



Surabaya, 20 Januari 2021

Nomor : 010/RSMU/PM/I/2021

Lampiran : -

Perihal : Permohonan Pengadaan Tenaga Radiografer dan dokter Radiologi

**Yth. Direktur Rumah Sakit Mata Undaan  
di tempat**

Dengan hormat,

Sehubungan dengan pemenuhan standard pelayanan minimal rumah sakit dan pemenuhan kebutuhan pasien terkait pelayanan Radiologi, maka kami mengajukan permohonan tenaga radiografer dan dokter Radiologi dengan harapan agar pelayanan berjalan lancar. Permohonan permintaan tenaga Radiografer dan dokter Radiologi ini sesuai dengan RBA tahun 2021

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Hormat kami,  
Kepala Instalasi Penunjang Medis

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Otto Desyanto".

Otto Desyanto, S, Kep



**INTERNAL MEMORANDUM**  
NOMOR : 016/P4MU/MEMO-KBP/X/2020

Kepada : dr. Ria Sylvia Hustantini, Sp.M. (Plt. Direktur RS Mata Undaan Surabaya)  
Dari : Drs. H. Arif Afandi, M.Si. (Ketua Badan Pengurus P4MU)  
Hal : Persetujuan Pengembangan Laboratorium dan Radiologi Diagnostik  
Sifat : Segera  
Tanggal : 14 Oktober 2020

Menjawab Nota Dinas yang kami terima tertanggal 11 September 2020 dengan:

- a. Nomor: 1246/RSMU/DIR/IX/2020 perihal Permohonan Pengembangan Laboratorium; dan
- b. Nomor: 1247/RSMU/DIR/IX/2020 perihal Permohonan Pengembangan Pelayanan Radiologi Diagnostik.

Bersama ini kami sampaikan bahwa kedua permohonan tersebut disetujui dengan memilih skema pengembangan yang lebih efisien dan disesuaikan dengan situasi dan kondisi yang paling memungkinkan. Terima kasih.

Ketua Badan Pengurus P4MU,



Drs. H. Arif Afandi, M.Si.



Tembusan :

1. Badan Pengawas P4MU;
2. Dewan Pengawas RS Mata Undaan Surabaya;
3. Arsip.

**PERHIMPUNAN  
PERAWATAN  
PENDERITA  
 PENYAKIT MATA  
 UNDAAN**

Undaan Kulon 19  
Surabaya 60274  
Indonesia

T +6231 5343 806, 5319 619  
P +6231 531 7503  
E info@rsmataundaan.co.id



RS MATA  
UNDAAN

**Form Permintaan Karyawan Baru  
Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya**

1	<b>Instalasi/ Unit/ Sub Bagian</b>	: Penunjang Medis
2	<b>Jumlah yang dibutuhkan</b>	: 1 Orang
3	<b>Jumlah karyawan sekarang</b>	: -
4	<b>Tujuan</b>	: Pengembangan Pelayanan Radiologi Diagnostik
5	<b>Posisi</b>	: Radiografer
6	<b>Tugas dan tanggung jawab</b>	: 1). Mempersiapkan pasien, obat-obatan dan peralatan untuk pemeriksaan dan pembuatan foto radiologi. 2) Memposisikan pasien sesuai dengan teknik pemeriksaan. 3) Mengoperasionalkan peralatan radiologi sesuai SOP. Khusus untuk pemeriksaan dengan kontras dan fluoroskopi pemeriksaan dikerjakan bersama dokter spesialis radiologi. 4) Melakukan kegiatan processing film (kamar gelap dan work station). 5) Memberikan proteksi terhadap pasien, dirinya sendiri dan masyarakat di sekitar ruang pesawat sinar-X. 6) Menerapkan teknik dan prosedur yang tepat untuk meminimalkan paparan yang diterima pasien sesuai kebutuhan. 7) Merawat dan memelihara alat pemeriksaan radiologi secara rutin. 8) Menjadi Petugas Proteksi Radiasi (PPR).
7	<b>Ketentuan / Kualifikasi</b>	
	<b>Jenis Kelamin</b>	: ( Laki-laki / Perempuan )
	<b>Pendidikan</b>	: D III Teknik Radiodiagnostik Memiliki Surat Ijin Praktek (SIP) dan Memiliki Surat Ijin Bekerja (SIB) Petugas Proteksi Radiasi (PPR)
	<b>Pengalaman</b>	:
	<b>Keahlian Khusus / Kompetensi</b>	: Memiliki Surat Izin Bekerja (SIB) Petugas Proteksi Radiasi (PPR)
	<b>Tanggal mulai bekerja</b>	:

Diajukan Oleh,

OTTO DESYANTO

Disetujui Oleh,

---



**Form Permintaan Karyawan Baru  
Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya**

1	<b>Instalasi/ Unit/ Sub Bagian</b>	: Penunjang Medis
2	<b>Jumlah yang dibutuhkan</b>	: 1 Orang
3	<b>Jumlah karyawan sekarang</b>	: -
4	<b>Tujuan</b>	: Pengembangan Pelayanan Radiologi Diagnostik
5	<b>Posisi</b>	: Dokter Spesialis Radiologi
6	<b>Tugas dan tanggung jawab</b>	<p>1) Menyusun dan mengevaluasi secara berkala SOP tindak medik radiodiagnostik, imejing diagnostik dan radiologi interventional serta melakukan revisi bila perlu.</p> <p>2) Melaksanakan dan mengevaluasi tindak radiodiagnostik, imejing diagnostik dan radiologi interventional sesuai yang telah ditetapkan dalam SOP.</p> <p>3) Melaksanakan pemeriksaan dengan kontras dan flurosopi bersama dengan radiografer. Khusus pemeriksaan yang memerlukan penyuntikan intravena, dikerjakan oleh dokter spesialis radiologi atau dokter lain/tenaga kesehatan yang mendapat pendeklegasian.</p> <p>4) Menjelaskan dan menandatangani informed consent/izin tindakan medik kepada pasien atau keluarga pasien.</p> <p>5) Melakukan pembacaan terhadap hasil pemeriksaan radiodiagnostik, imejing diagnostik dan tindakan radiologi interventional.</p> <p>6) Melaksanakan teleradiologi dan konsultasi radiodiagnostik, imejing diagnostik dan radiologi interventional sesuai kebutuhan.</p> <p>7) Memberikan layanan konsultasi terhadap pemeriksaan yang akan dilaksanakan.</p> <p>8) Menjamin pelaksanaan seluruh aspek proteksi radiasi terhadap pasien.</p> <p>9) Menjamin bahwa paparan pasien serendah mungkin untuk mendapatkan citra radiografi yang seoptimal mungkin dengan mempertimbangkan tingkat paparan medik.</p> <p>10) Memberikan rujukan dan justifikasi pelaksanaan diagnosis atau interventional dengan mempertimbangkan informasi pemeriksaan sebelumnya.</p> <p>11) Mengevaluasi kecelakaan radiasi dari sudut pandang klinis.</p> <p>12) Meningkatkan kemampuan diri sesuai perkembangan IPTEK Radiologi.</p>
7	<b>Ketentuan / Kualifikasi</b>	
	<b>Jenis Kelamin</b>	: ( Laki-laki / Perempuan )
	<b>Pendidikan</b>	: Dokter Spesialis Radiologi atau dokter lain dengan kewenangan tambahan yang diberikan oleh Kolegium Radiologi Klinik
	<b>Pengalaman</b>	:
	<b>Keahlian Khusus / Kompetensi</b>	: Memiliki SIP Sertifikat dari Kolegium Radiologi Klinik Indonesia, untuk dokter selain spesialis radiologi
	<b>Tanggal mulai bekerja</b>	:

