

KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)



Satuan Kerja :

BLUD RSD K.R.M.T. WONGSONEGORO KOTA SEMARANG

Nama Pekerjaan :

***DETAIL ENGINEERING DESIGN (DED) PEMBANGUNAN
GEDUNG UNIT LAYANAN KANKER TERPADU***

**BLUD RSD K.R.M.T. WONGSONEGORO
KOTA SEMARANG
TAHUN 2023**

KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)
PEKERJAAN PENYUSUNAN *DETAIL ENGINEERING DESIGN* (DED) PEMBANGUNAN
GEDUNG UNIT LAYANAN KANKER TERPADU
RSD K.R.M.T WONGSONEGORO KOTA SEMARANG
TAHUN ANGGARAN 2023

1. Latar Belakang Pembangunan Nasional pada semua sektor dewasa ini berkembang dengan sangat cepat yang bertujuan mendorong pertumbuhan ekonomi di tingkat nasional maupun tingkat daerah. Namun semua sektor dapat mencapai target apabila ditunjang oleh sumber daya manusia yang sehat secara fisik dan mental.

Oleh karena itu pembangunan dan pengembangan di sektor kesehatan sejak beberapa tahun terakhir mendapat perhatian lebih dari Pemerintah tanpa mengabaikan sektor lainnya. Salah satu keberhasilan dalam mendukung sektor kesehatan yaitu dengan mendirikan dan mengembangkan rumah sakit. Terutama sejak diberlakukannya Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS Kesehatan), fasilitas kesehatan, terutama fasilitas kesehatan milik pemerintah perlu segera berbenah diri melakukan pengembangan dan penambahan fasilitas sarana dan prasarana Pusat Kesehatan Primer, Pusat Kesehatan Sekunder dan Pusat Kesehatan Tersier untuk mengantisipasi lonjakan kebutuhan masyarakat akan pelayanan kesehatan paska pelaksanaan JKN tanggal 1 Januari 2014.

Sejak terjangkitnya negara Indonesia dengan COVID-19 pada 2 Maret 2020, bahwa keterbatasan kapasitas dan fasilitas yang sesuai trend perkembangan pelayanan RS New Normal untuk layanan kesehatan menjadi issue yang sangat penting.

Disparitas antara area rural dan urban telah menjadi sorotan sejak awal dibentuknya JKN pada 2014. Selain itu, aspek keterbatasan kapasitas yang utama adalah kurangnya fasilitas dan tenaga medis secara keseluruhan. Menurut data Kemenkes pada Januari 2020, Indonesia hanya memiliki 1,2 unit tempat tidur rumah sakit per 1000 penduduk. Pentingnya pemisahan alur dan sirkulasi pelayanan, sistem pengkondisian udara baik dalam ruangan maupun secara keseluruhan dalam rumah sakit, pembagian zoning antara infeksius dan non infeksius menjadi hal yang utama dalam penyusunan masterplan dan DED sebuah rumah sakit di Era New Normal saat ini.

Pemerintah Kota Semarang melalui RSD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang berupaya meningkatkan kualitas dan mutu pelayanan yang diberikan. Kebijakan

tersebut tentunya akan berpengaruh kepada masyarakat jika RSD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang menjadi rumah sakit Kelas B, karena rujukan pasien yang menggunakan Kartu Indonesia Sehat (KIS) ataupun BPJS tidak dapat terlayani. Untuk itulah maka perlu upaya penataan dan pembenahan fasilitas dan kualitas pelayanan menjadi perhatian.

Dengan peningkatan fasilitas layanan kesehatan yang telah disiapkan Pemerintah Daerah dapat menggugah kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan. Masyarakat harus melihat kesehatan itu mahal, dan lebih mudah dan utama adalah pencegahan. Ia mencontohkan hal kecil yang dilakukan seperti menjaga kebersihan diri dan lingkungan yang akan memberikan manfaat besar untuk kehidupan kita.

Oleh karena itu, Pemerintah Kota Semarang melalui RSD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang membutuhkan jasa konsultan perencana untuk dapat membantu dalam mewujudkan perencanaan Gedung yang baik, sehingga nantinya dapat mewujudkan bangunan gedung pelayanan representatif, yang mampu menghasilkan karya konstruksi bangunan yang memadai dan layak diterima menurut kaidah, norma serta tata laku profesional.

Kerangka Acuan Kerja (KAK) untuk Pekerjaan Pembuatan *Detail Engineering Design* (DED) Pembangunan Gedung Unit Layanan Kanker Terpadu RSD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang Tahun Anggaran 2023 ini perlu disiapkan sehingga mampu mendorong perwujudan karya perencanaan yang sesuai dengan kepentingan proyek.

2. Maksud dan Tujuan Proses pelaksanaan pekerjaan ini dimulai dengan Penyusunan *Feasibility Study* Gedung Unit Layanan Kanker Terpadu RSD K.R.M.T Wongsonegoro yang kemudian dilanjutkan dengan perencanaan DED pada tiap-tiap pengembangannya.

Kerangka Acuan Kerja (KAK) ini merupakan petunjuk bagi Konsultan Perencana yang memuat masukan, azas, kriteria, keluaran dan proses yang harus dipenuhi dan diperhatikan serta diinterpretasikan ke dalam pelaksanaan tugas dari evaluasi dokumen review masterplan yang sudah ada sampai dengan mengawal pelaksanaan pembangunan hingga selesai 100%.

