

## ANALISIS EFISIENSI KERJASAMA PER TEST PEMERIKSAAN KIMIA KLINIK DI RSU' AISYIYAH PONOROGO TAHUN 2022-2023

Reni Tri Hariyati<sup>1\*</sup>, Emma Ismawatie<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Duta Bangsa Surakarta

✉ Corresponding author : renitrisudarno@gmail.com

### ABSTRAK

Efisiensi biaya operasional pemeriksaan laboratorium pada era pelayanan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) adalah suatu keniscayaan yang harus dilaksanakan oleh rumah sakit Pemilihan kerjasama per test pemeriksaan kimia klinik bisa efisien dengan tidak adanya pembelian control, calibrator, sparepart dan biaya *maintenance* rutin harian, bulanan dan semesteran. Pelaksanaan operasional rumah sakit swasta yang memberikan layanan BPJS pada era Indonesia *coverage* dipengaruhi kebijakan pemerintah yang sangat dinamis. Berbagai macam pelayanan parameter pemeriksaan kimia klinik di laboratorium RSU Aisyiah Ponorogo mengharuskan pemakaian berbagai macam reagen juga sesuai jenis pemeriksaannya. Jumlah pemeriksaan yang kadang hanya sedikit karena sedikitnya kasus memungkinkan pemborosan, jika kerjasama dilakukan per reagen (beli reagen per kit) sehingga untuk menjamin kesinambungan pelayanan perlu membuat keputusan untuk memilih jenis kerjasama yang sesuai dengan tuntutan sistem *Casemix INACBGs* yaitu kerjasama per test, sehingga tercapai keuntungan yang maksimal dan logis.

**Kata kunci** : efisiensi; INACBGs; JKN BPJS; kerjasama per test kimia klinik

### ABSTRACT

*Efficiency of operational costs for laboratory examinations in the era of National Health Insurance (JKN) services is a necessity that must be implemented by hospitals. Choosing collaboration per clinical chemistry examination test can be efficient by eliminating the purchase of controls, calibrators, spare parts and daily, monthly and semi-annual routine maintenance costs. . The operational implementation of private hospitals that provide BPJS services in the Indonesian coverage era is influenced by very dynamic government policies. The various types of clinical chemistry examination parameter services at the RSU Aisyiah Ponorogo laboratory require the use of various types of reagents according to the type of examination. The number of examinations is sometimes only small because the small number of cases allows for waste, if cooperation is carried out per reagent (buy reagents per kit) so that to ensure continuity of service it is necessary to make a decision to choose the type of cooperation that is in accordance with the demands of the INACBGs Casemix system, namely cooperation per test, so that profits are achieved maximum and logical.*

**Keywords** : collaboration per clinical chemistry test; efficiency; JKN BPJS; INACBGs

### PENDAHULUAN

Era pelayanan pasien BPJS dengan sistem *Casemix- INACBGs* disikapi RSUA dengan menerapkan strategi *low cost hospital* dengan tetap menjaga keefektifan serta efisiensi di setiap komponen rumah sakit termasuk pelayanan laboratorium. (Annisa Nurul Arofah<sup>1\*</sup>, 2022). Dampak sistem *Casemix INACBGs* memposisikan laboratorium saat ini bukan lagi sebagai *revenue center* namun sebagai *cost center* menuntut perubahan pendekatan manajemen RS sebagai pemberi layanan kesehatan pada bagian laboratorium klinik yang memberikan kontribusi 80% lebih diagnosis dokter di RSUA adalah hasil laboratorium, termasuk didalamnya pemeriksaan kimia klinik.

Berbagai macam pelayanan parameter pemeriksaan kimia klinik di laboratorium RSU Aisyiyah Ponorogo mengharuskan pemakaian berbagai macam reagen juga sesuai jenis pemeriksaannya. Jumlah pemeriksaan yang kadang hanya sedikit karena sedikitnya kasus memungkinkan pemborosan, jika kerjasama dilakukan per reagen (beli reagen per kit) sehingga untuk menjamin kesinambungan pelayanan perlu membuat keputusan untuk memilih jenis kerjasama yang sesuai dengan tuntutan sistem *Casemix INACBGs* yaitu kerjasama per test, sehingga tercapai keuntungan yang maksimal dan logis.