Diajukan Oleh,

OTTO DEGANTIO

Disetujui Oleh,

PROPOSAL  
RENCANA PENGEMBANGAN PELAYANAN RADILOGI DIAGNOSTIK



RUMAH SAKIT MATA UNDAAN SURABAYA  
2020

**PROPOSAL**  
**RENCANA PENGEMBANGAN PELAYANAN RADILOGI DIAGNOSTIK**

**I. Latar Belakang**

Dalam upaya mencapai visi RS. Mata Undaan menjadi pilihan utama masyarakat dalam pelayanan kesehatan mata, perlu diupayakan peningkatan mutu pelayanan secara berkelanjutan dan lengkap, salah satu upaya adalah dengan melengkapi sarana prasarana agar pelayanan dapat diselenggarakan secara paripurna.

Pelayanan radiologi sebagai bagian dari pelayanan penunjang diagnostik terintegrasi perlu difasilitasi dan disediakan agar pelayanan lengkap, cepat, tepat, dan bermutu dapat terwujud sesuai harapan pasien. Hingga saat ini pelayanan Radiologi Diagnostik di RS. Mata Undaan melalui kerjasama dengan pihak ketiga, dalam hal ini dengan RS. Adi Husada Kapasari.

Dengan makin meningkatnya kebutuhan pelayanan dan tuntutan pelayanan yang lebih cepat ditemui beberapa masalah diantaranya masalah transportasi pasien, waktu tunggu serta pemantauan mutu pelayanan. Selain yang disebutkan di atas sesuai dengan ketentuan pemerintah melalui Permenkes no. 3 th 2020 tentang Perizinan dan Klasifikasi Rumah Sakit, sebagai Rumah Sakit Khusus Kelas B, RS. Mata Undaan perlu dilengkapi sarana Pelayanan Radiologi Diagnostik sesuai standar / ketentuan yang berlaku.

**II. Tujuan**

1. Tujuan umum

Meningkatkan mutu dan profesionalisme pelayanan pasien

2. Tujuan Khusus

- a. Tercapainya standarisasi pelayanan radiologi diagnostik sesuai klasifikasi Rumah Sakit
- b. Terselenggaranya pelayanan kesehatan yang paripurna sesuai harapan pasien

**III. Ruang Lingkup**

Sesuai dengan kebutuhan pelayanan Radiologi sebagai Rumah Sakit Khusus Mata, maka pelayanan Radiologi yang diselenggarakan adalah :

1. Pelayanan Radiologi Diagnostik

yaitu pelayanan diagnostik menggunakan radiasi pengion X- Ray konvensional

2. Pelayanan Imaging Diagnostik

yaitu pelayanan diagnostik menggunakan radiasi non pengion, Ultra Sonografi / USG  
(Saat ini RS Mata Undaan telah memiliki Ultra Sonografi khusus untuk mata sehingga tidak diajukan dalam proposal ini).

#### **IV. Standar Pelayanan Radiologi Diagnostik**

##### **1. Pengorganisasian**

Untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam upaya pengelolaan diselenggarakan oleh Sub Unit Radiologi yang merupakan bagian dari Unit Pelayanan Penunjang Diagnostik. Kepala Sub Unit Radiologi adalah seorang dokter Spesialis Radiologi yang berfungsi sebagai penanggung jawab pelayanan.

Tenaga Radiografer dan staf lain dibutuhkan sesuai standar ketenagaan dan analisa beban kerja yang berfungsi sebagai pelaksana.

##### **2. Kegiatan**

Kegiatan yang dilakukan meliputi :

- a. Administrasi
- b. Pelayanan Radiologi
- c. Pengendalian mutu dan keselamatan pasien
- d. Keamanan dan keselamatan kerja
- e. Monitoring dan evaluasi

##### **3. Perizinan**

Izin pemanfaatan alat radiasi pengion dari BAPETEN (Badan Pengawas Tenaga Nuklir)

##### **4. Ketenagaan**

Tenaga yang dibutuhkan, diantaranya :

- a. Dokter Spesialis Radiologi : 1
- b. Radiografer / D III Tehnik Radiologi : 1
- c. Petugas Proteksi Radiologi (PPR) medik tingkat I : 1
- d. Tenaga Elektromedis / DIII ATEM : 1
- e. Tenaga administrasi : 1

##### **5. Peralatan**

Pendekatan yang dipakai dalam penentuan standar peralatan dan kebutuhan pelayanan radiodiagnostik di RS. Mata Undaan sebagai Rumah Sakit khusus mata, adalah sebagai berikut :

Jenis peralatan dan perlengkapan

ALAT	KELENGKAPAN
Analog X-Ray Fixed Unit	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Multipurpose radiografi fungsional</li><li>b. Controle tabel manual</li><li>c. High tension transformer / generator X-Ray dengan kapasitas 30 – 150 KV minimal 100 mA</li><li>d. Meja stasioner dengan bucky dan bucky stand</li><li>e. Expose time : 0,01 – 2 detik</li></ul>
Proteksi Radiasi	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Lead apron, tebal 0,25 – 0,5 mm Pb</li><li>b. Neck Pb 0,25 – 0,5 mm Pb</li></ul>

	c. Kaca mata Pb, 1 mm Pb d. Tabir / kaca 2 mm Pb e. Film badge / TLD
Computed Radiography (CR)	a. All radiographic examination b. Cassette all size c. Output power 90 – 100 atau 65 – 70 d. Pixel matrix size good quality e. Patient ID f. Work station g. DICOM 3
Quality assurance dan Quality control	a. Beam alignment test tool b. Densitometer c. Sensitometer d. Collimator tool e. Automatic beam analyzer f. Alat pengukur suhu dan kelembaban disesuaikan dengan alat

