

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Nyeri

2.1.1 Definisi Nyeri

Nyeri merupakan gejala dalam tubuh yang di tunjukan dengan adanya gangguan dalam tubuh, seperti peradangan, kejang otot, dan infeksi. Contoh nyeri yang sering dialami oleh masyarakat adalah sakit kepala, nyeri haid, nyeri karena sakit gigi. Obat yang biasa digunakan untuk mengatasi nyeri adalah obat yang bisa menguraangi rasa nyeri tanpa menghilangkan kesadaran. Nyeri timbul jika rangsangan mekanik melewati batas nyeri dank arena itu menyebabkan kerusakan jaringan dengan pembebasan yang disebut srnyawa nyeri. Reaksi seseorang terhadap rasa nyeri dapat berbeda-beda antara individu dengan individu lain, bahkan dapat berbeda pula reaksi pada suatu individu di waktu yang berbeda (Sulistiyana, C.S., Irawan, 2014).

Nyeri menurut tempat kerjanya dibagi atas nyeri somatic dan nyeri dalaman. Nyeri somatic terbagi menjadi 2 yaitu, nyeri permukaan dan nyeri dalam. Apabila rasa nyeri berasal dari otot, persendian, tulang atau dari jaringan ikat disebut nyeri dalam. Sedangkan, nyeri yang bertempat dalam kulit. Nyeri dalaman disebut juga dengan nyeri perut. Nyeri ini terjadi pada tegangan organ perut, kejang otot polos, aliran darah kurang dan penyakit yang disertai radang (Mita, S.R., Husni, 2017).

Berdasarkan lama terjadinya nyeri di, dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu:

1. Nyeri Akut

Nyeri akut adalah nyeri yang muncul secara tiba-tiba dan berlangsung selama beberapa hari hingga beberapa minggu. Durasi nyeri berlangsung dan dapat segera hilang jika penyebabnya telah diatasi atau telah diberikan obat penghilang rasa nyeri. Jenis nyeri ini dapat bermanfaat karena berfungsi mewaspadaikan terhadap bahaya pada tubuh. Beberapa nyeri akut yang sering menjadi penyebab dilakukannya swemedikasi, antara lain nyeri kepala, nyeri haid, nyeri otot dan nyeri saat sakit gigi (Balasubramanian, et al., 2010).

2. Nyeri Kronis

Nyeri dikatakan kronis jika berlangsung lebih lama dibandingkan waktu normal yang diperlukan untuk menyembuhkan luka atau penyakit penyebabnya. Durasi nyeri dapat berlangsung lebih dari 6 bulan dan dapat berlanjut hingga sepanjang hidup penderitanya. Pengobatan dengan obat penghilang rasa nyeri saja hampir tidak pernah efektif. Tidak seperti nyeri akut nyeri kronis tidak pernah bermanfaat (Mita, S.R., Husni, 2017).

2.1.2 Tinjauan tentang Analgesik

Analgesik adalah obat yang digunakan untuk mengurangi atau menghilangkan rasa sakit atau obat-obat penghilang nyeri tanpa menghilangkan kesadaran.

Analgesik atas dasar kerja farmakologinya, dibagi menjadi dua kelompok besar yaitu :

1. Analgesik Narkotik

Analgesik Narkotik merupakan obat penghilang rasa sakit yang bekerja melalui susunan saraf pusat, merupakan analgesic kuat yang digunakan untuk nyeri dengan intensitas tinggi, Misal : untuk nyeri karena patah tulang, nyeri kanker, nyeri setelah pembedahan. Contoh obat :

Metadon, Fentanil, Morfin. Pada umumnya obat narkotik selain berkhasiat analgesic yaitu juga berefek penenang (sedasi).

2. Analgesik Perifer (Non Narkotik)

Analgesik Non Narkotik merupakan obat yang tidak bersifat narkotik dan tidak bekerja sentral. Penggunaan obat Analgetik Non Narkotik ini cenderung mampu menghilangkan atau meringankan rasa sakit tanpa berpengaruh pada system susunan saraf pusat dan tidak menimbulkan efek ketergantungan pada penggunaanya (Octavia, 2019).

2.1.3 Mekanisme Kerja Obat Analgesik.

Obat Analgesik bekerja di dua tempat yaitu perifer dan sentral, golongan obat NSAID bekerja diperifer dengan menghambat pelepasan mediator sehingga aktivitas enzim *sikloosinogase* terhambat dan sintesa prostaglandin tidak terjadi. Sedangkan analgesik narkotik bekerja di sentral dengan cara menempati reseptor di *kromu dorsalis medulla spinalis* sehingga terjadi penghambatan pelepasan transmitter dan perangsangan ke saraf spinal tidak terjadi.

Prostagladin merupakan bentukan dari asam arakhidonat yang mengalami metabolisme melalui *siklooganise*. *Protagladin* yang lepas ini akan menimbulkan gangguan dan berperan dalam proses inflamasi, edema, rasa nyeri lokal dan kemerahan. Selain itu juga *prostagladin* meningkatkan kepekaan ujung-ujung saraf terhadap suatu rangsangan nyeri.

Enzim siklooganisme (COX) adalah suatu enzim yang menganalisis sintesis prostaglandin dari asam arakidonat. Obat NSAID memblok alsi dari enzim COX yang menurunkan produksi meditor prostaglandin, dimana halaini menghasilkan kedua efek yang positif (analgesia, antiinflamasi) maupun yang negatif (ulkus lambung, penurunan perfusi renal dan pendarahan) (Zahra & Carolia, 2017).

2.2 Obat NSAID (*Non Steroid Anti Inflamasi Drugs*)

2.2.1 Definisi

Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAID) adalah kelompok obat yang secara senyawa kimia heterogen, seringkali tidak berhubungan secara kimiawi meskipun sebagian besar merupakan asam organik. NSAID secara tradisional dikelompokkan berdasarkan karakteristik bahan kimianya. NSAID diklasifikasikan menjadi NSAID (menghambat COX-1 dan COX-2), dan NSAID selektif COX-2. Semua NSAID termasuk inhibitor COX-2 selektif memiliki antipiretik, analgesik, dan antiinflamasi dengan pengecualian asetaminofen, yang merupakan antipiretik dan analgesik tetapi sebagian besar tanpa aktivitas antiinflamasi (Gondo dkk., 2022)

Mekanisme kerja NSAID dalam menghambat enzim siklookasigenase menjadi obat NSAID dibagi menjadi tiga kelompok yaitu meliputi NSAID nonselektif, preferential, dan cox-2 selektif. NSAID yang termasuk non selektif meliputi Aspirin, piroxicam, Ibu profen dan Asam fenamat. NSAD yang termasuk preferential meliputi Mloxicam dan Diklofenak. AINS yang termasuk cox-2 selektif meliputi Celecoxib dan Eterixocib (Mita, S.R., Husni, 2017).

2.2.2 Obat Golongan NSAID

1. Acetaminophen (Parasetamol)

Memiliki khasiat sebagai analgetik antipiretik, paracetamol tidak bisa menjadi antiradang. Pada umumnya selalu dibuat sebagai antinyeri yang paling amandan sering sekali dibuat swemedikasi . Paracetamol termasuk golongan obat bebas, dosis untuk nyeri dan juga demam oral 2-3 kali sehari 0,5-1 g, maksimal 4 g/hari. Pada penggunaan kronis maksimal 2,5 g/hari. Efek samping terjai pada penggunaan jangka panjang dan dosis besar dapat menyebabkan kerusakan fungsi hati.

2. Ibuprofen tidak bisa menjadi anti radang

Obat dari kelompok propinat. Obat ini adalah golongan NSAID yang paling sering digunakan karena berkat efek samping yang ringan.. Ibu profen memiliki khasiat sebagai analgesik dan anti radang yang cukup baik. Dosis yang digunakan untuk mengurangi rasa nyeri demam yaitu 200-400 mg setiap 4-6 jam. 300 mg/ 6-8 jam 400-800 mg 3-4 kali/ hari. Efek sampingnya yaitu mual muntah, gangguan pencernaan diare, konstipasi dan nyeri lambung.

3. Piroxicam

Piroxicam memiliki khasiat sebagai analgetik, antipiretik, antiradang kuat dan juga bekerja lama. Obat piroxicam ini juga merupakan obat wajib apotek OWA. Dosis permulaan 40 mg, dan 20 mg selama 4-6 hari. Efek samping yang terjadi yaitu, gangguan gastrointestinal, edema, pusing, sakit kepala, konstipasi dan ruam kulit.

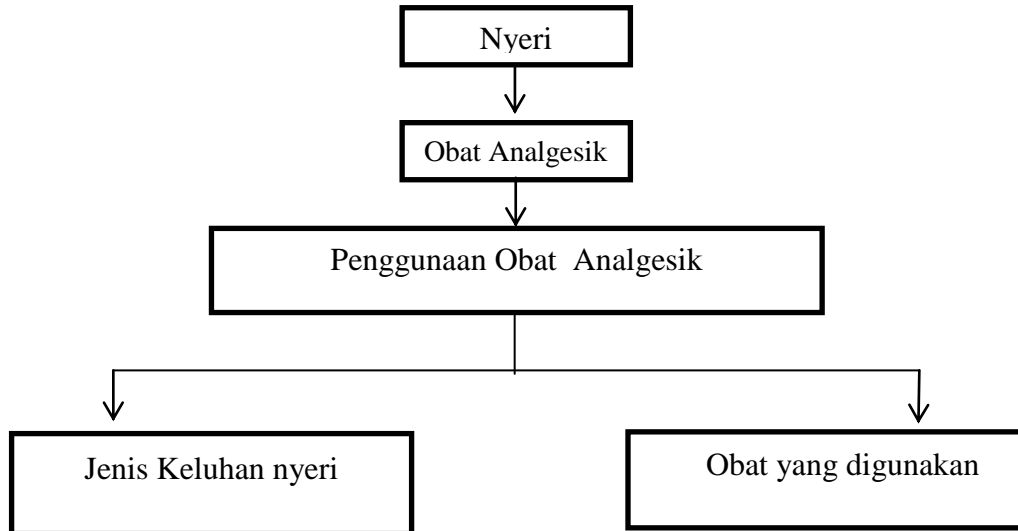
4. Asam Mefenamat

Asam mefenamat banyak sekali digunakan sebagai obat antinyeri, tetapi dapat menyebabkan gangguan pada usus dan diare pada orang yang sensitif. Dosis awal 500 mg kemudian dianjurkan 250 mg tiap 6 jam. Efek samping yang terjadi yaitu gangguan pencernaan, system saraf dan gangguan lambung/usus.

5. Natrium Diklofenak

Diklofenak merupakan golongan NSAID yang memiliki efek antiradang yang kuat, namun efek samping yang lebih lemah dibandingkan dengan obat lainnya. Obat ini sering dikonsumsi untuk orang yang mengalami keluhan pegal linu seperti encok. Dosis 50 mg 3 kali sehari atau 75mg 2 kali sehari. Efek samping yaitu sakit kepala, retensi cairan, gangguan saluran pencernaan, ruam kulit.

2.3 Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

2.4 Kerangka Teori

Nyeri merupakan gejala dalam tubuh yang di tunjukan dengan adanya gangguan dalam tubuh, seperti peradangan, kejang otot, dan infeksi. Contoh nyeri yang sering dialami oleh masyarakat adalah sakit kepala, nyeri haid, nyeri karena sakit gigi. Obat yang biasa digunakan untuk mengatasi nyeri adalah obat yang bisa menguraangi rasa nyeri tanpa menghilangkan kesadaran. Nyeri timbul jika rangsangan mekanik melewati batas nyeri dan karena itu menyebabkan kerusakan jaringan dengan pembebasan yang disebut senyawa nyeri. Reaksi seseorang terhadap rasa nyeri dapat berbeda-beda antara individu dengan individu lain, bahkan dapat berbeda pula reaksi pada suatu individu di waktu yang berbeda.

Deskripsi penggunaan obat analgesik ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kesesuaian nyeri dengan obat yang digunakan masyarakat desa Jabung Kecamatan Jabung Kabupaten

Malang. Dalam penggunaan obat analgesic meliputi jenis keluhan nyeri dan obat analgesik yang digunakan.