Sebagai rumah sakit berkapasitas 186 tempat tidur dan melayani berbagai kategori asuransi, Rumah Sakit Umum Aisyiyah Ponorogo (RSUA) dituntut untuk bisa memberikan pelayanan prima. Termasuk didalamnya pelayanan laboratorium patologi klinik. Tuntutan itu dapat dijawab dengan menggunakan alat laboratorium yang serba otomatis dan terintegrasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dan *Laboratory Information System (LIS)*, yang bisa membantu efisiensi, akurasi hasil, data terintegrasi, mengurangi kesalahan dan meningkatkan mutu pelayanan laboratorium. (Marianne Lukytha Tangdililing1, 2023). Alat laboratorium otomatis (*autoanalyzer*) yang mahal, pemeliharaan dan *sparepart* yang kadang masih di impor, serta cepatnya perubahan teknologi menjadi alasan mengapa pengadaan alat otomatisasi laboratorium menggunakan sistem kerjasama operasional (KSO) antara RSUA dan mitra kerja. Dalam pelaksanaannya masih ada pemeriksaan yang dirujuk keluar, reagen kosong, alat rusak, yang dapat mengganggu tercapainya tujuan KSO ini yaitu meningkatkan mutu pelayanan laboratorium dan menguntungkan kedua belah pihak sehingga perlu dilakukan evaluasi untuk mengetahui efektifitas pelaksanaan KSO pengadaan alat laboratorium otomatisasi di RSUA tahun 2022-2023.

## **METODE**

Metode penelitian yang dipakai adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang didasarkan pada pengumpulan dan analisis data berbentuk numerik (angka) untuk menjelaskan, memprediksi dan mengontrol fenomena yang diminati. Metode deskriptif ini dengan mengumpulkan data data untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan tentang pendapat orang atas sebuah topik atau isu. Penelitian ini menekankan analisisnya pada data data numerical yang diolah dengan metode statistik. Dengan metode kuantitatif akan diperoleh signifikansi hubungan antar variabel.

Analisa yang dipakai adalah analisis regresi, yaitu teknik analisa statistik untuk melihat seberapa besar pengaruh kerjasama per test kimia klinik ini terhadap efisiensi pelayanan laboratorium RSU' Aisyiyah Ponorogo tahun 2022-2023 pada era pelayanan pasien JKN BPJS. Analisa dilakukan terhadap data hasil penelitian pada jumlah per test pemeriksaan kimia klinik di RSUA tahun 2022-2023 menggunakan program *SPSS*.

## **HASIL**

Jumlah test pemeriksaan kategori fast moving dibawah 1000 test meliputi pemeriksaan Bilirubin Direk, Bilirubin Total, Gamma GT, Alakali Fosfatase dan Total Protein. Sedangkan jumlah test pemeriksaan kategori slow moving dibawah 1000 test adalah pemeriksaan HDL Cholesterol.

Jumlah test pemeriksaan kimia klinik yang diambil peneliti sebagai variabel terikat pada penelitian ini adalah jumlah pemeriksaan kimia klinik *fast moving* dengan jumlah dibawah 1000 dan pemeriksaan kimia klinik *slow moving* kerjasama per test pemeriksaan kimia klinik di RSU Aisyiyah Ponorogo tahun 2022-2023.

**Tabel 1. Pemeriksaan Kimia Klinik *Fast Moving* dengan Jumlah Dibawah 1000 Test**

No	Parameter	Tahun	
		2022 (Per 1 April 2022)	2023
1	Bilirubin Direk	333	462
2	Bilirubin Total	333	462
3	Gamma GT	32	42
4	Alkali Fosfatase	111	183
5	Total Protein	46	52
<b>Jumlah</b>		<b>855</b>	<b>1201</b>

**Tabel 2. Pemeriksaan Kimia Klinik *Slow Moving***

No	Parameter	Tahun	
		2022 (Per 1 April 2022)	2023
1	HDL Cholesterol	228	326
2	LDL Cholesterol	1521	4596
<b>Jumlah</b>		<b>1749</b>	<b>4922</b>

Uji normalitas data statistik yang sering dipakai adalah uji Shaphiro- Wilk dan uji Kolmogorof- Smirnov. Uji Shafiro -Wilk dipakai untuk jumlah sampel  $< 50$  dan Uji Kolmogorof -Smirnov dipakai untuk jumlah sampel  $> 50$  (Usmadi, 2020).

Uji normalitas dikatakan terdistribusi normal jika nilai signifikasi ( $\sigma$ ).  $> 0,05$  dan sebaliknya dikatakan tidak terdistribusi normal jika nilai signikasi ( $\sigma$ ) $<0,05$ . (Quraisy, 2020). Hasil uji statistik memiliki tingkat kepercayaan tertentu, tingkat kepercayaan 95% atau memiliki pvalue 0.05 biasa dipilih. Contoh, jika p-value  $< 0.05$  maka dua data yang diuji berbeda secara signifikan, dan sebaliknya jika p-value  $\geq 0.05$  maka dua data yang diuji tidak berbeda secara signifikan. (Anam, 2020).

