

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 340/MENKES/PER/III/2010 adalah: “**Rumah sakit** adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat”

2.1.1. Klasifikasi Rumah Sakit

Berdasarkan jenis pelayanan yang diberikan, Rumah Sakit dikategorikan:

- a. Rumah Sakit umum;
- b. Rumah Sakit khusus.
 - (1) Rumah Sakit umum adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit. Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Rumah Sakit umum paling sedikit terdiri atas : a. pelayanan medik dan penunjang medik; b. pelayanan keperawatan dan kebidanan; dan c. pelayanan nonmedik
 - (2) Pelayanan medik dan penunjang medik terdiri atas: a. pelayanan medik umum; b. pelayanan medik spesialis; dan c. pelayanan medik subspesialis. Pelayanan medik umum berupa pelayanan medik dasar. Pelayanan medik spesialis berupa pelayanan medik spesialis dasar dan pelayanan medik spesialis lain. Pelayanan medik spesialis dasar meliputi pelayanan penyakit dalam, anak, bedah, dan obstetri dan ginekologi. Pelayanan medik subspesialis berupa pelayanan medik subspesialis dasar dan pelayanan medik subspesialis lain.

Selain harus memperhatikan akreditasi, rumah sakit juga harus memperhatikan tipe rumah sakit. Karena, tiap tipe rumah sakit memiliki ketentuan yang berbeda-beda. Penentuan tipe rumah sakit ini berdasarkan beberapa hal. Semua ketentuan ini tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 340/MENKES/PER/III/2010. Secara regulasi Kementerian Kesehatan, RS terdiri dari tipe A, B, C, dan D. Kriteria di antaranya mengacu pada ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) dokter spesialis, kelengkapan alat kesehatan, dan ketersediaan jumlah tempat tidur. Pada Rumah

Sakit (RS) kelas A, mengacu di Permenkes, Bab IV pasal 6 ayat 1, RS harus mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik, paling sedikit 4 Pelayanan Medik Spesialis Dasar, 5 Pelayanan Spesialis Penunjang Medik, 12 Pelayanan Medik Spesialis Lain, dan 13 Pelayanan Medik Sub Spesialis. Kemudian, berbeda pula untuk tipe RS kelas B, harus mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik, paling sedikit 4 Pelayanan Medik Spesialis Dasar, 4 Pelayanan Spesialis Penunjang Medik, 8 Pelayanan Medik Spesialis Lainnya, dan 2 Pelayanan Medik Sub Spesialis Dasar.

Pada RS tipe C, harus mempunyai fasilitas dan pelayanan medik, paling sedikit 4 Pelayanan Medik Dasar dan 4 Pelayanan Spesialis Penunjang Medik. Dan pada RS tipe D, harus memiliki fasilitas dan pelayanan medik, paling sedikit 2 Pelayanan Medik Spesialis Dasar.

Berkaitan dengan fasilitas dan pelayanan medik yang harus dimiliki tiap RS, yaitu meliputi Pelayanan Medik Umum, Pelayanan Gawat Darurat, Pelayanan Medik Spesialis Dasar, Pelayanan Spesialis Penunjang Medik, Pelayanan Medik Spesialis Lain, Pelayanan Medik Spesialis Gigi Mulut, Pelayanan Medik Sub Spesialis, Pelayanan Keperawatan dan Kebidanan, Pelayanan Penunjang Klinik, dan Pelayanan Penunjang Non Klinik.

2.1.2 Profil RSUD dr.RM.Djoelham Binjai

RSUD dr R.M Djoelham Binjai adalah Rumah Sakit milik Pemerintah kota Binjai yang sudah mendapat akreditasi B dengan peringkat Paripurna. Beralamat di jalan Sultan Hasanudin no 9 Binjai. Saat ini RSUD dr.R.M Djoelham terus menerus melakukan inovasi dalam bidang pelayanan seperti aplikasi **E-dokter** yakni pendaftaran rawat jalan melalui online yang memudahkan pasien sehingga tidak perlu mengantri panjang menunggu di rumah sakit dan pelayanan **Si-IBAN** 5 in 1, yakni pelayanan terintegrasi untuk ibu dan bayi baru lahir yang berada di RSUD dr.R.M. Djoelham akan mendapatkan Surat Keterangan Lahir, Nomor Induk Kependudukan (NIK), Kartu Keluarga, Akte Kelahiran dan Kartu BPJS.