## 6. Ruangan

- a. Lokasi:
  - 1) Mudah dijangkau
  - 2) Proteksi terhadap bahaya radiasi bagi petugas, pasien dan lingkungannya, sehingga dipilih bukan area publik
- b. Kebutuhan ruangan :
  - 1) Ruang tunggu
  - 2) Ruang penerimaan / administrasi
  - 3) Ruang ganti
  - 4) Ruang operator
  - 5) Ruang dokter / konsultasi
  - 6) Ruang X – Ray :
    - a) Ukuran 4 m x 3 m x 2,8 m dengan tinggi jendela minimal 2 m dari lantai sebelah luar.
    - b) Dinding dilapisi dengan 2 mm Pb
    - c) Pintu dilapisi dengan 2 mm Pb
    - d) Tanda bahaya radiasi berupa lampu merah sebagai tanda pesawat sedang dioperasikan

## 7. Pengendalian Mutu dan Keselamatan

- 1. Pengukuran dosis radiasi oleh petugas Proteksi Radiasi Medik

2. Kalibrasi Alat Ukur Radiasi (AUR) oleh laboratorium yang terakreditasi
3. Pemeliharaan alat secara berkala
4. Monitor dan evaluasi kepatuhan penyelenggaraan pelayanan secara berkala

## V. Jadwal Kegiatan

No	KEGIATAN	AGUSTUS				SEPTEMBER				OKTOBER				NOVEMBER				DESEMBER			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Proposal																				
2	Pengkajian Tehnologi (HTA)																				
3	Persetujuan Proposal																				
4	Persiapan Lokasi																				
5	Pemesanan Alat																				
6	Recruitmen SDM																				
7	Pengajuan Ijin BAPETEN																				
8	Operasional																				

## VI. Penutup

Dalam upaya mencapai pelayanan Radiologi yang bermutu dan aman, diperlukan pengelolaan dan teknis yang baik, didukung sarana prasarana, sumber daya manusia dan peralatan yang sesuai standar. Perlu pula memperhatikan keamanan bagi pasien, petugas, dan lingkungan sekitar karena selain bermanfaat dalam menegakkan diagnosa, pelayanan Radiologi juga beresiko bahaya bila tidak diselenggarakan secara benar.

Lampiran :

1. Denah usulan lokasi Ruang Radiologi  
 Lokasi di lantai 1, area ex kamar operasi lama (ruang istirahat dokter + pantry + area tangga akses ke lantai 2)
2. Laporan hasil perbandingan vendor oleh tim *Health Technology Assessment* (HTA)
3. Salinan surat penawaran alat Radiologi

## **Lampiran Proposal Pengajuan Pelayanan Radiologi**

## RS MATA UNDAAN

SURABAYA  
JAWA TIMUR

REDESIGN FASAD & AREA PELAYANAN

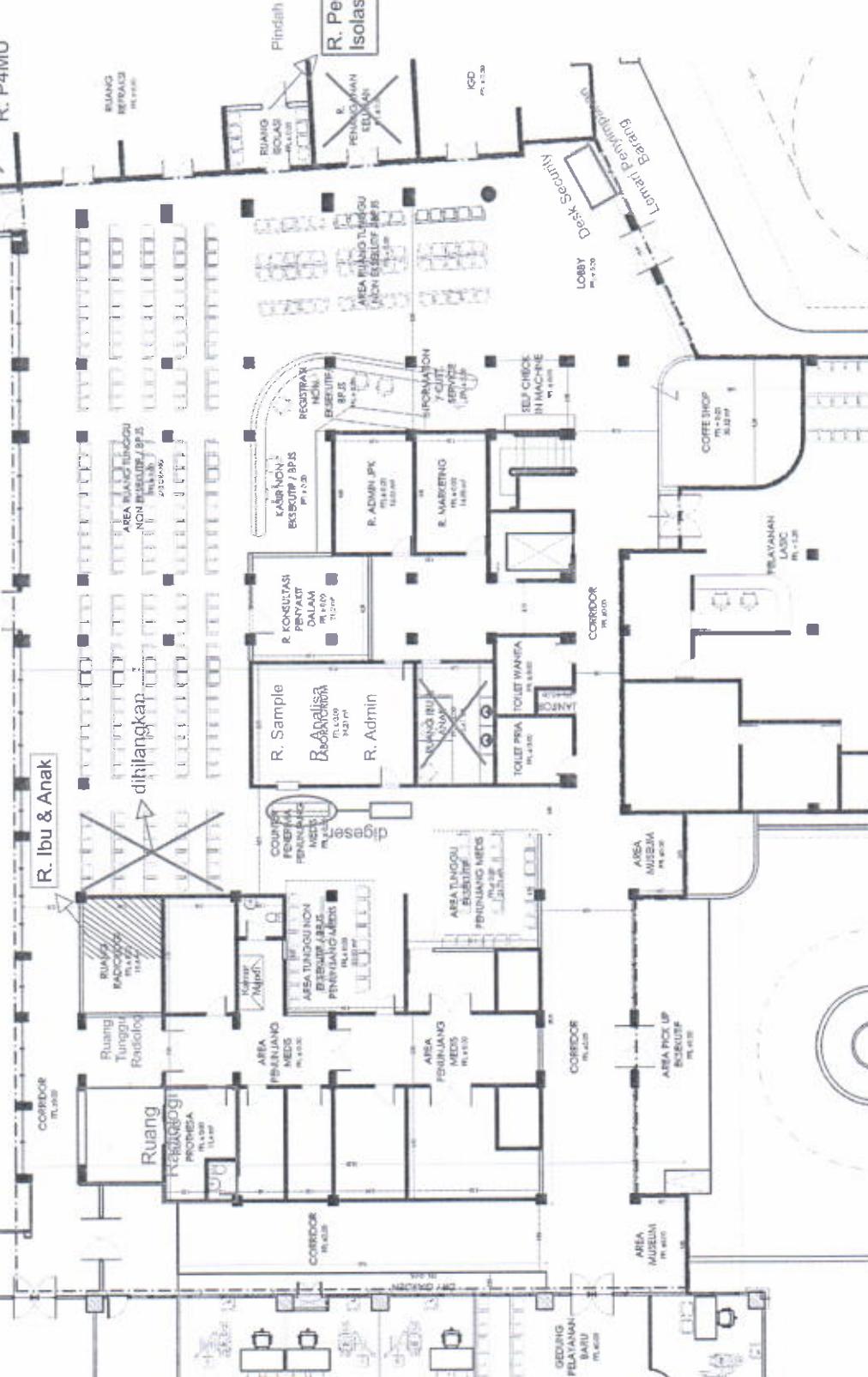
P4M.U.

