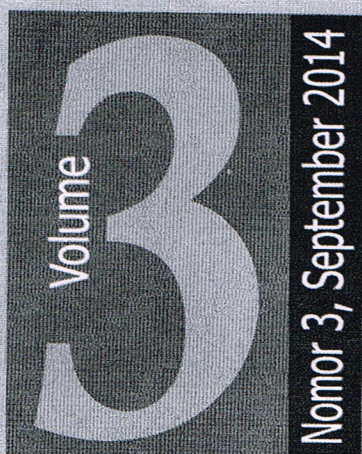


ISSN : 2252-6218
eISSN : 2337-5701

Jurnal Farmasi Klinik Indonesia

Indonesian Journal of Clinical Pharmacy
Terakreditasi DIKTI, SK Mendikbud No. 212/P/2014



Tentang Jurnal Farmasi Klinik Indonesia

Jurnal Farmasi Klinik Indonesia (*Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, IJCP) merupakan media publikasi ilmiah tentang semua aspek di bidang farmasi klinik. IJCP diterbitkan 4 kali dalam setahun sebagai wadah bagi klinisi, apoteker, dan tenaga profesional kesehatan lainnya untuk berbagi pengetahuan terkini, memperluas jaringan, dan meningkatkan kerjasama dalam merawat pasien.

IJCP mempublikasikan artikel-artikel penelitian berkualitas di bidang farmasi klinik, sehingga akan menjadi panduan dan literatur untuk bidang yang berhubungan dengan farmasi klinik. IJCP merupakan *peer-reviewed* jurnal dan menerbitkan artikel penelitian, artikel *review*, laporan kasus, komentar terhadap suatu artikel, dan laporan dari suatu penelitian pendahuluan pada seluruh aspek farmasi klinik. IJCP juga akan menjadi media bagi pertemuan ilmiah dalam bidang farmasi klinik di Indonesia.

Tujuan dan Ruang Lingkup

Tujuan berdirinya IJCP adalah sebagai media publikasi artikel dalam bidang farmasi klinik dan/atau implementasi praktis dari ilmu kefarmasian. Ruang lingkup dari IJCP meliputi penelitian dan aplikasi dalam bidang farmasi klinik. Untuk itu dewan redaksi mengundang kontribusi penelitian yang berkaitan dengan topik-topik berikut:

1. Farmasi klinik
2. Asuhan kefarmasian
3. Farmakoterapi
4. Pengobatan rasional
5. *Evidence-based practice*
6. Farmakoepidemiologi
7. Farmakogenetik
8. Farmakokinetik klinik
9. Biokimia klinik
10. Mikrobiologi klinik
11. Farmakoekonomi
12. Keamanan, keefektifan ekonomi dan efikasi klinik dari penggunaan obat
13. Interaksi obat
14. Peresepan obat
15. Informasi obat
16. Penggunaan obat
17. Penelitian tentang pelayanan kesehatan
18. Manajemen pengobatan
19. Obat herbal sebagai terapi komplementari
20. Aspek klinik lain dalam ilmu farmasi

IJCP menerima tulisan-tulisan yang meliputi kategori berikut ini: artikel penelitian, artikel *review*, laporan kasus, komentar terhadap suatu artikel, dan laporan dari suatu penelitian pendahuluan. Semua tulisan yang masuk diperiksa oleh mitra bestari (*peer-review*) yang sesuai dengan bidangnya.

JURNAL FARMASI KLINIK INDONESIA
Indonesian Journal of Clinical Pharmacy

Dewan Redaksi

Ketua Dewan Redaksi

Dr. Keri Lestari, MSi, Apt.
(Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran, Indonesia)

Anggota Dewan Redaksi

Prof. Dr. Henk-Jan Guchelaar
(Department of Clinical Pharmacy and Toxicology, Leiden University Medical Center, The Netherlands)

Prof. Dr. Maarten J. Postma
(Department of Pharmacoepidemiology and Pharmacoeconomics, University of Groningen, The Netherlands)

Prof. Dr. Syed A. S. Sulaiman
(School of Pharmaceutical Science, Universiti Sains Malaysia, Malaysia)

Prof. Hiroshi Koyama, MD., PhD.
(Departement of Public Health, Gunma University Graduate School of Medicine, Japan)

Dr. Ajeng Diantini, MSi., Apt.
(Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran, Indonesia)

Dr. Ahmad Muhtadi, MS, Apt.
(Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran, Indonesia)

Prof. Dr. dr. med. Tri H. Achmad
(Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran, Indonesia)

Prof. Dr. Ida Parwati, dr., SpPK.
(Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran, Indonesia)

Prof. Dr. Zulies Ikawati, Apt.
(Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Indonesia)

Prof. Iwan Dwiprahasto, MD, MMedSc, PhD.
(Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Indonesia)

Prof. Dr. Elin Y. Sukandar, Apt.
(Sekolah Farmasi, Institut Teknologi Bandung, Indonesia)

Dr. Dyah A. Perwitasari, MSi., Apt.
(Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia)

Ully A. Mulyani, MSi., Apt.
(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia)

Dr. Dedy Almasdy, MSi., Apt.
(Fakultas Farmasi, Universitas Andalas, Indonesia)

Drs. Made Pasek Narendra, MM, Apt.
(Ikatan Apoteker Indonesia)

Dra. Sri Hartini, MSi, Apt.
(RSUP Dr. Hasan Sadikin, Bandung, Indonesia)

