

**KAJIAN PENGGUNAAN OBAT GOLONGAN
NARKOTIKA PADA PASIEN RAWAT JALAN
DI SALAH SATU RUMAH SAKIT SWASTA
KOTA BANDUNG**

LAPORAN TUGAS AKHIR

BEGIN TIZA QUINTARI

13151005



**SEKOLAH TINGGI FARMASI BANDUNG
PROGRAM STUDI STRATA I FARMASI
BANDUNG**

2017

**KAJIAN PENGGUNAAN OBAT GOLONGAN NARKOTIKA
PADA PASIEN RAWAT JALAN DI SALAH SATU
RUMAH SAKIT SWASTA KOTA BANDUNG**

**BEGIN TIZA QUINTARI
13151005**

ABSTRAK

Obat golongan narkotika sangat bermanfaat di bidang kesehatan dan pengembangan ilmu pengetahuan. Berdasarkan *International Narcotics Control Board* (INCB), penggunaannya dalam bidang medis pun terus meningkat dari tahun ke tahun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji penggunaan obat golongan narkotika pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Swasta Kota Bandung. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh. Pengambilan data menggunakan metode retrospektif yaitu data resep pasien rawat jalan periode Januari sampai Februari 2017. Hasil menunjukkan bahwa dari 133 pasien, paling banyak menerima kodein (87,7%) dengan bentuk sediaan tablet (41,30%). Sebanyak 27,54% dinyatakan menerima dosis kurang dan 72,46% menerima dosis tepat. Potensi interaksi obat ditemukan sebanyak 46 (34,59%) kasus. Berdasarkan mekanisme interaksi, sebanyak 42 (91,30%) kasus merupakan interaksi farmakodinamik dan 4 (8,70%) kasus interaksi farmakokinetik. Berdasarkan tingkat keparahan, ditemukan tingkat moderat sebanyak 67,37% dan tingkat mayor sebanyak 32,63%. Interaksi obat yang paling banyak terjadi adalah kodein dan amlodipin sebanyak 5 (10,87%) kasus.

Kata kunci : obat golongan narkotika, penggunaan obat golongan narkotika

STUDY USE OF NARCOTIC DRUG GROUPS IN OUTPATIENTS AT BANDUNG HOSPITAL

**BEGIN TIZA QUINTARI
13151005**

ABSTRACT

Narcotic drug groups is very useful in the field of health and science development. Based on the *International Narcotics Control Board* (INCB), its use in the medical field continues to increase from year to year. The purpose of this study was to assess the use of narcotic drug groups in outpatients at Bandung Hospital. The sampling technique was done by saturated sampling. Data retrieval was conducted with retrospective methods using outpatient prescription data from January to February 2017. The results showed that of 133 patients, which widely used codeine (87,70%) with tablet dosage form (41,30%). A total of 27,54% expressed receiving less dose and 72,46% received the right dose. Potential drug interactions were found to be 46 (34,59%) cases. Based on interaction mechanism of 42 (91,30%) cases is pharmacodynamic interaction and 4 (8,70%) cases of pharmacokinetic interaction. While based on severity level, moderate level 67,37% and major level 32,63%. The most common drug interactions were codeine and amlodipine in 5 (10,87%) cases.

Keywords: narcotic drugs, the used of narcotic drugs

**KAJIAN PENGGUNAAN OBAT GOLONGAN NARKOTIKA
PADA PASIEN RAWAT JALAN DI SALAH SATU
RUMAH SAKIT SWASTA KOTA BANDUNG**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan
Program Strata Satu

BEGIN TIZA QUINTARI

13151005

Bandung, Agustus 2017

Menyetujui

Pembimbing Utama,

Pembimbing Serta,

(Dra. Ester Mandalas., M.Si., Apt) (Ni Nyoman Sri M.H., MM., Apt)

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi yang tidak dipublikasikan terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Sekolah Tinggi Farmasi Bandung, dan terbuka untuk umum.

Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh skripsi haruslah seizin Ketua Program Studi di lingkungan Sekolah Tinggi Farmasi Bandung.

