

**PENGARUH MASASE PUNGGUNG TERHADAP  
INTENSITAS NYERI PERSALINAN KALA 1  
DI KOTA BOGOR**

Elin Supliyani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kebidanan Bogor Poltekkes Kemenkes Bandung, Jl DR Semeru No.116 Bogor 16111 Indonesia.

**ABSTRAK**

Nyeri persalinan merupakan masalah yang nyata bagi ibu hamil. Sebanyak 90% wanita mengalami nyeri saat bersalin. Ibu hamil mengharapkan dapat bersalin tanpa rasa nyeri. Tingginya operasi sesar salah satunya penyebabnya karena para ibu lebih memilih persalinan yang relatif tidak nyeri. Penelitian menyatakan bahwa 96,5% determinan nonmedis yang paling dominan mendorong ibu bersalin meminta persalinan secara seksio sesarea disebabkan oleh rasa sakit pada persalinan. Ada dua metode yang dapat meringankan rasa nyeri yaitu metode farmakologi (pemberian obat-obatan analgesik, opiat) dan metode nonfarmakologi/alamiah ( pijatan, akupuntur, relaksasi, hidroterapi, hipnosis, musik). Bidan dapat mengaplikasikan penggunaan metode alamiah untuk manajemen nyeri persalinan, salah satunya dengan pemberian masase punggung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh masase punggung terhadap intensitas nyeri persalinan kala I di wilayah Kota bogor. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-experimental design*, yaitu *one group pre-test post-test*. Pemilihan sampel dilakukan secara *proporsional* random sampling di puskesmas wilayah Kota Bogor pada bulan April sampai Agustus 2016. Jumlah sampel sebanyak 35 responden. Intensitas nyeri diukur dengan menggunakan *numeric rating scale*. Analisis data dengan menggunakan uji statistic non parametrik uji *Wilcoxon*. Hasil analisa nilai  $p < 0.001$  maka terdapat perbedaan rerata intensitas nyeri kala I persalinan sebelum dan sesudah dilakukan masase punggung, artinya ada pengaruh masase terhadap intensitas nyeri kala I persalinan. Oleh sebab itu diharapkan setiap penolong persalinan dapat memberikan kenyamanan selama persalinan dengan mengendalikan rasa nyeri persalinan melalui masase punggung.

Kata kunci : massage punggung, nyeri persalinan, kala 1

***THE EFFECT OF BACK MASSAGE TO INTENSITY OF LABOR PAIN STAGE 1  
IN BOGOR***

***Abstract***

*Labor pain is a real problem for pregnant women. As many as 90% of women experience pain during childbirth. Pregnant women can expect childbirth without pain. The high cesarean one cause because women prefer relatively painless childbirth. The study states that 96.5% of non-medical determinants of the most dominant encourage childbirth maternal request caesarean section due to pain in childbirth. There are two methods that can alleviate the pain that pharmacological methods (medication analgesics, opiates) and nonpharmacological methods / natural (massage, acupuncture, relaxation, hydrotherapy, hypnosis, music). Midwives can apply the use of natural methods for labor pain management, one of them by giving back massage. This study aims to determine the effect of the back massage on pain intensity first stage of labor in the city of Bogor. The method used in this study was pre-experimental design, ie one group pre-test post-test. Selection of proportional random sample conducted at the health center next to the city of Bogor in April to August 2016. Total sample of 35 respondents. Pain intensity was measured by using a numeric rating scale. Analysis of the data by using a non-parametric statistical tests Wilcoxon test. Results of analysis of the value of  $p < 0.001$  then there are differences between the mean pain intensity of the first stage of labor before and after the massage the back, meaning that no effect of massage on pain intensity of the first stage of labor. Therefore it is expected that every birth attendant can provide comfort during labor by controlling labor pain through massage his back.*

