

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Analgesik

a. Definisi Analgesik

Analgesik adalah obat yang digunakan untuk mengurangi atau meredakan rasa nyeri tanpa menghilangkan kesadaran. Analgesik termasuk obat yang selektif dalam mengurangi rasa sakit dengan bertindak dalam sistem saraf pusat atau pada mekanisme nyeri perifer. Analgesik apabila dikonsumsi dengan dosis yang berlebihan dapat menyebabkan beberapa efek samping (Wardoyo, 2019).

b. Penggolongan Obat Analgesik

Obat analgesik dibagi menjadi dua golongan, yaitu golongan analgesik *opioid* (narkotik) dan analgesik *non* narkotik.

1) Analgesik *opioid* (narkotik)

Analgesik *opioid* (narkotik) adalah kelompok obat analgesik yang memiliki sifat-sifat seperti opium atau morfin. Golongan obat ini digunakan untuk menghilangkan rasa nyeri seperti pada fraktur dan kanker (Wardoyo, 2019). Penggunaan berulang dapat mengakibatkan ketergantungan dan toleransi, namun hal ini tidak dapat digunakan sebagai alasan dalam penggunaannya untuk mengatasi nyeri pada penyakit terminal. Penggunaan *opioid* kuat mungkin sesuai untuk beberapa kasus nyeri kronis non keganasan. Pengobatan sebaiknya diawasi dokter spesialis dan kondisi pasien sebaiknya dikaji setiap interval tertentu. Efek samping yang paling sering terjadi diantaranya mual, muntah, konstipasi dan rasa mengantuk (BPOM RI, 2015).

Berdasarkan cara kerjanya analgesik (*opioid*) dibagi menjadi (Jannah, 2020) :

a) Agonis opiat

Mekanisme kerjanya dengan mengaktivasi semua jenis reseptor meskipun dengan afinitas yang berbeda-beda, Contoh: Alkaloida candu (morfin, kodein, heroin, dan nikomorfin). Zat-zat sintesis (metadon dan derivatnya, petidim dan derivatnya, tramadol).

b) Antagonis opiat

Mekanisme kerjanya dengan menghentikan aktivitas pada semua jenis reseptor. Contoh: nalokson, nalorfin, pentazosin dan buprenorfin.

c) Campuran

Mekasinme kerjanya bersifat agonis pada satu tipe reseptor dan bersifat antagonis pada tipe lainnya. Contohnya nalorfin, nalbufin.

2) Analgesik *non opioid* (*non* narkotik)

Analgesik *non opioid* adalah obat analgesik yang tidak bersifat narkotik dan tidak bekerja sentral. Analgesik perifer mampu meredakan atau menghilangkan rasa sakit tanpa berpengaruh pada sistem susunan saraf pusat atau tanpa menurunkan tingkat kesadaran. Obat analgesik perifer juga tidak mengakibatkan efek adiksi pada penggunaanya (Jannah, 2020).

Berdasarkan struktur kimianya, analgesik *non* narkotik dibagi menjadi dua (Jannah, 2020) :

a) Analgesik antipiretik

Analgesik antipiretik biasa digunakan untuk pengobatan simptomatik dengan cara meringankan gejala penyakit, tapi tidak menyembuhkan atau menghilangkan gejala penyakit.

b) Obat anti radang bukan steroid (*Non Steroidal Antiinflammatory Drugs*)

Kelompok NSAID memiliki efek analgesik, antipiretik serta efek antiinflamasi atau antiradang. Biasanya yang paling banyak digunakan adalah zat-zat dengan efek samping yang kecil. Efek samping yang umum muncul dari obat NSAID berupa sakit perut, mulas, mual dan dispepsia.

Penggolongan obat analgesik non opioid menurut Fijasandra (2020) dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu:

(1) Derivat Fenamate

(a) Asam Mefenamat

Asam mefenamat digunakan sebagai analgesik dan antiinflamasi. Asam mefenamat digunakan sebagai pereda nyeri seperti kondisi reumatik, cedera jaringan lunak, nyeri pada otot rangka dan dismenorea. Sebagai obat antiradang, asam mefenamat telah diuji terutama pada uji jangka pendek pada penanganan osteoarthritis. Pada uji analgesik, obat ini merupakan satu-satunya senyawa fenamat yang menunjukkan kerjanya di pusat dan juga kerja di perifer. Senyawa fenamat memiliki sifat tersebut karena kemampuannya menghambat siklooksigenase.

Asam mefenamat terikat kuat pada protein plasma. Dengan demikian interaksi terhadap obat antikoagulan harus diperhatikan. Efek samping terhadap saluran cerna sering timbul, seperti dyspepsia dan gejala iritasi lain terhadap mukosa lambung. Efek samping lain yang berdasarkan hipersensitivitas adalah eritema kulit,

bronkokonstriksi. Dosis asam mefenamat ialah 2-3 kali 250-500 mg sehar.

(2) Derivat Para-Aminophenol

(a) Parasetamol

Parasetamol merupakan obat analgesik yang memiliki cara kerja menghambat sintesis prostaglandin terutama di SSP. Pada umumnya parasetamol dianggap sebagai zat antinyeri yang paling aman, juga banyak digunakan untuk swamedikasi. Efek samping tak jarang terjadi, antara lain reaksi hipersensitivitas dan kelainan darah. Pada penggunaan kronis dari 3-4 gram sehari dapat terjadi kerusakan hati pada dosis diatas 6 gram menyebabkan neorosis hati yang tidak reversibile. Wanita hamil dapat mengonsumsi parasetamol dengan aman, juga selama menyusui walaupun mencapai ASI.

(3) Derivat Asam Fenilasetat

(a) Diklofenak

Diklofenak mempunyai aktivitas analgesik, antipiretik dan antiradang. Dalam klasifikasi selektifitas penghambatan COX, termasuk kelompok preferential COX-2 inhibitor. Absorpsi obat ini melalui saluran cerna berlangsung dengan cepat dan lengkap. Mekanismenya dengan menghambat enzim siklooksigenase sehingga pembentukan prostaglandin terhambat. Efek samping yang sering muncul yaitu mual, gastritis, eritema kulit dan sakit kepala, pemakaian pada pasien tukak lambung harus berhati-hati. Pemakaian selama kehamilan tidak dianjurkan.

Dosis orang dewasa 100-150 mg sehari terbagi dua atau tiga dosis.

(4) Derivat Asam Propionat

(a) Ibuprofen

Ibuprofen bersifat analgesik dengan daya antiinflamasi yang tidak terlalu kuat. Ibuprofen oral sering diresepkan dalam dosis yang lebih kecil (kurang dari 2.400mg/hari), pada dosis ini ibuprofen efektif sebagai analgesik tetapi tidak sebagai antiinflamasi. Sediaan ibuprofen 400 mg efektif dalam nyeri pascaoperasi. Absorpsi ibuprofen cepat melalui lambung dan kadar maksimum dalam plasma dicapai setelah 1-2 jam. Efek samping yang sering terjadi yaitu nyeri epigastrik, mual, nyeri ulu hati dan rasa penuh di saluran cerna. Ibuprofen tidak dianjurkan dikonsumsi oleh wanita hamil dan menyusui. Untuk nyeri ringan samapi sedang, terutama nyeri dismenorea primer, dosis lazimnya 400 mg tiap 4 – 6 jam.

c. Mekanisme kerja analgesik

Obat analgesik bekerja pada dua tempat, yaitu perifer dan sentral. Golongan obat NSAID bekerja di perifer dengan menghambat pelepasan mediator sehingga aktivitas enzim *siklooksiginase* terhambat dan sintesa *prostaglandin* tidak terjadi. Sedangkan analgetik opioid bekerja di sentral dengan menempati reseptor di *kromu dorsalis medulla spinalis* sehingga terjadi penghambatan pelepasan transmitter dan perangsangan ke saraf spinal tidak terjadi (Kristyaningrum, 2021).

Prostaglandin adalah hasil bentukan dari asam arakhidonat yang mengalami metabolisme melalui *siklooksigenase*. *Prostaglandin* yang lepas ini akan menimbulkan gangguan dan berperan dalam proses inflamasi, edema, rasa nyeri lokal dan kemerahan. Selain itu *prostaglandin* juga meningkatkan kepekaan ujung-ujung saraf terhadap suatu rangsangan nyeri (Kristyaningrum, 2021).

2. Nyeri

a. Definisi Nyeri

Nyeri adalah hasil stimulasi reseptor sensorik yang merupakan mekanisme yang bersifat protektif untuk menimbulkan kesadaran bahwa terdapat kerusakan jaringan pada tubuh manusia (Hutagalung, *et al.*, 2021). Nyeri menurut *International Assosiation for the Study of Pain (IASP)* merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan karena adanya kerusakan jaringan secara aktual maupun potensial yang tidak menyenangkan yang terlokalisasi pada satu bagian tubuh dimana jaringan rasanya seperti ditusuk-tusuk, panas terbakar dan melilit (Jannah, 2020).

b. Penggolongan Nyeri

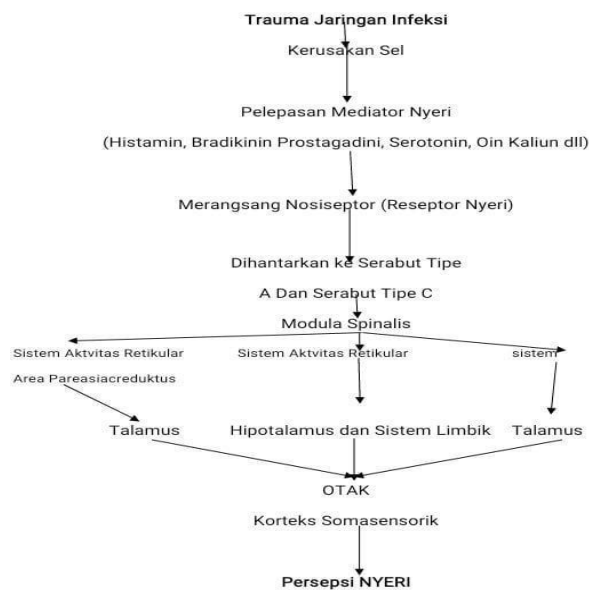
Nyeri dikelompokkan menjadi dua yaitu nyeri akut dan nyeri kronis. Nyeri akut merupakan nyeri yang terjadi dalam waktu cepat dan beronset baru. Sedangkan nyeri kronis diartikan sebagai nyeri yang berlangsung dalam waktu yang lama, dan tetap bertahan meskipun cedera yang mengakibatkan nyeri tersebut sudah sembuh (Jannah, 2020).

c. Patofisiologi Nyeri

Rangsangan nyeri diterima oleh nosiseptor pada kulit bida dengan intensitas tinggi maupun rendah seperti perenggangan dan suhu serta oleh lesi jaringan. Sel yang mengalami nekrotik akan merilis K^+ dan protein intraseluler. Peningkatan kadar K^+ ekstraseluler akan menyebabkan depolarisasi nosiseptor, sedangkan protein pada beberapa keadaan akan menginfiltrasi mikroorganisme sehingga menyebabkan peradangan atau inflamasi. Akibatnya, mediator nyeri dilepaskan seperti leukotrien, prostaglandin E2, dan histamin yang akan merangsang nosiseptor sehingga ranggsangan berbahaya dan tidak berbahaya dapat menyebabkan nyeri (*hiperalgesia* atau *allodynia*). Selain itu, lesi juga mengaktifkan factor pembekuan darah sehingga bradikinin dan serotonin akan terstimulasi dan merangsang nosiseptor (Bahrudin, 2017).

Apabila terjadi oklusi pembuluh darah maka akan terjadi iskemia yang menyebabkan akumulasi K^+ ekstraseluler dan H^+ yang selanjutnya mengaktifkan nosiseptor. Histamin, bradikinin dan prostaglandin E2 memiliki efek vasodilator dan meningkatkan permeabilitas pembuluh darah. Hal ini akan menyebabkan edema lokal, tekanan jaringan meningkat dan juga terjadi perangsangan nosiseptor. Apabila nosiseptor terangsang makan akan melepaskan substansi peptide P (SP) dan kalsitonin gen terkait peptide (CGRP), yang akan merangsang proses inflamasi dan juga menghasilkan vasodilatasi dan meningkatkan permeabilitas pembuluh darah. Vasokonstriksi (oleh serotonin), diikuti oleh vasodilatasi, mungkin juga bertanggung jawab untuk serangan migrain. Perangsangan nosiseptor inilah yang menyebabkan nyeri (Bahrudin, 2017).

d. Pathway Nyeri



Gambar 2.1 Pathway Nyeri (Mulyanah, 2019)

e. Nyeri Pasca Bedah

Nyeri berpotensi terjadi selama dan setelah prosedur pembedahan. Nyeri yang tidak mendapatkan terapi yang adekuat akan menyebabkan gangguan fisiologis dan psikologis pada wanita yang menjalani *Sectio Caesarea*. Gangguan tersebut seperti gangguan pemulihan, nyeri persisten, nyeri kronik dan meningkatkan biaya perawatan. Manajemen nyeri pasca bedah seringkali didapatkan jauh dibawah standar, dengan 30% - 80% pasien mengalami nyeri sedang hingga berat pasca pembedahan. Nyeri yang dialami setelah *Sectio Caesarea* dapat menyerupai nyer yang dirasakan setelah histerektomi (Ahmad & Rezki, 2021).

Nyeri pasca bedah diakibatkan oleh trauma jaringan langsung dan inflamasi yang menyertai. Sitokin-sitokin inflamasi sistemik bekerja mensensitisasi saraf perifer dan meningkatkan persepsi nyeri. Inflamasi memainkan peran khusus yang signifikan pada nyeri yang terjadi setelah persalinan karena sitokin-sitokin inflamasi meningkat sebagai bagian dari proses persalinan. Setelah

Sectio Caesarea konsentrasi sitokin luka operasi memiliki korelasi positif dengan konsumsi obat analgesik. Kisaran nyeri yang dilaporkan setelah *Sectio Caesarea* lebih tinggi dibandingkan persalinan pervaginam. Namun, beban dan durasi nyeri yang dirasakan sama (Ahmad & Rezki, 2021).

3. Bedah

a. Defnisi Bedah

Bedah atau Operasi adalah tindakan pengobatan yang menggunakan teknik invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani melalui sayatan yang diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka (Alfarisi, 2021). World Health Organization (WHO) pada tahun 2013 mencatat bahwa jumlah tindakan operasi mengalami peningkatan yang signifikan. Tahun 2011 di rumah sakit seluruh dunia terdapat 140 juta pasien dengan tindakan operasi, tahun 2012 mengalami peningkatan menjadi 148 juta pasien (Prasetyaningsih, 2021).

b. Kategori Bedah

Kategori bedah menurut Rochmawati (2021) dibagi menjadi 2 yaitu :

1) Bedah Mayor

Bedah mayor atau sering disebut operasi besar adalah operasi yang bersifat selektif, urgen dan emergensi. Tujuannya untuk menyelamatkan nyawa, mengangkat dan memperbaiki bagian tubuh, memperbaiki fungsi tubuh dan meningkatkan kesehatan. Contohnya: amputasi, histerektomi, nefrektomi, kolesistektomi.

2) Bedah Minor

Bedah minor atau operasi kecil adalah operasi yang bersifat selektif, bertujuan untuk memperbaiki fungsi tubuh, mengangkat lesi pada kulit dan memperbaiki deformitas.

Contohnya: pencabutan pada gigi, pengangkatan kutil, kuretase, operasi katarak dan arthoskopi.

4. *Sectio Caesarea* (Bedah Sesar)

a. Definisi *Sectio Caesarea*

Sectio Caesarea atau bedah sesar merupakan persalinan janin melalui sayatan pada perut terbuka (*laparotomi*) dan sayatan pada rahim (*histerotomi*). *Sectio Caesarea* terjadi pada tahun 1020 M, dan sejak itu prosedurnya berkembang dengan pesat. Meskipun memberikan komplikasi langsung dan jangka panjang, bagi sebagian wanita persalinan *sectio caesarea* bisa menjadi cara teraman untuk melahirkan bayi baru lahir yang sehat (Putra, *et al.*, 2021).

b. Klasifikasi *Sectio Caesarea*

Menurut Ambarwati (2021), *Sectio Caesarea* diklasifikasikan menjadi 3, yaitu :

1) *Sectio Caesarea Transperitonealis Profunda*

Merupakan pembedahan yang paling umum dilakukan dengan cara menyayat bagian bawah rahim. Keuntungan dari pembedahan ini yaitu sedikitnya perdarahan luka sayatan, minimnya bahaya peritonitis dan rupture uteri.

2) *Sectio Caesarea* Klasik atau *Sectio caesarea Corporal*

Merupakan tindakan pembedahan dengan menyayat 10 – 12 cm bagian tengah dari korpus uteri dengan ujung bawah di atas batas *plika vasio uterine*. Sayatan ini dilakukan jika tidak dapat dilakukannya *sectio caesarea transperitonealis profunda* seperti rahim menempel kuat di dinding perut karena riwayat *sectio caesarea* sebelumnya. Kerugian dari jenis pembedahan ini adalah risiko peritonitis lebih tinggi dan risiko rupur uteri meningkat empat kali pada kehamilan berikutnya.

3) *Sectio Caesarea Ekstraperitoneal*

Dinding perut dan otot *rectus abdominis* dan sayatan superior dipisahkan dengan jelas. Itu ditarik dibawah kandung

kemih, kemudian memotong lipatan peritoneum ke arah ujung dan memperlihatkan bagian bawah rahim. Meskipun jenis pembedahan ini dilakukan untuk mengurangi risiko infeksi *puerperal*, tindakan ini sudah jarang dilakukan karena tekniknya yang sulit.

c. Indikasi *Sectio Caesarea*

Ada beberapa alasan mengapa janin tidak bisa dilahirkan melalui vagina. Sebagian dari indikasi ini dianggap tidak fleksibel karena persalinan melalui vagina akan berbahaya dalam kasus klinis tertentu. Indikasi ibu untuk operasi *caesarae* sebagai berikut (Putra, *et al.*, 2021):

- 1) Persalinan *Caesarea* sebelumnya.
- 2) Permintaan ibu.
- 3) Deformitas panggul atau *disproporsi sefalopelvis*.
- 4) Trauma perineum sebelumnya.
- 5) Sebelumnya pernah melakukan operasi rekonstruksi panggul (penal atau rektal).
- 6) Infeksi HIV/herpes simpleks.
- 7) Penyakit jantung/paru.
- 8) *Aneurisma serebral* atau *malformasi arteriovenosa*.
- 9) Patologi yang membutuhkan pembedahan intraabdominal secara bersamaan.
- 10) Sesar *perimortem*.

Indikasi *uterine (anatomis)* untuk *sectio caesarea* sebagai berikut (Subekti, 2018):

- 1) Plasentasi abnormal (*plasenta previa, plasenta akreta*).
- 2) *Solutio plasenta*.
- 3) Riwayat *histerotomi* klasik.
- 4) *Miomektomi* ketebalan penuh sebelumnya.
- 5) Riwayat *dehiscence insisi uterus*.
- 6) Kanker serviks invasif.

- 7) *Trakelektomi* sebelumnya.
- 8) Massa obstruktif saluran genital.
- 9) *Cerclage* permanen.

Indikasi janin untuk *sectio caesarea* sebagai berikut (Ambarwati, 2021):

- 1) Status janin yang tidak meyakinkan (pemeriksaan Doppler tali pusat abnormal) atau detak jantung janin yang abnormal
- 2) *Prolaps* tali pusat
- 3) Gagal melahirkan pervaginam operatif
- 4) *Malpresentation*
- 5) *Makrosomia*
- 6) *Anomali congenital*
- 7) *Trombositopenia*
- 8) Trauma kelahiran neonatal sebelumnya

d. Kontraindikasi *Sectio Caesarea*

Berikut ini merupakan hal yang menjadi kontraindikasi dilakukannya *Sectio Caesarea* (Ambarwati, 2021):

- 1) Janin mati
- 2) Shock
- 3) Anemia berat
- 4) Kelainan congenital berat
- 5) Fasilitas yang kurang memadai dalam operasi *Sectio Caesarea*

5. Rumah Sakit

a. Definisi

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat (Permenkes, 2020). Rumah sakit dapat didirikan oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah maupun swasta. Rumah sakit yang didirikan oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah harus berbentuk unit pelaksana teknis dari instansi yang bertugas di

bidang kesehatan, atau instansi tertentu dengan pengelolaan badan layanan umum atau badan layanan umum daerah sesuai dengan ketentuan perundang-undangan. Rumah sakit yang didirikan oleh swasta harus berbentuk badan hukum yang kegiatannya hanya bergerak di bidang perumahasakitan (Permenkes, 2020).

b. Klasifikasi Rumah Sakit

Berdasarkan jenis pelayanan yang diberikan, rumah sakit dibedakan menjadi:

1) Rumah sakit umum

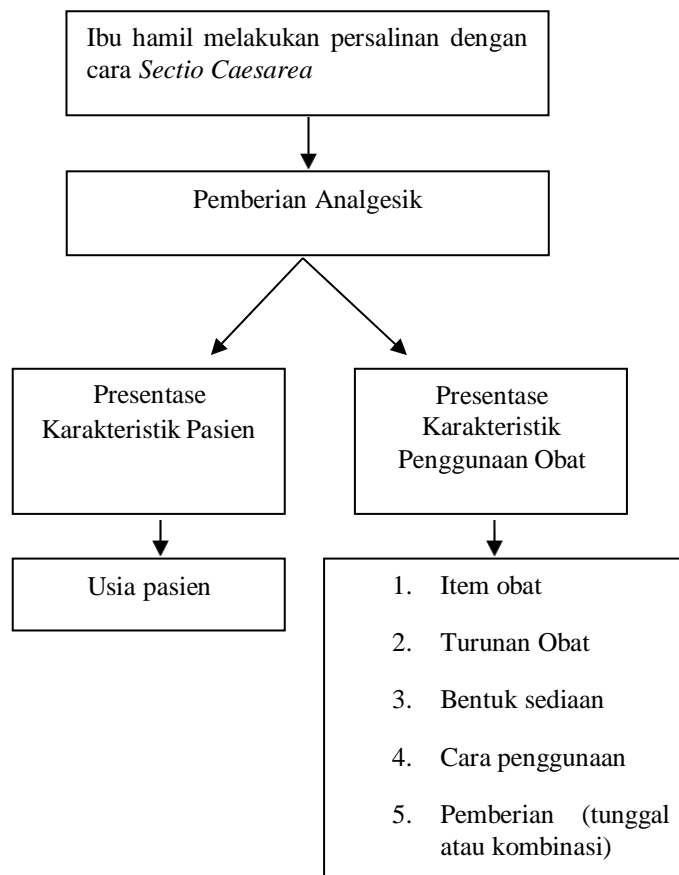
Rumah sakit umum merupakan rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit. Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh rumah sakit umum seperti pelayanan medik dan penunjang medik, pelayanan keperawatan dan kebidanan serta pelayanan nonmedik. Pelayanan medik dan penunjang medik terdiri dari pelayanan medik umum, spesialis dan subspecialis (Permenkes, 2020).

2) Rumah sakit khusus

Rumah sakit khusus merupakan rumah sakit yang memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ, jenis penyakit atau kekhususan lainnya (Permenkes, 2020). Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh rumah sakit khusus diantaranya pelayanan medik dan penunjang medik, pelayanan keperawatan dan kebidanan serta pelayanan non medik. Pelayanan medik dan non medik meliputi pelayanan umum, medik spesialis sesuai kekhususan, medik subspecialis sesuai kekhususan, pelayanan medik spesialis lain dan pelayanan medik subspecialis lain. Pelayanan keperawatan dan kebidanan meliputi asuhan keperawatan generalis, asuhan keperawatan spesialis dan atau asuhan kebidanan sesuai

kekhususannya. Pelayanan non medik meliputi pelayanan farmasi, pelayanan laundry/binatu, pengolahan makanan/gizi, pemeliharaan sarana prasarana dan alat kesehatan, informasi dan komunikasi, pemulasaran jenazah dan pelayanan non medik lainnya (Permenkes, 2020).

B. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

C. Hipotesis

H0 : tidak terdapat penggunaan obat analgesik pada pasien *post sectio caesarea* di RSUD Dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga.

H1 : terdapat penggunaan obat analgesik yang digunakan pada pasien *post sectio caesarea* di RSUD Dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga.