RS MATA UNDAAN



GARDEN  
m. 3.90

R. Ibu & Anak



**dppavilion**  
modern architectural architecture

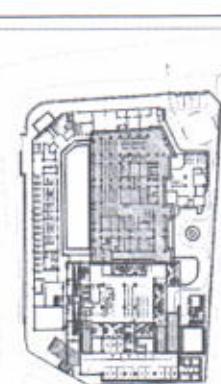
REDESIGN FASAD & AREA PELAYANAN

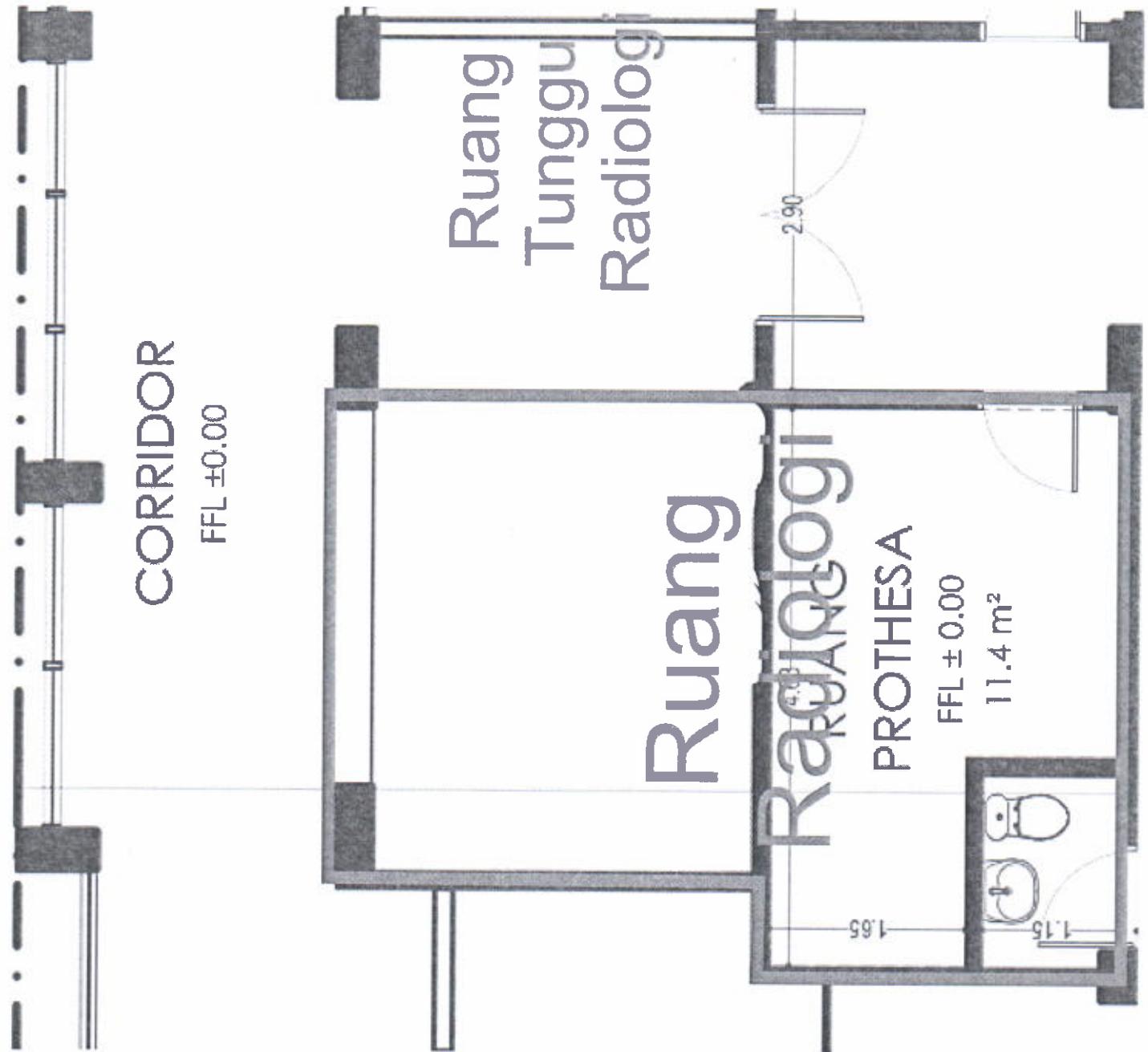
1:200

01  
SCALE

LAYOUT GEDUNG PELAYANAN

KEYPLAN





**PERBANDINGAN KEBUTUHAN ALAT PENGEMBANGAN PELAYANAN RADILOGI**  
**TIM HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT (HTA)**  
**RUMAH SAKIT MATA UNDAAN SURABAYA**

**TABEL 1: Perbandingan Alat X-Ray**

Vendor	Nama Alat dan Spesifikasi	Harga Netto	Informasi tambahan	Alat X Ray		Garansi dan ijin BAPETEN	Bonus
				1. Harga sudah termasuk PPN 10%	2. Tube floor (floor mounted) bisa bergerak ke kiri-kanan, naik-turun dan putar ke belakang serta fleksibel untuk pasien dengan kursi roda		
PT Mulya Husada Jaya	Nama alat: X-Ray 500 mA (Floor Mounted) Merk: DRGEM Type: GXR-C40S  Komposisi: Generator Tube Operator console Floor mounted tube stand 4 way floating table Wall bucky stand	666,250,000	1. Harga sudah termasuk PPN 10% 2. Tube floor (floor mounted) bisa bergerak ke kiri-kanan, naik-turun dan putar ke belakang serta fleksibel untuk pasien dengan kursi roda 3. Kalibrasi dapat dilakukan sendiri oleh RS 4. Listrik 3 kW 5. Jika ada trouble maka pelayanan 24 jam oleh vendor. Teknisi Cukup untuk menjangkau seluruh pelayanan di Surabaya Kekuatan meja 110 kg 6. Setelah install akan ada inhouse training dari pihak vendor sesuai dengan kemauan dari user 7. Setelah training akan ada penggunaan kapasitor bed 8. Untuk UPS, bisa dipending (tidak digunakan) karena alat menggunakan kapasitor Menggunakan sensor pada bed 9.	1. Uji BAPETEN akan dibantu oleh vendor yang meliputi uji kesesuaian, uji fungsi dan paparan. 2. Garansi 1 tahun setelah uji fungsi	1. Apron 2 pcs 2. TLD Badge Barc. 2 pcs 3. Penjaminan (termasuk biayanya dan data yang harus diisi)		
Shimadzu RAD Speed FIT 32 KW DR 500Ma + Bucky Stand	Komposisi: RAD speed fit plus (STD, 32kW)	998,500,000	1. Harga belum termasuk diskon 10% 2. Harga belum termasuk PPN 3. Listrik 32.000 (3,2 kW) 4. Output 500 mA	1. Ukes dan pengurusan ijin BAPETEN 2. Garansi 1 tahun setelah ijin keluar		1 apron dan 1 marker	