**Key word :** Back massage, Labor pain, Stage 1

## PENDAHULUAN

Nyeri persalinan merupakan kondisi fisiologis yang secara umum dialami oleh hampir semua ibu bersalin. Ibu hamil mengharapkan dapat bersalin tanpa rasa nyeri. Menurut Danuatmaja (2008) kebanyakan ibu mulai merasakan sakit atau nyeri pada saat persalinan adalah kala I fase aktif. Ibu merasakan sakit yang hebat karena aktivitas rahim mulai lebih aktif. Pada fase ini kontraksi semakin lama semakin kuat dan semakin sering. Kondisi nyeri yang hebat pada kala I persalinan memungkinkan para ibu cenderung memilih cara yang paling gampang dan cepat untuk menghilangkan rasa nyeri. Hasil penelitian Hartiningsih (2011) menyebutkan bahwa tingginya operasi sesar salah satu penyebabnya karena para ibu lebih memilih persalinan yang relatif tidak nyeri. Menurut Sarmana (2004) 96,5% determinan nonmedis yang paling dominan mendorong ibu bersalin meminta persalinan secara seksio sesarea disebabkan oleh rasa sakit pada persalinan.

Persalinan sering kali digambarkan sebagai salah satu penyebab rasa nyeri yang paling kuat yang pernah dialami. Kuatnya ketakutan dan kecemasan yang dialami ibu berkaitan dengan semakin besarnya rasa sakit yang dialami. Rasa takut menyebabkan ketegangan pada tubuh terutama pada rahim. Kondisi ini dapat menghambat proses persalinan alami, memperlama persalinan, dan menimbulkan nyeri yang hebat. (Camann, 2005)

Menurut Lally JE (2008) nyeri yang timbul sebenarnya merupakan sebuah sinyal yang menandakan bahwa proses persalinan telah dimulai. Saat ini perkembangan ilmu kesehatan menekankan pendekatan holistik dengan memperhatikan aspek *psycho-neuro-endocrino-immune* (PNEI), yang menjelaskan bahwa ketidakselarasan jiwa dan pikiran akan mengakibatkan gangguan keseimbangan saraf, hormon, dan akhirnya daya tahan tubuh.

Prasetyo (2010) menyebutkan bahwa perkembangan dalam asuhan persalinan, asuhan yang kini diberikan bertujuan memberi rasa nyaman, aman dan menyenangkan, serta mengurangi rasa cemas yang menegangkan.

Dalam penelitian Febriyatie (2013) disebutkan bahwa saat ini banyak ibu hamil menaruh perhatian lebih akan rasa nyeri yang mungkin dihadapi saat persalinan dan juga metode penghilang rasa sakit saat persalinan yang tersedia. Ada dua metode yang dapat meringankan rasa nyeri yaitu metode farmakologi (pemberian obat-obatan analgesik, opiat) dan metode nonfarmakologi/alamiah ( pijatan, akupuntur, relaksasi, hidroterapi, hipnosis, musik). Metode alamiah ini dapat membantu ibu untuk tetap rileks dan terkendali dalam menghadapi nyeri. (Rudra A, 2009)

Bidan dalam prakteknya memberikan asuhan persalinan diharapkan dapat memberikan kenyamanan selama persalinan, untuk itu perlu dilakukan upaya pengendalian nyeri saat persalinan dengan teknik non farmakologis, salah satu diantaranya yaitu masase. Masase dapat meningkatkan relaksasi tubuh dan mengurangi stres. Disamping itu masase merupakan asuhan yang efektif, aman sederhana dan tidak menimbulkan efek yang merugikan baik pada ibu maupun janin. (Aryani Y, 2015)

Metode masase punggung merupakan salah satu intervensi yang relatif mudah dilakukan oleh tenaga kesehatan maupun keluarganya untuk membantu ibu mengurangi tingkat nyeri persalinan. Metode untuk mengurangi nyeri persalinan sangat diperlukan untuk mengurangi komplikasi pada ibu dan janin pada saat proses dan setelah persalinan, sehingga dapat menurunkan angka kesakitan dan angka kematian ibu secara tidak langsung berdampak pada pengurangan kerentanan dan mengatasi dampak penyakit. (Rezeki S, 2014)

