

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 1, Nomor 6, Juli 2023, Halaman 414-423
E-ISSN: 2986-6340
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8127433>

Peran Perawat dan Management Infeksi Dengan Mengontrol Penggunaan Antibiotik

Elin Hidayat¹, Sri Marnianti Irnawan²

¹Prodi Ners, Universitas Widyia Nusantara

Email: elinhidayat@uwn.ac.id

Abstrak

Latar Belakang : Infeksi merupakan suatu masalah besar yang sering dihadapi pasien. Hal ini dapat diakibatkan oleh antibiotik yang kurang cocok, bahkan akibat resistensi dari penggunaan antibiotik. Metode : dalam mencari literatur untuk tinjauan ini menggunakan artikel yang berbahasa Inggris yang berasal dari Scopus, Science Direct, dan Proquest mulai tahun 2017 sampai dengan tahun 2020 dan dalam menyusun hasil terkait artikel menggunakan kaidah yang sesuai yakni menggunakan Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta Analysis (PRISMA) serta diagram alir. Hasil: Pencarian awal dari data Science Direct, Scopus dan Proquest menghasilkan total 1.340 artikel literature. Artikel kemudian dikecualikan berdasarkan perubahan sumber, yaitu 5 tahun terakhir dari tahun 2018 sampai 2023 dengan metode systematic review dan original article dari penelitian. Terakhir ditemukan 10 artikel yang siap di sintesis. Kesimpulan: Komplikasi akibat kurang optimalnya penggunaan antibiotik sering terjadi seperti terjadinya infeksi berkepanjangan dan resistensi hingga anafilaksis. Banyak program yang diterapkan dalam manajemen pengontrolan pemberian antibiotik hal ini bertujuan untuk menghindari infeksi berkepanjangan dan resistensi terhadap obat tersebut.

Kata Kunci: Antibiotik, Manajemen Infeksi, Peran Perawat, Resistensi

Abstract

Background: Infection is a big problem that is often faced by patients. This can be caused by antibiotics that are not suitable, even due to resistance from the use of antibiotics. Method: in searching for literature for this review using articles in English originating from Scopus, Science Direct, and Proquest from 2017 to 2020 and in compiling results related to articles using the appropriate rules, namely using Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta Analysis (PRISMA) as well as flow charts. Result: An initial search from Science Direct, Scopus and Proquest data yielded a total of 1,340 literature articles. Articles are then excluded based on changes in sources, namely the last 5 years from 2018 to 2023 with the method of systematic review and original articles from research. Recently found 10 articles ready to be synthetic. Conclusion: Complications due to less optimal use of antibiotics often occur, such as prolonged infection and resistance to anaphylaxis. Many programs are implemented in the management of controlling the administration of antibiotics, this aims to avoid prolonged infection and resistance to these drugs.

Keywords: Antibiotics, Infection Management, Nurse's Role, Resistance

PENDAHULUAN

Penemu antibiotik pertama kali adalah Alexander Flemming, adalah penicillin- G. Flemming dan kemudian berhasil menelaah senyawa dari *Penicillium chrysogenum* pada tahun 1928, namun baru dikembangkan serta digunakan pada permulaan Perang Dunia II pada tahun 1941 pada saat obat- obatan antibakteri sangat dibutuhkan untuk mengatasi peradangan. Antibiotika merupakan obat yang banyak diresepkan pada pasien, tetapi penggunaannya kerap kali tidak pas, dampaknya terjadi peningkatan infeksi dan resistensi

bakteri terhadap antibiotik itu sendiri. Perihal ini terjadi sebab minimnya data yang benar sehingga dapat menyebabkan tingginya tingkat pemakaian antibiotika yang tidak pas. Pemakaian antibiotika yang melampaui batas serta tidak tepat bisa menyebabkan permasalahan resistensi bakteri terhadap antibiotika dan menyebabkan infeksi berkelanjutan. Kemunculan resistensi menjadi permasalahan global untuk dunia kesehatan (Ainu zuhriyah, 2018).

Informasi World Health Organization tahun 2018 mengungkapkan Indonesia masuk 10 besar dari 27 negara yang banyak mengalami permasalahan resistensi bakteri terhadap antibiotika, hal ini diakibatkan karena pemakaian antibiotika yang tidak rasional, sebaliknya pada tahun 2013, World Health Organization mengatakan bahwa ada 480.000 permasalahan Multi Drug Resistant (MDR) di dunia. Informasi ini menampilkan bahwa resistensi antibiotika memanglah sudah menjadi permasalahan yang wajib segera dituntaskan (Morrison & Zembower, 2020).