Adapun Visi, Misi dan Motto RSUD dr.RM.Djoelham Binjai adalah:

- Visi** : Menjadi Rumah Sakit Rujukan yang bermutu, berdaya saing dan berwawasan lingkungan.
- Misi** : 1. Meningkatkan pelayanan kesehatan sesuai standar akreditasi

2. Mewujudkan sumber daya manusia yang professional, produktif dan sejahtera.
3. Mewujudkan system informasi manajemen Rumah Sakit yang terintegrasi.
4. Mewujudkan Rumah sakit yang bersih, nyaman dan aman.
5. Meningkatkan dan menetapkan sistem pengelolaan keuangan secara akuntabel, transparan, efektif serta efisien.

Motto Rumah Sakit adalah **SMART** :

Selalu mengutamakan keselamatan pasien

Menjunjung tinggi nilai etika profesi

Akurat dalam menetapkan diagnose

Ramah dan santun

Terpadu dan terbuka dalam melaksanakan tindakan.

Pelayanan rawat jalan.

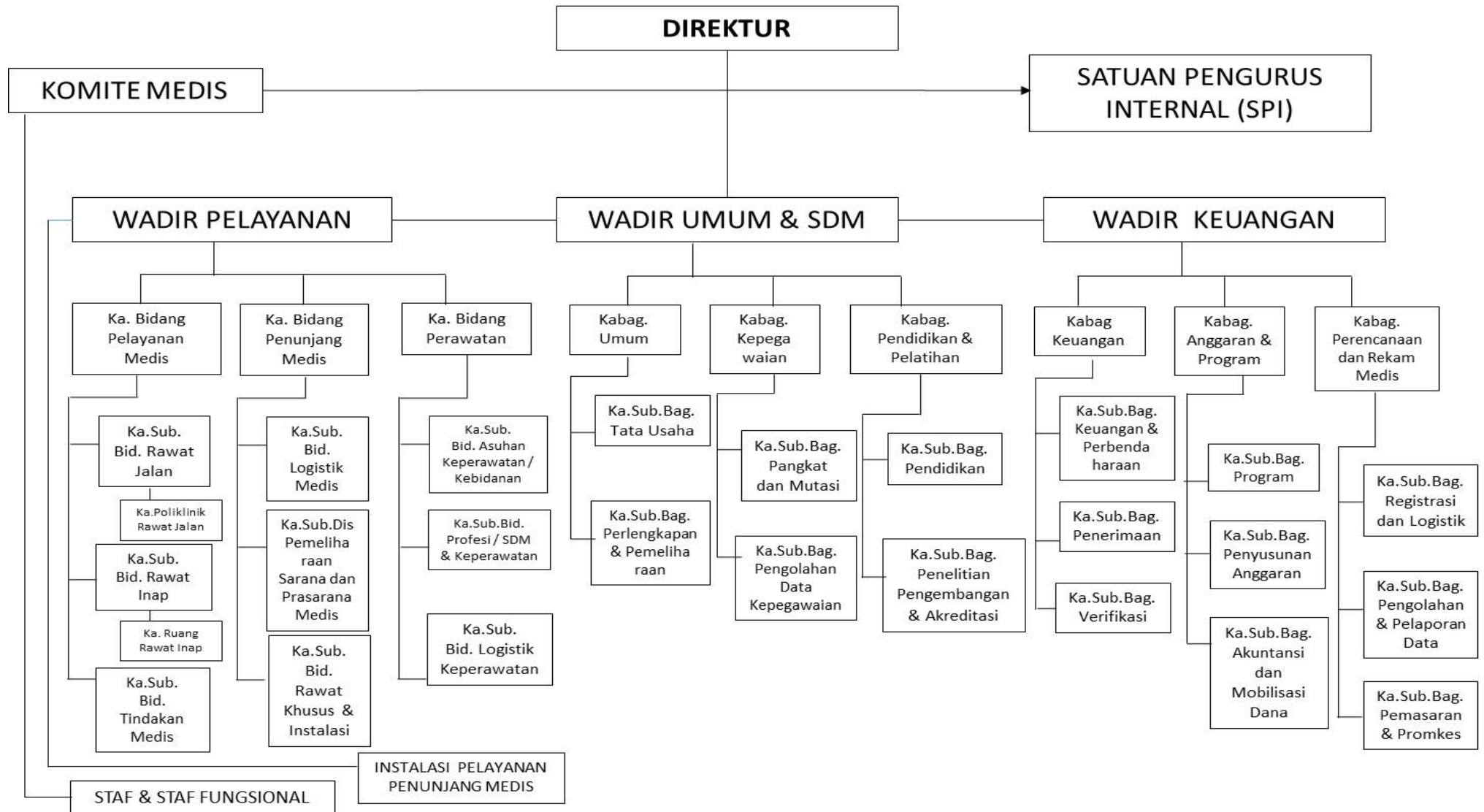
1. Klinik Penyakit Dalam
2. Klinik Anak
3. Klinik Kandungan /Ibu Hamil
4. Klinik Paru.
5. Klinik Kulit dan kelamin
6. Klinik Anestesi
7. Klinik Bedah
8. Klinik Bedah Syaraf
9. Klinik Mata
10. Klinik THT
11. Klinik Neurologi/Syaraf
12. Klinik Patologi Klinik
13. Klinik Patologi Anatomi
14. Klinik Jiwa
15. Klinik Jantung
16. Klinik Forensik
17. Klinik Program KBRS
18. Klinik Rehabilitasi Medik
19. Klinik Radiologi
20. Klinik Orthopedi
21. Klinik Kecantikan

