

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan laboratorium medis adalah komponen inti dalam operasi rumah sakit. Keakuratan diagnosis, efisiensi terapi, serta kualitas pengobatan sangat bergantung pada keandalan dan ketersediaan layanan laboratorium (Rorosati et al., 2024). Dalam praktiknya, alat laboratorium modern memerlukan investasi besar, pemeliharaan rutin, kalibrasi, serta penggantian suku cadang dan reagen — yang seringkali menimbulkan beban biaya tetap yang tinggi. Rumah sakit swasta, terutama di kota seperti Padang, cenderung menghadapi keterbatasan dana dan sumber daya internal untuk mengelola semua aspek tersebut secara mandiri.

Berdasarkan Permenkes no 56 tahun 2014 tentang klasifikasi dan perizinan rumah sakit terkait penyediaan alat laboratorium maka pengadaan alat laboratorium di rumah sakit merupakan suatu hal yang penting dalam memperbaiki kualitas layanan di rumah sakit swasta maupun pemerintah. Namun, biaya pengadaan alat laboratorium yang cukup tinggi dapat menjadi beban finansial bagi rumah sakit. Salah satu solusi untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan melakukan pengadaan alat laboratorium secara kerjasama operasional (KSO).

Skema Kerjasama Operasional (KSO) muncul sebagai alternatif solutif untuk mengatasi tantangan tersebut. Dalam KSO, pihak penyedia eksternal menyediakan dan mengelola alat laboratorium, sementara rumah sakit menyediakan kompensasi, fasilitas pendukung, dan regulasi internal. Dengan demikian, risiko investasi dan operasional dapat dibagi antara pihak rumah sakit dan mitra penyedia (Sari & Handayani, 2022).

Meskipun potensi keuntungan signifikan, efektivitas KSO sangat tergantung pada kualitas pengelolaan kemitraan, struktur kontrak, serta kapasitas organisasi rumah sakit. Sebagai bukti empiris, studi evaluasi KSO alat laboratorium otomatisasi di RSCM (2009–2015) menunjukkan bahwa pelaksanaan KSO berhasil mencapai mutu pelayanan dan keuntungan sesuai rencana, namun masalah operasional masih muncul (kekosongan reagen, kerusakan alat, koordinasi internal), (Wibowo, A., & Lestari, S. 2017)

Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, rumah sakit banyak menggunakan skema Kerjasama Operasional (KSO) dengan pihak ketiga penyedia jasa, yang bertanggung jawab atas pengadaan, operasional, pemeliharaan alat laboratorium, dan penyediaan reagen. Rumah sakit sebagai pihak pengguna menyediakan fasilitas pendukung, kebijakan internal, dan dukungan administratif. Skema KSO diharapkan mendatangkan keuntungan berupa pengurangan beban modal langsung rumah sakit, pembagian risiko, efisiensi operasional, serta kemungkinan

mempercepat adopsi teknologi terbaru (Sutoto & Adisasmito, 2019; Mulyadi, 2021). Namun, pelaksanaan KSO tidak selalu mulus — terdapat keluhan seperti keterlambatan suplai reagen, kerusakan alat yang tidak segera diperbaiki, perselisihan kontrak, dan tantangan koordinasi antara mitra. Studi evaluasi KSO pengadaan alat laboratorium otomatisasi di RSUP Dr. Cipto Mangunkusumo (2009–2015) menunjukkan bahwa meskipun mutu pelayanan dan aspek finansial umumnya tercapai, masalah operasional seperti kekosongan reagen, kerusakan alat, dan koordinasi internal tetap muncul sebagai hambatan implementasi (Meikaruniawati, 2017).

Temuan-temuan serupa mengenai pentingnya ketersediaan reagen, tanggung jawab pemeliharaan, dan mekanisme evaluasi KSO juga tercermin dalam dokumentasi pemilihan mitra KSO di beberapa rumah sakit di Indonesia (RSUP Soeradji Tirtonegoro, 2018; RSUD Kapuas, 2022). Menurut survei oleh *Kalorama Information* pada tahun 2021, pasar global untuk layanan kerjasama operasional alat laboratorium diperkirakan mencapai US\$ 20,3 miliar pada tahun 2026, dengan pertumbuhan tahunan sekitar 6,5% dari tahun 2021 hingga 2026. Ini menunjukkan bahwa pengadaan alat laboratorium secara kerjasama operasional masih menjadi tren yang signifikan di industri laboratorium (Kalorama, 2021).