Masase pada punggung saat persalinan dapat berfungsi sebagai analgesik

epidural yang dapat mengurangi nyeri dan stres, serta dapat memberikan kenyamanan pada ibu bersalin. Oleh karena itu diperlukan asuhan esensial pada ibu saat persalinan untuk mengurangi nyeri dan stres akibat persalinan yang dapat meningkatkan asuhan kebidanan pada ibu bersalin. (Lally JE, 2008)

Menurut Nolan (2003) penggosokan menyebabkan tubuh melepaskan bahan pereda nyeri alami yang disebut endorfin. Pijat adalah bentuk yang lebih canggih dari menggosok. Banyak wanita dalam masa persalinan merasa terbantu jika mendapat pijatan di bagian bawah punggungnya. Beberapa calon ibu senang jika tulang ekornya ditekan dengan keras untuk mengimbangi kekuatan kontraksi serta membuat relaks. Hasil penelitian (Aryani Y, 2015) menyebutkan bahwa kadar endorphin ibu bersalin yang dimasase lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak dimasase. Makin tinggi kadar endorphin maka semakin turun intensitas nyeri yang dirasakan ibu bersalin.

Pendahuluan harus memberikan latar belakang singkat tentang pokok bahasan yang ditulis, yang berisi tentang permasalahan penelitian, data yang menunjang, rangkuman kajian teoritik yang relevan, sehingga pembaca dapat memahami dan mengevaluasi hasil dari penelitian lain yang sudah dilakukan tanpa harus membaca sendiri publikasi sebelumnya tersebut dan diakhiri dengan tujuan penelitian. Untuk itu, naskah yang akan dikirim harus menggunakan pustaka yang benar-benar mendukung.

**METODOLOGI PENELITIAN**

Desain penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental design*. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kota Bogor pada bulan April s/d Juli 2016. Pemilihan sampel dengan teknik *consecutive sampling*, pada ibu bersalin normal, sudah memasuki persalinan kala 1 fase aktif akselesasi maksimal

(pembukaan 4-9 cm), his adekuat (3x dalam 10 menit durasi >40 detik) yang terdokumentasi dalam partograf, usia kehamilan 37-42 minggu, janin tunggal, presentasi belakang kepala. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara proportional random sampling. Pada saat pelaksanaan pengambilan data, bidan mengobservasi (*Pre Test*) bagaimana tingkat nyeri responden dengan lembar observasi sebelum masase, yaitu dengan cara subjek diminta untuk menyilang skor nyeri yang telah disediakan sesuai dengan kekuatan rasa nyeri yang dirasakan saat ada kontraksi sebelum intervensi. Kemudian dilakukan masase dalam waktu 30 menit sesuai dengan langkah-langkah pada instrumen perlakuan. Oservasi terakhir dilakukan lagi diakhir penelitian pada lembar observasi sesudah masase, yaitu saat kontraksi berkurang bidan meminta subjek untuk memberikan tanda silang rasa nyeri yang dirasakan saat ada kontraksi pada skor nyeri yang telah disediakan. Uji statistik yang digunakan yaitu uji *Wilcoxon*.

**PEMBAHASAN**

**1. Karakteristik Responden**

Gambaran distribusi frekuensi karakteristik subjek penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden**

Karakteristik	Jumlah n=35	Prosentase (%)
Usia (tahun)		
< 20 dan >35	8	23
20- 35	27	77
Gravida		
Primi	15	43
Multi	20	57
Pendidikan		
Tinggi ≥ SMA	21	60
Rendah < SMA	14	40

Sumber : hasil penelitian

Dari hasil penelitian, diperoleh jumlah responden sebagian besar berusia 30- 35 tahun