Infeksi yang berkepanjangan dan antibiotik yang resisten mengakibatkan berkurangnya efektivitas dan pengobatan tersebut dan akibatnya terjadi peningkatan morbiditas serta mortalitas dan pengeluaran perawatan kesehatan akibat infeksi berkepanjangan (Thorpe et al., 2018). Beberapa faktor penyebab resistensi antara lain adalah organisme mampu untuk mentransfer, mendapatkan serta merekayasa gen resisten dan tekanan selektif bakteri akibat pemakaian antibiotik spektrum luas (broad spectrum) yang digunakan secara berlebihan. Kita tidak dapat menghilangkan resiko resistensi, namun bisa dihambat dengan penggunaan antibiotik yang bijak (Rukmini, 2018).

Mengingat pentingnya permasalahan infeksi serta resistensi antimikroba, pemerintah melalui Departemen Kesehatan membuat kebijakan banyak program seperti Program Pengendalian infeksi dan Program pengendalian resistensi Antimikroba (PPRA) di Rumah Sakit (Rumah sakit) melalui Permenkes Nomor. 8 Tahun 2015. Tujuan dari program tersebut yaitu untuk menghasilkan perubahan, pemahaman serta komitmen bersama tentang terdapatnya permasalahan resistensi antimikroba, yang kemudian dilanjutkan dengan gerakan terpadu nasional antar seluruh fasilitas kesehatan yang bekerjasama dengan lembaga lembaga umum serta masyarakat. Program pengendalian infeksi dan pengendalian resistensi obat sangat penting dalam meminimalisir biaya dalam menggunakan antibiotik terutama pengadaan paket obat INA- DRG untuk partisipan JKN serta senantiasa menjaga kualitas pelayanan kesehatan khususnya program penanggulangan kasus infeksi di rumah sakit (Rukmini, 2018).

Berdasarkan latar belakang diatas, diperlukan untuk membahas mengenai konsep telaah fakta ilmu keperawatan tentang peran perawat dalam melakukan pengendalian terhadap pemberian antibiotika di rumah sakit guna untuk melakukan pengendalian infeksi terhadap pasien. Sehingga dapat dihasilkan pengetahuan dalam dunia keperawatan untuk proses asuhan keperawatan pada pasien.

