

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penyesuaian dengan Pendekatan Meta Analisis

Design penelitian ini menggunakan metode Pendekatan Meta Analisis. Meta-analisis merupakan suatu metode penelitian untuk pengambilan simpulan yang menggabungkan dua atau lebih penelitian sejenis sehingga diperoleh paduan data secara kuantitatif. Dilihat dari prosesnya, meta-analisis merupakan suatu studi observasional retrospektif, dalam artian peneliti membuat rekapitulasi data tanpa melakukan manipulasi eksperimental.

Meta analisis yang dipakai adalah *Literature review*. Proses *review* dilakukan dengan mencari sumber data primer berupa jurnal- jurnal ilmiah nasional maupun internasional. Pencarian jurnal dilakukan secara elektronik dengan mencari jurnal sesuai dengan topik yang akan dibahas yaitu evaluasi penggunaan obat PPI pada pasien rawat inap di rumah sakit melalui *Google scholar, pubmed*, dan situs jurnal ilmiah yang terdapat di internet.

Jurnal jurnal yang didapat lalu *discreening* sesuai dengan kriteria inklusi yaitu jurnal yang diterbitkan selama 10 tahun terakhir (2010-2020).

Proses dalam melakukan meta analisis adalah sebagai berikut:

- a. Mencari artikel penelitian yang terkait dengan penelitian yang dilaksanakan
- b. Melakukan perbandingan dari artikel-artikel penelitian-penelitian sebelumnya dengan merujuk pada simpulan umum pada masing-

masing artikel tanpa melakukan analisis statistik atau analisis mendalam pada data dan hasil penelitiannya.

- c. Menyimpulkan hasil perbandingan artikel disesuaikan dengan tujuan penelitian

B. Informasi jumlah dan jenis artikel

Artikel yang digunakan dalam studi *literature review* ini berjumlah 5 artikel yang telah terdaftar dalam *Scimago Jurnal Rank* jurnal internasional bebas dari daftar predator *Beall's List* dan dijabarkan dalam Tabel 3, sebagai berikut :

1. Tabel 1. H-Index Jurnal Internasional terdaftar dalam Scimago Jurnal Rank

Artikel	Topik Artikel	Tingkat Quartile	H-Index
1	Appropriate Use of Proton Pump Inhibitor in Inpatients of Central Army Gatot Soebroto Hospital	Q2	25
2	Snapshot of proton pump inhibitors prescriptions in a tertiary care hospital in Switzerland: less is more?	Q2	59
3	Use and inappropriate use of proton pump inhibitors in hospitalized patients	Q3	99
4	Evaluation of Proton Pump Inhibitors Prescribing among Non-Critically Ill Hospitalized Patients in a Malaysian Tertiary Hospital	Q2	57
5	Reasons for initiation of proton pump inhibitor therapy for hospitalised patients and its impact on outpatient prescription in primary care	Q3	36

Isi dari masing masing artikel adalah sebagai berikut:

1. Artikel Pertama

- Judul Artikel : Appropriate Use of Proton Pump Inhibitor in Inpatients of Central Army Gatot Soebroto Hospital
- Nama Jurnal : Journal of Young Pharmacists, A multifaceted peer reviewed journal in the field of Pharmacy www.jyoungpharm.org
- Penerbit : Clinical Pharmacy Department, Faculty of Pharmacy, Universitas Indonesia, INDONESIA.
- Volume & Halaman : Vol 9, Issue 1
- Tahun Terbit : 2017
- Penulis Artikel : Meutia Anindita, Nadia Farhanah Syafhan, Yetti Hersunaryati, Retnosari Andrajati

ISI ARTIKEL

- Tujuan Penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan obat PPI pada pasien rawat inap pada Rumah Sakit Gatot Subroto Jakarta.
- Metode Penelitian :
- Design : Deskriptif analitik observasional dengan metode pengumpulan data prospektif berdasarkan resep dan catatan/rekam medis
 - Populasi dan sampel : 91 pasien rawat inap dewasa dengan Asuransi Kesehatan Nasional Indonesia yang menggunakan PPI
 - Instrumen : Rekam medis pasien rawat inap RS Gatot Subroto
 - Metode analisis : Metode pengumpulan data prospektif berdasarkan resep dan catatan/rekam medis pasien. Pengambilan hasil penelitian yang

didapatkan adalah berupa kesesuaian indikasi, pemilihan obat, dosis, dan durasi terapi dinilai berdasarkan literature yang dipakai yaitu DIH dan IONI. Efektivitas terapi dinilai sesuai dengan keluhan pasien.

