

BAB IV. KERANGKA ACUAN KERJA
KERJASAMA OPERASIONAL LABORATORIUM PATOLOGI KLINIK
RUMAH SAKIT UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

1. LATAR BELAKANG KSO

Rumah Sakit adalah bagian integral dari organisasi social dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Salah satu jenis pelayanan di Rumah sakit adalah pelayanan Unit Laboratorium, yang didalam struktur organisasi adalah penunjang medis. Adapun fungsi unit Laboratorium adalah memberikan pelayanan yang bermutu yang berorientasi pada kepentingan masyarakat yang meliputi pelayanan Laboratorium Hematologi, Kimia klinik, Imuno Serologi, Urinalisa, Feaces dan lainnya.

Laboratorium klinik harus menerapkan berbagai cara untuk memenuhi kepuasan pasien dilihat dari pelayanan, kenyamanan dan kepercayaan yang diberikan mulai dari pasien datang, alur pemeriksaan, pendaftaran, administrasi, ruang tunggu, tempat pengambilan dan penyerahan sampel sampai penyerahan hasil pemeriksaan laboratorium klinik ke pasien harus dilakukan pelayanan secara prima. Selain itu keramahan dan kemampuan berkomunikasi dengan baik sehingga mengerti apa yang diinginkan ataupun dibutuhkan pasien sangat menunjang keberhasilan pelayanan laboratorium.

Pelayanan transfusi darah merupakan pelayanan kesehatan yang memanfaatkan darah manusia sebagai bahan dasar dengan tujuan kemanusiaan. Transfusi darah merupakan salah satu bagian penting dalam bidang kesehatan. Secara keseluruhan, transfusi darah dibutuhkan untuk menangani pasien yang mengalami perdarahan masif, pasien anemia berat, pasien yang hendak menjalani tindakan operasi, pasien dengan kelainan darah bawaan dan sebagainya. Transfusi darah menyelamatkan nyawa dan meningkatkan kualitas kesehatan, tetapi banyak pasien yang membutuhkan transfusi tidak memiliki akses yang tepat untuk mendapat darah yang aman (WHO, 2016)

Agar Pelayanan Laboratorium dan Bank Darah dapat berjalan dengan optimal memerlukan Kerja Sama Operasional (KSO) dalam hal penempatan sebagian peralatan pendukung laboratorium serta penyediaan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) yang

digunakan untuk pelayanan laboratorium di Rumah Sakit Pendidikan Prof. dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara oleh karena itu diperlukan pemilihan untuk Mitra yang akan bekerjasama untuk keberlangsungan pelayanan Laboratorium dan Bank Darah.

2. TUJUAN KSO

- a) Meningkatnya Mutu Pelayanan Pemeriksaan Laboratorium di Rumah Sakit Pendidikan Prof. dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara baik dari Jumlah, Waktu, Biaya, dan Kualitas Pemeriksaan.
- b) Tersedianya jenis pelayanan yang bermutu melalui penyediaan alat laboratorium dan Sistem Informasi laboratorium.
- c) Tersedianya jenis pelayanan Bank Darah di Rumah Sakit(BDRS) yang bermutu melalui penyediaan alat BDRS

3. OBJEK KSO

- a) Penyediaan seperangkat Alat Laboratorium Patologi Klinik, Sistem Informasi Laboratorium Patologi Klinik dan Bank Darah, Reagensia, Bahan Habis Pakai dan cetakan
- b) Penyediaan Sumber Daya Manusia (SDM) analis untuk pelayanan Laboratorium patologi klinik di Rumah Sakit Pendidikan Prof. dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara
- c) Penyediaan seperangkat Alat untuk kebutuhan BDRS di Rumah Sakit Pendidikan Prof. dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara

4. BENTUK KSO

Bentuk KSO yang akan dilaksanakan adalah pinjam pakai alat, LIS (*Laboratory Information System*) dan penyediaan bahan habis pakai & Reagensia, SDM dan pelayanan yang bermutu di Laboratorium dan BDRS di RS Prof.dr. Chairuddin Panusunan Lubis USU dalam jangka waktu tertentu yang disepakati dalam perjanjian.

5. JANGKA WAKTU

Jangka waktu KSO tentang pelayanan Laboratorium dan Bank Darah dilaksanakan selama 5 tahun, terhitung sejak ditetapkannya KSO tentang pelayanan Laboratorium dan Bank Darah guna pelayanan Laboratorium dan Bank Darah pada Rumah Sakit Prof. Dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara, yang terletak di Jalan dr. T. Mansur Nomor. 66 Kampus Universitas Sumatera Utara Kelurahan Merdeka Kecamatan Medan Baru Kota Medan, Kode Pos 20154

6. METODE PEMILIHAN MITRA

Pemilihan mitra KSO dilakukan dengan cara mengumumkan pemilihan mitra KSO dan/atau mengundang sekurang-kurangnya 2 (dua) penyedia KSO dan menetapkan calon mitra yang mengajukan permohonan KSO dengan kemampuan terbaik sesuai kebutuhan pengguna sebagai pemenang. Dengan tahapan sebagai berikut :

- a. Pengumuman/Undangan pemilihan mitra KSO.
- b. Pendaftaran dan pengambilan dokumen pemilihan.
- c. Pemberian penjelasan (Aanwizing) tentang dokumen pemilihan
- d. Pemasukan dokumen penawaran KSO.
- e. Pembukaan dan evaluasi dokumen penawaran.
- f. Evaluasi dan atau negosiasi doumen penawaran
- g. Klarifikasi, pembuktian kualifikasi calon pemenang .
- h. Pengusulan /Penetapan Calon Pemenang dan cadangan
- i. pengumuman pemenang.
- j. Sanggah

No.	Kegiatan	Periode Pelaksanaan	Lokasi
1.	Pengumuman lelang (pengumuman pemilihan calon mitra).	28 April 2025	Website RS USU: https://rumahsakit.usu.ac.id
2.	Pendaftaran dan pengambilan dokumen pemilihan.	29 Mei- 5Mei 2025 Pukul 09.00-15.00 WIB	Ruang Laboratorium lantai 4 Rumah Sakit Prof. Dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara
3.	Pemberian penjelasan	6 Mei 2025	Ruang Rapat Direksi Lantai

	(Aanwizing) tentang dokumen pemilihan	09.00-selesai	4 Rumah Sakit Sakit Prof. Dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara
4.	Pemasukan dokumen penawaran KSO.	7-9 Mei 2025 09.00-16.00 WIB	Ruang Laboratorium Lantai 4 Rumah Sakit Sakit Prof. Dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara
5.	Pembukaan dokumen penawaran.	14 Mei 2025 14.00-selesai	Ruang Rapat Direksi Lantai 4 Rumah Sakit Sakit Prof. Dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara
6.	Evaluasi dan atau negosiasi dokumen penawaran.	15-16 Mei 2025 14.00-selesai	Ruang Rapat Direksi Lantai 4 Rumah Sakit Prof. Dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara
7.	Klarifikasi dan pembuktian kualifikasi calon pemenang.	21 Mei 2025 14.00-selesai	Ruang Rapat Direksi Lantai 4 Rumah Sakit Prof. Dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara
8.	Pengusulan Pemenang dan Cadangan Pemenang	22 Mei 2025	Website RS USU: https://rumahsakit.usu.ac.id
9.	Pengumuman pemenang	22 Mei 2025	Ruang Direksi Lantai 4 Rumah Sakit Universitas Prof. Dr. Chairuddin Panusunan Lubis Sumatera Utara

10.	Sangghah	27 Mei 2025	Ruang Lab Lantai 4 Rumah Sakit Prof. Dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara
-----	----------	-------------	--

7. DESKRIPSI KEGIATAN SERTA PERSYARATAN MITRA KSO

A. Deskripsi Kegiatan Mitra KSO

1. Menyediakan Alat

Penyediaan *Automated Instrument* meliputi :

- a. *Immunology Analyzer* main unit dan back up dengan merk yang sama dan harus terintegrasi dengan *Chemistry Analyzer*; dan jika alat tidak terintegrasi akan dinyatakan gugur.
 - b. *Chemistry Analyzer* back up dengan merk yang sama
 - c. *Hematology Analyzer* main unit & back up dengan merk yang sama
 - d. Koagulasi/Hemostasis, main unit dan back up dengan merk yang sama
 - e. *Blood Gas* dan *Electrolyte Analyzer* terintegrasi sebagai main unit dengan back up unit yang sama dengan main unit (1 unit) dan *Electrolyte Analyzer* (1 unit).
 - f. Point of Care Blood Gas Analyzer dan back up dengan merk yang sama
 - g. Point of Care Glucose dan back up dengan merk yang sama
 - h. *Urine Analyzer* (Urinalisa Kimia & Sedimen Urine terintegrasi sebagai main unit dan back up unit Urinalisa Kimia tersendiri).
 - i. *Crossmachcing* (ID *Centrifudge* Inkubasi, ID *Centrifudge*, ID Dispenser)
 - j. *Chemistry Analyzer* dengan merk yang sama di IGD
 - k. *Hematology Analyzer* main unit dengan merk yang sama di IGD
 - l. Point of Care Blood Gas Analyzer dengan merk yang sama di IGD
2. Menyediakan LIS (*Laboratory Information System*)
 3. Penyediaan Reagensia dan Kalibrator sesuai instrument/alat
 4. Menyediakan bahan control sesuai instrument atau *third party control*.
 5. Menyediakan medical refrigerator sesuai dengan kebutuhan penyimpanan untuk masing masing reagensia alat termasuk pemeliharaan
 6. Mengikuti Pemantapan Mutu Eksternal (PME) minimal 2 kali dalam setahun.

