

# **ANALISA BIAYA DAN LAMANYA WAKTU PENGOBATAN PADA PASIEN DEMAM TIFOID BERDASARKAN *CLINICAL PATHWAY* DI RS. RIDWAN MEURAKSA**

**Agus Subarno<sup>1</sup>, Prih Sarnianto<sup>2</sup>, Nurita Andayani<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Magister Ilmu Kefarmasian Fakultas Farmasi Universitas Pancasila, Jakarta

Email: dzakibimo@yahoo.co.id

**Diterima 20 Oktober 2020, Disetujui 28 Februari 2021**

## **Abstrak**

*Clinical pathway* atau jalur klinis adalah sebuah pedoman yang digunakan untuk melakukan tindakan klinis berbasis bukti klinis medis pada fasilitas layanan kesehatan. Ini merupakan instrumen utama kendali mutu dan kendali biaya. Pemilihan ini ditujukan pada penyakit yang merupakan penyebab utama kematian, berisiko tinggi, dan biaya tinggi seperti demam tifoid. Tujuan penelitian ini adalah Mengetahui adanya perbedaan 4 regimen antibiotik terhadap lama rawat dan total biaya selama menjalani rawat inap di RS Ridwan Meuraksa. Sampel penelitian dilakukan pada seluruh pasien pasien tifoid yang dirawat di RS. Ridwan Meuraksa dengan kode *Ina-CBGs* A.01 yang memiliki data rekam medis lengkap. Sampel yang memenuhi kriteria dilakukan tahap selanjutnya dengan pengambilan data dari rekam medik, instalasi farmasi dan bagian keuangan. Dari hasil data yang diambil sampel di bagi menjadi 4 regimen antibiotik, yaitu regimen antibiotik A, B, C, dan D. Hasil penelitian menunjukkan pada sosiodemografi secara statistik tidak adanya perbedaan yang berarti terhadap 4 regimen antibiotik (Uji *Kruskal-Wallis*,  $p > 0,05$ ). Statistik rerata lama rawat dan biaya terhadap empat regimen antibiotik menunjukkan adanya perbedaan (Uji *Kruskal-Wallis*,  $p < 0,05$ ). Dari hasil disimpulkan bahwa total biaya antibiotik D adalah yang paling murah dalam tata laksana demam tifoid di RS. Ridwan Meuraksa.

**Kata kunci:** Penggunaan Antibiotik, Analisa Biaya dan Lama Pengobatan, Tifoid

## **Abstract**

*Clinical pathway* is a guideline used to perform clinical evidence-based medical action in health care facilities. It is a major instrument of quality control and cost control. This selection is aimed at diseases that are a major cause of death, high risk, and high cost such as typhoid fever. The purpose of this study was to find out the differences in 4 antibiotic regimens on length of stay and total costs during inpatient care at Ridwan Meuraksa Hospital. The research sample was carried out on all typhoid patients who were hospitalized. Ridwan Meuraksa with code *Ina-CBGs* A.01 which has complete medical record data. Samples that meet the criteria are then carried out the next stage by collecting data from medical records, pharmaceutical installations and financial departments. From the results of the data taken, the sample was divided into 4 antibiotic regimens, namely antibiotic regimens A, B, C, and D. The results showed statistically no significant differences between 4 antibiotic regimens (*Kruskal-Wallis* test,  $p > 0,05$ ). The statistical mean length of stay and cost of the four antibiotic regimens showed a difference (*Kruskal-Wallis* test,  $p < 0,05$ ). From the results, it was concluded that the total cost of antibiotic D was the cheapest in the management of typhoid fever at Ridwan Meuraksa Hospital.

**Keywords:** Use of Antibiotics, Analysis of Costs and Length of Treatment, Typhoid

## PENDAHULUAN

Semenjak Reformasi, menurut amanat pada perubahan UUD 1945 Pasal 134 ayat 2, yaitu bahwa negara mengembangkan Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) bagi seluruh rakyat Indonesia. SJSN pada hakekatnya bertujuan untuk menjamin seluruh rakyat agar dapat memenuhi kebutuhan dasar hidup yang layak. Program Jaminan Kesehatan yang diselenggarakan oleh BPJS Kesehatan, telah diterapkan sejak 1 Januari 2014. Program tersebut selanjutnya disebut sebagai program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Dalam hal pendanaan, pola pembayaran *Case Based Groups (CBGs)* adalah salah satu pola pembayaran prospektif yang berupa pengelompokan diagnosis dan prosedur yang memiliki ciri klinis dan penggunaan sumber daya yang mirip atau sama. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan menggunakan sistem *DRG-Casemix* (dengan kode penyakit berdasarkan ICD 10 dan ICD 9-CM untuk prosedur tindakan dan biaya). Adanya sistem pembayaran tersebut, setiap fasilitas kesehatan khususnya rumah sakit berlomba untuk meningkatkan mutu dengan kendali biaya yang telah ditetapkan, dengan berlandaskan *Clinical pathway* (CP) dalam menjalankan praktik klinik tersebut.