(77%), 60% pendidikan menengah keatas, 57% merupakan multigravida.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi terbesar usia ibu bersalin yang menjadi responden pada penelitian ini adalah usia 30-35 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam usia reproduksi sehat, dan secara fisiologis pada usia tersebut memungkinkan ibu masih kuat menahan nyeri koping seseorang dalam menghadapi nyeri. Ibu yang lebih muda cenderung mengekspresikan rasa nyerinya secara verbal, sementara persalinan. Namun demikian respon nyeri seseorang sangat individual dan dipengaruhi berbagai faktor seperti lingkungan, ras, tindakan tertentu, dan juga pola ibu yang usianya lebih tua cenderung mengekspresikan nyerinya secara nonverbal. (Phumdoung, 2003)

Penelitian lain menyebutkan usia ibu yang lebih muda dilaporkan mengalami intensitas nyeri yang lebih tinggi dibandingkan dengan usia tua, namun pada penelitian ini subjek penelitian terdiri atas primipara dan multipara. (Febriyatie, 2013) Intensitas nyeri pada ibu usia tua dapat dijelaskan; usia tua biasanya multipara dan jika demikian biasanya multipara memiliki his yang tidak sekuat primipara, serviks yang lebih lunak kurang sensitif dibandingkan dengan ibu usia muda.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden (57%) multigravida, artinya telah memiliki pengalaman melahirkan sebelumnya dan telah memiliki pengalaman mengatasi nyeri pada persalinan sebelumnya. Namun demikian rasa nyeri persalinan dipengaruhi banyak faktor dan bersifat individual. (Rejeki, 2014) Kemungkinan kondisi ini juga disebabkan oleh rasa nyeri yang sifatnya personal. Nyeri saat persalinan dipengaruhi oleh faktor fisiologis (kontraksi uterus, dilatasi serviks, tekanan kepala janin pada pelvik, peregangan jalan lahir) dan faktor psikososial (kecemasan, ketakutan, tingkat pendidikan, kemampuan untuk koping ibu, lingkungan fisik,

kebudayaan dan etnis, serta dukungan emosional). (Febriyatie, 2013)

Nyeri adalah segala sesuatu yang dikatakan seseorang tentang nyeri tersebut dan dapat dirasakan kapanpun saat ia merasakan nyeri. Nyeri bersifat subjektif, sehingga hanya orang yang merasakannya yang paling akurat dan tepat dalam mendefinisikan nyeri. (Prasetyo SN, 2010) Nyeri persalinan sering digambarkan sebagai rasa nyeri yang teramat hebat yang pernah dialami. Sebuah penelitian di Kanada mendapatkan bahwa skor nyeri persalinan baik pada primipara maupun multipara sangat tinggi bila dibandingkan dengan nyeri pada keadaan patah tulang ataupun sakit gigi.

Berbagai faktor psikososial menunjukkan pengaruhnya pada persepsi nyeri ibu dan kemampuan untuk mengatasinya. Nyeri bersifat sangat subjektif, hal ini dikarenakan manusia adalah pribadi yang unik, setiap orang mengamati, mengalami, dan menanggapi rasa nyeri dengan caranya sendiri. Ketika ibu mengalami stres, takut atau terkejut, sistem simpatis dan parasimpatis terpicu. Kecemasan yang berlebih juga meningkatkan kadar katekolamin dalam darah yang berakibat meningkatkan aliran darah menuju pelvik dan peningkatan ketegangan pada otot. Tubuh meresponsnya dengan penyempitan dan menghambat aliran darah serta oksigen sehingga berdampak pada kerja otot rahim. Otot-otot bawah rahim yang seharusnya bekerja melemas dan membuka malah kaku sehingga bayi tidak dapat turun ke jalan lahir, hal ini menimbulkan nyeri hebat yang dirasakan ibu. (Mongan MF, 2007)

