

# Seminar Nasional Keinsinyuran

(SNIP)

Alamat Prosiding: snip.eng.unila.ac.id

## Penyusunan Review Dokumen Perencanaan Gedung RSUD Kota Tangerang Selatan

## ANDI HERMAWAN\*1, RATNA WIDYAWATI2, ALEKSANDER PURBA2

#### INFORMASI **ABSTRAK** ARTIKEL Riwayat artikel: Rumah Sakit Umum Daerah adalah salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang utama di setiap daerah Kabupaten atau Kota. Rumah Sakit Umum Daerah Kota Masuk 10 Agustus 2023 Tangerang Selatan dan dibangun mulai tahun 2011 dimana proses pembangunannya Diterima 10 September 2023 dilakukan secara bertahap sampai dengan tahun 2016. Permasalahan hukum yang diselidiki oleh Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) yang terjadi di Pemerintah Kota Tangerang Selatan pada tahun 2013, termasuk pembangunan Gedung RSUD ini, sempat menunda lanjutan/tahapan pekerjaan ini sehingga bangunan Gedung II tahap 1 yang mulai dibangun pada tahun 2012 menjadi terbengkalai dan tidak Kata kunci: berfungsi dan mengganggu pelayanan kepada masyarakat. Untuk itu, agar pelayanan rumah sakit tidak berhenti dan dapat berjalan maksimal, Pemerintah Kota Tangerang Legal Opinion Selatan dengan menggandeng Jaksa Pengacara Negara (JPN) Kejaksaan Negeri Tigaraksa, Review Dokumen Perencanaan Kabupaten Tangerang, meminta pendampingan dalam rangka legal opinion terhadap lanjutan pelaksanaan pekerjaan pada bangunan yang telah menjadi bukti perkara pidana Gap analysis dalam pengadilan.

Pada tahun 2016, telah dialokasikan kegiatan penyusunan review dokumen perencanaan untuk melengkapi kekurangan pada proses perencanaan dan pembangunan sebelumnya. Lokasi penelitian merupakan lokasi pekerjaan yang berada di kawasan Rumah Sakit Umum Daerah Kota Tangerang Selatan di Kecamatan Pamulang.

#### 1. Pendahuluan

Dokumen lelang

#### 1.1. Latar Belakang

Rumah Sakit Umum Daerah adalah salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang utama di setiap daerah Kabupaten atau Kota. Rumah Sakit Umum Daerah Kota Tangerang Selatan dibangun mulai tahun 2011 dan proses pembangunannya dilakukan secara bertahap sampai dengan tahun 2016.

Pada tahun 2013 Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) melakukan penyelidikan dan penyidikan terhadap beberapa perkara yang diduga mengandung unsur pidana pada kegiatan di Pemerintah Kota Tangerang Selatan, termasuk diantaranya pembangunan Gedung II RSUD Tahap 2 pada tahun 2013 yang wanprestasi, yaitu pelaksana tidak dapat menjalankan kewajibannya menyelesaikan pembangunan tersebut sampai dengan akhir tahun 2013. Kondisi ini jelas mengganggu pelayanan RSUD dimana meningkatnya kebutuhan pelayanan masyarakat tidak dapat

ditampung hanya oleh 1 (satu) unit Gedung I eksisting saja, sehingga wacana penyelesaian bangunan Gedung II RSUD dikedepankan walaupun pada saat itu telah menjadi bukti perkara pidana dalam pengadilan.

Proses administrasi dalam rangka upaya kemaslahatan masyarakat akhirnya ditempuh agar pembangunan Gedung II RSUD dapat tetap dilaksanakan walaupun KPK telah menetapkan terdapat tindak pidana dalam pelaksanaan pembangunan sebelumnya. Sebagai langkah Pemerintah Kota Tangerang Selatan mengeluarkan Keputusan Walikota Tangerang Selatan Nomor: 445.1/Kep.27-Huk/2015 tentang Pelimpahan Kewenangan Pelaksanaan Pembangunan Lanjutan Gedung II Rumah Sakit Umum dari Rumah Sakit Umum kepada Dinas Tata Kota, Bangunan dan Permukiman, dimana didalamnya termasuk kewenangan terhadap penyusunan dokumen perencanaannya dan/atau review terhadap dokumen perencanaan yang telah ada sebelumnya.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Tangerang Selatan, Intermark Indonesia Associate Tower Lt.3 – Jalan Lingkar Timur No.9 Kelurahan Rawa Mekar Jaya, Kecamatan Serpong Kota Tangerang Selatan

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Program Studi Program Profesi Insinyur Universitas Lampung, Jalan Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

Sebagai tindak lanjut terhadap Keputusan Walikota Tangerang Selatan tentang pelimpahan kewenangan pelaksanaan pembangunan lanjutan Gedung II Rumah Sakit Umum tersebut pada tahun 2015, sejak itu Dinas Tata Kota, Bangunan dan Pemukiman melakukan konsultasi dan koordinasi dengan pihak/instansi terkait, terutama dengan pihak Jaksa Pengacara Negara (JPN) Kejaksaan Negeri Tigaraksa, Kabupaten Tangerang, meminta pendampingan dalam rangka penyusunan legal opinion terhadap lanjutan pelaksanaan pekerjaan pada bangunan yang telah menjadi bukti perkara pidana dalam pengadilan bersama dengan Bagian Hukum Sekretariat Daerah Kota Tangerang Selatan. Koordinasi juga dilakukan dengan beberapa pihak terkait pelaksanaan pembangunan sebelumnya, baik dengan pihak pemberi pekerjaan saat itu yaitu Dinas Kesehatan serta dari pelaksana/kontraktor dan konsultan pengawas, dalam rangka mencari informasi serta kelengkapan dokumen lainnya.

Berdasarkan hasil pendampingan/legal opinion, maka telah dikeluarkan rekomendasi terhadap lanjutan pelaksanaan pembangunan Gedung II RSUD tersebut yang dimulai dengan penyusunan review dokumen perencanaan pada tahun 2016, untuk melengkapi kekurangan pada proses perencanaan dan pembangunan sebelumnya.

Review dokumen perencanaan ini mengacu pada perencanaan RSUD Kota Tangerang Selatan dan penyesuaian terhadap perubahan di lapangan.

#### 1.2. Maksud dan Tujuan

Adapun tujuan dari review perencanaan ini adalah:

- 1) Untuk mendapatkan suatu hasil penyusunan Review Dokumen Perencanaan Gedung RSUD Kota Tangerang Selatan yang sesuai dengan kebutuhan sarana dan prasarana lingkungan kawasan perkantoran.
- 2) Untuk meningkatkan segi kenyamanan dan ketenangan dalam beraktivitas di dalamnya.
- 3) Untuk me-review kembali bangunan gedung rumah sakit dari segi perencanaan sehingga standar dan kaidah-kaidah peraturan gedung bangunan rumah sakit dapat terwujud dengan baik.

Standar teknis perencanaan pada pembangunan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) adalah :

- 1. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 45/PRT/M/2007 tanggal 27 Desember 2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Negara.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 30/PRT/M/2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan.
- 3. Pedoman-pedoman teknis di bidang bangunan dan sarana rumah sakit Kementerian Kesehatan RI tahun 2012.
- 4. Pedoman Teknis Sarana dan Prasarana Rumah Sakit Kelas C Kementerian Kesehatan RI tahun 2007.
- 5. Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor: 332/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 26/PRT/M/2008 tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan.

#### 2. Metodologi

#### 2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi pekerjaan berada di kawasan Rumah Sakit Umum Daerah Kota Tangerang Selatan yang berada di Kecamatan Pamulang.



Gambar 1. Lokasi Penelitian yang berada di wilayah Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan

#### 2.2 Lingkup Kegiatan

Perencanaan bangunan Rumah Sakit yang baik, sebagai bangunan gedung negara, harus mampu memenuhi secara optimal fungsi ruang, kenyamanan, dan dapat sebagai teladan bagi lingkungannya, serta berkontribusi positif bagi perkembangan arsitektur wilayah setempat. Perwujudan bangunan gedung tersebut dilakukan melalui perencanaan/perancangan dengan sebaik-baiknya, sehingga dapat memenuhi kriteria teknis bangunan yang layak dari segi mutu, biaya, dan kriteria administrasi bagi bangunan gedung rumah sakit.

Adapun lingkup kegiatan yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Kegiatan Penyusunan Review Dokumen Perencanaan Gedung RSUD Kota Tangerang Selatan ini harus mengikuti proses dan lingkup tugas yang dilaksanakan dengan berpedoman pada ketentuan yang berlaku, khususnya Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sakit Umum dan kondisi eksisting bangunan khususnya Gedung II dan sarana prasarana penunjang, yang meliputi tugas-tugas perencanaan terdiri dari:

- 1. Persiapan perencanaan seperti mengumpulkan data dan informasi lapangan/gedung yang ada termasuk melakukan pengukuran lahan.
- 2. Melakukan peninjauan kembali terhadap perencanaan sebelumnya dan melakukan analisis terhadap eksisting bangunan.
- Penyusunan pra-rencana, yang lebih mendetailkan secara terukur terhadap hal-hal yang sudah dikonsepsikan.
- 4. Penyusunan pengembangan rencana, antara lain membuat :
  - a. Rencana detail rancangan dengan menggambarkan kekurangan terhadap fisik bangunan yang sudah ada.
  - b. Melakukan review terhadap utilitas kawasan, IPAL, dan instalasi plumbing dan listrik beserta uraiannya dengan penyesuaian DED sebelumnya serta kondisi eksisting.

- c. Rencana kebutuhan penghijauan secara estetik dan fungsi vegetasi.
- d. Penajaman pra-perkiraan biaya yang sesuai dengan konsep rancangan detail yang ada.
- 5. Mengadakan pengawasan berkala selama pelaksanaan konstruksi fisik dan melaksanakan kegiatan seperti :
  - a. Melakukan penyesuaian gambar dan spesifikasi teknis pelaksanaan bila ada perubahan.
  - b. Memberikan penjelasan terhadap persoalanpersoalan yang timbul selama masa pelaksanaan konstruksi.
  - Memberikan saran-saran, pertimbangan dan rekomendasi bilamana terjadi perubahan penggunaan bahan.