- 22. Klinik Asoka/VCT
- 23. Klinik Hemodialisa/cuci darah
- 24. Klinik Geriatri(terbaru)

Pelayanan Rawat Inap dan Kapasitas Tempat Tidur.

1. Ruang Melur lantai 1(Super VIP)	: 2 tempat tidur
2. Ruang Melur lantai 1(VIP)	: 1 tempat tidur
3. Ruang Flamboyan lantai 2(VIP)	: 2 tempat tidur
4. Ruang Bougenville lantai 3(VIP)	: 2 tempat tidur
5. Ruang Kelas 1	: 26 tempat tidur
6. Ruang Kelas 2	: 28 tempat tidur
7. Ruang Kelas 3	: 59 tempat tidur
8. Ruang ICU	: 8 tempat tidur
9. Ruang PICU	: 6 tempat tidur,6 inkubator
10. Ruang VK	: 4 tempat tidur
11. Ruang IGD	: 3 tempat tidur
12. Ruang Ponok	: 1 tempat tidur
13. Ruang OK	: 2 tempat tidur
Jumlah Total Tempat Tidur	: <u>144 tempat tidur</u>

Berikut adalah gambar bagan struktur organisasi RSUD dr.RM.Djoelham Binjai.Adapun seluruh poliklinik rawat jalan posisinya di bawah Ka.Sub.Bidang Rawat Jalan.Dan seluruh ruangan rawat inap posisinya di bawah Ka.Sub.Bidang Rawat Inap.



Gambar 2.1.
Struktur Organisasi Rumah Sakit Dr. RM. Djoelham Binjai

2.2. Resep

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 kepada Apoteker Pengelola Apotik(APA) untuk menyiapkan dan membuat,meracik serta menyerahkan obat kepada pasien.Resep yang lengkap memuat hal hal yang harus tercantum:

1. Nama,alamat dan nomor izin praktek dokter,dokter gigi atau dokter hewan.
2. Tanggal penulisan resep
3. Tanda R/ pada bagian kiri setiap penulisan resep.
4. Nama setiap obat
5. Aturan pakai obat.
6. Nama pasien atau nama hewan untuk resep dokter hewan.
7. Umur pasien
8. Alamat pasien
9. Tanda tangan atau paraf dokter yang menulis resep.

2.3. Obat

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.

Ada beberapa jenis obat yang beredar di pasaran,antara lain:

1. Obat Generik

Obat dengan nama resmi Internasional yang ditetapkan dalam Farmakope Indonesia untuk zat berkhasiat yang dikandungnya.

2. Obat Paten.

Obat jadi dengan nama dagang yang terdaftar atas nama si pembuat yang dikuasakannya dan dijual dalam bungkus asli dari pabrik yang memproduksinya.

2.4. Nyeri

Menurut *International Association for Study of Pain (IASP)*, nyeri adalah pengalaman perasaan emosional yang tidak menyenangkan akibat terjadinya kerusakan aktual maupun potensial. Nyeri dapat mengenai semua orang, tanpa memandang jenis kelamin, umur, ras, status sosial, dan pekerjaan. Nyeri yang dirasakan dalam waktu singkat dan hilang jika mendapatkan pengobatan, disebut nyeri akut. Sedangkan [nyeri kronis] (<https://www.docdoc.com/id/id/info/condition/nyeri-kronis>) adalah nyeri berkepanjangan yang terus dirasakan selama lebih dari 6 bulan dan sangat mengganggu kesehatan serta hidup pasien. Nyeri sendiri bukanlah suatu penyakit melainkan manifestasi adanya suatu penyakit atau gangguan kesehatan lainnya seperti penyakit rheumatoid arthritis, gout, osteoarthritis, bisa juga disebabkan adanya trauma atau fraktur tulang dan pasca operasi. Walaupun bukan penyakit nyeri dapat menyebabkan gangguan psikis pasien sehingga menyebabkan aktifitas pasien terganggu serta menurunkan produktivitas dan kualitas hidup pasien.