Proses perseptual dan kognitif yang kompleks dalam sistem saraf pusat memengaruhi impuls nosiseptif sehingga impuls ini diinterpretasikan dengan emosi, keyakinan, dan pengharapan pada situasi saat itu. Akibat proses inilah makna, kualitas, dan intensitas nyeri, serta respons perilaku dan psikologis terhadap nyeri memiliki keterkaitan dengan

kepribadian seseorang, latar belakang budaya, pengalaman masa lalu, dan konteks psikologis saat nyeri telah dialami. (Simkin, 2005)

Faktor psikososial banyak berpengaruh pada pengalaman bersalin, kebudayaan dan etnis, tingkat pendidikan, serta kemampuan untuk coping ibu sering dijadikan sebagai variabel yang signifikan berpengaruh pada intensitas nyeri persalinan. Lingkungan fisik dan budaya persalinan serta dukungan emosional yang diberikan oleh keluarga dan bidan memengaruhi persepsi nyeri. Ketakutan dan kecemasan dapat menghasilkan ketegangan pada otot dan meningkatkan persepsi nyeri seseorang. (Abbasi M, 2010)

## 2. Intensitas Nyeri Kala 1 Persalinan

Gambaran distribusi frekuensi intensitas nyeri kala 1 persalinan yang dirasakan subjek penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Intensitas Nyeri Kala 1 Persalinan Sebelum dan Sesudah Masase punggung**

Intensitas Nyeri Kala 1	Jumlah n=35	Prosentase (%)
Sebelum Masase		
Nyeri Ringan	1	2.9
Nyeri Hebat	20	57.1
Nyeri sangat hebat	14	40.0
Sesudah Masase		
Tidak Nyeri	1	2.9
Nyeri Ringan	21	60.0
Nyeri Hebat	8	22.9
Nyeri Sangat Hebat	5	14.3

Sumber : hasil penelitian

Dari hasil penelitian, diperoleh intensitas nyeri kala 1 persalinan sebelum dilakukan masase 57.1 % merasa nyeri hebat, sedangkan setelah dilakukan masase 60% intensitas nyeri ringan.

Nyeri pada persalinan dialami terutama selama kontraksi. Persepsi terhadap intensitas nyeri persalinan bervariasi bagi setiap wanita, biasanya digambarkan sebagai nyeri paling ekstrim yang pernah dialami. Nyeri dipengaruhi oleh beberapa faktor fisiologis dan psikologis.

(Abasi M, 2010) Nyeri pada persalinan memiliki pola yang cukup dapat diprediksi. Lokasi nyeri terus berubah selama proses persalinan. Intensitas dan frekuensi nyeri meningkat seiring dengan peningkatan kontraksi uterus. (Prasetyo SN, 2010) Masase merupakan salah satu metode nonfarmakologi yang dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri persalinan.

## 3. Perbedaan Intensitas Nyeri kala 1 Persalinan Sebelum dan Sesudah Masase Punggung

**Tabel 3 Pengaruh Masase terhadap intensitas nyeri kala 1 persalinan**

	Median (Min-Maks)	Nilai p
Intensitas nyeri (n=35)		
sebelum masase	8 (4 - 10)	0,000
sesudah masase	5 (2 - 9)	

Keterangan : p =Uji Wilcoxon

Sumber : hasil penelitian

Dari tabel 5.4 tampak bahwa terdapat perbedaan intensitas nyeri kala 1 persalinan yang bermakna sebelum dan sesudah dilakukan masase punggung pada ibu bersalin, nilai  $p < 0,001$ .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai  $P < 0.01$  artinya bahwa secara statistic terdapat perbedaan rerata intensitas nyeri yang bermakna sebelum dan sesudah dilakukan masase punggung pada ibu bersalin. Hal tersebut menunjukkan bahwa masase punggung berpengaruh terhadap intensitas nyeri kala 1 persalinan, masase punggung pada ibu bersalin akan menurunkan intensitas nyeri persalinan kala I.

