

## **Studi Penggunaan Obat Antiemetik Pasca Operasi Payudara di Rumah Sakit Umum Daerah di Kabupaten Pekalongan Tahun 2019**

Khoirun Nisa, St.Rahmatuloh, F.Fitriyani  
Program Studi Sarjana Farmasi, Program Studi Diploma III Kebidanan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan  
Jl. Raya Ambokembang No.8 Pekajangan - Pekalongan 51172  
Email : [khoirunnisa064@gmail.com](mailto:khoirunnisa064@gmail.com)

**Abstrak :** Tumor payudara adalah penyakit yang timbul karena terdapat massa jaringan yang tidak normal pada payudara. Tumor payudara dibagi menjadi 2 yaitu tumor jinak dan tumor ganas. Salah satu pengobatan untuk tumor payudara adalah pembedahan. Pasien yang menjalani operasi memiliki resiko mengalami mual muntah pasca operasi sebanyak 70-80%. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui studi penggunaan obat antiemetik pasca operasi payudara di rumah sakit umum daerah di Kabupaten Pekalongan tahun 2019. Metode penelitian ini adalah observasional deskriptif dilakukan secara *prospective* dengan metode sampling *Incidental sampling* dan sampel jenuh. Jumlah sampel penelitian adalah 30 sampel. Hasil penelitian ini adalah Jenis obat antiemetik yang digunakan pasca operasi tumor payudara adalah ondansentron, ranitidin, metoclopramid, kombinasi ondansentron + dexametason dan kombinasi metoclopramid + ondansentron sudah tepat penggunaan sesuai indikasi obat, Tepat dosis obat 100%. Tepat rute 100%. Tepat frekuensi 100%. Tidak tepat waktu 13,3%. Kejadian mual muntah masih ada pasien mengalami mual 23,3% dan muntah 16,7%. Saran dari penelitian ini adalah Perlunya mempertahankan pelayanan yang sudah baik dalam penggunaan obat antiemetik pada penggunaan dosis, rute dan frekuensi dan perbaikan pelayanan pada pasien operasi payudara dengan memperhatikan waktu pemberian.

Kata kunci : Antiemetik, operasi, payudara, tumor

## Pendahuluan

Tumor payudara adalah terjadinya pertumbuhan berlebih atau perkembangan tidak terkontrol dari sel-sel payudara. (Nugroho, 2014). Tumor pada payudara umumnya dibagi menjadi 2 yaitu tumor jinak dan tumor ganas. Pengobatan tumor payudara yang dapat dilakukan salah satunya adalah pembedahan. Pembedahan payudara yang dapat dilakukan antara lain *Skin sparing mastectomy*, *Nipple radical mastectomy*, *Radical Mastectomy*, *total (simple) mastectomy*, *Breast conserving treatment*, *Cassic radical Mastectomy* (Suyatno dan Pasaribu, 2014).

Pasien yang menjalani operasi memiliki resiko 70-80% mengalami mual muntah pasca operasi. Mual muntah pasca operasi berpotensi mengganggu pemulihan pasca operasi dan menjadi salah satu penyebab lamanya penyembuhan, semakin lama pasien sembuh maka semakin lama pasien di rawat di rumah sakit sehingga dapat meningkatkan biaya perawatan (Rajput dkk, 2013).

Mual muntah dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor individu seperti umur, jenis kelamin, status tidak merokok, kegemukan dan faktor operasi seperti penggunaan opioid, anestesi, jenis operasi, durasi anestesi dan auras Operasi (Chatterjees dkk, 2011)

Golongan obat antiemetik yang dapat digunakan dalam pengobatan mual muntah pasca operasi adalah antasid, antihistamin H-1 dan H-2, anticholinergic, phenothiazine, cannabinoid, butyrophenones, corticosteroids, neuropeptides, selective serotonin antagonists, antagonists dopamine (Dipiro dkk, 2014).

