

**KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)  
PENGADAAN ALAT Digital Radiology (DR) Retrovite**



**DALAM RANGKA PENGAJUAN ALAT RADIOLOGI  
RUMAH SAKIT UMUM PEKERJA  
JAKARTA UTARA  
2024**

## **KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)**

### **PENGADAAN ALAT Digital Radiology (DR) Retrovite**

#### **1. Pendahuluan**

Digital Radiology (DR) Retrovite adalah jenis detektor yang paling umum digunakan dalam radiografi digital langsung (DR). Sinar-X diubah menjadi muatan listrik, baik secara langsung maupun tidak langsung (sinar-X mula-mula diubah menjadi cahaya tampak, kemudian menjadi muatan). Muatan tersebut kemudian dibaca menggunakan susunan transistor film tipis (TFT). Array matriks aktif TFT terdiri dari transistor, elektroda pengumpul muatan, dan kapasitor penyimpanan dengan substrat silikon amorf. Foton sinar-X bertemu dengan sintilator cesium iodida (CsI) dan diubah menjadi cahaya tampak. Struktur CsI yang seperti jarum berfungsi meminimalkan pencar pada langkah ini. Cahaya kemudian mencapai susunan fotodioda silikon amorf (a-Si) dengan noise rendah di mana ia diubah menjadi muatan listrik. Setiap fotodioda mewakili satu piksel, dan masing-masing menghasilkan muatan listrik yang dibaca secara digital oleh lapisan array TFT di bawahnya sebelum akhirnya dikirim ke prosesor gambar.

Digital Radiology (DR) Retrovite lebih sensitif dan lebih cepat dibandingkan detektor film. Sensitivitasnya memungkinkan dosis radiasi yang lebih rendah untuk kualitas gambar tertentu dibandingkan film. Alat ini lebih ringan, jauh lebih tahan lama, volumenya lebih kecil, lebih akurat, dan memiliki distorsi gambar yang jauh lebih sedikit dibandingkan penguat gambar sinar-X dan juga dapat diproduksi dengan area yang lebih luas.

Digital Radiology (DR) Retrovite di Rumah Sakit Umum Pekerja dapat memangkas proses image reader (IR) yang terdapat pada FUJI Computer Radiology (FCR). Dimana FCR ini sudah terinstal dari 2014 dan sudah mengalami pergantian spare part sebanyak  $\pm 4$  (empat) kali dan tidak menutup kemungkinan ada kerusakan yang membutuhkan pergantian spare part kembali serta support layanan spare part yang terhenti.

## **2. Maksud, tujuan dan sasaran**

### **A. Maksud**

Adapun maksud dari pengadaan Digital Radiology (DR) Retrovite adalah untuk mendukung kegiatan operasional pelayanan radiografi konvensional Rumah Sakit Umum Pekerja.

### **B. Tujuan**

Adapun tujuan dari pengadaan Digital Radiology (DR) Retrovite adalah meningkatkan keefektifan proses pengolahan gambar radiografi konvensional Rumah Sakit umum pekerja.

### **C. Sasaran**

Target/sasaran yang ingin dicapai adalah pelayanan radiografi konvensional berjalan lancar tanpa ada kendala alat FCR Rumah Sakit Umum Pekerja.

## **3. Lokasi kegiatan**

Unit Radiologi/Diagnostik Center Rumah Sakit Umum Pekerja,  
Jl. Tipar Cakung No.46, RT.2/RW.1, Sukapura, Kec. Cilincing, Kota Jkt Utara,  
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14140

## **4. Sumber pendanaan**

Adapun sumber dana berasal dari Anggaran PT. KBN Graha Medika dengan pagu anggaran sebesar 700 juta per/unit

## **5. Ruang Lingkup**

**A.** Ruang lingkup pengadaan peralatan kedokteran termuat dalam Dokumen spesifikasi teknis serta memenuhi syarat-syarat teknis yang tertuang dalam Rencana Kerja dan Syarat-syarat /RKS serta hal hal lain yang diatur dalam perjanjian.