Keberhasilan tersebut menunjukkan bahwa dengan masase memberikan tekanan yang dapat mencegah atau menghambat impuls nyeri yang berasal dari serviks dan korpus uteri dengan memakai landasan teori gate control. Dengan menggunakan penekanan maka nyeri yang menjalar dari serabut aferen untuk sampai ke thalamus menjadi terblokir, hal ini bisa terjadi karena sel aferen nyeri delta A dan delta C yang datang dari reseptor seluruh tubuh ketika hantaran nyeri harus masuk ke medulla spinalis

melalui akar belakang dan bersinap di gelatinosa lamina II dan lamina III terblokir dengan demikian sinaps tidak menyebar sampai thalamus sehingga kualitas dan intensitas nyeri menjadi berkurang. Sensasi nyeri dihantar dari sepanjang saraf sensoris menuju ke otak, dan hanya sejumlah sensasi atau pesan tertentu dapat dihantar melalui jalur saraf ini pada saat bersamaan. Dengan memakai teknik masase jalur saraf untuk persepsi nyeri ini dapat dihambat atau dikurangi, lalu intensitas nyeri yang dirasakan ibu berkurang dan ketegangan tidak terjadi, sehingga kontraksi uterus yang tidak efektif akibat nyeri dapat dicegah, sehingga persalinan lama tidak terjadi.

Masase merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan dalam usaha mengurangi nyeri selama proses persalinan, dengan masase dapat merangsang analgesic endogen (endorphin), dan mengganggu transmisi nyeri dengan cara meningkatkan sirkulasi neurotransmitter yang dihasilkan secara alami oleh tubuh pada sinaps neural di jalur sistem saraf pusat. (Rokade, 2011). Tubuh memiliki mekanisme alami yang telah terbentuk untuk mengurangi sensasi nyeri. Neuromodulator dihasilkan oleh tubuh sebagai respons terhadap stres dan nyeri dengan cara menghambat pelepasan neurotransmitter eksitatorik. Neuromodulator dikategorikan ke dalam tiga kelompok utama: beta-lipotrofin, enkefalin, dan dinorfin. (Mander, 2004)

Beta-endorfin (subkelompok beta-lipotropin) menghambat pembentukan prostaglandin dan mengurangi efeknya. Zat ini diaktifkan oleh stres dan nyeri persalinan dan dihasilkan oleh kelenjar hipofisis. Zat ini berkaitan erat dengan reseptor opiat dan bekerja sebagai pembawa pesan kimia serta bekerja seperti analgesia dengan cara menghambat substansi P, neurotransmitter nosiseptif sehingga menghambat transmisi impuls.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masase pada punggung selama 30 menit dapat

mengurangi nyeri kala I persalinan normal. Hasil ini sejalan dengan pendapat Mander (2004) dan Sherwood (2011) yang menyatakan bahwa tekanan tersebut dapat mengaktivasi serabut saraf berdiameter besar untuk menutup pintu gerbang hantaran nyeri yang dibawa oleh serabut saraf berdiameter kecil sehingga tertutupnya hantaran nyeri ke korteks serebral dan mengakibatkan nyeri berkurang. Hasil ini juga sesuai dengan Price dan Wilson (2006) yang menyebutkan bahwa masase yang dilakukan selama 30 menit akan menghambat transmisi nyeri melalui serabut.

Hasil penelitian Aryani (2015) menyimpulkan bahwa ada pengaruh masase punggung terhadap kadar endorfin ibu bersalin kala I fase laten persalinan normal, hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kadar endorfin dengan intensitas nyeri kala I persalinan. Endorfin berperan sebagai neuromodulator yang menghambat pengiriman pesan nyeri. Penelitian-penelitian tersebut memang memiliki perbedaan baik dari segi waktu penelitian, desain penelitian, jumlah subjek penelitian dan intervensi yang digunakan, pemberi intervensi, namun keseluruhan penelitian secara konsisten mendukung manfaat masase untuk mengurangi nyeri persalinan.

