



## EFISIENSI DAN EFEKTIFITAS PENGENDALIAN BARANG DI RUANG VK RUMAH SAKIT SILOAM

Rosmala Atina Rusadi,<sup>1\*</sup> Eti Sulastrri,<sup>2</sup> Annisa konita<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dosen D III Kebidanan Universitas Muhammadiyah Bogor Raya, <sup>2</sup>Affiliation of second author, <sup>3</sup>Mahasiswa D III Kebidanan Universitas Muhammadiyah Bogor Raya

Email: [rosmalaatinarusadi@umbogorraya.ac.id](mailto:rosmalaatinarusadi@umbogorraya.ac.id)

### Abstract

---

This study aims to identify the efficiency of health services districts / cities before and after the regional proliferation, understand the indicators that affect the change in efficiency and to design a health cooperative district / town after the regional proliferation. It was conducted in 9 districts; Pontianak, Sambas, Sanggau, Sintang, Singkawang, Bengkayang, Landak, Sekadau, Melawi. Data Envelopment Analysis is used to calculate the efficiency at each hospital in the parent division area and regional levels. this study also uses rationality of resource efficiency analysis. The result first, a change in the efficiency of health services after the introduction of regional proliferation. It causes declining health of economies of scale; Second, the seven indicators of input factors; General Practitioners, Specialists, Pharmacists, Nurses , Employees, Total polyclinic, and the Investment Fund for hospital, which most influence the change in efficiency is a specialist doctor, nurse and the number of polyclinics. They influence the level of efficiency. Third, In implementing the policy of expansion, which related to health care services, need designed a model hospital revitalisasi by considering the number of specialist doctors, nurses and polyclinics. The combination of these factors, will greatly affect the model of health care in the proliferation area.

---

**Keywords:** Efficiency, VK, Hospital

---

Penelitian ini lebih diarahkan kepada upaya merevitalisasi kondisi daerah pemekaran melalui kerjasama di bidang kesehatan agar terjadi bentuk kerjasama yang efisien berdasarkan keunggulan aspek kesehatan yang ada pada masing-masing daerah. Penelitian ini mengidentifikasi efisiensi pelayanan kesehatan kabupaten/kota sebelum dan sesudah pemekaran wilayah. Lokasi Penelitian berada di 9 daerah kabupaten yang terdiri dari 4 kabupaten daerah induk, yaitu; Kabupaten Pontianak, Kabupaten Sambas, Kabupaten Sanggau, Kabupaten Sintang. Serta 5 kabupaten daerah pemekaran, yaitu ; Kota Singkawang, Kabupaten Bengkayang, Kabupaten Landak, Kabupaten Sekadau, Kabupaten Melawi. Metode analisis yang digunakan adalah dengan Data Envelopment Analysis (DEA) untuk menghitung efisiensi pada setiap rumah sakit di daerah pemekaran maupun daerah induk. Selain itu penelitian ini juga menggunakan analisis efisiensi rasionalitas sumber daya dalam membentuktata kelola kerjasama kesehatan antara kabupaten.

---

**Kata Kunci :** Efisiensi, Efektifitas, Pengendalian Barang, VK, Rumah Sakit

## PENDAHULUAN

Menurut data WHO, Indonesia menjadi penyumbang tertinggi dalam kasus kecelakaan di dunia. Kecelakaan akibat tidak mengindahkan aturan lalu lintas telah menelan korban jiwa sekitar 2,4 juta jiwa manusia setiap tahunnya. Jumlah angka kematian yang diakibatkan kecelakaan tersebut menduduki peringkat ketiga sebagai penyebab kematian manusia di dunia. (WHO,2022). Kecelakaan di Indonesia pada tahun 2021 mencapai 103.645, lebih tinggi dibandingkan tahun 2020 kasus yang ada sebanyak 100.028 kasus dan menyebabkan kasus kematian sebesar 25.266 jiwa (Polri, 2021). Kecelakaan dapat diakibatkan karena faktor manusia dan non manusia. Kasus kecelakaan di Indonesia turut bertambah dengan diikuti laju pertumbuhan penduduk, kemajuan teknologi terutama kendaraan, perubahan iklim yang tidak menentu, faktor kepatuhan penduduk terhadap rambu rambu. Di ambil dari data BPS (Badan Pusat Statistik) pada tahun 2017 jumlah 104.327,00 lalu tahun 2018 meningkat menjadi 109.215,00 dan Kembali meningkat di tahun 2019 menjadi 116.411,00. Dimana semakin tingginya angka terjadi akan berbanding lurus dengan kerugian materi yang ditimbulkan. Didapatkan bahwa pada tahun 2019 kerugian materil yang ditimbulkan sebesar 254.779,00 (juta rupiah) yang jika tidak ditangani segera akan mengakibatkan suatu negara mengalami kebangkrutan. (BPS, 2022) Sistem pelayanan trauma di Indonesia yang belum mumpuni dan keterbatasan dalam mencapai fasilitas kesehatan menjadi masalah terbesar yang dihadapi. Terdapat beberapa rumah sakit di Indonesia yang telah memiliki lisensi pusat trauma terbaik, namun benarkah kenyataannya? Penanganan trauma erat dikaitkan dengan waktu, olehsebab itu