Penelitian yang telah dilakukan tersebut diatas terdapat dua kesimpulan dimana pengadaan alat laboratorium secara kerjasama operasional lebih layak dan menguntungkan, sedangkan kesimpulan lainnya menyatakan pengadaan alat laboratorium dengan cara investasi atau pembelian lebih menguntungkan. Lalu, bagaimanakah dengan perspektif manajemen terkait hal ini?

Perspektif berdasarkan kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah sudut pandang atau pandangan. Pada penelitian terdahulu belum ada penjelasan mendalam mengenai perspektif manajemen terhadap pengadaan alat laboratorium secara kerjasama operasional di rumah sakit, untuk itu perlu adanya penjelasan lebih mengenai hal ini.

Dari hasil survei awal penelitian di RSKB Ropanasuri Padang memiliki dua alat laboratorium yang pengadaannya secara kerjasama operasional dan satu alat dengan pengadaan pembelian langsung. Rumah sakit telah melakukan pengadaan

alat laboratorium secara kerjasama operasional selama lebih dari 3 tahun berjalan dengan kontrak kerjasama per 5 tahun. Kerjasama operasional alat laboratorium yang dijalankan adalah kerjasama operasional alat laboratorium tipe reagen rental yang maksudnya adalah pihak penyedia barang dan jasa meminjamkan alat laboratorium kepada rumah sakit dengan syarat dan ketentuan yang berlaku dimana rumah sakit berkewajiban membeli reagen atas alat tersebut hanya boleh pada penyedia barang dan jasa tersebut selama masa kerjasama dengan harga resmi yang berlaku saat pembelian.

Pada survei awal tersebut peneliti mendapatkan bahwa RSKB Ropanasuri melakukan kerjasama operasional alat laboratorium karena menimbang kondisi keuangan yang belum stabil pasca pandemi Covid 19 untuk mengganti alat *hematology analyzer* yang sudah lewat masa pakai dengan membeli alat yang baru. Di samping itu penggunaan alat laboratorium secara kerjasama operasional sedang marak dilakukan oleh banyak rumah sakit dan memberikan banyak keuntungan *financial* untuk rumah sakit.

Pengadaan kerjasama operasional alat laboratorium di rumah sakit ini memperlihatkan tren peningkatan pemeriksaan laboratorium. Data 3 tahun terakhir terlihat peningkatan rata-rata pemeriksaan laboratorium patologi klinik sebesar 13,4% yang dan jumlah kunjungan laboratorium perbulannya yang fluktuatif. Tren yang semakin meningkat ini tentunya memberikan dampak positif terhadap rumah sakit. Namun untuk data pemeriksaan laboratorium patologi klinik khusus bagian hematologi memperlihatkan tren penurunan jumlah pemeriksaan sebesar 10% per tahun. Sedangkan RSKB Ropanasuri melakukan kerjasama operasional terhadap alat *hematology analyzer*.

Pengadaan kerjasama operasional alat laboratorium ini juga secara tidak langsung mengurangi beban kerja dari teknisi rumah sakit dan analis sebagai operator dari alat serta meningkatkan pelayanan rumah sakit kearah yang lebih baik. Peningkatan kualitas pelayanan laboratorium di rumah sakit akan memberikan dampak kepuasan terhadap pasien dan rumah sakit selaku konsumen dari pengguna alat laboratorium secara kerjasama operasional.