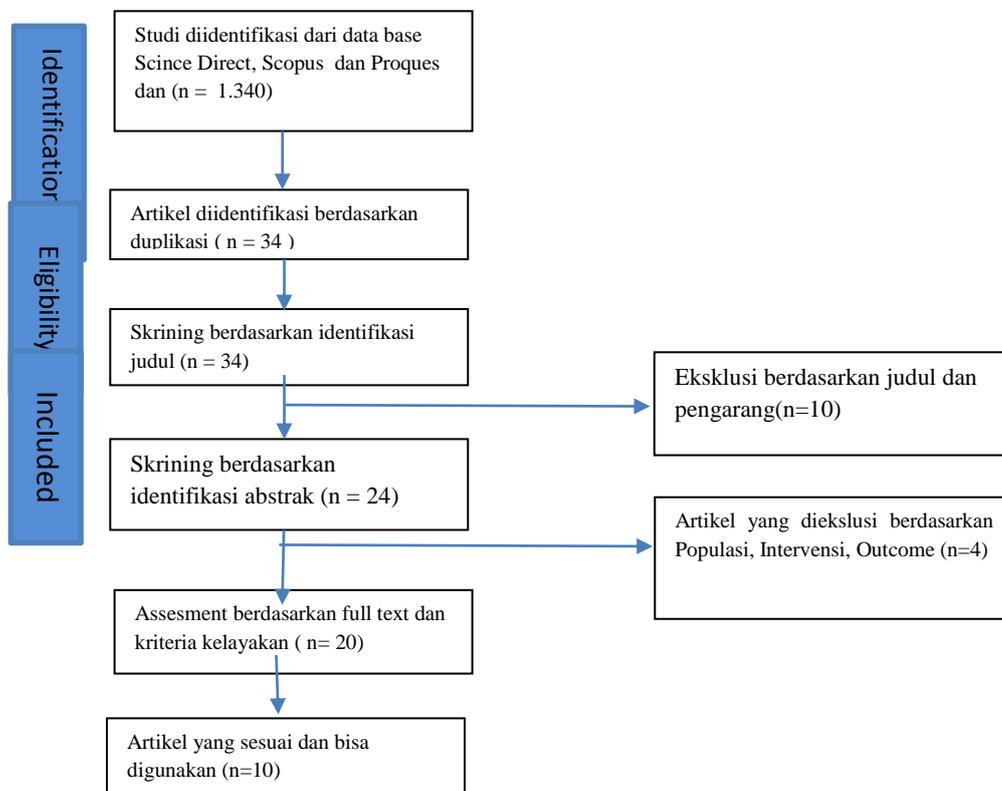
METODE

Proses pencarian literatur

Pencarian literatur untuk telaah jurnal ini menggunakan artikel yang berbahasa Inggris yang berasal dari *Scopus*, *Science Direct*, dan *Proquest* mulai tahun 2018 sampai dengan tahun 2023 dan penulisan hasil pencarian artikel mengikuti kaidah yang sesuai dengan menggunakan *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta Analysis (PRISMA) checklist* dan *diagram flow*. Strategi yang digunakan untuk mencari artikel menggunakan *PICOT framework*, dapat dilihat pada tabel berikut:

| PICOS framework | Kriteria Inklusi | Kriteria Eksklusi |
|--|---|---|
| Population | Studi yang berfokus pada peran perawat di rumah sakit dan antimicrobial stewardship (pelayanan tentang antibiotic) | Studi yang tidak mengulas tentang permasalahan peran perawat di rumah sakit dan antimicrobial stewardship (pelayanan tentang antibiotic) |
| Intervention | Intervensi pemberian jenis antibiotik di rumah sakit | Studi yang tidak membahas mengenai pengaruh pemberian antibiotik pada pasien. |
| Comparators | Tidak ada kriteria pembandingan | Tidak ada kriteria eksklusi |
| Outcomes | Studi yang menjelaskan intervensi pemberian jenis antibiotik terhadap peran perawat dalam melakukan pengendalian antibiotik yang diberikan kepada pasien. | Tidak membahas intervensi pemberian jenis antibiotik terhadap peran perawat dalam melakukan pengendalian antibiotik yang diberikan kepada pasien. |
| Study Design and Publication Type | Systematic review Qualitativesurvey, Scoping survey, Qualitative analysis | Cross sectional study, pilot study, pre eksperimen study |

Pencarian literatur menggunakan keyword “Nurse”, “Infection Management”, “Antimicrobial resistance”. Kemudian kami memilih beberapa jurnal secara spesifik “Nurse”, “Infection Managemen”, “Antimicrobial Stewardship”, Agar pencarian lebih spesifik. Pencarian yang telah dilakukan dapat dilihat pada gambar Diagram Flow berikut:



Gambar 1 : Diagram Flow PRISMA

HASIL

Desain Studi dan Pencarian literatur

Pencarian awal dari data *Science Direct*, *Scopus* dan *Proquest* menghasilkan total 1.340 artikel literature. Artikel kemudian dikecualikan berdasarkan perubahan sumber, yaitu 5 tahun terakhir dari tahun 2018 sampai 2023 dengan metode systematic review dan original article dari penelitian. Catatan disaring dengan alasan pemilihan populasi hanya pada perawat, problem berfokus pada pengendalian antibiotic dan peran perawat dalam penanganan infeksi, intervensi yang diberikan dan dampak yang dapat ditimbulkan dari penelitian. Literature juga dieliminasi berdasarkan tujuan penelitian, sasaran, jenis, hasil penelitian dan kesesuaian dengan studi yang dilakukan peneliti menghasilkan 34 literatur yang dianggap layak. Judul dan abstrak literature yang tidak membahas tentang komponen antibiotic dan peran perawat dikecualikan dan artikel dengan sumber yang kurang jelas juga dikecualikan. Kemudian didapatkan hasil akhir yaitu 10 artikel yang sesuai dengan penelaah jurnal. Artikel tersebut sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Pencarian Literatur