terdapat istilah golden period, yaitu waktu emas yang diperlukan seseorang dari awal mengalami trauma hingga tiba di fasilitas kesehatan dan mendapatkan pelayanan. Waktu emas berperan penting dalam menentukan survival rate seseorang. Rumah Sakit Yarsi memiliki program layanan unggulan yang dapat menjadikan Yarsi menjadi salah satu Rumah Sakit yang terkemuka. Dengan adanya pelayanan trauma dapat menurunkan kasus kecacatan bahkan hingga kematian penduduk di Indonesia. Peningkatan kualitas layanan trauma akut tentunya akan berperan penting dalam berkontribusi meningkatkan produktivitas penduduk.

## METODE

Pada penulisan ini digunakan metode Systematic Literature Review (SLR) atau Kajian Literatur Sistematis yang merupakan metode yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, dan menafsirkan semua penelitian yang tersedia dengan bidang topik fenomena yang menarik, dengan pertanyaan penelitian tertentu yang relevan. Penggunaan Metode SLR dapat dilakukan review dan identifikasi jurnal secara sistematis, yang pada setiap prosesnya mengikuti langkah-langkah atau protokol yang telah ditetapkan. Kemudian studi disusun berdasarkan PRISMA flow diagram untuk mendapatkan hasil studi yang layak untuk digunakan.

## HASIL

Kejadian jatuh dapat berakibat buruk bagi pasien, bukan hanya cedera fisik yang mungkin mereka alami, namun juga dampak psikologis. Terjatuh dapat memicu ketakutan akan terjatuh di kemudian hari. Efek fisik dan psikologis dari terjatuh dapat menyebabkan berkurangnya mobilitas, hilangnya fungsi, dan

selanjutnya meningkatkan risiko terjatuh berulang kali. Kejadian jatuh di rumah sakit merupakan risiko tanggung jawab bagi penyedia layanan kesehatan dan rumah sakit (Abujudeh, 2011). Departemen radiologi tidak kebal dari risiko pasien terjatuh. Berdasarkan American Journal of Radiology (2011), ditemukan angka pasien terjatuh sebesar 0,46 per 10.000 pemeriksaan pencitraan yang dilakukan di departemen radiologi. Rasio jatuh pada pasien rawat jalan dan rawat inap sebanding dengan volume pemeriksaan pencitraan yang dilakukan pada kategori serupa. Sebuah studi Tiongkok tahun 2016 oleh Lee et al. terdaftar jatuh sebagai masalah di departemen radiologi juga. Hal ini meningkatkan tingkat jatuh di radiologi ke tingkat yang menjadi perhatian global. Namun begitu, masih sedikit penelitian yang dilaporkan mengenai pasien jatuh di departemen radiologi beberapa tahun belakangan yang terlihat pada hasil pencarian penelitian ini. Banyaknya artikel yang tereksklusi pada proses pencarian ini disebabkan banyaknya artikel dengan kata kunci yang sama membahas mengenai pasien jatuh atau trauma yang selanjutnya dilakukan pemeriksaan radiologi, berbeda dengan tujuan peneliti ini yaitu untuk melihat laporan insidensi pasien jatuh saat pemeriksaan radiologi. Berdasarkan kedua artikel yang diekstraksi, usia pasien dengan kejadian jatuh di departemen radiologi umumnya pasien dengan usia diatas 54 tahun. Menurut WHO, usia tersebut dikategorikan sebagai usia lansia. Pasien lansia memiliki perubahan secara fisik, mental dan sosial. Perubahan secara fisik yang terjadi adalah perubahan penampilan, penurunan kekuatan fisik dan juga stamina. Diantaranya mengkonsumsi obat yang bekerja di sistem saraf pusat (Putri, 2021). Pemeriksaan yang memiliki frekuensi pasien