Adapun tujuan dari Pekerjaan Pembuatan *Detail Engineering Design* (DED) Pembangunan Gedung Unit

Layanan Kanker Terpadu RSD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang Tahun Anggaran 2023 adalah sebagai berikut :

- a. Sebagai pegangan dalam melaksanakan pengembangan rumah sakit secara benar dan sesuai dengan peraturan yang berlaku;
- b. Memberikan suatu sarana yang mampu mendukung kelancaran kerja dan produktivitas pengguna ruang.
- c. Memberikan suatu sarana ruang sebagai obyek perencanaan yang representatif dalam kaitannya untuk lebih memaksimalkan fungsi pelayanan sebagai salah satu sarana dan prasarana kesehatan yang memadai.
- d. Mewujudkan efektifitas dan efisien pengalokasian dana pembangunan khususnya untuk kegiatan pembangunan nantinya
- e. Menyediakan pelayanan kesehatan di wilayah Kota Semarang yang berkualitas dengan mengutamakan pelayanan kepada masyarakat

Dengan berpedoman pada tujuan perencanaan di atas maka Pekerjaan Pembuatan *Detail Engineering Design* (DED) Pembangunan Gedung Unit Layanan Kanker Terpadu RSD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang Tahun Anggaran 2023 ini nantinya diupayakan untuk dapat mewujudkan apa yang telah menjadi tujuan dalam rangka menyiapkan sarana dan prasarana kesehatan, khususnya pelayanan radioterapi dan layanan khusus kanker bagi masyarakat di wilayah Kota Semarang dengan senantiasa memperhatikan kaidah penyelenggaraan dan pengelolaan teknik yang telah ditentukan.

3. Sasaran

Sedangkan sasaran yang ingin dicapai adalah :

- a. Keterkaitan antara perencanaan strategis dengan perencanaan fisik agar tercapai *sinergisme* peran optimalisasi fungsi, baik masa kini maupun yang direncanakan mendatang, optimalisasi sirkulasi dengan upaya menghubungkan secara lebih efektif dan efisien fungsi-fungsi yang terkait dalam lingkungan RSD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang.
- b. Menanggapi konteks dan lingkungan secara positif baik dari sisi *functional-hygiene*, maupun secara estetika-perancangan kawasan.
- c. Mengendalikan perkembangan pemanfaatan ruang sehingga kemampuan dan potensi yang ada dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin.

- d. Penciptaan pola tata ruang dan hubungan ruang yang serasi dan optimal dalam pemberian wadah yang tepat bagi interaksi antar kegiatan.
- e. Peningkatan kualitas lingkungan sekitar daerah perencanaan yang disesuaikan dengan norma-norma dan kaidah yang ada.
- f. Perencanaan dan perancangan yang mengikuti standart pembangunan gedung Rumah Sakit yang tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 8 tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan.
- g. Pekerjaan ini diharapkan dapat memberikan nuansa bentuk arsitektur yang kontekstual dengan lingkungan bangunan yang ada serta posisi penempatan bangunan yang tepat sasaran sesuai dengan kebutuhannya dan standart kerumahsakitian yang berlaku, sehingga memberikan manfaat dan memenuhi kebutuhan secara optimal serta dapat meningkatkan performa rumah sakit yaitu :
 - Teridentifikasi kebutuhan jenis pelayanan yang dibutuhkan masyarakat untuk meningkatkan mutu layanan kesehatan di rumah sakit sebagai tempat rujukan di wilayah tersebut
 - Terencananya layanan, kapasitas serta kebutuhan sumber daya yang dibutuhkan agar rumah sakit dapat berfungsi sebagai tempat rujukan bagi pelayanan kesehatan masyarakat di Kota Semarang secara optimal.
 - Sebagai dasar dalam perencanaan sirkulasi yang efektif dan efisien fungsi-fungsi pelayanan bagi kesehatan dalam lingkungan rumah sakit.
 - Sebagai bahan dasar dalam pembuatan konsep desain yang disandang oleh massa dan bentuk bangunan.
- h. Dengan demikian sebagai calon konsultan perencana yang terpilih harus melakukan study terhadap semua lahan eksisting kawasan perencanaan yang ada beserta lingkungan sekitarnya untuk disesuaikan dengan peraturan permenkes no. 56 tahun 2014

Dengan penugasan ini diharapkan Konsultan perencana dapat melaksanakan tanggung jawabnya dengan baik untuk menghasilkan keluaran yang berkualitas, tepat waktu, sesuai target dan dapat diselenggarakan secara

tertib serta berpedoman pada standarisasi secara nasional yang berlaku.

4. Referensi
Hukum

- a. UU No. 44/2009 tentang Rumah Sakit
- b. UU No. 28/2002 tentang Bangunan Gedung.
- c. UU No. 36/2009 tentang Kesehatan.
- d. PERMENKES No. 340/2010 tentang Klasifikasi Rumah Sakit
- e. PERMENKES No. 2306/2011 tentang Persyaratan Teknis Prasarana Instalasi Elektrikal Rumah Sakit.
- f. PERMENPU No. 45/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara
- g. PERMENPU No. 24/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan Bangunan Gedung
- h. Pedoman Teknis Sarana dan Prasarana Rumah Sakit Kelas B – 2012
- i. Kepmenkes RI nomor 1204 / menkes/sk/X/2004
- j. Permenkes RI no. 340 / menkes / per / III / 2010
- k. Joint Commission International for Accreditation for Hospitals (JCI) 5 th Edition 2013
- l. Akreditasi KARS tahun 2012 Versi terbaru
- m. Permenkes no 56 tahun 2014 tentang Klasifikasi Perizinan Rumah Sakit
- n. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 85 Tahun 2015 Pola Tarif Nasional Rumah Sakit
- o. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016 tentang Persyaratan Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit.
- p. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016 tentang Persyaratan Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit.
- q. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 47 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Perumahsakit
- r. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 3 Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan Perijinan Rumah Sakit
- s. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 79 Tahun 2018 tentang Badan Layanan Umum;
- t. Peraturan Menteri Kesehatan No. 8 tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan
- u. Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 13 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga

Teknis Daerah dan Badan Pelayanan Perijinan Terpadu Kota Semarang (Lembaran Daerah Kota Semarang Tahun 2008 Nomor 16, Tambahan Lembaran Daerah Kota Semarang Nomor 23);

- v. Peraturan Walikota Semarang Nomor 27 Tahun 2010 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Secara Elektronik (Berita Daerah Kota Semarang Tahun 2010 Nomor 27);Peraturan Walikota Semarang Nomor 2B Tahun 2011 tentang Perubahan atas Peraturan Walikota Nomor 9 tentang Pedoman Teknis Pengelolaan Keuangan dan Akuntansi Rumah Sakit Umum Daerah K.R.M.T. Wongsonegoro sebagai Badan Layanan Umum;
- w. Keputusan Walikota Semarang Nomor 445/0174/2007 tentang Penetapan Rumah Sakit Umum Daerah K.R.M.T. Wongsonegoro sebagai Badan Layanan Umum (BLU).
- x. Peraturan Direktur Rumah Sakit Daerah Nomor 102 Tahun 2023 tentang Perubahan Peraturan Direktur Nomor 888 Tahun 2022 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pada Badan Layanan Umum Daerah Rumah Sakit Daerah K.R.M.T. Wongsonegoro Kota Semarang;
- y. Dan Peraturan Perundangan lainnya yang terkait dan relevan.

- 5. Lokasi Pekerjaan Pekerjaan Pembuatan *Detail Engineering Design* (DED) Pembangunan Gedung Layanan Unit Kanker Terpadu RSD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang Tahun Anggaran 2023 berlokasi di Jl. Fatmawati No.1, Mangunharjo, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50272.
- 6. Sumber Pendanaan Pekerjaan ini dibiayai dari sumber dana Badan Layanan Umum Daerah Alokasi (BLUD) RSD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang Tahun Anggaran 2023. Pagu Total Anggaran sebesar Rp. 350.000.000,- (tiga ratus lima puluh juta rupiah). Harga Perkiraan Sendiri sebesar Rp. 323.775.900,- (Tiga Ratus Dua Puluh Tiga Juta Tujuh Ratus Tujuh Puluh Lima Ribu Sembilan Ratus Rupiah).
- 7. Nama dan Organisasi Pejabat Pembuat Komitmen Nama Pejabat Pembuat Komitmen : Yunita Yudaningsih, S.K.M., M.Kes
Satuan Kerja : RSD KRMT Wongsonegoro Kota Semarang

Data Penunjang

8. Data Dasar
- a. Untuk melaksanakan tugasnya konsultan perencana harus mencari informasi yang dibutuhkan selain dari informasi yang diberikan oleh Pengendali Kegiatan termasuk melalui Kerangka Acuan Kerja ini.
 - b. Konsultan Perencana harus memeriksa kebenaran informasi yang digunakan dalam pelaksanaan tugasnya, baik yang berasal dari Pengendali Kegiatan, maupun yang dicari sendiri. Kesalahan/kelalaian pekerjaan perencanaan sebagai akibat dari kesalahan informasi menjadi tanggung jawab sepenuhnya dari konsultan Perencana
 - c. Data dasar yang dipergunakan bersumber dari instansi pemerintah resmi (Bappeda, Survey BPS, OPD Terkait dan hasil studi terdahulu yang telah dilaksanakan (yang relevan)
 - d. Sumber data resmi dan dapat dipertanggungjawabkan dari Instansi Pemerintah, SKPD Provinsi dan Kabupaten serta lembaga lain yang mempunyai kredibilitas terhadap data yang dikeluarkan
 - e. Data yang dikumpulkan harus valid dan kredibel
 - f. Sedapat mungkin data merupakan data yang terbaru dan terkini sesuai dengan ketersediaan data yang ada

9. Standar Teknis

A. Kriteria Umum

Pekerjaan yang akan dilaksanakan oleh Konsultan Perencana DED seperti yang dimaksud pada KAK harus memperhatikan kriteria umum bangunan disesuaikan berdasarkan fungsi dan kompleksitas bangunan, yaitu :

- 1) Persyaratan Peruntukan dan Intensitas :
 - a. Menjamin bangunan dimanfaatkan sesuai dengan fungsinya.
 - b. Menjamin keselamatan pengguna, masyarakat dan lingkungan.
- 2) Persyaratan Arsitektur dan Lingkungan :
 - a. Menjamin terwujudnya tata ruang yang dapat memberikan keseimbangan dan keserasian terhadap lingkungannya.
 - b. Menjamin bangunan gedung dibangun dan dimanfaatkan dengan baik tidak

menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan.