*Clinical pathway* atau jalur klinis adalah sebuah pedoman yang digunakan untuk melakukan tindakan klinis berbasis bukti klinis medis pada fasilitas layanan kesehatan. *Clinical pathway* merupakan instrumen utama kendali mutu dan kendali biaya, terutama pada kasus yang berpotensi menghabiskan sumber daya yang besar di rumah sakit. Pemilihan

*clinical pathway* ditujukan pada penyakit-penyakit yang merupakan penyebab utama kematian, berisiko tinggi, dan biaya tinggi. Salah satu penyakit tersebut adalah demam tifoid. Tingginya kasus demam tifoid ini, mengharuskan manajemen RS. Ridwan Meuraksa mengevaluasi terapi yang diberikan berdasarkan *clinical pathway* dan mengevaluasi biaya yang dikeluarkan pihak rumah sakit terhadap paket *Ina-CBGs* agar rumah sakit tidak mengalami kerugian.

## METODE

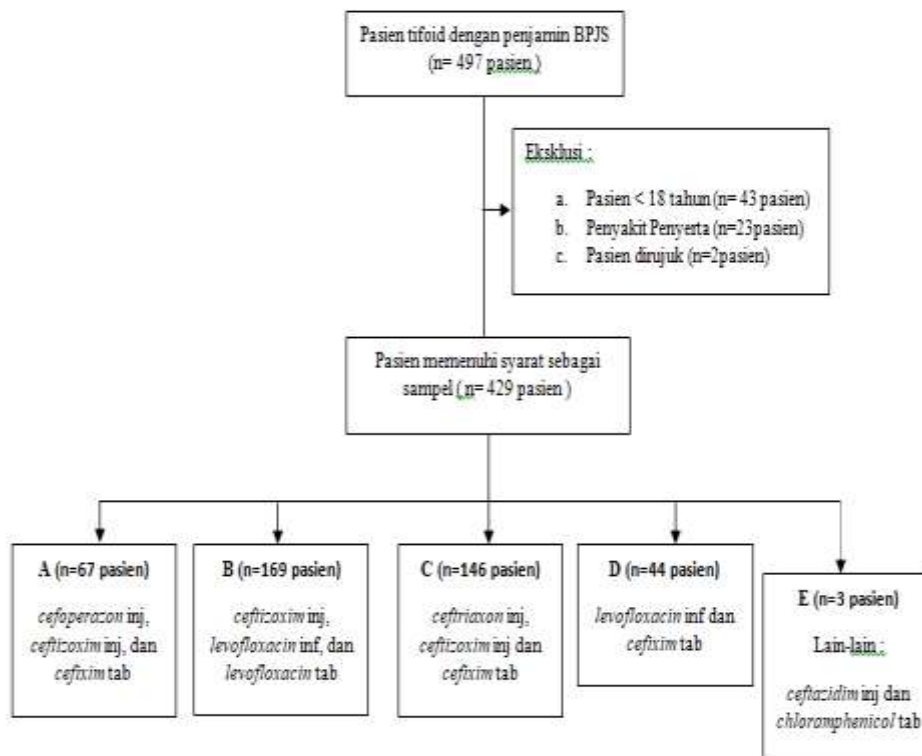
Penelitian ini bersifat deskriptif dengan melakukan studi perbandingan (*comparative study*) antara dua alternatif yang ada. Langkah identifikasi dimulai dengan melihat dan mencatat alur kegiatan pengobatan pada rekam medis dan bagian keuangan di RS. Ridwan Meuraksa. Alur kegiatannya termasuk biaya yang menunjang kegiatan pelayanan untuk mendapatkan biaya total pengobatan dari tiap alternatif pengobatan. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien tifoid yang dirawat di RS. Ridwan Meuraksa dari bulan Januari 2018 sampai dengan Desember 2018 serta pasien yang mempunyai data rekam medis yang lengkap. Pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi kemudian dilakukan tahapan pengambilan data rekam medis, instalasi farmasi, dan bagian keuangan. Data yang didapatkan diolah untuk mendapatkan data secara statistik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan terhadap pasien tifoid peserta BPJS Kesehatan yang

melakukan pengobatan rawat inap di RS. Ridwan Meuraksa pada tahun 2018. Pengambilan sampel penelitian dilakukan secara total sampling, yaitu terhadap seluruh pasien dengan kode *Ina-CBGs* A.01. Sebagai

kriteria eksklusi adalah pasien berusia <18 tahun, pasien dengan penyakit penyerta, dan pasien rujukan. Pengambilan sampel dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kriteria Pasien Pengambilan Sampel

**SIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil penelitian menunjukkan Faktor sosiodemografi tidak memiliki perbedaan terhadap empat rejimen antibiotik. Usia dengan nilai *p-value* adalah 0,517 (*p-value*>0,05) menunjukkan secara statistik tidak ada perbedaan terhadap kelompok regimen antibiotik. Jenis kelamin nilai *p-value* adalah 0,200 (*p-value*> 0,05) secara statistik jenis kelamin pasien tidak ada perbedaan terhadap kelompok regimen antibiotik. Status bekerja nilai *p-value* adalah 0,756 (*p-value*>0,05) menunjukkan status bekerja pasien tidak ada perbedaan terhadap kelompok regimen antibiotik. Tingkat pendidikan, uji statistik

nilai *p-value* adalah 0,515 (*p-value*>0,05) menunjukkan faktor pendidikan pasien tidak mempengaruhi perbedaan terhadap kelompok regimen antibiotik. Tingkat keparahan nilai *p-value* adalah 0,606 (*p-value*>0,05). Dalam hal ini tingkat keparahan dari masing- masing titer tidak berbeda terhadap regimen antibiotik. Sedangkan dengan Hasil statistik rerata lama rawat dan biaya terhadap empat kelompok regimen antibiotik menunjukkan *p-value*= 0,000 (*p-value*<0,05), yang berarti ada perbedaan lama rawat. sedangkan total biaya nilai *p-value*= 0,000 (*p-value*<0,05), pada biaya total ada perbedaan terhadap kelompok regimen antibiotik. *Outcome* lama rawat dan

total biaya dihasilkan oleh profil pengobatan yang diterima pasien selama perawatan.

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pertimbangan untuk digunakan oleh manajemen atau para klinisi terutama di RS. Ridwan Meuraksa dalam tatalaksana pengobatan demam tifoid dan dapat dilanjutkan untuk jenis penyakit lain yang merupakan penyebab utama kematian, berisiko tinggi, dan berbiaya tinggi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Wulansari N, Mahawati E, Hartini E. Peraturan Presiden Republik Indonesia NO. 12 Tahun 2013 Tentang Jaminan Kesehatan. 2013;
- Bruno L. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2014 Tentang Petunjuk Teknis Sistem Indonesian Case Base Groups (INA-CBGs). *J Chem Inf Model*. 2019;53(9):1689–99.
- Ika Nurfarida, Bambang Hastha Yoga MA. Service Effectiveness During the Application of Clinical Pathway. *Jurnal Manaj Pelayanan Kesehat*. 2014;17(01):13–7.
- Morrison CA, Lee TC, Wall MJ, Carrick MM. Use of a trauma service clinical pathway to improve patient outcomes for retained traumatic hemothorax. *World J Surg*. 2009;
- KARS. Standar Akreditasi Rumah Sakit. Standar Akreditasi Rumah Sakit. 2017;(September):421.
- Bhan MK, Bahl R Bhatnagar S. Typhoid fever and paratyphoid fever. *Lancet* 2005 ; 366; 749 - 762.
- Purba, dkk, 2017. Program Pengendalian Demam Tifoid di Indonesia : tantangan dan peluang, *Jurnal Penelitian Media Litbangkes*, Vol.26 No.2, Juni 2016, 99 - 108.
- Achmad Fuad Afhdal. *Farmaekonomi*. Pisau analisis terbaru dunia farmasi. 1<sup>st</sup> ed. Jakarta: PT. penebar swadaya;2011
- Hatta, G. 2008. *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: UI Press.
- Kementerian Kesehatan RI, *Buku pegangan sosialisasi Jaminan Kesehatan Nasional ( JKN ) dalam sistem Jaminan Sosial Nasional*.
- INFO BPJS Kesehatan Edisi VIII Tahun 2014, Perubahan Tarif INA CBGs membuat biaya kesehatan lebih efektif.
- Peraturan Menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2016 Tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan Dalam Penyelenggaraan Program jaminan Kesehatan. Jakarta; 2016.
- Holdford D a. *Pharmacoeconomics: From Theory to Practice*. Vol. 74, *Advances in Colloid and Interface Science*. 2010. 135-224.
- Carter, William K, *Cost Accounting* Cengage Learning. Book 1, 14<sup>th</sup> Editions Singapore. 2009.
- Firmanda, D. (2006). “Clinical Pathway Kesehatan Anak”. *Sari Pediatri*, Vol 8 : 195-208.
- Marelli, T.M. (2000). *Nursing documentation book*. (3rd ed). St. Louis : Mosby Inc.
- Mogasale, V., Ramani, E., Lee, S.L., Park, J.Y., Lee, K.s dan Wierzba, T.F. 2016. Revisiting typhoid fever surveillance in low and middle income countries: lessons from systematic literatur review of population-based longitudinal studies. *BMC infectious Diseases*. 16(35) : 1-12.
- Alba, S., Bakker M. I., Hatta, M., Scheelbeek, P.F. D., Dwiyanti, R., Usman, R., Sultan, A.R., Sabir, M., Tandirogang, N., Amir, M., Yasir, Y., Pastoor, R., Beers, S.V., dan Smits, H.L. 2016. Risk Factors of Typhoid Infection in the Indonesia Archipelago. *Plos ONE*, 11(6): 1 – 14.
- Abu-el-hajja MA, Sa FM. Salmonella infections : An update on epidemiology, management, and prevention. *Travel medicine and Infectious Disease*, 2011 ; 9, 263e277, 2011.
- Widoyono, 2011. *Penyakit Tropis*. Jakarta : Erlangga : 36.
- Paul UK. Typhoid Fever – Recent Management. *API-Medicine Updat*. 2017;64–7.
- Grouzard, V., Rigal J., and Sutton M. *Clinical guidelines - Diagnosis and treatment manual*. Clinical guidelines Diagnosis and treatment manual. 2016.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 365/ Menkes/SK/V Tahun 2006 Tentang Pedoman Pengendalian Demam Tifoid.
- Rampengan NH. Antibiotik Terapi Demam Tifoid Tanpa Komplikasi pada Anak. *Sari Pediatri*. 2016;14(5):271.
- Sakinah, Anggraini DI. *Tata Laksana Demam*