#### 2.3 Metode Pendekatan

Metodologi pendekatan yang dilakukan dalam kegiatan review perencanaan Gedung RSUD Tangerang Selatan adalah :

- Pendekataan Kajian Perencanaan Terdahulu, pendekatan ini dilakukan untuk mendapatkan data dan kesesuaian perencanaan terdahulu dengan peraturan dan standar terkait bangunan dan pelayanan rumah sakit.
- 2. Pendekatan Survei Lapangan, pendekatan ini dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi tentang :
  - a. Identifikasi penggunaan lahan dan masalah ruang;
  - b. Identifikasi harga lahan, bahan, dan upah;
  - c. Paradigma terkini yang berkembang di area lahan.
- 3. Pendekatan *Top Down* (kebijaksanaan), pendekatan ini dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi tentang:
  - a. kebijakan yang melekat kepada kawasan studi dan yang dibutuhkan untuk kawasan studi;
  - b. data-data status lahan, peta-peta fisik lahan;
  - c. peraturan dan standar terkait bangunan gedung dan pelayanan rumah sakit.
- 4. Pendekatan *Bottom Up* (pengguna), pendekatan ini dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi tentang:
  - a. Kebutuhan, batasan, dan kriteria ruang yang diinginkan pengguna;
  - b. Informasi permasalahan ruang dan informasi lainnya yang berkaitan dengan ruang di bangunan terkait.
- Pendekatan lingkungan, pendekatan ini dilakukan agar perencanaan Gedung RSUD Tangerang Selatan yang dibangun nanti bisa selaras dan terkait dengan bangunan dan lingkungan di sekitarnya serta ramah lingkungan.

Pendekatan dalam review perencanaan Gedung RSUD Tangerang Selatan meliputi :

## A. Tahap Persiapan

Dalam Tahap Persiapan ini, dilakukan beberapa persiapan yang diperlukan dalam melakukan pekerjaan ini. Persiapan-persiapan tersebut yaitu :

- a. Konsolidasi dan persiapan Tim;
- b. Struktur organisasi pelaksana pekerjaan;
- c. Jadwal tenaga ahli;
- d. Metodologi pendekatan;
- e. Penyusunan checklist data;
- f. Pemahaman tentang kondisi terkini;
- g. Orientasi lapangan;

- h. Penajaman metodologi;
- i. Pematangan rencana kerja;
- j. Penyiapan foto udara terbaru;
- k. Penyiapan alat pengumpul data di lapangan (ceker, rol meter, GPS, dsb).
- B. Tahap Pengumpulan Data/Survei

Materi pokok yang menjadi tinjauan dalam kegiatan pengumpulan data/survei meliputi kegiatan :

- 1. Identifikasi aspek kebijakan, peraturan, dan standar yang melekat pada bangunan dan kawasan, meliputi:
  - a. Standar dan peraturan bangunan gedung;
  - b. Standar dan peraturan perencanaan rumah sakit;
  - c. Standar dan peraturan infrastruktur;
  - d. Kebijakan dan peraturan sektoral.
- 2. Identifikasi penggunaan ruang dan masalah yang melekat pada ruang :
  - a. Penggunaan dan pemanfaatan ruang;
  - b. Spesifikasi dan standar teknis ruang;
  - c. Keterkaitan dan hubungan antarruang;
  - d. Masalah ruang yang ada dalam bangunan.
- Kondisi fisik dasar kawasan meliputi : topografi dan kemiringan, geologi, hidrogeologi, jenis tanah, klimatologi, rawan bencana alam, dan tata guna lahan;
- 4. Identifikasi sistem sirkulasi:
- 5. Identifikasi prasarana dan sarana eksisting;
- 6. Identifikasi sumber daya manusia, teknologi, bahan, upah, dan sebagainya.

#### C. Tahap Analisis

Tahap analisis merupakan tahap identifikasi perencanaan terdahulu, perwujudan di lapangan saat ini, dan *gap analysis* antara keduanya. Pada dasarnya tahapan analisis meliputi penilaian terhadap faktor fisik, aspek buatan manusia, kualitas kehidupan dan keadaan estetika lingkungan.

Secara lebih rinci penilaian terhadap keseluruhan aspek review perencanaan di atas adalah sebagai berikut:

- 1. Penilaian terhadap faktor perencanaan dengan mengukur daya dukung dan daya tampung ruang serta melihat kebutuhan dan keterbatasan sebagai kawasan fasilitas kesehatan;
- 2. Penilaian terhadap faktor perencanaan fisik bangunan aspek arsitektur, struktur, mekanikal, elektrikal, dan pembiayaan.
- D. Penyusunan Output Hasil Identifikasi dan Analisis Penyusunan output review perencanaan Gedung RSUD Tangerang Selatan ini berupa:
  - 1. Hasil pengamatan lapangan dan studi perencanaan terdahulu (kondisi eksisting);
  - 2. Hasil analisis yang mendasari disusunnya penyempurnaan perencanaan yang ada;
  - 3. Dokumen lelang yang meliputi gambar kerja, rencana anggaran dan biaya (RAB), *bill of quantity* (BoQ), dan rencana kerja dan syarat (RKS).

#### 2.4 Metode Pengumpulan Data

Metodologi pendekatan yang dilakukan dalam kegiatan review perencanaan Gedung RSUD Tangerang Selatan adalah melalui metode pengumpulan data primer dan sekunder.

A. Metode pengumpulan data primer

Digunakan untuk melihat kondisi teraktual di lapangan serta menjaring berbagai aspirasi, keinginan, dan kepentingan dari berbagai pihak. Teknik yang digunakan adalah :

- a. Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang akan disebarkan kepada pihak tertentu sehubungan dengan kegiatan review perencanaan Gedung RSUD Tangerang Selatan;
- Wawancara merupakan sarana untuk mengetahui tanggapan dan pendapat pihak tertentu sehubungan kegiatan review perencanaan Gedung RSUD Tangerang Selatan;
- c. Observasi lapangan yaitu pengamatan secara visual untuk mengetahui dan mencatat keadaan yang sebenarnya atau untuk melihat gambaran kondisi eksisting di lapangan.

#### B. Metode pengumpulan data sekunder

Pengumpulan data sekunder meliputi data kualitatif dan kuantitatif program, kebijaksanaan, dan data dasar untuk perencanaan lainnya yang berupa uraian data dan angka berupa tabel, peta, grafik, atau gambar. Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara:

- a. Studi kepustakaan, berkaitan dengan lingkungan lahan; analisis dan teori untuk perencanaan lapangan;
- b. Survei data instansional, meliputi intansi terkait, seperti Bappeda, Dinas Pekerjaan Umum, dan sebagainya;
- c. Penelusuran dunia maya.

Tabel 1. Data yang Dibutuhkan dalam Review Perencanaan Gedung RSUD Tangerang Selatan

No	Aspek		Jenis Data			Metode Survei	
			Uraian	Peta	Tabel	Gambar	Survei
1	Fisik	Daya Dukung	V	V	V	٧	SS
2	Sarana		V		v	٧	SS & SP
3	Prasarana						
		3.1 Listrik	v	٧	v	V	SS & SP
		3.2 Telekomunikasi	v	v	v	٧	SS & SP
		3.3 Air Bersih	>	٧	٧	>	SS & SP
		3.4 Air Limbah	>	٧	٧	>	SS & SP
		3.5 Drainase	>	v	V	<b>v</b>	SS & SP
		3.6 Sampah	V	v	v	V	SS & SP
4	Sirkulasi		٧	V	٧	٧	SS & SP
5	Masalah Ruang	5.1 Peta Penggunaan ruang eksisting	v	v	٧	v	ss
		5.2 Pemilikan dan penguasaan ruang	v	v	>	v	SP/SS
		5.3 Penggunaan dan pemanfaatan ruang	v	v	٧	v	SP/ SS
		5.4 Status ruang	v	v	v	V	SS
		5.5 Masalah ruang	v	v	٧	v	SP/SS
		5.6 Nilai Lahan	v	v	v	v	SP/ SS

Keterangan

SS Survei Sekunder

SP Survei Primer

#### 2.5 Metode Pengolahan Data

Metode pengolahan data yang digunakan sebagai berikut:

#### 2.5.1. Analisis

Dalam proses analisis terdiri dari analisis ruang, tapak, bangunan, tata massa dan ruang luar, sistem struktur, serta sistem utilitas. Analisis sirkulasi dan zoning serta tampilan bangunan yang diangkat sebagai rumusan masalah dianalisis dalam analisis ruang dan bangunan. Analisis lainnya digunakan sebagai pendukung untuk menjawab rumusan masalah, yang antara lain dijelaskan sebagai berikut:

#### Analisis Fisik

Dalam analisis fisik, ada beberapa hal yang akan dikaji, yaitu analisis daya dukung lahan, analisis kesesuaian lahan, dan analisis daya tampung lahan. Ketiga analisis ini saling terkait dan melibatkan beberapa variabel penilaian, standarstandar perencanaan, dan kebijakan pembangunan.

#### A. Analisis Daya Dukung Lahan

Kondisi fisik merupakan salah satu faktor yang penting dalam mendukung pengembangan suatu wilayah. Untuk mendapatkan kondisi fisik diatas maka analisis yan perlu dilakukan adalah analisis *superimpose* (*overlay*) dari beberapa kondisi fisik, yaitu variabel topografi, kemiringan, jenis tanah, geologi, hidrologi, daerah rawan bencana, dan tata guna lahan.

Dalam analisis tiap kondisi fisik ini juga diperlukan kriteria-kriteria serta berbagai pertimbangan untuk mendapatkan hasil kondisi fisik yan sebenarnya. Faktor yang penting dalam analisis kondisi fisik ini adalah untuk mendapatkan daerah rawan bencana (tanah longsor, gempa bumi, banjir, dll). Dengan diketahui daerah rawan bencana tersebut maka dapat diantisipasi kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi.

Analisis fisik ini berfungsi dalam menganalisis tapak wilayah perencanaan, sehingga menghasilkan lahan yang available, consider, dan not available. Artinya dari total luas tapak perencanaan, berapa % yang bisa dimanfaatkan dan yang tidak bisa dimanfaatkan. Sehingga tahap perencanaan selanjutnya bisa lebih terarah. Analisis fisik ini menggunakan teknik overlay/superimpose terhadap variabel topografi, kemiringan, jenis tanah, geologi, hidrologi, daerah rawan bencana, dan penggunaan lahan.

Dalam analisis daya dukung lahan ini akan keluar luasan daerah yang available, consider, dan not available. Identifikasi lahan tersebut menggunakan analisis dengan alat bantu matrik penggunaan lahan yang menggunakan kriteria, yaitu lahan yang diizinkan untuk dibangun (I), lahan yang bersyarat/terbatas pembangunannya (B), dan lahan yang yang tidak boleh dibangun.