7. Melaksanakan pelatihan SDM untuk operasional alat yang masuk dalam KSP serta pendampingan sampai SDM mahir menggunakan alat.
8. Pemeliharaan Main Unit dan Back up selama KSO berjalan.
9. Menyediakan kebutuhan dan melakukan pemeliharaan seperti Pneumatic Tube, Reverse Osmosis, UPS, Printer, dll untuk alat-alat yang membutuhkan.
10. Melaksanakan uji fungsi alat seperti kalibrasi, mengukur akurasi dan presisi, mengukur *limit of detection* (range pengukuran), *carry over*, dan menanggung reagensia dan BMHP yang digunakan selama uji keberterimaan alat.
11. Mampu menyediakan tenaga Analis sebanyak 12 orang

B. Deskripsi Lingkup Pekerjaan RS. Prof.dr. Chairuddin Panusunan Lubis USU :

- a. Mengoperasikan alat kerjasama selama jangka waktu dan ketentuan yang disepakati
- b. Menyediakan sumber air RO
- c. Manajemen Laboratorium yang meliputi : Penentuan Jenis reagensia, penentuan jenis instrumen dan alat

TABEL DESKRIPSI KEGIATAN SERTA HAK DAN KEWAJIBAN KERJASAMA OPERASIONAL (KSO) DI LABORATORIUM PATOLOGI KLINIK & BANK DARAH

No	JENIS KEGIATAN	Model KSP (Pinjam Alat & Beli Reagen)	
		Kewajiban Para Pihak	
		RS. Prof.dr. Chairuddin n Panusunan Lubis	Mitra
I	Penyediaan/ Pemeliharaan <i>Laboratory Information System (LIS)</i>		√
	a. <i>Hardware</i> (komputer, Printer hasil, <i>barcode scanner, barcode printer</i>)		√
	b. <i>Software</i> aplikasi (beserta <i>upgrade software</i> sewaktu-waktu)		√
	c. Terdiri dari 10 workstation, dengan 6 barcode scanner untuk memudahkan penyimpanan reagen dan penyimpanan sampel)		√
II	Mengoperasikan alat kerjasama selama jangka waktu dan ketentuan yang disepakati	√	

III	Penyediaan Automated Instrument Lab meliputi:		
	1. Immunology Analyzer		√
	2. Chemistry Analyzer termasuk yang ditempatkan di IGD		√
	3. Hematology Analyzer termasuk yang ditempatkan di IGD		√
	4. Koagulasi/Hemostasis		√
	5. <i>Blood Gas dan Electrolite Analyzer</i>		√
	6. <i>Point of Care Blood Gas Analyzer</i> termasuk yang ditempatkan di IGD		√
	7. <i>Point of Care Glucose</i>		√
	8. <i>Urine Analyzer</i>		√
	9. <i>Crossmatching</i>		√
IV	Penyediaan Reagensia dan Kalibrator sesuai instrument		√
V	Penyediaan medical refrigerator sesuai dengan kebutuhan penyimpanan untuk masing-masing reagensia alat termasuk pemeliharaan		√
VI	Pemeliharaan dan penyediaan <i>sparepart</i> , teknisi dan aplikasi alat bila terjadi kerusakan alat yang dipinjamkan untuk Laboratorium Patologi Klinik		√
VII	Pemeliharaan Pneumatic tube system		√
VIII	UPS masing-masing alat yang masuk dalam KSO yang dapat memback-up listrik setidaknya 10 menit saat mati lampu		√
IX	Penyediaan/Pemeliharaan Air RO		
	1. Menyediakan Sumber air untuk RO	√	
	2. Melakukan Perawatan, perbaikan dan pergantian seluruh suku cadang		√
X	Manajemen Laboratorium meliputi :		
	a. Permintaan kebutuhan reagensia/bahan habis pakai	√	
	b. Permintaan kebutuhan instrument/alat jika sewaktu-waktu dibutuhkan	√	
XI	Support Pemantapan Mutu Eksternal (PME) 2 kali setahun		√
XII	Pemenuhan kebutuhan Bahan Habis Pakai lainnya (kertas, printer, tinta, BHP sampling, handrub, handwash, sarung tangan petugas lab,		√

	masker N95, masker bedah)		
XIII	Tenaga Analis 12 orang		√
XIV	Melaksanakan Pelatihan SDM untuk operasional alat serta pendampingan sampai SDM mahir		√

C. Persyaratan administrasi:

1. Memiliki Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) dan Nomor Induk Berusaha (NIB)
2. Memiliki Akta Pendirian dan perubahan perusahaan berupa Akta Notaris terakhir apabila ada
3. Memiliki SK Dirjen AHU tentang pengesah pendirian serta perubahannya
4. Memiliki Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP)
5. Memiliki IPAK/IDAK yang masih berlaku
6. Memiliki Kantor dan Alamat Gudang Perusahaan yang jelas (milik sendiri atau sewa (dibuktikan dengan surat domisili perusahaan (SKDP) yang diterbitkan oleh kelurahan atau memiliki surat izin gangguan (HO))
7. Telah melunasi SPT tahun terakhir (Tahun 2024)
8. Memiliki Laporan Tahunan yang telah di Audit Pihak Eksternal Tahun 2023 dan atau dapat diganti dengan surat pernyataan sedang berlangsung audit oleh auditor eksternal yang dikeluarkan oleh akuntan public
9. Memiliki Surat Penunjukan sebagai Distributor Alat Laboratorium sesuai dengan Jenis Alat yang ditawarkan, dibuktikan dengan **LoA (Letter of Authority)** dan/atau **LoA (Letter of Appointment)**; atau memiliki surat penunjukan sebagai Sub Distributor Alat Laboratorium sesuai dengan Jenis Alat yang ditawarkan, dibuktikan dengan surat penunjukan dari Distributor dengan melampirkan **LoA (Letter of Appointment)** dari principle ke distributor
10. Memiliki Pengalaman sebagai Mitra Kerjasama Operasional minimal 1 (satu) untuk setiap peralatan dibuktikan dengan surat Perjanjian Kerjasama dalam 5 (lima) tahun terakhir
 - a. Pengalaman di Rumah Sakit Kelas A (Pemerintah)
 - b. Pengalaman di Rumah Sakit Kelas B (Pemerintah/ Swasta)
 - c. Pengalaman di Rumah Sakit Kelas C (Pemerintah/ Swasta)
11. Perusahaan yang bersangkutan dan manajemennya tidak dalam pengawasan pengadilan, tidak bangkrut dan tidak sedang dihentikan kegiatan usahanya dibuktikan dengan surat pernyataan bermaterai 10.000.

12. Salah satu dan/atau semua pengurus dan badan usahanya atau peserta perorangan tidak masuk dalam Daftar Hitam dibuktikan dengan surat pernyataan bermaterai 10.000.
13. Salah satu dan/atau semua pengurus dan badan usahanya atau peserta perorangan tidak masuk dalam Daftar Hitam dibuktikan dengan surat pernyataan bermaterai 10.000.
14. Menjamin ketersediaan reagensia dan bersedia membayar biaya pemeriksaan sepenuhnya jika reagen tidak tersedia atau alat tidak dapat digunakan yang mengakibatkan pemeriksaan harus dirujuk keluar RS. Prof. dr. Chairuddin Panusunan Lubis Sumatera Utara dan kewenangan penunjukan laboratorium pengganti menjadi kewenangan RS. Prof. dr. Chairuddin Panusunan Lubis Sumatera Utara serta bersedia menjamin ketersediaan reagensia setiap hari termasuk hari libur dibuktikan dengan surat pernyataan bermaterai 10.000.
15. Bersedia menyediakan kebutuhan dan melakukan pemeliharaan seperti Reverse Osmosis (RO), UPS yang digunakan, Printer barcode dan hasil, dan alat-alat pendukung lainnya yang dibutuhkan dibuktikan dengan surat pernyataan bermaterai 10.000.
16. Bersedia dilakukan evaluasi setiap tahunnya oleh RS Chairuddin Panusunan Lubis Sumatera Utara dalam hal sistem Kerjasama, Performa Alat, Service, Distribusi Reagen serta efektif dan efisien dalam hal pembelian reagensia, dinyatakan dengan surat pernyataan bermaterai dari Distributor/ Sub Distributor dan/atau Principle dibuktikan dengan surat pernyataan bermaterai 10.000..
17. Sanggup dan mampu melaksanakan transisi kerjasama Operasional pelayanan Patologi Klinik & Bank Darah pada masa akhir kerjasama dibuktikan dengan surat pernyataan bermaterai 10.000.