Hasil Penelitian

: Analisis dilakukan pada 153 terapi PPI dari 91 pasien rawat inap. Penggunaan obat PPI terbanyak digunakan pada pasien wanita sekitar 58,24% yang rata rata berusia 48 tahun. Golongan obat PPI yang terdapat pada RS Gatot Subroto adalah omeprazole dan lansoprazole tetapi yang banyak digunakan pada Rumah Sakit Gatot subroto adalah Omeprazole dengan dosis 40 mg sehari dengan rute parenteral. Keluhan pasien yang diberikan obat golongan PPI adalah dikarenakan pasien mengalami GERD (sekitar 73,2%). Persentase terapi PPI dengan indikasi yang sesuai adalah 77,78% dengan kasus penyakit GERD dan Dyspepsia, pemilihan obat yang tepat adalah 77,78%, Dalam studi ini, konsumsi PPI untuk DBD sebagai diagnosis utama adalah 20,88% Prevalensi DBD dalam penelitian ini dipengaruhi oleh kasus DBD yang tinggi selama masa studi. Manifestasi klinis DBD dalam demam gejala tersebut adalah mual, muntah, dan sakit perut yang mirip dengan gejala GERD atau Dyspepsia. Terdapat 34 kasus dengan diagnosis yang tidak tepat dan tanpa keluhan yang membutuhkan perawatan

PPI berdasarkan dari rekam medis pasien. Dalam penelitian lain ada sekitar 54% pasien diresepkan PPI untuk alasan lain selain indikasi. Hal ini dikarenakan terdapat pedoman baru tentang penggunaan PPI yang tidak konsisten dari pengalaman dokter terdahulu. Maka dari itu penggunaan PPI harus dikomunikasikan tentang keadaan pasien yang perlu atau tidak menggunakan PPI. Kondisi pasien yang sesuai adalah 98,69%. Dosis yang tepat adalah 4,58% dalam 106 kasus dengan indikasi dispepsia, PPI diresepkan dalam dosis yang lebih tinggi daripada PPI biasa dosis untuk dispepsia, yaitu 20 mg / hari terdapat 4 kasus indikasi GERD yang melebihi dari dosis biasa (40mg/hari) penggunaan dosis ini digunakan untuk pemeliharaan terkait GERD yang parah. Durasi terapi yang tepat adalah 66,01% durasi pemakaian yang direkomendasikan DIH dan IONI adalah 2-4 minggu, terdapat 2 kasus yang lebih dari durasi yang direkomendasikan. Untuk durasi GERD yang direkomendasikan DIH dan IONI adalah 4-8 minggu, terdapat 34 kasus yang tidak sesuai durasi karena indikasi yang tidak sesuai. Terakhir adalah efektivitas terapi adalah 86,27% berdasarkan dari keluhan mual, muntah, rasa terbakar pada dada, sakit perut, dan kembung.. Dari penelitian ini hanya

- 3,92% terapi PPI yang rasional yang memenuhi kriteria yang sesuai.
- Kesimpulan dan Saran : Perlu dilakukan pemantauan dan evaluasi penggunaan PPI untuk mencapai hasil yang tepat, serta komunikasi dan konsultasi dokter dengan farmasis tentang indikasi dari penggunaan obat PPI.
2. Artikel Kedua
- Judul Artikel : Snapshot of proton pump inhibitors prescriptions in a tertiary care hospital in Switzerland: less is more?
- Nama Jurnal : International Journal of Clinical Pharmacy
- Penerbit : Department of Anesthesiology, Pharmacology, Intensive Care, and Emergency Medicine, Division of Clinical Pharmacology and Toxicology, Geneva University Hospitals and University of Geneva, Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4, 1205 Geneva, Switzerland
- Volume & Halaman : Vol 41, Halaman 1634-1641
- Tahun Terbit : 2019
- Penulis Artikel : Camille Lenoir, Myriam El Biali, Christophe Luthy, Olivier Grosгурin, Jules Alexandre Desmeules, Victoria Rollason
- ISI ARTIKEL
- Tujuan Penelitian : Tujuan dari penelitian prospektif penelitian ini adalah untuk memahami Resep PPI di departemen penyakit dari rumah sakit dan khususnya untuk menentukan apakah PPI