| No | Judul dan Tahun Penelitian | Metode | Hasil penelitian |
|----|---|--|--|
| 1. | <i>Reconsidering the nursing role in antimicrobial stewardship: a multisite qualitative interview study</i> (Kirby et al., 2020) | D : <i>Qualitative Survey</i> S : 86 perawat (77 perempuan dan 9 laki-laki) V : Reconsidering the nursing role in antimicrobial stewardship I : Interview A : <i>Interview study</i> | a) Peran perawat untuk melakukan controlling di rumah sakit sangat terbatas karena otoritas pengambilan keputusan berada di bidang medis dan farmasi. b) Pengurangan pada antibiotik yang tidak perlu sangat disarankan. Perawat dengan pendidikan tinggi memiliki pengetahuan yang luas mengenai penyalahgunaan antibiotik dan penerapan pelayanan antimikroba (AMS) hal ini bertujuan untuk mengatasi infeksi berkepanjangan c) Dalam hal ini pentingnya pengetahuan tentang penetapan dosis yang sesuai dan obat yang sesuai dengan jenis infeksi sehingga perawat dapat menerapkan <i>management control</i> sebagaimana peran profesional mereka. |
| 2. | <i>The nurses' role in antimicrobial stewardship: scoping review</i> (van Huizen et al., 2021) | D : <i>Scoping Review</i> S : 43 literatur tentang peran perawat V : The nurses' role in antimicrobial stewardship I : <i>Scoping review</i> A : PRISMA | Perawat perlu menerapkan kebijakan tentang pedoman antibiotik yang jelas supaya meminimalkan resiko infeksi berkepanjangan dan resisten antibiotik. |
| 3. | <i>Pediatric nurses', children's and parents' adherence to infection prevention and control and</i> | D : <i>Systematic Review</i> S : 50 literatur pediatric V : Pediatric nurses', | Peran perawat dalam pencegahan infeksi berkepanjangan dengan kontrol antibiotik yaitu: a) Memberikan pendidikan pada keluarga klien tentang manfaat dan bahaya yang |

| | | |
|---|---|---|
| <p><i>knowledge of antimicrobial stewardship: systematic review</i> (Kilpatrick et al., 2021)</p> | <p>of children's and parents' adherence to infection prevention and control and knowledge of antimicrobial stewardship: I : <i>Systematic review</i> A :PRISMA</p> | <p>ditimbulkan dari penggunaan antibiotic b) Memantau keselamatan pasien terhadap penggunaan antibiotik yang optimal</p> |
| <p>4. <i>Nurses are underutilised in antimicrobial stewardship e Results of a multisite survey in paediatric and adult hospitals</i> (Mostaghim et al., 2018)</p> | <p>D : <i>Kualitatif Survey</i> S : 3 rumah sakit umum (142 partisipan) V : Nurses are underutilised in antimicrobial stewardship in paediatric and adult hospitals I : Observasi dan Kuesioner A : descriptive statistic dengan <i>Chi-square</i> dan <i>Mann-Whitney</i></p> | <p>Peran perawat dalam pencegahan dan pemberian antibiotic yaitu: a) Memastikan indikasi antibiotik dengan tepat b) Memastikan dosis dan frekuensi pemberian dengan tepat c) Kolaborasi tentang transisi pemindahan obat dari IV ke oral d) Menyarankan pemberian dengan teknik non farmakologis e) Memeriksa kategori antimikroba yang diresepkan dan disetujui dokter</p> |
| <p>5. <i>Empowerment of nurses in antibiotic stewardship: a social ecological qualitative analysis</i> (Wong et al., 2020)</p> | <p>D : <i>Qualitative Analysis</i> S : 3 Rumah Sakit Umum (15 FGD dengan 104 perawat) V : Empowerment of nurses in antibiotic stewardship I : Model ekologi sosial A : Analisis tematik terapan</p> | <p>Peran perawat dalam pencegahan infeksi dengan pengontrolan pemberian antibiotik yaitu: a) Memastikan 7 benar obat b) Melakukan persiapan pemberian antibiotik dengan tepat c) Memantau kondisi pasien d) Memastikan pasien tidak memiliki alergi obat e) Mengingatkan pasien dan keluarga tentang kepatuhan penggunaan antibiotic dengan benar f) Memberikan informasi dengan detail mengenai jenis bakteri dan antibiotik yang digunakan selama perawatan</p> |
| <p>6. <i>Nurses as antimicrobial stewards: Recognition, confidence, and organizational factors across nine hospitals</i> (E. Monsees, Goldman, et al., 2020)</p> | <p>D: <i>Cross sectional</i> S: 562 pasien V: Staff nurses, antimicrobial stewards I: Article A:-</p> | <p>Pengetahuan perawat dan pendidikan perawat diharapkan dapat menjadi indikator keberhasilan pengontrolan penggunaan antibiotik dan mencegah infeksi berkepanjangan akibat dari penggunaan antibiotik yang tidak rasional. Implementasi ASP (<i>Antimicrobial Stewardship Program</i>) juga harus terlaksana dengan baik dimana dalam hal ini dapat menunjang keberhasilan pengobatan.</p> |