4 ways floating table X Ray tube Wall Bucky stand	5. Batas bawah 10 cm dari lantai 6. Tube bisa sampai bawah 7. Table manual 8. Control jika terjadi listrik mati menggunakan magnet 9. Moving grid 10. Saat ini produk ini digunakan RS Wiyung	1. Harga sudah termasuk PPN 10% 2. Harga sudah termasuk diskon 30% 3. RS yang menggunakan alat yg sama belum ada (stationer) 4. Naik turunnya tube stand menggunakan tombol tekan bukan sensor 5. Instalasi tanpa PSU butuh kabel 100A dan dengan PSU hanya 550 watt & 25A 6. Jika listrik tiba-tiba mati maka akan loss (ke atas) sehingga harus ditempatkan pada posisinya. Namun saat instalasi ada balancing nya. 7. Tube hanya bisa ke kanan dan ke kiri 8. Posisi tube bisa dicostum sehingga untuk pasien dengan bed bisa difoto 9. Tube stand - bucky stand jarak 1 meter dan ada 2 roda 10. Kebutuhan ruangan mengikuti ketentuan BAPEPEN (4x6 m) 11. Spare part bisa importir sendiri dan ada stock spare parts	Apron TLD sesuai dengan jumlah radiografer
PT Dwijaya Perkasa Utama	X-Ray General Radiography System 500mA / 125 KVP Model: HF-525 Plus (System 2) Merk: Ecoview – Korea  Komposisi: Tube: 1:0/2:0 Focal Spot, 140KHU Anode Heat Storage (From canon) Generator: high frequency inverter type, 125 kVp, 40 kW LCD OP Console Floor to mounted tube stand with transverse movement Elevating table (6 way) 288 APR Wall bucky stand PSU (capacitor) LCD Display Handle Bar	738,500,000	

**TABEL 2:** Perbandingan Alat CR dan Printer

Vendor	Nama Alat dan Spesifikasi	Harga Netto	Alat CR dan Printer		Bonus
			Informasi tambahan	Garansi	
PT Mulya Husada Jaya	Nama alat: CR AGFA CR12X dengan printer 5302  Komposisi: CR12X Digitizer NX-MW Workstation with monitor CR MD 1.0 General set 35 x 43 cm (2 pcs) CR MD 1.0 General set 24 x 30 cm (2 pcs) CR MD 1.0 Cassete Adapter 24x30 cm (1 pc) Dry printer 5302 (1 unit)	543,628,800	1. Harga sudah termasuk PPN 10%		
PT Saba	Fuji CR Prima T2	506,000,000	1. Harga belum termasuk PPN 10%	1 tahun setelah ijin keluar	
PT Uwijaya Perkasa Utama	CR – Reader High CAP Xr  Komposisi: DX 16447987 High CAP Xr Imaging plates and cassettes – general Xray Dry laser printer (2 Tray) System Hadware standard Software X-AQS DX Easy imaging CR Retrofit kit – Configuration DICOM	324,940,000	1. Harga sudah termasuk PPN 10% 2. Harga sudah termasuk diskon 30% 3. Terdapat 3 ukuran kaset dan masing-masing dapat 1 kaset hingga 15.000 kali 4. 1 kaset dapat digunakan pada kaset jika jatuh atau berjamur pada image plate 5. Masalah yang sering terjadi pada kaset jika jatuh atau berjamur pada image plate 6. Image plate dapat diberikan dengan alcohol kemudian cairan yang lebih keras, jika tidak bisa maka harus diganti 7. Gambar belum support HIS tapi bisa untuk membaca di	1 tahun setelah ijin keluar	

			computer dokter dan bisa sharing file Update software dan lisence	
PT Urogen	CR CAWO Digid 3.4  Komposisi: CR CAWO Digid 3.4 Printer AGFA 5302 (2 tray)	442,816,000	<p>8.</p> <p>1. Harga sudah termasuk PPN 10% 2. Harga sudah termasuk diskon 15%</p> <p>3. Instalasi dan training alat 4. After sales service 5. Pelatihan pengoperasian alat 6. Menyediakan suku cadang 7. Compatible untuk semua alat Xray</p> <p>8. Bisa disambungkan ke HIS dan akan dibantu oleh vendor</p>	<p>1. Garansi resmi AGFA Indonesia selama 1 tahun full spare parts</p> <p>2. Jika sebelum 1 tahun ada kerusakan di luar dari pemakaian atau kelalaian user, maka akan digantikan yang baru</p> <p>1. 1 box film ukuran kecil (8x10 inc) 2. UPS (diusahakan)</p>

**Keterangan blok warna:**

1. : Tidak dianalisis (Eliminasi)
2. : Akan dianalisis dengan form HTA dan biaya
3. Kuning : Highlight informasi



**PT. MULYA HUSADA JAYA**  
*Hospital & General Supplier*

Address  
Jl. Kerinci No. 2A  
Surabaya - Indonesia  
+62 31 5318020, +62 31 5340420  
+62 31 534 7238  
mulyahusadajaya@mhj.co.id  
ptmulya@sby.dnet.net.id

No : 020/IH MHJ02/MKT/IX/2020  
Hal : Informasi Harga

Surabaya, 08-09-2020

Kepada Yth.  
**Direktur RS. Mata Undaan**  
Jl. Undaan Kulon No.19, Penelih, Kec. Genteng  
Surabaya

Dengan hormat,

Bersama ini perkenalkan kami sebagai distributor resmi produk DRGEM, bermaksud untuk menyampaikan informasi harga alat kesehatan, sebagai berikut :

**X-Ray 500mA (Floor Mounted)**

Merk : DRGEM

Type : GXR-C40S

Rp. 1.025.000.000,-

Komposisi :

- ~ Generator
- ~ Tube
- ~ Operator console
- ~ Floor Mounted tube stand
- ~ 4-way floating table
- ~ Wall bucky stand
- ~ Capacitor

*Special price* Rp. 602.500.000,-

Bonus :

- Apron (2 pcs)
- TLD Badge Banc (4 pcs)
- Film Viewer Double (1 pcs)

Adapun kondisi informasi harga kami adalah sebagai berikut:

- Harga Franco Surabaya dan sudah termasuk PPN 10%.
- Delivery time : 2-3 bulan indent
- Pembayaran : 50% Down Payment : 50% Setelah barang datang;
- Informasi harga berlaku selama 14 hari
- Garansi selama 13 bulan
- Sudah termasuk Uji kesesuaian.

