuhkan sumber daya listrik.

### 3.2.4 Tahapan DED

Pada tahapan DED ini terdapat beberapa gambar yang penulis kerjakan. Salah satunya

#### Gambar Arsitektural

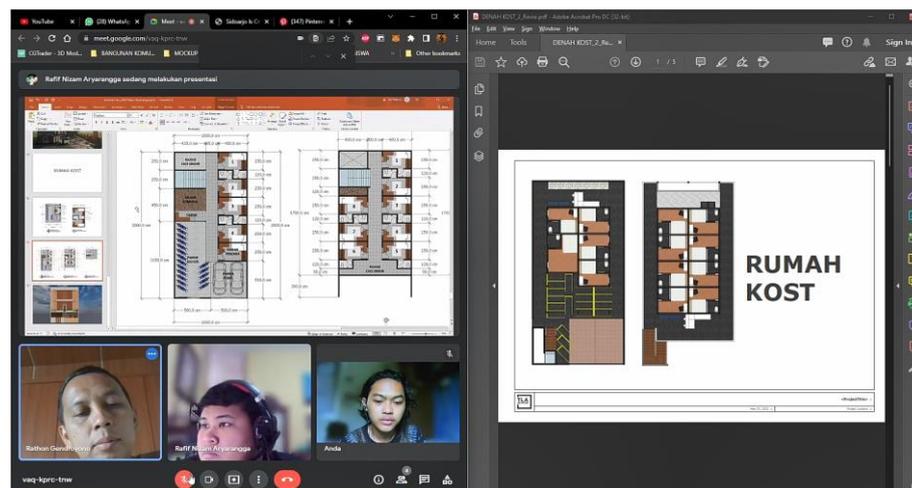
- Denah Lantai 1
- Denah Lantai 2
- Denah Lantai 3
- Gambar Instalasi Listrik

### 3.2.5 Permasalahan dan Solusi

Permasalahan yang dihadapi dalam pengerjaan adalah bagian area parkir untuk penghuni boarding house. Dikarenakan principal menginginkan agar area parkir dapat dimasuki oleh semua penghuni boarding house. Selain itu principal pun menginginkan adanya area laundry pada bangunan boarding house.

Solusi yang ditawarkan pada principal pun memanfaatkan lahan parkir secara maksimal, meskipun terkesan memaksa. Dan pada bagian area laundry bersebelahan dengan pantry, dengan sekat pada dinding. Selain itu tanpa mengurangnya sirkulasi pada area laundry terdapat penutup, tetapi sirkulasi udara pun dapat masuk ke area laundry.

### 3.2.6 Rapat Koordinasi



Gambar 3. 29 Rapat Koordinasi Boarding House

Hasil dari rapat koordinasi, penulis diberikan tugas untuk mendesai kost dengan kamar yang saling membelakangi dengan fasilitas seperti kamar pengurus, pantry, area laundry, dan

area parkir. Setiap minggunya penulis mempresentasikan hasil desain kepada principal untuk memberikan masukan atau pun kesalahan dalam bangunan boarding house.

### 3.3 Pengalaman Proyek Lahan Perumahan Komplek AL Pesapen

Pada pembahasan kali ini merupakan proyek dari PT.Gemilang Cipta Sentosa, untuk melaksanakan proyek perumahan Komplek AL di Kawasan Pesapen, Surabaya, Jawa Timur. Pada proyek ini PT. Gemilang Cipta Sentosa diberikan untuk membangun perumahan dengan total 18 unit.



Gambar 3. 30 Komplek TNI AL Pesapen

#### 3.3.1 Pengukuran Lahan

Pada pembahasan kali ini, penulis diberikan pengalaman lapangan untuk pengukuran dan pematokan lahan. Lahan untuk didirikannya perumahan masih berupa tumbuhan liar. Penulis diberikan tugas untuk membantu rekan kerja dalam pengukuran dan pematokan lahan.



Gambar 3. 31 Pengukuran dan pematokan lahan

### 3.3.2 Permasalahan dan Solusi

Permasalahan saat di pematokan lahan yaitu tidak sesuainya gambar kerja dengan pematokan lahan. Solusinya yaitu berubahan pada gambar kerja, agar menyesuaikan dengan lahan yang sudah diukur.