Kupersembahkan untuk kedua orangtuaku tercinta dan adikku

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah mengkaruniakan berkah dan kasih sayang-Nya sehingga atas izin-Nya penulis akhirnya dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Program Studi Farmasi Strata I di Sekolah Tinggi Farmasi Bandung. Dalam penyusunan Skripsi ini, penulis menyadari bahwa penyusunan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Ibu Dra. Ester Mandalas, M.Si., Apt. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan kesempatan, dukungan, saran, dan kebijakan kepada penulis dalam proses penyusunan Skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
2. Ibu Ni Nyoman Sri MH, MM., Apt. selaku Dosen Pembimbing Serta yang telah membimbing dan selalu memberikan kemudahan, kebijakan dan motivasi dalam penyelesaian Skripsi ini.
3. Bapak Entris Sutrisno, MH.Kes., Apt. selaku Ketua Sekolah Tinggi Farmasi Bandung.
4. Bapak Ari Yuniarto, M.Si., Apt selaku Ketua Program Studi Strata Satu Sekolah Tinggi Farmasi Bandung.
5. Kedua orang tua saya, Bapak Ir.H. Hamzah Kasim dan Ibu Hj. Parti Visastaty, SE yang tiada henti dan lelah mendo'akan dan mendukung saya hingga saat ini juga adik saya, Quintiza Anugerah yang selalu mengingatkan kewajiban-kewajiban dan

tanggung jawab saya sehingga memotivasi saya dalam menyelesaikan Skripsi ini.

6. Kerabat dan teman-teman seperjuangan yang selalu mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian Skripsi ini.

Akhir kata, semoga segala bantuan dan kebaikan yang diberikan oleh berbagai pihak mendapat balasan yang terbaik dari Allah SWT dan semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak serta bermanfaat bagi dunia pendidikan, khususnya dalam bidang farmasi.

Bandung, Agustus 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR TABEL	xii
Bab I Pendahuluan	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian	2
I.3.1 Tujuan Umum	2
I.3.2 Tujuan Khusus	2
I.4 Manfaat Penelitian	3
I.4.1 Manfaat bagi Institusi Pendidikan	3
I.4.2 Manfaat bagi Pelayanan Kesehatan	3
I.4.3 Manfaat bagi Penelitian Selanjutnya	3
I.5 Tempat dan Waktu Penelitian	3
Bab II Tinjauan Pustaka	4
II.1 Rumah Sakit	4
II.1.1 Definisi	4
II.1.2 Tugas dan Fungsi	4
II.2 Pelayanan Kefarmasian	5

II.3	Rekam Medis	5
II.3.1	Definisi	5
II.3.2	Manfaat	6
II.4	Resep.....	6
II.4.1	Definisi	6
II.4.2	Jenis-jenis	6
II.5	Obat.....	7
II.6	Obat Golongan Narkotika	7
II.6.1	Deskripsi	7
II.6.2	Penggolongan Narkotika.....	10
II.7	Interaksi Obat.....	11
Bab III	Metodologi Penelitian	14
Bab IV	Desain Penelitian	15
IV.1	Penelusuran Pustaka.....	15
IV.2	Penetapan Kriteria Pasien	15
IV.3	Penetapan Kriteria Obat.....	15
IV.4	Penetapan Kriteria Penggunaan Obat	15
IV.5	Sumber Data	15
IV.6	Pengambilan dan Pengumpulan Data	15
IV.7	Analisis Data.....	16
IV.8	Pengambilan Kesimpulan	16
IV.9	Waktu dan Tempat Penelitian	16
Bab V	Hasil Penelitian dan Pembahasan	17
V.1	Analisa Kuantitatif.....	17
V.1.1	Sebaran Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	18
V.1.2	Sebaran Pasien Berdasarkan Usia.....	18

V.1.3	Pengkajian Resep Berdasarkan Administratif dan Farmasetik.....	20
V.1.4	Sebaran Obat Golongan Narkotika Berdasarkan Bentuk Sediaan	21
V.1.5	Sebaran Obat Golongan Narkotika yang Terbanyak Diresepkan	23
V.2	Analisa Kualitatif.....	24
V.2.1	Ketepatan Dosis	25
V.2.2	Potensi Interaksi Obat	26
Bab VI	Penutup	37
VI.1	Kesimpulan	37
VI.2	Saran	37
DAFTAR PUSTAKA.....		39

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian dan Pengumpulan Data	42
Lampiran 2. Surat Keterangan Penyelesaian Penelitian	43
Lampiran 3. Kriteria Penggunaan Obat	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 5.1 Jumlah Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	18
Tabel 5.2 Jumlah Pasien Berdasarkan Usia.....	18
Tabel 5.3 Pengkajian Resep Berdasarkan Administratif dan Farmasetik	20
Tabel 5.4 Jumlah Obat Golongan Narkotika Berdasarkan Bentuk Sediaan.....	21
Tabel 5.5 Jumlah Obat Golongan Narkotika yang Terbanyak Diresepkan.....	23
Tabel 5.6 Sebaran Obat Berdasarkan Ketepatan Dosis	25
Tabel 5.7 Sebaran Resep Berdasarkan Ada dan Tidaknya Potensi Interaksi Obat	27
Tabel 5.8 Distribusi Potensi Interaksi Obat Berdasarkan Tingkat Keparahan.....	28
Tabel 5.9 Distribusi Potensi Interaksi Obat Berdasarkan Mekanisme Interaksi yang Terjadi	29