Demikian informasi harga ini kami buat dan sembil mesunggu kabar baik kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

  
**P.T. MULYA HUSADA JAYA**

Rini Suciati  
Area Manager

Pelaksana : Tri Prasetyo (0822-5743-3494)

## DENAH RUANG XRAY RS MATA UNDAAN



# GXR-S Series

Diagnostic X-ray System



**DRGEM**  
DRGEM Corporation

CE

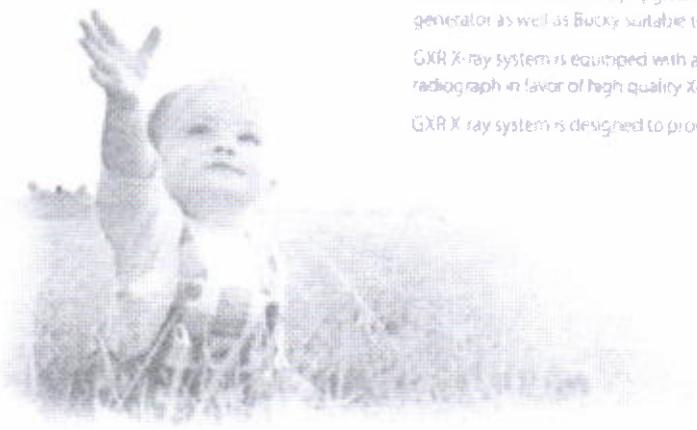
# GXR Diagnostic X-ray System

Simple to Premium

The newly designed GXR diagnostic X-ray system matches with a radiographic room which perfectly fits workflow and can be easily upgraded to DR system with the help of DR interface and PC interface in GXR generator as well as Bucky suitable to Flat Panel Detector.

GXR X-ray system is equipped with a high frequency X-ray generator which consistently produces high quality radiograph in favor of high quality X-ray output with a very small kV ripple and accurate mA and mAs.

GXR X-ray system is designed to provide convenience to operator and comfort to patient.



## Floor Type



WBS

### Wall Bucky Stand

Elegant design, durable and easy-to-use Wall Bucky Stand provides full satisfaction.

TS-FMS

### Floor Mount Tube Stand

Floor Rail type tube stand provides all radiography studies with smooth movement on the rail.

PET-4

### 4 way Tabletop Patient Table

A large tabletop with extended travel enables all radiography studies with minimal patient movement, and supporting patient weight upto 300kg. Fully flat tabletop without a frame on the edge makes cleanliness and odors free.

## System

Model Name	GXR-32S	GXR-40S	GXR-52S	GXR-68S	GXR-82S	GXR-C32S	GXR-C40S	GXR-C52S	GXR-U32S	GXR-U40S
Output Rating	32kW	40kW	52kW	68kW	82kW	32kW	40kW	52kW	32kW	40kW
Generator Model Name	GXR-J2	GXR-40	GXR-S2	GXR-68	GXR-82	GXR C32	GXR-C40	GXR-C52	GXR-U32	GXR-U40
Input Power	230VAC±10%, 1Ø or 400/480VAC±10%, 3Ø			400V/480VAC±10%, 3Ø		99 ~ 132VAC or 198 ~ 253VAC, 1Ø 3kVA			Free Voltage Input, (100~240VAC, 1Ø) 1kVA	
Line Frequency						50~60Hz, * Outside of North America				
Tube Voltage	40 to 125kV, 1kV Step (option: 150kV)				40 to 150kV, 1kV Step			40 to 125kV, 1kV Step (option: 150kV)		
Tube Current	10 to 400mA 13 to 500mA	10 to 640mA	10 to 800mA	10 to 1,000mA	10 to 1,200mA	10 to 400mA	10 to 500mA	10 to 640mA	10 to 600mA	10 to 300mA
Time Range						1ms to 10Sec				
mAs Range						0.1 ~ 500mAs				
Pilot Supply	Low Speed (option: DC Brake)	Low Speed (option: DC Brake) Dual Speed	Dual Speed (High and Low)					Low Speed (option: DC Brake, Dual Speed)		
Reproducibility						Coefficient of Variation: kV < 0.005, Time < 0.005, mAs < 0.01				
Accuracy						kV < ±(1%+1kV), mA < ±(3%+1mA), Time < ±(1%+0.5ms), mAs < ±(3%+0.1mA)				
Linearity						Coefficient of Linearity < 0.01 CL = (X1-X2)/(X1+X2), where X is mR/mAs				
Table						PDT-1, PBT-1, PBT-4, PBT-6				
WBS						WBS, WBS-TM, WBS-TA				
Mechanical Part	Tube Stand					TS-FC2, TS-FC4, TS-FC6, TS-FMG, TS-CSA, TS-CSA-M, TS-CSA-A				
Tube						Focal Size: 1.0/2.0mm, 0.6/1.5mm, 0.5/1.2mm, Anode Heat Units: 140, 150, 200, 300, 400, 600kHU				

## Options

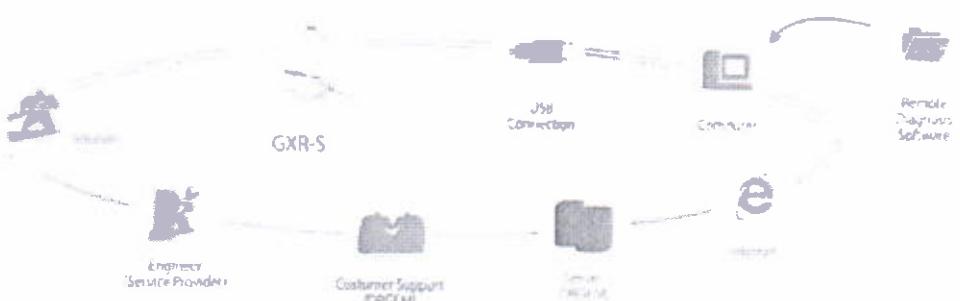
- AEC
- DAP(Dose Area Product) Meter
- Vertical tube synchronization
- Table Bucky auto tracking
- Lateral cassette holder
- WBS external cassette holder
- Line Laser
- Handgrips (Tabletop, WBS - Chest, Overhead)
- Electromagnetic switch for Tube Stand Rotation (FC or FM)
- 23 inch Touch Screen Console



Touch Screen X-ray Control Console

## Remote Diagnosis via Internet

Enable to find the cause of failure or error easily and quickly and minimize down time.



# **DRGEM**

DRGEM Corporation

© DRGEM Corporation - All rights reserved.  
Reproduction in whole or in part is prohibited without the written consent of the copyright-holder.

Specifications and features are subject to change without notice.  
All changes will be in compliance with regulations governing manufacture of medical equipment.