#### B. Analisis Kesesuaian Lahan

Dalam pengembangan suatu kawasan perlu diketahui kesesuaian lahan kawasan tersebut. Kesesuaian lahan ini diperuntukkan bagi pengembangan kegiatan untuk mengembangkan potensi sumberdaya alam dan kegiatan fungsional perkotaan (industri, perkantoran, permukiman perkotaan, perdagangan dan jasa, dll).

### C. Analisis Tapak

Meliputi kondisi tapak dan lingkungan beserta unsurunsur yang terkandung di dalamnya serta dilakukan analisis terhadap tata massa dalam bangunan. Proses analisis ini berupa analisis terhadap potensi tapak dengan menggunakan metode analisis tautan terhadap lingkungan sekitar (daya dukung dan kekurangannya), iklim, peraturan bangunan, pencapaian, sirkulasi, kebisingan, pandangan/view, tata massa dan ruang luar, utilitas, zoning dan aktivitas lingkungan. Analisis yang disajikan dalam bentuk gambar dan foto secara verbal. Metode yang digunakan adalah *programmatic* dan fungsional dengan sketsa-sketsa analisis dan foto-foto analisis.

#### D. Analisis Tata Massa Bangunan

Meliputi perletakan dan penataan massa yang paling baik pada tapak. Analisis yang dihasilkan berupa sketsasketsa ide analisis dari hasil metode *programmatic* dan fungsional.

#### E. Analisis Bangunan

Meliputi beberapa faktor fisik dan non fisik, seperti tampilan bangunan, struktur bangunan, bahan, dan material bangunan. Analisis yang dihasilkan berupa fotofoto dan sketsa dari hasil metode *programmatic*, fungsional, dan tipologi.

#### F. Analisis Tata Ruang Luar

Meliputi perancangan ruang luar pada tapak. Analisis yang dihasilkan berupa sketsa-sketsa ide analisis dari hasil metode *programmatic* dan fungsional.

#### G. Analisis Daya Tampung Ruang

Analisis daya tampung ruang adalah analisis untuk menentukan daya tampung pada satu kawasan, rumus yang digunakan adalah :

DTR = Lahan Potensial – Lahan untuk Fasilitas
Standar Besaran Ruang

Dari hasil analisis ini pada akhirnya dapat ditentukan limit (batas) jumlah orang yang ditampung.

#### H. Analisis Ruang

Analisis ruang terdiri dari:

- a. Analisis mengenai aktivitas manusia, analisis ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung tentang apa saja yang dilakukan oleh para pelaku aktivitas dalam gedung.
- b. Analisis fasilitas, analisis ini merupakan analisis pelaku di atas, karena melibatkan fasilitas yang digunakan oleh pelaku aktivitas. Analisis ini dapat berupa penyelesaian secara arsitektural dengan menggunakan metode programmatic dan fungsional dengan cara menyediakan fasilitas-fasilitas berupa ruang.

#### I. Analisis Struktur

Meliputi analisis yang terdiri dari perhitungan yang mempertimbangkan beban hidup, beban mati, beban angin, beban gempa, dan sebagainya serta analisis terhadap struktur bawah (pondasi dan sloof) dan struktur atas (kolom, balok, dan ring balk).

#### J. Analisis Utilitas

Meliputi analisis yang terdiri dari analisis terhadap penghawaan, pencahayaan, pembuangan air bersih dan kotor, jaringan listrik, telepon, AC, penanggulangan kebakaran, komunikasi, komputasi, IPAL dengan metode pendekatan *programmatic* dan fungsional dengan diagram.

#### K. Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif dalam pekerjaan perencanaan dan perancangan review perencanaan Gedung RSUD Tangerang Selatan ini diperlukan untuk menjelaskan hubungan kausal (sebab-akibat) pengembangan di masa yang akan datang. Metode yang digunakan adalah metode eksplanatoris. Analisis kualitatif disini meliputi:

- a. Analisis kebijakan yang melekat pada kawasan lahan dan kebijakan untuk masa depan pada lahan yang akan dikembangkan;
- b. Analisis prospek pada kawasan lahan;
- Analisis dampak sosekbud pengembangan lahan bagi kawasan di sekitarnya.

#### 2.6 Sintesis

Hasil dari kesimpulan analisis perbandingan kondisi di lapangan saat ini terhadap perencanaan terdahulu dan studi standar dan peraturan menghasilkan sintesis dan konsep perencanaan yang diterjemahkan dalam perencanaan yang lebih terperinci.

Beberapa konsep yang dihasilkan adalah konsep dasar yang berupa pemecahan masalah dari rumusan masalah, konsep ruang (pelaku dan aktivitasnya, hubungan dan organisasi ruang, kebutuhan ruang, zoning ruang, pergerakan, serta pencapaian ruang, dan tata ruang dalam), konsep tapak (zoning tapak, tata massa, dan tata ruang luar), konsep bangunan (bentuk dasar dan tampilan bangunan), konsep struktur, dan konsep utilitas.

Tahap selanjutnya adalah pentransformasian ke dalam tahap pengembangan rancangan. Perancangan ini ditransformasikan dalam bentuk gambar perancangan awal kemudian dalam bentuk gambar-gambar kerja berupa site plan, denah, tampak, potongan, detail arsitektural, perencanaan dan detail struktur, perencanaan dan detail mekanikal, perencanaan dan detail elektrikal, serta perencanaan dan detail sanitasi. Dalam setiap tahap pemrograman dan perencanaan yang telah dihasilkan akan selalu dilakukan evaluasi (feed-back) terhadap hasil-hasil tahapan sebelumnya.

### 2.7 Lingkup Kerja

#### A. PERSIAPAN KEGIATAN

Langkah 1, merupakan proses persiapan pekerjaan yang perlu dilakukan dalam menyelesaikan pekerjaan, yaitu terdiri dari proses persiapan program kerja (pola pikir dan jadwal kegiatan kerja), penyusunan pendekatan dan metodologi inti (core methodology) pekerjaan hingga persiapan mobilisasi tenaga, materi maupun peralatan untuk terjun ke lapangan, dimana tahapannya terdiri atas:

- 1. Persiapan pekerjaan : latar belakang masalah dan potensi, maksud, tujuan dan sasaran, metode dan struktur organisasi pelaksanaan pekerjaan;
- Penyusunan program kerja, tahapan Kegiatan, dan jadwal kerja (survei, konsultasi, koordinasi);
- 3. Penyiapan instrumen pendataan (survei dan kuesioner);
- 4. Konsultasi dan koordinasi dengan tim teknis, instansi teknis terkait, pemerintah daerah, serta narasumber terkait;
- 5. Mobilisasi personel dan non personel.

#### B. SURVEI DAN IDENTIFIKASI

Langkah 2, proses survei dan identifikasi dengan menggunakan metoda pengumpulan data primer berupa

pengukuran di lapangan, data sekunder dan literatur, kompilasi dan pemrosesan data serta analisis variabelvariabel yang mempengaruhi kinerja kawasan.

- Survei Primer Survei Lapangan
   Dalam hal ini survei dilakukan ke lokasi perencanaan
   RSUD Tangerang Selatan.
- Survei Sekunder Survei Instansional dan Literatur Dalam hal ini survei dilakukan pada instansi dan institusi terkait antara lain: Dinas Kesehatan dan Dinas Tata Kuang Bangunan dan Permukiman. Data yang akan diinventarisasi antara lain:
  - a. Peraturan dan standar bangunan yang terkait;
  - b. Peraturan dan standar utilitas bangunan dan infrastruktur yang terkait;
  - c. Peraturan dan standar rumah sakit;
  - d. Rencana tata ruang yang terkait;
  - e. Kebijakan dan peraturan lain yang terkait;
  - f. Kajian studi kawasan;
  - g. Data sosial dan budaya masyarakat;
  - h. dan lain-lain.

Sub Langkah:

1. Kondisi Pemanfaatan Ruang

Untuk pembahasan bab ini harus dilakukan survei tentang kondisi pemanfaatan ruang eksistingnya, kemudian diidentifikasi berdasarkan jenis, lokasi, luas, dan komposisinya terhadap luas lahan. Secara khusus pada pembahasan ini akan diuraikan berdasarkan jenis kelompok fungsi.

2. Struktur Ruang

Ruang struktural lahan adalah ruang-ruang yang terdapat di dalam lahan merupakan ruang-ruang inti/utama/dominan/tidak bisa tergantikan, dan sebagainya. Ruang struktural ini dapat terdiri dari ruang untuk publik maupun untuk privat.

- 3. Konstelasi lahan dengan kawasan sekitarnya
- 4. Sosial Budaya
  - a. Kondisi pengguna bangunan;
  - b. Jumlah pengguna;
  - c. Intensitas dan komposisi pengguna;
  - d. Jumlah pengguna berdasarkan jenis aktivitasnya.
- 5. Regulasi/Peraturan
  - a. Kebijakan tata ruang yang ada;
  - b. Peraturan dan standar bangunan gedung;
  - Peraturan dan standar infrastruktur lahan dan kawasan:
  - d. Rencana pengembangan rumah sakit;
  - e. Pedoman-pedoman terkait dengan Rumah Sakit Umum Daerah Tipe B.
- 6. Kondisi Fisik Dasar Kawasan/Fisiografi
  - a. Lokasi, luas, batas, dan bentuk lahan;
  - b. Topografi;
  - c. Klimatologi;
  - d. Jenis tanah;
  - e. Geologi (termasuk kawasan rawan bencana patahan, longsor, erosi, abrasi, dll);
  - f. Kondisi lingkungan menurut ketentuan rencana kota serta peruntukan lahan.
- 7. Fasilitas dan Utilitas

Pertama kali yang dilakukan adalah melakukan survei, identifikasi, dan analisis kondisi fasilitas dan

- utilitas eksisting. Infrastruktur dan utilitas tersebut meliputi :
- a. Prasarana dan sarana utama dan pendukung rumah sakit;
- b. Utilitas kawasan berupa jaringan listrik, air bersih, persampahan, drainase, komunikasi, sanitasi, dan air bersih.
- 8. Fisik Bangunan
  - a. Bentuk arsitektur, tipologi, dan morfologi;
  - b. Sirkulasi dan hubungan antar ruang;
  - c. Peraturan kawasan yang meliputi KDB, KLB, GSB, dan ketinggian bangunan di kawasan perencanaan. Kemudian diidentifikasi dan dianalisis untuk memberikan arahan intensitas kawasan dimasa mendatang yang sudah mengantisipasi rencana pengembangan;
  - d. Orientasi bangunan;
  - e. Struktur bangunan;
- f. Utilitas bangunan.