- 3) Persyaratan Struktur Bangunan :
 - a. Menjamin terwujudnya bangunan yang dapat mendukung beban yang timbul akibat perilaku alam dan manusia.
 - b. Menjamin keselamatan manusia dari kemungkinan kecelakaan atau luka yang disebabkan oleh kegagalan arsitektur bangunan,
 - c. Menjamin kepentingan manusia dari kehilangan atau kerusakan benda yang disebabkan oleh perilaku struktur
 - d. Menjamin perlindungan properti lainnya dari kerusakan fisik yang disebabkan oleh kegagalan struktur
- 4) Persyaratan Ketahanan Terhadap Kebakaran :

Menjamin terwujudnya bangunan gedung yang dibangun sedemikian rupa, secara struktur stabil selama kebakaran sehingga :

 - a. Cukup waktu bagi penghuni melakukan evakuasi secara aman.
 - b. Cukup waktu bagi pasukan pemadam kebakaran memasuki lokasi untuk memadamkan api.
 - c. Dapat menghindari kerusakan pada properti lainnya.
- 5) Persyaratan Sarana Jalan Masuk dan Keluar:
 - a. Menjamin terwujudnya bangunan RSUD yang mempunyai akses yang layak, aman dan nyaman ke dalam bangunan dan fasilitas serta layanan di dalamnya.
 - b. Menjamin terwujudnya upaya melindungi penghuni dari kesakitan atau luka saat evakuasi pada keadaan darurat.
- 6) Persyaratan Instalasi Listrik dan Komunikasi :
 - a. Menjamin terpasangnya instalasi listrik secara aman dalam menunjang terselenggaranya
 - b. Menjamin tersedianya sarana komunikasi yang memadai dalam menunjang terselenggaranya kegiatan didalam bangunan gedung sesuai dengan fungsinya.
- 7) Persyaratan Sanitasi dalam Bangunan :
 - a. Menjamin tersedianya sarana sanitasi yang memadai dalam menunjang terselenggaranya kegiatan di dalam bangunan RSUD sesuai dengan fungsinya.

- i. Kesatuan perencanaan bangunan dengan lingkungan yang ada di sekitar, seperti dalam rangka implementasi penataan bangunan dan lingkungan.
 - ii. Solusi dan batasan-batasan kontekstual, seperti faktor sosial budaya setempat, geografi klimatologi, dll.
 - b. Menjamin terwujudnya kebersihan, kesehatan dan memberikan kenyamanan bagi penghuni bangunan dan lingkungan.
- 8) Persyaratan ventilasi dan pengkondisian udara.
- a. Menjamin terpenuhinya kebutuhan udara yang cukup, baik alam maupun buatan dalam menunjang terselenggaranya kegiatan dalam bangunan gedung sesuai dengan fungsinya.
 - b. Menjamin upaya beroperasinya peralatan dan perlengkapan pencahayaan secara baik.
- 9) Persyaratan Pencahayaan :
- a. Menjamin terpenuhinya kebutuhan pencahayaan yang cukup, baik alam maupun buatan dalam menunjang terselenggaranya kegiatan dalam bangunan sesuai dengan fungsinya.
 - b. Menjamin upaya beroperasinya peralatan dan perlengkapan tata ruang udara secara baik.
- 10) Persyaratan Kebisingan dan Getaran :
- a. Menjamin terwujudnya kehidupan yang nyaman dari gangguan suara dan getaran yang tidak diinginkan.
 - b. Menjamin adanya kepastian bahwa setiap usaha atau kegiatan yang menimbulkan dampak negatif suara dan getaran perlu melakukan upaya pengendalian pencemaran dan atau mencegah perusakan lingkungan

B. Kriteria Khusus

Kriteria khusus dimaksudkan untuk memberikan syarat-syarat yang khusus, spesifik berkaitan dengan bangunan prasarana lingkungan yang akan direncanakan, baik dari segi fungsi khusus bangunan tersebut dan segi teknis lainnya :

- 1) Kesatuan perencanaan bangunan dengan lingkungan yang ada di sekitar, seperti dalam rangka implementasi penataan bangunan dan lingkungan.
- 2) Kesatuan perencanaan interior dengan

lingkungan yang ada disekitar, seperti dalam rangka implementasi penataan tata ruangan dan lingkungan.

- 3) Tata Ruang yang akan direncanakan berada pada bangunan yang sudah ada, diupayakan dalam pekerjaan ini semaksimal mungkin menyesuaikan modul dan prasarana pendukung bangunan yang ada.
- 4) Solusi dan batasan-batasan kontekstual, seperti faktor sosial budaya setempat, geografi klimatologi, dll
- 5) Selain dari kriteria di atas, di dalam melaksanakan tugasnya Konsultan Perencana hendaknya memperhatikan azas bangunan gedung negara sebagai berikut :
 - a. Bangunan gedung negara hendaknya : fungsional, efisien, menarik tetapi tidak berlebihan.
 - b. Kreativitas disain hendaknya tidak ditekankan pada ketahanan gaya dan kemewahan material, tetapi pada kemampuan mengadakan sublimasi antara fungsi teknik dan fungsi sosial bangunan, terutama sebagai bangunan pelayanan kepada masyarakat.
 - c. Dengan batasan tidak mengganggu produktivitas kerja, biaya investasi dan pemeliharaan bangunan sepanjang umurnya hendaknya diusahakan serendah mungkin.
 - d. Desain bangunan hendaknya dibuat sedemikian rupa, sehingga bangunan dapat dilaksanakan dalam waktu yang pendek dan dapat dimanfaatkan secepatnya.
 - e. Bangunan Gedung negara hendaknya dapat meningkatkan kualitas lingkungan dan menjadi acuan tata bangunan serta lingkungan disekitarnya

10. Studi-Studi Terdahulu

- a. Dokumen Masterplan RSD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang Tahun 2017;
- b. *Feasibility Study* Gedung Unit Layanan Kanker Terpadu 2023.

Ruang Lingkup

11. Lingkup Pekerjaan

Lingkup Pekerjaan adalah Pekerjaan Pembuatan Detail Engineering Design (DED) Pembangunan Gedung Unit Layanan Kanker Terpadu RSD K.R.M.T Wongsonegoro

Kota Semarang Tahun Anggaran 2023 dengan substansi lingkup pekerjaan meliputi :

A. Membuat Konsepsi Perancangan

- 1) Konsepsi perancangan digunakan untuk:
- 2) Membantu pengguna jasa dalam memperoleh gambaran atas konsepsi rancangan.
- 3) Mendapatkan gambaran pertimbangan bagi penyedia jasa dalam melakukan perancangan.