- | | | |
|--|--|--|
| <p>7. <i>Implementation of a nurse-driven antibiotic engagement tool in 3 hospitals</i> (E. Monsees, Lee, et al., 2020)</p> | <p>D: Kualitatif S: 13 Nursing V: Implementation of a nurse, antibiotic engagement tool I: Observasi A: Mann-Whitney</p> | <p>Peran perawat sangat penting dalam pengontrolan pengobatan klien terutama pengobatan antibiotik dalam penatalaksanaan infeksi. Pentingnya penggunaan alat pengontrol antibiotik (AET) juga dapat diterapkan diberbagai rumah sakit. Terdapat beberapa hal yang dapat dipraktekkan dalam pengontrolan pemberian obat antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> Dapat menilai reaksi obat Memeriksa dan melaporkan jika ada pemberian antibiotik yang salah Memberitahu dokter/apoteker jika ada dosis yang salah Mampu menilai efek samping antibiotik Kolaborasi tentang transisi pemindahan obat dari IV ke oral Edukasi kepada keluarga tentang pemebrian antibiotik dan penggunaannya. |
| <p>8. <i>Antimicrobial stewardship in care homes: outcomes of importance to stakeholder</i> (Nguyen et al., 2020)</p> | <p>D: RCT S: 47 V:Antimicrobial stewardship, outcomes of importance to stakeholders I: Interview A: Interview study</p> | <p>penerapan penatalayanan antimikroba (AMS) pada tenaga kesehatan sangat penting dilakukan guna mencegah infeksi berkepanjangan yang timbul akibat kesalahan dalam pemberian antibiotik. Dalam pemberian antibiotik hasil uji mikrooganisme perlu dilakukan sebelum pemilihan dan pemberian antibiotik Dalam tugasnya perawat dapat mengoreksi jika terjadi kesalahan dalam penulisan resep oleh dokter dan mengkonsultasikan masalah tersebut. Penetapan resep yang akurat harus disesuaikan dengan kebutuhan pasien.</p> |
| <p>9. <i>Knowledge, perceptions and experiences of nurses in antimicrobial optimization or stewardship in the intensive care unit</i> (Padigos et al., 2021)</p> | <p>D: Systematic review S: 26 article literature V: Review Knowledge, perceptions,experiences of nurses in antimicrobial optimization I: Systematic review A: PRISMA</p> | <p>Pengurangan pada antibiotik yang tidak perlu sangat disarankan dalam mencegah infeksi. Perawat dengan pendidikan tinggi memiliki pengetahuan yang luas mengenai penyalahgunaan antibiotik dan penerapan pelayanan antimikroba (AMS). Dalam hal ini pentingnya pengetahuan tentang penetapan dosis yang sesuai dan obat yang sesuai dengan jenis infeksi sehingga perawat dapat menerapkan <i>management control</i> sebagaimana peran profesional mereka. Peran perawat dalam hal ini yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> Berkolaborasi jika terjadi penghentian penggunaan antibiotik Meningkatkan pengetahuan tentang prosedur mengenai antibiotik agar tidak terjadi kesalahan pemberian Memantau penggunaan antibiotik |

| | | |
|--|---|--|
| | | d) Cepat tanggap dalam mengenal komplikasi akibat antibiotik |
| | | e) Komunikasi dan umpan balik yang cepat terhadap tenaga kesehatan lain |
| 10. <i>Monitoring Penggunaan Antibiotik di bangsal penyakit dalam RSUD Kerinci</i> (Pratama, 2019) | D: <i>Deskriptif Analysis</i> S: tahun 2016 (578 sampel) Tahun 2017 (643 sampel) V: Monitoring, penggunaan antibiotik I: Rekam Medis A: Retrospektif | Pemantauan penggunaan antibiotik sangat perlu terutama penggunaan antibiotik pada golongan karbapenem. Golongan karbapenem sangat baik dalam mengatasi infeksi meningitis sehingga perlu pengontrolan agar tidak terjadi resistensi. Pengetahuan perawat dituntut untuk selalu bisa melakukan pengontrolan terhadap antibiotik dan selalu berkonsultasi dengan bidang lain seperti farmasi dan dokter dalam pengontrolannya. |