#### C. ANALISIS

Langkah 3 adalah proses identifikasi dan analisis kesesuaian kondisi saat ini dengan perencanaan terdahulu dan rencana pengembangan serta permasalahan yang timbul baik sebelum ataupun setelah dilakukan review perencanaan. Hasil analisis tersebut untuk merumuskan pemenuhan kebutuhan infrastruktur dan utilitas dimasa mendatang. Proses perumusan potensi dan masalah pada tahap ini merupakan hasil rangkuman analisis terhadap kebutuhan RSUD. Hasil perumusan tersebut akan dipakai sebagai bahan yang mendasari penyusunan konsep perbaikan perencanaan.

Sub Langkah:

- 1. Analisis Sarana dan Prasarana
  - a. Air bersih;
  - b. Persampahan;
  - c. Air limbah;
  - d. Sanitasi lingkungan;
  - e. Drainase;
  - f. Jaingan listrik;
  - g. Jaringan telekomunikasi;
  - h. Akses jalan utama;
  - i. Pedestrian/doorlop;
  - j. Ruang terbuka.
- 2. Analisis Fisik Bangunan
  - a. Lokasi dan kapasitas;
  - b. Desain bangunan;
  - c. Tata ruang luar;
  - d. Daerah resapan;
  - e. Daerah rawan banjir.
- 3. Analisis Potensi dan Sumber Daya Manusia
  - a. Lingkungan;
  - b. Keterbatasan pengembangan;
  - c. Pengelolaan SDM.
- 4. Analisis Zoning Kegiatan
  - a. Hubungan antar kegiatan;
  - b. Sirkulasi kegiatan dan zoning.
- 5. Analisis Pembangunan Terhadap Kepentingan Strategis Pemerintah
- 6. Pendekatan Berdasarkan atas Standar/Kriteria Bangunan Negara meliputi :
  - a. Program ruang;

- b. Persyaratan ruang;
- c. Zoning/organisasi;
- d. Bentuk bangunan.
- 7. Arahan Penyediaan Fasilitas Penunjang
- 8. Arahan Intensitas Kawasan
- 9. Arahan Pengembangan Infrastruktur dan Utilitas
- 10. Arahan Pengembangan Ekonomi
- 11. Kelembagaan/Pengelolaan Kawasan
- 12. Potensi dan Permasalahan dalam pengembangan RSUD

### D. KONSEP

Langkah 4 adalah proses penyusunan konsep yang didasarkan pada hasil analisis pada langkah sebelumnya.

Sub Langkah:

- Konsep Rencana Tapak Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD)
  - a. Konsep konfigurasi massa bangunan RSUD;
  - b. Konsep sirkulasi Pengguna RSUD.
- 2. Konsep Bangunan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD)
  - a. Konsep fungsi bangunan;
  - b. Konsep arsitektur bangunan;
  - c. Konsep struktur bangunan;
  - d. Konsep utilitas bangunan;

#### E. PENYUSUNAN RENCANA DETAIL

Langkah 5 meliputi proses penyusunan rencana detail dengan mempertimbangkan faktor-faktor perencanaan yang mampu mengoptimalkan fungsi dan sistem Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) sebagai suatu bangunan yang menunjang pelayanan kesehatan di Tangerang Selatan. Selain itu, dengan adanya rencana detail ini diharapkan akan mempermudah tahap pembangunan. Rencana kerja dan syarat-syarat (RKS) dan rencana anggaran biaya (RAB) pun sangat diperlukan dalam mendukung rencana pelaksanaan paket kegiatan fisik di lapangan nanti.

Sub langkah:

- 1. Rencana tapak bangunan;
- 2. Rencana arsitektur bangunan;
- 3. Rencana struktur bangunan;
- 4. Rencana mekanikal bangunan;
- 5. Rencana elektrikal bangunan;
- 6. Rencana sanitasi bangunan;
- 7. Rencana lansekap;
- 8. Rencana kerja dan syarat-syarat (RKS);
- 9. Rincian volume pelaksanaan pekerjaan (BQ);
- 10. Rencana anggaran biaya pekerjaan (RAB).

Kompleks RSUD Tangerang Selatan terdiri dari beberap bangunan baik yang sudah beroperasi ataupun yang masih dalam tahap konstruksi. Bangunan-bangunan tersebut antara lain :

- 1. Bangunan utama merupakan bangunan 5 lantai yang terdiri dari:
  - a. Gedung 1;
  - b. Gedung 2 yang proses konstruksinya berlangsung pada tahun 2013. Namun bangunan ini belum digunakan seluruhnya karena masih ada tahapan konstruksi yang belum selesai. Hanya lantai 1, sebagian lantai 4, dan lantai 5 yang telah digunakan;
- 2. Bangunan penunjang, terdiri dari:
  - a. Instalasi pemulasaran jenzah;
  - b. Gas medik konstruksinya belum selesai sehingga belum bisa digunakan;

- c. Mesjid/mushala dan tempat wudhu konstruksinya belum selesai sehingga belum bisa digunakan;
- d. Ruang genset konstruksinya belum selesai tetapi sudah bisa digunakan;
- e. Pos jaga konstruksinya belum selesai tetapi sudah bisa digunakan;
- f. Instalasi pengolahan air;
- g. Instalasi pemadam kebakaran;
- h. Power house:
- i. Parkir ambulans.

Adapun letak bangunan-bangunan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Site Plan Kompleks RSUD Tangerang Selatan



Gambar 3. Tampak Bangunan Gedung II RSUD Tangerang Selatan

Gedung utama terdiri dari 5 lantai dengan rincian ruang sebagai berikut:

- 1. Lantai 1
  - a. Pendaftaran UGD;
  - b. Unit Gawat Darurat (UGD);
  - c. Ruang Persalinan (VK);
  - d. Pendaftaran Poliklinik;
  - e. Poliklinik Obstetri dan Ginekology;
  - f. Poliklinik Bedah Umum;
  - g. Poliklinik Mata;
  - h. Poliklinik Anak;
  - i. Poliklinik Paru;
  - j. Poliklinik Saraf;
  - k. Poliklinik Orthopedi;
  - 1. Gizi Klinik;

- m. Radiologi;
- n. Apotek;
- o. Ruang USG;
- p. Dapur;
- 2. Lantai 2
  - a. Instalasi Bedah Sentral (IBS);
  - b. Ruang NICU;
  - c. Ruang Perawatan Bayi;
  - d. Ruang ICU;
  - e. Poliklinik Penyakit Dalam;
  - f. Poliklinik Gigi;
  - g. Kasir;
- 3. Lantai 3
  - a. Ruang Perawatan;
  - b. Rekam Medis;
- 4. Lantai 4
  - a. Ruang Perawatan;
  - b. Poliklinik MCU;
  - c. Poliklinik Jiwa;
- 5. Lantai 5
  - a. Ruang Perawatan;
  - b. Laboratorium.

#### 3. Hasil dan Pembahasan

Pemerintah Kota Tangerang Selatan melalui dinas terkait telah memiliki dokumen perencanaan RSUD Tangerang Selatan. Dokumen perencanaan tersebut antara lain:

- Dokumen perencanaan dengan konsultan perencana arsitektur adalah PT. Huda Tata Sarana. Dokumen ini memuat:
  - a. Gambar site plan;
  - b. Gambar denah lantai 1, lantai 2, lantai 3, lantai 4, lantai 5, dan lantai atap;
  - c. Gambar potongan melintang dan memanjang;
  - d. Gambar tampak depan, samping kanan, samping kiri, dan belakang.
- 2. Dokumen perencanaan dengan konsultan perencana arsitektur adalah PT. Huda Tata Sarana, konsultan struktur adalah PT. Multi Bina Kreasi, dan konsultan perencana mekanikal-elektrikal adalah PT. Prospera Consulting Engineers. Dokumen ini memuat:
  - a. Gambar denah lantai 1, lantai 2, lantai 3, lantai 4, lantai 5, lantai atap, dan atap;
  - b. Gambar tampak depan;
  - c. Gambar denah lantai 1, lantai 2, lantai 3, lantai 4, lantai 5, dan lantai atap;
  - d. Gambar detail kusen;
  - e. Gambar rencana kolom lantai 2, lantai 3, lantai 4, lantai 5, dan lantai atap;
  - f. Gambar rencana sloof dan pondasi;
  - g. Gambar rencana balok lantai 2, lantai 3, lantai 4, lantai 5, lantai atap, atap, dan dudukan roof tank;
  - h. Gambar modul penulangan balok;
  - i. Gambar modul penulangan kolom;
  - j. Gambar instalasi penerangan lantai 1, lantai 2, lantai 3, lantai 4, lantai 5, lantai atap;
  - k. Gambar rak kabel lantai 1, lantai 2, lantai 3, lantai 4, dan lantai 5;
  - 1. Gambar instalasi fire alarm lantai 1, lantai 2, lantai 3, lantai 4, lantai 5, dan lantai atap;

- m. Gambar instalasi stop kontak lantai 1, lantai 2, lantai 3, lantai 4, lantai 5, lantai atap;
- n. Gambar instalasi penangkal petir.
- 3. Dokumen *as-built drawing* pekerjaan Lanjutan Pembangunan RSUD Kota Tangerang Selatan anggaran APBD-P tahun 2012 dengan kontraktor pelaksana adalah PT. Gunakarya Nusantara dan konsultan pengawas adalah PT. Rekagraha Indah Abadi. Dokumen ini memuat:
  - a. Gambar denah lantai 1, lantai 2, lantai 3, lantai 4, lantai 5, dan lantai atap;
  - b. Gambar tampak depan dan belakang;
  - c. Gambar denah pola lantai lantai 1, lantai 2, lantai 3, lantai 4, dan lantai 5;
  - d. Gambar denah kusen lantai 1, lantai 2, lantai 3, lantai 4, lantai 5, dan lantai atap;
  - e. Gambar titik fire alarm lantai 1, lantai 2, lantai 3, lantai 4, lantai 5, dan lantai atap;
  - f. Gambar titik lampu lantai 1, lantai 2, lantai 3, lantai 4, lantai 5, dan lantai atap;
  - g. Gambar titik sprinkler lantai 1, lantai 2, lantai 3, lantai 4, lantai 5, dan lantai atap.
- 4. Dokumen as-built drawing pekerjaan Lanjutan Pembangunan RSUD Kota Tangerang Selatan anggaran APBD tahun 2013 dengan kontraktor pelaksana adalah PT. Gunakarya Nusantara dan konsultan pengawas adalah PT. Bina Mitra Wahana. Dokumen ini memuat:
  - a. Gambar denah lantai 1, lantai 2, lantai 3, lantai 4, dan lantai 5;
  - b. Gambar denah kusen lantai 1, lantai 3, dan lantai 4;
  - c. Gambar rencana balok void lantai 3 dan lantai 4
  - d. Gambar modul penulangan balok;
  - e. Gambar instalasi MATV lantai 3 dan lantai 4;
  - f. Gambar instalasi penerangan lantai 3 dan lantai 4;
  - g. Gambar instalasi stop kontak lantai 3 dan lantai 4
  - h. Gambar denah kamar mayat;
  - i. Gambar tampak depan, samping kanan, samping kiri, dan belakang kamar mayat;
  - j. Gambar potongan melintang kamar mayat;
  - k. Gambar denah kusen kamar mayat;
  - 1. Gambar denah pondasi kamar mayat;
  - m. Gambar detail pondasi kamar mayat;
  - n. Gambar detail penulangan sloof, kolom, dan balok kamar mayat;
  - o. Gambar instalasi listrik kamar mayat;
  - p. Gambar instalasi stop kontak kamar mayat;
  - q. Gambar instalasi tata udara kamar mayat;
  - r. Gambar instalasi telepon kamar mayat;
  - s. Gambar denah bangunan gas medis;
  - t. Gambar denah ruangan gas medis;
  - u. Gambar potongan ruangan gas medis;
  - v. Gambar denah pondasi ruangan gas medis;
  - w. Gambar denah sloof ruangan gas medis;
  - x. Gambar detail penulangan sloof dan kolom ruangan gas medis.