**B.** Lingkup Pekerjaan untuk pengadaan alat Digital Radiology (DR) Retrovite antara lain :

1. Pelaksana kegiatan pendataan spesifikasi kebutuhan barang Investasi oleh user.
2. Pelaksana kegiatan perencanaan kebutuhan pembelian barang Investasi dilakukan oleh penanggung jawab anggaran.
3. Pelaksana kegiatan pemenuhan kebutuhan barang / alat Investasi dilakukan oleh penyedia barang/jasa

4. Pelaksana kegiatan penerimaan pengadaan barang Investasi oleh Pejabat Penerima Barang dan Jasa.

## **6. Spesifikasi & Teknis Pengadaan**

### **A. SPESIFIKASI TEKNIS**

**Spesifikasi alat Digital Radiology (DR) Retrovite yang dibutuhkan adalah**

- 1. Portable**  
ultra slim, ultra light, wireless  
anti-water, anti-drop, anti-theft  
longest battery standby time
- 2. Reliable**  
Work in the Toughest Environments  
Meet Rigorous Medical Requirements  
Own Super Reliable Communication Protocol
- 3. Durable**  
Design Rigorously  
One-key Calibration  
Service Remotely
- 4. Universally Adaptable**  
Powerfull Fundamental Design  
Deep understanding of X-ray App  
Flexible Configurations For All App
- 5. High Efficient**  
High Speed Wifi Transmission  
10 Million Pixel Wlth one Second
- 6. AED**  
Fast Response  
High Quality Image  
Patented Technologies  
Automatic Exposure Synchronization

### **B. SYARAT-SYARAT TEKNIS**

Dalam mempersiapkan dokumen tender, perlu diperhatikan bahwa kriteria yang harus dipenuhi oleh calon penyedia pengadaan Digital Radiology (DR) Retrovite harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- 1) Dokumen Teknis Barang
  - a) Daftar spesifikasi teknis barang yang ditawarkan (contoh lampiran Daftar spesifikasi teknis barang yang ditawarkan).

- b) Jadwal pengiriman barang memenuhi ketentuan masa pelaksanaan pengadaan barang/jasa paling lambat selama 90 (sembilan puluh ) hari kalender terhitung sejak tanggal berlakunya Surat Perintah Pengadaan Barang
  - c) Surat Dukungan dari Distributor resmi/pabrikan dari barang yang ditawarkan Penyedia Barang yang ditandatangani oleh Pimpinan Distributor / pihak yang berwenang, bermaterai Rp 10.000,- bertanggal dan berisi tentang :
  - d) Bagi Penyedia Barang yang berstatus sebagai Agen Resmi /Agen Tunggal Pemegang Merk /ATPM melampirkan bukti keagenan dari pabrikan yang masih berlaku untuk masing-masing seluruh barang yang ditawarkan.
  - e) Bagi Penyedia Barang yang berstatus bukan sebagai Agen Resmi/ Agen Tunggal pemegang Merk /ATPM melampirkan Surat dukungan dari Agen Resmi/ Agen Tunggal dari produk yang ditawarkan disertai bukti keagenan atas nama Agen Resmi /Agen Tunggal Pemegang Merk /ATPM yang memberikan dukungan dari pabrikan yang masih berlaku.
  - f) Daftar Tenaga teknis dilampiri fotokopi ijazah dan atau sertifikat keahlian dari distributor yang dilegalisir.
  - g) Fotocopy *Letter of authorized /LA* dari alat yang ditawarkan dan telah dilegalisir sah oleh pimpinan distributor / pihak yang berwenang.
  - h) Fotocopy sertifikat SNI/SII untuk produk dalam negeri atau *TUV/ISO* dan *CE* untuk produk luar negeri dan dilegalisir oleh Pimpinan distributor untuk barang yang ditawarkan.
- 2) Surat Pernyataan dari Distributor resmi /pabrikan bermaterai Rp 10.000, bertanggal yang sekurang-kurangnya berisi tentang :
- a) Barang yang ditawarkan 100% baru / bukan barang rekondisi, bukan berasal dari pasar gelap/ black market dan telah memenuhi peraturan perpajakan yang berlaku
  - b) Kesanggupan melatih teknisi dan operator Rumah Sakit sehingga mampu mengoperasikan alat tersebut dengan baik dan mampu melaksanakan pemeliharaan dengan baik.
  - c) Kesanggupan memberikan garansi minimal 1 (satu) tahun