2.4.1. Gejala atau tanda nyeri

Rasa nyeri adalah subyektif dan tidak dapat diukur secara obyektif. Walau dengan cara apapun, seperti mengukur tekanan darah, nyeri hanya bisa dikomunikasikan melalui verbal dan non verbal oleh penderita. Bentuk yang sering kita hadapi dalam merasakan nyeri yakni rasa cemas, tegang, murung, menarik diri, diam, agresif, menjerit, merintih atau marah. Nyeri bisa menimbulkan ketegangan otot, pucat, berkeringat, denyutan jantung yang cepat, dan aktifitas lambung yang bertambah. Nyeri bisa dirasakan dengan kata-kata perih, gatal, cekot-cekot, dan linu.. Sensasi nyeri bisa berupa rasa terbakar, diiris-iris, ditusuk, dingin, dan membeku. "Informasi yang dibutuhkan mengenai rasa nyeri seperti intensitasnya skala 0-10, yakni ringan, sedang, dan berat, lalu hubungan dengan penyakit yang diderita. Pola umum nyeri yakni seperti radang kulit otot dan sendi, nyeri kepala, nyeri jantung, nyeri pleura diperberat dengan gerakan pernafasan, nyeri pada usus besar, nyeri pada saluran kencing.

Berbagai hal yang dapat menyebabkan nyeri diantaranya infeksi, keadaan inflamasi, trauma, kelainan degeneratif, keadaan toksik metabolik, dan neoplasma.. Pengobatan nyeri bisa dilakukan bermacam-macam, di zaman Babilonia, Mesir dan zaman Persia, dilakukan dengan cara sederhana yaitu direndam di air dingin dari sungai, kalau di China misalnya akupunktur,. Kemudian

dengan psikologis yakni menghilangkan nyeri dengan cara berdoa sampai hipnotis, kalau secara medis biasanya analgesik sederhana, obat nsaid, analgesik opioid, anti konvulsan, anti depresan, dan terapi fisik juga rehabilitasi

2.4.2. Penyebab Nyeri

- Cedera.
- Infeksi.
- Kondisi lain, seperti diabetes atau radang sendi.
- Posisi badan yang tidak semestinya.
- Posisi badan yang salah saat sedang mengangkat atau membawa beban berat.
- Kelebihan berat badan atau obesitas.
- Kondisi turunan.
- Tidur di atas kasur yang salah.

2.4.3. Klasifikasi Nyeri

Nyeri secara esensial dapat dibagi atas dua tipe yaitu nyeri adaptif dan nyeri maladaptif. Nyeri adaptif berperan dalam proses survival dengan melindungi organisme dari cedera atau sebagai petanda adanya proses penyembuhan dari cedera. Nyeri maladaptif terjadi jika ada proses patologi pada sistem saraf atau akibat dari abnormalitas respon sistem saraf. Kondisi ini merupakan suatu penyakit (*pain as a disease*). Pada praktek klinis sehari-hari kita mengenal 4 jenis nyeri.

1. Nyeri Nosiseptif

Nyeri dengan stimulasi singkat dan tidak menimbulkan kerusakan jaringan. Pada umumnya! tipe nyeri ini tidak memerlukan terapi khusus karena perlangsungannya yang singkat. Nyeri ini dapat timbul jika ada stimulus yang cukup kuat sehingga akan menimbulkan kesadaran akan adanya stimulus berbahaya! dan merupakan sensasi fisiologis vital. Intensitas stimulus sebanding dengan intensitas nyeri. Contoh nyeri pada operasi nyeri, akibat tusukan jarum, dll.

2. Nyeri Inflamatorik

Nyeri dengan stimulasi kuat atau berkepanjangan yang menyebabkan kerusakan atau lesi jaringan. Nyeri tipe "" ini dapat terjadi akut dan kronik dan

pasien dengan tipe nyeri ini! paling banyak datang kefasilitas kesehatan.
contoh nyeri pada *reumatoid arthritis*

3. Nyeri Neuropatik

Serupakan nyeri yang terjadi akibat adanya lesi sistem saraf perifer (seperti pada neuropati diabetika, post-herpetik neuralgia, radikulopati lumbal dll,) atau sentral (seperti pada nyeri pasca cedera medulas spinalis nyeri pasca stroke dan nyeri pada sklerosis multipel).