D. Persyaratan Teknis

1. Melampirkan sertifikat keaslian/*Certificate of Original* (fotokopi) dan dapat ditunjukkan setelah alat masuk.
2. Surat Pernyataan bermaterai 10.000 untuk setiap alat:
 - a. Alat Utama dan Alat Back- Up Terkoneksi dengan LIS
 - b. Jaminan pemeliharaan alat secara berkala
 - c. Menyediakan Instrument *back-up*, reagen, dan kalibrator.
 - d. Menyediakan suku cadang alat secara terus menerus
 - e. Bersedia mengganti reagensia apabila terbukti ada kerusakan
3. Melampirkan jadwal rencana yang menggambarkan proses pelaksanaan pekerjaan mulai dari tanda tangan kontrak sampai alat dapat digunakan untuk pemeriksaan.
4. Melampirkan Izin Edar Alat dan Reagen yang sudah terdaftar di Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
5. Memiliki spesifikasi sesuai yang diinginkan oleh laboratorium Sub Instalasi Patologi

- Klinik dan Bank darah (Lampiran 1 : Spesifikasi & Jenis Alat Pemeriksaan)
6. Tahun manufaktur alat dan teknologi alat dengan melampirkan brosur asli
 7. Melampirkan daftar teknisi terlatih yang menguasai alat pemeriksaan: disertai sertifikat teknisi tersebut dengan respon time teknisi yang cepat dan stand by di Medan dan sekitarnya.
 8. Menyediakan bahan kontrol yang sesuai dengan instrument atau *third party control*.
 9. Memberikan *technical support* dan respons yang cepat pada tahap pre-implementasi dan implementasi, dengan kualifikasi pendidikan Sarjana Teknik Elektro/D III Elektromedis dengan melampirkan bukti :
 - a. Fotokopi Sertifikat Keahlian/Sertifikat Pelatihan (pengalaman minimal 2 (dua) tahun)
 - b. Fotokopi Ijazah
 - c. Fotokopi Identitas (KTP/ SIM)
 - d. Curriculum Vitae (CV)
 - e. Keberadaan Teknisi
 - f. Status Teknisi (Principle dan atau Distributor/ Sub Distributor)

E. Persyaratan Penawaran Bagi Hasil

Mampu memberikan besaran bagi hasil dan tagihan KSO (berdasarkan tarif harga pada lampiran 2: Tarif Pelayanan Laboratorium Patologi Klinik & bank Darah) dengan rincian sebagai berikut:

- a. Besaran bagi hasil pendapatan dari tarif RS 47,5 % untuk RS dan 52,5% dari tarif untuk Mitra
- b. Besaran bagi hasil pendapatan dari tarif RS >47,5 % untuk RS dan <52,5% dari tarif untuk Mitra

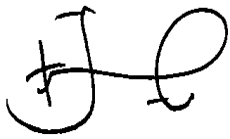
F. Persyaratan Keuangan

- a. Kesanggupan waktu tunggu pembayaran minimal 3 (tiga) bulan oleh RSU Prof. dr. Chairuddin Panusunan Lubis dibuktikan dengan surat pernyataan bermaterai 10.000.

G. Ruangan dan Fasilitas lain

- a. Bersedia Merenovasi ruang Laboratorium
- b. Bersedia melakukan pemeliharaan/pemindahan/ penambahan titik untuk alat system pneumatic tube dengan merk yang sama saat ini dipakai

Ketua Tim Pemilihan Kerjasama Operasional Pelayanan Laboratorium Rumah Sakit Pendidikan
Prof. Dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'IA', with a stylized flourish extending to the right.

dr. Ivana Alona, MPH

NIP 198203092012122002

Lampiran 1

Spesifikasi Jenis dan Alat Pemeriksaan

1. Immunology Analyzer

No	Nama Alat	Indikator Penilaian
1	Immunology Analyzer	1 Kelengkapan Alat (dilengkapi): a) Surat Pernyataan akan menunjukkan dan menyerahkan fotokopi <i>Certificate of Original</i> saat alat masuk b) Melampirkan Ijin Edar Alat dan <i>Reagen</i> c) Surat Pernyataan bahwa alat bukan barang rekondisi, bukan dari pasar gelap dan telah memenuhi kewajiban perpajakan
		2 Tahun Manufaktur Alat (dibuktikan dengan surat pernyataan tahun manufaktur alat)
		3 Tehnologi alat yang digunakan (dibuktikan dengan Brosur Asli)
		4 Populasi Alat sebagai Mitra KSO dibuktikan dengan surat kerjasama (5 Tahun Terakhir) dari Rumah Sakit terkait
		a) Populasi di Rumah Sakit Type A (Rumah Sakit Pendidikan)
		b) Populasi di Rumah Sakit Type B (Pemerintah/ Swasta)
		c) Populasi di Rumah Sakit Type C (Pemerintah/ Swasta)
		5 Kemampuan sistem pemeriksaan random access
		6 Kemampuan Metode pemeriksaan <i>Enzyme - Amplified Chemiluminescence</i>
7 Kemampuan Cuvettes (tempat reaksi) <i>Test Unit</i> dilengkapi <i>barcode</i> pemeriksaan		
8 <i>Quality Control Levey Jenning Plot, West Gard Rules</i>		

9	Kemampuan keluaran/ <i>Trough</i> put per jam
10	Kemampuan mengeluarkan Hasil Selesai pertama/ menit
11	Kemampuan Kategori pemeriksaan dalam group meliputi: <i>Anemia, Cardiovascular, Congenital fertility, Infectious Disease, Metabolic Function, Oncology, Therapeutic, Drug Monitoring, Thyroid, Tumor Marker, Bone Metabolisme, Allergy, Growth, Diabetes, Adrenal</i>
12	Kalibrasi Alat minimal 1x dalam setahun
13	Koneksitas dengan <i>Laboratory Information System</i> (dibuktikan dengan surat pernyataan)
14	Jaminan Pemeliharaan secara berkala minimal per triwulan (dibuktikan dengan surat pernyataan)
15	Respon Time Tehnisi (dibuktikan dengan surat pernyataan)
16	Support Back Up Unit (dibuktikan dengan surat pernyataan bahwa jenis reagen yang digunakan sama dengan main unit) Kemampuan persentase dari Alat Utama
17	Support PME (dibuktikan dengan surat pernyataan) minimal 2x dalam setahun
18	Kemampuan menyediakan layanan service dan suku cadang dalam waktu 1 x 24 jam (dibuktikan dengan surat pernyataan)
19	Jumlah Sumber Daya Manusia (Teknisi) yang di Tawarkan
	a. Jumlah Personil
	b. Keberadaan Teknisi
20	Kemampuan <i>interface bi-directional</i>

		21	Menyampaikan jadwal yang menggambarkan proses pelaksanaan pekerjaan mulai dari tanda tangan kontrak sampai alat dapat digunakan untuk pemeriksaan
		22	Melampirkan Izin Edar Alat dan Reagen yang sudah terdaftar diKementerian Kesehatan RI *

2. Chemistry Analyzer

No	Nama Alat	Indikator Penilaian	
2	<i>Chemistry Analyzer</i>	1	Kelengkapan Alat (dilengkapi): a) Surat Pernyataan akan menunjukkan dan menyerahkan fotokopi <i>Certificate of Original</i> saat alat masuk b) Melampirkan Ijin Edar Alat dan <i>Reagen</i> c) Surat Pernyataan bahwa alat bukan barang rekondisi, bukan dari pasar gelap dan telah memenuhi kewajiban perpajakan
		2	Tahun Manufaktur Alat (dibuktikan dengan surat pernyataan tahun manufaktur alat)
		3	Tehnologi alat yang digunakan (dibuktikan dengan Brosur Asli)
		4	Populasi Alat sebagai Mitra KSP dibuktikan dengan surat kerjasama (5 Tahun Terakhir) dari Rumah Sakit terkait
			a) Populasi di Rumah Sakit Type A (Rumah Sakit Pendidikan)
			b) Populasi di Rumah Sakit Type B (Pemerintah/ Swasta)
			c) Populasi di Rumah Sakit Type C (Pemerintah/ Swasta)

5	Kemampuan keluaran/ <i>Trough put</i>
6	Kemampuan sistem <i>random-access</i>
7	Kemampuan pemeriksaan <i>integritas sample Qualitative untuk hemolitik, lipemik dan ikterik</i>
8	Kemampuan <i>auto repeat/</i> Otomatis Pengulangan test dari sampel original/asli.
9	<i>Autodilution</i> Otomatis pengenceran dari sampel original/asli
10	Kalibrasi Alat minimal 1x dalam setahun
11	Koneksitas dengan <i>Laboratory Information System</i> (dibuktikan dengan surat pernyataan)
12	Jaminan Pemeliharaan secara berkala minimal per triwulan (dibuktikan dengan surat pernyataan)
13	Respon Time Tehnisi (dibuktikan dengan surat pernyataan)
14	<i>Support Back Up Unit</i> (dibuktikan dengan surat pernyataan bahwa jenis reagen yang digunakan sama dengan main unit) Kemampuan persentase dari Alat Utama
15	<i>Suport PME</i> (dibuktikan dengan surat pernyataan) minimal 2x dalam setahun
16	Kemampuan menyediakan layanan service dan suku cadang dalam waktu 1 x 24 jam (dibuktikan dengan surat pernyataan)
17	Kemampuan <i>autoreflex test</i> pemeriksaan lanjutan (konfirmasi atau ke pemeriksaan lainnya.)
18	Kemampuan Sinyal/tanda secara otomatis jika terdapat Clot/bekuan
19	Kemampuan <i>Automatic correction, Serum Blank, cell blank, measurement point change, sampel volume change in reassay</i>