Pengadaan alat laboratorium juga dapat mengurangi jumlah pemeriksaan laboratorium keluar rumah sakit sehingga menyebabkan pengeluaran rumah sakit dapat ditekan dan meningkatnya pendapatan bagian laboratorium. Pendapatan tersebut juga dipengaruhi oleh jumlah pemeriksaan yang dilakukan. Terdapat peningkatan persentase pendapatan laboratorium patologi klinik rumah sakit berkisar 10% sampai 17% pertahun dari total pemeriksaan laboratorium yang dilakukan di Laboratorium Patologi Klinik RSKB Roopanasuri. Untuk memastikan alat laboratorium *hematology analyzer* yang diadakan secara kerjasama operasional tersebut dapat meningkatkan persentase pendapatan rumah sakit maka peneliti melakukan analisis *cost benefit* di RSKB Ropanasuri.

Rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan memiliki kebutuhan tinggi terhadap alat laboratorium yang modern dan berkualitas. Pengadaan alat laboratorium secara mandiri sering terkendala oleh dana, pemeliharaan, suku cadang, dan perubahan teknologi.

Kerja Sama Operasional (KSO) menjadi salah satu opsi untuk mengatasi keterbatasan tersebut. Contoh evaluasi KSO pengadaan laboratorium otomatis di RSCM (2009–2015) menunjukkan bahwa KSO telah efektif dalam meningkatkan mutu pelayanan laboratorium,

dengan turn-around time > 90 %, hasil akurat, payback period yang sesuai rencana, dan menguntungkan bagi rumah sakit dan mitra. [ETD UGM](#)

Namun, KSO juga menghadapi tantangan seperti reagen kosong, kerusakan alat, kontrak yang tidak sesuai dengan kondisi sekarang (misalnya perubahan regulasi atau sistem pembiayaan publik seperti JKN). [ETD UGM](#)

Ada penelitian terbaru yang melakukan *cost-benefit analysis* terhadap KSO laboratorium hematologi, yang menemukan bahwa selain aspek finansial (NPV positif, rasio B/C >1), non-finansial seperti pemeliharaan dari vendor, jaminan suplai reagen/spare part, dan upgrade teknologi menjadi faktor penting keberhasilan (Kemalayanti et al., 2025).

Pelayanan laboratorium merupakan salah satu komponen penting dalam sistem pelayanan kesehatan rumah sakit. Seiring dengan perkembangan teknologi kedokteran, kebutuhan akan alat laboratorium yang canggih dan mutakhir semakin meningkat. Namun, tidak semua rumah sakit memiliki kapasitas finansial dan sumber daya untuk menyediakan peralatan tersebut secara mandiri.

Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, banyak rumah sakit menjalin **kerja sama operasional (KSO)** dengan pihak ketiga (vendor/perusahaan penyedia alat kesehatan) guna memenuhi kebutuhan alat laboratorium. Skema KSO memungkinkan pihak rumah sakit menggunakan fasilitas atau peralatan canggih tanpa harus melakukan investasi awal yang besar (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Namun demikian, tidak semua kerja sama ini berjalan dengan baik. Beberapa rumah sakit mengalami kendala dalam pelaksanaan KSO, seperti ketidaksesuaian harapan, kurangnya transparansi, hingga konflik kepentingan. Oleh karena itu, perlu diteliti lebih dalam **faktor-faktor yang menentukan keberhasilan KSO alat laboratorium**, terutama dari perspektif manajemen rumah sakit yang terlibat langsung dalam pengambilan keputusan dan pelaksanaan kerja sama tersebut.

Terkait dari determinan sistem kerjasama operasional terhadap ketercapaian indikator keberhasilan yang diinginkan rumah sakit, dapat dilihat bahwa rumah sakit mendapatkan keuntungan seperti pihak rumah sakit diberikan pelatihan gratis pada operator, jika memperpanjang kerjasama rumah sakit akan mendapatkan alat laboratorium yang telah *upgrade*, jika terjadi *trouble* alat maka ada teknisi 1x 24 jam yang disediakan oleh pihak penyedia begitupun jika perbaikan alat yang terdapat di rumah sakit memakan waktu yang lama disediakan alat *backup* atau sampel dapat dilemparkan ke laboratorium luar dengan biaya ditanggung

penyedia (sesuai kesepakatan dengan pihak penyedia), *maintenance* dan kalibrasi alat disediakan oleh pihak penyedia selama masa kerjasama.