## Tujuan penelitian

Tujuan secara umum yaitu untuk mengetahui studi penggunaan obat antiemetik pasca operasi payudara di rumah sakit umum daerah di Kabupaten Pekalongan tahun 2019. Tujuan khusus antara lain jenis obat, dosis, rute, frekuensi, waktu pemberian dan efek obat antiemetik pada pasien pasca operasi tumor payudara.

## Metode penelitian

Desain penelitian ini adalah observasional deskriptif dilakukan secara *prospective*. Pengambilan data didapat dari rekam medis dan wawancara.

## Populasi dan sampel

Populasi penelitian ini adalah semua pasien yang menjalani operasi payudara di RSUD Kraton dan RSUD Kajen pada bulan Juli 2019. Sampel penelitian ini dilakukan dengan cara *incidental sampling* dengan menggunakan *sampling* jenuh. Jumlah sampel sebanyak 30 pasien.

## Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di rumah sakit umum Kabupaten Pekalongan yaitu RSUD Kraton dan RSUD Kajen. Waktu penelitian pada 28 Juni sampai 27 Juli tahun 2019

## Hasil dan Pembahasan

### A. Karakteristik

#### 1. Karakteristik diagnosa

**Tabel 1** Karakteristik Diagnosa

| Diagnosa      | Frekuensi | %           |
|---------------|-----------|-------------|
| Tumor mammae  | 16        | 53,3%       |
| Cancer mammae | 14        | 46,7%       |
| <b>Total</b>  | <b>30</b> | <b>100%</b> |

(Data Diolah, 2019)

Dari hasil lebih dari sebagian 53,3% Hampir sebagian responden (46,7%) memiliki diagnosa cancer mammae. Kanker payudara adalah suatu penyakit dimana kondisi sel telah kehilangan pengendalian dan mekanisme normalnya sehingga dapat mengalami pertumbuhan yang tidak normal, cepat, dan tidak terkendali (Nugroho, 2014).

## 2. jenis operasi

Tabel 2 Karakteristik jenis operasi payudara

| Jenis Operasi | Presentase | %     |
|---------------|------------|-------|
| Eksisi biopsy | 17         | 56.7% |
| MRM           | 12         | 40%   |
| Lumpectomy    | 1          | 3.3%  |
| Total         | 30         | 100%  |

(Data Diolah, 2019)

Lebih dari sebagian 56,7% memiliki jenis operasi eksisi biopsi. *Eksisi biopsi* adalah prosedur medis dimana jaringan tumor atau kanker diambil seluruhnya atau sebagian untuk diperiksa dan diagnosa di laboratorium (Suyatno dan Emir, 2014).

## 3. Karakteristik umur

Tabel 3 karakteristik berdasarkan umur

| Umur  | Frekuensi | %     |
|-------|-----------|-------|
| 6-16  | 1         | 3.3%  |
| 17-49 | 25        | 83.3% |
| >50   | 4         | 13.4% |
| Total | 30        | 100%  |

(Data Diolah, 2019)

Sebagian besar 83,3% pasien yang melakukan operasi tumor payudara pada umur 17-49 tahun. Pada penelitian sebelumnya kategori umur yang digunakan berdasarkan faktor resiko terjadinya PONV antara lain umur bayi resiko 5%, umur > 5 tahun resiko 25%, umur 6-16 tahun resiko 42-51% dan 17-49 dewasa

resiko 14-40% akan menurun setelah usia 50 tahun (Arif, 2016).

## 4. Karakteristik

Tabel 4 karakteristik berdasarkan indeks massa tubuh

| IMT                               | Frekuensi | %           |
|-----------------------------------|-----------|-------------|
| <18,5 (Kurus)                     | 2         | 6.7%        |
| 18,5-24,9 (normal)                | 19        | 63.3%       |
| 25,0-29,9 (kelebihan berat badan) | 8         | 26.7%       |
| >30 (obesitas)                    | 1         | 3.3%        |
| <b>Total</b>                      | <b>30</b> | <b>100%</b> |

(Data Diolah, 2019)

Sebagian kecil 3,3% memiliki IMT obesitas dan sebagian besar 63,3% memiliki IMT normol. Pada penelitian sebelumnya di india pasien dengan indeks massa tubuh > 30 mempengaruhi terjadinya mual muntah pasca operasi (Chatterjess dkk, 2013)