20	Kemampuan manajemen data <i>reagen Track tests remaining, lot number, onboard stability</i> dan tanggal kadaluwarsa/ <i>Exp.date</i>
21	Kemampuan mengencerkan reagen sendiri
22	View kalibrasi data QC Layar <i>Graphic</i> dengan curva kalibrasi dan QC
23	Kemampuan memori data sampel pasien
24	Jumlah Sumber Daya Manusia (Teknisi) yang di Tawarkan
	a. Jumlah Personil
	b. Keberadaan Teknisi
25	Menyampaikan jadwal yang menggambarkan proses pelaksanaan pekerjaan mulai dari tanda tangan kontrak sampai alat dapat digunakan untuk pemeriksaan
26	Melampirkan Izin Edar Alat dan Reagen yang sudah terdaftar diKementerian Kesehatan RI

3. Hematology Analyzer

No	Nama Alat	Indikator Penilaian	
3	Hematology Analyzer	1	<p>Kelengkapan Alat (dilengkapi):</p> <p>a) Surat Pernyataan akan menunjukkan dan menyerahkan fotokopi <i>Certificate of Original</i> saat alat masuk</p> <p>b) Melampirkan Ijin Edar Alat dan <i>Reagen</i></p> <p>c) Surat Pernyataan bahwa alat bukan barang rekondisi, bukan dari pasar gelap dan telah memenuhi kewajiban perpajakan</p>

	2	Tahun Manufaktur Alat (dibuktikan dengan surat pernyataan tahun manufaktur alat)
	3	Tehnologi alat yang digunakan (dibuktikan dengan Brosur Asli)
	4	Populasi Alat sebagai Mitra KSO dibuktikan dengan surat kerjasama (5 Tahun Terakhir) dari Rumah Sakit terkait
		a) Populasi di Rumah Sakit Type A (Rumah Sakit Pendidikan)
		b) Populasi di Rumah Sakit Type B (Pemerintah/ Swasta)
		c) Populasi di Rumah Sakit Type C (Pemerintah/ Swasta)
	5	Kemampuan untuk pemeriksaan parameter standar CBC (+NRBC), DIFF (+ IG)
	6	Kemampuan untuk pemeriksaan <i>parameters complete information of peripheral blood and body fluids</i>
	7	Prinsip pemeriksaan <i>Flowcytometri semiconductor laser</i> (dengan ataupun tanpa pemeriksaan <i>retikulosit</i>)
	8	Kemampuan mendeteksi/ <i>detection prinsip HGB ; Cyanide-free</i>
	9	Kemampuan <i>body fluid mode</i> ; Untuk 4 tipe cairan tubuh (<i>cerebrospinal, peritoneal, pleural and synovial fluids</i>)
	10	Kemampuan <i>Throughput</i> CBC (+NRBC) + DIFF
	11	Kemampuan <i>Throughput</i> BF /jam
	12	Kemampuan <i>mode analysis; Whole blood mode Low WBC mode (used specifically to improve accuracy in the counting of low WBC samples <100/uL); Dilution mode (used specifically to accommodate low sample volume); Body Fluid mode (used specifically to measure body fluid (cerebrospinal, peritoneal, pleural and synovial fluids)</i>

		13	Memiliki kalibrator dan bahan control lengkap (<i>human based quality control</i>)
		14	Kalibrasi Alat minimal 1x dalam setahun
		15	Koneksitas dengan <i>Laboratory Information System</i> (dibuktikan dengan surat pernyataan)
		16	Jaminan Pemeliharaan secara berkala minimal per triwulan (dibuktikan dengan surat pernyataan)
		17	Respon Time Tehnisi (dibuktikan dengan surat pernyataan)
		18	<i>Support Back Up Unit</i> (dibuktikan dengan surat pernyataan bahwa jenis reagen yang digunakan sama dengan main unit) Kemampuan persentase dari Alat Utama
		19	Suport PME (dibuktikan dengan surat pernyataan) minimal 2x dalam setahun
		20	Menyampaikan jadwal yang menggambarkan proses pelaksanaan pekerjaan mulai dari tanda tangan kontrak sampai alat dapat digunakan untuk pemeriksaan
		21	Jumlah Sumber Daya Manusia (Teknisi) yang di Tawarkan
			a. Jumlah Personil
			b. Keberadaan Teknisi
		22	Kemampuan menyediakan layanan service dan suku cadang dalam waktu 1 x 24 jam (dibuktikan dengan surat pernyataan)
		23	Melampirkan Izin Edar Alat dan Reagen yang sudah terdaftar diKementerian Kesehatan RI

4. Koagulasi / *Hemostasis Analyzer*

No	Nama Alat	Indikator Penilaian
----	-----------	---------------------

5	Koagulasi / Hemostasis	1	<p>Kelengkapan Alat (dilengkapi):</p> <p>a) Surat Pernyataan akan menunjukkan dan menyerahkan fotokopi <i>Certificate of Original</i> saat alat masuk</p> <p>b) Melampirkan Ijin Edar Alat dan <i>Reagen</i></p> <p>c) Surat Pernyataan bahwa alat bukan barang rekondisi, bukan dari pasar gelap dan telah memenuhi kewajiban perpajakan</p>
		2	Tahun Manufaktur Alat (dibuktikan dengan surat pernyataan tahun manufaktur alat)
		3	Tehnologi alat yang digunakan (dibuktikan dengan Brosur Asli)
		4	Populasi Alat sebagai Mitra KSO dibuktikan dengan surat kerjasama (5 Tahun Terakhir) dari Rumah Sakit terkait
			a) Populasi di Rumah Sakit Type A (Rumah Sakit Pendidikan)
			b) Populasi di Rumah Sakit Type B (Pemerintah/ Swasta)
			c) Populasi di Rumah Sakit Type C (Pemerintah/ Swasta)
		5	Pengukuran tidak terpengaruh oleh sampel <i>hemolisis, ikterik, lipemik</i>
		6	Kemampuan pengukuran <i>Clotting, chromogenic, immunological, Pengujian batch atau random access test/ Jam</i>
		7	Kemampuan <i>Emergency STAT position</i>
		8	Kemampuan <i>Position sample identification (ID and rack position)</i> dengan barcode
9	Kemampuan <i>Sample continuous loading in random access mode</i>		
10	Kemampuan <i>Cap Piercing for BD Vacutainer or Sarstedt Monovette</i>		
11	Kemampuan Integrated laser barcode reader untuk sampel dan reagen		

12	Kemampuan Integrated <i>graphical thermal printer</i>
13	Kemampuan QC Posisi onboard hingga 3 kontrol plasma, Penanda QC otomatis untuk <i>hasil error, One click report dengan grafik Levey-Jennings</i> dan <i>analisis Westgard</i>
14	Kemampuan <i>Automatic plasma dilution</i>
15	Kemampuan Setiap hasil dapat ditelusur balik ke lot reagen dan data kalibrasi
16	Kemampuan mengukur pemeriksaan PT, aPTT, TT, <i>Fibrinogen, Heparin, Factor II, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, Protein C, Protein S & free Protein-S, Antithrombin, D-Dimer & FDP, LA Screen, LA Confirm, Plasminogen</i>
17	Kalibrasi Alat minimal 1x dalam setahun
18	Koneksitas dengan <i>Laboratory Information System</i> (dibuktikan dengan surat pernyataan)
19	Jaminan Pemeliharaan secara berkala minimal per triwulan (dibuktikan dengan surat pernyataan)
20	<i>Respon Time</i> Tehnisi (dibuktikan dengan surat pernyataan)
21	<i>Support Back Up</i> Unit (dibuktikan dengan surat pernyataan bahwa jenis reagen yang digunakan sama dengan main unit) Kemampuan persentase dari Alat Utama
22	<i>Suport PME</i> (dibuktikan dengan surat pernyataan) minimal 2x dalam setahun
23	Jumlah Sumber Daya Manusia (Teknisi) yang di Tawarkan
	a. Jumlah Personil
	b. Keberadaan Teknisi
24	Menyampaikan jadwal yang menggambarkan proses pelaksanaan pekerjaan mulai dari tanda tangan kontrak sampai alat dapat digunakan untuk pemeriksaan

		25	Kemampuan menyediakan layanan service dan suku cadang dalam waktu 1 x 24 jam (dibuktikan dengan surat pernyataan)
		26	Melampirkan Izin Edar Alat dan Reagen yang sudah terdaftar diKementerian Kesehatan RI

5. *Blood Gas & Electrolyte Analyzer*

No	Nama Alat	Indikator Penilaian	
6	<i>Blood Gas & Electrolyte Analyzer</i>	1	Kelengkapan Alat (dilengkapi): a) Surat Pernyataan akan menunjukkan dan menyerahkan fotokopi <i>Certificate of Original</i> saat alat masuk b) Melampirkan Ijin Edar Alat dan <i>Reagen</i> c) Surat Pernyataan bahwa alat bukan barang rekondisi, bukan dari pasar gelap dan telah memenuhi kewajiban perpajakan
		2	Tahun Manufaktur Alat (dibuktikan dengan surat pernyataan tahun manufaktur alat)
		3	Tehnologi alat yang digunakan (dibuktikan dengan Brosur Asli)
		4	Populasi Alat sebagai Mitra KSO dibuktikan dengan surat kerjasama (5 Tahun Terakhir) dari Rumah Sakit terkait
			a) Populasi di Rumah Sakit Type A (Rumah Sakit Pendidikan)
			b) Populasi di Rumah Sakit Type B (Pemerintah/ Swasta)
			c) Populasi di Rumah Sakit Type C (Pemerintah/ Swasta)
		5	Kemampuan waktu analisa minimal /detik
		6	Jenis sample <i>Whole Blood, Serum, plasma</i>

