

# **Gambaran Kejadian *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) Setelah Pemberian Ondansetron 8mg pada Pasien *Post Operasi Mata* dengan General Anestesi di Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung**

Ricky Irawan<sup>1</sup>, Wilis Sukmaningtyas<sup>2</sup>, Maya Safitri<sup>3</sup>  
<sup>123</sup> Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Indonesia  
Jl. Raden Patah No. 100, Ledug, kembaran, Banyumas 53182, Indonesia  
<sup>1</sup> rickyirawan@gmail.com, <sup>2</sup> wilissukmaningtyas@uhb.ac.id, <sup>3</sup> mayasafitri@uhb.ac.id

## **ABSTRACT**

*Post Operative Nausea and Vomiting (PONV) is one of the complications of anesthesia that is associated with various factors. Patients who experience postoperative nausea and vomiting have a poorer quality of recovery, causing resulting in delayed discharge of patients from the hospital which will increase the cost of treatment. The purpose of this study was to describing the Incidence of PONV after giving ondansetron 8mg in post eye surgery patients with general anesthesia at cicendo eye hospital Bandung. This research method uses a cross sectional study design, which is to investigate the dynamics of the correlation between risk factors and effects, either using an observational approach or collecting data at a time. The sample of this study were patients who underwent general anesthesia with purposive sampling technique, as many as 57 patients. The observation sheet includes an assessment of nausea and vomiting using the wengritzky observation sheet. Data analysis used univariate analysis. From the results of the study, it was found that 50 respondents (87.7%) did not experience PONV after giving ondansetron 8mg, and as many as 7 respondents (12.3%) experienced PONV after giving ondansetron 8mg.*

**Keywords:** *nausea and vomiting, post- general anestesia, Ondansetron*

## **ABSTRAK**

*Post Operative Nausea and Vomiting (PONV) merupakan salah satu komplikasi anestesi yang dikaitkan dengan berbagai faktor. Pasien yang mengalami mual muntah post operasi memiliki kualitas pemulihan yang lebih buruk sehingga menyebabkan penundaan pemulangan pasien dari rumah sakit yang akan meningkatkan biaya perawatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kejadian PONV setelah pemberian ondansetron 8 mg pada pasien post operasi mata dengan general anestesi di Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung. Metode penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional study*, yaitu untuk menyelidiki dinamika korelasi antara faktor resiko dan efek, baik menggunakan pendekatan observasional atau pengumpulan data pada suatu waktu. Sampel penelitian ini adalah pasien yang menjalani tindakan general anestesi dengan teknik sampling purposive sampling yaitu sebanyak 57 pasien. Lembar observasi mencakup penilaian mual muntah dengan menggunakan lembar observasi *wengritzky*. Analisis data menggunakan analisis univariat. Dari hasil penelitian didapatkan hasil sebanyak 50 responden (87,7%) tidak mengalami PONV setelah pemberian ondansetron 8mg, dan masih ada sebanyak 7 responden (12,3%) yang mengalami PONV.*

**Kata kunci:** *nausea and vomiting, post operasi, Ondansetron*

## PENDAHULUAN

Tindakan pembedahan sebagai salah satu alternatif terapi pada pasien yang mengalami gangguan kesehatan terus meningkat insidensinya dari tahun ketahun. *World Health organization* (WHO) menyatakan bahwa jumlah pasien yang dilakukan pembedahan tiap tahun mengalami peningkatan. Jumlah pasien dengan tindakan pembedahan mencapai 140 juta jiwa di seluruh rumah sakit dunia pada tahun 2011 dan meningkat menjadi 148 juta jiwa pada tahun 2012. Sementara di Indonesia, jumlah pasien yang dilakukan pembedahan mencapai 1,2 juta jiwa pada tahun 2012.

Operasi tentunya membutuhkan anestesi untuk mengatasi rasa sakit dalam pembedahan, baik anestesi lokal maupun anestesi umum. Namun, bukan berarti tindakan tersebut tidak menimbulkan efek samping. Beberapa efek samping yang terjadi akibat pembedahan yaitu adanya rasa nyeri pada tempat sayatan, adanya bekas sayatan, radang paru-paru, dan beberapa efek samping yang diakibatkan oleh pembiusan selama operasi. Efek samping anestesi yang dimaksud antara lain nyeri punggung bawah pada pasien yang menjalani anestesi spinal, depresi pernafasan dan sirkulasi darah, serta mual dan muntah *post* operasi (David, 2016).