Konsepsi perancangan paling sedikit meliputi:

- 1) Data dan informasi
- 2) Analisis
- 3) Dasar pemikiran dan pertimbangan perancangan
- 4) Program ruang
- 5) Organisasi hubungan ruang
- 6) Skematik rencana teknis
- 7) Sketsa gagasan

B. Membuat Pra Rancangan

Pra rancangan digunakan untuk:

- 1) Mendapatkan pola dan gubahan bentuk rancangan yang tepat, waktu pembangunan yang paling singkat, serta biaya yang paling ekonomis;
- 2) Memperoleh kesesuaian pengertian yang lebih tepat atas konsepsi perancangan serta pengaruhnya terhadap kelayakan lingkungan; dan
- 3) Menunjukkan keselarasan dan keterpaduan konsepsi perancangan terhadap ketentuan Rencana Tata Ruang untuk perizinan.
- 4) Pra rancangan disusun berdasarkan konsepsi perancangan yang telah disetujui, paling sedikit meliputi:
 - a. Pola, gubahan, dan bentuk arsitektur yang diwujudkan dalam gambar pra rancangan yaitu:
 - Rencana massa bangunan gedung;
 - Rencana tapak;
 - Denah;
 - Tampak bangunan gedung;
 - Potongan bangunan gedung; dan
 - Visualisasi desain tiga dimensi.
 - b. Nilai fungsional dalam bentuk diagram; dan
 - c. Aspek kualitatif serta aspek kuantitatif, baik dalam bentuk laporan tertulis dan gambar seperti:
 - Perkiraan luas lantai;
 - Informasi penggunaan bahan;

- Sistem konstruksi;
- Biaya dan waktu pelaksanaan pembangunan; dan
- Penerapan prinsip Bangunan Gedung Hijau.

C. Membuat Pengembangan Rancangan

Pengembangan rancangan digunakan untuk :

- 1) Kepastian dan kejelasan ukuran serta wujud karakter bangunan secara menyeluruh, pasti, dan terpadu;
- 2) Mematangkan konsepsi rancangan secara keseluruhan, terutama ditinjau dari keselarasan sistem yang terkandung di dalamnya baik dari segi kelayakan dan fungsi, estetika, waktu dan ekonomi bangunan serta Bangunan Gedung Hijau; dan
- 3) Penyusunan rancangan detail.

Pengembangan rancangan disusun berdasarkan pra rancangan yang telah disetujui, paling sedikit meliputi:

- Pengembangan arsitektur bangunan gedung berupa gambar rencana arsitektur, beserta uraian konsep dan visualisasi desain dua dimensi dan desain tiga dimensi;
- Sistem struktur, beserta uraian konsep dan perhitungannya;
- Sistem mekanikal, elektrik termasuk Informasi dan Teknologi (IT) sistem pemipaan (plumbing), tata lingkungan beserta uraian konsep dan perhitungannya;
- Penggunaan bahan bangunan secara garis besar dengan mempertimbangkan nilai manfaat, ketersediaan bahan, konstruksi, nilai ekonomi, dan rantai pasok; dan
- Perkiraan biaya konstruksi berdasarkan sistem bangunan yang disajikan dalam bentuk gambar,
- Diagram sistem, dan laporan tertulis.

D. Membuat Rancangan Detail

Rancangan detail disusun berdasarkan pengembangan rancangan yang telah disetujui paling sedikit meliputi:

- 1) Gambar detail arsitektur, detail struktur, detail utilitas dan lansekap;
- 2) Rencana Kerja dan Syarat (RKS) yang meliputi:
 - Persyaratan umum;
 - Persyaratan administratif; dan

- Persyaratan teknis termasuk spesifikasi teknis.
- 3) Melakukan review sesuai gambar perencanaan hasil Perencanaan atas item pekerjaan berikut perhitungan Volume pekerjaan, analisa harga satuan pekerjaan hingga perhitungan biaya pelaksanaan yang terformat dalam bentuk Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan *Bill of Quantity* (BQ);
 - 4) Laporan perencanaan yang meliputi:
 - Laporan arsitektur;
 - Laporan perhitungan struktur termasuk laporan penyelidikan tanah (soil test);
 - Laporan perhitungan mekanikal, elektrikal, dan sistem pemipaan (plumbing);
 - Laporan perhitungan Informasi dan Teknologi;
 - Laporan tata lingkungan; dan
 - Laporan perhitungan Bangunan Gedung Hijau.
 - 5) Memberikan masukan kepada pihak Pengelola Kegiatan atau PPK dalam menentukan prioritas pembangunan berdasarkan dana yang tersedia. Data-data harga bahan material dan upah harus mengacu pada sumber resmi dan diperkuat dengan survey harga pasar pada jangka waktu pekerjaan perencanaan;
 - 6) Membantu PPK dalam mempersiapkan pengadaan pembangunan fisik, seperti menyusun dokumen pengadaan langsung maupun tender.
 - 7) Mengadakan pengawasan berkala selama pelaksanaan konstruksi fisik dan melaksanakan kegiatan seperti :
 - Melakukan penyesuaian gambar dan spesifikasi teknis pelaksanaan apabila ada perubahan.
 - Memberikan penjelasan terhadap persoalan-persoalan yang timbul selama masa pelaksanaan konstruksi.
 - Memberikan saran-saran, pertimbangan dan rekomendasi tentang penggunaan bahan dan membuat laporan akhir pengawasan berkala.
 - Menyusun petunjuk penggunaan, pemeliharaan, perawatan bangunan gedung termasuk petunjuk yang menyangkut peralatan dan perlengkapan mekanikal elektrikal bangunan