7	Kemampuan mengukur parameter pemeriksaan <i>pH</i> , <i>pCO₂</i> , <i>pO₂</i> , <i>SO₂</i> , <i>Hb</i> , <i>Hct</i> , <i>Barometric Ion Selective Electrodes (pH)</i> , <i>Severinghause (pO₂)</i> , <i>Amperometry (pO₂)</i> , <i>Conductivity (Hematocrit)</i> , <i>Conductivity/Na⁺ correction(Hematocrit)</i> , <i>Ca⁺⁺ /Cl⁻</i> .
8	Kemampuan rentang pengukuran minimal Na 50 - 200 mmol/L ; K 0.5 - 10.0 mmol/L ; Cl 50 - 150 mmol/L
9	Kemampuan Otomatisasi kalibrasi sendiri
10	Kemampuan kalibrasi <i>Fully Automatic or On-Demand</i>
11	Kalibrasi Alat minimal 1x dalam setahun
12	Koneksitas dengan <i>Laboratory Information System</i> (dibuktikan dengan surat pernyataan)
13	Jaminan Pemeliharaan secara berkala minimal per triwulan (dibuktikan dengan surat pernyataan)
14	<i>Respon Time</i> Tehnisi (dibuktikan dengan surat pernyataan)
15	<i>Support Back Up</i> Unit (dibuktikan dengan surat pernyataan bahwa jenis reagen yang digunakan sama dengan main unit) Kemampuan persentase dari Alat Utama
16	Suport PME (dibuktikan dengan surat pernyataan) minimal 2x dalam setahun
17	Jumlah Sumber Daya Manusia (Teknisi) yang di Tawarkan
	a. Jumlah Personil
	b. Keberadaan Teknisi
18	Menyampaikan jadwal yang menggambarkan proses pelaksanaan pekerjaan mulai dari tanda tangan kontrak sampai alat dapat digunakan untuk pemeriksaan
19	Kemampuan menyediakan layanan service dan suku cadang dalam waktu 1 x 24 jam (dibuktikan dengan surat pernyataan)

20	Melampirkan Izin Edar Alat dan Reagen yang sudah terdaftar diKementerian Kesehatan RI
----	---

6. *Urinalisa Analyzer*

No	Nama Alat	Indikator Penilaian	
6	Urinalisa Analyzer	A	Urinalisa Kimia
		1	Kelengkapan Alat (dilengkapi): a) Surat Pernyataan akan menunjukkan dan menyerahkan fotokopi <i>Certificate of Original</i> saat alat masuk b) Melampirkan Ijin Edar Alat dan <i>Reagen</i> c) Surat Pernyataan bahwa alat bukan barang rekondisi, bukan dari pasar gelap dan telah memenuhi kewajiban perpajakan
		2	Tahun Manufaktur Alat (dibuktikan dengan surat pernyataan tahun manufaktur alat)
		3	Tehnologi alat yang digunakan (dibuktikan dengan Brosur Asli)
		4	Populasi Alat sebagai Mitra KSO dibuktikan dengan surat kerjasama (5 Tahun Terakhir) dari Rumah Sakit terkait
			a) Populasi di Rumah Sakit Type A (Rumah Sakit Pendidikan)
			b) Populasi di Rumah Sakit Type B (Pemerintah/ Swasta)
			c) Populasi di Rumah Sakit Type C (Pemerintah/ Swasta)
		5	Mempunyai kemampuan <i>System Fully automated urine strip test analyzer</i>
		6	Mempunyai kemampuan keluaran/ <i>Test Throughput</i> samples / hari

7	Kemampuan pemeriksaan <i>parameter test strip Specific Gravity, Color, Turbidity, pH, Leukocytes, Nitrite, Protein, Glucose, Ketones, Urobilinogen, Bilirubin, Blood</i>
8	Instrument/main unit memiliki kemampuan pemeriksaan parameter <i>Specific Gravity, Color, Turbidity</i>
9	Memiliki kemampuan mengukur principle Strip measurement : Dual wavelength reflectance
10	Kemampuan data storage hasil
11	Kemampuan reporting unit semi kuantitative
12	Kemampuan QC untuk 2 level (normal dan patologis)
13	Kalibrasi Alat minimal 1x dalam setahun
14	Koneksitas dengan Laboratory Information System (dibuktikan dengan surat pernyataan)
15	Jaminan Pemeliharaan secara berkala minimal per triwulan (dibuktikan dengan surat pernyataan)
16	Respon Time Tehnisi (dibuktikan dengan surat pernyataan)
17	<i>Support Back Up Unit</i> (dibuktikan dengan surat pernyataan bahwa jenis reagen yang digunakan sama dengan main unit) Kemampuan persentase dari Alat Utama
18	<i>Suport PME</i> (dibuktikan dengan surat pernyataan) minimal 2x dalam setahun
19	Jumlah Sumber Daya Manusia (Teknisi) yang di Tawarkan
	a. Jumlah Personil
	b. Keberadaan Teknisi

20	Menyampaikan jadwal yang menggambarkan proses pelaksanaan pekerjaan mulai dari tanda tangan kontrak sampai alat dapat digunakan untuk pemeriksaan
21	Kemampuan menyediakan layanan service dan suku cadang dalam waktu 1 x 24 jam (dibuktikan dengan surat pernyataan)
22	Melampirkan Izin Edar Alat dan Reagen yang sudah terdaftar diKementerian Kesehatan RI
B	<i>Sedimen Urine</i>
1	Kelengkapan Alat (dilengkapi): a) Surat Pernyataan akan menunjukkan dan menyerahkan fotokopi <i>Certificate of Original</i> saat alat masuk b) Melampirkan Ijin Edar Alat dan <i>Reagen</i> c) Surat Pernyataan bahwa alat bukan barang rekondisi, bukan dari pasar gelap dan telah memenuhi kewajiban perpajakan
2	Tahun Manufaktur Alat (dibuktikan dengan surat pernyataan tahun manufaktur alat)
3	Tehnologi alat yang digunakan (dibuktikan dengan Brosur Asli)
4	Populasi Alat sebagai Mitra KSP dibuktikan dengan surat kerjasama (5 Tahun Terakhir) dari Rumah Sakit terkait
	a) Populasi di Rumah Sakit Type A (Rumah Sakit Pendidikan)
	b) Populasi di Rumah Sakit Type B (Pemerintah/ Swasta)
	c) Populasi di Rumah Sakit Type C (Pemerintah/ Swasta)

5	Kemampuan pemeriksaan <i>parameter test Main: RBC, WBC, Epithelial Cell, Cast, Bacteria Flagging: Crystals, YLC, SRC, Path. Cast, Mucus, Sperm, Conductivity Research: Crystals, YLC, SRC, Path. Cast, Mucus, Sperm, Conductivity Clinical useful info: RBC morphology info, (Urinary Tract Infection) UTI info, Conductivity Info</i>
6	Mempunyai kemampuan keluaran/ <i>Test Throughput samples / hari</i>
7	<i>Reporting unit /μl and /HPF or /LPF</i>
8	Kemampuan <i>QC Available in two levels (normal and pathological)</i>
9	Kemampuan pengukuran <i>principle dengan technology Fluorescence Flow Cytometry</i>
10	Kemampuan <i>system operasi dengan windows based.</i>
11	Kemampuan data <i>storage</i> hasil
12	Kalibrasi Alat minimal 1x dalam setahun
13	Koneksitas dengan Laboratory Information System (dibuktikan dengan surat pernyataan)
14	Jaminan Pemeliharaan secara berkala minimal per triwulan (dibuktikan dengan surat pernyataan)
15	<i>Respon Time</i> Tehnisi (dibuktikan dengan surat pernyataan)
16	Jumlah Sumber Daya Manusia (Teknisi) yang di Tawarkan
	a. Jumlah Personil
	b. Keberadaan Teknisi
17	Menyampaikan jadwal yang menggambarkan proses pelaksanaan pekerjaan mulai dari tanda tangan kontrak sampai alat dapat digunakan untuk pemeriksaan

		18	Kemampuan menyediakan layanan service dan suku cadang dalam waktu 1 x 24 jam (dibuktikan dengan surat pernyataan)
		19	Melampirkan Izin Edar Alat dan Reagen yang sudah terdaftar diKementerian Kesehatan RI