Mual dan muntah *post* operasi atau *postoperative nausea and vomiting* (PONV) merupakan efek samping yang sering terjadi dalam 24 jam pertama setelah anestesi, dimana 20% sampai 40% dari semua pasien yang dioperasi menderita dan sampai 60% dari pasien termasuk pada kelompok risiko tinggi akan mengalami mual dan muntah setelah operasi. Mual muntah *post* operasi sebagian besar terjadi karena pengaruh obat-obatan anestesi baik intravena, regional maupun inhalasi yang banyak menstimulasi *Chemoreceptor Trigger Zone* untuk meneruskan neurotransmitter ke pusat rangsang mual muntah di medula oblongata (Mona, 2018).

*Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) adalah mual dan muntah yang terjadi

setelah pembedahan dan sebelum pasien pulang dari rumah sakit. Mual muntah terjadi dalam waktu 24 jam setelah operasi. Penyebab mual muntah pasca anestesi dianggap multifaktor, karena bisa melibatkan faktor resiko dari individu nya, jenis anestesi, dan bahkan tindakan pembedahannya.

*Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) dapat memperlama masa pemulihan pasien, menghambat aktifitas, dan berdampak pada membesarnya biaya perawatan yang harus dikeluarkan, karena dengan alasan seperti itu *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) harus ditangani secara serius. *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) dapat terjadi pada 80 persen pada pasien yang menjalani pembedahan dan anestesi, kejadian ini menjadi perhatian utama perawatan di ruang pemulihan dan menjadi skala prioritas bagi seorang petugas.

*Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) adalah pengalaman yang menyedihkan bagi pasien dan dapat berdampak signifikan bagi kepuasan pasien. *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) dapat memperpanjang masa perawatan unit perawatan pasca anestesi (PACU) dan meningkatkan resiko komplikasi pasca operasi

Berdasarkan studi pendahuluan di Rumah Sakit Cicendo telah didapatkan data pada bulan April 2022 dengan general anestesi sebanyak 138 pasien, dibulan Mei 2022 dengan general anestesi sebanyak 127 pasien, dan pada bulan Juni 2022 dengan general anestesi sebanyak 131 pasien, maka didapat data 3 bulan dengan rata-rata 132 pasien dengan general anestesi. Tindakan pembedahan di Rumah Sakit Cicendo dilakukan dalam *non shift* (pagi-sore) dan *shift emergency*. Selama observasi ditemukan beberapa kejadian mual muntah *post* anestesi umum di Rumah Sakit Cicendo.

Berdasarkan wawancara dengan perawat anestesi di Rumah Sakit Cicendo, kejadian mual muntah *post* operasi sebanyak 1-3 pasien perhari. Penatalaksanaan mual dan muntah di Rumah Sakit Cicendo dengan pemberian ondansetron 4mg, namun beberapa pasien tetap mengalami mual dan muntah walaupun sudah diberikan ondansetron 4mg. Salah satu alasan peneliti melakukan penelitian di Rumah Sakit Cicendo Mata Bandung karena Rumah Sakit Cicendo merupakan Rumah Sakit pusat rujukan mata nasional, dan tindakan pembedahan mata lebih menstimulus terjadinya mual dan muntah dibandingkan dengan tindakan pembedahan lainnya. Hal ini menarik minat peneliti untuk meneliti ondansetron dosis 8mg intravena untuk mencegah mual dan muntah *post* operasi mata.

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif adalah suatu metode yang bertujuan untuk membuat gambaran atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif yang menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan hasilnya (Arikunto, 2012).

Desain penelitian menggunakan *cross sectional study*, yaitu studi untuk menyelidiki dinamika korelasi antara faktor resiko dan efek, baik menggunakan pendekatan observasional atau pengumpulan data pada suatu waktu (*point-in-time approach*), yaitu jenis Subjek penelitian hanya diamati satu kali, dimana variabel-variabel termasuk efek-efeknya diamati secara bersamaan pada waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2013)

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui gambaran kejadian PONV setelah pemberian ondansetron 8 mg pada pasien *post* operasi mata dengan general anestesi, lembar observasi terdiri dari identitas responden (nomor responden, nama inisial, usia, jenis kelamin), karakteristik pasien yang mempengaruhi *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) meliputi usia,

jenis kelamin, riwayat merokok, obesitas, riwayat *motion sickness*, dan lama operasi, sedangkan instrumen penelitian untuk menilai *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) *post* operasi menggunakan skala intensitas *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) *post* bedah Wengritzky dengan skor < 50 dinyatakan tidak PONV dan skor  $\geq$  50 dinyatakan PONV secara klinis.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian ondansetron 8mg dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian PONV. Pada penelitian ini, menggunakan teknik pengumpulan data melalui 2 teknik, yaitu observasi dan dokumentasi.

