

**PREVALENSI KEJADIAN PONV PADA PEMBERIAN MORFIN  
SEBAGAI ANALGETIK PASCA OPERASI PENDERITA TUMOR  
PAYUDARA DENGAN ANESTESI UMUM  
DI RSUP DR. KARIADI SEMARANG**

Alfiani Sofia Qudsi<sup>1</sup>, Heru Dwi Jatmiko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Pendidikan S-1 Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

<sup>2</sup>Staf Pengajar Anestesiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang -Semarang 50275, Telp. 02476928010

**ABSTRAK**

**Latar belakang :** Morfin merupakan obat analgetik kuat yang sering digunakan untuk mengurangi rasa nyeri pasca mastektomi. Namun, salah satu efek samping yang sering terjadi setelah pemberian morfin adalah mual dan muntah.

**Tujuan :** Membuktikan efek pemberian morfin terhadap kejadian mual dan muntah pada pasien pasca mastektomi.

**Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional. Sampel penelitian ini adalah pasien yang menjalani operasi tumor payudara yang diberi morfin sebagai analgetik pasca operasi di Instalasi Bedah Sentral dan Ruang Rawat Inap RSUP Dr. Kariadi Semarang dari 1 Juli 2014 – 31 Desember 2014. Data diperoleh dari catatan rekam medik di Instalasi Rekam Medik RSUP Dr. Kariadi Semarang.

**Hasil :** Pada periode 1 Juli 2014 – 31 Desember 2014 terdapat 40 pasien yang menjalani operasi tumor payudara dengan pemberian morfin sebagai analgetik pasca operasi. Pemberian morfin pasca operasi mastektomi menimbulkan efek PONV sebanyak 26 (65%) pasien selama 24 jam pasca operasi mastektomi. Pada jam ke-0 pasca operasi, 12 (30%) pasien mengalami mual dan muntah. Pada jam ke-6 pasca operasi, 17 (42,5%) pasien mengalami mual dan muntah. Pada jam ke-12 pasca operasi, 13 (32,5%) pasien mengalami mual dan muntah. Pada jam ke-24 pasca operasi, 1 (2,5%) pasien mengalami mual dan muntah.

**Kesimpulan :** Penggunaan morfin menimbulkan efek PONV sebanyak 65% selama 24 jam pasca operasi mastektomi dan didapatkan skor PONV 0 dan 1.

**Kata kunci :** morfin, mual muntah pasca mastektomi

**ABSTRACT**

**PREVALENCE OF PONV EVENTS ON PATIENT WHO RECEIVED MORPHINE  
AS ANALGETIC FOR POST MASTECTOMY WITH GENERAL ANESTHESIA  
IN RSUP DR. KARIADI SEMARANG**

**Background :** Morphine is the most abundant analgesic which commonly used for post mastectomy's pain reliever. Although, it is potentially cause the adverse effect such as nausea and vomiting.

**Aim :** To determine the nausea and vomiting experience on patient who received morphine for post mastectomy's pain reliever.

**Methods :** This study was descriptive observational. The patient undergoing mastectomy surgery who received morphine as post operative pain reliever at the Central of Surgery Instalation and Ward in dr. Kariadi Hospital, Semarang from July 1st to December 31st 2014. The data was taken from patient's medical record.

**Results :** There were 40 patients received morphine as post mastectomy analgetic surgery on July 1st to December 31st 2014. After taking morphine as post mastectomy analgetic, 26 patients have had experienced PONV in 24hours. On the beginning (0 hour after surgery), 12 patient (30%) were having nausea and vomiting. On 6 hours after surgery, 17 patient (42,5%) were having nausea and vomiting. On 12 hours after surgery, 13 patient (32,5%) were having nausea and vomiting. On 24 hours after surgery, 1 patient (2,5%) were having nausea and vomiting.

**Conclusion :** It was about 65% that morphine may cause PONV effects in 24hours with PONV's score 0 and 1.

**Keywords :** morphine, nausea and vomiting post mastectomy

## PENDAHULUAN

Narkotik yang sudah dikenal sejak zaman dahulu yaitu jenis opium yang merupakan getah *papaver somniferum* kering yang mengandung 20 jenis alkaloid diantaranya morfin, kodein, thebain dan papaverin. Morfin termasuk dalam golongan derivat fenantren yang mempunyai sifat narkotik analgetik. Sifat analgetik opioid sama seperti opium sehingga sering digunakan untuk mengatasi rasa nyeri pasca operasi.<sup>1,2</sup> Morfin termasuk obat analgetik jenis opioid kuat yang dapat digunakan untuk mengobati nyeri. Morfin digunakan untuk mengurangi rasa nyeri hebat yang tidak dapat diobati dengan analgetik non opioid. Semakin nyeri maka dosis morfin yang diberikan semakin besar. Pemberian morfin secara parenteral dilakukan dengan menginjeksikan secara subkutan, intravena dan epidural.