Masase merupakan salah satu metode nonfarmakologi yang dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri persalinan. Rasa nyeri sebetulnya merupakan salah satu mekanisme pertahanan alami tubuh manusia, yaitu suatu peringatan akan bahaya. Pada kehamilan serangan nyeri memberitahukan kepada ibu bahwa dirinya telah memasuki fase persalinan. Nyeri saat persalinan tidak perlu dihilangkan secara total, tetapi sangat penting untuk mengelola dengan baik rasa nyeri secara individual. (Simkin P, 2005).

Persepsi nyeri setiap orang berbeda, apabila tidak diatasi akan menimbulkan masalah lain yaitu meningkatkan rasa takut dan cemas pada ibu. Wanita hamil sering merasa khawatir

tentang rasa nyeri yang akan mereka alami saat melahirkan dan bagaimana mereka akan bereaksi untuk mengatasi nyeri tersebut. Ketegangan emosi akibat rasa cemas sampai rasa takut akan memperberat persepsi nyeri selama persalinan. Nyeri bersalin dapat menimbulkan respon fisiologis yaitu mengurangi kemampuan rahim untuk berkontraksi sehingga memperpanjang waktu persalinan.

Beberapa penelitian menunjukkan rasa nyeri dapat meningkatkan kotekolamin sebesar 20–40% sama seperti kondisi stres. Peningkatan respons simpatik pada akhirnya akan menyebabkan resistensi perifer meningkat, peningkatan curah jantung, dan berikutnya meningkatkan tekanan darah serta menaikkan konsumsi oksigen ibu pada saat persalinan. Hiperventilasi pada gilirannya akan menyebabkan alkalosis pernapasan selain kadar adrenalin meningkat dan penurunan aliran darah uterus. Aktivitas uterus menjadi tidak terkoordinasi yang akan menyebabkan persalinan lama. Peningkatan kortisol plasma dapat menurunkan respons imun ibu dan janin. Sekresi kotekolamin yang mengalir ke janin melalui aliran darah plasenta dapat mengakibatkan asidosis pada janin. (Lally, 2008). Keadaan ini tentunya akan sangat berbahaya bagi ibu dan janin. Akibat tersebut dapat terbawa sampai periode pasca persalinan, misalnya lambatnya penyembuhan luka persalinan, produksi air susu ibu (ASI) yang terganggu pada akhirnya dapat mengganggu pertumbuhan bayi. (Camann W, 2005).

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar berusia 20-35 tahun, tingkat pendidikan tinggi dan sebagian besar merupakan multigravida dan masase punggung pada ibu bersalin berpengaruh terhadap intensitas nyeri kala I persalinan. Oleh sebab itu maka bagi

Puskesmas (Institusi Kesehatan) agar senantiasa melaksanakan program yang dicanangkan oleh Kementerian Kesehatan (Kemenkes) yaitu asuhan sayang ibu memberikan kenyamanan saat persalinan dengan mengendalikan rasa nyeri saat persalinan melalui teknik non farmakologis. Begitu pula bagi bidan di lapangan sebagai penolong persalinan agar menerapkan metode menghilangkan nyeri persalinan secara alami dan mengajarkan keluarga cara masase untuk mengurangi rasa nyeri pada saat kala I persalinan. Khusus untuk pendidikan bidan, agar terus membekali mahasiswa dengan teori-teori dan keterampilan dalam memberikan asuhan persalinan khususnya keterampilan untuk mengurangi nyeri persalinan secara alami dan dijadikan salah satu kompetensi yang harus dimiliki dalam asuhan persalinan.

### DAFTAR PUSTAKA

Abbasi M, Ghazi F, Barlow-Harrison A, Sheikhatan M, Mohammadyari F. *The effect of hypnosis on pain relief during labour and childbirth in Iranian pregnant women*. Int J Clin Exp Hypnosis. 2010;57(2):174–83.