Bab I Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Narkotika di satu sisi merupakan obat atau bahan yang bermanfaat di bidang pengobatan atau pelayanan kesehatan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan di sisi lain dapat pula menimbulkan ketergantungan yang sangat merugikan apabila dipergunakan tanpa pengendalian dan pengawasan yang ketat dan seksama.

Menurut *International Narcotics Control Board* (INCB) terjadi peningkatan yang signifikan dalam konsumsi analgesik opioid periode 2000 sampai 2009 di beberapa negara di Timur dan Asia Tenggara, Asia Barat, Amerika Selatan dan Oceania. Meskipun meningkat, tingkat konsumsi analgesik opioid tetap relatif rendah di sebagian besar negara di daerah tersebut. Tingkat tertinggi konsumsi dilaporkan di Jepang dan Korea, dua negara di kawasan ini yang mencatat kenaikan paling signifikan dalam konsumsi selama dekade terakhir.

Berdasarkan data dari INCB, estimasi jumlah penggunaan obat golongan narkotika di Indonesia pada tahun 2016 yang telah diperbarui pada September 2016 antara lain Kodein sebanyak 2.463.119 gram; Fentanil sebanyak 3.472 gram; Hidromorphon sebanyak 4.500 gram; Methadon sebanyak 119.256 gram; Morfin sebanyak 57.497 gram; Oxikodon sebanyak 3500 gram; Petidin sebanyak 78.029 gram dan Sufentanil sebanyak 3 gram. Uraian di atas yang mendorong peneliti untuk meneliti penelitian ini dengan tujuan untuk mengkaji penggunaan obat golongan narkotika pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Swasta Kota Bandung.

I.2 Rumusan Masalah

Obat golongan narkotika merupakan obat atau bahan yang bermanfaat di bidang pengobatan atau pelayanan kesehatan dan pengembangan ilmu pengetahuan. Namun penggunaannya dengan tanpa pengendalian dan pengawasan yang ketat serta seksama dapat pula menimbulkan ketergantungan. Di sisi lain jumlah konsumsi obat golongan narkotika ini semakin meningkat dari tahun ke tahun. Sehingga peneliti terdorong untuk melakukan penelitian ini dengan tujuan mengetahui kajian penggunaan obat golongan narkotik pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Swasta di Kota Bandung.

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Secara umum, tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji penggunaan obat golongan narkotika pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Swasta Kota Bandung pada periode Januari sampai Februari 2017.

I.3.2 Tujuan Khusus

Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mendapatkan gambaran analisa kuantitatif antara lain sebaran pasien berdasarkan jenis kelamin, sebaran pasien berdasarkan usia, sebaran obat golongan narkotika berdasarkan bentuk sediaan, dan sebaran obat golongan narkotika yang terbanyak di Instalasi Farmasi Rawat Jalan tersebut.

2. Mendapatkan gambaran analisa kualitatif antara lain ketepatan dosis dan potensi interaksi obat yang terdapat pada resep pasien rawat jalan di Rumah Sakit tersebut.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Manfaat bagi Institusi Pendidikan

Dari segi pengembangan ilmu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan wawasan tentang penggunaan obat golongan narkotika dalam praktek di sarana pelayanan kesehatan yang sesungguhnya.

I.4.2 Manfaat bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi yang positif bagi sarana pelayanan kesehatan dan pasien khususnya pasien yang menerima obat golongan narkotika.

I.4.3 Manfaat bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan ataupun data dasar dalam melaksanakan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan topik permasalahan yang sama.

I.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Pengambilan data akan dilakukan pada bulan Maret 2017 di salah satu Instalasi Farmasi Rawat Jalan di Rumah Sakit Swasta di Kota Bandung.