## 5. Karakteristik Durasi Operasi

Tabel 5 Durasi Operasi

| Durasi operasi | Frekuensi | %           |
|----------------|-----------|-------------|
| ≤ 30 menit     | 19        | 63.3%       |
| > 30 menit     | 11        | 36.7%       |
| <b>Total</b>   | <b>30</b> | <b>100%</b> |

(Data Diolah, 2019)

Lebih dari sebagian 63.3% pasien memiliki durasi operasi ≤ 30 menit. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa meningkatkan durasi operasi hingga > 30 menit dapat meningkatkan risiko PONV hingga 60% (Chatterjees dkk, 2011).

## 6. Karakteristik

Tabel 6 Durasi Anestesi

| Durasi anestesi | Frekuensi | %           |
|-----------------|-----------|-------------|
| < 45 menit      | 5         | 16.7%       |
| ≥ 45 menit      | 25        | 83.3%       |
| <b>Total</b>    | <b>30</b> | <b>100%</b> |

(Data Diolah, 2019)

Sebagian besar 83,3% yang memiliki durasi anestesi  $\geq 45$  menit. Penelitian sebelumnya meningkatkan durasi anestesi hingga  $\geq 45$  menit dapat meningkatkan resiko PONV (Kocaturk dkk, 2018).

#### 7. Karakteristik

Tabel 7 karakteristik jenis anestesi

| Jenis Anestesi | Frekuensi | Presentase  |
|----------------|-----------|-------------|
| Ketamin        | 18        | 60%         |
| Propofol       | 12        | 40%         |
| <b>Total</b>   | <b>30</b> | <b>100%</b> |

(Data Diolah, 2019)

Lebih dari sebagian 60% mendapat jenis anestesi ketamin. Penggunaan ketamin untuk anestesi meningkatkan terjadinya mual muntah pasca operasi (Kocaturk dkk, 2018). Sedangkan penggunaan anestesi propofol menurunkan kejadian mual muntah pasca operasi (Moom, 2014). Pada penelitian sebelumnya penggunaan propofol dan ketamin berdasarkan pada tekanan darah pasien yang akan melakukan operasi caesar (Djajanti dan Ummul, 2017)

#### 8. Karakteristik Jenis Opioid

Tabel 8 karakteristik Jenis Opioid

| Jenis Opioid | Frekuensi | Presentase  |
|--------------|-----------|-------------|
| Fentanyl     | 30        | 100%        |
| <b>Total</b> | <b>30</b> | <b>100%</b> |

(Data Diolah, 2019)

Seluruh pasien yang menjalani operasi tumor payudara mendapatkan opioid fentanyl. Pada penelitian sebelumnya menyatakan bahwa opioid fentanyl dapat menurunkan kejadian mual muntah pasca bedah (Marsaban dkk, 2017).

### B. Studi Penggunaan Obat

Studi penggunaan obat berdasarkan farmakoepidemiologi adalah studi tentang penggunaan obat, ketepatan penggunaan obat dan efek terapi obat pada masyarakat dengan tujuan penggunaan obat yang rasional untuk meningkatkan kesehatan masyarakat (Sacheva dan Patel, 2010).

#### 1. Jenis obat antiemetik

Tabel 9 Jenis obat antiemetik

| Jenis Obat Antiemetik        | Frekuensi | %           |
|------------------------------|-----------|-------------|
| Ondansentron                 | 7         | 23,3%       |
| Ranitidin                    | 4         | 13,3%       |
| Metoclopramid                | 2         | 6,7%        |
| Ondansentron + dexametason   | 10        | 33,3%       |
| Metoclopramid + ondansentron | 7         | 23,3%       |
| <b>Total</b>                 | <b>30</b> | <b>100%</b> |

(Data Diolah, 2019)

Jenis obat antiemetik yang hampir setengah digunakan adalah kombinasi ondansentron dan dexametason 10 pasien 33,3%. Penggunaan antiemetik kombinasi digunakan untuk pasien yang memiliki resiko tinggi PONV, sedangkan untuk terapi tunggal digunakan pada pasien dengan resiko sedang PONV (Chatterjees dkk, 2011). Penggunaan obat ini sudah sesuai dengan indikasi pengobatan.