PEMBAHASAN

Manajemen Pengontrolan Antibiotik Dalam menangani Infeksi

Dalam manajemen pengontrolan antibiotik, sudah banyak sarana pelayanan kesehatan yang menerapkan program program pengontrolan antibiotik tersebut. Salah satu jenis program yang banyak dikembangkan rumah sakit adalah program *Antimicrobial Stewardship Program* (ASP) dalam upaya pencegahan infeksi. Program ini bertujuan untuk memberikan optimalisasi dalam mencegah infeksi dengan pengontrolan pemberian antibiotik terhadap pasien. Dalam program ASP banyak faktor yang harus diperhatikan yang dalam hal ini semua tenaga medis seperti perawat, mikrobiologi klinis, dokter, farmasi dan praktisi pencegahan penyakit yang berkontribusi dalam terciptanya program ASP yang optimal. Faktor faktor tersebut antara lain seperti tersedianya sumber daya manusia yang kompeten di bidang pengontrolan antibiotik, dan sarana dan prasarana yang memadai dalam pelaksanaannya.

Dari berbagai artikel yang kami gunakan, banyak program pengendalian pencegahan infeksi yang digunakan seperti pengendalian infeksi melalui pengontrolan antibiotik seperti program ASP yang sangat berguna dalam pengontrolan antibiotik dan bukan hanya dalam mengontrol saja namun dapat memahami dan mendeteksi berbagai hal akibat komplikasi dari penggunaan antibiotik secara tidak rasional (Nguyen et al., 2020).

Dalam penerapan program penanggulangan infeksi melalui program pengontrolan antibiotik, semua tenaga kesehatan dapat bergabung didalamnya dalam dapat bekerja sama dalam menyusun sistematisa pencegahan infeksi dan pengontrolan antibiotik agar dapat digunakan secara rasional sesuai standar prosedur yang telah ditetapkan (Padigos et al., 2021).

Peran Perawat dalam Manajemen Pencegahan Infeksi Melalui Pengontrolan Antibiotik

Perawat merupakan profesi yang selalu bersama sama dengan pasien selama 24 jam penuh. Peran perawat dalam hal mengontrol infeksi melalui pengontrolan antibiotik sangatlah penting dikarenakan perawat lah yang harus mengontrol saat obat tersebut diresepkan dan ketika diberikan kepada pasien hingga edukasi tentang penggunaan obat tersebut. Dalam artikel yang kami telaah pengetahuan perawat, pendidikan dan pengalaman menjadi hal yang penting dalam terciptanya *controlling* antibiotik yang optimal. Karena dengan pendidikan yang tinggi dan pengalaman yang banyak akan berpotensi terjadinya peningkatan pengetahuan yang optimal sesuai dengan peran profesionalnya. Dalam menjalankan perannya seorang perawat dituntut untuk bekerja secara profesional dalam mengurangi komplikasi akibat pemberian antibiotik yang tidak rasional (E. A. Monsees et al., 2019).