4. Nyeri Fungsional/ Psikogenik

Bentuk sensitivitas nyeri ini ditandai dengan tidak ditemukannya abnormalitas perifer dan deficit neurologis. Nyeri disebabkan oleh respon abnormal sistem saraf terutama hipersensitivitas apparatus sensorik. beberapa kondisi umum memiliki gambaran nyeri tipe ini yaitu fibromyalgia, irritable bowel syndrome, beberapa bentuk nyeri dada non-kardiak dan nyeri kepala tipe tegang. Tidak diketahui mengapa pada nyeri fungsional susunan saraf menunjukkan sensitivitas abnormal atau hiper-responsivitas

Nyeri nosiseptif dan nyeri inflamatorik termasuk ke dalam nyeri adaptif artinya proses yang terjadi merupakan upaya tubuh untuk melindungi atau memperbaiki diri dari kerusakan. Nyeri neuropatik dan nyeri fungsional merupakan nyeri maladaptif artinya proses patologis terjadi pada saraf itu sendiri sehingga impuls nyeri timbul meski tanpa adanya kerusakan jaringan lain. Nyeri ini biasanya kronis atau rekuren dan hingga saat ini pendekatan terapi farmakologis belum memberikan hasil yang memuaskan.

2.4.4. Penggolongan obat nyeri.

Ada banyak cara untuk mengobati nyeri. Nyeri otot dapat disebabkan oleh cedera, bekerja secara berlebihan atau gangguan muskuloskeletal. Agar efektif mengobati rasa sakit, disarankan untuk membuat perubahan dalam diet dan gaya hidup dengan kombinasi terapi obat.

Atas dasar kerja efek farmakologisnya, secara garis besar obat anti nyeri atau analgetika dibagi 2 golongan yakni :

1. Golongan Narkotika/Opiat

Khusus digunakan untuk rasa nyeri yang hebat, seperti pada fracture dan kanker. Biasanya berasal dari alkaloid tanaman *Papaver somniferum*.

Contoh : Morphin, Pethidin, Codein

2. Golongan Non Narkotik/Non Opiat/Analgetika perifer

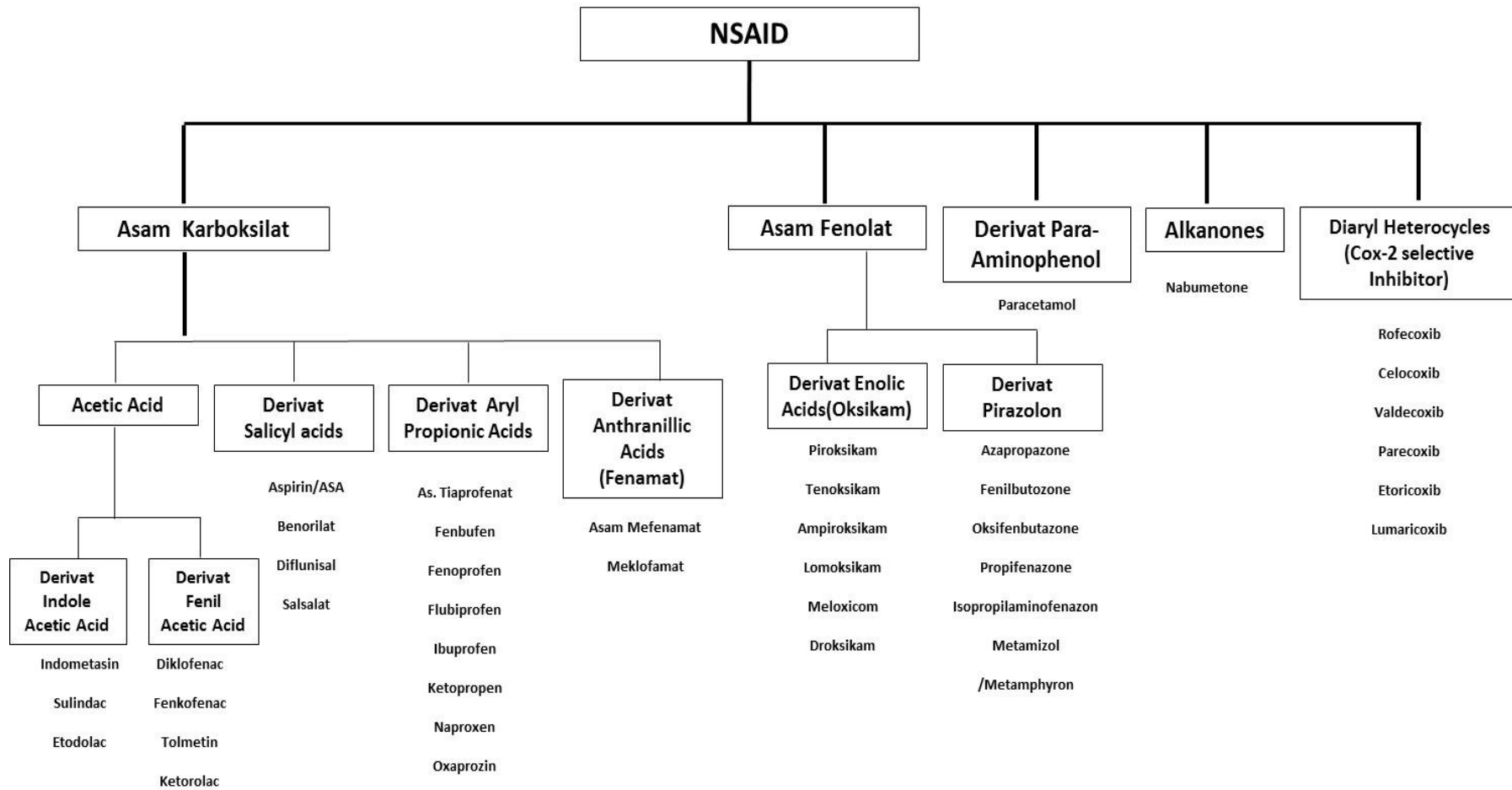
Dimana golongan Non Opiat ini berdasarkan mekanisme kerjanya terbagi lagi menjadi 2 golongan besar yaitu:

a. Golongan Steroid

Contoh :Methyl Prednisolon,Dexamethason,Prednison,Triamsinolon

b. Golongan Non Steroid atau Non Steroid Anti Inflammation Drugs(NSAID).

Dimana golongan ini yang paling banyak jenisnya dengan mekanisme kerja yang berbeda-beda namun dengan tujuan yang sama yakni menghilangkan nyeri.Berikut adalah gambar penggolongan obat NSAID .



Gambar 2.2.
Penggolangan Obat NSAID

Tergantung pada penyebab dan seberapa parahnya rasa nyeri, dokter dapat merekomendasikan obat atau obat-obatan dari satu atau lebih dari kelas obat berikut:

- Analgesik seperti Paracetamol
- Obat *anti-inflammatory* (NSAID), seperti diklofenac dan meloxicam
- Relaksan otot seperti eperison HCl
- Penghilang rasa sakit opioid seperti Morphin dan Pethidin
- Kortikosteroid seperti Dexamethason dan Methyl prednisolon
- Antidepresan seperti trihexyphenydlil
- Antikonvulsan, juga dikenal sebagai obat anti-kejang atau obat-obatan neuroleptik, seperti Phenobarbital

Obat ini dapat digunakan secara oral atau diberikan melalui suntikan.

Contoh Obat Nyeri

2.4.4.1 Natrium diklofenak

Natrium diklofenak adalah obat yang masuk dalam golongan antiinflamasi non-steroid (AINS). Obat-obatan yang masuk dalam golongan ini, digunakan untuk mengurangi nyeri dan peradangan.

Natrium diklofenak juga dapat digunakan untuk mengurangi pembengkakan pada sendi, otot dan tendon. Obat ini umum dipakai dalam pengobatan:

- Rheumatoid arthritis, osteoarthritis, gout akut, dan ankylosing spondylitis
- Sakit punggung, terkilir, otot tertarik, rusaknya jaringan lunak akibat cedera olahraga, pergeseran sendi bahu, dan patah tulang
- Kondisi yang menyerang tendon seperti tendonitis, tenosynovitis, dan bursitis

Obat ini juga dapat digunakan untuk meredakan inflamasi setelah prosedur cabut gigi atau operasi gigi.

Daftar merek obat yang beredar di Indonesia antara lain Cataflam, Voltaren, Kaflam, Deflamat, Mirax, Yariflam, Megatic 50, Nadifen, Divoltar, Proflam, Scanaflam, Valto forte, Abdiflam, Anuva.

Dosis obat setiap orang pasti berbeda-beda. Dosis maksimum natrium diklofenak per hari, untuk setiap cara pemberian adalah 150 mg.

Untuk dewasa

1. Jika diberikan secara oral
75-150 mg/hari, dibagi ke dalam 2-3 dosis
2. Injeksi intramuskular untuk nyeri pascabedah dan kekambuhan yang akut
75 mg, satu kali sehari, jika masuk dalam kasus berat, diberikan dua kali sehari, untuk pemakaian maksimum dua hari.
3. Untuk kolik ureter
Diberikan 150 mg, dalam dua kali dosis. Masing-masing diberikan sebanyak 75 mg dengan jeda 30 menit.
4. Jika diberikan secara rektal atau supositoria
75-150 mg per hari dalam dosis terbagi.