7. Point of Care Blood Gas

No	Nama Alat	Indikator Penilaian			
9	Point of Care Blood Gas	1	Kelengkapan Alat (dilengkapi):		
			a) Surat Pernyataan akan menunjukkan dan menyerahkan fotokopi <i>Certificate of Original</i> saat alat masuk		
			b) Melampirkan Ijin Edar Alat dan <i>Reagen</i>		
					c) Surat Pernyataan bahwa alat bukan barang rekondisi, bukan dari pasar gelap dan telah memenuhi kewajiban perpajakan
		2	Tahun Manufaktur Alat (dibuktikan dengan surat pernyataan tahun manufaktur alat)		
		3	Tehnologi alat yang digunakan (dibuktikan dengan Brosur Asli)		
		4	Populasi Alat sebagai Mitra KSP dibuktikan dengan surat kerjasama (5 Tahun Terakhir) dari Rumah Sakit terkait		
			a) Populasi di Rumah Sakit Type A (Rumah Sakit Pendidikan)		
			b) Populasi di Rumah Sakit Type B (Pemerintah/ Swasta)		
			c) Populasi di Rumah Sakit Type C (Pemerintah/ Swasta)		
5	Mempunyai kemampuan melakukan pemeriksaan dengan cepat di samping pasien				

6	Kemampuan memeriksa pH, pCO ₂ , pO ₂ , tCO ₂ , HCO ₃ , BE, sO ₂ , Lactat, Sodium, Potassium, Chloride, iCa, Glucose
7	Alat dapat dibawa dengan mudah (portable) dan Mudah Digunakan
8	Kalibrasi Alat minimal 1x dalam setahun
9	Koneksitas dengan Laboratory Information System (dibuktikan dengan surat pernyataan)
10	Jaminan Pemeliharaan secara berkala minimal per triwulan (dibuktikan dengan surat pernyataan)
11	Respon Time Tehnisi (dibuktikan dengan surat pernyataan)
12	Support Back Up Unit (dibuktikan dengan surat pernyataan bahwa jenis reagen yang digunakan sama dengan main unit) Kemampuan persentase dari Alat Utama
13	Support PME (dibuktikan dengan surat pernyataan) minimal 2x dalam setahun
14	Kemampuan menyediakan layanan service dan suku cadang dalam waktu 1 x 24 jam (dibuktikan dengan surat pernyataan)
15	Jumlah Sumber Daya Manusia (Teknisi) yang di Tawarkan
	a. Jumlah Personil
	b. Keberadaan Teknisi
16	Menyampaikan jadwal yang menggambarkan proses pelaksanaan pekerjaan mulai dari tanda tangan kontrak sampai alat dapat digunakan untuk pemeriksaan
17	Melampirkan Izin Edar Alat dan Reagen yang sudah terdaftar diKementerian Kesehatan RI

8. Crossmatching

No	Nama Alat	Indikator Penilaian	
	Centrifuge Card, Incubator Card dan ID-Dispenser	1	Kelengkapan Alat (dilengkapi):
a) Surat Pernyataan akan menunjukkan dan menyerahkan fotokopi <i>Certificate of Original</i> saat alat masuk			
b) Melampirkan Ijin Edar Alat dan <i>Reagen</i>			
c) Surat Pernyataan bahwa alat bukan barang rekondisi, bukan dari pasar gelap dan telah memenuhi kewajiban perpajakan			
2		Tahun Manufaktur Alat (dibuktikan dengan surat pernyataan tahun manufaktur alat)	
3		Tehnologi alat yang digunakan (dibuktikan dengan Brosur Asli)	
4		Populasi Alat sebagai Mitra KSO dibuktikan dengan surat kerjasama (5 Tahun Terakhir) dari Rumah Sakit terkait	
		a) Populasi di Rumah Sakit Type A (Rumah Sakit Pendidikan)	
		b) Populasi di Rumah Sakit Type B (Pemerintah/ Swasta)	
		c) Populasi di Rumah Sakit Type C (Pemerintah/ Swasta)	
5		Mampu Memberikan Sertifikat Kalibrasi	
6	Menyertakan Uji Sensitivitas Hasil Crossmatch		
10	Jaminan Pemeliharaan secara berkala minimal per triwulan (dibuktikan dengan surat pernyataan)		
11	Respon Time Tehnisi (dibuktikan dengan surat pernyataan)		

	12	Support Back Up Unit (dibuktikan dengan surat pernyataan bahwa jenis reagen yang digunakan sama dengan main unit) Kemampuan persentase dari Alat Utama
	15	Jumlah Sumber Daya Manusia (Teknisi) yang di Tawarkan
		a. Jumlah Personil
		b. Keberadaan Teknisi
	16	Menyampaikan jadwal yang menggambarkan proses pelaksanaan pekerjaan mulai dari tanda tangan kontrak sampai alat dapat digunakan untuk pemeriksaan
	17	Melampirkan Izin Edar Alat dan Reagen yang sudah terdaftar diKementerian Kesehatan RI

A. PENILAIAN ASPEK BAGI HASIL

No	Indikator Penilaian
1	Besaran bagi hasil pendapatan dari tarif RS 47,5 % untuk RS dan 52,5% dari tarif untuk Mitra
2	Besaran bagi hasil pendapatan dari tarif RS >47 untuk RS dan <52,5% dari tarif untuk Mitra

Lampiran 2

Tarif Pelayanan Laboratorium Patologi Klinik & Bank Darah

No	Jenis Pelayanan	BPJS RS USU	UMUM RS USU
	KIMIA DARAH		
1	Amylase Serum	42,000	46,200
2	Amylase Urin	33,000	36,300
3	Analisa Batu Ginjal	99,000	108,900
4	Analisa Gas Darah	124,000	165,000
5	AGDA(iSTAT)	193,000	212,300
6	AGDA + Na.K,Ion Calcium (iSTAT)	248,000	272,800
7	Asam Empedu	37,000	40,700
8	Asam Urat	31,000	34,100
9	Asam Lactat	55,000	60,500
10	Calcium Ion	44,000	48,400
11	Chlorida Darah	24,000	26,400
12	Chlorida Urin	24,000	26,400
13	Cholinesterase(Che)	33,000	36,300
14	CK(Creatine Kinase)	93,000	102,300
15	Ck-MB	93,000	130,000
16	Pro BNP	382,000	496,600
17	Serum Protein Elektroforese	147,000	161,700
18	Fosfatase Asam		

		77,000	84,700
19	LDH	37,000	40,700
20	Kalium Darah	24,000	35,000
21	Kalium Urin	24,000	35,000
22	Kalsium Darah	24,000	35,000
23	Kalsium Urin	24,000	35,000
24	Lipase Darah	69,000	75,900
25	Lipase Urin	69,000	75,900
26	Magnesium	44,000	48,400
27	Natrium Darah	24,000	35,000
28	Natrium Urine	24,000	35,000
29	Phospat Darah(Phospor Inorganik)	35,000	38,500
30	Phospat Urine	35,000	38,500
31	Troponin T	170,000	270,000
32	Troponin I	220,000	310,000
33	Homosystein	176,000	193,600
34	Vitamin D	385,000	423,500
35	Vitamin D (Untuk penelitian peserta Didik/PPDS)	330,000	363,000
36	Natrium Serum	24,000	26,400
	DIABETES		
1	Glikolysisi HB / HbA1c	149,000	163,900
2	Glukosa Darah (Rapid)	28,000	30,800
3	Glukosa Darah PP	21,000	23,100

4	Glukosa Darah Puasa	21,000	23,100
5	Glukosa Darah Sewaktu	21,000	23,100
6	Glukosa Toleransi Test	69,000	90,000
7	Urin 4 porsi / kurve harian	35,000	38,500
8	Insulin	165,000	181,500
9	C - peptide	193,000	212,300
			-
	FUNGSI HATI		-
1	Albumin	25,000	27,500
2	Alkali Phospatase	25,000	27,500
3	Bilirubin Direct / Indirect	24,000	26,400
4	Bilirubin Total	28,000	30,800
5	Gamma GT	48,000	52,800
6	Globulin	22,000	24,200
7	Protein Total	25,000	27,500
8	SGOT	28,000	30,800
9	SGPT	28,000	30,800
10	Albumin Urine	25,000	35,000
			-
	FUNGSI GINJAL		-
1	Creatinine	27,000	29,700
2	Creatinine Clearance	48,000	52,800
3	Ureum	27,000	29,700
4	Urea Nitrogen (BUN) Arteri	27,000	29,700
5	Urea Nitrogen (BUN) Vena		

		27,000	29,700
6	Kreatinin (Urine 24 Jam)	27,000	29,700
7	Kreatinin Urine	27,000	29,700
			-
	ANALISA LEMAK		-
1	Cholesterol HDL	31,000	34,100
2	Cholesterol LDL	24,000	26,400
3	Cholesterol Total	38,000	41,800
4	Trigliceride	38,000	41,800
5	Apo A	132,000	145,200
6	Apo B	104,000	114,400
			-
	HEMATOLOGI		-
1	Darah Lengkap (Full Blood Count)	54,000	75,000
2	Hitung Eosinophil	15,000	16,500
3	Retikulosit	20,000	22,000
4	Golongan Darah ABO + Rhesus Factor	19,000	25,000
5	Filaria	20,000	22,000
6	Malaria	25,000	27,500
7	Waktu Perdarahan	14,000	15,400
8	Rumple Leed	14,000	15,400
9	Asam Folat	199,000	218,900
10	Elektroforesisi Hb	238,000	261,800
11	Ferritin	183,000	201,300
12	G6PD	101,000	111,100