#### 2. Dosis

Tabel 10 Ketepatan Dosis

|              | Frekuensi | %           |
|--------------|-----------|-------------|
| Tepat Dosis  | 30        | 100%        |
| <b>Total</b> | <b>30</b> | <b>100%</b> |

(Data Diolah, 2019)

Ketepatan dosis dalam penelitian ini adalah 100%. Dosis obat dilihat dari penggunaan dosis untuk terapi profilaksis untuk PONV dan dosis pasien dewasa untuk

pasien yang menjalani operasi (Depiro dkk, 2014). Akibat dari ketidak tepatan dosis yang diberikan menyebabkan kegagalan terapi atau timbulnya efek yang berbahaya. Kesalahan dosis ini biasa terjadi pada pasien anak-anak, lansia dan obesitas (Priyanto dan lilian, 2010).

### 3. Rute

Tabel 11 Ketepatan Rute pemberian

|              | <b>Frekuensi</b> | <b>%</b>    |
|--------------|------------------|-------------|
| Tepat Rute   | 30               | 100%        |
| <b>Total</b> | <b>30</b>        | <b>100%</b> |

(Data Diolah, 2019)

Ketepatan rute pemberian penelitian ini adalah 100%. Rute pemberian obat adalah jalur obat masuk kedalam tubuh (Priyatno dan lilian, 2010). Akibat dari rute pemberian obat yang salah dapat berakibat fatal atau obat yang diberikan tidak menimbulkan efek (Ariani, 2017) obat-obat yang diberikan secara iv memberikan kerja yang cepat dibandingkan dengan obat lain, namun pemberian dengan iv tidak dapat dikeluarkan bila sudah masuk ke dalam tubuh karena obat sudah masuk ke dalam sistem sistemik (Jitowijoyo, 2017).

### 4. Frekuensi Pemberian

Tabel 13 Ketepatan Frekuensi Pemberian

|                 | <b>Frekuensi</b> | <b>%</b>    |
|-----------------|------------------|-------------|
| Tepat Frekuensi | 30               | 100%        |
| <b>Total</b>    | <b>30</b>        | <b>100%</b> |

(Data Diolah, 2019)

Tepat frekuensi penelitian ini adalah 100%. Frekuensi obat juga bisa dilihat dari waktu aruh obat, waktu

paruh obat yang panjang obat diberikan dalam 1 kali sehari dan obat dengan waktu paruh pendek diberikan dalam beberapa kali sehari dipengaruhi juga dengan dosis maksimum obat (Dermawan, 2015).

### 5. Waktu Pemberian

Tabel 13 Tepat Waktu Pemberian

|                   | <b>Frekuensi</b> | <b>%</b>    |
|-------------------|------------------|-------------|
| Tepat Waktu       | 26               | 86.7%       |
| Tidak Tepat Waktu | 4                | 13.3%       |
| <b>Total</b>      | <b>30</b>        | <b>100%</b> |

(Data Diolah, 2019)

Terdapat tidak tepat waktu pemberian obat antiemetik pada penelitian ini sebagian kecil 13,3%. Obat antiemetik yang tidak tepat waktu pemberian adalah ranitidin. Waktu pemberian ranitidin bila digunakan untuk pasien bedah yaitu sebelum induksi anestesi (Sukandar dkk, 2014). Pada penelitian sebelumnya penggunaan ranitidin 50 mg iv digunakan sebagai profilaksis yaitu pencegahan mual muntah pada pasien yang melakukan operasi caesar, tetapi pemberian ranitidin dikombinasikan dengan ondansetron. Pasien yang mendapatkan obat ranitidin dan ondansetron sebelum operasi caesar, pasien tidak mengalami mual muntah pasca operasi caesar (Djajanti dan Ummul, 2017). Pemberian obat harus tepat waktu karena pemberian yang cepat ataupun lambat dapat menyebabkan obat tidak berefek atau berbahaya (Dermawan, 2015).