Berdasarkan hasil survei lapangan yang dilakukan konsultan, dokumen yang bisa dijadikan acuan untuk pekerjaan Review Dokumen Perencanaan RSUD Kota Tangerang Selatan adalah dokumen as-built drawing pekerjaan Lanjutan Pembangunan RSUD Kota Tangerang Selatan anggaran APBD-P tahun 2012 (nomor 3) dan tahun

2013 (nomor 4). Perbedaan mendasar dari kedua dokumen *as-built drawing* tersebut adalah perubahan void di lantai 3 dan lantai 4 menjadi lantai biasa dan ruang rawat inap anak di lantai 4 menjadi ruang hemodialisa.

Adapun bangunan di Kompleks RSUD Kota Tangerang Selatan yang akan di-review dan dilengkapi perencanaannya dalam pekerjaan ini antara lain:

- 1. Bangunan gedung 2;
- 2. Bangunan pemulasaran jenazah;
- 3. Bangunan gas medis;
- 4. Bangunan genset;
- 5. Bangunan masjid;
- 6. Bangunan pos jaga;

#### 3.1. Hasil Inventarisasi Lapangan

Gedung 2 adalah bangunan utama di dalam kompleks RSUD Kota Tangerang Selatan dan menyatu dengan Gedung 1. Gedung 2 direncanakan berisi poliklinik, farmasi, laboratorium, ruang kebidanan, ruang rawat inap, dan kantor manajemen rumah sakit. Gedung 2 terdiri dari 5 lantai utama dengan 1 lantai atap yang digunakan untuk gudang dan office boy.

Saat ini gedung 2 belum difungsikan sepenuhnya karena utilitas bangunan belum terpasang seluruhnya. Adapun dari segi arsitektur dan struktur, bangunan gedung 2 dianggap telah rampung. Namun diperlukan beberapa perbaikan dan perawatan yang bersifat minor.

## 3.1.1. Hasil Survei Perencanaan dan Pelaksanaan Pembangunan Lantai 1 Gedung 2

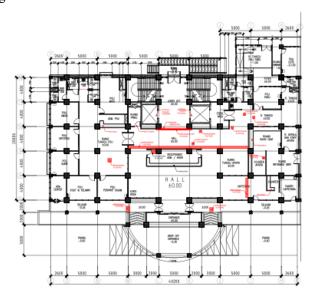
Lantai 1 gedung 2 direncanakan berisi ruang administrasi, poliklinik, farmasi, dan komersial. Nama ruangan dan luasan yang lebih terinci dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Luas Ruangan Lantai 1 Gedung 2

NO	NAMA RUANGAN	LUAS	
1	Poli Dots	14,02	m <sup>2</sup>
2	Ruang Dahak	7,35	m <sup>2</sup>
3	R. Tunggu Poli Paru	37,44	$m^2$
4	Toilet Pasien Paru	4,97	m²
5	Poli Paru	17,53	m <sup>2</sup>
6	Toilet	23,52	m <sup>2</sup>
7	R. Tunggu	59,1	m <sup>2</sup>
8	R. Kepala dan Staff Apotik	11,5	$m^2$
9	Ruang Racik Obat	21,3	m²
10	Ruang Informasi Obat	21,5	m <sup>2</sup>
11	Counter Apotik	11,3	m²
12	Ruang Tunggu Apotik	18,7	m <sup>2</sup>
13	Pantry Cafetaria	12,8	m²
14	Cafetaria	38,7	m²
15	Sirkulasi/tangga (1)	21,30	$m^2$
16	Steril Area	13,34	m²
17	Lift (1)	14,77	m <sup>2</sup>
18	Receptionist Adm./Kasir	24,34	m <sup>2</sup>
19	Hall	200,73	m²
20	Sirkulasi/tangga (2)	21,30	m²
21	Lift (2)	12,43	$m^2$
22	Ruang Panel	6,8	m <sup>2</sup>
23	Poli Mata	25,27	m²
24	Adm. Poli	9,35	m²
25	Ruang Tunggu Poli	77,3	m²
26	Toilet Staff	7,3	m²

27	Toilet Umum	25,24	$m^2$
28	Poli Umum	18,9	m <sup>2</sup>
29	Poli Ortopedi	18,9	m²
30	Poli Saraf	18,9	m <sup>2</sup>
31	Atm Center	11,24	$m^2$
32	Poli Kulit & Kelamin	20	m²
33	Poli Penyakit Dalam	20	$m^2$

Kerusakan bangunan pada lantai 1 dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4. Denah Lantai 1 Gedung 2 (Hasil Survei)

Adapun progres konstruksi bangunan berdasarkan dokumen *mutual check* adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Progres Konstruksi Lantai 1 Gedung 2

NO.	JENIS PEKERJAAN	PROGRESS PEKERJAA N
PEKER,	JAAN STRUKTUR	
	Pekerjaan Ramp Lantai 1	
1	Pek. S1 Balok Ramp 30/50 Beton Bertulang K225	0%
2	Pek. S2 Balok Ramp 30/40 Beton Bertulang K225	0%
3	Pek. Plat Lantai Ramp t = 12 cm Beton Bertulang K225 Finish	0%
4	Pek. Dinding Beton Parapet Ramp t = 10 cm Finish	0%
5	Pek. Joint Besi Tulangan Beton Balok dan Plat Lantai	0%
6	Pek. Joint Conect Balok Ram Chemikal	0%
7	Pek. Kolom Ramp K1 60x60 Beton Bertulang K225 Finish	0%
8	Pek. Kolom Ramp 30x30 Beton Bertulang K225	0%
PEKER,	JAAN ARSITEKTURAL	
1	Pek. Railing Tangga Stainless Steel dari pintu belakang ke ramp luar	0%

## 3.1.2. Hasil Survei Perencanaan dan Pelaksanaan Pembangunan Lantai 2 Gedung 2

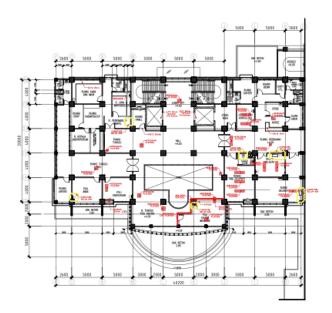
Lantai 2 gedung 2 direncanakan berisi poliklinik, laboratorium, dan instalasi kebidanan. Nama ruangan dan luasan yang lebih terinci dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Luas Ruangan Lantai 2 Gedung 2

NO	NAMA RUANGAN	LUAS	
1	Toilet Dokter	5,25 m <sup>2</sup>	
2	Toilet Perawat	5,73 m <sup>2</sup>	
3	Clean Linen	11,86 m <sup>2</sup>	
4	Dirty Utl.	3,69 m <sup>2</sup>	

5	Ruang Bidan	7,09	$m^2$
6	Store	7,56	m <sup>2</sup>
7	Ruang Kebidanan	70,86	m²
8	Ruang Dokter	14,19	m²
9	R. USG & Konsultasi	12,98	$m^2$
10	Toilet Dokter	4,55	m <sup>2</sup>
11	Steril Area	14,21	m <sup>2</sup>
12	Sirkulasi/tangga (1)	21,30	m²
13	Lift (1)	14,77	m <sup>2</sup>
14	Ruang Delivery (1)	20	m <sup>2</sup>
15	Ruang Delivery (2)	45,34	m <sup>2</sup>
16	Toilet Difable	4,79	m <sup>2</sup>
17	Ruang Pre-Delivery	33,73	m <sup>2</sup>
18	Hall	159,63	m <sup>2</sup>
19	Void	54,8	m <sup>2</sup>
20	Poli KIA/KB Imunisasi	28,35	m <sup>2</sup>
21	R. Tunggu Poli KIA/KB	34,81	m <sup>2</sup>
22	Sirkulasi/tangga (2)	21,30	m <sup>2</sup>
23	Lift (2)	12,43	m <sup>2</sup>
24	Ruang Panel	7,84	m <sup>2</sup>
25	Toilet Staff	4,26	m <sup>2</sup>
26	R. Urin & Mikrobiologi	12,3	m <sup>2</sup>
27	R. Pengambilan Sample	18,17	m <sup>2</sup>
28	R. Tunggu	18,7	m <sup>2</sup>
29	Ruang Kimia & Imun	20	m <sup>2</sup>
30	Ruang Haematology	13,7	m <sup>2</sup>
31	Ruang Staff	8,86	m <sup>2</sup>
32	Adm. Penerimaan Sample & Pengambilan Hasil	9,3	m²
33	R. Kepala Laboratorium	13,3	m <sup>2</sup>
34	Toilet	10,79	m <sup>2</sup>
35	Ruang Tunggu Poli	66,83	m <sup>2</sup>
36	Poli Kandungan	19,4	m <sup>2</sup>
37	Poli Anak	21,63	m <sup>2</sup>
38	Ruang Laktasi	12,3	m <sup>2</sup>
		,-	

Kerusakan bangunan pada lantai 2 dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 5. Denah Lantai 2 Gedung 2 (Hasil Survei)