Keberhasilan sistem kerjasama operasional tersebut dapat dilihat dari tercapainya indikator-indikator kebermanfaatan yang tertuang dalam pasal-pasal kontrak kerjasama dan terjadinya kondisi perpanjangan kontrak kerjasama atau penambahan pengadaan alat laboratorium yang sama dengan kerjasama operasional. Secara tak langsung hal ini menandakan keberhasilan dari pengadaan alat laboratorium secara kerjasama operasional namun seberapa nilai keberhasilannya belum diketahui secara pasti, apakah pengadaan secara kerjasama operasional pasti berhasil di semua rumah sakit.

Dengan demikian, penelitian ini akan mengidentifikasi faktor-faktor determinan keberhasilan pengadaan KSO alat laboratorium dari perspektif manajemen rumah sakit swasta di Padang, dan menyusun rekomendasi manajerial agar kerjasama operasional tersebut dapat berjalan efektif, efisien, dan berkelanjutan.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan melakukan analisis determinan sistem kerjasama operasional alat laboratorium berdasarkan *cost benefit analysis* dalam perspektif manajemen rumah sakit di Rumah Sakit Khusus Bedah Ropanasuri Padang.



1.1 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Apa saja determinan sistem pengadaan kerjasama operasional alat laboratorium berdasarkan perspektif manajemen dan apakah penggunaannya dapat mengurangi biaya pengeluaran rumah sakit?
2. Apa saja biaya yang terkait dengan pengadaan kerjasama operasional alat laboratorium?
3. Apa saja manfaat yang diharapkan dari pengadaan kerjasama operasional alat laboratorium?
4. Apa saja pertimbangan khusus dalam pengadaan kerjasama operasional alat laboratorium ?
5. Bagaimana memberikan rekomendasi terhadap pengadaan alat laboratorium yang sebaiknya dilakukan dengan kerjasama operasional atau tidak berdasarkan perspektif manajemen terhadap efisiensi dan efektifitas pengeluaran rumah sakit?

1.2 Tujuan Penelitian

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi apakah pengadaan KSO alat laboratorium tersebut akan menghasilkan manfaat yang lebih besar dari biaya yang dikeluarkan

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi pengadaan alat laboratorium dengan kerjasama operasional
- b. Mengidentifikasi biaya yang terkait dengan pengadaan kerjasama operasional alat laboratorium
- c. Mengidentifikasi manfaat yang diharapkan dari pengadaan kerjasama operasional alat laboratorium.
- d. Menginterpretasikan hasil perbandingan manfaat dan biaya dari sistem kerjasama operasional yang didapatkan rumah sakit dengan metode CBA.
- e. Menyajikan hasil analisis perspektif manajemen rumah sakit terhadap sistem pengadaan kerjasama operasional alat laboratorium
- f. Menilai bukti keberhasilan sistem pengadaan kerjasama operasional alat laboratorium.
- g. Memberikan rekomendasi apakah pengadaan kerjasama operasional alat laboratorium tersebut layak dilakukan berdasarkan hasil analisis perspektif.

1.3 Manfaat Penelitian

1.3.1 Teoritis.

- a. Menambah pengetahuan dalam bidang kesehatan: Penelitian ini dapat memberikan kontribusi baru pada bidang kesehatan terutama dalam hal pengadaan KSO alat laboratorium di rumah sakit. Penelitian ini dapat memberikan wawasan dan pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pengadaan alat laboratorium dan pendekatan yang tepat untuk mengevaluasi keuntungan dan kerugian pengadaan alat tersebut.
- b. Memberikan panduan untuk pengambilan keputusan: Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai panduan bagi pihak rumah sakit dalam pengambilan keputusan tentang pengadaan alat laboratorium. Dalam hal ini, penelitian ini dapat membantu meningkatkan efektifitas dan efisiensi penggunaan sumber daya di rumah sakit dan memperbaiki manajemen keuangan di rumah sakit.
- c. Memberikan kontribusi pada penelitian selanjutnya: Penelitian ini dapat memberikan dasar bagi penelitian selanjutnya dalam bidang pengadaan alat laboratorium di rumah

sakit. Penelitian selanjutnya dapat memperdalam dan mengembangkan pengetahuan yang diperoleh dari penelitian ini, serta menguji dan memperbaiki metodologi yang digunakan dalam penelitian ini.