terjatuh terbanyak adalah pemeriksaan radiologi standar (general x-ray) atau yang dikenal sebagai bucky. Modalitas radiologi standar umumnya perlu memposisikan pasien untuk berdiri. Pasien dengan pemeriksaan radiologi terkadang dalam keadaan lemah, atau sedang berpuasa sehingga memiliki kemungkinan untuk jatuh. Banyaknya orang atau pun petugas yang berada di unit radiologi untuk mempersiapkan ruang prosedur dan pasien berusia lanjut yang mungkin memiliki defisit sensorik neurologis dapat berkontribusi terhadap risiko terjatuh.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan artikel yang didapat melalui pendekatan sistematis, kejadian pasien jatuh di departemen radiologi cukup banyak terjadi terutama pada pasien dengan usia lansia dengan pemeriksaan dengan modalitas radiologi standar (general x-ray). Kejadian pasien jatuh di departemen radiologi masih belum banyak dipublikasikan atau diteliti, maka masih terdapat banyak ruang studi lebih lanjut terkait kejadian jatuh di departemen radiologi.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Abujudeh, H., Kaewlai, R., Shah B., Thrall, J. Characteristics of Falls in a Large Academic Radiology Department: Occurrence, Associated, Factors, Outcomes, and Quality Improvement Strategies. American Roentgen Ray Society. 2011(197):154-160.
2. Carroll NV, Slattum PW, Cox FM. The cost of falls among the community-dwelling elderly. J Manag Care Pharm. 2005;11:307–16.
3. Doi, T., Nagayoshi, M., Yamatani, Y., Yamada, E., Matsuura, Y., Miyanishi, T., Hashida, M. Analysis of the Environment Factor of a Patient Falls in Department of Radiology-Proposal of Scientific Analysis Method in Patient Safety. Japanese Journal

- of Radiological Technology. 2019 Vol 75(11): 1260-1269
4. FieldsJ, AlturkistaniT, KumarN, KanuriA, SalemDN. MunnS. Prevalence and cost of imaging in inpatient falls: the rising cost of falling. [Internet]. Dovepress; 3 June 2015 Volume 2015: 7 Diakses Oktober 2023. P 281 Fischer ID, Krauss MJ, Dunagan WC, Birge S, Hitcho E. Patterns and predictors of inpatient falls and fall- related injuries in a large academic hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2005;26:822–7.
  5. Gross, KA. 2020. *Advanced Practice and Leadership in Radiology Nursing.* Switzerland: Springer
  6. Health Research & Educational Trust. Preventing patient falls: asystemic approach from the joint Commission Center for Transforming Healthcare project. Chicago IL: Health Research & Educational Trust. [Internet]. [2018 Oct]. diakses Oktober 2023.
  7. Hoffmann B, Rohe J. Patient safety and error management: what causes adverse events and how can they be prevented? *Dtsch Arztebl Int.* 2010 Feb;107(6):92-9. doi: 10.3238/arztebl.2010.0092. Epub 2010 Feb 12. PMID: 20204120; PMCID: PMC2832110.
  8. Lane F. Donnelly, Julie M. Dickerson, Martha A. Goodfriend, and Stephen E. Muething, *Improving Patient Safety in Radiology.* Volume 194, Issue 5
  9. Lee, Y., Chen, CC., Lee, S. Chen, C., Wan, Y., Guo, W., Cheng, A., Chan, WP. Patient safety during radiological examinations: a nationwide survey of residency training hospitals in Taiwan. *BMJ Open.* 2016. Vol 6(9):1-8
  10. Illiyana, H., Basabih, M. Dental Radiation Safety in Radiography Policies:Scoping review and findings in Indonesia. *INJURITY.* 2023 Vol 2(7):631-642 Pennsylvania Safety Authority. Falls in Radiology: Establishing a Unit-Specific Prevention Program. *Patient Saf Advis.* 2011;8(1):12–7. [Internet]. Diakses Oktober 2023.
  11. Putri, DE. Hubungan Fungsi Kognitif dengan Kualitas Hidup Lansia. *Jurnal Inovasi Penelitian.* 2021 Vol 2(4):1147-1152
  12. The Joint Commission. Sentinel Event Alert #55: Preventing Falls and Fall-related Injuries in Health Care Facilities: Joint Commission Requirements Relevant to Falls [Internet]. [https://www.jointcommission.org/sea\\_issue\\_55](https://www.jointcommission.org/sea_issue_55), diakses Oktober 2023.
  13. WHO. Patient Safety Making Healthcare Safer. Switzerland: World Health Organization;2017.Available from: [www.who.int/patientsafety](http://www.who.int/patientsafety), diakses Oktober 2023.