	resep dibuat sesuai dengan pedoman yang tersedia.
Metode Penelitian	:
- Design	: Penelitian ini menggunakan metode cross sectional dengan mengumpulkan data dan mengkonsultasikan data dari rumah sakit Geneva Switzerland kepada department internal obat (Farmasi).
- Populasi dan sampel	: Pasien rawat inap dengan umur diatas 18 tahun yang memenuhi kriteria inklusi. Terdapat 180 pasien rawat inap yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi : Pasien berusia di atas 18 tahun dan dirawat di rumah sakit devisi general internal obat atau devisi rehabilitasi medis umum
- Instrumen	: Rekam medis pasien
- Metode analisis	: Data dikumpulkan secara anonim dan terdiri dari pengumpulan data "pasien" (jenis kelamin dan usia) dan data "PPI" (indikasi, nama nonproprietary internasional (INN), dosis dan rute pemberian, jika pengobatan dimulai pada saat masuk dan evaluasi kecukupan pengobatan, yang didasarkan pada <i>guideline</i> NICE
Hasil Penelitian	: 180 pasien sekitar 54% dari pasien menggunakan inhibitor pompa proton, 29% (97 pasien) di antaranya menjalani pengobatan di rumah sakit, pasien yang dirawat dirumah sakit mendapatkan obat golongan PPI paling banyak adalah esmoprazole dengan dosis paling banyak 40

mg/hari yang digunakan secara peroral yang diikuti oleh lansoprazole . Dari indikasi untuk pengobatan, 72% tidak sesuai dengan indikasi, 4% sesuai dengan indikasi, dan 24 % mungkin sesuai karena disesuaikan dengan kondisi pasien tertentu. 63% sudah sesuai dengan indikasi tetapi tidak menggunakan dosis yang sesuai. Karena itu, pada semua pasien dengan inhibitor pompa proton di rumah sakit, hanya 11% memiliki indikasi yang tepat dengan dosis yang sesuai. Dari pernyataan diatas, penggunaan obat golongan PPI yang tidak sesuai dengan indikasi dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah ada beberapa pasien yang menggunakan obat NSAID. Penggunaan obat NSAID dapat meningkatkan pendarahan lambung maka dari itu pasien diberikan obat golongan PPI untuk mencegah pendarahan lambung.

Kesimpulan dan Saran

: Indikasi untuk perawatan di dalam rumah sakit tidak sesuai pada 72% pasien dan hanya 11% memiliki indikasi yang tepat dengan dosis yang sesuai. Pedoman yang tepat dengan indikasi berbasis literatur dan dosis harian yang memadai akan membantu untuk meresepkan inhibitor pompa proton dengan benar. Pasien juga harus mendapat manfaat dari evaluasi menyeluruh dari perawatan mereka.

3. Artikel Ketiga

Judul Artikel : Use and inappropriate use of proton pump inhibitors in hospitalized patients

Nama Jurnal : International Journal of Basic & Clinical Pharmacology

Penerbit : Department of Internal Medicine, Sawai Man Singh Hospital and Medical College, Jaipur, Rajasthan, India

Volume & Halaman : Vol 8, Halaman 2490

Tahun Terbit : 2019

Penulis Artikel : Yadvendra Gupta, Sudhir Bhandari, Anurag Govil, Rahul Gupta, Jaswant Goya, Barkha Goyal, Saloni Chandalia

ISI ARTIKEL

Tujuan Penelitian : Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keridaktepatan penggunaan PPI pada pasien rawat inap.