## 6. Efek Obat Antiemetik

Tabel 14 Efek Obat Antiemetik

|       | Mual |       | Muntah |       |
|-------|------|-------|--------|-------|
|       | Jml  | %     | Jml    | %     |
| Tidak | 23   | 76.7% | 25     | 83.3% |
| Ya    | 7    | 23.3% | 5      | 16.7% |
| Total | 30   | 100%  | 30     | 100%  |

(Data Diolah, 2019)

Pasien yang menjalani tumor payudara dengan 30 sampel yang diberi obat antiemetik sebagian kecil 23,3% yaitu 7 pasien mengalami mual dan sebagian kecil 5 pasien 16,7 mengalami muntah. Jadi pasien operasi tumor payudara yang menerima obat antiemetik masih terjadi mual muntah pasca operasi. Pemberian obat antiemetik tidak sepenuhnya efektif untuk menekan mual muntah pasca operasi terutama pada pasien yang memiliki resiko tinggi PONV (Chatterjees dkk, 2011).

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan penggunaan obat ondansentron tunggal sebanyak 16 pasien mengalami mual muntah pasca operasi dari 20 sampel (Sakti dan Hidayati, 2016). Hasil ini sesuai dengan penelitian ini yaitu pasien yang menerima metoclopramid tunggal masih mengalami mual muntah pasca operasi payudara. Hasil penelitian sebelumnya pasien yang menerima terapi tunggal ondansentron 2 pasien mengalami mual muntah pasca laparatomy dari 15 sampel yang diambil (Putri, 2010), hasil ini sesuai dengan penelitian ini bahwa pasien yang menerima antiemetik ondansentron masih ada yang mengalami mual muntah pasca operasi payudara. Hasil penelitian sebelumnya

menunjukkan pada penggunaan obat antiemetik yang diberikan kombinasi ondansentron + desametason tidak menunjukkan kejadian mual muntah pasca operasi (Arif, 2016). Hasil ini sesuai dengan penelitian ini bahwa pemberian kombinasi ondansentron + dexametason tidak menunjukkan kejadian mual muntah pasca operasi payudara. Hasil penelitian sebelumnya pemberian kombinasi ondansentron dan metoclopramid menunjukkan kejadian mual muntah pasca operasi (Duria dan Vinop, 2012), hasil penelitian ini tidak sesuai yang menunjukkan kombinasi ondansentron + metoclopramid tidak menunjukkan kejadian mual muntah pasca operasi payudara.

Penggunaan ondansentron dan dexametason bersamaan berpotensi terjadi interaksi yaitu mempengaruhi metabolisme CYP4A4 di hepatic atau intestinal. Interaksi ini masih dalam kategori risk C yang artinya tidak masalah jika diberikan bersamaan namun harus ada penyesuaian dosis dan monitoring terapi (Stockley, 2010). Penelitian sebelumnya penggunaan ondansentron dan metoclopramid berpotensi menimbulkan efek samping. Dari 31 pasien yang melakukan operasi ortopedi 7 pasien mengalami sakit kepala dan pusing setelah operasi ortopedi, namun efek samping ini masih bisa dipengaruhi oleh faktor keadaan pasien (Arif, 2016).

**Kesimpulan**

Hasil penelitian pada pasien yang menjalani operasi tumor payudara di RSUD Kraton dan RSUD Kaje. obat antiemetik adalah ondansentron, ranitidin, metoclopramid, kombinasi ondansentron + dexametason dan

kombinasi metoclopramid + ondansentron. Berdasarkan penggunaan obat antiemetik sudah tepat penggunaan. Tepat dosis obat 100%. tepat rute 100%. tepat frekuensi 100%. Adanya ketidak tepat waktu 13,3%. Efek obat antiemetik ada sebagian kecil mengalami mual muntah pasca operasi tumor payudara yaitu 23,3% mengalami mual dan 16,7% mengalami muntah.