- 1) Dalam artikel yang ditelaah peran perawat dalam manajemen pengontrolan antibiotik sangat banyak antara lain:
- 2) Pengkajian pasien. Sebelum dilakukan terapi antibiotik, proses pengkajian penting dilakukan perihal riwayat alergi, riwayat pengobatan saat ini, dan riwayat pengobatan masa lalu dan informasi terkait infeksi yang dialami pasien. Dengan pengkajian ini diharapkan dapat meminimalisir penggunaan antibiotik yang tidak perlu
- 3) Mengontrol persepan. Dalam hal ini yang membuat resep adalah dokter dan pihak farmasi yang menyediakan obatnya. Perawat dalam hal ini harus mengontrol persepan dimulai dari antibiotik yang digunakan, seberapa peka antibiotik tersebut terhadap bakteri, penggunaan obat-obatan baru, penulisan obat yang tidak jelas dan menggunakan singkatan, dan meminimalisir penggunaan antibiotik yang tidak perlu (Lolo et al., 2021).
- 4) Mengontrol proses pemberian. Dalam mengontrol proses pemberian perawat diharapkan dapat secara baik dalam melakukannya. Dalam hal ini perawat harus menerapkan prinsip minum obat yaitu : benar pasien, benar obat dosis yang benar, benar rute, waktu yang benar dalam proses pemberian, benar dalam pendokumentasian. Sebelum melakukan pemberian antibiotik perlu dilakukan skin test yang bertujuan untuk mengecek reaksi alergi terhadap antibiotik tersebut.
- 5) Mengontrol tanda-tanda komplikasi yang terjadi. Dalam hal ini perawat diharapkan dapat cepat tanggap dalam mengenal tanda dan gejala akibat komplikasi pemberian antibiotik misalnya infeksi yang berkepanjangan dan tidak mengalami penyembuhan. Dalam hal ini diharapkan pasien yang memiliki tanda dan gejala tersebut dapat segera ditangani sesuai standar prosedur yang berlaku (Agarwal et al., 2020).
- 6) Pemberian edukasi. Edukasi sangat diperlukan oleh keluarga pasien dalam penggunaan antibiotik. Perawat dalam hal ini berkontribusi dalam pemberian edukasi tentang jenis obat yang diberikan, cara penggunaan dan dosis yang harus diterapkan, efek samping yang dapat terjadi sehingga terjadinya pemberian antibiotik yang benar dan rasional.
- 7) *Controlling* Ketidapatuhan dan penggantian obat. Dalam pengobatan biasanya pasien banyak yang lupa, tidak patuh dalam penggunaannya sehingga peran perawat disini adalah untuk mengontrol hal tersebut agar kepatuhan pasien tetap terjaga. Perawat disini juga harus paham dan mengkonsultasikan kepada pihak dokter atau farmasi ketika terjadi pergantian jenis obat, atau pergantian rute pemberian obat (Carter et al., 2018)

KESIMPULAN

Komplikasi akibat penggunaan antibiotik yang tidak rasional sering terjadi seperti terjadinya infeksi berkepanjangan dan resistensi hingga anafilaksis. Dalam hal ini banyak program yang diterapkan dalam mencegah komplikasi dan mempertinggi tingkat kesembuhan dari proses pemberian obat. Salah satu program yang diterapkan dalam manajemen pengontrolan pemberian antibiotik adalah *Antimicrobial Stewardship Program* (ASP) dimana dalam berbagai penelitian program ini cukup berhasil dalam mengontrol pemberian antibiotik secara rasional. Profesi perawat dalam hal ini juga berkontribusi besar dalam pengontrolan antibiotik secara rasional dalam hal ini pengetahuan, pendidikan dan pengalaman perawat diperlukan dalam terciptanya manajemen kontrol obat yang baik.

Referensi

- Agarwal, M., Dick, A. W., Sorbero, M., Mody, L., & Stone, P. W. (2020). Changes in US Nursing Home Infection Prevention and Control Programs From 2014 to 2018. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(1), 97–103. <https://doi.org/10.1016/J.JAMDA.2019.10.020>
- Ainu zuhriyah, et al. (2018). *tingkat pengetahuan penggunaan antibiotik jenis amoxicillin pada masyarakat desa pilanggede kecamatan balen bojonegoro*. 7(2).