Metode Penelitian :

- Design : penelitian ini menggunakan metode cross sectional
- Populasi dan sampel : terdapat 500 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusinya adalah semua pasien rawat inap dewasa (lebih dari 18 tahun) non ICU yang menggunakan pengobatan PPI.
- Instrumen : Rekam medis pasien
- Metode analisis : Variabel kontinu diringkas sebagai mean dan standar deviasi, sedangkan nominal atau kategorikal variabel diringkas sebagai proporsi (%)

Hasil Penelitian : Dari 500 pasien, PPI tidak sesuai dengan indikasi pada 390 (78%) dan hanya 110

pasien yang sesuai indikasi. Paling banyak indikasi umum di antara penggunaan yang tepat adalah, stres profilaksis ulkus. Pada penelitian ini penggunaan PPI yang tidak sesuai indikasi paling banyak digunakan pada pasien DBD, PPI digunakan sebagai profilaksis stress ulcer akibat thrombopenia. PPI juga banyak digunakan pada pasien yang mengkonsumsi antiplatelet, hal ini dikarenakan untuk mengurangi adanya efek samping dari antiplatelet yang dapat menyebabkan pendarahan pada lambung. Sebanyak 12,7% PPI digunakan pada pasien yang tidak diketahui indikasinya, hal ini yang mampu meningkatkan efek samping dari penggunaan PPI. Maka dari itu rumah sakit seharusnya lebih tegas dalam memutuskan penggunaan obat pada pasien agar tidak terjadi polifarmasi dan juga efek samping.

Kesimpulan dan Saran

: Tercatat bahwa penggunaan PPI yang tidak tepat diamati di sebagian besar pasien dirawat di rumah sakit (78%). Diagnosis umum di antara penggunaan PPI yang tidak tepat adalah demam berdarah, diikuti oleh penggunaan antiplatelet dan ISK. Indikasi umum untuk penggunaan PPI yang tepat adalah stress profilaksis ulkus, lagi-lagi pada kasus dengue (karena kardinal) manifestasi trombositopenia.

4. Artikel Keempat

Judul Artikel : Evaluation of Proton Pump Inhibitors Prescribing among Non-Critically Ill Hospitalized Patients in a Malaysian Tertiary Hospital

Nama Jurnal : Journal of Applied Pharmaceutical Science

Penerbit : Department of Pharmacy Practice, Faculty of Pharmacy, International Islamic University Malaysia, Kuantan, Pahang, Malaysia

Volume & Halaman : Vol. 7 (12), pp. 077-083

Tahun Terbit : 2017

Penulis Artikel : Mohamed Hassan Elnaem, Mohamad Haniki Nik Mohamed, Amirul Hazim bin Nazar, Rabiatul Nur Khaliesa binti Ibrahim

ISI ARTIKEL

Tujuan Penelitian : Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penggunaan PPI pada pasien rawat inap non-intensif. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian PPI pada pasien rawat inap

Metode Penelitian :

- Design : penelitian ini menggunakan metode cross sectional
- Populasi dan sampel : Sebanyak 153 catatan medis pasien dewasa yang tidak sakit kritis yang menerima terapi PPI
- Instrumen : rekam medis/ catatan medis pasien yang dibuat data grafik dengan *guideline* NICE dan FDA.

- Metode analisis : metode analisis data menggunakan software SPSS descriptive analysis.
- Hasil Penelitian : Pada penelitian ini Tiga inhibitor pompa proton yang umum digunakan adalah pantoprazole, omeprazole, dan esomeprazole. Rejimen untuk setiap PPI dijelaskan secara rinci untuk setiap indikasi. Sebagian besar PPI tersedia dalam setidaknya dua rejimen dosis. Rejimen PPI yang paling sering diresepkan adalah pantoprazole 40 mg OD. Sekitar 34% dari rejimen yang diresepkan dianggap sesuai karena konsisten dengan pedoman klinis. Alasan penggunaan PPI paling banyak digunakan karena adanya penggunaan obat lain seperti NSAID, dilanjutkan indikasi seperti gastritis, dan GERD. Namun, sekitar 31% dari PPI yang ditentukan tidak memiliki indikasi yang jelas. Apalagi penggunaan yang tidak tepat PPI terungkap di hampir 19% dari total resep PPI. Penggunaan PPI banyak digunakan pada pasien yang memiliki anemia, Berdasarkan pedoman, pasien anemia tidak dianjurkan secara rutin diresepkan dengan PPI karena dapat menyebabkan asam lambung hiposekresi yang dapat mempengaruhi penyerapan zat besi. Akhirnya, 16% dari PPI yang ditentukan perlu penyesuaian dosis karena adanya interaksi obat-obat dengan obat yang digunakan bersamaan.

