

EFEK PEMBERIAN TRAMADOL INTRAMUSKULAR TERHADAP NYERI

PERSALINAN PADA PRIMIGRAVIDA DITINJAU DARI

KEDOKTERAN DAN ISLAM

3029



Malikul Mansur

1101998105

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat

untuk memperoleh gelar Dokter muslim

pada

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS YARSI

JAKARTA MARET 2010

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah kami setujui untuk dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi, Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi.

Jakarta, Maret 2010

Ketua Komisi Penguji



Dr. Hj. Sri Hastuti, Mkes

Pembimbing Medik



Dr. Hj. Wening Sari, M.Kes

Pembimbing Agama



H. Amir Mahmud LC, LLM

ABSTRAK

EFEK PEMBERIAN TRAMADOL INTRAMUSKULAR TERHADAP NYERI PERSALINAN PADA PRIMIGRAVIDA DITINJAU DARI KEDOKTERAN DAN ISLAM

Nyeri persalinan dapat menimbulkan kecemasan pada pasien, hiperventilasi sehingga kebutuhan oksigen meningkat, kenaikan tekanan darah dan berkurangnya motilitas usus serta kandung kemih. Keadaan ini akan merangsang peningkatan katekolamin yang dapat menyebabkan gangguan pada kekuatan kontraksi uterus sehingga terjadi inersia uteri apabila tidak dikoreksi yang akan menyebabkan terjadinya partus lama. Salah satu prinsip dasar obstetri modern adalah mengurangi rasa nyeri selama persalinan, dengan menggunakan analgesia yang adekuat

Tujuan penulisan skripsi ini untuk memperoleh informasi tentang manfaat pemberian tramadol intramuskular terhadap nyeri persalinan ditinjau dari Kedokteran dan Islam

Tramadol bekerja dengan dua macam mekanisme yang saling memperkuat yaitu berikatan dengan reseptor opioid yang ada di spinal dan otak sehingga menghambat transmisi sinyal nyeri dari perifer ke otak yang meningkatkan aktivitas saraf penghambat monoaminergik yang berjalan dari otak ke spinal sehingga terjadi inhibisi transmisi sinyal nyeri.

Beberapa penelitian melaporkan bahwa tramadol mempunyai keunggulan dibanding petidin dalam hal pendeknya durasi persalinan dan rendahnya kejadian efek samping terhadap ibu maupun terhadap bayi. Efek analgesia yang terjadi terutama pada kala II persalinan.

Rasa takut pada ibu menurut beberapa teori justru akan meningkatkan rasa nyeri persalinan yang pada akhirnya dapat menyebabkan persalinan menjadi lebih lama. Persalinan yang lama akan berakibat buruk, baik terhadap ibu maupun terhadap janin. Penggunaan tramadol untuk mengurangi nyeri persalinan dengan alasan tersebut diperbolehkan oleh Islam.

Saran: informasi lebih luas tentang tramadol dilakukan oleh media massa, pihak kalangan medis dan ulama, penelitian lebih lanjut oleh pihak terkait lebih ditingkatkan.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji hanya milik Allah SWT semata, karena atas berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “Efek pemberian tramadol intramuskular terhadap nyeri persalinan pada primigravida ditinjau dari Kedokteran dan Islam”. Skripsi ini diajukan dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Dokter Muslim dari Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Jakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari adanya bantuan dan dukungan dari banyak pihak. Atas bantuan yang diberikan, baik bantuan moril maupun materil, maka penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Qomariyah, MS, PKK, AIFM, sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi.
2. Dr. Wan Nedra, Sp.A, sebagai wakil dekan I Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi.
3. Dr. Hj. Sri Hastuti, M.Kes, sebagai Ketua Komisi Penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji skripsi ini.
4. Dr. Hj. Wening Sari, M.Kes, selaku pembimbing medis yang telah memberikan kesempatan dan meluangkan sedikit waktu di tengah kesibukannya, yang dengan sabar membimbing penulis dalam pembuatan skripsi ini.
5. H. Amir Mahmud LC, LLM, selaku pembimbing Agama yang dengan sabar telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Kepada kepala dan staf perpustakaan Universitas YARSI, yang telah membantu saya mencari buku sebagai referensi dalam menyelesaikan skripsi ini..
7. Kedua orang tua dan istri penulis, yang telah memberikan segala motivasi dan dukungannya.
8. Teman-teman angkatan 1998, terima kasih atas semua dukungan dan motivasi yang telah diberikan.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah mendukung dan membantu tersusunnya skripsi ini.

Namun apapun hasilnya, segala daya upaya dalam pengoptimalan penulisan skripsi ini sepenuhnya terbatas pada kemampuan dan wawasan berpikir penulis, yang pada akhirnya penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Dengan demikian sangat terbuka bagi adanya kritik ataupun saran-saran dari semua pihak yang penulis hormati.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jakarta, Maret 2010

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan	3
1.3 Tujuan	3
1.3.1 Tujuan umum	3
1.3.2 Tujuan khusus	3
1.4 Manfaat	4
BAB II MANFAAT PEMBERIAN TRAMADOL INTRAMUSKULAR TERHADAP NYERI PERSALINAN PADA PRIMIGRAVIDA DITINJAU DARI KEDOKTERAN	5
2.1 PERSALINAN	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Teori-teori persalinan.....	5
2.1.3 Proses persalinan.....	7
2.1.4 Hal-hal yang mempengaruhi prognosis persalinan.....	8
2.2 NYERI PERSALINAN	9
2.2.1 Insiden, intensitas dan kualitas nyeri persalinan.....	9
2.2.2 Proses timbulnya nyeri persalinan	10
2.2.3 Transmisi nyeri persalinan.....	11
2.2.4 Fisiologi nyeri persalinan.....	11
2.2.5 Mekanisme nyeri persalinan	14

2.3 TRAMADOL INTRAMUSKULAR	
TERHADAP NYERI PERSALINAN.....	16
2.3.1 Struktur dan rumus kimia tramadol	16
2.3.2 Mekanisme kerja tramadol.....	16
2.3.3 Farmakokinetik dan farmakodinamik	17
2.3.4 Dosis dan cara pemberian	18
2.3.5 Efek samping dan kontraindikasi.....	18
2.3.6 Manfaat tramadol intramuskular terhadap nyeri persalinan	19
BAB III MANFAAT PEMBERIAN TRAMADOL INTRAMUSKULAR	
TERHADAP NYERI PERSALINAN PADA PRIMIGRAVIDA	
DITINJAU DARI ISLAM.....	22
3.1 Kehamilan dan persalinan ditinjau dari Islam	22
3.2 Kesehatan reproduksi wanita dalam Islam	27
3.3 Manfaat pemberian tramadol intramuskular terhadap nyeri persalinan	
ditinjau dari Islam	32
BAB IV KAITAN PANDANGAN ANTARA KEDOKTERAN DAN	
ISLAM TENTANG MANFAAT PEMBERIAN TRAMADOL	
INTRAMUSKULAR TERHADAP NYERI PERSALINAN PADA	
PRIMIGRAVIDA	34
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	36
5.1 Simpulan	36
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	

BABI

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Persalinan merupakan saat yang dinanti oleh setiap ibu. Menghadapi persalinan yang pertama, ibu akan merasakan takut terutama menjelang tanggal persalinan yang sudah ditetapkan. Hal yang paling membuat ibu cemas dan takut dalam menghadapi persalinan adalah rasa nyeri, akibat kontraksi uterus yang menyebabkan pembukaan dan pendataran serviks (Robertson, 2008). Adanya nyeri persalinan ternyata dapat menimbulkan stress yang menyebabkan pelepasan hormon yang berlebihan seperti katekolamin dan steroid. Hormon ini dapat menyebabkan terjadinya ketegangan otot polos dan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga terjadi penurunan kontraksi uterus, penurunan sirkulasi uteroplasenta, pengurangan aliran darah dan oksigen ke uterus serta timbulnya iskemik uterus yang membuat rangsang nyeri bertambah banyak. Keadaan demikian disebut sebagai sindroma takut tegang nyeri (*fear tension pain syndrome*) (Garner, 2002).

Nyeri persalinan merupakan respon stimulasi persarafan yang disebabkan oleh adanya kontraksi uterus dan kerusakan jaringan selama persalinan dan kelahiran melalui vagina. Persepsi tentang nyeri atau toleransi nyeri bervariasi tergantung individu masing-masing, dan intensitas nyeri selama persalinan mempengaruhi kondisi psikologis ibu, proses persalinan, dan kesejahteraan janin. Kira-kira 25% ibu bersalin memiliki daya tahan tinggi, mampu mengatasi nyeri persalinan, sehingga proses persalinannya berjalan normal. Nyeri persalinan dapat menimbulkan kecemasan pada pasien, menyebabkan

timbulnya hiperventilasi sehingga kebutuhan oksigen meningkat, kenaikan tekanan darah dan berkurangnya motilitas usus serta kandung kemih. Keadaan ini akan merangsang peningkatan katekolamin yang dapat menyebabkan gangguan pada kekuatan kontraksi uterus sehingga terjadi inersia uteri apabila tidak dikoreksi yang akan menyebabkan terjadinya partus lama. Untuk alasan ini maka salah satu prinsip dasar obstetri modern adalah mengurangi rasa nyeri selama persalinan, dengan menggunakan analgesia yang adekuat (Kuczkowski, 2004).

Menghadapi beratnya intensitas nyeri persalinan yang diderita ibu bersalin, mendorong para ahli berupaya untuk mengatasinya. Intensitas nyeri selama persalinan akan berpengaruh pada kondisi psikologis maternal, berlangsungnya persalinan dan kesejahteraan janin sehingga salah satu prinsip dasar obstetri modern adalah memberikan persalinan dengan analgesia yang adekuat (Haywood, 2007).

Tramadol merupakan analgesia yang bekerja secara sentral, yang mempengaruhi transmisi impuls nyeri dengan mengubah mekanisme *re-uptake* monoamin yang digunakan untuk mengatasi nyeri akut maupun kronik, seperti nyeri post operatif dan nyeri obstetrik. Tramadol dapat diberikan secara oral, per rectal, intravena, dan intramuscular. Tramadol merupakan agonis opioid lemah yang menghambat neurotransmisi noradrenergik dan serotonergik, memberikan efek sedasi yang minim pada ibu dan tidak menyebabkan depresi pernafasan pada neonatus jika diberikan secara intramuskular (Nagaria dan Acharya, 2006).

Hamil dan melahirkan adalah dua anugerah yang diberikan oleh Allah kepada wanita. Kehamilan dan melahirkan dapat mempertahankan eksistensi umat manusia di muka bumi dan melangsungkan tugas terluhurnya sebagai khalifatullah

(Ghufron, 2007). Wanita yang paling baik dan paling tinggi kedudukannya menurut Islam adalah para Ibu. Hal ini disebabkan mereka memikul berbagai kesulitan sebagai ibu. Seorang ibu harus mengandung dengan susah payah, dan melahirkannya dengan susah payah pula. Kesulitan dan kesusahan yang harus dijalani ibu selama kehamilan, sakitnya melahirkan, dan sulitnya menyusui serta menyapih mengharuskan seorang anak berbakti kepada ibunya (Kan'an SM, 2006).

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dibahas lebih lanjut tentang “efek pemberian tramadol intramuskular terhadap nyeri persalinan pada primigravida ditinjau dari Kedokteran dan Islam”.

1.2. Permasalahan

1. Bagaimana pandangan kedokteran tentang efek pemberian tramadol intramuskular terhadap nyeri persalinan pada primigravida?
2. Bagaimana pandangan Islam mengenai efek pemberian tramadol intramuskular terhadap nyeri persalinan pada primigravida?
3. Bagaimana kaitan kedokteran dan Islam mengenai efek pemberian tramadol intramuskular terhadap nyeri persalinan pada primigravida?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Memperoleh informasi tentang efek pemberian tramadol intramuskular terhadap nyeri persalinan pada primigravida ditinjau dari kedokteran dan Islam.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengetahui pandangan kedokteran tentang efek pemberian tramadol intramuskular terhadap nyeri persalinan pada primigravida.

2. Mengetahui pandangan Islam mengenai efek pemberian tramadol intramuskular terhadap nyeri persalinan pada primigravida.
3. Mengetahui kaitan kedokteran dan Islam mengenai efek pemberian tramadol intramuskular terhadap nyeri persalinan pada primigravida.

1.4 Manfaat

1. Bagi penulis

Untuk memenuhi persyaratan kelulusan sebagai mahasiswa kedokteran Universitas YARSI dan lebih memahami mengenai efek pemberian tramadol intramuskular terhadap nyeri persalinan pada primigravida ditinjau dari Kedokteran dan Islam serta dapat memahami cara menulis karya ilmiah yang baik dan benar.

2. Bagi Universitas YARSI

Skripsi ini diharapkan dapat membuka wawasan pengetahuan serta menjadi bahan masukan bagi civitas akademika mengenai efek pemberian tramadol intramuskular terhadap nyeri persalinan pada primigravida ditinjau dari Kedokteran dan Islam.

3. Bagi masyarakat

Skripsi ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat sehingga dapat lebih memahami efek pemberian tramadol intramuskular terhadap nyeri persalinan pada primigravida ditinjau dari Kedokteran dan Islam.

BAB II

MANFAAT PEMBERIAN TRAMADOL INTRAMUSKULAR TERHADAP NYERI PERSALINAN PADA PRIMIGRAVIDA DITINJAU DARI KEDOKTERAN

2.1. PERSALINAN

2.1.1 Definisi

Persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi yang dapat hidup dari dalam uterus melalui vagina ke dunia luar (Cheng, 2009). Proses persalinan diawali oleh adanya kontraksi rahim secara teratur dan lama sehingga membuka jalan lahir dan mendorong janin keluar rahim dimana proses ini pada umumnya berlangsung kurang dari 24 jam. Rasa nyeri yang menyertai pada persalinan merupakan hal yang ditakuti oleh para ibu pada saat proses persalinan. Intensitas nyeri sebanding dengan kekuatan kontraksi dan tekanan yang terjadi. Nyeri bertambah ketika mulut rahim dalam keadaan pembukaan lengkap, akibat tekanan janin terhadap struktur panggul diikuti regangan dan perobekan jalan lahir bagian bawah (Haywood, 2007).

2.1.2. Teori-Teori Persalinan

Sebab-sebab mulainya persalinan sampai kini masih merupakan teori-teori yang kompleks. Faktor-faktor humoral, pengaruh prostaglandin, struktur uterus, sirkulasi uterus, pengaruh saraf dan nutrisi disebut sebagai faktor-faktor yang mengakibatkan partus di mulai. Perubahan-perubahan dalam biokimia dan biofisika telah banyak mengungkapkan mulai dan berlangsungnya partus (Cheng, 2009).

Teori tersebut antara lain:

a) Penurunan Kadar Progesteron

Progesteron menimbulkan relaksasi otot-otot rahim, sebaliknya estrogen meninggikan kerentanan otot rahim, selama kehamilan terdapat keseimbangan antara kadar progesteron dan estrogen di dalam darah tetapi pada akhir kehamilan kadar progesteron menurun sehingga timbul his. Pendapat lain mengatakan bahwa dengan bertambah tuanya plasenta mengakibatkan penurunan kadar progesteron dan estrogen dalam darah diduga menyebabkan dimulainya persalinan.

b) Teori Oksitosin

Jumlah reseptor oksitosin yang meningkat pada akhir kehamilan di jaringan desidua dan miometrium akan merangsang pelepasan prostaglandin menyebabkan kontraksi.

c) Keregangan Otot

Diduga persalinan terjadi apabila uterus teregang sampai derajat tertentu. Seperti halnya kandung kencing dan lambung, bila dindingnya teregang oleh karena isi bertambah maka timbul kontraksi untuk mengeluarkan isinya.

d) Penekanan Bagian Terendah Janin

Tekanan bagian terendah janin pada serviks dan segmen bawah rahim, demikian pula pada pleksus nervosus disekitar serviks (pleksus frankenhauser) dan vagina. Bila ganglion servikalis dan pleksus ini tertekan kontraksi uterus dapat dibangkitkan.

e) Teori Prostaglandin

Prostaglandin yang dihasilkan oleh desidua diduga menjadi salah satu sebab mulainya persalinan. Kadar prostaglandin meninggi baik dalam air ketuban

maupun darah perifer pada ibu hamil sebelum melahirkan atau selama persalinan.

f) Teori imunologi

Faktor yang bekerja sinergis dalam fenomena toleransi maternal terhadap janin.

2.1.3 Proses Persalinan

Persalinan dalam perjalanannya terbagi dalam 4 kala yaitu (Cheng, 2009):

1. Kala I

Waktu yang dimulai dari awal persalinan sampai dengan pembukaan lengkap. Selama Kala I terjadi pendataran dan pembukaan serviks. Kala I merupakan kala persalinan yang paling lama, tergantung beberapa keadaan, yaitu:

- Paritas pasien
- Frekuensi, intensitas dan lamanya his
- Kemampuan serviks untuk membuka dan mendatar
- Presentasi dan posisi janin
- Intensitas kontraksi (his) yang tergantung pada hubungan janin-panggul, kualitas dan kekuatan kontraksi uterus dan keadaan emosi dan fisik pasien

Kala I persalinan pada primipara berlangsung sekitar 8-12 jam, pada multipara 6-8 jam. Bila Kala I berlangsung lebih dan 12 jam atau dilatasi serviks tidak maju dalam waktu 2 jam, persalinan dianggap tidak normal.

2. Kala II

Dimulai pada saat pembukaan serviks lengkap sampai dengan bayi lahir. Lamanya bervariasi dari beberapa menit sampai 2 jam tergantung faktor

janin dan faktor pasien. Kala II rata-rata berlangsung 50 menit pada primigravida dan 20 menit pada multigravida. Hal ini sangat tergantung pada presentasi dan posisi janin, hubungan janin dan panggul, tahanan jaringan lunak panggul, frekuensi, intensitas, lama dan regularitas his dan efisiensi tenaga meneran

3. Kala III

Periode setelah lahirnya bayi sampai lahir plasenta. Saat segera setelah plasenta lahir merupakan saat paling berbahaya untuk terjadinya perdarahan pasca persalinan

4. Kala IV

Dimulai setelah plasenta lahir lengkap, dan lamanya sekurang-kurangnya 1 jam. Hal ini dimaksudkan agar penolong persalinan masih mendampingi wanita setelah bersalin. Dengan cara ini diharapkan kecelakaan-kecelakaan karena perdarahan pasca persalinan dapat dikurangi atau dihindarkan.

2.1.4 Hal-hal yang Mempengaruhi Prognosis Persalinan

Kemajuan dan hasil akhir persalinan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain (Steer dan Flint, 1999):

- Jalan lahir, yaitu tulang dan jaringan lunak panggul
- Tenaga, yaitu kontraksi uterus dan tenaga meneran.
- Keadaan janin
- Faktor psikis nyeri

Kelainan faktor-faktor ini baik secara tunggal ataupun kombinasi bisa menimbulkan distosia. Faktor pertama tidak bisa diperbaiki dengan manipulasi selama persalinan. Faktor kedua dan ketiga bisa diperbaiki dengan pengobatan atau dengan

tindakan manual atau forseps. Faktor nyeri/psikis bisa mempengaruhi keadaan faktor tenaga dan keadaan janin (Donna *et al.*, 2002).

2.2. NYERI PERSALINAN

2.2.1. Insiden, Intensitas dan Kualitas Nyeri Persalinan

Sebagian besar ibu bersalin mengalami nyeri persalinan yang sangat hebat dan sering melebihi dugaan mereka. Bonica (1995) dalam penelitiannya terhadap 2700 pasien inpartu di 121 pusat obstetri dan ginekologi dari 36 negara menyebutkan frekuensi dan intensitas nyeri persalinan hanya 15% persalinan yang berlangsung tanpa nyeri atau nyeri ringan, 35 % persalinan disertai nyeri sedang, 30% persalinan disertai nyeri hebat dan 20% persalinan disertai nyeri yang sangat hebat. Sebuah penelitian menyebutkan bahwa hanya sekitar 10-15% persalinan yang berlangsung tanpa nyeri, 20-30% nyeri bersifat ringan dan sisanya mengalami nyeri hebat (Ludington dan Dexter, 1998).

Intensitas, kualitas dan aspek lain dari nyeri persalinan diukur dengan menggunakan skala nyeri *multidimensional McGill Pain Questionnaire* (MPQ) untuk memperoleh *pain rating index* (PRI) dan *present pain intensity* (PPI), terlihat PRI rerata primipara jauh lebih tinggi dibandingkan multipara, nyeri persalinan pertama jauh lebih nyeri dibandingkan persalinan berikutnya. Kualitas sensorik nyeri persalinan menimbulkan sensasi perih (*sharp*), memulaskan (*cramping*), nyeri (*arching*), berdebar-debar (*throbbing*), menusuk (*stabbing*), panas (*hot*), luka tembak (*shooting*) dan kualitas afektif nyeri menyebabkan kelelahan (*Wed*) dan kepayahan (*exhausting*) persalinan. Bila nyeri persalinan dibandingkan dengan sindroma nyeri tulang belakang, nyeri kanker, postherpetik neuralgia dan nyeri akut trauma amputasi

ibu jari, nyeri persalinan ternyata jauh lebih hebat dengan nilai PRI rerata 8-10 angka lebih tinggi (Manizheh, 2009).

2.2.2. Proses Timbulnya Nyeri Persalinan

Nyeri mengandung dua komponen yaitu nyeri nosiseptif yang rangsangannya berasal dari perifer seperti pada proses persalinan, dan nyeri afektif yang rangsangannya berasal dari dalam tubuh dan dari luar tubuh. Rangsangan nyeri dan perifer berjalan melewati proses transduksi di mana pada daerah trauma timbul reaksi biokimiawi dan terbentuk mediator, yaitu prostaglandin, leukotrien dan tromboksan yang menimbulkan sensitisasi ujung aferen noniseptif dalam kutis dan menyebabkan terlepasnya kalium, bradikinin, histamin, substansi P dan serotonin. Mediator tersebut menyebabkan timbulnya hiperalgesia, yaitu menurunnya ambang nyeri atau meningkatnya sensitifitas nyeri dan timbulnya nyeri spontan, dan allodinia yaitu nyeri karena rangsang yang normalnya tidak menimbulkan nyeri (Manizheh, 2009).

Rangsang nyeri akibat hiperalgesia ditransmisikan lewat serabut aferen nosiseptif primer menuju medulla spinalis kornu posterior dimana terdapat substansi grisea. Rangsang nyeri dalam substansi grisea mengalami proses modulasi yang menyebabkan intensitas rangsangan dapat mengecil atau membesar. Tergantung serabut saraf yang dilalui, serabut kecil A δ dan serabut C, atau juga serabut besar A α dan A β , rangsang nyeri mengalami filtrasi di dalam substansi grisea. Apabila intensitas nyeri berat dan dapat melewati sistem modulasi, rangsang benjolan terus menuju sel transmisi T, apabila sebagian kecil saja yang mampu melewati, intensitas nyeri diperkecil. Substansi grisea juga merupakan tempat berakhirnya serabut saraf desenden yang berasal dari Nukleus Raphe Magnus yang membawa substansi seperti opioid yaitu β -endorphin. Serabut tersebut berjalan menurun dari otak lewat fasikulus laterasi dan posterior, memberikan cabang ke setiap kornu posterior medulla spinalis,

sebagai sistem modulasi. Rangsangan dan sel T diproyeksikan ke sistem sensoris diskriminatif melalui serabut neospinotalamikus dan diproyeksikan ke sistem afektif motivasional lewat sistem paramedian asenden. Ketiga sistem ini saling terinteraksi dan rangsang nyeri akan diproyeksikan ke sistem mekanisme motorik untuk diteruskan ke efektor (Manizheh, 2009).

2.2.3. Transmisi Nyeri Persalinan

Transmisi adalah perembetan rangsangan nyeri melalui serabut saraf sensoris menyusul proses transduksi. Sensasi nyeri dari uterus dan jalan lahir dihantar ke medulla spinalis melalui nervus, informasinya diberikan dalam bentuk impuls listrik medulla spinalis berfungsi sebagai penghantar impuls listrik antara saraf perifer dan otak. Impuls yang mengandung informasi nyeri tiba ke medulla spinalis via nervus, kemudian ditransfer melalui nervus intermedier atau neuron ke otak. Sebelum transmisi nyeri mencapai otak, neuron-neuron nyeri atau sel target (T-sel) harus distimulasi. Sel target berada dalam keadaan eksitasi, mengeluarkan impuls nyeri, dan dipengaruhi oleh substansi kimiawi yang dilepaskan oleh ujung saraf, yang dikenal sebagai neurotransmitter (Gupta *et al.*, 2006).

2.2.4. Fisiologi Nyeri Persalinan

Secara fisiologi nyeri persalinan mulai timbul pada persalinan Kala I fase laten, karena adanya rangsangan viseral. Nyeri yang berasal dari kontraksi uterus dan dilatasi serviks pada persalinan Kala I fase laten mula-mula akan menstimulasi serat aferen viseral pada T11-T12. Pada perkembangannya menjadi persalinan kala 1 fase aktif terjadi penjalaran nyeri ke T10 dan LI (Kalaichandran, 1999). Nyeri persalinan tersebut diperkirakan disebabkan oleh (Manizheh, 2009):

- Penekanan ujung syaraf antara serat otot tubuh dan fundus uteri.
- Kontraksi miometrium yang mengakibatkan iskemia karena suplai darah ke uterus berkurang atau akibat vasokonstriksi yang menyebabkan hiperaktifitas simpatis.
- Inflamasi otot uterus
- Regangan segmen bawah uterus dan serviks menyebabkan hiperaktivitas sistem saraf simpatis
- Pembukaan serviks dan peregangan segmen bawah uterus

Selanjutnya nyeri persalinan pada persalinan Kala I akhir dan persalinan Kala II disebabkan oleh pembukaan serviks dan peregangan segmen bawah uterus, robekan struktur tersebut selama kontraksi dan hambatan jaringan lunak seperti serviks dan perineum. Peregangan perineum akan menstimulasi nyeri somatik yang melalui nervus pudendus pada segmen S2-S4. Efek kombinasi beberapa stimulasi ini akan terasa nyeri bagian bawah abdomen, daerah panggul, sakrum, perineum anus dan paha. Berbagai faktor yang dapat mempengaruhi intensitas nyeri persalinan antara lain adalah faktor fisik, psikologis, kultur dan etnik (Manizheh, 2009).

1. Faktor Fisik

Faktor fisik yang ikut mempengaruhi insiden, berat dan lama nyeri persalinan adalah usia, paritas, kondisi fisik pasien yang mau bersalin, kondisi mulut rahim pada awal persalinan serta ukuran janin yang lebih besar dibandingkan jalan lahir. Umur ibu yang terlalu muda atau primipara di atas 40 tahun lebih cemas dan lebih takut menghadapi persalinan sehingga si ibu tersebut akan mengalami nyeri persalinan lebih lama dan lebih hebat. Awal persalinan mulut rahim multipara sudah lebih lunak dan kurang sensitif terhadap nyeri dibanding mulut rahim primipara sehingga nyeri kontraksi

uterus cenderung lebih berat dirasakan primipara. Adanya distosia pelvis akibat kekakuan pelvis, ukuran janin besar atau presentasi janin abnormal akan menimbulkan nyeri lebih hebat dibandingkan dengan kondisi normal. (Lowe, 1992).

Posisi si ibu saat bersalin ikut pula mempengaruhi intensitas nyeri. Pada awal Kala I bila si ibu berada dalam posisi vertikal (duduk, berdiri atau jongkok) nyeri akan berkurang pada akhir Kala I dan nyeri persalinan akan berkurang pada Kala II bila ibu berada dalam posisi horizontal (Lawrence *et al*, 2009).

2. Faktor Fisiologi dan Biokimia

Sejumlah penelitian menunjukkan kadar plasma β -endorphin, β -lipotropin dan ACTH meningkat progresif empat sampai sepuluh kali pada puncak persalinan dan segera turun pasca persalinan dibandingkan sebelum bersalin dan wanita tidak hamil (Janice dan Robert, 1988).

3. Faktor Psikologi

Faktor psikologi dapat mempengaruhi insiden dan intensitas nyeri persalinan termasuk kesiapan mental, sikap, perasaan dan emosi ibu saat menghadapi persalinan. Ketakutan, kecemasan dan kegelisahan dapat menambah persepsi nyeri dan sifat nyeri. Ketakutan, kecemasan dan kegelisahan timbul mungkin karena ibu kurang memperoleh penjelasan mengenai proses persalinan yang akan dihadapi terutama primipara. Persalinan pada kehamilan yang tidak diharapkan dilaporkan menimbulkan nyeri persalinan lebih berat. Ibu yang didampingi suami saat bersalin berperan penting menentukan intensitas skor nyeri, bisa berpengaruh positif dan bisa pula sebaliknya. Faktor emosional lain seperti motivasi kuat dan pengaruh

budaya dapat mempengaruhi modulasi transmisi sensoris dan mempengaruhi dimensi afektif serta tingkah laku menghadapi nyeri. Intervensi kognitif seperti memberikan penjelasan bagaimana ibu menghadapi persalinan dapat mengurangi keraguan, mengalihkan atau menjauhkan perhatian sementara waktu dapat menurunkan sifat nyeri (Lowe , 1992).

4. Faktor Etnis

Faktor ras dan etnik sudah sejak lama diketahui berperan penting dalam hal mentoleransi nyeri dan sifat nyeri. Data-data penelitian dan pengamatan klinik menunjukkan perbedaan ras dan etnik dalam menghadapi nyeri tampaknya menjadi dasar perbedaan mengekspresikan nyeri bukan karena nyeri atau persepsi nyeri yang dialami berbeda. Beberapa ras di dunia menunjukkan ekspresi nyeri yang hebat. Pendidikan dan kondisi psikologi ibu pada saat melahirkan dikaitkan dengan psikoprolaksis dan persalinan alamiah secara signifikan menurunkan sifat nyeri (Janice dan Robert, 1988).

2.2.5. Mekanisme nyeri persalinan

1. Nyeri pada kala I persalinan

Nyeri pada Kala I persalinan seluruhnya berasal dari kontraksi uterus dan adneksa. Saat ini nyeri persalinan dianggap berasal dari (Elizabeth *et al.*, 1998):

- Penekanan ujung saraf serabut-serabut otot korpus uteri dan fundus uteri.
- Kontraksi miometrium dan mulut rahim yang iskemik sebagai akibat pemompaan darah keluar saat uterus berkontraksi atau sebagai akibat vasokonstriksi karena hiperaktifitas simpatis.

- Reaksi inflamasi yang terjadi pada otot uterus
- Kontraksi mulut rahim dan segmen bawah uterus
- Dilatasi mulut rahim dan segmen bawah uterus

Banyak pula data yang mendukung nyeri persalinan Kala I timbul dari dilatasi mulut rahim dan segmen bawah rahim menyebabkan distensi, peregangan dan robekan-robekan pada struktur tersebut selama uterus berkontraksi. Kontraksi isometrik uterus yang terjadi melawan obstruksi mulut rahim dan perineum mungkin juga penyebab nyeri kontraksi uterus. Hal diduga sebagai akibat dari peregangan otot polos *hollow viscus* adalah stimulus kuat nyeri visceral dan kecepatan pembukaan mulut rahim dan segmen bawah rahim berhubungan erat dengan intensitas nyeri (Elizabeth *et al.*, 1998).

Awal Kala I akan terjadi perlambatan dan berkurang dengan majunya persalinan, sebab untuk menghasilkan sebuah kontraksi uterus diperlukan waktu untuk meningkatkan tekanan cairan amnion sampai 15 mmHg, tekanan minimal yang diperlukan untuk memulai distensi mulut rahim dan segmen bawah rahim (Elizabeth *et al.*, 1998).

2. Nyeri pada Kala II dan Kala III

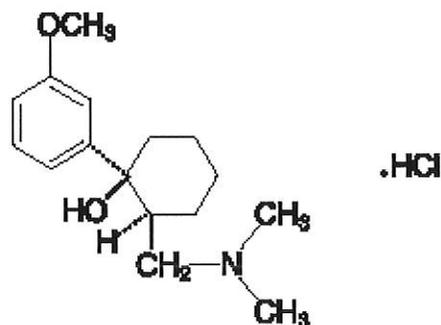
Saat dilatasi mulut rahim lengkap, jumlah stimulus nosiseptif berkurang tetapi stimulasi nosiseptif dan kontraksi korpus uteri dan distensi segmen bawah uterus tetap berlangsung menimbulkan nyeri, sama seperti Kala I persalinan. Tekanan tinggi pada struktur panggul yang sensitif terhadap nyeri akibat turunnya bagian terendah anak, distensi jalan lahir dan perineum progresif menyebabkan regangan kuat, robekan fascia dan jaringan subkutis

serta penekanan pada otot skelet perineum menjadi sumber nyeri (Conell *et al.*, 2008).

2.3 TRAMADOL INTRAMUSKULAR TERHADAP NYERI PERSALINAN

2.3.1 Struktur dan rumus kimia Tramadol

Tramadol adalah analgesik sintetis yang bekerja sentral dengan daya ikat lemah terhadap reseptor opioid (opioid lemah). Merupakan suatu analog sintetis 4-phenyl piperidine dan kodein yang bekerja sebagai analgesik murni untuk nyeri sedang sampai berat. Nama kimia formal tramadol (IUPAC) adalah (1R,2R)-2-((dimethylamino)methyl)-1-(3-methoxyphenyl)cyclohexanol (Gambar. 1) (Harrison, 2008).



Gambar 1. Struktur kimia tramadol.

(Sumber: Harrison, 2008)

2.3.2 Mekanisme Kerja Tramadol

Tramadol bekerja dengan dua macam mekanisme yang saling memperkuat yaitu (Raffa *et al.*, 1992):

1. Berikatan dengan reseptor opioid yang ada di spinal dan otak sehingga menghambat transmisi sinyal nyeri dan perifer ke otak.

2. Meningkatkan aktivitas saraf penghambat monoaminergik yang berjalan dari otak ke spinal sehingga terjadi inhibisi transmisi sinyal nyeri.

2.3.3 Farmakokinetik dan Farmakodinamik

Termasuk analgesik opioid sintesis golongan amino sikloheksanol yang bekerja sentral dan berefek pada neurotransmitter noradrenergik dan serotonergik. Aktivitas seperti opioid disebabkan karena daya ikat lemah terhadap komponen reseptor μ -opioid dan daya ikat yang kuat metabolit aktif, *o*-cismethyltramadol terhadap reseptor μ -opioid. Tramadol merupakan analgesik yang memiliki sifat analgesik seperti opiat tetapi tanpa efek samping opiat, khususnya depresi pernafasan pada neonatus. Tramadol bekerja menghambat *re-uptake* noradrenalin dan serotonin *in vitro*, seperti analgesik opioid (Fischer, 2003).

Tramadol adalah analog kodein sintetik yang merupakan agonis reseptor μ yang lemah. Sebagian dari efek analgetiknya ditimbulkan oleh inhibisi ambilan norepinefrin dan serotonin. Tramadol sama efektif dengan morfin atau meperidin untuk nyeri ringan sampai sedang, tetapi untuk nyeri berat atau kronik lebih lemah. Untuk nyeri persalinan tramadol sama efektif dengan meperidin dan kurang menyebabkan depresi pernapasan pada neonatus (Allegaert *et al.*, 2005).

Tramadol diabsorpsi ditraktus gastrointestinal lebih dari 96% setelah pemberian awal. Absorpsi tidak dipengaruhi oleh makanan dan bioavailabilitas sistemik setelah pemberian awal dosis tunggal sekitar 70%, sedangkan setelah pemberian ulangan mencapai 90-100%. Hanya sekitar 20% nya saja yang berikatan dengan protein plasma sehingga interaksi obat menjadi sangat minim. Konsentrasi tertinggi dalam serum (*peak serum level*) pada pemberian intramuskular dicapai

setelah 45 menit (bervariasi 50-90 menit) dihitung sejak waktu pemberian obat. Hal ini berbeda pada pemberian peroral, peak serum level dicapai 2 jam setelah pemberian obat. Rata-rata bioavailabilitas absolut pemberian oral 68-72%. Mula kerjanya sangat cepat hanya sekitar 20 menit (Fields dan Murray, 2005).

Tramadol didistribusikan secara cepat di seluruh tubuh dengan volume distribusi 2-3 L/kg pada dewasa muda. Volume distribusi akan berkurang 25% pada usia diatas 75 tahun. Dua puluh persen berikatan dengan protein plasma, dengan konsentrasi 10 mg/ml. Tramadol melewati sawar plasenta dan sawar darah otak. Sejumlah kecil ditemukan dalam ASI (Allegaert *et al.*, 2005).

Tramadol dimetabolisme oleh demetilasi N dan O via sitokrom P450 isoenzim CYP3A4 dan CYP2D6 dan glukoronidasi atau sulfasi di hepar (85%). Hanya o-desmethyltramadol (MI) yang aktif secara farmakologis. Produksi MI bergantung pada ikatan isoenzym CYP2D6 pada sitokrom P450. Demetilasi Nitrogen dikatalisasi isoenzym CYP3A4 pada sitokrom P450.4 (Mikus dan Weiss, 2005).

Tramadol dan metabolitnya diekskresikan terutama melalui ginjal. Pada dewasa muda, waktu paruh tramadol 5-7 jam. Total klirens mencapai 430-610 mL/min. (Fields dan Murray, 2005).

2.3.4 Dosis dan cara pemberian

Dosis tramadol untuk mengatasi nyeri sedang adalah 50-100 mg yang diberikan 2-3 kali sehari, nyeri sedang-berat, 100 mg diberikan untuk mengatasi nyeri, dan dapat diulang setiap 4-6 jam. Dosis yang lebih efektif untuk nyeri berat adalah 100 mg. Dosis maksimum tidak boleh melebihi 400 mg/hari (Mikus dan Weiss, 2005)

Tramadol juga dapat diberikan secara injeksi intervena, infus intravena atau intramuskular. Dosis yang dianjurkan untuk nyeri pasca operasi adalah 100 mg. Dosis selanjutnya 50 mg atau 100mg yang dapat diulang setiap empat sampai enam jam

kemudian. Total dosis yang dapat diberikan dalam sehari adalah 600 mg (Mikus dan Weiss, 2005)

2.3.5 Efek samping dan Kontraindikasi

Efek samping yang sering timbul adalah sakit kepala dan mulut kering. Efek samping yang jarang timbul adalah takikardia, depresi pernafasan, dispepsia, pusing. Tramadol merupakan obat dengan kategori C (tidak menyebabkan efek teratogenik dan toksik pada penggunaan dosis terapeutik). Efek ketergantungan akibat tramadol juga dapat terjadi sebagai akibat ikatan obat tersebut terhadap reseptor μ . Tramadol di kontra indikasikan untuk pasien dengan (Theaker, 2001):

1. Pasien dengan hipersensitivitas terhadap tramadol
2. Intoksikasi akut dengan alkohol, analgetik, opioid, obat hipnotik dan psikotropik.
3. Pasien yang menggunakan inhibitor MAO dalam waktu 14 hari terakhir.
4. Pasien dengan hipersensitivitas opioid.

2.3.6 Manfaat Tramadol Intramuskular Terhadap Nyeri Persalinan

Tramadol merupakan analog sintetis kodein yang terikat pada reseptor opiat dan menghambat *reuptake* norepinefrin dan serotonin (Allegaert *et al.*, 2005) Tramadol diserap dengan cepat dan akan didistribusikan secara luas setelah pemberian dosis oral dan dimetabolisme di hati. Efek analgesia terjadi dalam satu jam setelah pemberian dan akan mencapai puncaknya dalam waktu dua jam. Pada pasien dengan nyeri pascaoperasi sedang, penggunaan tramadol secara intra vena (iv) atau intramuskular (i.m) akan memberikan efek yang hampir sama dengan meperidine atau morfin tetapi pada nyeri yang parah tramadol kurang efektif dibanding morfin. Tramadol juga banyak digunakan untuk kondisi lain seperti halnya penekan nyeri

pada saat persalinan (Lewis dan Han, 1997).

Sebuah penelitian yang bertujuan membandingkan efek analgesia tramadol dan petidin pada persalihan. Penelitian tersebut melibatkan 59 ibu hamil yang telah matur yang di acak dan dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok I menerima 100 mg pethidine; kelompok 2 menerima 100 mg tramadol intramuskular. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pada 30 dan 60 menit setelah pemberian obat, berkurangnya nyeri lebih besar terjadi pada kelompok yang menerima petidin dibanding dengan kelompok yang menerima tramadol. Kejadian efek samping berupa mual dan pusing lebih besar terjadi pada kelompok yang menerima tramadol. Efek pada penurunan darah sistolik dan diastolik dan peningkatan denyut nadi terjadi pada kedua kelompok. Efek terhadap lamanya proses persalinan dan nilai APGAR juga tidak berbeda pada kedua kelompok tersebut. Efek terjadinya depresi nafas pada bayi yang dilahirkan juga tidak terlihat pada dua kelompok percobaan tersebut. Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwasanya untuk analgesia pada persalinan petidin lebih baik dibanding tramadol karena efek analgesia yang lebih kuat dan efek samping yang rendah terhadap ibu maupun bayi (Keskin *et al.*, 2003).

Viegas *et al* (1992) melakukan penelitian oleh untuk menguji efektifitas dan keamanan analgesik tramadol 50 mg, 100 mg dan petidin 75 mg, yang diberikan secara im. Penelitian tersebut melibatkan 90 ibu dengan nyeri saat bersalin. Kualitas nyeri diukur dengan sebuah *point verbal rating* (PVR) skala 10, 20, 30, 45 dan 60 menit setelah pemberian obat. Total rata-rata skor nyeri dalam satu jam pertama adalah 0,9 dengan tramadol 50 mg, 1,7 dengan tramadol 100 mg dan 1,7 dengan 75 mg petidin. Dibandingkan dengan kedua dosis tramadol, petidin ternyata lebih sering menimbulkan efek samping berupa depresi nafas pada neonatus. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tramadol 100 mg mempunyai efektifitas yang sama

dengan petidin 75 mg namun memiliki profil keamanan yang lebih unggul dibanding petidin (Viegas *et al.*, 1992).

Penelitian terakhir dilakukan oleh Khooshideh *et al.*, (2009) yang bertujuan membandingkan tramadol im dengan petidin sebagai analgetik pada persalinan terhadap lamanya proses persalinan, efek analgesia, efek samping pada ibu, dan APGAR *score*. Penelitian tersebut melibatkan 1060 ibu-ibu bersalin yang diacak dan dibagi kedalam dua kelompok. Kelompok pertama (kelompok P) menerima 50 mg petidin dan kelompok kedua (kelompok T) 100 mg tramadol intramuskular. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa lamanya proses persalinan lebih singkat pada kelompok T, untuk kala I (190 menit kelompok P berbanding 140 menit pada kelompok T) dan untuk kala II (33 menit pada kelompok P berbanding 25 menit pada kelompok T). Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok terhadap efek analgesia yang terjadi maupun terhadap kejadian efek samping. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kedua obat yaitu tramadol 100 mg dan petidin 50 mg akan memberikan efek analgesia sedang. Tramadol mempunyai keunggulan dibanding petidin dalam hal pendeknya masa atau durasi persalinan berlangsung dan rendahnya kejadian efek samping terhadap ibu maupun terhadap bayi. Efek analgesia yang terjadi dari penelitian tersebut diketahui lebih efektif akibat petidin terutama pada kala II persalinan (Khooshideh *et al.*, 2009)

BAB III

MANFAAT PEMBERIAN TRAMADOL INTRAMUSKULAR TERHADAP NYERI PERSALINAN DITINJAU DARI ISLAM

3.1. Kehamilan dan Persalinan Ditinjau Dari Islam

Kehamilan adalah masa di mana seorang wanita membawa embrio atau fetus di dalam tubuhnya. Dalam kehamilan dapat terjadi banyak gestasi (misalnya, dalam kasus kembar, atau triplet). Kehamilan terjadi ketika hubungan seksual dilakukan pada saat wanita dalam masa ovulasi atau masa subur (keadaan dimana rahim melepaskan sel telur), dan sperma (air mani) dari pria membuahi sel telur dari wanita tsb. Telur yang telah dibuahi akan menempel pada dinding rahim, yang akan bertumbuh dan berkembang selama kira-kira 40 minggu (280 hari). Dalam sekali hubungan badan, seorang suami rata-rata mengeluarkan air mani sebanyak 3 cc, dan setiap 1 cc air mani yang normal akan mengandung sekitar 100 juta hingga 120 juta buah sel sperma. Setelah air mani ini terpancar (ejakulasi) ke dalam pangkal saluran kelamin istri, jutaan sel sperma ini akan berlarian melintasi rongga rahim, saling berebut untuk mencapai sel telur matang yang ada pada saluran tuba di seberang rahim (Haywood, 2007).

Al-quran membicarakan proses perkembangbiakan (reproduksi) manusia dengan menyebut tempat-tempat mekanisme yang tepat serta tahap-tahap reproduksi tanpa keliru sedikit pun (Al-Hafidz, 2007). Allah berfirman:

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ثُمَّ خَلَقْنَا
النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ
أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَبَارِكِ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ

Artinya:

“Dan sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari suatu saripati (berasal) dari tanah. Kemudian Kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). Kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, lalu segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian Kami jadikan dia makhluk yang (berbentuk) lain. Maka Maha Sucilah Allah, Pencipta Yang Paling Baik” (QS. Al-Mu’minun (23): 12-14)

Ketika menafsirkan ayat-ayat di atas, Sayyid Quthb menerangkan bahwa nash tersebut menunjuk kepada reproduksi manusia, dan manusia itu menjalani tahap perkembangan sejak dari tanah sampai menjadi manusia. Tetapi bagaimana proses perkembangbiakan selanjutnya, Alquran tidak memberikan rinciannya. Mungkin proses tersebut sesuai dengan penemuan sains atau mungkin berbeda, atau melalui metode lain yang belum diketahui. Namun yang jelas, Alquran memuliakan makhluk manusia dengan menetapkan bahwa dalam dirinya terdapat tiupan ruh Allah (Al-Hafidz, 2007).

Persalinan dan kelahiran adalah kejadian fisiologi yang normal yang mana kelahiran seorang bayi merupakan peristiwa sosial yang dinantikan ibu dan keluarga selama 9 bulan. Ketika persalinan dimulai, peranan ibu adalah untuk melahirkan bayinya, sedangkan peran petugas kesehatan adalah memantau persalinan dan mendeteksi dini adanya komplikasi selama persalinan, disamping juga bersama keluarga memberikan bantuan dan dukungan pada ibu bersalin (Arfian, 2008).

Persalinan adalah proses membuka dan menipisnya serviks, dan janin turun ke dalam jalan lahir. Persalinan dan kelahiran normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu), lahir spontan dengan

presentasi belakang kepala yang berlangsung dalam 18-24 jam, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun pada janin. Persalinan harus dipantau baik dari status umum maupun kemajuan persalinannya. Yang perlu dievaluasi adalah denyut jantung janin, His (kontraksi uterus), penurunan bagian terendah janin, lingkaran retraksi Bandel. Kemajuan persalinan dievaluasi sesuai dengan pembukaan servik dengan penurunan bagian terendah janin (kepala) sesuai partograf atau kurva Friedman (Vincent dan Chestnut, 1998).

Sejak awal, al-Qur'an sudah mewasiatkan untuk berbuat baik kepada orang tua, terutama kepada ibu. Penekanan akan penghormatan kepada ibu karena ibulah yang memang mengalami kesusahan terutama ketika mengandung dan melahirkan (Al-Barokah, 2004). Hal tersebut seperti dinyatakan al-Qur'an:

وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَىٰ وَهْنٍ وَفِصَالَهُ فِي سَامِيْنٍ أَن
اشْكُرْ لِي وَلِوَالِدَيْكَ إِلَيَّ الْمَصِيرُ

Artinya:

"Kami wasiatkan kepada manusia (untuk berbuat baik) kepada kedua orang tua, karena ibunya telah mengandungnya dengan penuh kesusahan di atas kesusahan dan menyusuinya selama dua tahun, bersyukurlah kepada-Ku dan kedua orang tuamu, dan hanya kepada-Ku kamu akan kembali". (QS. Luqman (31): 14).

Ayat di atas terkait dengan kesehatan reproduksi perempuan yang juga merupakan bagian dari hak-hak perempuan. Dan seperti diketahui bersama bahwa hak-hak perempuan adalah bagian dari hak-hak asasi manusia. Dari sini, menjelaskan persoalan kesehatan reproduksi dan hak-hak reproduksi perempuan menjadi sangat penting untuk dibicarakan di kalangan masyarakat luas, karena membicarakan ini berarti membedah juga persoalan-persoalan kemanusiaan (Al-Barokah, 2004).

Ironisnya, dalam banyak kenyataan selama ini, perempuan masih belum sepenuhnya mendapatkan hak dan perlakuan sebagaimana yang dinikmati laki-laki.

Kaum perempuan masih dipinggirkan dan dinomorduakan. Pada saat yang sama mereka juga harus melakukan tugas dan kerja berganda untuk menghidupi rumah tangganya (suami dan anak-anaknya). Kenyataan ini dapat disaksikan di mana-mana terutama di desa-desa dan di kampung-kampung. Peristiwa-peristiwa sosial juga memperlihatkan kepada kita tidak sedikit kaum perempuan yang diperlakukan secara kejam (Syuaisyi, 2005).

Kekerasan terhadap perempuan terus berlangsung sampai hari ini di mana-mana dalam bentuk yang bermacam-macam; fisik, mental, dan seksual. Keadaan ini pada gilirannya menimbulkan akibat-akibat yang parah dan membahayakan bagi fungsi-fungsi reproduksi dan bagi tubuh mereka. Sebuah laporan internasional menyebutkan bahwa setiap tahun lebih dari setengah juta perempuan mati karena sebab-sebab yang berkaitan dengan kehamilan dan melahirkan. Tujuh puluh ribu perempuan meninggal karena pengguguran atau keguguran. Tujuh juta bayi meninggal setiap tahun karena ibunya secara fisik belum siap melahirkan atau kurang mendapatkan perawatan obsterik yang memadai (Syuaisyi, 2005).

Data-data ini menjelaskan betapa rapuh rentannya kesehatan reproduksi perempuan. Dan ini berkaitan sangat erat dengan hak-hak reproduksi perempuan. Inti dari semua persoalan perempuan pada akhirnya berujung pada hak-hak perempuan yang berjalan secara timpang. Posisi perempuan secara sosial masih ditempatkan pada kondisi dan situasi yang tidak berdaya dan berada pada kekuasaan yang serba bersifat laki-laki (Patriarkhi).

Manusia di samping makhluk berakal, ia juga makhluk seksual. Seks adalah naluri yang ada di dalam dirinya. Dalam Islam, semua naluri kemanusiaan mendapatkan tempat yang berharga dan terhormat. Naluri seksual harus disalurkan

dan tidak boleh dikekang. Pengekangan naluri akan menimbulkan dampak-dampak negatif, bukan hanya terhadap tubuh, tetapi juga akal dan jiwa. Nikah atau kawin pada dasarnya adalah hubungan seksual (persetubuhan). Nikah dirumuskan secara berbedabeda sesuai dengan akan menyebabkan nyeri pada daerah perut bagian bawah dan daerah pinggang serta sakrum. Berbeda dengan kala I, pada kala II transmisi melalui segmen Sakral 2 – 4, dan nyeri disebabkan oleh regangan pada vulva/vagina dan perineum yang juga bertumpang tindih dengan nyeri akibat kontraksi uterus (Al-Barokah, 2004).

Amalan berzikir dan banyak berdoa digalakkan bagi ibu-ibu yang hendak melahirkan karena ini dapat membuat fikiran menjadi tenang dan dapat memupuk kesabaran ketika dalam kesakitan melahirkan anak nanti. Antara zikir dan doa yang dianjurkan mengamalkannya ialah:

رَبِّ هَبْ لِي مِنْ لَدُنْكَ ذُرِّيَّةً طَيِّبَةً إِنَّكَ سَمِيعُ الدُّعَاءِ

“Ya Tuhanku, berilah aku dari sisi Engkau seorang anak yang baik. Sesungguhnya Engkau Maha Pendengar do'a”

لَا إِلَهَ إِلَّا أَنْتَ سُبْحَانَكَ إِنِّي كُنْتُ مِنَ الظَّالِمِينَ

“Tiada Tuhan yang disembah melainkan Engkau (Allah), maha Suci Engkau Ya Allah, sesungguhnya aku termasuk di kalangan orang-orang yang zalim.

رَبِّ هَبْ لِي مِنَ الصَّالِحِينَ

“Tuhanku berilah kepadaku (seorang anak) dari anak-anak yang soleh”

Dan apabila saat hampir bersalin bacalah doa ini:

وَالَّذِينَ يَقُولُونَ رَبَّنَا هَبْ لَنَا مِنْ أَزْوَاجِنَا وَذُرِّيَّاتِنَا قُرَّةَ أَعْيُنٍ وَاجْعَلْنَا
لِلْمُتَّقِينَ إِمَامًا

“ Allah telah mencukupi segala sesuatu bagiku dan sebaik-baik yang ku serah diri kepada Allah”

Untuk memudahkan bersalin dianjurkan membaca ayat kursi, kemudian dilanjutkan dengan doa:

خُرْجِ أَيُّهَا الْوَلَدُ مِنْ بَطْنٍ ضَيْقَةٍ إِلَى سِعَةٍ هَذِهِ الدُّنْيَا، أَوْ خُرْجِ بِقُدْرَةِ اللَّهِ تَعَالَى الَّذِي جَعَلَكَ فِي قَرَارٍ
مَكِينٍ إِلَى قَدَرٍ مَعْلُومٍ لَوْ أَنْزَلْنَا هَذَا الْقُرْآنَ عَلَى جَبَلٍ لَرَأَيْتَهُ خَاشِعًا مُتَصَدِّعًا مَنْ
خَشِيَ اللَّهَ وَتَكَ الْأَمْثَالُ تَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ

Artinya:

“Keluarlah hai bayi, dari perut yang sempit ke luasnya dunia ini. Keluarlah dengan kekuasaan Allah SWT yang telah menciptakan engkau di dalam tempat yang kokoh (rahim) menuju ketentuan yang telah diketahui”. Kalau sekiranya Kami menurunkan Al Qur'an ini kepada sebuah gunung, pasti kamu akan melihatnya tunduk terpecah belah disebabkan takut kepada Allah. Dan perumpamaan-perumpamaan itu Kami buat untuk manusia supaya mereka berfikir. (QS. Al Hasyr (59): 21, Mu'in, 1979)

3.2. Kesehatan Reproduksi Wanita Dalam Islam

Islam sebagai *ad-Dien* merupakan pedoman hidup yang mengatur dan membimbing manusia yang berakal untuk kebahagiaan mereka di dunia dan akhirat. Sisi-sisi kehidupan manusia sekecil apapun telah menjadi perhatian Islam, termasuk dalam hal ini yang berkaitan dengan kesehatan. Ia merupakan nikmat dari Allah yang luar biasa nilainya, karena itu ia merupakan amanah yang menjadi kewajiban bagi setiap pribadi untuk menjaganya dengan memelihara kesehatan secara sungguh-sungguh (Al-Hafidz, 2007).

Kesehatan adalah sesuatu yang sangat vital sekali bagi kehidupan manusia, disamping kebutuhan sandang, pangan dan papan, karena kesehatan merupakan sarana dalam mencapai kehidupan yang bahagia. Kebutuhan hidup yang tersedia tidak akan berguna dan menjadi hambar apabila tidak diiringi dengan kesehatan badan.

Disamping itu setiap muslim yang sakit di perintahkan pula untuk berobat kepada ahlinya dan perbuatan tersebut juga bernilai ibadah sebagaimana yang pernah di sabdakan oleh Nabi SAW (Zuhroni *et al.*, 2003).

نَعْمَ يَا عِبَادَ اللَّهِ، تَدَاوَوْا فَإِنَّ اللَّهَ عَزَّ وَجَلَّ لَمْ يَضَعْ دَاءً إِلَّا وَضَعَ لَهُ
شِفَاءً غَيْرَ دَاءٍ وَاحِدٍ. قَالُوا: مَا هُوَ؟ قَالَ: الْهَرَمُ

Artinya:

“Berobatlah wahai hamba-hamba Allah, karena sesungguhnya Allah tidaklah menurunkan suatu penyakit, kecuali telah diturunkan pula obatnya, selain penyakit yang satu, yaitu penyakit tua (pikun).” (HR.Ahmad, Ibnu Hibban,Hakim).

Islam mengajarkan prinsip-prinsip kesehatan, kebersihan dan kesucian lahir dan batin. Antara kesehatan jasmani dengan kesehatan rohani merupakan kesatuan system yang terpadu, sebab kesehatan jasmani dan rohani menjadi syarat bagi tercapainya suatu kehidupan yang sejahtera di dunia dan kebahagiaan di akhirat. Sistem kesehatan dalam Islam tercermin dalam ajaran syariat yang mewajibkan perbuatan membersihkan diri dari kotoran (najis), dari hadats dan dari kotoran hati semua itu berada dalam satu paket ibadah seperti wudhu’, mandi, shalat dan lain sebagainya (Zuhroni *et al.*, 2003)

Sudah diketahui bahwa pangkal dari kesehatan adalah kebersihan, bahkan melalui ajaran-ajaran Rasulullah kita dituntun untuk senantiasa memperhatikan masalah kebersihan. *Kaidah ushuliyah* mengatakan kesehatan jasmani didahulukan dari pada kesempurnaan agama sementara kebersihan itu adalah sebagian dari iman. Jadi iman merupakan pokok ajaran untuk berbuat secara sehat, Islam misalnya menunjukkan kebersihan dan kesucian dalam lima bagian, kebersihan dan kesucian

rumah dan perkarangan, badan, pakaian, makanan serta kebersihan dan kesucian ruh dan hati (Zuhroni *et al.*, 2003).

Kesehatan baik jasmani atau rohani merupakan nikmat dan rahmat Allah yang setinggi-tingginya, harta benda dan jabatan tidak ada gunanya apabila jasmani dan rohani sakit. Jasmani dan rohani yang sehat merupakan pangkal kebahagiaan dan kesenangan. Secara lebih khusus, perhatian Islam terhadap masalah kesehatan reproduksi wanita sedemikian besar, ini tercermin dalam hal pelarangan berduaan antara laki-laki dan perempuan yang bukan mahrom, sebagaimana hadis yang diriwayatkan oleh Imam Bukhori, Rasulullah saw bersabda: *Janganlah sekali-kali seorang laki-laki berdua-duaan dengan seorang wanita di tempat yang sepi kecuali jika ada mahrom*. Pelarangan ini merupakan tindakan preventif agar tidak terjadinya perzinahan (hubungan seksual di luar pernikahan) yang merupakan perbuatan terlarang. Sebab dampak yang ditimbulkan dari perzinahan adalah dapat menyebabkan kehamilan yang tidak dikehendaki (*unwanted pregnancy*) yang ujungnya adalah aborsi sedangkan aborsi itu sendiri dapat menimbulkan berbagai penyakit, di antaranya kemandulan atau timbulnya berbagai macam penyakit kelamin salah satunya adalah AIDS. Yang banyak dirugikan adalah kaum wanita itu sendiri. Pelarangan ini menunjukkan betapa besar perhatian Islam terhadap kesehatan reproduksi wanita, agar setiap orang menjaganya dengan baik sehingga seorang wanita dapat menjalankan fungsi reproduksinya secara sehat dan bertanggung jawab (Syuaisyi, 2005).

Islam juga menganjurkan pernikahan sebagai bentuk perlindungan agar reproduksi menjadi sehat dan bertanggung jawab. Tidak berhubungan ketika istri sedang haid. Firman Allah SWT:

وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْمَحِيضِ قُلْ هُوَ أَدَىٰ فَأَعْتَزِلُوا النِّسَاءَ فِي الْمَحِيضِ وَلَا تَقْرَبُوهُنَّ حَتَّىٰ يَطْهَرْنَ فَإِذَا تَطَهَّرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ

Artinya:

“Mereka bertanya kepadamu tentang haidh. Katakanlah: "Haid itu adalah kotoran". Oleh sebab itu hendaklah kamu menjauhkan diri dari wanita di waktu haidh; dan janganlah kamu mendekati mereka, sebelum mereka suci. Apabila mereka telah suci, maka campurilah mereka itu di tempat yang diperintahkan Allah kepadamu. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang taubat dan menyukai orang-orang yang mensucikan diri” (QS.Al-baqarah (2):222).

Memberikan hak pada wanita untuk mendapatkan perlakuan yang baik dari semua pihak misalnya hak untuk mendapatkan pelayanan kesehatan pada saat hamil dan menyusui. Dalam saat seperti ini suami berkewajiban menjaga istrinya yang sedang hamil atau menyusui agar selalu dalam keadaan sehat, baik secara fisik maupun mental. Bahkan Allah swt dalam al-Quran menegaskan kondisi wanita yang hamil dalam keadaan lemah (Syuaisyi, 2005). Firman Allah SWT:

وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ إِحْسَانًا حَمَلَتْهُ أُمُّهُ كُرْهًا وَوَضَعَتْهُ كُرْهًا وَحَمَلُهُ وَفِصَالُهُ ثَلَاثُونَ شَهْرًا حَتَّىٰ إِذَا بَلَغَ أَشُدَّهُ وَبَلَغَ أَرْبَعِينَ سَنَةً قَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَصْلِحْ لِي فِي ذُرِّيَّتِي إِنِّي تُبْتُ إِلَيْكَ وَإِنِّي مِنَ الْمُسْلِمِينَ

Artinya :

“Kami perintahkan kepada manusia supaya berbuat baik kepada dua orang ibu bapaknya, ibunya mengandungnya dengan susah payah, dan melahirkannya dengan susah payah (pula). Mengandungnya sampai menyapihnya adalah tiga puluh bulan, sehingga apabila dia telah dewasa dan umurnya sampai empat puluh tahun ia berdo'a: "Ya Tuhanku, tunjukilah aku untuk mensyukuri ni'mat Engkau yang telah Engkau berikan kepadaku dan kepada ibu bapakku dan supaya aku dapat berbuat

amal yang saleh yang Engkau ridhai; berilah kebaikan kepadaku dengan (memberi kebaikan) kepada anak cucuku. Sesungguhnya aku bertaubat kepada Engkau dan sesungguhnya aku termasuk orang-orang yang berserah diri” (Qs. al-Ahqof (46): 15).

Oleh karena perhatian yang sangat besar terhadap kondisi tersebut, maka wanita hamil dan menyusui tidak diwajibkan untuk beribadah puasa. Memberikan hak pada wanita untuk mengatur kelahiran. Islam memberikan petunjuk kepada wanita agar reproduksi dilakukan dengan mengatur jarak kelahiran. Hal ini untuk mengantisipasi kemungkinan yang tidak diinginkan seperti meninggal ketika melahirkan karena lemah fisik atau badan tidak sehat. Dan juga untuk memenuhi kebutuhan bayi terhadap ASI, karena ASI itu sendiri sangat besar manfaatnya bagi kesehatan, pertumbuhan dan perkembangan bayi (Syuaisyi, 2005). Isyarat tersebut ada di dalam firman Allah SWT:

وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنَ كَامِلَيْنَ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُتِمَّ الرَّضَاعَةَ وَعَلَى الْمَوْلُودِ لَهُ رِزْقُهُنَّ وَكِسْوَتُهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ لَا تُكَلَّفُ نَفْسٌ إِلَّا وُسْعَهَا لَا تُضَارَّ وَالِدَةٌ بَوْلًا لَهَا وَلَا مَوْلُودٌ لَهُ بَوْلُهُ وَعَلَى الْوَارِثِ مِثْلُ ذَلِكَ فَإِنْ أَرَادَا فِصَالًا عَنْ تَرَاضٍ مِنْهُمَا وَتَشَاوُرٍ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْهِمَا وَإِنْ أَرَدْتُمْ أَنْ تَسْتَرْضِعُوا أَوْلَادَكُمْ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْكُمْ إِذَا سَلَّمْتُمْ مَا آتَيْتُم بِالْمَعْرُوفِ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ

Artinya:

“Para ibu hendaklah menyusukan anak-anaknya selama dua tahun penuh, yaitu bagi yang ingin menyempurnakan penyusuan. Dan kewajiban ayah memberi makan dan pakaian kepada para ibu dengan cara yang ma'ruf. Seseorang tidak dibebani melainkan menurut kadar kesanggupannya. Janganlah seorang ibu menderita kesengsaraan karena anaknya dan juga seorang ayah karena anaknya, dan warispun berkewajiban demikian. Apabila keduanya ingin menyapih (sebelum dua tahun) dengan kerelaan keduanya dan permusyawaratan, maka tidak ada dosa atas keduanya. Dan jika kamu ingin anakmu disusukan oleh orang lain, maka tidak ada dosa bagimu apabila kamu memberikan pembayaran menurut yang patut. Bertakwalah kepada Allah dan ketahuilah bahwa Allah Maha Melihat apa yang kamu kerjakan” (Qs. Al-Baqarah (2) : 233)

Para ibu hendaklah menyusukan anaknya selama dua tahun penuh yaitu yang bagi ingin menyempurnakan penyusuan. Demikianlah perhatian Islam secara

langsung maupun tidak langsung terhadap kesehatan reproduksi wanita (Al-Hafidz, 2007).

3.3. Manfaat Pemberian Tramadol Intramuskular Terhadap Nyeri Persalinan

Ditinjau Dari Islam

Ibu hamil selalu menantikan saat-saat membahagiakan melahirkan seorang bayi, akan tetapi rasa senang itu dapat mendadak menjadi saat-saat yang mengerikan karena terbayang kesakitan yang sangat saat melahirkan. Hal ini memerlukan pengertian, bantuan dan dukungan bagi ibu hamil yang akan melahirkan tersebut. Dan berbagai cara dilakukan agar ibu melahirkan dalam keadaan yang tidak terlalu sakit dan nyaman. Salah satu yang dikembangkan saat ini adalah penggunaan tramadol sebagai analgesia sehingga persalinan dapat berlangsung tanpa rasa nyeri (Haywood, 2007).

Dalam Islam, nyeri pada saat persalinan adalah suatu *Sunatullah*, yaitu suatu ketetapan Allah SWT terhadap makhluknya. Tetapi, dalam keadaan-keadaan tertentu terutama pada kehamilan anak pertama seorang ibu sering merasa takut untuk menghadapi proses persalinan yang akan berlangsung. Rasa takut tersebut menurut beberapa teori justru akan meningkatkan rasa nyeri persalinan yang pada akhirnya dapat menyebabkan persalinan menjadi lebih lama. Persalinan yang lama akan berakibat buruk, baik terhadap ibu maupun terhadap janin. Penggunaan tramadol untuk mengurangi nyeri persalinan dengan alasan tersebut diperbolehkan oleh Islam. Hal ini didasarkan pada kaidah fiqih:

لا ضَرَرَ وَلَا ضِرَارَ فِي الْإِسْلَامِ

Artinya

“Tidak berbahaya dan membahayakan”

Islam juga mewajibkan kepada Dokter dan petugas kesehatan pada umumnya untuk melakukan tindakan yang tepat kepada pasien agar terhindar dari risiko yang lebih besar. Pemberian tramadol untuk mengurangi nyeri harus dilakukan oleh dokter yang ahli. Rasulullah SAW bersabda:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ : قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ
إِذَا وَسِدَ الْأَمْرُ إِلَى غَيْرِ أَهْلِهِ فَانْتَظِرْ السَّاعَةَ (رواه البخاري)

Artinya:

Abu Hurairah berkata Nabi SAW bersabda “ Apabila sesuatu urusan diserahkan kepada orang yang bukan ahlinya maka tunggulah saat kehancurannya” (H.R. Bukhari)

Selain itu juga belum ditemukan fatwa ulama yang mengharamkan penggunaan tramadol intramuskuler, sehingga pemberiannya boleh dilakukan. Hal ini sesuai dengan kaidah:

الأصل في الأشياء الإباحة حتى يدل الدليل على التحريم

“Asal segala sesuatu adalah ibadah (boleh) sehingga ada dalil yang mengharamkannya.”

BAB IV

KAITAN PANDANGAN ANTARA KEDOKTERAN DAN ISLAM TENTANG MANFAAT PEMBERIAN TRAMADOL INTRAMUSKULAR TERHADAP NYERI PERSALINAN PADA PRIMIGRAVIDA

Berdasarkan Bab II dan III, ternyata terdapat kaitan antara pandangan Kedokteran dan Islam tentang manfaat pemberian tramadol intramuskular terhadap nyeri persalinan, yaitu sebagai berikut:

Nyeri persalinan merupakan respon stimulasi persarafan yang disebabkan oleh adanya kontraksi uterus dan kerusakan jaringan selama persalinan dan kelahiran melalui vagina. Persepsi tentang nyeri atau toleransi nyeri bervariasi tergantung individu masing-masing, dan intensitas nyeri selama persalinan mempengaruhi kondisi psikologis ibu, proses persalinan, dan kesejahteraan janin. Al-quran membicarakan proses perkembangbiakan (reproduksi) manusia dengan menyebut tempat-tempat mekanisme yang tepat serta tahap-tahap reproduksi tanpa keliru sedikit pun.

Prinsip dasar obstetri modern adalah memberikan persalinan dengan analgesia yang adekuat. Tramadol merupakan analgesia yang bekerja secara sentral, yang mempengaruhi transmisi impuls nyeri dengan mengubah mekanisme *re-uptake* monoamin yang digunakan untuk mengatasi nyeri akut maupun kronik, seperti nyeri post operatif dan nyeri obstetrik. Tramadol dapat diberikan secara oral, per rectal, intravena, dan intramuscular. Tramadol merupakan agonis opioid lemah yang

menghambat neurotransmisi noradrenergik dan serotonergik, memberikan efek sedasi yang minim pada ibu dan tidak menyebabkan depresi pernafasan pada neonatus jika diberikan secara intramuskular. Nyeri pada saat persalinan menurut Islam adalah suatu *Sunatullah*, yaitu suatu ketetapan Allah SWT terhadap makhluknya. Tetapi, dalam keadaan-keadaan tertentu terutama pada kehamilan anak pertama, seorang ibu sering merasa takut untuk menghadapi proses persalinan yang akan berlangsung. Rasa takut tersebut menurut beberapa teori justru akan meningkatkan rasa nyeri persalinan yang pada akhirnya dapat menyebabkan persalinan menjadi lebih lama. Persalinan yang lama akan berakibat buruk, baik terhadap ibu maupun terhadap janin. Penggunaan tramadol untuk mengurangi nyeri persalinan dengan alasan tersebut diperbolehkan oleh Islam.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

1. Intensitas nyeri selama persalinan akan berpengaruh pada kondisi psikologis maternal, berlangsungnya persalinan dan kesejahteraan janin sehingga salah satu prinsip dasar obstetri modern adalah memberikan persalinan dengan analgesia yang adekuat. Tramadol merupakan analgesia yang bekerja secara sentral, yang mempengaruhi transmisi impuls nyeri dengan mengubah mekanisme *re-uptake* monoamin yang digunakan untuk mengatasi nyeri akut maupun kronik, seperti nyeri post operatif dan nyeri obstetrik. Tramadol mempunyai keunggulan dibanding petidin dalam hal pendeknya masa atau durasi persalinan berlangsung dan rendahnya kejadian efek samping terhadap ibu maupun terhadap bayi. Efek analgesia yang terjadi dari penelitian tersebut diketahui lebih efektif dibanding petidin terutama pada kala II persalinan.
2. Nyeri pada saat persalinan menurut Islam adalah suatu *Sunatullah*, yaitu suatu ketetapan Allah SWT terhadap makhluknya. Tetapi, dalam keadaan-keadaan tertentu terutama pada kehamilan anak pertama seorang ibu sering merasa takut untuk menghadapi proses persalinan yang akan berlangsung. Rasa takut tersebut menurut beberapa teori justru akan meningkatkan rasa nyeri persalinan yang pada akhirnya dapat menyebabkan persalinan menjadi lebih lama. Persalinan yang lama akan berakibat buruk, baik terhadap ibu maupun terhadap janin. Penggunaan tramadol untuk mengurangi nyeri persalinan dengan alasan tersebut diperbolehkan oleh Islam.

3. Rasa takut yang sering terjadi pada persalinan terutama primipara akan meningkatkan rasa nyeri persalinan yang pada akhirnya dapat menyebabkan persalinan menjadi lebih lama. Persalinan yang lama akan berakibat buruk, baik terhadap ibu maupun terhadap janin. Oleh karena alasan tersebut maka Kedokteran dan Islam sependapat bahwa penggunaan tramadol untuk mengurangi nyeri persalinan diperbolehkan.

5.2 Saran

1. Informasi tentang efek pemberian tramadol intramuskular terhadap nyeri persalinan pada primigravida masih belum banyak diketahui oleh masyarakat luas. Oleh karena itu diharapkan pada pihak media massa, baik media elektronik maupun media cetak agar dapat memberikan informasi mengenai hal ini secara jelas kepada masyarakat.
2. Kalangan medis Indonesia diharapkan mulai menaruh perhatian pada masalah penggunaan tramadol sebagai pilihan cara persalinan tanpa rasa nyeri, dengan memberikan penjelasan kepada para pasien dengan sejelas-jelasnya dan selalu mengikuti perkembangan informasi yang terkait dengan masalah tersebut.
3. Ulama diharapkan dapat memberikan informasi bahwa penggunaan tramadol untuk mengurangi nyeri persalinan diperbolehkan, diiringi dengan doa-doa kepada Allah SWT agar persalinan berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur'an dan Terjemahnya, 1998. Departemen Agama Republik Indonesia. Karya Toha Putra. Semarang.
- Al-Barokah, 2004. Hak Kesehatan Reproduksi Perempuan dalam Al-Qur'an. <http://www.albarokah.or.id>. Diakses 12 Januari 2010.
- Al-Hafidz, 2007. Fikih Kesehatan. Amzah. Jakarta
- Allegaert, de Hoon, Verbesselt, Devlieger, Tibboel, 2005. Tramadol concentrations in blood and in cerebrospinal fluid in a neonate. Eur J Clin Pharmacol. 60: 911–913
- Arfian, 2008. Persalinan tanpa rasa sakit; tren baru kenyamanan bagi ibu melahirkan. <http://www.pkusolo.wordpress.com/>. Diakses 12 Januari 2010.
- Cheng, 2009. Normal Labor and Delivery. <http://emedicine.medscape.com/>. Diakses 30 Januari 2010.
- Conell, Evans, Hong, Shafer, Flood, 2008. The Development and Validation of a Dynamic Model to Account for the Progress of Labor in the Assessment of Pain. ANESTHESIA & ANALGESIA. Vol. 18 (2); 214-15
- Donna, Nielsen, Brosen, Sindrup, 2002 The hypoalgesic effect of tramadol in relation to CYP2D6. Clin Pharmacol Ther. 60: 636–44
- Elizabeth, Ludington, Franklin, Dexter, 1998. Statistical Analysis of Total labor Pain Using the Visual Analog Scale and Application to Studies of Analgesic Effectiveness During Childbirth. Preventive Medicine and anesthesia, University of Iowa, Iowa City, Iowa
- Fathul Muin, 1979. Ianah Syarah. Menara Kudus. Kudus; juz 3 halaman 339
- Fields dan Murray, 2005. Scaling for size: some implications for paediatric anaesthesia dosing. Paediatric Anaesthesia. 12: 205–19
- Fischer, 2003. Clinical pharmacology of tramadol. Clin Pharmacokinet. 43: 879–923
- Garner, 2002. Pharmacokinetics of rectal tramadol in postoperative paediatric patients. Br J Anaesth. 93: 224–7
- Ghufron, 2007. Lahirkan Dengan Cinta (Fikih Hamil & Melahirkan). Pesona Ilmu. Jakarta.

- Gupta, Anand, Kumar, Hemesh, Singhal, 2006. Acute pain labour analgesia. ANESTHESIA & ANALGESIA. Vol. 21 (2); 2-5
- Harrison, 2008. A size standard for pharmacokinetics. Clin Pharmacokinet. 30: 329–32
- Haywood, 2007. Management of Normal Delivery. <http://www.merck.com/>. Diakses 12 Januari 2010.
- Janice dan Robert, 1988. Cultural Variation in the Inference of Pain. Journal of Cross-Cultural Psychology. Vol. 19 (2); 232-242
- Kalaichandran, 1999. Pain Relief in Labour. Obstetrics and Gynaecology. Lecturer University of Ottawa
- Kan'an SM, 2006. Tramadol concentrations in blood and in cerebrospinal fluid in a neonate. Eur J Clin Pharmacol. 60: 911–13
- Keskin, Avsar, Bajaj, Meena, 2003. Pethidine versus tramadol for pain relief during labor. Int J Gynaecol Obstet. 82:11-6.
- Khooshideh, Maryam, Shahriani, Ali, 2009. A comparison of tramadol and pethidine analgesia on the duration of labour: A randomised clinical trial. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology. Vol.49 (1); 59-63
- Kuczkowski, 2004. Population pharmacokinetic modelling of tramadol with application of the NPEM algorithms. J Clin Pharm Ther. 29: 455–63
- Lawrence, Lewis, Hofmeyr, Dowswell, Styles, 2009. Maternal positions and mobility during first stage labour. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 4
- Lewis dan Han, 1997. Tramadol: a new centrally acting analgesic. Am J Health Syst Pharm. 15;54(6):643-52.
- Lowe, 1992. Parity and Pain During Parturition. Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing. Vol. 16 (5); 340 – 346
- Ludington dan Dexter, 1998. Pharmacokinetics of tramadol in children after i.v. or caudal epidural administration. Br J Anaesth. Vol. 84: 346–9
- Manizheh, 2009. Perceived Environmental Stressors and Pain Perception During Labor Among Primiparous and Multiparous Women. Journal of reproduction and infertility. Vol. 10 (3)
- Mikus dan Weiss, 2005. Influence of CYP2D6 Genetics on Opioid Kinetics, Metabolism and Response. Current Pharmacogenomics. Vol. 3; 43-52
- Nagaria dan Acharya, 2006. Pain relief in labor – tramadol versus pentazocine. J Obstet Gynecol India. Vol. 56, No. 5

- Raffa, Friderichs, Reimann, Shank, Codd, 1992. Opioid and nonopioid components independently contribute to the mechanism of action of tramadol, an 'atypical' opioid analgesic. Br J Anaesth. 100; 747-758
- Robertson, 2008. The Pain of Labour A Feminist Issue. <http://www.birthisinternational.com>. Diakses 12 Januari 2010.
- Steer dan Flint, 1999. Systematic evaluation of pain in neonates: effect on the number of intravenous analgesics prescribed. Eur J Clin Pharmacol. 59: 87-90
- Syuaisyi HA, 2003. Kado Pernikahan. Pustaka Al-Kautsar. Jakarta
- Theaker, 2001. Tramadol. Department of Anaesthetics Bankstown Health Service. Sydney;1-14
- Viegas, Benny, Khaw dan Ratnam, 1992. Tramadol in labour pain in primiparous patients. A prospective comparative clinical trial. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. Vol. 49 (3); 131-135
- Vincent dan Chestnut, 1998. The ontogeny of human drug-metabolizing enzymes: phase I oxidative enzymes. J Pharmacol Exp Ther. 300: 355-60
- Zuhroni, Riani, Nazaruddin, 2003. Islam untuk disiplin ilmu kesehatan dan kedokteran 2 (fiqh kontemporer) : buku dasar pendidikan agama Islam pada perguruan tinggi umum jurusan/program studi kedokteran dan kesehatan 2. Departemen Agama, Direktorat Jenderal Kelembagaan Agama Islam. Jakarta; 55-63.