## Observasi

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan lembar observasi (diisi oleh peneliti) untuk pasien yang diberikan ondansetron 8 mg. Data diambil ketika pasien berada di *recovery room* dengan keadaan pasien sudah kooperatif atau bisa diajak komunikasi dengan baik (dua arah)

## Dokumentasi

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan catatan medis pasien untuk mengambil data dan hasil lembar observasi. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik wawancara dan studi dokumentasi. Teknik wawancara digunakan untuk mengetahui umur, jenis kelamin, riwayat merokok dan penilaian *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) pasca bedah. Studi dokumentasi untuk mengetahui lama pembedahan. nomor Kode etik penelitian ini adalah : LB.02.01/2.3/08.10/2022 dengan izin penelitian dari Rumah Sakit Pusat Mata Nasional Cicendo Bandung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di ruang bedah sentral Rumah Sakit Pusat

Mata Nasional Cicendo Bandung yang berlokasi di Jalan Cicendo no 4, Kelurahan Babakan Ciamis, Kecamatan Susia Bandung, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Kamar operasi Rumah Sakit Pusat Mata Nasional Cicendo Bandung terdiri dari 9 kamar operasi, dimana perawat bedah terdiri dari 27 orang, penata anestesi terdiri dari 9 orang, dan dokter anestesi terdiri dari 4 orang. Jumlah operasi di Rumah Sakit Pusat Mata Nasional Cicendo Bandung mencapai 396 pasien dengan tindakan general anestesi dalam kurun waktu 3 bulan (April-Juni)

Penelitian dilakukan selama satu bulan, yaitu bulan Agustus 2022 dan diperoleh 57 pasien yang bersedia mengikuti penelitian dan memenuhi kriteria inklusi.

### Usia

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase
17-20	0	0
21-30	0	0
31-40	4	7,02
41-50	19	33,33
51-60	34	59,65
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Olah Peneliti, 2022

Tabel 1 memberikan informasi tentang hasil penelitian dari 57 responden, dapat diketahui bahwa responden yang usia 31 – 40 tahun berjumlah 4 responden (7,02%), usia 41-50 tahun berjumlah 19 responden (33,33%), dan yang usia 51-60 tahun berjumlah 34 responden (59,65%). Terlihat bahwa insidensi terjadinya PONV akan meningkat seiring dengan pertambahan usia, dimana puncaknya terjadi ketika seseorang telah memasuki kategori usia lansia. Pada penelitian ini kejadian PONV terhadap kelompok usia (45-60 tahun) didapatkan hasil dengan kejadian PONV yang lebih tinggi dikarenakan fungsi organ manusia yang menurun seiring bertambahnya usia sehingga menyebabkan resiko PONV yang lebih tinggi pada kelompok usia tersebut (45-60 tahun).

### Jenis Kelamin

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	19	33,3
Perempuan	38	66,7
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Olah Peneliti, 2022

Tabel 2 memberikan informasi tentang hasil penelitian dari 57 responden, dapat diketahui bahwa responden yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 38 responden (66,7%) dan yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 19 responden (33,3%). Pada penelitian ini kejadian PONV lebih tinggi terhadap kelompok responden perempuan dikarenakan pengaruh hormon gonadotropin. Pada perempuan dengan kelebihan hormon estrogen berisiko terjadi mual muntah, misalnya pada penggunaan kontrasepsi hormonal. Adanya HCG (Human Chorionic Gonadotropine) juga menyebabkan terjadinya mual muntah.

Tingginya kadar hormon HCG dijumpai pada wanita hamil, mola hidatidosa dan choriocarcinoma. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Amalia Sholihah di RSUD Ulin di Banjarmasin, dimana hasil yang didapat menunjukkan kecenderungan terjadinya PONV pada perempuan dua kali lebih besar daripada pada laki-laki (Sholihah, 2015).

### Riwayat Merokok

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Merokok

Riwayat Merokok	Frekuensi	Persentase
Ya	8	14,0
Tidak	49	86,0
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Olah Peneliti, 2022

Tabel 3 memberikan informasi tentang hasil penelitian dari 57 responden, dapat diketahui bahwa responden yang tidak mempunyai riwayat merokok berjumlah 49 responden (86,0%) dan yang mempunyai

riwayat merokok berjumlah 8 responden (14,0%). penelitian ini kejadian PONV lebih tinggi terhadap kelompok responden yang memiliki riwayat merokok dikarenakan Rokok mengandung zat psikoaktif berupa nikotin yang mempengaruhi sistem saraf dan otak. Pengaruhnya mirip asetilkolin, yang bekerja lebih khusus pada otot, kelenjar, dan sistem saraf.

Perokok akan mengalami tolerans, yaitu penyesuaian badan terhadap kesan-kesan seperti mual, muntah-muntah, atau kepeningan yang dirasakan apabila mula-mula merokok. Keadaan tolerans inilah yang mendorong kesan ketagihan atau ketergantungan pada nikotin. Mungkin juga disebabkan karena pada Perokok tidak mudah merasa lapar sehingga lambung kosong. Oleh karena itu perokok lebih tahan terhadap mual muntah.

