



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

**LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk mengikuti seminar Karya Tulis Ilmiah
mahasiswa Program Strata-1 Kedokteran Umum**

**ALFIANI SOFIA QUDSI
22010111110144**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2015**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI

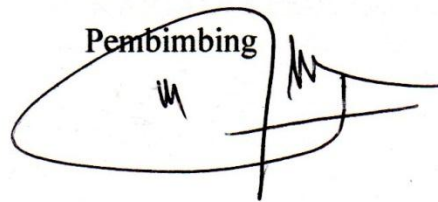
**PREVALENSI KEJADIAN PONV PADA PEMBERIAN MORFIN SEBAGAI
ANALGETIK PASCA OPERASI PENDERITA TUMOR PAYUDARA
DENGAN ANESTESI UMUM
DI RSUP DR. KARIADI SEMARANG**

Disusun oleh:

**ALFIANI SOFIA QUDSI
22010111110144**

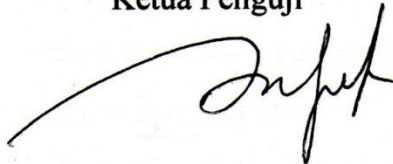
Telah disetujui

Semarang, 24 Juni 2015

Pembimbing


**(dr. Heru Dwi Jatmiko, SpAn, KAKV, KAP)
NIP. 19620718 19891110 02**

Ketua Penguji



**(dr. Taufik Eko N, SpAn, Msi. Med)
NIP. 19830609 20101210 08**

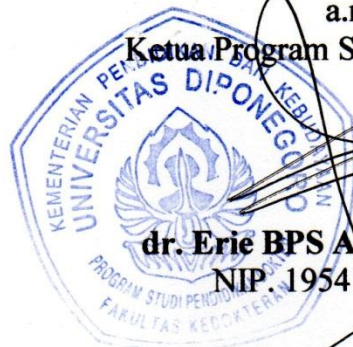
Penguji

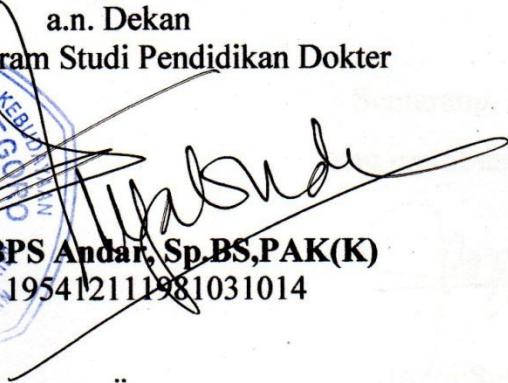


**(Dr. Dra. Endang Sri S, Apt, M.Kes)
NIP. 19581216 19850320 01**

Mengetahui,
a.n. Dekan

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter




**dr. Eric BPS Andar, Sp.BS,PAK(K)
NIP. 195412111981031014**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Alfiani Sofia Qudsi
NIM : 22010111110144
Program studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
Judul KTI : Prevalensi Kejadian PONV pada Pemberian Morfin sebagai Analgetik Pasca Operasi Penderita Tumor Payudara dengan Anestesi Umum di RSUP DR. KARIADI SEMARANG

Dengan ini menyatakan bahwa :

- 1) KTI ini ditulis sendiri, tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing
- 2) KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain
- 3) Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan

Semarang, 24 Juni 2015

Yang membuat pernyataan,



Alfiani Sofia Qudsi

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana Kedokteran Universitas Diponegoro. Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini banyak mengalami kesulitan. Namun berkat do'a, bantuan, bimbingan dan kerjasama dari berbagai pihak sehingga penulis dapat mengatasi kesulitan tersebut. Bersama itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas ini dengan lancar.
3. dr. Heru Dwi Jatmiko, SpAn, KAKV, KAP selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. Taufik Eko Nugroho, SpAn, Msi. Med selaku ketua penguji yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Dr. Dra. Endang Sri Sunarsih, Apt, M.Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. dr. Susiyadi, SpAn yang telah membantu selama proses pengambilan data.
7. Kepala bagian dan seluruh jajaran staf bagian Anestesi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
8. Seluruh staf RSUP Dr. Kariadi Semarang yang telah membantu.
9. Seluruh staf pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberi bekal pengetahuan kepada penulis.
10. Kedua orang tua saya dan keluarga yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material.
11. dr. Hilda Fauzia yang telah membantu, mengarahkan dan memberi motivasi kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Satri Syahreza, S. Ked yang telah membantu, mengarahkan dan memberi motivasi kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
13. Novilia Eka Kresnantika dan Victoria Natasha teman satu kelompok Karya Tulis Ilmiah yang menjadi sumber dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
14. Serta semua pihak yang tidak mungkin saya sebutkan satu-persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

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.

Semarang, 24 Juni 2015

Alfiani Sofia Qudsi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Permasalahan penelitian.....	3
1.3 Tujuan penelitian.....	3
1.4 Manfaat penelitian.....	4
1.5 Orisinalitas penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Definisi <i>postoperative nausea and vomiting</i> (PONV)	5
2.1.1 Faktor risiko PONV	5
2.1.2 Prognosis mual dan muntah	8
2.1.3 Mekanisme PONV	8
2.1.4 Pengelolaan PONV	10
2.1.5 Penilaian PONV	11
2.1.6 Penyebab mual	12
2.1.7 Penatalaksanaan mual	13
2.1.8 Penyebab muntah	13
2.1.9 Komplikasi muntah	15

2.1.10 Fase muntah	15
2.1.11 Warna muntah	16
2.2 Morfin	17
2.2.1 Mekanisme morfin	17
2.2.2 Efek Samping morfin	18
2.2.3 Kontraindikasi morfin	19
2.2.4 Farmakodinamik	19
2.2.5 Farmakokinetik	20
2.2.6 Indikasi	20
2.2.7 Dosis dan sediaan morfin	21
BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS....	22
3.1 Kerangka teori	22
3.2 Kerangka konsep	23
3.3 Hipotesis	23
BAB IV METODE PENELITIAN	24
4.1 Ruang lingkup penelitian	24
4.2 Tempat dan waktu penelitian	24
4.3 Jenis dan rancangan penelitian	24
4.4 Populasi dan sampel penelitian	24
4.4.1 Populasi target	24
4.4.2 Populasi terjangkau	24
4.4.3 Sampel penelitian	24
4.4.3.1 Kriteria inklusi	25
4.4.3.2 Kriteria eksklusi	25
4.4.4 Cara sampling	25
4.4.5 Besar sampel	25
4.5 Variabel penelitian	25
4.5.1 Variabel bebas	25
4.5.2 Variabel tergantung	25
4.6 Definisi operasional	26
4.7 Cara pengumpulan data	26

4.7.1 Bahan dan alat penelitian	26
4.7.2 Jenis data	26
4.8 Alur penelitian.....	27
4.9 Pengolahan dan analisis data.....	27
4.10 Etika penelitian.....	28
4.11 Jadwal penelitian.....	29
BAB V HASIL PENELITIAN.....	30
5.1 Karakteristik subjek penelitian.....	30
5.1.1 Status ASA	31
5.1.2 Usia	31
5.1.3 <i>Body mass index</i> (BMI).....	32
5.1.4 Tekanan darah sistolik	32
5.1.4.1 Tekanan darah sistolik sebelum operasi.....	32
5.1.4.2 Tekanan darah sistolik pada jam ke-0 pasca operasi	32
5.1.4.3 Tekanan darah sistolik pada jam ke-6 pasca operasi	32
5.1.4.4 Tekanan darah sistolik pada jam ke-12 pasca operasi	32
5.1.4.5 Tekanan darah sistolik pada jam ke-24 pasca operasi	33
5.1.5 Tekanan darah diastolik	33
5.1.5.1 Tekanan darah diastolik sebelum operasi	33
5.1.5.2 Tekanan darah diastolik pada jam ke-0 pasca operasi	33
5.1.5.3 Tekanan darah diastolik pada jam ke-6 pasca operasi	33
5.1.5.4 Tekanan darah diastolik pada jam ke-12 pasca operasi	34
5.1.5.5 Tekanan darah diastolik pada jam ke-24 pasca operasi	34
5.1.6 Heart rate	34
5.1.6.1 Heart rate sebelum operasi	34
5.1.6.2 Heart rate pada jam ke-0 pasca operasi.....	34
5.1.6.3 Heart rate pada jam ke-6 pasca operasi.....	35
5.1.6.4 Heart rate pada jam ke-12 pasca operasi.....	35
5.1.6.5 Heart rate pada jam ke-24 pasca operasi.....	35
5.2 Analisa data.....	35