Untuk anak

Untuk anak usia 1-12 tahun, penderita juvenile arthritis, baik diberikan secara oral maupun rektal, dosisnya 1-3 mg/kg berat badan. Obat diberikan dalam dosis terbagi sesuai petunjuk dokter.

Pemakaian obat umumnya memiliki efek samping tertentu dan bersifat individual. Efek samping yang berlebihan, membutuhkan penanganan medis dengan segera.

Natrium diklofenak dapat menyebabkan efek samping yang meliputi:

- Sakit perut, gangguan pencernaan, mual, atau muntah, kehilangan nafsu makan
- Sakit kepala
- Ruam atau bintik-bintik merah di kulit
- Peningkatan kadar enzim hati di darah

Meski jarang terjadi, natrium diklofenak juga dapat menimbulkan efek samping di bawah ini:

- Muncul ulkus atau perlukaan di lambung dan perdarahan lambung
- Gastritis (inflamasi, iritasi, atau pembengkakan lapisan lambung)
- Muntah darah
- Berdarah saat buang air besar atau tinja berwarna hitam
- Lemas, mengantuk
- Hipotensi (tekanan darah rendah)
- Gatal-gatal

- Penyerapan cairan di tubuh menjadi terganggu sehingga pergelangan kaki membengkak
- Kerusakan hati seperti hepatitis dan jaundice atau penyakit kuning

Obat golongan AINS dapat meningkatkan risiko terjadinya:

- Trombotik kardiovaskuler serius
- Infark miokard
- Stroke

Semakin lama obat ini digunakan, maka risiko di atas akan semakin meningkat. Risiko lebih besar juga dapat muncul apabila obat ini dikonsumsi oleh orang yang memiliki riwayat penyakit jantung. AINS juga dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan pada saluran pencernaan, seperti:

- Perdarahan di lambung
- Perluasan atau ulserasi di lambung
- Perforasi usus dan lambung

Risiko di atas lebih mungkin diderita oleh lansia yang mengonsumsi obat ini.

Jangan menggunakan natrium diklofenak jika mempunyai kondisi medis di bawah ini:

- Hipersensitivitas terhadap diklofenak
- Mengalami asma, urticaria, atau reaksi alergi lain setelah mengonsumsi obat golongan AINS

Natrium diklofenak juga tidak dapat digunakan untuk meredakan nyeri pada pasien yang akan menjalani operasi bypass jantung.

Interaksi obat mungkin terjadi jika menggunakan atau mengonsumsi beberapa obat secara bersamaan. Pastikan untuk selalu berkonsultasi dengan dokter sebelum menggunakannya. Bila perlu, dokter mungkin akan mengurangi dosis atau mengganti obat dengan alternatif obat lainnya.

Obat yang dapat menimbulkan interaksi apabila dikonsumsi secara bersamaan dengan natrium diklofenak di antaranya:

- Aliskiren
- ACE inhibitor seperti captopril dan lisinopril
- Angiotensin II receptor blocker seperti valsartan dan losartan
- Kortikosteroid seperti prednisone

- Cidofovir
- Lithium
- Methotrexate

Konsumsi obat ini bersama dengan obat lain yang dapat menyebabkan perdarahan, juga akan meningkatkan risiko perdarahan. Contoh obat yang dapat meningkatkan risiko perdarahan apabila dikonsumsi bersama dengan natrium diklofenak adalah obat antiplatelet seperti clopidogrel.

Mengonsumsi obat ini dengan obat pengencer darah seperti warfarin, dabigatran, dan enoxaparin juga dapat meningkatkan risiko perdarahan.

Risiko terjadinya efek samping juga akan semakin besar apabila natrium diklofenak dikonsumsi bersamaan dengan obat pereda nyeri lain seperti ibuprofen, aspirin atau ketorolac.

2.4.4.2 Meloxicam

Meloxicam (4-hidroksi-2-metil- N-(5-metil-2-tiazol)-2H-1,2-benzo-tiazin- 3-karboksamida-1,1-dioksid) (C₁₄H₁₃N₃O₄S₂) merupakan golongan anti inflamasi non steroid (NSAID) derivate asam fenolat yang bekerja dengan cara menghambat biosintesis prostaglandin.

Prostaglandin merupakan mediator inflamasi melalui penghambatan *cyclooxygenase 2* (COX-2). Meloxicam digunakan untuk pengobatan osteoarthritis dan rheumatoid arthritis dengan dosis 7,5 mg satu hari sekali. Obat ini dapat menimbulkan gangguan pencernaan yang serius. Pemberian secara rektal memberikan keuntungan terhadap obat-obat yang dirusak oleh asam lambung atau enzim usus, yang mengalami metabolisme efek lintas pertama di hati, untuk penderita yang mengalami gangguan saluran cerna dan obat-obat yang tidak *acceptable* (Ansel,2005).