Tanggung Jawab Perencana

- A. Konsultan Perencana bertanggung jawab secara profesional atas jasa penyusunan detail engineering design yang dilakukan sesuai ketentuan dan kode tata laku profesi yang berlaku.
- B. Secara umum tanggung jawab konsultan minimal sebagai berikut :
 - 1) Hasil karya penyusunan DED yang dihasilkan harus memenuhi persyaratan standar hasil karya perencanaan yang berlaku.
 - 2) Hasil karya perencanaan yang dihasilkan harus telah mengakomodasi batasan-batasan yang telah diberikan oleh Pemberi Tugas, antara lain melalui KAK ini, seperti dari segi pembiayaan, waktu penyelesaian pekerjaan dan mutu bangunan yang akan diwujudkan.
 - 3) Hasil karya perencanaan yang dihasilkan harus telah memenuhi peraturan, standar dan pedoman teknis bangunan gedung yang berlaku untuk bangunan gedung pada umumnya dan yang khususnya untuk bangunan gedung negara

Proses Pekerjaan Perencanaan

Dalam pertemuan berkala ditentukan produk awal : antara dan pokok yang harus dihasilkan konsultan sesuai dengan rencana keluaran yang ditetapkan dalam KAK ini. Dalam melaksanakan tugas, konsultan harus selalu memperhitungkan bahwa waktu pelaksanaan pekerjaan adalah mengikat.

Program Kerja

- A. Konsultan Perencana harus segera menyusun program kerja minimal, meliputi :
 - 1) Jadwal kegiatan secara detail
 - 2) Konsep penanganan pekerjaan perencanaan
- B. Program kerja keseluruhan harus mendapatkan persetujuan dari Pemberi Pekerjaan, setelah sebelumnya dipresentasikan oleh Konsultan Perencana dan mendapatkan masukan teknis dari pihak yang terkait

12. Keluaran

Keluaran yang dihasilkan oleh Konsultan Perencana berdasarkan Kerangka Acuan Kerja ini adalah lebih lanjut akan diatur dalam surat perjanjian, yang minimal meliputi :

- A. Laporan Perencanaan DED
 - 1) Draft Laporan Pendahuluan
 - 2) Draft Laporan Antara

- 3) Draft Laporan Akhir
- 4) Laporan Perhitungan Struktur
- 5) Gambar Perencanaan
- 6) RAB (Rencana Anggaran Biaya)
- 7) BoQ (*Bill of Quantity*)
- 8) Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS)
- 9) Gambar Animasi 3D
- 10) Laporan Penyelidikan tanah (*soil test*)
- 11) Softfile seluruh hasil perencanaan dan pengujian

- | | |
|---|---|
| 13. Peralatan, Material, Personil dan Fasilitas dari Pejabat Pembuat Komitmen | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pejabat Pembuat Komitmen berkenan untuk menyediakan bahan, masukan maupun informasi atas kegiatan ini 2. Data dan Informasi teknis lain yang berkaitan dengan proses perencanaan tersebut, yang akan dikoordinasikan lebih lanjut pada saat masa perencanaan. 3. Kerangka Acuan Kerja (KAK) Perencanaan 4. Menyediakan Tim Teknis untuk melakukan koordinasi teknis kegiatan perencanaan ini sampai dengan selesai. 5. Fasilitasi dari Pengguna jasa dalam rangka mendapatkan Informasi dari instansi / lembaga terkait terkait secara formal 6. Menjembatani / menjadi mediator manakala terjadi selisih paham ataupun perbedaan konsepsi jalannya perencanaan |
| 14. Peralatan dan Material dari Penyedia Jasa Konsultansi | <ol style="list-style-type: none"> 1) Dukungan Peralatan kerja dan operasional yang berkualitas baik dalam jumlah yang memadai. 2) Dukungan Tenaga Ahli, dan tenaga pendukung yang berkualitas sesuai kriteria dan jumlah yang disyaratkan, terutama Tenaga Ahli yang telah melakukan pekerjaan yang sejenis berupa pekerjaan perencanaan fasilitas kesehatan lebih diutamakan dan mendapat nilai lebih. 3) Dukungan kemampuan likuiditas perusahaan yang memadai demi terjaminnya proses pekerjaan. 4) Dukungan pengalaman pekerjaan dari konsultan perencana yang memiliki pekerjaan yang sejenis berupa perencanaan sarana prasarana kesehatan lebih diutamakan dan mendapat nilai lebih |
| 15. Lingkup Kewenangan Penyedia Jasa | <ol style="list-style-type: none"> 1) Penyedia jasa dapat membuat pengembangan konsep pelaksanaan pekerjaan yang masih sesuai dengan ruang lingkup yang ditentukan, menyusun metode pelaksanaan pekerjaan, menunjuk tenaga ahli yang diperlukan yang sesuai dengan ketentuan yang dipersyaratkan dalam KAK. 2) Hasil karya perencanaan yang dihasilkan harus |

memenuhi persyaratan standart hasil karya perencanaan yang berlaku

- 3) Hasil Karya perencanaan yang dihasilkan harus telah mengakomodasi batasan-batasan yang telah diberikan oleh Pengguna barang/jasa, termasuk melalui KAK ini seperti dari segi pembiayaan, waktu penyelesaian pekerjaan dan mutu/ kualitas dari studi tersebut.
- 4) Hasil karya perencanaan yang dihasilkan harus telah memenuhi peraturan, standar dan pedoman teknis yang berlaku;
- 5) Hasil Pekerjaan tidak boleh digunakan oleh penyedia di pekerjaan lain

16. Jangka Waktu Penyelesaian Pekerjaan
 Jangka Waktu pelaksanaan Pekerjaan Pembuatan *Detail Engineering Design* (DED) Pembangunan Gedung Unit Layanan Kanker Terpadu RSD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang Tahun Anggaran 2023 ini dilaksanakan selama 90 (Sembilan Puluh) hari kalender terhitung sejak dikeluarkannya Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK).