Bab II Tinjauan Pustaka

II.1 Rumah Sakit

II.1.1 Definisi

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia No. 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit, Rumah Sakit adalah Institusi Pelayanan Kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Upaya kesehatan adalah setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan dan tempat yang digunakan untuk menyelenggarakannya disebut sarana kesehatan. Sarana kesehatan berfungsi untuk melakukan upaya kesehatan dasar atau upaya kesehatan rujukan dan atau upaya kesehatan penunjang. Selain itu, sarana kesehatan dapat juga dipergunakan untuk kepentingan pendidikan dan pelatihan serta penelitian, pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan (Depkes RI, 2009).

II.1.2 Tugas dan Fungsi

Rumah sakit mempunyai tugas memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Pelayanan kesehatan paripurna adalah pelayanan kesehatan yang meliputi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia No. 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit, rumah sakit umum mempunyai fungsi:

1. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit.
2. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis.
3. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan.
4. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

II.2 Pelayanan Kefarmasian

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 72 tahun 2016 mengenai Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, Pelayanan Kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien. Pelayanan farmasi klinik merupakan pelayanan langsung yang diberikan Apoteker kepada pasien dalam rangka meningkatkan *outcome* terapi dan meminimalkan risiko terjadinya efek samping karena Obat, untuk tujuan keselamatan pasien (*patient safety*) sehingga kualitas hidup pasien (*quality of life*) terjamin.

II.3 Rekam Medis

II.3.1 Definisi

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 55 tahun 2013 tentang Pekerjaan Rekam Medis, Rekam Medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain kepada pasien pada sarana pelayanan kesehatan.

II.3.2 Manfaat

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 269 tahun 2008 tentang Rekam Medis menyebutkan bahwa Rekam Medis memiliki 5 manfaat, yaitu :

1. Pemeliharaan kesehatan dan pengobatan pasien
2. Alat bukti dalam proses penegakan hukum, disiplin kedokteran dan kedokteran gigi dan penegakan etika kedokteran dan etika kedokteran gigi
3. Keperluan pendidikan dan penelitian
4. Dasar pembayar biaya pelayanan kesehatan
5. Data statistik kesehatan

II.4 Resep

II.4.1 Definisi

Resep adalah permintaan tertulis dari dokter atau dokter gigi, kepada apoteker, baik dalam bentuk *paper* maupun elektronik untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku (Depkes RI, 2009).

II.4.2 Jenis-jenis

1. Resep standar (R/. *Officinalis*)
yaitu resep yang komposisinya telah dibakukan dan dituangkan ke dalam buku farmakope atau buku standar lainnya. Penulisan resep sesuai dengan buku standar.
2. Resep *magistrales* (R/. *Polifarmasi*)
yaitu resep yang sudah dimodifikasi atau diformat oleh dokter, bisa berupa campuran atau tunggal yang diencerkan dalam pelayanannya harus diracik terlebih dahulu.
3. Resep medisinal
yaitu resep obat jadi, bisa berupa obat paten, merek dagang maupun generik, dalam pelayanannya tidak mengalami peracikan.
4. Resep obat generik
yaitu penulisan resep obat dengan nama generik dalam bentuk sediaan dan jumlah tertentu. Dalam pelayanannya bisa atau tidak mengalami peracikan (Jas, 2009).

II.5 Obat

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia No. 36 tahun 2009 tentang Kesehatan, Obat adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi, untuk manusia.

Obat berperan sangat penting dalam pelayanan kesehatan. Penanganan dan pencegahan berbagai penyakit tidak dapat dilepaskan dari tindakan terapi dengan obat. Berbagai pilihan obat saat ini tersedia, sehingga diperlukan pertimbangan-pertimbangan yang cermat dalam memilih obat untuk suatu penyakit. Terlalu banyaknya jenis obat yang tersedia ternyata juga dapat memberikan masalah tersendiri dalam praktek, terutama menyangkut bagaimana memilih dan menggunakan obat secara benar dan aman. Para pemberi pelayanan (*provider*) atau khususnya para dokter (*prescriber*) harus selalu mengetahui secara rinci, obat yang dipakai dalam pelayanan. Di banyak sistem pelayanan kesehatan, terutama di negara-negara berkembang, informasi mengenai obat maupun pengobatan yang sampai ke para dokter seringkali lebih banyak berasal dari produsen obat. Informasi ini seringkali cenderung mendorong penggunaan obat yang diproduksi oleh masing-masing produsennya dan kurang obyektif (BPOM, 2015).