Cara kerja morfin pada sistem saraf pusat adalah dengan mengikat dan mengaktivasi reseptor  $\mu$ -opioid yang dapat meningkatkan ambang batas nyeri sehingga dapat mengurangi rasa nyeri pasca operasi.<sup>3</sup> Morfin mempunyai potensi analgetik yang kuat sehingga sampai saat ini morfin sering digunakan saat operasi atau pasca operasi untuk mengurangi rasa nyeri.

Mual dan muntah pasca operasi atau *Postoperative Nausea and Vomiting* (PONV) merupakan efek samping yang sering terjadi setelah tindakan operasi terutama dengan anestesi umum.<sup>4</sup> Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui efek pemberian morfin terhadap kejadian PONV pada operasi tumor payudara dengan anestesi umum.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini yaitu deskriptif observasional. Penelitian ini mulai dilakukan pada bulan Mei – Juni 2015. Penelitian dilakukan di Instalasi rekam medis RSUP Dr. Kariadi Semarang menggunakan catatan medik pasien mastektomi periode 1 Juli 2014 – 31 Desember 2014

yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi penelitian ini, yaitu: wanita dewasa usia 18-60 tahun, menjalani operasi mastektomi, BMI 18-30, status fisik ASA I-II, mual dan muntah pasca operasi dan mendapatkan morfin di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Sampel di eksklusi apabila data tidak lengkap dan pasien mengalami komplikasi.

Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara *purposive sampling*. Analisis data meliputi analisis deskriptif.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1.** Jumlah pasien mastektomi yang mengalami PONV pada jam ke-0, jam ke-6, jam ke-12 dan jam ke-24 pasca operasi

PONV	Jumlah	Persentase(%)
Jam ke-0	12	30%
Jam ke-6	17	42,5%
Jam ke-12	13	32,5%
Jam ke-24	1	2,5%

Berdasarkan data tersebut di atas, kejadian mual dan muntah pasca operasi pada jam ke-0 adalah 12 (30%) pasien, pada jam ke-6 adalah 17 (42,5%) pasien, pada jam ke-12 adalah 13 (32,5%) pasien dan pada jam ke-24 adalah 1 (2,5%) pasien.

**Tabel 2.** Jumlah pasien mastektomi yang mengalami PONV selama 24 jam pasca operasi

PONV	Jumlah	Persentase(%)
Jam ke-24	26	65%

Berdasarkan data tersebut di atas, selama 24 jam pasca operasi terdapat 26 (65%) pasien mengalami mual dan muntah.

**Tabel 3.** Jumlah pasien mastektomi berdasarkan usia terhadap kejadian PONV

Usia	PONV	Tidak PONV	Jumlah
21-30	3	0	3
31-40	8	0	8
41-50	11	8	19
51-60	4	6	10
Jumlah	26	14	40

Berdasarkan data tersebut di atas, pemberian morfin pasca operasi mastektomi menimbulkan efek PONV terbanyak pada usia 41-50 tahun yaitu sebanyak 11 (58%) pasien.

**Tabel 4.** Jumlah pasien mastektomi berdasarkan BMI terhadap kejadian PONV

BMI	PONV	Tidak PONV	Jumlah
11-20	2	2	4
21-30	24	12	36
Jumlah	26	14	40

Berdasarkan data tersebut di atas, pemberian morfin pasca operasi mastektomi menimbulkan efek PONV terbanyak pada BMI 21-30 yaitu sebanyak 24 (66%) pasien.

**Tabel 5.** Jumlah pasien mastektomi berdasarkan ASA terhadap kejadian PONV

ASA	PONV	Tidak PONV	Jumlah
I	11	5	16
II	15	9	24
Jumlah	26	14	40

Berdasarkan data tersebut di atas, pemberian morfin pasca operasi mastektomi menimbulkan efek PONV terbanyak pada ASA II yaitu sebanyak 15 (62,5%) pasien.

**PEMBAHASAN**

Morfin termasuk obat analgetik jenis opioid kuat yang dapat digunakan untuk mengurangi rasa nyeri hebat setelah operasi yang tidak dapat diobati dengan analgetik non opioid.<sup>3</sup> Mual dan muntah yang terjadi dapat disebabkan akibat adanya stimulasi morfin pada pusat muntah di medulla oblongata. Pusat muntah menerima impuls afferen dari CTZ yang melalui stimulasi langsung maupun tidak langsung pada saluran pencernaan. Pada daerah pusat muntah tersebut banyak terdapat reseptor-reseptor yang berperan dalam proses mual dan muntah, dan antiemetik umumnya bekerja menghambat neurotransmitter pada reseptor tersebut. Impuls efferen melalui saraf kranialis V, VII, IX, X dan XII menuju ke saluran gastrointestinal dapat menimbulkan mual dan muntah.<sup>1,2</sup> Timbulnya mual dan muntah lebih besar pada beberapa derivat morfin dan alkaloid alam lain.<sup>2</sup> Sehingga apabila morfin diberikan bersama opioid lain sebagai kombinasi diharapkan akan menimbulkan efek yang lebih maksimal.