Gambar 3. 32 Diskusi permasalahan lahan

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **4.1 Kesimpulan**

Pada pengerjaan Perumahan Cemandi dan Kost di Jl. Rungkut Arsi 14 No.72. Memiliki kebutuhan desain yang berbeda. Pada perencanaan perumahan yang membutuhkan desain dengan lahan yang se-efektif dari segi komersial dan unit rumah. Maka principal untuk mengkaji peraturan daerah yang berada kawasan perumahan tersebut sebagai acuan dalam mendesain perumahan, dengan perbandingan 60 : 40 untuk perumahan. Selain itu untuk unit perumahan sendiri pun memaksimalkan kebutuhan ruang yang ada, dari yang bersifat privasi maupun publik. Pada perumahan sendiri pun tidak hanya mementingkan lahan yang efektif, tetapi juga mementingkannya jika ada musibah seperti kebakaran didalam kawasan perumahan. Maka dari itu principal menginginkan adanya lahan untuk bermanufernya pemadam kebaran.

Pada pengerjaan kost (*Boarding House*), pihak principal menginginkan adanya 20 kamar dan termasuk kamar mandi dalam. Pada awal mendesain principal mengirimkan refrensi kost yang akan di rancangan dengan menggunakan konsep industrial. Selain itu principal menginginkan adanya fasilitas seperti pantry dan area laundry untuk kost. Hal ini untuk memenuhi kebutuhan penghuni kost yang berada di Jl. Rungkut Asri Timur 14 No.72, Surabaya.

#### **4.2 Saran**

Saya sebagai penulis laporan ini mengutarakan bahwa saya mempunyai saran yang ditunjukkan kepada pihak Program Studi Arsitektur UPN “Veteran” Jawa Timur. Saya berharap untuk kedepannya muncul dan terciptanya kerja sama kembali antara pihak program studi dengan pihak perusahaan untuk menciptakan generasi penerus bangsa yang tidak hanya pintar dalam ilmu akademik diperkuliahan, namun pintar juga dalam membentuk seorang arsitek yang paham pada dunia kerja kedepannya dan mampu bersaing dengan arsitek lainnya yang handal dalam mendesain dan berkomunikasi secara baik dengan klien. Sehingga, nantinya menciptakan lulusan Program Studi Arsitektur UPN “Veteran” Jawa yang berkompeten, cerdas dalam hal dunia praktik di lapangan dan mampu menjadi arsitek yang menciptakan karya – karya baru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adler, David. (1999). "The Metric Handbook Planning and Design Data Second Edition", The Architectural Press, New York.
- Marlina, Endy. (2008). "Panduan Perancangan Bangunan Komersial", Andi Offset, Yogyakarta.
- Peraturan Bupati Sidoarjo No 55 Tahun 2020 Tentang ketentuan dan tata cara penerbitan persetujuan rencana tapak (site plan)
- Kementrian Pekerjaan umum dan Perumahan Rakyat Badan Pengembangan Sumber daya manusia, 2017,
- Pynkyawati, I. T., & Wahadamaputera, I. S. (2015). *Utilitas bangunan modul plumbing*. GRIYA KREASI.
- ANJ-Group. (2020, Maret 30). *PT AUSTINDO NUSANTARA JAYA Tbk*. Retrieved from ANJ-Group.com: <https://anj-group.com/id/career-1/detail/qa-qc-manager-1>
- Bekasi Raya Putra. (2020, Januari 28). *Bekasi Raya Putra*. Retrieved from <https://www.blog.bekasirayaputra.co.id/>:  
<https://www.blog.bekasirayaputra.co.id/2020/01/macam-macam-jabatan-karyawan-kontraktor.html>
- Ernawati, J., & Ramalan, S. (2022, April 02). *Inews*. Retrieved from Inews.id: <https://www.google.com/amp/s/www.inews.id/amp/finance/bisnis/pt-atau-perseroan-terbatas-pengertian-dan-contohnya>
- Jasindo. (2021, Agustus 18). *PT Jasindo Sumber Sejahtera*. Retrieved from JasindoPT.com: <https://jasindo.com/2021/08/18/tugas-site-manager/#:~:text=JasindoPT.com%20%E2%80%93%20Site%20Manager%20adalah,dan%20mutu%20yang%20telah%20disetujui>.
- Sendari, A. A. (2022, Februari 05). *Liputan6*. Retrieved from <https://hot.liputan6.com/>:  
<https://hot.liputan6.com/read/4878752/survey-adalah-metode-pengumpulan-data-metode-manfaat-dan-cara-melakukannya>
- Siker.id. (2021, Desember 16). *Siker*. Retrieved from Siker.id: <https://www.siker.id/detail/tips/483/artikel/berikut-5-hal-membuat-anda-pantas-dapat-promosi-karir>

# LogBook



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
Jalan Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya 60294 Telepon (031) 8782087  
Fax. (031) 8782087 Laman: www.upnjatim.ac.id

## CATATAN HARIAN KEGIATAN MERDEKA BELAJAR – KAMPUS MERDEKA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

Nama Mahasiswa : Thariq Izzulhaq  
NPM : 19051010072  
Skema MBKM : Magang Mandiri MBKM  
Program MBKM : Magang Mandiri MBKM  
Mitra/Instansi : PT. Gemilang Cipta Sentosa  
Pendamping Lapangan : Rathon Gendroyono, S.T, M.M