Kesimpulan dan Saran : PPI yang diresepkan secara tidak tepat di pasien dewasa yang dirawat inap di rumah sakit sebuah rumah sakit Malaysia. Beberapa data tentang penggunaan PPI juga tidak terdokumentasi dengan baik. Penggunaan PPI harus ditinjau kembali karena perlunya indikasi yang sesuai dalam menggunakan obat PPI.

5. Artikel Kelima

Judul Artikel : Reasons for initiation of proton pump inhibitor therapy for hospitalised patients and its impact on outpatient prescription in primary care

Nama Jurnal : Revista española de enfeRmedades digestivas

Penerbit : Departments of Pharmacy, Gastroenterology, Cardiology, and Neumology. Hospital Universitario La Paz. IdiPaz. Madrid, Spain

Volume & Halaman : Vol 107, halaman 652-658

Tahun Terbit : 2015

Penulis Artikel : Elena Villamañán, Margarita Ruano, Catalina Lara, José Manuel Suárez-de-Parga, Eduardo Armada, Rodolfo Álvarez-Sala, Ester Pérez¹ and Alicia Herrero

ISI ARTIKEL

Tujuan Penelitian : Untuk mengevaluasi pasien yang memulai pengobatan dengan proton-pump-inhibitor selama rawat inap dan dosis resep yang tidak sesuai

Metode Penelitian :

- Design : observational, cross-sectional study
- Populasi dan sampel : 379 pasien yang dianalisis memenuhi kriteria inklusi
- Instrumen : rekam medis
- Metode analisis : Apoteker memeriksa pasien yang dirawat dengan proton-pump-inhibitor menggunakan resep elektronik. Melihat indikasi resmi menurut *Spanish-Medicines Agency* dan yang direkomendasikan dalam *Spanish-Clinical-Practice Guideline*. Analisis data menggunakan software SPSS untuk mendapatkan grafik dan presentasinya.

Hasil Penelitian : Sebanyak 379 pasien rawat inap dianalisis. 294 dari mereka diresepkan penghambat pompa-proton (77,6%). Dari tiga PPI yang tersedia di rumah sakit, 51% (n = 150) resep sesuai dengan omeprazole, 48,3% (n = 142) untuk pantoprazole dan 0,7% (n = 2) untuk esomeprazole. Dari 294 pasien, 91 pasien tidak sesuai, diantaranya banyak kasus kasus dalam profilaksis prosedur operasi (56 kasus). Indikasi tambahan yang tidak sesuai adalah profilaksis ulkus stres bedah untuk operasi tanpa risiko perdarahan (19,8%) dan polifarmasi tanpa obat yang meningkatkan risiko perdarahan (18,7%) hal ini biasanya digunakan pada pasien yang juga menggunakan obat-obatan NSAID. NSAID dapat menyebabkan meningkatnya resiko perdarahan pada lambung. Berdasarkan

penelitian ini, kasus indikasi yang tidak sesuai digunakan pada kasus kasus profilaksis untuk meminimalkan pendarahan pada gastrointestinal dan prosedur operasi. Jadi, dapat dikatakan bahwa rasionalitas penggunaan PPI di rumah sakit dapat dikatakan tinggi karena kurangnya *guideline* yang digunakan.

Kesimpulan dan Saran : Penggunaan PPI pada pasien yang dirawat pada rumah sakit prevalensi indikasi yang tidak sesuai termasuk tinggi. Karena kurangnya informasi dan *guideline* maka perlu dilakukan penelitian lebih