II.6 Obat Golongan Narkotika

II.6.1 Deskripsi

Menurut Undang-undang Republik Indonesia No. 35 tahun 2009 tentang Narkotika, Narkotika adalah zat atau obat yang berasal dari tanaman atau bukan tanaman, baik sintetis maupun semi sintetis, yang dapat menyebabkan penurunan atau perubahan kesadaran, hilangnya rasa, mengurangi sampai menghilangkan rasa nyeri, dan dapat menimbulkan ketergantungan, yang dibedakan ke dalam golongan-golongan.

Narkotika merupakan zat atau obat yang sangat bermanfaat dan diperlukan untuk pengobatan penyakit tertentu. Namun, jika disalahgunakan atau digunakan tidak sesuai dengan standar pengobatan dapat menimbulkan akibat yang sangat merugikan bagi perseorangan atau masyarakat khususnya generasi muda. Hal ini akan lebih merugikan jika disertai dengan penyalahgunaan dan peredaran gelap Narkotika yang dapat mengakibatkan bahaya yang lebih besar bagi kehidupan dan nilai-nilai budaya bangsa yang pada akhirnya akan dapat melemahkan ketahanan nasional (Depkes RI, 2009).

Dalam kenyataannya tindak pidana Narkotika di dalam masyarakat menunjukkan kecenderungan yang semakin meningkat baik secara kuantitatif maupun kualitatif dengan korban yang meluas, terutama di kalangan anak-anak, remaja, dan generasi muda pada umumnya. Peningkatan upaya pencegahan dan pemberantasan tindak pidana Narkotika perlu dilakukan untuk melindungi masyarakat dari bahaya penyalahgunaan Narkotika dan mencegah serta memberantas peredaran gelap Narkotika (Depkes RI, 2009).

Fentanil tersebar luas di tubuh setelah dimetabolisme. Ada beberapa bukti bahwa fentanil bisa menumpuk di otot rangka dan lemak. Fentanil menunjukkan sekitar 69 - 84% protein mengikat dan volume rata-rata distribusi 6 L/kg. Fentanil dimetabolisme terutama di hati dengan N-dealkilasi dan hidrosilasi melalui sitokrom P450 3A4. Metabolisme fentanil dan obat-obatan yang tidak berubah terutama dihilangkan melalui urin dengan hanya 10% yang mewakili obat yang tidak berubah. Sekitar 9% dari dosis dieliminasi pada feses, terutama

sebagai metabolit. Fentanil melintasi plasenta dan juga bisa dideteksi dalam air susu ibu. Maka dari itu, walaupun fentanil dalam bentuk sediaan *patch* transdermal dalam penggunaannya pada ibu hamil dan menyusui pasca operatif sangat tidak dianjurkan karena akan masuk ke dalam ASI (Air Susu Ibu) dan akan mempengaruhi janin atau bayi (Ortho, 2009).

Toksikitas pada bayi dapat terjadi jika obat masuk ke dalam ASI dengan jumlah yang bermakna secara farmakologis. Pada beberapa obat, kadar dalam ASI dapat melebihi kadar di dalam plasma ibu sehingga dosis terapeutik pada ibu dapat menyebabkan toksik pada bayi. Beberapa obat dapat menghambat refleks mengisap pada bayi. Secara teoritis, obat di dalam ASI dapat menyebabkan hipersensivitas pada bayi, meskipun dalam kadar sangat rendah untuk menghasilkan efek farmakologis (Ortho, 2009).

II.6.2 Penggolongan Narkotika

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia No. 35 tahun 2009 tentang Narkotika, Narkotika digolongkan ke dalam tiga golongan:

1. Narkotika Golongan I

Narkotika yang hanya dapat digunakan untuk tujuan pengembangan ilmu pengetahuan dan tidak digunakan dalam terapi, serta mempunyai potensi sangat tinggi mengakibatkan ketergantungan. Contoh: Tanaman *Papaver Somniferum L*, Opium, Tanaman Koka, Tanaman Ganja, Tetrahydrocannabinol, Delta 9 tetrahydrocannabinol, Asetorfina, Acetil-alfa-metil fentanil, dll.

2. Narkotika Golongan II

Narkotika golongan dua, Narkotika yang berkhasiat pengobatan digunakan sebagai pilihan terakhir dan dapat digunakan dalam terapi dan atau untuk tujuan pengembangan ilmu pengetahuan serta mempunyai potensi tinggi mengakibatkan ketergantungan. Contoh: Alfentanil, Morfin, Petidin, Fentanil, Sufentanil, Oksikodon, Metadon, dll.