AMA[Editorial]. *Pathophysiology of pain and pain assesment*. [artikel internet] 2007 [diunduh 28 Agustus 2015]. Tersedia dari: [http://www.amacmeonline.com/pain\\_mimt/print\\_version/ama\\_painmgmt\\_m1.pdf](http://www.amacmeonline.com/pain_mimt/print_version/ama_painmgmt_m1.pdf).

Aryani Y, Masrul, Evareny L. *Pengaruh Masase pada Punggung Terhadap Peningkatan Kadar Endorfin*. Jurnal Kesehatan Andalas. 2015; 4(1)

Camann W. *Pain relief during labour*. N Engl J Med. 2005;352(7):655–65.

Danuatmajda & Meiliasari (2004). *Persalinan Normal Tanpa Rasa Sakit*. Penerbit Puspa Swara. Jakarta

Darsa. 2009. *Gambaran Pendampingan Selama Proses Persalinan*.

- Dahlan MS. *Besar sampel dalam penelitian kedokteran*. Jakarta: Salemba Medika; 2010.
- Downe S. *Normal childbirth evidence and debate*. London: Churchill Livingstone; 2004.
- Febriyatie E. *Pengaruh hypnobirthing pada penurunan intensitas nyeri persalinan kala I*. [Tesis]. Bandung: Universitas Padjadjaran; 2013.
- Hartiningsih W, Haryanto J. *Evektivitas metode hypnotherapy dalam pengelolaan nyeri persalinan berbasis psikoneuroimunologi*. Jurnal IBI Jabar. 2011;2(1):57–65.
- Ketterhagen D, Vandevusse L, Berner M. *Self-hypnosis alternative anasthesia for childbirth*. A J Mat Child Nursing. 2002;27(6):335–40.
- Landolt SA, Milling LS. *The efficacy of hypnosis as an intervention for labour and delivery pain: a comprehensive methodological review*. J Phys R. 2011;31:1022–31.
- Leeman I, Fontaine P, King V, Klein MC, Ratcliffe S. *The nature and management pain: Part I Nonpharmacological pain relief*. Am Fam Phys. 2003; 68(6):1115–20.
- Lally JE, Murtagh MJ, Macphail S, Thomson R. *More in hope than expectation: a sytematic review of women's expectations and experience of pain relief in labour*. BMC Med. 2008;6:7.
- Mander,R. (2003). *Nyeri persalinan* (Terjemahan Bertha Sugiarto). Jakarta:Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Moore S. *Understanding pain and Its relief in labour*. New York: Churchill Livingstone; 1997.
- Nolan Mary, 2009. *Kehamilan dan Persalinan*. Jakarta. Archan, hal : 78; 143-174
- Prasetyo SN. *Konsep dan proses keperawatan nyeri*. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2010.
- Price SA, Wilson LM. *Patofisiologi. Konsep klinis proses-proses penyakit*. Jakarta: EGC; 2006
- Rejeki S, Hartiti T, Khayati N. *Nyeri persalinan kala I melalui praktik counter -pressure di rsud soewondo kendal*. Jurnal Keperawatan Maternitas . Volume 2, No. 2, November 2014; 127-135
- Rokade BP. *Release of endomorphin hormone and its effects on our body and moods: a review*. International Conference on Chemical, Biological and Environment Sciences 2011: 436-8.
- Rudra A. *Pain relief in labour-review article*. 2009 [diunduh 28 Agustus 2015].
- Sarmana. *Determinan nonmedis dalam peminatan sectio caesaria di RS Elizabeth Medan 2004*. Medan: Universitas Sumatra Utara; 2006.Tersedia dari: <http://update.anaesthesiologists.org/wp-content/uploads/2009/09/Pain-Relief-in-Labour-Review-Article.pdf>.
- Simkin P, O'Hara M. *Nonpharmacologic relief of pain during labor: Systematic reviews of five methods*. Am J Obstet Gynecol. 2002;186(5):S 131–59.
- Simkin Penny, 2005. *Buku Saku Persalinan*. Jakarta. EGC, hal : 38