13	Coomb's Test	38,000	41,800
14	Ham's Test	37,000	40,700
15	Hb F	77,000	84,700
16	Morfologi Apus Darah Tepi	69,000	75,900
17	Aspirasi Sumsum Tulang (BMP) dan Morfologi Sum-Sum Tulang	549,000	603,900
18	Nerve Action Potential (NAP)	92,000	101,200
19	Pewarnaan Acid Phosphatase	77,000	84,700
20	Pewarnaan Besi	51,000	56,100
21	Pewarnaan Sum-Sum Tulang	51,000	56,100
22	Serum Iron Binding Capacity (SIBC)	66,000	72,600
23	Sugar Water Test	27,000	29,700
24	Total Iron Binding Capacity (TIBC)	66,000	72,600
25	Transferin	147,000	161,700
	SEROLOGI		-
1	ACA IgG	525,000	577,500
2	ACA IgM	525,000	577,500
3	Anti Amuba	220,000	242,000
4	Anti Chikungunya	293,000	322,300
5	Anti CMV IgG	92,000	101,200
6	Anti CMV IgM	92,000	101,200
7	Anti HAV IgM	154,000	169,400
8	HAV Total	198,000	217,800
9	Anti HBc IgM	117,000	128,700

10	HBc Total	83,000	91,300
11	Anti Hbe	220,000	242,000
12	Anti HBs	99,000	108,900
13	Anti HCV	154,000	169,400
14	Helicobacter Pylori IgG	92,000	101,200
15	Helicobacter Pylori IgM	92,000	101,200
16	Anti HSV I IgG	147,000	161,700
17	Anti HSV I IgM	147,000	161,700
18	Anti HSV II IgG	147,000	161,700
19	Anti HSV II IgM	147,000	161,700
20	Anti Influenza A-B	366,000	402,600
21	Anti Japanese B Encephalitis	293,000	322,300
22	Anti Leptospira	226,000	248,600
23	Anti Malaria	207,000	227,700
24	Anti Rubella IgG	147,000	161,700
25	Anti Rubella IgM	226,000	248,600
26	Anti TB / IgG TB	226,000	248,600
27	Anti Toxoplasma IgG	226,000	248,600
28	Anti Toxoplasma IgM	226,000	248,600
29	Anti Streptolysin Titer O (ASTO)	68,000	74,800
30	CMV IgG Avidity	293,000	322,300
31	Clamydia Ig G	275,000	302,500
32	Clamydia Ig M	275,000	302,500

33	C-Reaktif Protein (CRP)	80,000	88,000
34	hsCRP	122,000	134,200
35	Antibodi Dengue Ig G/Ig M	153,000	168,300
36	Faktor Rheumatoid	61,000	67,100
37	FTA-ABS	74,000	81,400
38	Hainn Test TB	379,000	416,900
39	Hbe Ag	244,000	268,400
40	HBs Ag	122,000	134,200
41	IgM Salmonella Typhi (Tubex TF)	293,000	322,300
42	NS1 Ag Dengue	244,000	268,400
43	PCR Influenza A H1N1	366,000	402,600
44	PCR Influenza A H1N5	366,000	402,600
45	Treponema Palidium H Antigen (TPHA)	54,000	59,400
46	Veneral Disease Research Laboratory (VDRL)	54,000	59,400
47	Widal	61,000	67,100
48	Procalcitonin	366,000	402,600
			-
	URINE		-
1	Urinalisa	25,000	35,000
2	Esbach	21,000	23,100
3	Hemosiderin	43,000	47,300
4	Oval Fat Body	28,000	30,800
5	Protein Kwantitatif	25,000	27,500
6	Protein Urine 24 Jam		

		30,000	33,000
7	Protein Bence Jones	9,000	9,900
			-
	HORMON		-
1	Estradiol	231,000	254,100
2	Estrogen	97,000	106,700
3	Free T3	171,000	188,100
4	Free T4	138,000	151,800
5	FSH	198,000	217,800
6	LH	198,000	217,800
7	Progesteron	330,400	363,300
8	Prolactin	198,000	217,800
9	T3	97,000	106,700
10	T4	97,000	106,700
11	T3 Up Take	77,000	84,700
12	Testoteron	308,000	338,800
13	Tiroid Stimulating Hormon (TSH)	110,000	121,000
14	Cortisol	190,000	209,000
15	PTH	217,000	238,700
16	β HCG	217,000	238,700
			-
	CAIRAN TUBUH		-
1	Analisa Cairan Otak	229,000	251,900
2	Analisa Cairan Pleura	229,000	251,900
3	Analisa Cairan Ascites	257,000	282,700

4	Analisa Cairan Sendi	135,000	148,500
5	Analisa Sperma	122,000	134,200
6	Fruktosa Sperma	55,000	60,500
7	Analisa Cairan Tubuh Lain	257,000	282,700
			-
	FAECES		-
1	Analisa Faeces	25,000	27,500
2	Benzidine Test / Darah Samar	74,000	81,400
			-
	DRUG MONITORING		-
1	Aminophylin	452,000	497,200
			-
	HEMOSTASIS		-
1	Aggregasi Trombosit (ADP)	183,000	201,300
2	Anti Faktor Xa	269,000	295,900
3	Anti Trombin III	168,000	184,800
4	APTT (Masa Tromboplastin Parsial)	77,000	101,000
5	Assay Faktor IX	305,000	335,500
6	Assay Faktor VIII	305,000	335,500
7	Beta 2 Glycoprotein 1 (B2GP-1)	678,000	745,800
8	F.Von Wiilebrands	263,000	289,300
9	Fibrinogen	110,000	135,000
10	D Dimer	229,000	325,000
11	Inhibitor VIII	342,000	376,200
12	Lupus Anticoagulan	257,000	282,700
13	Masa Lisis Euglobolin		

		74,000	81,400
14	Protein S	342,000	376,200
15	Protein C	342,000	376,200
16	PT (Prothorombin Time) + INR	76,000	110,000
17	Tromboplastin Generation Time (TGT)	122,000	134,200
18	Thrombotest	122,000	134,200
19	TT (Thrombine Time)	77,000	105,000
20	IT Ratio	27,000	29,700
			-
	IMUNOLOGI		-
1	Alfa 1 Antitrifsin Kwantitatif	109,000	119,900
2	Alfa 2 Makro Globulin Kwantitatif	77,000	84,700
3	ANA Test	196,000	215,600
4	Anti-ds DNA	281,000	309,100
5	Anti Kappa	86,000	94,600
6	Anti Lamda	86,000	94,600
7	Anti HIV (Elisa)	135,000	148,500
8	Anti Body Sperma	135,000	148,500
9	Complement C3	90,000	99,000
10	Complement C4	90,000	99,000
11	Cryoglobulin	31,000	34,100
12	IgA / IgG / IgM	118,000	129,800
13	IgE	110,000	121,000
14	Imuno Elektroforesisi Anti IgG/IgA/IgM	118,000	129,800

15	Imuno Elektroforesisi Whole Anti Serum	118,000	129,800
16	Paket Diagnostik HIV (3 Metode)	202,000	222,200
17	Sel LE	42,000	46,200
18	SMA (Smooth Muscle Anti Body)	65,000	71,500
19	T Sel dan B Sel	84,000	92,400
20	Test Kehamilan	38,000	41,800
21	Anti HIV (Rapid I)	70,000	77,000
	TUMOR MARKER		-
1	AFP	132,000	150,000
2	CA 125	264,000	300,000
3	CA 15-3	264,000	300,000
4	CA 19-9	264,000	300,000
5	CA 72-4	189,000	210,000
6	CEA	138,000	151,800
7	Cyfra 21	638,000	701,800
8	MCA	99,000	108,900
9	Neuron Specific Enollase (NSE)	341,000	375,100
10	Prostat Specific Antigen (PSA)	193,000	212,300
11	Free PSA	330,000	363,000
12	Squamous Cell Carcinoma (SCC)	341,000	375,100
	BONE MARKER/PERTANDA TULANG		-
1	N-MID OSTEOCALCIN	220,000	242,000
			-
	NARKOBA		-

1	Methamphetamin	54,000	60,000
2	Morphin	54,000	60,000
3	Amphetamine	54,000	60,000
4	Cocaine	54,000	60,000
5	Barbiturates	54,000	60,000
6	THC (Ganja)	54,000	60,000
7	Benzodiazepine	54,000	60,000
8	Paket 3 Panel	94,000	160,000
9	Paket 5 Panel	174,000	191,400
10	Paket 6 Panel	210,000	320,000
11	Paket 7 Panel	245,000	350,000
	PCR		-
1	HIV RNA	912,000	1,003,200
2	HCV RNA		-
3	a. Kwalitatif	912,000	1,003,200
4	b. kwantitatif	1,684,000	1,852,400
5	HBV-DNA Kwantitatif	1,824,000	2,006,400
6	Mycobacterium TBC DNA	591,000	650,100
7	CMV DNA Kwantitatif	141,000	155,100
8	Chlamydia Trachomatis	1,303,000	1,433,300
9	Bakteri Gonorrhoe	496,000	545,600
	IMMUNOPHENOTYPING FLOWCYTOMETRI		-
1	CD 4	135,000	148,500
2	CD 8	135,000	148,500

3	INTERLEUKIN 6 (IL-6)	530,000	583,000
	BDRS		
1	Crossmatch & Golongan Darah	66,000	89,100
2	Golongan Darah + Rhesus Faktor	19,000	20,900

Lampiran 3

Contoh Surat Penawaran

[Kop Surat Badan Usaha]

Nomor : _____, _____ 20____
Lampiran :

Kepada Yth.:

Tim Pemilihan Pemilihan Kerja sama Pemanfaatan

Pelayanan Laboratorium Patologi Klinik & Bank Darah pada Rumah Sakit Pendidikan

Prof. dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara

Di Medan

Perihal : Penawaran Administrasi dan Teknis Kerja sama Pemanfaatan Pelayanan Laboratorium Patologi Klinik & Bank Darah pada Rumah Sakit Pendidikan Prof. dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara .

Sehubungan dengan pemilihan Calon Mitra KSP Pelayanan Laboratorium Patologi Klinik & Bank Darah pada Rumah Sakit Pendidikan Prof. dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara dan setelah kami pelajari dengan saksama Dokumen Pemilihan dan Berita Acara Pemberian Penjelasan, dengan ini kami mengajukan penawaran Administrasi dan Teknis untuk kegiatan KSP tersebut.

Penawaran administrasi dan teknis ini sudah memperhatikan ketentuan dan persyaratan yang tercantum dalam Dokumen Pemilihan untuk melaksanakan KSP tersebut di atas.

Penawaran ini berlaku selama 30 (tiga puluh) hari kalender terhitung sejak batas akhir pemasukan Dokumen Penawaran.

Sesuai dengan persyaratan, bersama Surat Penawaran ini kami lampirkan:

1. Surat Kuasa, (apabila ada);
2. Dokumen administrasi terdiri dari:
 1. Memiliki Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) dan Nomor Induk Berusaha (NIB)
 2. Memiliki Akta Pendirian dan perubahan perusahaan berupa Akta Notaris terakhir apabila ada
 3. Memiliki SK Dirjen AHU tentang pengesah pendirian serta perubahannya
 4. Memiliki Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP)
 5. Memiliki IPAK/IDAK yang masih berlaku

6. Memiliki Kantor dan Alamat Gudang Perusahaan yang jelas (milik sendiri atau sewa (dibuktikan dengan surat domisili perusahaan (SKDP) yang diterbitkan oleh kelurahan atau memiliki surat izin gangguan (HO))
7. Telah melunasi SPT tahun terakhir (Tahun 2024)
8. Memiliki Laporan Tahunan yang telah di Audit Pihak Eksternal Tahun 2023 dan atau dapat diganti dengan surat pernyataan sedang berlangsung audit oleh auditor eksternal yang dikeluarkan oleh akuntan public
9. Memiliki Surat Penunjukan sebagai Distributor Alat Laboratorium sesuai dengan Jenis Alat yang ditawarkan, dibuktikan dengan **LoA (Letter of Authority)** dan/atau **LoA (Letter of Appointment)**; atau memiliki surat penunjukan sebagai Sub Distributor Alat Laboratorium sesuai dengan Jenis Alat yang ditawarkan, dibuktikan dengan surat penunjukan dari Distributor dengan melampirkan **LoA (Letter of Appointment)** dari principle ke distributor
10. Memiliki Pengalaman sebagai Mitra Kerjasama Operasional minimal 1 (satu) untuk setiap peralatan dibuktikan dengan surat Perjanjian Kerjasama dalam 5 (lima) tahun terakhir
 - a) Pengalaman di Rumah Sakit Kelas A (Pemerintah), dan atau
 - b) Pengalaman di Rumah Sakit Kelas B (Pemerintah/ Swasta)
 - c) Pengalaman di Rumah Sakit Kelas C (Pemerintah/ Swasta)
11. Perusahaan yang bersangkutan dan manajemennya tidak dalam pengawasan pengadilan, tidak bangkrut dan tidak sedang dihentikan kegiatan usahanya dibuktikan dengan surat pernyataan bermaterai 10.000.
12. Salah satu dan/atau semua pengurus dan badan usahanya atau peserta perorangan tidak masuk dalam Daftar Hitam dibuktikan dengan surat pernyataan bermaterai 10.000.
13. Menjamin ketersediaan reagensia dan bersedia membayar biaya pemeriksaan sepenuhnya jika reagen tidak tersedia atau alat tidak dapat digunakan yang mengakibatkan pemeriksaan harus dirujuk keluar RS. Prof. dr. Chairuddin Panusunan Lubis Sumatera Utara dan kewenangan penunjukan laboratorium pengganti menjadi kewenangan RS. Prof. dr. Chairuddin Panusunan Lubis Sumatera Utara serta bersedia menjamin ketersediaan reagensia setiap hari termasuk hari libur dibuktikan dengan surat pernyataan bermaterai 10.000.
14. Bersedia menyediakan kebutuhan dan melakukan pemeliharaan seperti Reverse Osmosis (RO), UPS yang digunakan, Printer barcode dan hasil, dan alat-alat pendukung lainnya yang dibutuhkan dibuktikan dengan surat pernyataan bermaterai 10.000.
15. Bersedia dilakukan evaluasi setiap tahunnya oleh RS Chairuddin Panusunan Lubis Sumatera Utara dalam hal sistem Kerjasama, Performa Alat, Service, Distribusi Reagen serta efektif dan efisien dalam hal pembelian reagensia, dinyatakan

dengan surat pernyataan bermaterai dari Distributor/ Sub Distributor dan/atau *Principle* dibuktikan dengan surat pernyataan bermaterai 10.000.

16. Sanggup dan mampu melaksanakan transisi kerjasama Pemanfaatan pelayanan Patologi Klinik & Bank Darah pada masa akhir kerjasama dibuktikan dengan surat pernyataan bermaterai 10.000.

3. Dokumen penawaran teknis, terdiri dari :

1. Melampirkan sertifikat keaslian/*Certificate of Original* (fotokopi) dan dapat ditunjukkan setelah alat masuk.
2. Surat Pernyataan bermaterai 10.000 untuk setiap alat :
 - a. Alat Utama dan Alat Back- Up Terkoneksi dengan LIS
 - b. Jaminan pemeliharaan alat secara berkala
 - c. Menyediakan Instrument *back-up*, reagen, dan kalibrator.
 - d. Menyediakan suku cadang alat secara terus menerus
 - e. Bersedia mengganti reagensia apabila terbukti ada kerusakan
3. Melampirkan jadwal rencana yang menggambarkan proses pelaksanaan pekerjaan mulai dari tanda tangan kontrak sampai alat dapat digunakan untuk pemeriksaan.
4. Melampirkan Izin Edar Alat dan Reagen yang sudah terdaftar di Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
5. Memiliki spesifikasi sesuai yang diinginkan oleh laboratorium Sub Instalasi Patologi Klinik dan Bank darah (Lampiran 1 : Spesifikasi & Jenis Alat Pemeriksaan)
6. Tahun manufaktur alat dan teknologi alat dengan melampirkan brosur asli
7. Melampirkan daftar teknisi terlatih yang menguasai alat pemeriksaan: disertai sertifikat teknisi tersebut dengan respon time teknisi yang cepat dan stand by di Medan dan sekitarnya.
8. Menyediakan bahan kontrol yang sesuai dengan instrument atau *third party control*.
9. Memberikan *technical support* dan respons yang cepat pada tahap pre-implementasi dan implementasi, dengan kualifikasi pendidikan Sarjana Teknik Elektro/D III Elektromedis dengan melampirkan bukti :
 - a. Fotokopi Sertifikat Keahlian/Sertifikat Pelatihan (pengalaman minimal 2 (dua) tahun)
 - b. Fotokopi Ijazah
 - c. Fotokopi Identitas (KTP/ SIM)
 - d. Curriculum Vitae (CV)
 - e. Keberadaan Teknisi
 - f. Status Teknisi (Principle dan atau Distributor/ Sub Distributor)

Sanggup dan mampu melaksanakan transisi kerjasama Operasional pelayanan Laboratorium Patologi Klinik & Bank Darah pada masa akhir kerjasama

Dengan disampaikannya Surat Penawaran ini, maka kami menyatakan sanggup dan akan tunduk pada semua ketentuan yang tercantum dalam Dokumen Pemilihan.

Direktur Utama/Pimpinan Badan
Usaha/Lead
Konsorsium_____

[pilih yang sesuai dan cantumkan nama]

.....

Jabatan

Contoh Surat Penetapan Pemenang

[kop surat Universitas Sumatera Utara]

Nomor : _____, _____ 20__

Lampiran : _____

Kepada Yth.

di _____

Perihal : Penetapan Pemenang KSO Pelayanan Laboratorium dan Bank Darah pada Rumah Sakit Pendidikan Prof. dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara

Berdasarkan usulan Tim Pemilihan Penyedia Kerja sama Operasional Pelayanan Laboratorium Patologi Klinik & Bank Darah pada Rumah Sakit Pendidikan Prof. dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara Nomor, tanggal.....perihal....., dengan ini kami beritahukan bahwa Saudara telah ditetapkan sebagai Pemenang.

Selanjutnya Saudara akan menandatangani Surat Perjanjian Kerja sama Operasional paling lambat 14 (empat belas) hari kerja sejak diterbitkannya Surat Penetapan Pemenang ini.

Rektor,

[tanda tangan]

[nama lengkap]

[jabatan]