3. Narkotika golongan III

Narkotika golongan tiga adalah Narkotika yang berkhasiat pengobatan dan banyak digunakan dalam terapi dan atau untuk tujuan pengembangan ilmu pengetahuan serta mempunyai potensi ringan mengakibatkan ketergantungan. Contoh: Kodein, Asetildihidrokodeina, Polkodina, Propiram, Buprenorfina, Dekstropoksifena, dll.

II.7 Interaksi Obat

Interaksi dikatakan terjadi ketika efek dari satu obat yang diubah dengan kehadiran obat lain, jamu, makanan, minuman atau oleh beberapa bahan kimia lingkungan. Hasilnya dapat berbahaya jika interaksi menyebabkan peningkatan toksisitas obat. Beberapa interaksi di mana satu obat tidak benar-benar mempengaruhi yang lain sama sekali, tetapi hasil yang merugikan adalah efek aditif sederhana dari dua obat dengan efek yang sama. Kadang-kadang istilah interaksi obat digunakan untuk reaksi fisiko-kimia yang terjadi jika obat dicampur dalam cairan infus, menyebabkan inaktivasi. Mekanisme interaksi dapat dibagi lagi menjadi interaksi farmakokinetik dan interaksi farmakodinamik (BPOM, 2015).

Interaksi obat dapat bersifat farmakodinamik atau farmakokinetik, Interaksi farmakodinamik adalah interaksi antara obat-obat yang mempunyai efek farmakologi atau efek samping yang serupa atau yang berlawanan. Interaksi ini dapat disebabkan karena kompetisi pada reseptor yang sama, atau terjadi antara obat-obat yang bekerja pada sistem fisiologik yang sama. Interaksi ini biasanya dapat diperkirakan berdasarkan sifat farmakologi obat-obat yang berinteraksi. Pada umumnya, interaksi yang terjadi dengan suatu obat akan terjadi juga dengan obat sejenisnya. Interaksi ini terjadi dengan intensitas yang berbeda pada kebanyakan pasien yang mendapat obat-obat yang saling berinteraksi (Baxter, 2008).

Interaksi Farmakokinetik, yaitu interaksi yang terjadi apabila satu obat mengubah absorpsi, distribusi, metabolisme, atau ekskresi obat lain. Dengan demikian interaksi ini meningkatkan atau mengurangi jumlah obat yang tersedia (dalam tubuh) untuk dapat menimbulkan efek farmakologinya. Tidak mudah untuk memperkirakan interaksi jenis ini dan banyak diantaranya hanya mempengaruhi pada sebagian kecil pasien yang mendapat kombinasi obat-obat tersebut. Interaksi farmakokinetik yang terjadi pada satu obat belum tentu akan terjadi pula dengan obat lain yang sejenis, kecuali jika memiliki sifat-sifat farmakokinetik yang sama (Baxter, 2008).

Derajat interaksi obat dikelompokkan berdasarkan kelas signifikansi. Kelas signifikansi merupakan derajat interaksi obat dimana obat yang berinteraksi akan mengubah kondisi pasien. Kelas signifikansi dikelompokkan berdasarkan keparahan dan dokumentasi interaksi

yang terjadi. Interaksi obat berdasarkan kelas signifikansi dibagi atas 5 berdasarkan tingkat keparahan dan dokumentasi yaitu level signifikansi 1, 2, 3, 4, dan 5 (Tatro, 2001).

Level signifikansi 1 memiliki tingkat keparahan mayor, level signifikansi 2 memiliki tingkat keparahan moderat, dan level signifikansi 3 memiliki tingkat keparahan minor dengan dokumentasi level signifikansi 1, 2 dan 3 adalah *established*, *probable*, dan *suspected*. Level signifikansi 4 memiliki tingkat keparahan mayor atau moderat dengan dokumentasi *possible*. Sedangkan, level signifikansi 5 memiliki tingkat keparahan minor dengan dokumentasi *possible*, dan tingkat keparahan apapun dengan dokumentasi *unlikely*. Adapun arti dari masing-masing dokumentasi tersebut yaitu *established* (interaksi obat sangat signifikan terjadi), *Probable* (interaksi obat dapat terjadi), *suspected* (interaksi obat diduga terjadi), *possible* (interaksi obat belum pasti terjadi), *unlikely* (kemungkinan besar interaksi obat tidak terjadi). Selanjutnya, arti dari derajat keparahan akibat interaksi yaitu minor (ringan, tidak mempengaruhi hasil terapi, dapat diatasi dengan baik), moderat (efek sedang, dapat menyebabkan kerusakan organ), dan mayor (efek fatal, dapat menyebabkan kematian) (Tatro, 2001).