Dra. L. Endang Budiarti, M. Pharm, Apt.
(RS Bethesda, Yogyakarta, Indonesia)

Dra. Widyati, M. Clin. Pharm., Apt.
(RSAL Ramelan, Surabaya, Indonesia)

JURNAL FARMASI KLINIK INDONESIA

Indonesian Journal of Clinical Pharmacy

Terakreditasi DIKTI, SK Mendikbud No. 212/P/2014
ISSN 2252-6218 eISSN 2337-5701 Volume 3, Nomor 3, September 2014

Daftar Isi

- Pengoptimalan Peran Apoteker dalam Pemantauan dan Evaluasi Insiden Keselamatan Pasien 67
Wara Kusharwanti, Sekar C. Dewi, Margarita K. Setiawati
- Overview Off-label Drug Uses in Pediatric Patients at Ulin's Hospital, Banjarmasin* 77
Nani Kartinah, Difa Intannia, Nahyanti Fitri
- Peningkatan Serum Kreatinin Akibat Penggunaan ACEi atau ARB pada Pasien Hipertensi 82
Anita Irawan
- Ketepatan Penggunaan Metotreksat pada Pasien Reumatoid Arthritis di Rumah Sakit Emanuel Klampok berdasarkan Kriteria Eksplisit 88
Rizki Puspitasari, Tunggal A. Purwonugroho, Hanif N. Baroroh
- Deteksi Gen Resistensi Ampisilin (bla) pada *Escherichia coli* Isolat Klinik dengan Metode *Polymerase Chain Reaction* 98
Tiana Milanda, Bonar C. Saragih, Sri A. F. Kusuma

Alamat Penerbit/Redaksi

Gedung Rumah Sakit Pendidikan Universitas Padjadjaran, Lantai 5
Jl. Prof. Dr. Eijkman No. 38 Bandung 40161
Telp : +62-22-7005071
Fax : +62-22-77-962200
website: <http://ijcp.or.id>, email: editorial@ijcp.or.id

Deteksi Gen Resistensi Ampisilin (*bla*) pada *Escherichia coli* Isolat Klinik dengan Metode *Polymerase Chain Reaction*

Tiana Milanda, Bonar C. Saragih, Sri A. F. Kusuma
Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran, Sumedang, Indonesia

Abstrak

Escherichia coli merupakan bakteri batang Gram negatif yang dapat menjadi patogen jika jumlahnya meningkat atau berada di luar saluran pencernaan. *E. coli* yang patogen akan menghasilkan enterotoksin yang menyebabkan diare atau infeksi pada saluran kemih. Ampisilin merupakan salah satu antibiotik pilihan untuk mengatasi penyakit infeksi tersebut. Akhir-akhir ini ampisilin tidak lagi digunakan sebagai obat pilihan karena banyaknya kasus resistensi *E. coli* terhadap antibiotik tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi keberadaan gen yang bertanggung jawab terhadap resistensi antibiotik ampisilin pada *E. coli* isolat klinik. Sampel yang digunakan adalah hasil isolasi urin *midstream* pasien dengan gejala sistitis di Rumah Sakit Hasan Sadikin (RSHS) Bandung. Uji resistensi antibiotik menggunakan metode *Polymerase Chain Reaction* (PCR), baik PCR-*colony* maupun PCR-DNA. Berdasarkan hasil uji resistensi terhadap ampisilin, *E. coli* hasil isolasi telah resisten terhadap ampisilin. Elektroforesis hasil PCR-koloni dan PCR- DNA menunjukkan bahwa resistensi terhadap ampisilin disebabkan oleh gen *bla* berukuran 199 pb. Diperlukan pemilihan antibiotik yang selektif dan rasional untuk mencegah resistensi ampisilin pada pasien dengan gejala sistitis.

Kata kunci: *bla*, *Escherichia coli*, gen resistensi ampisilin, *polymerase chain reaction*

Detection of Ampicillin Resistance Genes (*bla*) in Clinical Isolates of *Escherichia coli* with Polymerase Chain Reaction Method

Abstract

Escherichia coli is a rod negative Gram which could be pathogenic, if its value increases or located in outer gastrointestinal tract. Pathogenic *E. coli* will produce enterotoxin which will cause diarrhoea or infection in urine tract. Ampicillin was one of particular antibiotics to overcome infection. Ampicillin nowadays is no longer used as primary medicine, because of its resistance case. The aim of this research is to detect the presence of gene which is responsible to ampicillin resistant *E. coli*. We used isolated *midstream* urine from cystitis object in Hasan Sadikin Hospital (RSHS) as samples. Polymerase Chain Reaction (PCR) method (*colony*-PCR and DNA-PCR) were done to investigate the antibiotic resistency. Based on the result of antibiotic susceptibility testing to ampicillin, *E. coli* samples were resistant to ampicillin. Elektroforegram products of *colony*-PCR and DNA-PCR showed that the resistance case of ampicillin caused by *bla* gene (199 bp). Selective and rational antibiotic treatment is required to prevent ampicillin resistance in patients with symptoms of cystitis.

Key words: Ampicillin resistance gene, *bla*, *Escherichia coli*, polymerase chain reaction

Korespondensi: Dr. Tiana Milanda, M.Si., Apt., Fakultas Farmasi Universitas Padjadjaran, Sumedang, Indonesia, email: tiana_milanda@yahoo.com