17. Personil
 Untuk melaksanakan tujuan Pekerjaan Pembuatan *Detail Engineering Design* (DED) Pembangunan Gedung Unit Layanan Kanker Terpadu RSD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang Tahun Anggaran 2023 harus memenuhi persyaratan berikut:

- 1) Diadakan tenaga-tenaga yang memenuhi ketentuan baik ditinjau dari segi lingkup pekerjaan maupun tingkat kompleksitas pekerjaan. Tenaga Ahli yang ditugaskan dipersyaratkan harus memiliki Sertifikat Keahlian di bidang masing-masing (SKA Sertifikat Keahlian yang masih berlaku) dan wajib memiliki Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP)
- 2) Personil yang diperlukan dalam melaksanakan kegiatan ini meliputi Tenaga Ahli dan Tenaga Pendukung. Untuk kelompok Tenaga Ahli meliputi:

No	Posisi Tenaga Ahli & Jumlah	Kualifikasi
1	Team Leader 1 orang	Berpendidikan minimal S1 Arsitektur pengalaman pengalaman di bidang perencanaan kerumahsakitian minimal 4 tahun, SKA Ahli Madya – Arsitektur (101), tugas dan

		tanggung jawab utama adalah sebagai Team Leader Ahli Arsitektur.
2	Tenaga Ahli Fisika 1 orang	Berpendidikan minimal S1 Teknik Fisika, pengalaman di bidang perencanaan kerumahsakitannya minimal 3 tahun tugas dan tanggung jawab utama adalah Ahli Fisika.
3	Tenaga Ahli Mekanikal Elektrikal 1 orang	Berpendidikan minimal S1 Teknik Elektro, pengalaman di bidang perencanaan kerumahsakitannya minimal 3 tahun, SKA Ahli Teknik Tenaga Listrik (401), tugas dan tanggung jawab utama adalah sebagai Tenaga Ahli Ahli Teknik Tenaga Listrik.
4	Tenaga Ahli Estimator 1 orang	Berpendidikan minimal Sarjana Teknik sipil (S1), berpengalaman di bidang Estimator 3 tahun dan memiliki SKA Ahli Muda – Ahli Teknik Bangunan Gedung (201) tugas dan tanggung jawab utama adalah sebagai Tenaga Ahli Estimator.
5	Tenaga Ahli Struktur 1 orang	Berpendidikan S1 sarjana Teknik Sipil yang telah bersertifikat sesuai bidangnya SKA Ahli Teknik Jalan (202), tugas dan tanggungjawab utama adalah sebagai Tenaga Ahli Struktur
6	Tenaga Ahli Interior 1 Orang	Berpendidikan S1 sesuai bidang dengan masa pengalaman min 2 tahun dan memiliki SKA Ahli Muda (102), tugas dan tanggungjawab utama adalah sebagai Tenaga Ahli Interior.

No	Posisi Tenaga Pendukung & Jumlah	Kualifikasi
1	Staff Estimator 1 Orang	Min. D3 Sipil / sederajat dengan pengalaman min. 3 tahun.
2	CAD/CAM Operator 1 Orang	Min. D3 Arsitektur / Sipil / sederajat dengan pengalaman min. 3 tahun.
3	Surveyor 1 Orang	Min D3 Sipil / Arsitektur / Sederajat dengan min. 3 tahun.
4	Administrasi/Operator Komputer 1 Orang	Min. SMK / Sederajat, dengan pengalaman min. 3 tahun.

- a. Tenaga Ahli yang akan ditugaskan dalam melaksanakan pekerjaan jasa konsultansi harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :
- Memiliki Nomor Pokok Wajib pajak (NPWP) dan bukti penyelesaian kewajiban pajak ;
- 1) Lulusan sekolah menengah atau perguruan tinggi yang telah diakreditasi oleh instansi yang berwenang atau yang lulus ujian negara, atau perguruan tinggi luar negeri yang ijazahnya telah disahkan/diakui oleh instansi pemerintah yang berwenang di bidang pendidikan tinggi.
 - 2) Mempunyai pengalaman yang sejenis dengan judul kegiatan dengan menyertakan surat referensi dari pengguna jasa serta mempunyai sertifikat tenaga Ahli.
- b. Pegawai negeri, pegawai BI, pegawai BHMN /BUMN /BUMD dilarang menjadi penyedia barang/ jasa, kecuali yang bersangkutan mengambil cuti di luar tanggungan negara/ BI/ BHMN/ BUMN/ BUMD
- c. Klarifikasi dan kualifikasi tenaga ahli :
- 1) Untuk melaksanakan tugasnya, Konsultan Perencana harus menyediakan tenaga yang memenuhi kebutuhan kegiatan, baik jumlah dan keahliannya ditinjau dari lingkup (besar) kegiatan maupun tingkat kompleksitas kegiatan. Diutamakan untuk Tenaga Ahli yang telah melakukan pekerjaan yang sejenis akan mendapat nilai lebih.