3.1.3. Hasil Survei Perencanaan dan Pelaksanaan Pembangunan Lantai 3 Gedung 2

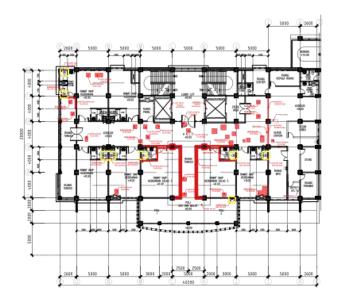
Lantai 3 gedung 2 direncanakan berisi poliklinik, instalasi kebidanan, dan ruang rawat inap kebidanan. Nama ruangan

dan luasan yang lebih terinci dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Luas Ruangan Lantai 3 Gedung 2

NO	NAMA RUANGAN	LUAS
1	Toilet Pasien	5,25 m <sup>2</sup>
2	Toilet Perawat	6,09 m <sup>2</sup>
3	Ruang Kepala Ruang	11,94 m <sup>2</sup>
4	Ruang Dokter	13,75 m <sup>2</sup>
5	Toilet Dokter	4,75 m <sup>2</sup>
6	Sirkulasi/tangga (1)	20,90 m <sup>2</sup>
7	Steril Area	12,61 m <sup>2</sup>
8	Lift (1)	14,43 m <sup>2</sup>
9	Lobby Lift	39,38 m <sup>2</sup>
10	Sirkulasi/tangga (2)	20,90 m <sup>2</sup>
11	Lift (2)	12,14 m <sup>2</sup>
12	Ruang Panel	7,52 m <sup>2</sup>
13	Rawat Inap Kebidanan	31,03 m <sup>2</sup>
14	Toilet Pasien (1)	4,87 m <sup>2</sup>
15	Rawat Inap Kebidanan	34,4 m <sup>2</sup>
16	Toilet Pasien (2)	4,87 m <sup>2</sup>
17	Hall	169 m²
18	Clean Linen	12,19 m <sup>2</sup>
19	Nurse Station	31,94 m <sup>2</sup>
20	Store	11,5 m <sup>2</sup>
21	Ruang Perawat	11,86 m <sup>2</sup>
22	Dirty Utl.	5,65 m <sup>2</sup>
23	Ruang Bayi	24,97 m <sup>2</sup>
24	Toilet Pasien (3)	7,95 m <sup>2</sup>
25	Rawat Inap Kebidanan	33,89 m <sup>2</sup>
26	Toilet Pasien (4)	7,95 m <sup>2</sup>
27	Rawat Inap Kebidanan Kelas 3	45 m <sup>2</sup>
28	Ruang Tunggu	20 m <sup>2</sup>
29	Toilet Pasien (5)	4,27 m <sup>2</sup>
30	Rawat Inap Kebidanan Kelas 3	45 m <sup>2</sup>
31	Toilet Pasien (6)	4,87 m <sup>2</sup>
32	Rawat Inap Kebidanan	33,89 m <sup>2</sup>
33	Toilet Pasien (7)	4,87 m <sup>2</sup>
34	Rawat Inap Kebidanan	36,02 m <sup>2</sup>
35	Poli Gigi dan Mulut	61,8 m <sup>2</sup>
36	Ruang Tunggu	39,79 m <sup>2</sup>
37	Toilet Umum	10,78 m <sup>2</sup>

Kerusakan bangunan pada lantai 3 dapat dilihat pada gambar berikut ini:



### Gambar 6. Denah Lantai 3 Gedung 2 (Hasil Survei)

Adapun progres konstruksi bangunan berdasarkan dokumen *mutual check* adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Progres Konstruksi Lantai 3 Gedung 2

NO ·	JENIS PEKERJAAN	PROGRESS PEKERJAA N
PEKE	ERJAAN STRUKTUR	
	Pekerjaan Beton	
1	Pasang proteksi Uk = $16 \times 48 \text{m}'$ t = $9 \text{ mm}$ , bawah lapis	0%
	terpal	
2	Pek. Balok 40/60 Besi bertulang K.225	0%
3	Pek. Joint Besi Tulangan Beton Balok dan Plat Lantai	0%
4	Pek. Joint Besi Tulangan Beton Balok dan Plat Lantai	0%
5	Pek. Balok 30/40 Beton bertulang K.225	0%
PEKE	ERJAAN ARSITEKTUR	
	Pekerjaan Pasangan	
1	Pengecatan Dinding	80%

## 3.1.4. Hasil Survei Perencanaan dan Pelaksanaan Pembangunan Lantai 4 Gedung 2

Lantai 4 gedung 2 direncanakan berisi ruang rawat inap anak dan ruang hemodialisa. Nama ruangan dan luasan yang lebih terinci dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Luas Ruangan Lantai 4 Gedung 2

NO	NAMA RUANGAN	LUAS	
1	Toilet Pasien (1)	5,25	m <sup>2</sup>
2	Toilet Staff (1)	6,09	m²
3	Ruang Konsultasi Dokter	11,94	m²
4	Ruang Dokter	13,75	m <sup>2</sup>
5	Toilet Dokter	4,75	m <sup>2</sup>
6	Sirkulasi/tangga (1)	20,90	m <sup>2</sup>
7	Steril Area	12,61	m <sup>2</sup>
8	Lift (1)	14,43	m <sup>2</sup>
9	Lobby Lift	41,13	m <sup>2</sup>
10	Sirkulasi/tangga (2)	20,90	m <sup>2</sup>
11	Lift (2)	12,14	m <sup>2</sup>
12	Ruang Panel	7,52	m <sup>2</sup>
13	Ruang Hemodialisa	76,63	m <sup>2</sup>
14	Hall	170,62	m <sup>2</sup>
15	Clean Linen	12,19	m <sup>2</sup>
16	Nurse Station	30,31	m <sup>2</sup>
17	Store	11,5	m <sup>2</sup>
18	Ruang Perawat	11,86	m <sup>2</sup>
19	Dirty Utl.	5,65	m <sup>2</sup>
20	EQP. Store	12	m <sup>2</sup>
21	Ruang Kepala Ruang	12,98	m <sup>2</sup>
22	Toilet Pasien (2)	4,87	m <sup>2</sup>
23	Rawat Inap Laki-Laki	33,89	m²
24	Toilet Pasien (3)	4,87	$m^2$
25	Rawat Inap Laki-Laki	55,3	m <sup>2</sup>
26	Toilet Pasien (4)	4,87	m <sup>2</sup>
27	Rawat Inap Laki-Laki	55,4	m <sup>2</sup>
28	Toilet Pasien (5)	4,87	m <sup>2</sup>
29	Rawat Inap Laki-Laki	55,3	m <sup>2</sup>
30	Toilet Pasien (6)	4,87	m²
31	Rawat Inap Laki-Laki	33,89	m <sup>2</sup>
32	Toilet Pasien (7)	4,87	$m^2$
33	Rawat Inap Laki-Laki	36,03	m²
34	Ruang Tunggu	30,2	m²
35	Toilet Umum	4,72	m²
36	Nurse	4,64	m <sup>2</sup>
37	Toilet Staff (2)	5,81	m²
38	R. Reuse	4,97	m²

Kerusakan bangunan pada lantai 4 dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 7. Denah Lantai 4 Gedung 2 (Hasil Survei)

Adapun progres konstruksi bangunan berdasarkan dokumen *mutual check* adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Progres Konstruksi Lantai 4 Gedung 2

NO.	JENIS PEKERJAAN	PROGRESS PEKERJAAN
PEKER	RJAAN STRUKTUR	
	Pekerjaan Beton	
1	Pasang proteksi Uk = 16 x 48m' t = 9 mm, bawah lapis terpal	0%
2	Pek. Balok 40/60 Besi bertulang K.225	0%
3	Pek. Joint Besi Tulangan Beton Balok	0%
4	Pek. Joint Besi Tulangan Beton Balok dan Plat Lantai	0%
5	Pek. Balok 30/40 Beton bertulang K.225	0%
PEKER	RJAAN ARSITEKTUR	
	Pekerjaan Lantai dan Dinding	
1	Pengecatan Dinding	80%

## 3.1.5. Hasil Survei Perencanaan dan Pelaksanaan Pembangunan Lantai 5 Gedung 2

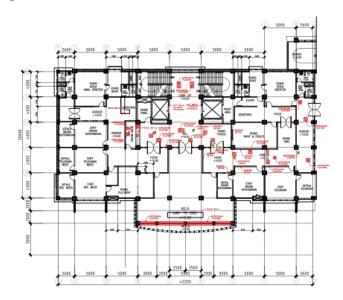
Lantai 5 gedung 2 direncanakan berisi ruang direksi dan staf, ruang rapat, aula, dan ruang rekam medis. Nama ruangan dan luasan yang lebih terinci dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 9. Luas Ruangan Lantai 5 Gedung 2

NO	NAMA RUANGAN	LUAS
1	Toilet Staff	11,33 m <sup>2</sup>
2	Ruang Kerja Direktur	27,5 m <sup>2</sup>
3	Foyer	12,5 m <sup>2</sup>
4	Ruang Tamu	12,68 m <sup>2</sup>
5	Ruang Rehat	12,71 m <sup>2</sup>
6	Toilet	4,75 m <sup>2</sup>
7	Escape	5,4 m <sup>2</sup>
8	Sekertaris	11,94 m <sup>2</sup>
9	Ruang Rapat & Diskusi	30,42 m <sup>2</sup>
10	Koridor	61,49 m <sup>2</sup>
11	Kepala Keuangan	11,86 m <sup>2</sup>

12	Staff Keuangan	26,4	$m^2$
13	Staff Bagian Kepegawaian	24,27	m²
14	Kepala Bagian Kepegawaian	10	m²
15	Foyer	19,9	m²
16	Ruang Tunggu	18,03	$m^2$
17	Lift (1)	14,43	m²
18	Privat Area	94,1	m²
19	Sirkulasi/tangga (1)	20,90	m²
20	Hall	80,48	$m^2$
21	Aula Kap. 70 Orang	123,6	m²
22	Sirkulasi/tangga (2)	20,90	m²
23	Lift (2)	12,15	m <sup>2</sup>
24	Ruang Panel	7,47	m <sup>2</sup>
25	Ruang Rehat	12,71	m²
26	Toilet	4,75	$m^2$
27	Sekertaris	6,11	m²
28	Ruang Kerja Wakil Direktur	27,5	m <sup>2</sup>
29	Toilet Staff	10,79	m²
30	Koridor	48,26	m²
31	Adm. Rekam Medis	8,9	m <sup>2</sup>
32	Foyer	19,95	m²
33	Ruang File/Arsip	28,72	m <sup>2</sup>
34	Staff Bagian Keperawatan	22,08	m²
35	Staff Pelayanan Medis	20,9	m²
36	Staff Rek. Medis	26,95	m²
37	Kepala Bagian Keperawatan	10,21	m²
38	Kepala Pelayanan Medis	9,9	$m^2$
39	Kepala Rek. Medis	10,4	m²