No.	Hari, Tanggal	Uraian Kegiatan dan output	Paraf Pendamping
1.	24/02/2022	- Mencari peraturan perumahan di Sidoarjo	Pg
2.	25/02/2022	- Membuat Konsep Untuk perumahan Cemandi	Pg
3.	28/02/2022	- Membuat denah untuk perumahan Sidoarjo, Cemandi	Pg
4.	01/03/2022	- Membuat denah untuk perumahan Sidoarjo, Cemandi	Pg
5.	02/03/2022	- Membuat denah untuk perumahan Sidoarjo, Cemandi	Pg
6.	03/03/2022	- Revisi Denah perumahan, Sidoarjo, Cemandi - Revisi block plan - Penambahan ruangan - Presentasi	Pg
7.	04/03/2022	- Revisi Denah perumahan, Sidoarjo, Cemandi - Revisi block plan - Penambahan ruangan - Presentasi	Pg
8.	05/03/2022	- Sketsa kasar untuk layout perumahan - Perhitungan unti dan sarana prasarana - Sketsa kasar untuk denah unit	Pg
9.	07/03/2022	- Membuat opsi untuk denah unit perumahan	Pg



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
Jalan Raya Rongkut Madya Gunung Anyar Surabaya 60294 Telepon (031) 8782087  
Fax. (031) 8782087 Laman: www.upnjatim.ac.id

10.	08/03/2022	- Membuat opsi layout perumahan	
11.	09/03/2022	- Perubahan penataan layout perumahan	
12.	10/03/2022	- Perubahan penataan layout perumahan	
13.	11/03/2022	- Perubahan penataan layout perumahan	
14.	12/03/2022	- Membuat Layout Perumahan - Perhitungan Perumahan	
15.	14/03/2022	- Membuat Layout Perumahan - Perhitungan Perumahan	
16.	15/03/2022	- Membuat Layout Perumahan - Perhitungan Perumahan	
17.	16/03/2022	- Penataan Layout Perumahan - Denah Unit Perumahan	
18.	17/03/2022	- Penataan Fasum Perumahan	
19.	18/03/2022	- Presentasi, Perum Sidoarjo, Cemandi - Penambahan Fasum, Sidoarjo, Cemandi - Revisi jumlah unit perumahan, Sidoarjo, Cemandi	
20.	21/03/2022	- Presentasi, Perum Sidoarjo, Cemandi - Revisi denah Perumahan, Sidoarjo, Cemandi	
21.	22/03/2022	- Pembuat Denah Unit Perumahan - Penataan RTH Perumahan	
22.	23/03/2022	- Presentasi, Perum Sidoarjo, Cemandi - Perhitungan RTH untuk Site - Jumlah Unit - Efesien lahan untuk Unit perumahan	
23.	24/03/2022	- Presentasi, Perum Sidoarjo, Cemandi - Perbandingan siteplan dengan jumlah Unit perumahan	
24.	25/03/2022	- Penataan Layout Perumahan - Pembuat Denah Unit Perumahan	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
Jalan Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya 60294 Telepon (031) 8782087  
Fax. (031) 8782087 Laman: www.upnjatim.ac.id

		- Pos Satpam perumahan - Denah kost di Jl. Rungkut Asri Timur 14 No.72	
41.	23/04/2022	- Revisi Post Satpam - Revisi Gate Perumahan	
42.	25/04/2022	- Revisi Post Satpam - Revisi Gate Perumahan	
43.	26/04/2022	- Revisi Post Satpam - Revisi Gate Perumahan	
44.	27/04/2022	- Surve lahan untuk kost di Jl. Rungkut Asri Timur 14 No.72	
45.	28/04/2022	- Sketsa denah kasaran untuk kost - Membuat denah kamar Kost	
46.	30/04/2022	- Sketsa denah kasaran untuk kost	
47.	05/05/2022	- Membuat denah kamar Kost	
48.	09/05/2022	- Membuat denah kamar Pengurus Kost	
49.	10/05/2022	- Membuat Pantry Kost dan Tangga Area Laundry	
50.	11/05/2022	- Membuat Pantry Kost dan Tangga Area Laundry	
51.	12/05/2022	- Membuat Pantry Kost dan Tangga Area Laundry	
52.	13/05/2022	- Membuat Pantry Kost dan Tangga Area Laundry	
53.	17/05/2022	- Membuat Parkiran untuk kost	
54.	18/05/2022	- Presentasi kost - Presentasi detail Perumahan	
55.	19/05/2022	- Penambahan Interior Unit Perumahan	
56.	20/05/2022	- Penambahan Interior Unit Perumahan	
57.	23/05/2022	- Penambahan Suasana Kawasan Perumahan	
58.	24/05/2022	- Pendetail denah - Pendetail instalasi Listrik dan Air	
59.	25/05/2022	- Pendetail denah - Pendetail instalasi Listrik dan Air	
60.	30/05/2022	- Presentasi kost	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
Jalan Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya 60294 Telepon (031) 8782087  
Fax. (031) 8782087 Laman: www.upnjatim.ac.id