5.2.1 Karakteristik pasien mastektomi yang mengalami PONV (Skor PONV=1) pada jam ke-0, jam ke-6, jam ke-12 dan jam ke-24 pasca operasi.....	35
5.2.2 Karakteristik pasien mastektomi yang mengalami PONV (Skor PONV=1) selama 24 jam pasca operasi	37
5.2.3 Karakteristik pasien mastektomi berdasarkan usia terhadap kejadian PONV	38
5.2.4 Karakteristik pasien mastektomi berdasarkan BMI terhadap kejadian PONV	39
5.2.5 Karakteristik pasien mastektomi berdasarkan ASA terhadap kejadian PONV	40
BAB VI PEMBAHASAN.....	42
6.1 Kebutuhan morfin	42
6.2 Skor PONV jam ke-0, jam ke-6, jam ke-12 dan jam ke-24	44
6.3 Kejadian mual dan muntah.....	45
BAB VII SIMPULAN DAN SARAN	47
7.1 Simpulan	47
7.2 Sarann.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian.....	4
Tabel 2. Warna muntah.....	16
Tabel 3. Morfin.....	17
Tabel 4. Jadwal penelitian.....	29
Tabel 5. Karakteristik data.....	30
Tabel 6. Jumlah pasien mastektomi yang mengalami PONV pada jam ke-0, jam ke-6, jam ke-12 dan jam ke-24 pasca operasi.....	36
Tabel 7. Jumlah pasien mastektomi yang mengalami PONV selama 24 jam pasca operasi.....	37
Tabel 8. Jumlah pasien mastektomi berdasarkan usia terhadap kejadian PONV.....	38
Tabel 9. Jumlah pasien mastektomi berdasarkan BMI terhadap kejadian PONV.....	39
Tabel 10. Jumlah pasien mastektomi berdasarkan ASA terhadap kejadian PONV.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mekanisme yang terjadi pada PONV	9
Gambar 2. Struktur kimia morfin.....	17
Gambar 3. Kerangka teori	22
Gambar 4. Kerangka konsep.....	23
Gambar 5. Alur penelitian.....	27
Gambar 6. Jumlah pasien mastektomi yang mengalami PONV pada jam ke-0, jam ke-6, jam ke-12 dan jam ke-24 pasca operasi	36
Gambar 7. Jumlah pasien mastektomi yang mengalami PONV selama 24 jam pasca operasi	37
Gambar 8. Jumlah pasien mastektomi berdasarkan usia terhadap kejadian PONV	38
Gambar 9. Jumlah pasien mastektomi berdasarkan BMI terhadap kejadian PONV	49
Gambar 10. Jumlah pasien mastektomi berdasarkan ASA terhadap kejadian PONV	40

DAFTAR SINGKATAN

5-HT ₃	: <i>5-hydroxy tryptamine</i>
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
CTZ	: <i>Chemoreceptor Trigger Zone</i>
NK-1	: Neurokinin-1
PONV	: <i>Postoperative Nausea and Vomiting</i>
Riskedas	: Riset Kesehatan Dasar
SAMBA	: <i>Society for Ambulatory Anesthesia</i>
SIRS	: Sistem Informasi Rumah Sakit

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penelitian

Lampiran 2. Ethical Clearance

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian

Lampiran 4. Data SPSS

Lampiran 5. Dokumentasi

Lampiran 6. Biodata mahasiswa

ABSTRAK

Latar belakang Morfin merupakan obat analgetik kuat yang sering digunakan untuk mengurasi 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

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