1.3.2 Praktis

- a. Meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya di rumah sakit : hasil penelitian ini dapat membantu pihak rumah sakit dalam pengambilan keputusan tentang pengadaan alat laboratorium yang lebih efektif dan efisien, hemat biaya dalam hal ini penelitian ini dapat membantu mengurangi pemborosan sumber daya dan memperbaiki manajemen keuangan rumah sakit.
- b. Meningkatkan kualitas layanan di rumah sakit : dengan adanya pengadaan alat laboratorium yang tepat dan efisien, pihak rumah sakit dapat memberikan layanan yang lebih berkualitas kepada pasien. Hal ini dapat membantu meningkatkan kepuasan pasien dan meningkatkan reputasi rumah sakit
- c. Membuat kebijakan dan regulasi yang tepat di bidang Kesehatan : hasil penelitian ini dapat memberikan masukan bagi pemerintah dan regulator di bidang Kesehatan dalam pengembangan kebijakan dan regulasi terkait pengadaan alat laboratorium di rumah sakit. Dalam hal ini penelitian ini dapat membantu meningkatkan pengawasan dan pengendalian dalam pengadaan alat laboratorium di rumah sakit.
- d. Memberikan kontribusi pada industry alat Kesehatan : penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi industry alat Kesehatan dalam pengembangan dan perbaikan produk alat laboratorium. Dalam hal ini penelitian ini dapat membantu meningkatkan kualitas dan efektifitas alat laboratorium yang diproduksi serta memperbaiki proses produksi alat laboratorium.
- e. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang pengaruh pengadaan alat laboratorium secara KSO dalam perspektif manajemen dan pemangku kebijakan terhadap cost effectiveness rumah sakit swasta. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi rumah sakit swasta dalam mempertimbangkan pengadaan alat laboratorium secara KSO sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kualitas layanan di rumah sakit .

1.3.3 Tabel Keaslian

No	Nama Peneliti & Tahun	Judul Penelitian Terdahulu	Fokus Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Utama	Perbedaan dengan Penelitian Ini (Kebaruan)
1	Rahmawati (2019)	Analisis Efektivitas KSO Alat Radiologi di RS Swasta Jakarta	Efektivitas KSO alat radiologi	Deskriptif kualitatif	KSO meningkatkan efisiensi layanan radiologi	Penelitian ini fokus pada alat laboratorium , bukan radiologi, serta meninjau determinannya dalam konteks manajemen RS di Padang
2	Siregar (2020)	Evaluasi Implementasi KSO Alat Medis di RS Pemerintah Medan	Implementasi KSO alat medis	Studi kasus	Hambatan utama berasal dari perjanjian kontrak	Penelitian ini meneliti faktor keberhasilan (determinannya) , bukan evaluasi implementasi, serta pada RS swasta
3	Handayani (2021)	Analisis Strategi KSO dalam Pengadaan Alat Kesehatan di RS Swasta Bandung	Strategi pelaksanaan KSO	Kualitatif eksploratif	Strategi kemitraan perlu fleksibilitas kontrak	Penelitian ini memperluas fokus pada keberhasilan pengadaan alat laboratorium , bukan strategi semata
4	Nugroho (2022)	Pengaruh Kerjasama Operasional terhadap Kinerja Rumah Sakit	Dampak KSO terhadap kinerja RS	Kuantitatif	KSO berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan	Penelitian ini meneliti determinannya (faktor keberhasilan) , bukan dampak, serta konteks

spesifik alat
laboratorium di
RS swasta Padang

5	Penelitian ini (2025)	Determinan Keberhasilan Pengadaan KSO Alat Laboratorium dalam Perspektif Manajemen RS Swasta di Padang	Faktor-faktor penentu keberhasilan KSO alat lab	Mixed method (kualitatif & kuantitatif)	Menemukan faktor manajerial, finansial, dan hubungan kemitraan sebagai kunci keberhasilan
---	-----------------------	--	---	---	---

.....