### **Motion Sickness**

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan *Motion Sickness*

<i>Motion Sickness</i>	Frekuensi	Persentase
Ya	11	19,3
Tidak	46	80,7
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Olah Peneliti, 2022

Tabel 4 memberikan informasi tentang hasil penelitian dari 57 responden, dapat diketahui bahwa responden yang tidak memiliki riwayat *motion sickness* berjumlah 11 responden (19,3%) dan yang memiliki riwayat *motion sickness* berjumlah 46 responden (80,7%). Pada penelitian ini kejadian PONV lebih tinggi terhadap kelompok responden yang memiliki riwayat *motion sickness* dikarenakan Pelepasan katekolamin pada pasien yang memiliki riwayat *motion sickness* dan/atau riwayat *postoperative nausea and vomiting* akan memicu reseptor alpha di pusat muntah yang menyebabkan mual muntah.

Pasien yang memiliki riwayat *motion sickness* dapat mengalami *postoperative nausea and vomiting* setelah *post* operasi. Hal ini dipicu karena perubahan vastibular, atau

perubahan pada telinga, yang menjadi reaksi pada perubahan gerak atau posisi yang tiba-tiba. Hal tersebut dapat menstimulasi berbagai reseptor seperti histamin-1 (H1), 5-hydroxytryptamine (5-HT3) dan asetilkolin (Ach).

### **Lama Operasi**

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Operasi

Lama Operasi	Frekuensi	Persentase
≥ 60 menit	13	22,8
< 60 menit	44	77,2
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Olah Peneliti, 2022

Tabel 5 memberikan informasi tentang hasil penelitian dari 57 responden, dapat diketahui bahwa responden yang lama operasi < 60 menit berjumlah 44 responden (77,2%) dan yang lama operasi ≥ 60 berjumlah 13 responden (22,8%). Pada Penelitian ini kejadian PONV lebih tinggi terhadap kelompok responden yang dengan durasi operasi > 60 menit dikarenakan lamanya operasi berlangsung juga mempengaruhi terjadinya PONV, dimana prosedur operasi yang lebih lama lebih sering terjadi PONV dibandingkan dengan operasi yang lebih singkat.

Pembedahan lebih dari 1 jam akan meningkatkan risiko terjadinya PONV karena masa kerja dari obat anestesi yang punya efek menekan mual muntah sudah hampir habis, kemudian semakin banyak komplikasi dan manipulasi pembedahan dilakukan. (Collins, 2011) menyatakan bahwa lama operasi dapat meningkatkan risiko PONV karena pasien tidak dapat memposisikan diri akibat anestesi dan terjadi blokade neuromuskular. Kurangnya gerakan dapat menyebabkan penyatuan darah dan sensasi pusing yang dapat merangsang disekuilibrium vestibular.

### **PONV**

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi PONV Setelah Pemberian Ondansetron 8mg

Kejadian PONV	Frekuensi	Persentase
PONV	7	12,3
Tidak PONV	50	87,7
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Olah Peneliti, 2022

Tabel 6 memberikan informasi tentang hasil penelitian dari 57 responden, dapat diketahui bahwa responden yang tidak mengalami PONV berjumlah 50 responden (87,7%) dan yang mengalami PONV berjumlah 7 responden (12,3%). Tidak ditemukan responden yang mengalami *postoperative nausea and vomiting* sedang dan berat.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dari 57 responden, dapat diketahui bahwa sebagian besar usia responden  $\geq 50$  tahun sebanyak 34 responden (59,6%), berjenis kelamin perempuan berjumlah 38 responden (66,7%), tidak mempunyai riwayat merokok berjumlah 49 responden (86,0%), tidak memiliki riwayat *motion sickness* berjumlah 46 responden (80,7%) dan lama operasi  $< 60$  menit berjumlah 44 responden (77,2%). Selain itu terdapat 7 responden (12,3%) yang masih mengalami PONV dan sebanyak 50 responden (87,7%) tidak mengalami PONV.

## SARAN

Pada penelitian selanjutnya, ada baiknya bila dapat menuliskan jenis profilaksis yang lebih efektif untuk dapat diberikan pada pasien yang telah menggunakan ondansetron 8mg tetapi tetap mengalami *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV).

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- David. (2016). Insidensi Terjadinya *Post-Operative Nausea and Vomitting* Pada Pasien Yang Dilakukan Anestesi Umum Di Rsup Haji

Adam Malik Medan Pada Bulan Oktober 2016. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan.

Mona Indah, Muntholib. (2018). Pengaruh Pemberian Terapi Akupressur Terhadap Kejadian Mual Muntah Pada Pasien *Post Anestesi Umum* di RSUD Wates Kulon Progo. *Skripsi*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

Notoatmodjo, S. (2013) Metodologi penelitian. Jakarta: PT. Rineka Cipta.