7F, E-B/D Gwangmyeong Techno-Park, 60 Haan-ro, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, Korea (143)22

# GXR-C Series

Capacitor assisted High Frequency X-ray Generator

*Cutting Edge 52kW x-ray generation  
Only from 3kVA line power required*

## Features

- Fully Automatic mA/kV Calibration
- Easy parameter setting and firmware upgrade
- System self-diagnosis function
- System quality maintenance via Remote Diagnosis
- Real time monitoring self diagnosis and error code display
- Remote Diagnosis via internet reduces service cost and down time
- Tube overloading and housing overheating protection
- User-programmable anatomical programs with APR Utility
- Only maximum 3kVA voltage line power is required for operation
- Maximum charging interval after maximum x-ray output: 10 seconds

## Options

- AEC (Automatic Exposure Control) Interface
- DR (Digital Radiography) interface: SDK, PC interface module, Signal interface
- Pedestal Console Stand
- 23" Touch Screen Console



Touch Screen X-ray Control Console



**DR GEM**  
DR GEM Technologies

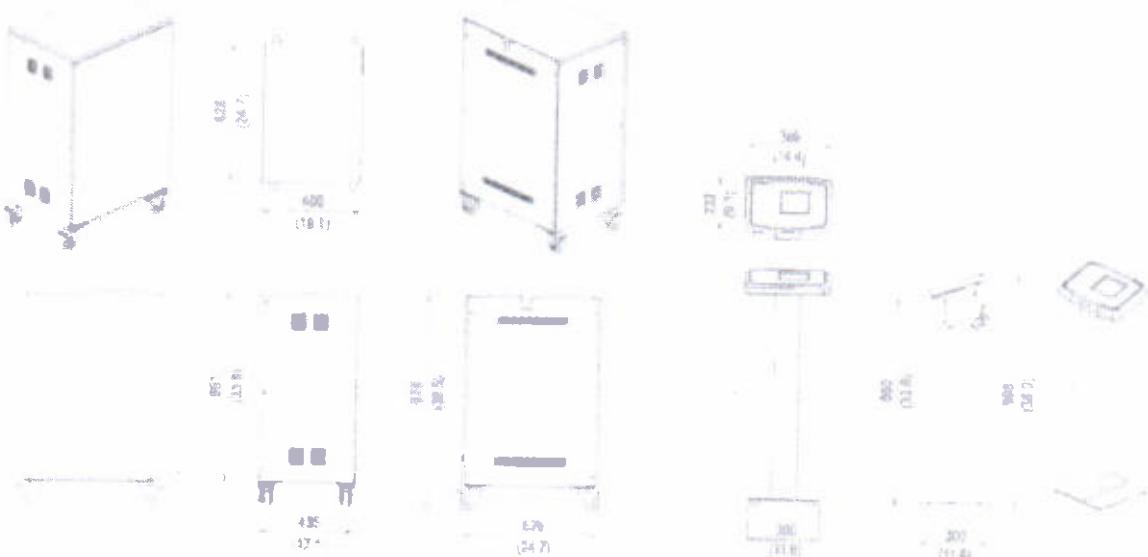


## Specification

Model	DRG-030	DRG-040	DRG-050
Line Power Rating	110~120, 220~230VAC, 1A, ±10%(50~60Hz), 3kVA *; Outside North America		
Output Rating	32kW	40kW	52kW
Max Output	400mA at 80kV 320mA at 100kV 250mA at 125kV 160mA at 150kV (Optional)	500mA at 80kV 400mA at 100kV 320mA at 125kV 200mA at 150kV (Optional)	640mA at 81kV 560mA at 104kV 480mA at 130kV 250mA at 150kV (Optional)
kV Range		40 to 128kV (Optional) 150kV	
mA Range	10 to 400mA	20 to 500mA	30 to 640mA
mAs Range		0.1 to 500mAs	
Rotor Supply		Low Speed Starter, Optional DC Pulse	
Reproducibility		Coefficient of Variation: kV=0.005, Time<0.005, mAs=0.01	
Accuracy		kV < ±(1%+1kV), mA < ±(3%+3mA), Time < ±(1%+0.5ms), mAs < ±(3%+0.1mAs)	
Linearity		Coefficient of Linearity < 0.01 CI = (X1-X2)/(X1+X2), where X is mA, mAs	
Anatomical Programs		User Programmable max. 1,280 programs with ADR utility software	
Technique Selection		4 point display (kV, mA, Time, mAs)	
Image Receptors		2 Bucky + 1 non-Bucky	
Auxiliary Power Supply		External System Power 110VAC, 1A 110W Magnetic Lock Power 28VDC 5A 140W Collimator Lamp Power 24VAC 6.3A 150W	
		AC24VAC 5A 230W 110VAC, 1A 110W 28VDC 5A 140W 24VAC 6.3A 150W	

## Dimension

Unit: mm (Inch)



Specifications and features are subject to change without notice.  
All changes will be in compliance with regulations governing manufacture of medical equipment.

**DRGEM**  
DRGEM Corporation

7FL, E-B/D Gwangmyeong Techno-Park, 60 Haan-ro, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, Korea [14322]  
TEL : +82-2-869-8566 / FAX : +82-2-869-8567 / [www.drgem.co.kr](http://www.drgem.co.kr) / [drgem@drgem.co.kr](mailto:drgem@drgem.co.kr)



**PT. DWIJAYA PERKASA UTAMA  
HOSPITAL AND GENERAL SUPPLIER**

No : 07/SK/AM/DPU/VIII/2020  
Hal : Permohonan Presentasi

Surabaya, 10 Agustus 2020

Kepada Yth:  
Direktur RS Mata Undaan  
Jl. Undaan Kulon No. 19  
Surabaya

Dengan hormat,

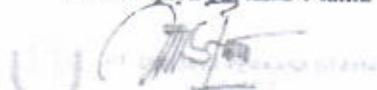
Bersama ini kami dari PT. Dwijaya Perkasa Utama ingin mengajukan permohonan untuk presentasi di RS Mata Undaan dengan alat sebagai berikut :

NO	NAMA ALAT	MERK
1	X-Ray HF-525 Plus	ECOVIEW
2	CR - Reader High CAP Xr	COLENZA

Adapun waktu pelaksanaan presentasi kami mohon untuk dapat dijadwalkan berdasarkan ketentuan pihak Rumah Sakit dan persetujuannya dapat diinformasikan kepada kami via Fax. 031-8720288 atau email balasannya di [pt.dwijayaperkasa@gmail.com](mailto:pt.dwijayaperkasa@gmail.com)

Demikian surat permohonan ini kami ajukan dan sebelumnya kami ucapkan terima kasih atas kerjasamanya.