Daftar merek obat yang beredar di Indonesia antara lain seperti Arimed, Atrocox 7,7/Atrocox 15, Flamoxi, Flasicox, Futamel, Friart, Loxil, Loximel, Loxinic, Melet, Melogra, Meloxin, Movi-Cox, Movix, Moxam, Moxic/ Moxic Forte, Ostelox, Relox, Velcox, X-Cam.

Dosis diberikan berdasarkan kondisi medis, dan mungkin bersifat konfidensial. Selama pengobatan, dokter akan memantau respons terhadap pengobatan dan melakukan penyesuaian dosis bila diperlukan.

Eksaserbasi akut akibat osteoarthritis:

- Dewasa: 7,5 mg per hari, maksimal 15 mg per hari dalam dosis tunggal.

Arthritis rheumatoid:

- Dewasa: 15 mg per hari sebagai dosis tunggal. Untuk pasien berisiko, dosis awal 7,5 mg per hari. Lansia: 7,5 mg per hari untuk pengobatan jangka panjang

Arthritis pada anak:

- Anak di atas 2 tahun: 0,125 mg/kg satu kali sehari, maksimal 7,5 mg sehari. Efek samping obat Setiap pemakaian obat berpotensi menimbulkan efek samping. Meski belum tentu terjadi, efek samping yang berlebihan harus segera mendapat penanganan medis.

Obat meloxicam dapat menyebabkan efek samping berupa mual, pusing, diare. Jika efek samping memburuk, segera hubungi dokter untuk mendapatkan penanganan medis.

Segera cari pertolongan medis jika mengalami efek samping berikut ini yang meski jarang, tapi sifatnya serius.

- Gagal jantung
- Mudah marah
- Sakit kepala berat
- Perubahan mental

Ada beberapa efek samping lain yang belum disebutkan di atas. Jika Anda mengalami efek samping lain, tanyakan pada tenaga kesehatan.

Perhatian khusus

Beri tahu dokter mengenai riwayat penyakit sebelumnya, terutama bila Anda memiliki riwayat atau kondisi berikut ini.

- Gangguan hati dan ginjal
- Riwayat pendarahan
- Gagal jantung
- Hipertensi

Interaksi mungkin terjadi jika mengonsumsi beberapa obat bersamaan. Apabila ingin mengonsumsi meloxicam bersama dengan obat lain, harap konsultasikan dengan dokter.

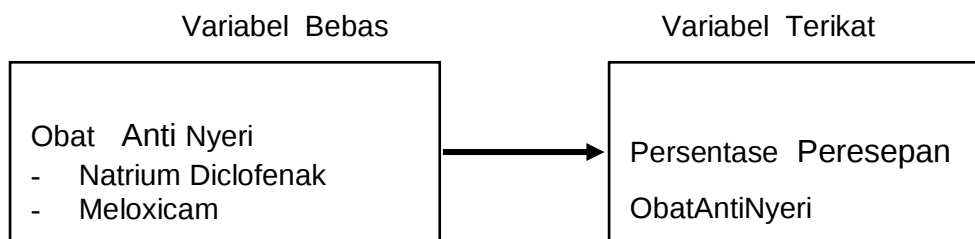
Berikut ini jenis obat yang akan menimbulkan interaksi tertentu saat digunakan bersamaan dengan meloxicam.

Tabel 2.1
Interaksi Meloxicam dengan obat-obatan lain.

Jenis Obat	Interaksi
Obat antiplatelet (clopidogrel), dabigatran, enoxaparin, warfarin	Peningkatan risiko pendarahan
Aspirin, NSAID (celecoxib, ibuprofen, ketorolac)	Peningkatan risiko efek samping obat
Obat antihipertensi ACE inhibitor, angiotensin II receptor antagonist	Penurunan efek obat antihipertensi
Furosemda, diuretic thiaziede	Penurunan efek natriuretik
Metotreksat	Peningkatan toksisitas

Penggunaan meloxicam bersamaan obat lain juga berisiko meningkatkan konsentrasi plasma litium.

2.5 Kerangka Konsep



Gambar 2.3.
 Kerangka Konsep

2.6 Definisi Operasional

1. 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.
2. Menurut *International Association for Study of Pain (IASP)*, nyeri adalah pengalaman perasaan emosional yang tidak menyenangkan akibat terjadinya kerusakan aktual maupun potensial. Nyeri dapat mengenai semua orang,