- 2) Jika tenaga yang disediakan dinilai tidak mampu, maka Pemimpin kegiatan berhak minta ganti dengan tenaga ahli yang lain yang lebih mampu, disertai curriculum vitae
- 3) Tenaga Ahli yang dibutuhkan : (disesuaikan dengan HPS)

No	Posisi Tenaga Ahli & Jumlah	Kualifikasi
1	Team Leader 1 orang	Berpendidikan minimal S1 Arsitektur pengalaman pengalaman di bidang perencanaan kerumahsakitatan minimal 4 tahun, SKA Ahli Madya – Arsitektur (101), tugas dan tanggung jawab utama adalah sebagai Team Leader Ahli Arsitektur.
2	Tenaga Ahli Fisika 1 orang	Berpendidikan minimal S1 Teknik Fisika, pengalaman di bidang perencanaan kerumahsakitatan minimal 3 tahun tugas dan tanggung jawab utama adalah Ahli Fisika.
3	Tenaga Ahli Mekanikal Elektrikal 1 orang	Berpendidikan minimal S1 Teknik Elektro, pengalaman di bidang perencanaan kerumahsakitatan minimal 3 tahun, SKA Ahli Teknik Tenaga Listrik (401), tugas dan tanggung jawab utama adalah sebagai Tenaga Ahli Ahli Teknik Tenaga Listrik.
4	Tenaga Ahli Estimator 1 orang	Berpendidikan minimal Sarjana Teknik sipil (S1), berpengalaman di bidang Estimator 3 tahun dan memiliki SKA Ahli Muda – Ahli Teknik Bangunan Gedung (201) tugas dan tanggung jawab utama adalah sebagai Tenaga Ahli Estimator.
5	Tenaga Ahli Struktur 1 orang	Berpendidikan S1 sarjana Teknik Sipil yang telah bersertifikat sesuai

		bidangnya SKA Ahli Teknik Jalan (202), tugas dan tanggungjawab utama adalah sebagai Tenaga Ahli Struktur
6	Tenaga Ahli Interior 1 Orang	Berpendidikan S1 sesuai bidang dengan masa pengalaman min 2 tahun dan memiliki SKA Ahli Muda (102), tugas dan tanggungjawab utama adalah sebagai Tenaga Ahli Interior.

- 4) Tenaga Pendukung (d disesuaikan dengan HPS)
Tim perencana dalam menjalankan tugasnya perlu dibantu tenaga pendukung yang mempunyai keahlian yang mampu mendukung kegiatan yang akan berlangsung baik dalam hal jumlah yang mencukupi maupun kualitas dan macam penguasaan keahlian pendukung. Tenaga pendukung terdiri dari, minimal :

No	Posisi Tenaga Pendukung & Jumlah	Kualifikasi
1	Staff Estimator 1 Orang	Min. D3 Sipil / sederajat dengan pengalaman min. 3 tahun.
2	CAD/CAM Operator 1 Orang	Min. D3 Arsitektur / Sipil / sederajat dengan pengalaman min. 3 tahun.
3	Surveyor 1 Orang	Min D3 Sipil / Arsitektur / Sederajat dengan min. 3 tahun.
4	Administrasi/O perator Komputer 1 Orang	Min. SMK / Sederajat, dengan pengalaman min. 3 tahun.

18. Jadwal Tahapan Pelaksanaan Pekerjaan

Pekerjaan Pembuatan *Detail Engineering Design* (DED) Pembangunan Gedung Unit Layanan Kanker Terpadu RSD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang Tahun Anggaran 2023 ini diasumsikan dalam perhitungan anggaran perencanaan adalah selama 90 (Sembilan puluh) hari kalender.

19. Keluaran
- a. *Draft* Laporan Pendahuluan, sebanyak 2 (dua) buku;
 - b. *Draft* Laporan Antara, sebanyak 2 (dua) buku;
 - c. *Draft* Laporan Akhir, sebanyak 2 (dua) buku;
 - d. Flashdisk, sebanyak 2 (dua) buah;
 - e. RKS Spesifikasi Teknis, sebanyak 5 (lima) buku;
 - f. Gambar Perencanaan, sebanyak 5 (lima) buku;
 - g. RAB (EE), *Back-up Survey*, dan Harga Perkiraan Sendiri (HPS), sebanyak 5 (lima) buku;
 - h. *Bill of Quantity* (BQ), sebanyak 5 (lima) buku;
 - i. Laporan Perhitungan Struktur, sebanyak 5 (lima) buku;
 - j. Laporan Penyelidikan Tanah, sebanyak 5 (lima) buku;
 - k. Dokumen Proteksi radiasi untuk perhitungan ketebalan dinding ruangan linac dan brakiterapi, sebanyak 1 (satu) paket;
 - l. Gambar 3D, sebanyak 5 (lima) *view*;

20. Penutup

Setelah KAK ini diterima, Konsultan hendaknya memeriksa semua bahan masukan yang diterima dan mencari bahan masukan lain yang dibutuhkan. Hal-hal yang berhubungan dengan pengadaan jasa konsultansi ini yang belum tercantum atau perubahan-perubahan substansi lainnya dalam Kerangka Acuan Kerja (KAK) ini akan disampaikan pada saat penjelasan pekerjaan (aanwijzing) dan atau diatur dalam Kontrak/ Surat Perjanjian Kerjasama (SPK)

Semarang,
Pejabat Pembuat Komiten
Detail Engineering Design (DED) Pembangunan
Gedung Unit Layanan Kanker Terpadu
RSD K.R.M.T. Wongsonegoro
Kota Semarang

Yunita Yudaningsih, S.K.M., M.Kes