		- Revisi fasad kost	
61.	31/05/2022	- Pendetailan Instalasi Listrik kost	pg
62.	02/06/2022	- Pendetailan Denah Unit perumahan cemandi	pg
63.	05/06/2022	- Pendetailan denah Ruko - Denah Instalasi listrik dan air Ruko	pg
64.	06/06/2022	- Preview ke 2 Magang Mandiri MBKM - Mengerjakan Jumal luaran Mata kuliah pilihan - Mengerjakan Modul luaran KKN	pg
65.	07/06/2022	- Membuat berita di Kompasiana.com perihal Magang MBKM	pg
66.	08/06/2022	- Mengerjakan Video untuk luaran KKN	pg
67.	09/06/2022	- Revisi Laporan Magang - Revisi Artikel Luaran Mata Kuliah	pg
68.	10/06/2022	- Revisi Laporan Magang - Revisi Artikel Luaran Mata Kuliah - Membuat Interior Kost	pg
69.	11/06/2022	- Revisi Laporan Magang - Revisi Artikel Luaran Mata Kuliah - Membuat Interior Kost	pg
70.	13/06/2022	- Revisi Laporan Magang - Revisi Artikel Luaran Mata Kuliah - Membuat Interior Kost	pg
71.	14/06/2022	- Revisi Laporan Magang - Revisi Artikel Luaran Mata Kuliah - Membuat Interior Kost	pg
72.	15/06/2022	- Revisi Laporan Magang - Revisi Artikel Luaran Mata Kuliah - Membuat Interior Unit Perumahan	pg
73.	16/06/2022	- Revisi Laporan Magang - Revisi Artikel Luaran Mata Kuliah - Membuat Interior Unit Perumahan	pg
74.	17/06/2022	- Revisi Laporan Magang - Asistensi Artikel Luaran Mata Kuliah - Membuat Interior Unit Perumahan	pg
75.	18/06/2022	- Revisi Laporan Magang - Revisi Laporan A3 - Membuat Interior Unit Perumahan	pg



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

Jalan Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya 60294 Telepon (031) 8782087  
Fax. (031) 8782087 Laman: www.upnjatim.ac.id

76.	20/06/2022	- Revisi Laporan Magang - Revisi Laporan A3 - Membuat Interior Unit Perumahan	
77.	21/06/2022	- Revisi Laporan A3 - Membuat Interior Unit Perumahan	
78.	22/06/2022	- Revisi Laporan A3 - Membuat Interior Unit Perumahan	
79.	23/06/2022	- Revisi Laporan A3 - Membuat Interior Unit Perumahan	
80.	24/06/2022	- Revisi Laporan A3 - Membuat Interior Unit Perumahan	
81.	25/06/2022	- Revisi Laporan A3 - Membuat Interior Unit Perumahan	
82.	26/06/2022	- Revisi Laporan A3 - Membuat Interior Unit Perumahan	
83.	27/06/2022	- Revisi Laporan A3 - Membuat Interior Unit Perumahan	
84.		-	

## Surat Keterangan Magang



### PT. GEMILANG CIPTA SENTOSA

Konstruksi Sipil Bangunan  
Jl. PAGESANGAN Agung Baru No.44, PAGESANGAN, Kec. Jambangan, Kota  
Surabaya, Jawa Timur  
Phone : (031) 82522710, email : gemilangciptasentosa@gmail.com

#### SURAT KETERANGAN

Nomor : 001/SKT/RD/VII/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Thariq Izzulhaq

Nomor KTP : 3578083105010002

Alamat : Jl. Bratang Binangun 2 No.20, Surabaya

Adalah benar peserta Magang Mandiri pada PT. Gemilang Cipta Sentosa yang mengisi posisi sebagai Jurnior Arsitek, yang berkedudukan di PAGESANGAN Agung Baru No.44. PAGESANGAN. Kec. Jambangan. Kota Surabaya, Jawa Timur. Saat ini akan menjalankan tugas proyek desain Perumahan Cemandi dan Rumah Kost

Demikian surat keterangan ini di buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana semesternya

Surabaya, 2 Februari 2022  
PT. GEMILANG CIPTA SENTOSA

Rathon Gendroyono ST. MM.  
Direktur