Kerusakan bangunan pada lantai 5 dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 8. Denah Lantai 5 Gedung 2 (Hasil Survei)

Adapun progres konstruksi bangunan berdasarkan dokumen *mutual check* adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Progres Konstruksi Lantai 5 Gedung 2

NO.	JENIS PEKERJAAN	PROGRESS PEKERJAAN
PEKERJA		
	Pekerjaan Beton	
1	Pasang Partisi utk proteksi Uk = $1,22 \times 2,44 \times 48$ m' Rangka kasau = $5/7$ dan triplek t = $6$ mm	0%
2	Pasang proteksi $Uk = 16 \times 48m' t = 9 mm$ , bawah lapisan terpal	0%

### 3.1.6. Hasil Survei Perencanaan dan Pelaksanaan Pembangunan Lantai Atap Gedung 2

Adapun progres konstruksi bangunan berdasarkan dokumen *mutual check* adalah sebagai berikut:

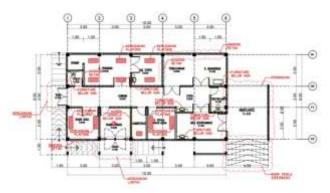
Tabel 11. Progres Konstruksi Lantai Atap Gedung 2

NO.	JENIS PEKERJAAN	PROGRESS PEKERJAAN
PEKER	JAAN STRUKTUR	
	Pekerjaan Plat Beton Bertulang Atap Induk	
1	Pasang Partisi utk proteksi Uk = 1,22 x 2,44 x 48m' Rangka kasau = 5/7 dan triplek t = 6 mm	0%
2	Pasang proteksi Uk = $16 \times 48$ m' t = $9 \text{ mm}$ , bawah lapis terpal	0%
3	Pek. Bobok Balok 40/60 Beton bertulang K.225	0%
4	Pek. Bobok Balok 30/50 Beton bertulang K.225	0%
5	Pek. Bobok Balok 20/30 Beton bertulang K.225	0%
6	Pek. Bobok Lantai Beton bertulang K.225 t = 12 cm	0%
7	Pek. Bobok Lisplang/Janggutan tepi void 7/80 Beton bertulang K.225	0%
8	Pek. Plat Atap t = 12 cm Beton Bertulang K.225	0%
9	Pek. Joint Besi Tulangan Beton Balok	0%
10	Pek. Balok 40/60 Beton bertulang K.225	0%
11	Pek. Joint Besi Tulangan Beton Balok dan Plat Lantai	0%
12	Pek. Balok 30/50 Beton bertulang K.225	0%
13	Pek. Balok 30/40 Beton bertulang K.225	0%

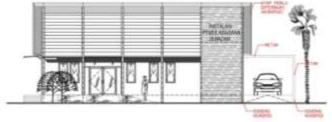
#### 3.2. Analisis Perencanaan

### 3.2.1. Analisis Perencanaan dan Pelaksanaan Pembangunan Bangunan Pemulasaran Jenazah

Kerusakan pada bangunan dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 9. Denah Bangunan Pemulasaran Jenazah (Hasil Survei)



Gambar 10. Tampak Depan Bangunan Pemulasaran Jenazah (Hasil Survei)

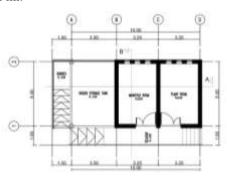
Adapun progres konstruksi bangunan berdasarkan dokumen *mutual check* adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Progres Konstruksi Bangunan Pemulasaran Jenazah

NO.	JENIS PEKERJAAN	PROGRESS PEKERJAAN
PEKI	RJAAN STRUKTUR	
	Pekerjaan Galian dan Pondasi	0%
1	Pancang Minipile ; 25 x 25	0%
2	Potong Kepala Pancang	0%
	Pekerjaan Beton	0%
3	Meja beton	0%
4	Balok 25/35 beton readymix k-225	0%
PEKI	RJAAN ARSITEKTUR	
	Pekerjaan Pasangan	0%
1	Partisi Double Gypsum + rangka hollow	0%
2	Pasir urug bawah lantai 5 cm	0%
3	Lantai keramik 30 x 30 polos	0%
4	List keramik 10 x 30 polos	0%
5	Dinding bata 1:3	0%
6	Dinding bata 1:5	0%
7	Partisi Double Gypsum + rangka hollow	0%
8	Plesteran dan acian 1:3	0%
9	Plesteran dan acian 1:5	0%
10	Meja beton westafel	0%
11	Lantai keramik 30 x 30 KW1 corak/warna	0%
	Pengecatan	
12	Pengecatan dinding	95%
	Pekerjaan Pintu dan Jendela	0%
13	Pintu R. Administrasi (P1) Panel K	0%
14	Pintu toilet PF	0%
15	Bouvenlight Alumunium (BV)	0%
	Pekerjaan Sanitair	
16	Closet duduk lengkap ex toto	0%
17	Closet jongkok	0%
18	Wastafel bulat ex toto	0%
19	Floor drain	0%
20	Kran air	0%
21	Keramik 20 x 20 KW1	0%
22	Keramik dinding 20 x 25 KW1	0%
23	Cermin	0%
	Pekerjaan Atap	
24	Nok Genteng Metal	0%
25	Listplank Calsiboard Rangka hollow	30%

## 3.2.2. Analisis Perencanaan dan Pelaksanaan Pembangunan Bangunan Gas Medis

Kerusakan pada bangunan dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 11. Denah Bangunan Gas Medis (Hasil Survei)

Adapun progres konstruksi bangunan berdasarkan dokumen *mutual check* adalah sebagai berikut:

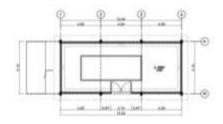
Tabel 13. Progres Konstruksi Bangunan Gas Medis

NO.	JENIS PEKERJAAN	PROGRESS PEKERJAAN		
PEKER	PEKERJAAN STRUKTUR			
	Pondasi dan Parapet Instalasi Gas Medis			
1	Pek. Cor beton bertulang lantai t = 25 cm Finish	0%		
	IGM			
2	Pek. Cor Kolom Poer 40 x 40 beton bertulang	0%		
3	Pek. Cor beton bertulang dinding: t = 120 cm	0%		

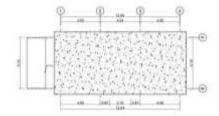
4	Pek. Cor balok beton bertulang	0%
5	Pek. Cor beton bertulang lantai t = 12 cm Finish IGM	0%
6	Urug tanah kembali galian	80%

## 3.2.3. Analisis Perencanaan dan Pelaksanaan Pembangunan Bangunan Genset

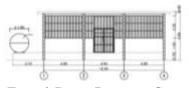
Kerusakan pada bangunan dapat dilihat pada gambar berikut ini:



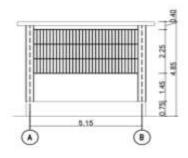
Gambar 12. Denah Bangunan Genset (Hasil Survei)



Gambar 13. Denah Atap Bangunan Genset (Hasil Survei)



Gambar 14. Tampak Depan Bangunan Genset (Hasil Survei)



Gambar 15. Tampak Samping Bangunan Genset (Hasil Survei)

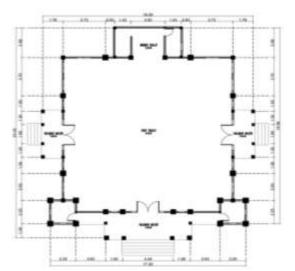
Adapun progres konstruksi bangunan berdasarkan dokumen *mutual check* adalah sebagai berikut:

Tabel 14. Progres Konstruksi Bangunan Genset

NO.	JENIS PEKERJAAN	PROGRESS PEKERJAAN	
PEKERJ.	AAN ARSITEKTUR		
	Pekerjaan Pengecatan		
1	Pengecatan dinding bagian dalam jenis acryilic emulsion	0%	
2	Pengecatan dinding bagian luar, kolom, balok dan	0%	
	parapet		
3	Pengecatan plafond acryilic emulsion	0%	

## 3.2.4. Analisis Perencanaan dan Pelaksanaan Pembangunan Bangunan Masjid

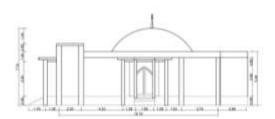
Kerusakan pada bangunan dapat dilihat pada gambar berikut ini:



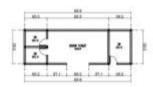
Gambar 16. Denah Bangunan Masjid (Hasil Survei)



Gambar 17. Tampak Depan Bangunan Masjid (Hasil Survei)



Gambar 18. Tampak Samping Bangunan Masjid (Hasil Survei)



Gambar 19. Denah Tempat Wudhu (Hasil Survei)



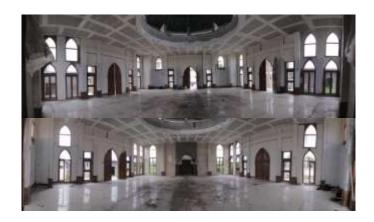
Gambar 20. Tampak Depan dan Tampak Samping Tempat Wudhu (Hasil Survei)

Adapun progres konstruksi bangunan berdasarkan dokumen *mutual check* adalah sebagai berikut:

Tabel 15. Progres Konstruksi Bangunan Masjid

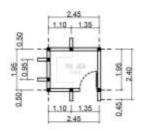
NO.	NO. JENIS PEKERJAAN				
	RIAAN STRUKTUR	PEKERJAAN			
1 LIKE	Pekerjaan Beton				
1	Lantai beton bertulang t = 10 cm, readymix k-225	0%			
2	Meja Beton	0%			
	Pekerjaan Beton Penyangga Kubah				
3	Balok beton bertulang penyangga	0%			
4	Balok beton bertulang 20/30 readymix k-225	0%			
5	(lingkaran) Kolom Beton readymix k-225 Uk : 20/30	0%			
6	Rangka Induk Atap dengan pipa galvanized dia : 4"	0%			
7	Rangka anak Atap dengan pipa galvanized dia : 4"	0%			
8	Alumunium foil bawah Atap GRC + kawat raam : 3 x	0%			
	3				
9	Glass Wool	0%			
10	Pasang Atap GRC dengan pipa galvanized dia : 4"	0%			
11	Plafond bawah atap GRC lengkung t = 9 mm  Profil Ornament atap GRC t = 9 mm	0% 0%			
13	List Profil ornament GRC	0%			
	Panel Galvanish Steel Panel finish cat dengan rangka				
14	hollow	0%			
PEKER	RJAAN ARSITEKTUR				
	Pekerjaan Plafond	0%			
1	Rangka Induk plafond dengan pipa galvanized dia : 3"	0%			
2	Rangka anak plafond dengan pipa galvanized dia : 2"	0%			
4	Plafond GRC lengkung t = 9 mm Profil Ornament plafond GRC	0%			
5	List Plafond GRC	0%			
6	Gelagar Induk rangka plafond WF : 30/50	0%			
7	Gelagar Anak rangka plafond WF: 20/30	0%			
8	Tiang joint WF, 30/50 dengan Balok Beton Bertulang	0%			
9	Plafond Gypsum + rangka hollow	0%			
10	List plafond	0%			
	Pekerjaan Pasangan				
11	Dinding Bata 1:5	81%			
12	Plesteran dan acian 1 : 5 Plesteran dan acian 1 : 3	81% 81%			
14	Dinding Granit Tile 60 x 60 polos luar dan dalam	0%			
15	Railling stainlis steel	0%			
	Kaligrafi Alloh & Muhammad 3 dimensi lapis				
16	kuningan	0%			
17	Kaligrafi lapis kuningan di Bawah Kubah Dalam	0%			
18	Kaligrafi lapis kuningan di Dinding	0%			
19	Beduk, Kentongan dan Stand bahan kayu Mindik dia	0%			
20	1,2m Tulisan Nama Masjid bahan Stainless Steel	0%			
21	Papan Nama Masjid	0%			
	Pengecatan	0%			
22	Pengecatan dinding dan atap	35%			
23	Pengecatan list plafond	30%			
24	Pengecatan plafond	30%			
	Pekerjaan Pintu dan Jendela	~~			
25	Pintu R. Administrasi (P1) Panel K	0%			
26 27	Pintu Toilet PF Pintu utama Alumunium + Kusen (PJ)	0% 0%			
28	Pintu 2 (double) Alumunium + kusen (P2)	0%			
29	Bouvenlight Alumunium (BV)	0%			
30	Kusen + jendela alumunium (JD)	0%			
	Pekerjaan Kamar dan Sanitair, Tempat Wudlu,				
	Signage				
31	Closet duduk lengkap ex toto	0%			
32	Closet jongkok lengkap jet washer ex toto Wastafel bulat ex toto	0%			
33	Wastatel bulat ex toto Floor drain	0% 0%			
35	Kran air	0%			
36	Keramik 20 x 20 KW1	0%			
37	Keramik dinding 20 x 25 KW1	0%			
38	Cermin 80 x 120	0%			
	Pekerjaan Pasangan Luar				
39	Galian tanah pondasi voet plat	0%			
40	Cor beton kolom poer 20 cm	0%			
41	Pasir urug bawah pondasi batu kali t = 10 cm	0%			

42	Sloof beton 20/30 readymix k-225	0%
	Pekerjaan Atap Tempat Wudhu	
43	Cor balok beton bertulang 30/40	0%
44	Cor balok beton bertulang 20/30	0%
45	Cor dak atap tempat wudhu	0%
46	Screed dak atap finish $t = 2 \text{ cm}$	0%



### 3.2.5. Analisis Perencanaan dan Pelaksanaan Pembangunan Bangunan Pos Jaga

Kerusakan pada bangunan dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 21. Denah Bangunan Pos Jaga (Hasil Survei)

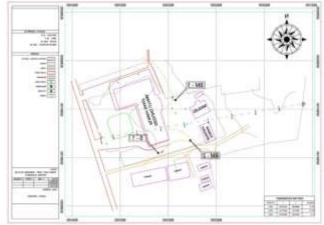
Adapun progres konstruksi bangunan berdasarkan dokumen *mutual check* adalah sebagai berikut:

Tabel 16. Progres Konstruksi Bangunan Pos Jaga

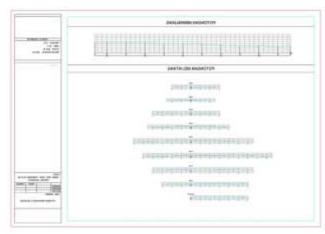
NO.	JENIS PEKERJAAN	PROGRESS PEKERJAA N		
PEKE	ERJAAN STRUKTUR			
	Galian, Pasangan, Beton, dan Pondasi			
1	Kolom praktis 15 x 30 K 225	0%		
2	Lantai keramik 30 x 30 KW 1 polos	0%		
3	Pasangan Batu Tempel	0%		
4	Rabat beton luar	0%		
PEK	ERJAAN ARSITEKTUR			
	Pengecatan			
1	Pengecatan dinding	30%		
2	Pengecatan lisplank	30%		
3	Pengecatan plafond dak expose	30%		
	Pekerjaan Pintu dan Jendela			
4	Pintu 1 (single)	0%		
5	Jendela Aluminium	0%		
	Pekerjaan Sanitair			
6	Floor drain	0%		



**3.2.6. Analisis Survei Topografi dan Investigasi Tanah** Berikut adalah hasil survei topografi :



Gambar 22. Peta Topografi Lahan (Hasil Survei)



Gambar 23. Potongan Lahan (Hasil Survei)

Berikut adalah hasil investigasi tanah:

Tabel 17. Hasil Sondir Sondir (Cone Penetration Test/CPT) SNI 2827 - 2008 / ASTM D-3441

CPT No.	1	
Koordinat	X = 692310.520 M	
	Y = 9299104.755 M	
	Zona = 48 S	
M.A.T.	- m	
Lokasi	Area	
	Kelurahan	
	Kecamatan	Pamulang
	Kota	Tangerang Selatan
Kapasitas	2 ton	
Pelaksana	Agus S.	

Kedalaman		pacaan ometer	Selisih	Per- lawanan Konus	Per- lawanan Geser Lokal	Per- lawanan Geser	Per- lawanan Geser Total	Angka Rasio
	Cw	Tw	Kw	qc	fs	fsx20cm	Tf	Rf
(m)	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm	kg/cm	%
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
0.2	15.0	20.0	5.0	30.0	0.34	6.71	6.71	2.24
0.4	20.0	25.0	5.0	40.0	0.34	6.71	13.42	1.68
0.6	20.0	28.0	8.0	40.0	0.54	10.74	24.16	2.68
0.8	22.0	29.0	7.0	44.0	0.47	9.39	33.55	2.14
1.0	20.0	23.0	3.0	40.0	0.20	4.03	37.58	1.01
1.2	20.0	25.0	5.0	40.0	0.34	6.71	44.29	1.68
1.4	15.0	22.0	7.0	30.0	0.47	9.39	53.68	3.13
1.6	15.0	20.0	5.0	30.0	0.34	6.71	60.39	2.24
1.8	17.0	20.0	3.0	34.0	0.20	4.03	64.42	1.18
2.0	15.0	18.0	3.0	30.0	0.20	4.03	68.45	1.34
2.2	15.0	20.0	5.0	30.0	0.34	6.71	75.16	2.24
2.4	15.0	20.0	5.0	30.0	0.34	6.71	81.87	2.24
2.6	15.0	20.0	5.0	30.0	0.34	6.71	88.58	2.24
2.8	15.0	20.0	5.0	30.0	0.34	6.71	95.29	2.24
3.0	18.0	30.0	12.0	36.0	0.81	16.11	111.39	4.47
3.2	18.0	35.0	17.0	36.0	1.14	22.82	134.21	6.34
3.4	20.0	35.0	15.0	40.0	1.01	20.13	154.34	5.03
3.6	20.0	42.0	22.0	40.0	1.48	29.53	183.87	7.38
3.8	20.0	45.0	25.0	40.0	1.68	33.55	217.42	8.39
4.0	25.0	50.0	25.0	50.0	1.68	33.55	250.97	6.71
4.2	35.0	55.0	20.0	70.0	1.34	26.84	277.82	3.83
4.4	50.0	60.0	10.0	100.0	0.67	13.42	291.24	1.34
4.6	55.0	65.0	10.0	110.0	0.67	13.42	304.66	1.22
4.8	55.0	65.0	10.0	110.0	0.67	13.42	318.08	1.22
5.0	20.0	50.0	30.0	40.0	2.01	40.26	358.34	10.07
5.2	50.0	95.0	45.0	100.0	3.02	60.39	418.74	6.04
5.4	80.0	100.0	20.0	160.0	1.34	26.84	445.58	1.68

#### 4. Kesimpulan

- Dokumen pelaksanaan pembangunan (as-built drawings) Gedung 2 tahun 2013 belum dilegalisasi oleh pihak pemberi tugas (PPK dan/atau PPTK Dinas Kesehatan) serta konsultan pengawas.
- 2. Ketidaksesuaian antara dokumen as-built drawings dengan mutual check 80% (MC 80%) yang diajukan oleh pihak pelaksana, yaitu RAB yang tidak ada gambar pelaksanaan pembangunan/terbangun atau sebaliknya.
- 3. Hasil atas pengecekan di lapangan serta rencana review dokumen pelaksanaan lanjutan pekerjaan pembangunan sebelumnya perlu disinkronkan dengan dokumen perencanaan (DED) RSU yang telah disusun tahun 2010.
- 4. Tidak tersedianya gambar detil jalur instalasi yang diperlukan dalam pengelolaan bangunan, seperti ME dan plumbing, menyulitkan pihak RSUD untuk melakukan perawatan Gedung, sehingga untuk keperluan penyusunan DED lanjutan dan perawatan gedung selanjutnya perlu dilakukan survey menyeluruh.
- Pedoman teknis perencanaan bangunan rumah sakit yang telah dikeluarkan oleh instansi teknis perlu menjadi perhatian dalam penyusunan dokumen perencanaan selanjutnya.

#### Ucapan terima kasih

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada seluruh teman-teman seperjuangan Program Studi Program Profesi Insinyur (PSPPI) UNILA Semester Ganjil TA. 2023 dan semua pihak yang telah membantu serta memberikan saran dan masukan kepada penulis. Semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian semua.

#### Daftar Pustaka

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 45/PRT/M/2007 tanggal 27 Desember 2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Negara.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/PRT/M/2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan.

Pedoman-pedoman teknis di bidang bangunan dan sarana rumah sakit kementrian kesehatan RI tahun 2012.

Pedoman Teknis Saranan dan Prasarana Rumah Sakit Kelas C Kementrian Kesehatan RI tahun 2007.

Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor : 332/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 26/PRT/M/2008 tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan.