BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kebanyakan wanita merasakan gejala-gejala pada waktu haid, sebagian besar merasa berat di panggul atau merasa nyeri (dismenore). Usia gadis remaja pada waktu pertama kalinya mendapat haid (*menarche*) bervariasi lebar, yaitu antara usia 10-16 tahun, tetapi rata-ratanya 12,5 tahun. Dismenore merupakan kumpulan rasa nyeri sebelum dan selama mentruasi. Faktor gizi dan olahraga merupakan faktor yang berpengaruh pada timbulnya dismenore (Maryana, 2005).

Semua nyeri tergantung pada hubungan susunan saraf pusat, khususnya talamus dan korteks. Derajat penderitaan yang dialami akibat rangsang nyeri tergantung pada latar belakang pendidikan penderita. Pada dismenore, faktor pendidikan dan faktor psikis sangat berpengaruh. Nyeri dapat dibangkitkan atau diperberat oleh keadaan psikis penderita. Seringkali segera setelah perkawinan dismenore hilang, dan jarang masih menetap setelah melahirkan. Mungkin kedua keadaan tersebut (perkawinan dan melahirkan) membawa perubahan fisiologik pada genitalia maupun perubahan psikis (Anonim, 2008).

Kebanyakan wanita mengalami tingkat rasa sakit dan ketidaknyamanan dalam periode dismenore. Hal ini dapat memiliki dampak penting terhadap kegiatan sehari-hari mereka. Masalah ini tidak hanya menyebabkan ketakutan pada wanita, tetapi juga berdampak sosial, fisik dan psikologis (Adinma, 2008).

Hasil penelitian pada sekolah SMK Batik 1 Surakarta didapatkan 60 siswi dari 85 siswi diteliti mengalami nyeri haid (dismenore) dan terkadang ada yang sampai meminta izin untuk pulang karena tidak tahan terhadap dismenore yang dialami. Juga daftar kehadiran siswa di sekolah, didapatkan data bahwa hampir disetiap bulannya sekitar 10% selalu ada siswa perempuan yang tidak hadir dikarenakan sakit atau mengalami dismenore. Dari hasil karakteristik penggunaan obat analgetik pada responden saat mengalami dismenore diperoleh sebanyak 30% dan yang tidak

menggunakan obat analgetik sebanyak 70% (Kurniawati, 2008). Pada penelitian Suhartatik (2003), dijelaskan bahwa usaha yang dilakukan oleh responden untuk mengatasi gangguan akibat dismenore adalah dengan minum obat sendiri (31,4%). Obat-obatan yang dipakai untuk menangani gejala adalah jenis analgetik (ponstan, asam mefenamat dan mefinal). Menurut responden obat-obat ini sangat membantu untuk mengurangi rasa nyeri saat menstruasi (Suhartatik, 2003). Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 2 Sukoharjo dengan jumlah siswa perempuan 354.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimana gambaran pengetahuan dan persepsi penggunaan analgetik pada kasus dismenore siswi SMA Negeri 2 Sukoharjo?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan dan persepsi penggunaan analgetik pada kasus dismenore siswi SMA Negeri 2 Sukoharjo.

D. Tinjauan Pustaka

1. Menstruasi

Menstruasi adalah pengeluaran darah, mukus, dan debris sel dari mukosa uterus secara berkala. Menstruasi berlangsung dari interval-interval yang kurang lebih teratur, siklik, dan dapat diperkirakan waktunya, sejak menarke sampai *menopouse* kecuali saat hamil, menyusui, anovulasi atau mengalami intervensi farmakologis. Istilah menstruasi digunakan untuk merujuk pada perdarahan yang menyertai penarikan progesteron setelah ovulasi pada siklus *nonfertil*, dan menyebut episode

perdarahan lain pada wanita tidak hamil sebagai perdarahan uterus atau endometrium (Cunningham, 2006).

Endometrium adalah organ yang unik, tak kurang dari 400 kali dalam hidup seorang wanita mengalami pengelupasan dan regenerasi. Darah yang keluar lewat menstruasi seluruhnya mengeluarkan tidak kurang dari tiga jumlah total besi dalam darah yang ada pada orang dewasa (Suhartatik, 2003).

1. Siklus Menstruasi

Siklus mentruasi adalah lamanya atau jarak waktu mulai haid sampai mulai haid berikutnya. Biasanya, siklus haid selama 28 hari. Tetapi bisa bermacam-macam antara 21-35 hari. Siklus menstruasi dibagi menjadi empat fase berdasarkan perubahan fungsional dan morfologis di dalam ovarium dan endometrim. Empat fase tersebut adalah fase proliferase, fase sekresi, fase premenstruasi, dan fase menstruasi (Cunningham, 2006).

a. Fase Proliferase (Pengaruh Estrogen)

Estrogen alami paling berperan adalah estradiol-17-beta. Di bawah pengaruh estrogen, endometrium mengalami proliferase (epitel mengalami regenerasi, kelenjar memanjang dan jaringan ikat bertambah padat). Terhadap sel-sel endometrium, estrogen berfungsi ganda yaitu menambah afinitas reseptor estrogen dan sekaligus mempersiapkan reseptor progesteron. Pada masa ini endometrium tumbuh menjadi tebal kurang lebih 3,5 mm. Stadium proliferasi ini berlangsung dari hari kelima sampai hari keempat belas dihitung dari hari pertama haid. Fase proliferase disebut juga fase estrogenik atau fase folikular (fase preovulasi), yaitu waktu hari-hari pertama menstruasi sampai ovulasi (fase dimana folikel-folikel dalam keadaan proses pemasakan) (Sudarmo, 1992).

b. Fase Sekresi (Pengaruh Progesteron)

Progesteron berpengaruh bila reseptor-reseptornya telah dipersiapkan oleh estrogen. Progesteron ditangkap oleh reseptor menjadi *progesteron-reseptor complex*. Kompleks ini menyebabkan penurunan produksi molekul reseptor estradiol-17-beta, sehingga menghilangkan pengaruh estrogen. Disamping itu progesteron juga mengaktifkan estradiol-17-beta menjadi esteron, estrogen yang kurang aktif. Di bawah beberapa pengaruh estrogen:

1. Kelenjar-kelenjar membesar, melebar, berkelok-kelok dan banyak mengeluarkan getah.
2. Jaringan ikat di antaranya (stoma) menjadi lembab (Sudarmo, 1992).

Fase ini disebut fase sekresi, progestational atau luteal (fase pasca ovulasi) yaitu waktu antara ovulasi sampai dengan fase premenstruasi. Pada fase ini korpus luteum dalam keadaan aktif. Fase ini berlangsung dari hari ke 14-28 (Sudarmo, 1992).

c. Fase Premenstruasi (Fase Iskemia)

Fase ini terjadi bila telur tidak dibuahi, berlangsung kurang lebih 2 sampai 3 hari sebelum menstruasi. Pada keadaan ini:

1. Korpus luteum berdegenerasi sehingga sekresi progesteron dan estrogen menurun.
2. Perubahan-perubahan vaskular mengakibatkan pengerutan lapisan fungsional endometrium (Sudarmo, 1992).

Vasokontriksi arteri spiralis *(coiled artery)* terjadi 4-24 jam sebelum menstruasi, dengan akibat luar/atas endomentrium mengalami *atrofi* dan mengkerut. Setelah beberapa waktu arteri yang mengkerut ini mengalami dilatasi sehingga bagian-bagian yang nekrosis terlepas berupa darah menstruasi (Sudarmo, 1992).

d. Fase Menstruasi

Darah menstruasi dapat berupa darah arteri maupun venosa, tetapi yang arterial lebih dominan. Mula-mula terjadi robekan-robekan pada arteri spiralis sehingga terjadi hematoma. Akibatnya endometrium bagian luar atau atas akan menjadi menggelembung dan robek dan akhirnya lepas. Perdarahan berhenti bila arteri spiralis berkontraksi. Regenerasi terjadi dari sisa-sisa stratum spongiosum endometrium (Sudarmo, 1992).

Pada saat menstruasi sering ditemukan beberapa kelainan. Kelainan yang dijumpai pada saat menstruasi dapat berupa kelainan siklus atau kelainan dari jumlah darah yang dikeluarkan dan lamanya perdarahan. Jenis kelainan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Amenore : tidak ada haid

2. Pseudoamenore : ada haid tetapi darah haid tidak dapat keluar karena tertutup truktus genitalis
3. Menstruasi prekoks : timbulnya haid pada umur yang sangat muda
4. Hipomenore : haid teratur tetapi jumlah darah nya sedikit
5. Oligomenore : haid jarang, karena siklusnya panjang
6. Hipermenore (menoragia) : haid teratur tetapi jumlah darah nya banyak
7. Polimenore : haid teratur tetapi kerap datangnya, karena siklus nya pendek
8. Metroragia : perdarahan keluar waktu haid
9. Dismenore : nyeri pada waktu haid (Sastrawinata, 1981).