- Tifoid Tanpa Komplikasi pada Wanita Hamil Trimester Pertama : Peran Intervensi Dokter Keluarga Management of Typhoid Fever Without Complication in Pregnant Woman First Trimester: The Role of Family Doctor Intervention. 2016;5:53–8.
- Upadhyay R, Nadkar MY, Muruganathan A, Tiwaskar M, Amarapurkar D, Banka NH, et al. API recommendations for the management of typhoid fever. *J Assoc Physicians India*. 2015;63(NOVEMBER2015):77–96.
- Edna K. Huffman.1994. Health Information Management, Edisi 10. Berwyn Illionis Physicians record company.
- Puspitarini R, Lestari T, . R. ANALISIS AVERAGE LENGTH OF STAY (AvLOS) PASIEN RAWAT INAP PADA KASUS TYPHOID FEVER DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRAGEN PERIODE TRI WULAN IV TAHUN 2008. *Rekam Medis [Internet]*. 2009;3(1):84–93. Available from: <http://ejurnal.mithus.ac.id/index.php/rm/article/view/46>.
- Sudra, R.I. (2010). *Statistik Rumah Sakit*, Yogyakarta: Graha Ilmu. 35-59.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Permenkes nomor 2406/ 2011 tentang pedoman umum penggunaan antibiotik. 2010;4–8.
- Paputungan W, Rombot D, Akili RH. Hubungan Antara Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Dengan Kejadian Demam Tifoid Di Wilayah Kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015. *Pharmacon*. 2016;5(2):266–75.
- Andayani, 2018. Kejadian Demam Tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Karangmalang, *Higeia Journal of Public Health Research and Development*. 57-68.
- Adisasmito AW. Penggunaan antibiotik pada terapi demam tifoid anak di RSAB Harapan Kita. *Sari Pediatri*.2006;8 (3) ; 174-180.
- Vollard AM, Ali S, Ansten H, Widjaja S, Visser I, Diesel JT, dkk. Risk factor for typhoid fever in Jakarta. *Am Med Association*,2014 Juni;291 (2):1-9.
- Fatimah S, Indrawati F. *Higeia Journal of Public Health*. *Higeia J Public Heal Res Dev*. 2018;1(3):84–94.
- Vollaard AM, Ali S, Van Asten HAGH, Widjaja S, Visser LG, Surjadi C, et al. Risk factors for typhoid and paratyphoid fever in Jakarta, Indonesia. *J Am Med Assoc*. 2004;291(21):2607–15.