Hipotesis atau hipotesa adalah pernyataan sementara atau dugaan logis tentang suatu populasi, khususnya dalam ilmu statistik di mana hipotesis mencerminkan parameter populasi. Dalam penelitian kuantitatif, hipotesis dinyatakan sebagai  $H_0$  atau hipotesis nol, yang digunakan untuk menguji parameter populasi. Hipotesis ini menjadi petunjuk bahwa peneliti memiliki pengetahuan yang cukup, memberikan arah pada pengumpulan dan penafsiran data, memberi petunjuk tentang prosedur dan jenis data yang dikumpulkan, serta memberikan kerangka untuk melaporkan kesimpulan penelitian. Seorang peneliti dapat menentukan hipotesis dari dua sumber utama, yaitu hasil penelitian atau pengalaman.

## PEMBAHASAN

**Tabel 3. Analisa Uji Statistik**

No	Uji statistik	Hasil	Kesimpulan
1.	Uji normalitas data Kolmogorof -Smirnov	Variabel terikat slow moving dan fast moving $<1000$ , nilai sig(2 tailed) sebesar $0,01 < 0,05$	Data terdistribusi tidak normal
		Variabel bebas fast moving $> 1000$ , nilai si(2 tailed)g sebesar $0,200 > 0,05$	Data terdistribusi normal
2	Uji korelasi dengan rank Spearman	Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).	Ada hubungan positif antara variabel slow moving dan fastmoving $<1000$ tahun 2022-2023 dengan fast moving $>1000$ tahun 2022-2023.

Hasil uji normalitas sig (2 tailed)  $<0,01$  pada variabel terikat=jumlah test slow moving dan jumlah test fast moving $<1000$  tahun 2022-2023 dengan uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan data tidak terdistribusi normal.

Hasil uji normalitas sig (2 tailed) $0,200$  pada variabel bebas =jumlah test fast moving  $>1000$  tahun 2022-2023 menunjukkan data terdistribusi normal. Dari hasil uji normalitas diatas dimana salah satu data variabelnya tidak terdidtribusi normal,maka peneliti mempergunakan uji korelasi Rank Spearman,yaitu uji korelasi yang bisa digunakan pada data yang terdistribusi normal atau tidak normal. Hasil uji korelasi metode Rank Spearman dengan signifikasi sebesar  $0,01$  (2 tailed),hal ini menunjukkan adanya korelasi positif antara variabel terikat dan variabel bebas pada penelitian ini.

Parameter pemeriksaan kimia klinik *slow moving* terdiri atas HDL Cholesterol dan LDL Cholesterol serta parameter pemeriksaan fast moving  $<1000$  test terdiri atas Bilirubin Direk,Bilirubin Total,Gamma GT,Alkali Fosfatase dan Total Protein pada kerjasama per test tahun 2022-2023,sesuai Analisa normalitas data dan analisis korelasi Rank Spearman dengan signifikasi sebesar  $0,01$ (2 tailed) ada hubungan positif antara  $H_0$  dan  $H_1$ .

Jumlah test parameter *slow moving test* dan parameter fast moving  $<1000$  tahun 2022-2023 menggambarkan jumlah sedikitnya permintaan pemeriksaan parameter parameter tersebut ,dimana kasus kasus pasien BPJS yang dilayani di RSUD'Aisyiyah Ponorogo tahun 2022-2023 sesuai jenis diagnosa penyakit pasien sesuai sistem *INACBGs* memposisikan pelayanan laboratorium bukan lagi sebagai *revenue center* namun sebagai *cost center* sehingga untuk menjamin kesinambungan pelayanan maka laboratorium perlu membuat analisis tinjauan besaran *costing per unit cost* yang sesuai dengan pengeluaran biaya operasional laboratorium tepat menggunakan sistem kerjasama operasional per test kimia klinik seperti ini.

## KESIMPULAN

Parameter pemeriksaan kimia klinik *slow moving* terdiri atas HDL Cholesterol dan LDL Cholesterol serta parameter pemeriksaan fast moving  $<1000$  test terdiri atas Bilirubin Direk,Bilirubin Total,Gamma GT,Alkali Fosfatase dan Total Protein pada kerjasama per test tahun 2022-2023,sesuai analisa normalitas data dan analisis korelasi Rank Spearman dengan signifikasi sebesar  $0,01$ (2 tailed) ada hubungan positif antara  $H_0$  dan  $H_1$ yaitu kerjasama per test pemeriksaan kimia klinik di RSUD'Aisyiyah tahun 2022-2023 efisien dan efektif untuk pelayanan pasien dengan jumlah kurang lebih sebesar  $80\%$  dengan kategori JKN BPJS yang menggunakan sistem klaim *INACBGs* untuk pembiayaannya.