- d) Kesanggupan memberikan jaminan pemeliharaan selama 1 (satu) tahu
  - e) Kesanggupan memberikan jaminan ketersediaan teknisi dan workshop
  - f) Sanggup memberikan Certificate of Origin asli (sesuai barang yang ditawarkan) pada saat penyerahan barang.
- 3) Surat Pernyataan Penyedia Barang /Jasa bermaterai Rp 10.000,- bertanggal dan sekurang-kurangnya berisi tentang :
- a) Barang yang ditawarkan 100% baru dan bukan barang rekondisi, bukan barang berasal dari pasar gelap/ black market dan telah memenuhi peraturan perpajakan yang berlaku.
  - b) Sanggup untuk memenuhi dan tunduk pada Peraturan Pengadaan Barang dan Jasa Rumah sakit umum pekerja.
  - c) Sanggup uji coba dan uji fungsi, Uji kesesuaian atau periksa baik kualitas maupun kuantitas barang yang dituangkan dalam beritaacara pemeriksaan/ penerimaan dengan ditandatangani oleh Tim Penerima Barang Rumah Sakit umum Pekerja dan Pengguna.
  - d) Sanggup menyerahkan barang dalam keadaan siap pakai / operasional termasuk pekerjaan instalasi.
  - e) Sanggup untuk di cek fisik tentang keberadaan perusahaan, keberlangsungan kegiatan usahanya, kesiapan perusahaan apabila ditunjuk sebagai pemenang dan data-data pendukung perusahaan yang dituangkan dalam Berita Acara Cek Fisik Perusahaan.
  - f) Panitia Pengadaan dapat melakukan kunjungan, Verifikasi dan atau klarifikasi terhadap kepastian pemenuhan volume dan spesifikasi barang yang ditawarkan dalam dokumen teknis, khususnya pada pabrikan /produsen/agen/distributor barang tersebut untuk menjamin konsistensi jenis barang serta kemampuan untuk menyediakan barang sesuai jadwal yang telah ditetapkan serta kebenaran dokumen terhadap jenis barang.
  - g) Mempunyai surat izin impor peralatan radiografi mobile

### **C. KRITERIA ADMINISTRASI**

Dokumen administrasi yang harus dipenuhi terdiri dari :

1. Surat kuasa bermaterai Rp. 10.000, -jika mewakili pimpinan perusahaan;
2. Surat Penawaran Harga (SPH)
3. Foto copy KTP Direktur/Pimpinan;
4. Foto copy KTP koresponden;
5. Foto copy NPWP;
6. Foto copy SIUP/NIB;
7. Foto copy keterangan domisili perusahaan;
8. Foto copy SPT pajak tahun terakhir;
9. Foto copy Akta Pendirian Perusahaan & Perubahan Terakhir;
10. Asli pakta Integritas yang ditandatangani oleh pimpinan;
11. Surat Izin penyalur alat kesehatan (ipak) atau (idak);
12. Denah/ tempat depan perusahaan/ gambar di google maps;
13. Cara distribusi alat kesehatan yang baik dan benar (CDAKB);
14. Surat Jaminan Keaslian Produk (LOA)
15. Surat keterangan menteri hukum dan HAM;
16. Populasi;
17. Laporan Keuangan tahun terakhir (laba rugi dan posisi keuangan)
18. Pengalaman Kerja dalam bentuk daftar referensi.
19. Dokumen-dokumen quality perusahaan (ISO, sertifikasi dll. )
20. Mempunyai Surat Ijin Impor alat ekokardiographi
21. Surat Ijin edar / AKL

## 7. Keluaran

No	Indikator	Keluaran
1	Mutu	Kegiatan pembelian barang / alat Investasi yang berkualitas dan tepat guna.
2	Waktu	Selesai tepat waktu sesuai rencana.
3	Tujuan	1. Tercapainya kegiatan pelayanan kepada pasien/pelanggan yang , cepat, tepat, nyaman dan terpadu. 2. Kebutuhan barang Investasi tersedia dan siap pakai
4	Biaya	Tidak melampaui rencana anggaran

## 8. Penutup

Dengan adanya Kerangka Acuan Kerja (KAK) ini diharapkan pengadaan Alat Digital Radiology (DR) Retrovite dapat menyampaikan penawaran yang terbaik dan melaksanakan pekerjaan sesuai dengan apa yang ditawarkan. Hal-hal dalam KAK yang sekiranya kurang dapat dipahami oleh calon Penyedia Pengadaan Alat radiografi mobile dapat ditanyakan dalam Rapat Penjelasan (*Aanwijzing*) yang akan diselenggarakan oleh Panitia Pengadaan Barang dan Jasa.

Mengetahui

Jakarta, 04 Oktober 2024  
Pengguna

**dr. Ery Wildan. Sp.OT**  
Ka. Bidang Penunjang Medis

**Imam Hari Santoso, Amd.Ra<sup>6</sup>d**  
Ka. Unit Radiologi