- Carter, E. J., Greendyke, W. G., Furuya, E. Y., Srinivasan, A., Shelley, A. N., Bothra, A., Saiman, L., & Larson, E. L. (2018). Exploring the nurses' role in antibiotic stewardship: A multisite qualitative study of nurses and infection preventionists. *American Journal of Infection Control*, 46(5), 492–497. <https://doi.org/10.1016/J.AJIC.2017.12.016>
- Kilpatrick, M., Hutchinson, A., Manias, E., & Bouchoucha, S. L. (2021). Paediatric nurses', children's and parents' adherence to infection prevention and control and knowledge of antimicrobial stewardship: A systematic review. *American Journal of Infection Control*, 49(5), 622–639. <https://doi.org/10.1016/J.AJIC.2020.11.025>
- Kirby, E., Broom, A., Overton, K., Kenny, K., Post, J. J., & Broom, J. (2020). Reconsidering the nursing role in antimicrobial stewardship: a multisite qualitative interview study. *BMJ Open*, 10(10), e042321. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2020-042321>
- Lolo, W. A., Widodo, W. I., & Mpila, D. A. (2021). Analisis Perencanaan Dan Pengadaan Obat Antibiotik Berdasarkan Metode ABC Indeks Kritis Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Advent Manado. *Jurnal MIPA*, 10(1), 10–14. <https://doi.org/10.35799/JMUO.10.1.2021.30639>
- Monsees, E. A., Tamma, P. D., Cosgrove, S. E., Miller, M. A., & Fabre, V. (2019). Integrating bedside nurses into antibiotic stewardship: A practical approach. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 40(5), 579–584. <https://doi.org/10.1017/ICE.2018.362>
- Monsees, E., Goldman, J., Vogelsmeier, A., & Popejoy, L. (2020). Nurses as antimicrobial stewards: Recognition, confidence, and organizational factors across nine hospitals. *American Journal of Infection Control*, 48(3), 239–245. <https://doi.org/10.1016/J.AJIC.2019.12.002>
- Monsees, E., Lee, B., Wirtz, A., & Goldman, J. (2020). Implementation of a nurse-driven antibiotic engagement tool in 3 hospitals. *American Journal of Infection Control*, 48(12), 1415–1421. <https://doi.org/10.1016/J.AJIC.2020.07.002>
- Morrison, L., & Zembower, T. R. (2020). Antimicrobial Resistance. *Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America*, 30(4), 619–635. <https://doi.org/10.1016/j.giec.2020.06.004>
- Mostaghim, M., Snelling, T., McMullan, B., Konecny, P., Bond, S., Adhikari, S., Chubaty, A., Lovell, C., & Bajorek, B. (2017). Nurses are underutilised in antimicrobial stewardship – Results of a multisite survey in paediatric and adult hospitals. *Infection, Disease and Health*, 22(2), 57–64. <https://doi.org/10.1016/j.idh.2017.04.003>
- Nguyen, H. Q., Bradley, D. T., Tunney, M. M., & Hughes, C. M. (2020a). Antimicrobial stewardship in care homes: outcomes of importance to stakeholders. *Journal of Hospital Infection*, 104(4), 582–591. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2019.12.024>
- Nguyen, H. Q., Bradley, D. T., Tunney, M. M., & Hughes, C. M. (2020b). Antimicrobial stewardship in care homes: outcomes of importance to stakeholders. *Journal of Hospital Infection*, 104(4), 582–591. <https://doi.org/10.1016/J.JHIN.2019.12.024>
- Padigos, J., Reid, S., Kirby, E., & Broom, J. (2021a). Knowledge, perceptions and experiences of nurses in antimicrobial optimization or stewardship in the intensive care unit. *Journal of Hospital Infection*, 109, 10–28. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.12.003>
- Padigos, J., Reid, S., Kirby, E., & Broom, J. (2021b). Knowledge, perceptions and experiences of nurses in antimicrobial optimization or stewardship in the intensive care unit. *Journal of Hospital Infection*, 109, 10–28. <https://doi.org/10.1016/J.JHIN.2020.12.003>
- Pratama, S. (2019). Monitoring penggunaan antibiotik di Bangsal Penyakit Dalam RSUD Kerinci. *Riset Informasi Kesehatan*, 8(1), 57–62. <https://doi.org/10.30644/RIK.V8I1.225>
- Rukmini, Selma Siahaan, I. D. S. (2018). *Analisis Implementasi Kebijakan Program*

Pengendalian (Studi Kasus Di Rsup Dr . Wahidin Sudirohisudo , Makassar) (Case Study in RSUP Dr . Wahidin Sudirohisudo , Makassar). 106–116.

Thorpe, K. E., Joski, P., & Johnston, K. J. (2018). Antibiotic-resistant infection treatment costs have doubled since 2002, now exceeding \$2 billion annually. *Health Affairs*, 37(4), 662–669.

<https://doi.org/10.1377/HLTHAFF.2017.1153/ASSET/IMAGES/LARGE/FIGUREEX2.JPG>

van Huizen, P., Kuhn, L., Russo, P. L., & Connell, C. J. (2021). The nurses' role in antimicrobial stewardship: A scoping review. *International Journal of Nursing Studies*, 113, 103772. <https://doi.org/10.1016/J.IJNURSTU.2020.103772>

Wong, L. H., Bin Ibrahim, M. A., Guo, H., Kwa, A. L. H., Lum, L. H. W., Ng, T. M., Chung, J. S., Somani, J., Lye, D. C. B., & Chow, A. (2020). Empowerment of nurses in antibiotic stewardship: a social ecological qualitative analysis. *Journal of Hospital Infection*, 106(3), 473–482. <https://doi.org/10.1016/J.JHIN.2020.09.002>