Efektifitas yang didapat dari ssstem kerjasama per test ini adalah support Laboratory Information System yang sangat membantu proses pelayanan laboratorium mulai pre analitik ,analitik dan post analitik sehingga terjamin dari kesalahan yang mungkin terjadi selama 3 fase pelayanan laboratorium RSUD'Aisyiyah jika dilakukan secara manual tanpa LIS. Efisiensi juga didapatkan dari support bahan kontrol 2 vial per bulan untuk pemantapan mutu internal,bahan kalibrator untuk pemantapan mutu internal dan maintenance rutin,support maintenance free setiap bulan,kalibrasi free setiap 6 bulan sekali selama masa kerjasama ini.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih atas dukungan, inspirasi dan bantuan kepada semua pihak dalam membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini, termasuk pada peserta yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian hingga selesai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anam, C. (2020). Jenis Uji Statistik Untuk Hasil Penelitian. *Berkala Fisika ,Universitas Diponegoro*.
- Annisa Nurul Arofah1\*, V. M. (2022, Oktober). Dampak Implementasi Program JKN Terhadap Biaya Kesehatan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjutan. *CoMPHI jurnal=Community Medical and Public Health of Indonesia Journal Vol. 3, No. 2*, pp. 64-72.
- Aurellia, A. (2022, Juli 28). Efisien Adalah:Contoh Tindakan dan Perbedaannya dengan Efektif.
- Bambang Wibowo, N. C. (2014). Konsep dan peran INA CBG dalam standart pelayanan.
- Dharma(2), N. K. (2019, April). Straregi dan manajemen resiko rumah sakit swasta di Bali. *Jurnal Manajemen dan Bisnis ISSN : 1829-8486* .
- Dwi Fajaryani, L. A. (2021). *Manajemen labratorium klinik- Improving the quality of laboratory management in daly practse-Tipe KSO Alat laboratorium*.
- Eka Suci Mauliyani, A. M. (2013). Kedudukan Perjanjian Kerja Sama Operasi (KSO) Dalam Hukum Perusahaan Indonesia.
- Hafiz, M. T. (2020). *Analisis Implementasi Kebijakan Casemix INACBG's berdasarkan Permenkes no 59 tahun 2014 di RS Pabadu Kabupaten Serdang Bedagi*. Medan : Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia.
- Hariyati, R. (2022 dan 2023). *Laporan rekam medis tahun 2022 dan tahun 2023*.
- Hartanto. (2014). LABORATORIUM RUMAH SAKIT MEMBANGUN KEUNGGULAN BERSAING (KOMPETITIVE ADVANTAGE) MELALUI KERJASAMA OPERASIONAL (KSO).
- Iraisa Rosaria Hasyim, K. A. (2019). Manajemen Logistik Laboratorium Rumah Sakit.
- Leo, S. (2013). Kiat Jitu Menulis Skripsi, Tesis, dan Disertasi,. p. 98.
- Marianne Lukytha Tangdililing1, V. P. (2023). Peran Sistem Operasi Laboratorium Dalam Meningkatkan Mutu Laboratorium. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi (JIG) Volume I Juli 2023*.
- Muhammad Hafiz, T. P. (2020). *Analisis Implementasi Kebijakan Casemix INACBG's berdasarkan Permenkes no 59 tahun 2014 di RS Pabadu Kabupaten Serdang Bedagi*. Medan: Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia.
- Perjanjian kerjasama operasional antara pihak PT SAS dan RSUA (Maret 30, 2022).
- Quraisy, A. (2020). Normalitas Data Menggunakan Uji Kolmogorof Smirnov. *Journal of Health Education Economic Science and technology* .
- RI, K. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan no 76 tahun 2016*.
- RSUA. (2022). *Perjanjian kerjasama RSUA dan PT SAS Surabaya*.
- SRI MEIKARUNIAWATI, D. A., & Dr.dr.Dwi Handono S, M. (2017). EVALUASI KERJA SAMA OPERASIONAL PENGADAAN ALAT LABORATORIUM OTOMATISASI DI.
- Sugiyono. (2019). *Buku Metode Penelitian . 2019*.
- Sugiyono, P. D. (2018). *Metode Penelitian kuantitatif*.
- Suheriadi. (2023, Januari 19). Pahami arti KSO dalam perusahaan. <https://www.fortuneidn.com/business>.
- Tamaulina Br. Sembiring, S. M. (2024). *BUKU AJAR METODOLOGI DAN PENELITIAN 9TEORI DAN PRAKTEK*. 219.
- Usmadi. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas) . *Inovasi Pendidikan Vol 7 no 1*.