2. Persepsi

Definisi tentang persepsi dapat dilihat dari definisi secara etimologis maupun definisi yang diberikan oleh beberapa orang ahli. Secara etimologis, persepsi berasal berasal dari kata *perception* (Inggris) berasal dari bahasa latin *perception;* dari *percipare* yang artinya menerima atau mengambil (Sobur, 2003). Menurut kamus lengkap psikologi, persepsi adalah: (1) Proses mengetahui atau mengenali objek dan kejadian objektif dengan bantuan indera, (2) Kesadaran dari proses-proses organis, (3) (*Titchener*) satu kelompok penginderaan dengan penambahan arti-arti yang berasal dari pengalaman di masa lalu, (4) variabel yang menghalangi atau ikut campur tangan, berasal dari kemampuan organisasi untuk melakukan pembedaan diantara perangsang-perangsang, (5) kesadaran intuitif mengenai kebenaran langsung atau keyakinan yang serta merta mengenai sesuatu (Chaplin, 2006). Dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia, persepsi diartikan sebagai: tanggapan (penerimaan) langsung dari sesuatu, proses seseorang mengetahui beberapa hal melalui panca inderanya (Poerwadarminta, 2006).

Persepsi juga dipengaruhi oleh pengalaman belajar dari masa lalu, harapan dan preferensi. Persepsi sosial dipengaruhi oleh tiga hal, yakni 1) variabel obyek-*stimulus*, 2) variabel latar atau suasana pengiring keberadaan obyek-*stimulus*, dan 3) variabel diri *preseptor* (pengalaman, *intelegensia*, kemampuan menghayati stimuli, ingatan, disposisi kepribadian, sikap, kecemasan, dan pengharapan). Konsep

diferensial semantik menjelaskan tiga dimensi dasar yang terkait dengan persepsi, yakni evaluasi (baik-buruk), potensi (kuat-lemah), dan aktivitas (aktif-pasif). Evaluasi merupakan dimensi utama yang mendasari persepsi, disamping potensi dan aktivitas (Sears, 1994). Menurut Walgito (1997) ada beberapa jenis persepsi yaitu: persepsi melalui indera pendengaran, persepsi melalui indera penciuman, persepsi melalui indera pengecap dan persepsi melalui indera kulit atau perasa. Sedangkan menurut Irwanto (1997) ada dua jenis persepsi yaitu:

a. Persepsi positif, yaitu persepsi yang menggambarkan segala pengetahuan dan tanggapan yang selaras dengan objek persepsi yang diteruskan dengan upaya pemanfaatannya.

b. Persepsi negatif, yaitu persepsi yang menggambarkan segala pengetahuan dan tanggapan yang tidak selaras dengan objek persepsi. Hal ini akan diteruskan dengan kepastian untuk menerima atau menolak dan menentang segala usaha objek yang dipersepsikan.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa persepsi berasal dari panca indera, apabila persepsi tersebut selaras dengan pengetahuan maka hal tersebut dikatakan sebagai persepsi positif, akan tetapi jika objek persepsi tidak selaras dengan pengetahuan maka hal tersebut akan menjadi persepsi negatif.

3. Dismenore

Salah satu yang paling umum ketika masa haid adalah rasa tidak nyaman atau rasa nyeri. Gejala ini secara teknis disebut dengan istilah *dysmenorrhoea* atau nyeri haid (Saerang, 2001). Dismenore adalah nyeri haid yang sedemikia hebatnya sehingga memaksa penderita untuk istirahat dan meninggalkan pekerjaan atau cara hidupnya sehari-hari, untuk beberapa jam atau beberapa hari (Simanjuntak, 2008). Dismenore atau nyeri haid pada waktu menstruasi dapat dimulai sejak usia belasan tahun sesaat setelah menarke atau pertama keluar haid. Faktor yang mungkin menyebabkan nyeri antara lain kontraksi dan spasme otot uterus atau kelainan veskular (Saputra, 2009).

Dismenore dibagi 4 tingkatan menurut derajat keparahannya, yaitu:

1. Derajat 0: tanpa rasa nyeri dan aktifitas sehari-hari tidak terganggu
2. Derajat 1: nyeri ringan dan memerlukan obat rasa nyeri, namun aktivitas sehari-hari tidak terpengaruh
3. Derajat 2: nyeri sedang dan tertolong dengan obat penghilang rasa nyeri, tetapi menggangu aktivitas sehari-hari
4. Derajat 3: nyeri sangat berat dan tidak berkurang walaupun telah memakan obat dan tidak mampu beraktivitas. Kasus ini harus segera diatasi dengan berobat kedokter (Simanjuntak, 2008).

a. Penyebab

Etiologi dismenore primer (normal) tidak diketahui tetapi hanya terjadi pada siklus yang disertai dengan ovulasi, mungkin berkaitan dengan fleksi uterus akut, ketidakseimbangan hormonal, atau faktor psikogenik. Dismenore sekunder (abnormal) akibat penyakit inflamasi pelvis, endrometriosis, tumor pelvis, adenomiosis, stenosis serviks atau vagina. Pengeluaran prostaglandin meningkat pada saat menstruasi, mungkin dapat menyebabkan spasme otot (Saputra, 2009).

Rasa nyeri pada saat menstruasi tentu saja sangat menyiksa bagi wanita. Sakit menusuk, nyeri yang hebat di sekitar bagian bawah perut dan bahkan kadang mengalami kesulitan berjalan sering dialami ketika haid menyerang. Nyeri ini dapat berlangsung setengah hari sampai lima hari dan sering kali tampak seperti nyeri berkepanjangan. Banyak wanita terpaksa harus berbaring karena terlalu menderita sehingga tidak dapat mengerjakan sesuatu apapun. Ada yang pingsan, ada yang merasa mual, ada juga yang benar-benar muntah (Kingston, 1995).

b. Patofisiologi

Selama menstruasi, sel-sel endometrium yang terkelupas melepaskan prostaglandin, yang menyebabkan iskemia uterus melalui kontraksi miometrium dan vasokonstriksi. Peningkatan kadar prostaglandin telah terbukti ditemukan pada cairan haid pada wanita dengan dismenore berat. Kadar ini memang meningkat terutama selama dua hari pertama menstruasi (Anonim, 2008).

c. Klasifikasi

(Widya et al., 2001) menjelaskan dismenore yang terjadi pada saat haid ini terdiri dari dua jenis, yaitu:

1. Dismenore Primer

Dismenore primer dikenal sebagai dismenore tiba-tiba atau yang sebenarnya. Inilah rasa nyeri hebat yang paling umum selama masa haid. Ini biasanya terjadi 1 atau 2 tahun setelah haid pertama dialami. Rasa nyeri itu hampir selalu hilang dengan sendirinya setelah berusia 25-30 tahun, dan biasanya berada pada puncaknya dalam usia 15-20 tahun (Saerang, 2001). Rasa nyeri di perut bagian bawah, menjalar ke daerah pinggang dan paha. Kadang-kadang disertai mual, muntah, diare, sakit kepala dan emosi yang labil. Nyeri timbul sebelum haid dan berangsur hilang setelah darah haid keluar. Etiologinya belum jelas tetapi umumnya berhubungan dengan siklus ovulatorik. Beberapa faktor yang diduga berperan dalam timbulnya dismenore primer yaitu:

a) Prostaglandin

Penyelidikan dalam tahun-tahun terakhir menunjukkan bahwa peningkatan kadar prostaglandin (PG) penting peranannya sebagai penyebab terjadinya dismenore. Berdasarkan penelitian Jeffcoate berpendapat bahwa terjadinya *spasme miometrium* dipacu oleh zat dalam darah haid, mirip lemak alamiah yang kemudian diketahui sebagai prostaglandin, kadar zat ini meningkat pada keadaan dismenore dan ditemukan di dalam otot uterus. Pickles, dkk mendapatkan bahwa kadar PGE (*Noprestone*) dan PGF alfa (*Noprest*) sangat tinggi dalam *endometrium*, *miometrium* dan darah haid wanita yang menderita dismenore primer. Prostaglandin menyebabkan peningkatan aktivitas uterus dan serabut-serabut syaraf terminal rangsang nyeri. Kombinasi antara peningkatan kadar PG dan peningkatan kepekaan *miometrium* menimbulkan tekanan *intrauterus* sampai 400 mmHg dan menyebabkan kontraksi *miometrium* yang hebat. Atas dasar itu disimpulkan bahwa PG dihasilkan uterus berperan dalam menimbulkan hiperaktivitas *miometrium*. Selanjutnya kontraksi *miometrium* yang disebabkan oleh PG akan mengurangi aliran darah, sehingga terjadi iskemia sel-sel miometrium yang mengakibatkan timbulnya nyeri spasmodik. Jika PG dilepaskan dalam jumlah berlebihan ke dalam peredaran darah,

maka selain dismenore timbul pula pengaruh umum lainnya seperti diare, mual dan muntah (Widya et al., 2001).

b) Hormon steroid seks

Dismenore primer hanya terjadi pada siklus ovulatorik. Artinya, dismenore hanya timbul bila uterus berada di bawah pengaruh progesteron. Sedangkan sintesis PG berhubungan dengan fungsi ovarium. Kadar progesteron yang rendah akan menyebabkan terbentuknya PGF alfa dalam jumlah yang banyak. Kadar progesteron yang rendah akibat regresi *corpus luteum* menyebabkan terganggunya stabilitas *membran lisosom* dan juga meningkatkan pelepasan enzim fosfolipase-A2 yang berperan sebagai katalisator dalam sintesis PG melalui perubahan fosfolipid menjadi asam arakhidonat.

c) Sistem saraf *(neurologik*)

Uterus dipersarafi oleh sistem saraf otonom (SSO) yang terdiri dari sistem saraf simpatis dan parasimpatis. Jeffcoate mengemukakan bahwa dismenore ditimbulkan oleh ketidakseimbangan pengendalian sistem saraf otonom terhadap miometrium. Pada keadaan ini terjadi perangsangan yang berlebihan oleh saraf simpatik sehingga serabut-serabut sirkuler pada istmus dan ostium uteri internum menjadi hipertonik (Widya et al., 2001).

d) Vasopresin

Kadar vasopresin pada wanita dengan dismenore primer sangat tinggi dibandingkan dengan wanita tanpa dismenore. Ini menunjukkan bahwa vasopresin dapat merupakan faktor etiologi yang penting pada dismenore primer. Pemberian vasopresin pada saat haid menyebabkan meningkatnya kontraksi uterus dan berkurangnya darah haid. Namun demikian peranan pasti vasopresin dalam mekanisme dismenore sampai saat ini belum jelas (Widya et al., 2001).

e) Psikis

Semua nyeri tergantung pada hubungan susunan saraf pusat, khususnya talamus dan korteks. Derajat penderitaan yang dialami akibat rangsang nyeri tergantung pada latar belakang pendidikan penderita. Pada dismenore, faktor pendidikan dan faktor psikis sangat berpengaruh. nyeri dapat dibangkitkan atau diperberat oleh keadaan psikis penderita. Seringkali segera setelah perkawinan

dismenore hilang, dan jarang masih menetap setelah melahirkan. Mungkin kedua keadaan tersebut (perkawinan dan melahirkan) membawa perubahan fisiologik pada genitalia maupun perubahan psikis (Widya et al., 2001).

2. Dismenore Sekunder

Dismenore sekunder atau lebih sering disebut dengan gejala penyumbatan organ pinggul *(pelvic congestion syndrome)* berhubungan dengan penyakit endometriosis atau ada jaringan kecil yang tumbuh pada organ-organ pinggul diluar rahim, atau indung telur. Rasa sakit pada pinggul terjadi pada 2-3 hari sebelum masa haid dmulai, tetap ada sepanjang masa haid, dan berhenti ketika haid juga berhenti. Kadang-kadang ada beberapa infeksi lain pada organ-organ pinggul, baik sementara atau lama. Pengobatan yang tepat hanya dapat diberikan setelah dokter atau ahli kandungan melakukan pemeriksaan yang seksama dan menyeluruh pada pinggul dan telah mengadakan diagnosis yang tepat. Gejala-gejala ini memerlukan penelitian medis yang tepat (Saerang, 1993).

Selain itu menurut (Widya et al., 2001), nyeri mulai pada saat haid dan meningkat bersamaan dengan keluarnya darah haid. Hal ini Dapat disebabkan oleh antara lain endometriosis, stenosis kanalis servikalis, adanya AKDR (Alat Kontrasepsi dalam Rahim) dan tumor ovarium.

Tabel 1. Perbandingan Gejala Dismenore Primer dengan Dismenore Sekunder

Dismenore Primer	Dismenore Sekunder
1. Usia lebih muda 2. Timbul segera setelah terjadinya siklus 3. Haid yang teratur sering pada nulipara 4. Nyeri sering terasa sebagai kejang uterus dan spastik 5. Nyeri timbul mendahului haid,meningkat pada dan meningkat bersamaan hari pertama dan kemudian dengan keluarnya darah haid. 6. Terhadap pengobatan medika sering memberikan respons 7. Sering disertai mual, muntah,diare, kelelahan dan nyeri kepala.	1. Usia lebih tua 2. Tidak tentu 3. Tidak berhubungan dengan paritas 4. Nyeri terus-menerus 5. Nyeri mulai pada saat haid dan meningkat bersamaan dengan keluarnya darah haid 6. Sering memerlukan tindakan operatif mentosa 7. Tidak

(Widya et al., 2001).

4. Pengobatan

Obat anti-inflamasi nonstreoid (OAINS) merupakan kelompok obat yang paling banyak dikonsumsi di seluruh dunia untuk mendapatkan efek analgetika, antipiretika, dan antiinflamasi. OAINS merupakan pengobatan dasar untuk mengatasi peradangan-peradangan di dalam dan sekitar sendi seperti lumbago, artralgia, osteoartritis, artritis reumatoid, dan gout artritis. Disamping itu, OAINS juga banyak pada penyakit-penyakit nonrematik, seperti kolik empedu dan saluran kemih, trombosis serebri, infark miokardium, dan dismenore (Goodman & Gilman's, 2001).

OAINS merupakan suatu kelompok obat yang heterogen, bahkan beberapa obat sangat berbeda secara kimia. Walaupun demikian, obat-obat ini mempunyai banyak persamaan dalam efek terapi maupun efek samping.15 Prototip obat golongan ini adalah aspirin, karena itu OAINS sering juga disebut sebagai obat-obat mirip aspirin (*aspirin-like drug*). *Aspirin-like drugs* dibagi dalam lima golongan, yaitu:

1. Salisilat dan salisilamid, derivatnya yaitu asetosal (aspirin), salisilamid, diflunisal
2. Para aminofenol, derivatnya yaitu asetaminofen dan fenasetin
3. Pirazolon, derivatnya yaitu antipirin (fenazon), aminopirin (amidopirin), fenilbutazon dan turunannya
4. Antirematik nonsteroid dan analgetik lainnya, yaitu asam mefenamat dan meklofenamat, ketoprofen, ibuprofen, naproksen, indometasin, piroksikam, dan glafenin
5. Obat pirai, dibagi menjadi dua, yaitu (1) obat yang menghentikan proses inflamasi akut, misalnya kolkisin, fenilbutazon, oksifenbutazon, dan (2) obat yang mempengaruhi kadar asam urat, misalnya probenesid, alupurinol, dan sulfinpirazon (Goodman & Gilman's, 2001).

Sedangkan menurut waktu paruhnya, OAINS (Obat antiinflamasi nonsteroid) dibedakan menjadi:

1. Obat antiinflamasi nonsteroid dengan waktu paruh pendek (3-5 jam), yaitu aspirin, asam flufenamat, asam meklofenamat, asam mefenamat, asam niflumat, asam tiaprofenamat, diklofenak, indometasin, karprofen, ibuprofen, dan ketoprofen.

2. Obat antiinflamasi nonsteroid dengan waktu paruh sedang (5-9 jam), yaitu fenbufen dan piroprofen.
3. Obat antiinflamasi nonsteroid dengan waktu paruh tengah (kira-kira 12 jam), yaitu diflunisal dan naproksen.
4. Obat antiinflamasi nonsteroid dengan waktu paruh panjang (24-45 jam), yaitu piroksikam dan tenoksikam.
5. Obat antiinflamasi nonsteroid dengan waktu paruh sangat panjang (lebih dari 60 jam), yaitu fenilbutazon dan oksifenbutazon (Goodman & Gilman's, 2001).

Klasifikasi kimiawi Obat Antiinflamasi Nonsteroid :

A). *Nonselective Cyclooxygenase Inhibitors* :

1. Derivat asam salisilat: aspirin, natrium salisilat, salsalat, diflunsial, cholin
2. Derivat para-aminofenol: asetaminofen
3. Asam asetat indol dan inden: indometasin, sulindak
4. Asam heteroaryl asetat: tolmetin, diklofenak, ketorolak
5. Asam arylpropionat: ibuprofen, naproksen, flurbiprofen, ketoprofen
6. Asam antranilat (fenamat): asam mefenamat, asam meklofenamat
7. Asam enolat: oksikam (piroksikam, meloksikam)
8. Alkanon: nabumeton

B). *Selective Cyclooxygenase II inhibitors* :

1. Diaryl-subtiuted furanones: rofecoxib
2. Diaryl-subtituted pyrazoles: celecoxib
3. Asam asetat indol: etodolac
4. Sulfonanilid: nimesulid (Goodman & Gilman's, 2001).