Saran

Perlunya perbaikan pelayanan pada pasien operasi tumor payudara dengan memperhatikan waktu pemberian obat Perlunya dilakukan penelitian yang lebih lanjut mengenai penggunaan obat antiemetik pasca operasi

#### Daftar Pustaka

- Anomin<sup>1</sup>. 2011. Modul Penggunaan Obat Rasional. Jakarta. Kementerian kesehatan RI.
- Ariani, A.P. 2017. *Dasar-Dasar Farmakologi*. Yoyakarta: Nuha Medika.
- Arif, M.N.E. 2016. Studi Penggunaan Obat Anti Mual dan Muntah pada Pasien Pasca Operasi. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Universitas Erlangga, Surabaya.
- Chatterjees S., Rudra and Sengupta. 2011. Current Concepts in the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. *Anesthesiology Research and Practice*. 2011 (1), p. 1-11.
- Dermawan, D. 2015. *Farmakologi Untuk Keperawatan*. Yoyakarta: Gosyen Publiking.
- Daria, U dan Vinod K. 2012. Qualitative Comparison Of Metoclopramide, Ondansentron and Granisentrone Alone And in Combination With Dexametason In The Prevebtion Of Postoperative Nause And Vomiting In Day Care Laparoscopic Gynaecological Surgery Under General Anaesthesia. *Asian Journal Of Pharnaceutical And Clinical Research*. 5 (2). p. 165-167.
- Djajanti, A.D. and Ummul K.A. 2017. Pola Penggunaan Obat Anestesi pada Tindakan Operasi Caecar di Instalasi Bedah Rumah Sakit Lambuang Baji Makasar. *Jurnal Kesehatan Yamasi*, 2 (2), p. 1-6.
- DiPiro, J.T., Robert L.T., Gary C.Y., Gary R.M., Barbara G.W and L. Michael P. 2014. *Gastrointestinal Disorders, Nausea and vomiting. Pharmacopherapi APathophysiologic Approach Sixth Edition*. The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved. Printed in the United States of America.
- Jitowiyono, S. 2017. *Farmakologi Pendekatan Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Marsaban, A.H.M., Christopher K., Anggadria I. Y. 2017. Mual Muntah Pasien Pascavitektomi: Perbedaan Rumutan Kombinasi Sevofluran 1,2% - Fentanly 1,2 µg/kgBB/jam

- dengan Rumatan Sevofluran 2%. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 5 (1), p. 1-9.
- Nugroho, T. 2014. *Asi dan Tumor Payudara*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Priyanto dan Liliana B. 2010. *Farmakologi Dasar Untuk Mahasiswa Keperawatan Edisi II*. Jakarta: Leskonfi.
- Putri, K.N.D. 2010. Perbandingan Ondansentron dan Metoclopramid dalam Menekan Mual Muntah Pasca Laparatomi. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret Surakarta. Surakarta.
- Rajput, P.V., Chandr K.V., Pardeshi, K.S., Chaudhari and Abhijeet S. 2013. Post-operative Nausea and Vomiting: Assessment and Management. *International Journal of Pharmacy Research*, 2013 (1), p. 1-7.
- Sachdewa, P.D. and Patel B.G. 2010. Drug Utilization Studies Scope and Future Perspectives. *Internasional Jurnal On Pharmaceutical and Biological Research*. 2 (1). Pp.11-17.
- Sakti, Y.B.H. dan Hidayat B. 2016. Perbandingan Antara Pemberian Ondesentron dengan Pemberian Metoklopramid untuk Mengatasi Mual-Muntah Paska Laparamid di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo. *Sainteks*, 13 (1), p. 22-31.
- Stockley, I.H. 2010. *Stockley's Drug Interaction, Eighth Edition*. Great Britain: Pharmaceutical Press. London.
- Sukandar, E.Y., Retnosari A., Joseph I. S., I Ketut A., Adji P.S. dan Kusnandar. 2014. *ISO Farmakoterapi Edisi 1*. Jakarta: PT. ISFI Penerbitan.