Selain itu mual dan muntah dapat dipengaruhi oleh perubahan posisi pasien, pasien yang bergerak akan lebih merasa mual dibandingkan dengan pasien yang *bed rest*.<sup>1</sup> Efek lain dari morfin yaitu : menurunkan rasa kesadaran, euforia, menghambat pernafasan, efek penekanan refleks batuk dan efek analgesi, hipotensi, mulut kering dan keringat yang berlebihan.<sup>2,3</sup> Pasien pada keadaan hipotensi dapat meningkatkan efek PONV. Tetapi pada penelitian ini PONV hanya disebabkan karena pemberian morfin sebagai analgetik pasca operasi.

Mual adalah rasa tidak nyaman di perut bagian atas, sedangkan muntah adalah dorongan dari dalam perut yang biasanya tidak disadari.<sup>4</sup> Mual dan muntah pasca operasi penyebabnya multifaktorial. Wanita dewasa 3x lebih berisiko dibanding laki-laki, hal ini kemungkinan disebabkan oleh hormon.<sup>5</sup> Pada usia dewasa memiliki risiko tinggi terhadap kejadian mual dan muntah (14-40%). Durasi operasi yang lama dapat meningkatkan pemaparan obat-obatan anestesi dalam tubuh, sehingga dapat menyebabkan mual dan muntah pasca operasi.<sup>5</sup> Penilaian mual dan muntah bersifat subjektif, yaitu tergantung dari kondisi pasien, riwayat mual dan muntah sebelumnya, kelainan metabolik (diabetes militus).

Semua pasien yang akan menjalani tindakan pembedahan harus dilakukan persiapan serta dilakukan kunjungan praanestesi yang bertujuan untuk mempersiapkan mental dan fisik pasien, merencanakan teknik dan obat-obatan anestesi yang akan digunakan serta menentukan

klasifikasi yang sesuai menurut ASA.<sup>1</sup> Pada pasien obesitas (BMI  $\geq$ 30) memiliki risiko tinggi terhadap kejadian PONV. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan tekanan intra abdominal karena adanya refluks esofagus yang dapat menyebabkan PONV. Jaringan lemak yang berlebihan sebagai penyimpanan agen anestesi juga dapat menimbulkan efek PONV yang tinggi.<sup>5</sup>

Hasil yang didapatkan bahwa morfin dapat menimbulkan efek PONV sebanyak 65% pasca operasi mastektomi. Kekurangan pada penelitian ini yaitu data yang diambil kurang lengkap dan waktu pemantauan efek morfin yang hanya dinilai pada 24 jam pertama pasca operasi tumor payudara dengan anestesi umum.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan dari hasil penelitian efek analgetik morfin menimbulkan efek PONV sebanyak 65% selama 24 jam pasca operasi mastektomi.

Pemilihan obat analgetik secara tepat diperlukan dan disesuaikan dengan kebutuhan pasien. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan variabel penelitian yang lebih luas serta pemberian morfin dengan dosis yang lebih variatif dengan pemantauan efek morfin yang lebih lama. Pengambilan data juga lebih detail dan rinci dengan waktu penelitian yang lebih lama.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Prevalensi Kejadian PONV pada Pemberian Morfin sebagai Analgetik Pasca Operasi Penderita Tumor Payudara dengan Anestesi Umum di RSUP Dr. Kariadi Semarang". Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dr. Heru Dwi Jatmiko, Sp.An, KAKV, KAP selaku pembimbing penelitian, Kepada Instalasi Rekam Medik, serta keluarga dan teman-teman yang telah memberikan doa dan dukungan sehingga penelitian ini berjalan dengan lancar. Penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis berharap semoga Karya tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Soenarjo, Jatmiko, H.D., Witjaksono dkk. Anestesiologi. Penerbit:IKATAN DOKTER SPESIALIS ANESTESI DAN REANIMASI (IDSAI) CABANG JAWA TENGAH. Semarang. 2010.
2. Utama, H., Sunaryo, R., Nafrialdi dkk. Farmakologi Dan Terapi. Bagian Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta. 2007.
3. Latief S.A, Suryadi K.A dan Dachlan M.R. *Petunjuk Praktis Anestesiologi*, Edisi II, Bagian Anestesiologi dan Terapi Intensif FK-UI. Jakarta. 2001;77-83, 161.
4. Acalovschi I. Postoperative nausea and vomiting. *Curr Anaesth Critical Care*. 2002;13:37-43.
5. Adnyana IGN, Pryambodo. Anestesia pada Prosedur Laparoscopi. *Majalah Anestesi dan Critical Care* 2008; 26; 2; 225 – 39.