Hormat kami,  
PT. Dwijaya Perkasa Utama



Fristiana Kusumaningtyas  
Direktur



**PT. DWIJAYA PERKASA UTAMA**  
**HOSPITAL AND GENERAL SUPPLIER**

DPU/MKT/FR/01.02

No : 100/PH/AM/DPU/VIII/2020  
Hal : Penawaran Harga

Surabaya, 10 Agustus 2020

Kepada Yth:  
Direktur RS Mata Undaan  
Jl. Undaan Kulon No. 19  
Surabaya

Dengan hormat,  
Bersama ini kami PT. DWIJAYA PERKASA UTAMA ingin mengajukan penawaran harga peralatan kesehatan sebagai berikut :

NO	DESKRIPSI	HARGA (Rp)	DISC 30% (Rp)	HARGA NETTO (Rp)
1	<p>X-Ray General Radiography System 500mA/125 KVP Model : HF-525 Plus ( System 2 ) Merk : ECOVIEW - KOREA</p> <p><b>Komposisi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tube : 1.0/2.0 Focal Spot, 140kHU Anode Heat Storage (from Canon)</li><li>• Generator : High Frequency Inverter type, 125 kVp, 40 KW</li><li>• LCD OP Console instead of FnD O/P console</li><li>• Floor to Mounted Tube stand with transverse movement</li><li>• Elevating Table (6 way) instead of 4 way table</li><li>• 2BB APR</li><li>• Wall bucky atand</li><li>• PSU (capactor)</li><li>• LCD Display Handle Bar</li></ul> <p>Delivery Time : Barang Ready Stock</p>	1,055,000,000	316,500,000	738,500,000
2	<p>CR-READER HIGH CAP Xr Merk : COLENTE - AUSTRIA</p> <p><b>Komposisi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. DX 16447987      High Cap Xr (Tabletop w/o Mammolo)</li><li>2. Imaging Plates and Cassettes - General X-Ray<ul style="list-style-type: none"><li>DX15677482      Cassette 35x43cm (14"x17")</li><li>DX15189368      Imaging Plate 35x43cm (14"x17")</li><li>DX15677444      Cassette 24x30cm (10"x12")</li><li>DX15188596      Imaging Plate 24x30cm (10"x12")</li><li>DX15677432      Cassette 18x24cm (8"x10")</li><li>DX15188601      Imaging Plate 18x24cm (8"x10")</li></ul></li><li>3. Dry Laser Film Printer (2 Tray ) DX16448307      HighCap Xp (20x25, 35x43 Film)</li><li>4. System Hardware Standart<ul style="list-style-type: none"><li>DXH-TMon23      23 TFT Touch Screen Monitor</li><li>DXH- PC      PC Hardware 1 TB Incl.customizing</li></ul></li><li>5. Software X-AQS DX Easy Imaging CR Retrofit XE - Configuration DICOM<ul style="list-style-type: none"><li>DXS-AQS-DICOM      Imaging acquisition and processing Software Incl. Dicom Print Dicom Modality Module (worklist + send/store )</li></ul></li></ol> <p>Delivery Time : Indent ± 3 Bulan</p>	464,200,000	139,260,000	324,940,000



**PT. DWIJAYA PERKASA UTAMA  
HOSPITAL AND GENERAL SUPPLIER**

DPU/MKT/FR/01.02

Adapun kondisi Penawaran Harga tersebut adalah :

1. Harga Franco Surabaya
2. Garansi : 1 (satu) tahun after sales service terjalin
3. Pembayaran :
  - 40 % Down Payment.
  - 50 % Setelah barang diterima.
  - 10 % Setelah barang diinstal.
4. Harga tersebut diatas sudah termasuk PPN 10%
5. Penawaran harga tersebut berlaku selama 30 hari
6. Termasuk Ukes dan pengurusan Ijin Bapeten selama syarat memenuhi dari Bapeten

Demikian Penawaran harga ini kami sampaikan dan sembil menunggu kabar baik selanjutnya kami ucapan terima kasih.

Hormat kami,

PT. Dwijaya Perkasa Utama

Fristiana Kusumaningtyas

Direktur

Jakarta, 25 Agustus 2020

Nomor : 655/UAS/AGFA/VII/2020/RYH  
Perihal : Penawaran Harga CR Cawo (include Printer Drystar 5302)

Kepada Yth.:  
**Direktur Utama**  
**RS Mata Undaan**  
Jl. Undaan Kulon No.19,  
Peneleh, Kec. Genteng,  
Surabaya, Jawa Timur

Dengan hormat,

Perkenan kami dari PT. Urogen Advanced Solutions selaku Distributor Resmi dari Agfa Healthcare mengajukan Penawaran Harga CR Cawo (include Printer Drystar 5302) di RS Mata Undaan. Adapun penawaran harga yang kami sampaikan adalah sebagai berikut:

Description	Qty	Price	Disc. 15%	Nett. Price
CR MultiFormat Reader	1			
35 X 43 cm MD 1.0 Cassette/Plate Set	2			
24 X 30 cm MD 1.0 Cassette/Plate Set	2			
18 X 24 cm MD 1.0 Cassette/Plate Set	1			
15 X 30 cm MD 1.0 Cassette/Plate Set	1			
NX LITE-EL	1			
NX Optiview Software	1			
NX RIS CONNECTIVITY	1			
NX OFFICE VIEWER	1			
NX-MW21 HP RP5810 RAID1 PC	1			
STANDARD QUALITY WIDE TOUCH MONITOR	1			
PRINTER DRYSTAR 5302	1			

**Kondisi Penawaran:**

1. Harga sudah termasuk:
  - PPN 10%
  - Instalasi dan Training Alat
2. Franco Jakarta
3. Pengiriman: 8-12 minggu setelah PO terbit
4. Skema Pembayaran:
  - Down Payment (DP) 40% saat PO terbit
  - Pelunasan 60% setelah barang diterima
5. Kami sebagai distributor memberikan jaminan berupa :
  - Memberikan After Sales Service
  - Memberikan Pelatihan Pengoperasian Alat
  - Menyediakan Suku Cadang
  - Memberikan Garansi Resmi dari Agfa Indonesia selama 1 (satu) tahun untuk alat tersebut
6. Masa berlaku surat penawaran 30 (tiga puluh) hari sejak surat penawaran ini di buat.

Bilamana terdapat hal-hal yang membutuhkan penjelasan lebih lanjut, mohon jangan segan untuk menghubungi team kami a/n Ryhan Stevanus di nomor +62 853-1935-7588 atau email [ryhan.stevanus@urogen.co.id](mailto:ryhan.stevanus@urogen.co.id).

Demikian surat penawaran harga ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kesempatan yang diberikan, kami mengucapkan banyak terima kasih.

Hormat Kami,  
  
Ryhan Stevanus  
 Executive

Mengetahui,  
  
**UROGEN**  
PT. UROGEN ADVANCED SOLUTIONS  
Faradita Tamba  
 Business Unit