

PENGARUH *DEEP BACK MASSAGE* TERHADAP PENURUNAN NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF DAN KECEPATAN PEMBUKAAN PADA IBU BERSALIN PRIMIGRAVIDA

Indah Lestari*, Agus Abadi**, Windhu Purnomo**

*Stikes Bina Sehat PPNI Mojokerto

**Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga

Alamat korespondensi:

Windhu Purnomo

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya

Kampus C Unair Jl. Mulyorejo - 60115

Telp. (031) 5920948 – 5920949, Fax. (031) 5924618

email: windhu.purnomo@gmail.com

ABSTRACT

Pain of childbirth occurs due to contraction during the process of opening and thinning of the cervix. Frequency and duration of the contractions is felt especially in primigravida mothers. This study aims to analyze the influence of the Deep back massage to the decrease of labor pain when active phase and the speed of the opening in the mother giving birth in the working area of BPS Dlanggu Public Health Center Mojokerto district. The study was true experimental with pretest-posttest, control group design. Dependent variable is the reduction of labor pain and speed of the opening of cervix. Independent variable is deep back massage. The collection of measurement data using the Visual Analog Skale (VAS) and partograph. Samples are primigravida delivering mothers who meet the inclusion criteria and are sorted into two groups of the total population. Data were analyzed with Wilcoxon Sign Rank test, test Mann-Whitney and t two independent samples. The results showed that the relationship between the provision of deep back massage to decrease pain and speed the opening of labor. Comparison of pain level on the pretest and posttest control group Wilcoxon Sign Rank test showed $p = 0.001$ test (increase in pain of 1.52). Comparison of pretest and posttest levels of pain in those who received deep back massage with Wilcoxon Sign Rank test showed $p = 0.000$ tests (decrease in pain of 4.33). Comparison of the opening velocity between the two groups with two independent samples t test showed $p = 0.000$ means that there is deep back massage influence on the rate of cervical opening. Deep back massage is one of non-pharmacological therapy as an integral part in providing basic care at childbirth aid delivery.

Keywords: Level of pain, deep back massage, childbirth, cervical opening

ABSTRAK

Sakit saat melahirkan terjadi karena kontraksi selama proses pembukaan dan penipisan serviks. Frekuensi dan durasi rasa sakit kontraksi lebih dirasakan oleh ibu primigravida. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *deep back massage* terhadap penurunan nyeri persalinan saat fase aktif dan kecepatan pembukaan pada ibu melahirkan di wilayah kerja BPS Puskesmas Dlanggu Kabupaten Mojokerto. Penelitian ini menggunakan rancangan percobaan “pre-post tes dengan *Control Group Design*.” Variabel terikat adalah pengurangan nyeri persalinan dan kecepatan pembukaan serviks. Variabel bebas adalah *deep back massage*. Pengumpulan data pengukuran dengan menggunakan Visual Analog Skale (VAS) dan partograf. Sampel adalah ibu primigravida yang memenuhi kriteria inklusi dan diurutkan menjadi dua kelompok dari total penduduk. Data dianalisis dengan uji Wilcoxon Sign Rank, uji Mann-Whitney dan t dua sampel bebas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *deep back massage* dapat mengurangi nyeri dan kecepatan pembukaan. Perbandingan tingkat rasa sakit pada tes kelompok kontrol *pretest* dan *posttest* Wilcoxon Sign Rank menunjukkan $p = 0,001$ test (peningkatan rasa sakit dari 1,52). Perbandingan tingkat *pretest* dan *posttest* rasa sakit pada mereka yang menerima *deep back massage* dengan Wilcoxon uji Rank Daftar menunjukkan $p = 0,000$ tes (penurunan nyeri dari 4,33). Perbandingan kecepatan pembukaan antara dua kelompok dengan dua uji t sampel bebas menunjukkan $p = 0,000$ berarti bahwa ada pengaruh *deep back massage* pada laju pembukaan serviks. Penerapan *deep back massage* merupakan salah satu terapi non-farmakologis sebagai bagian integral dalam memberikan perawatan dasar pertolongan persalinan.

Kata kunci: Tingkat nyeri, *deep back massage*, melahirkan, pembukaan serviks

PENDAHULUAN

Proses persalinan merupakan kejadian alamiah yang menyertai siklus hidup wanita untuk mengeluarkan hasil konsepsi (janin dan plasenta). Akan tetapi proses ini memberi makna yang berbeda-beda pada tiap individu dan menjadikan suatu pengalaman unik. Kondisi ini dikarenakan berbagai

faktor salah satunya adalah adanya nyeri selama proses persalinan. Nyeri persalinan mulai timbul pada tahap kala I yang berasal dari kontraksi uterus dan dilatasi serviks. Dengan makin bertambahnya baik lama maupun frekuensi kontraksi uterus, nyeri yang dirasakan akan bertambah kuat.

Berat ringannya nyeri yang dirasakan ibu dan bagaimana ibu berespons dalam menghadapi nyeri sangat berpengaruh pada kelangsungan proses persalinan. Nyeri yang terjadi dapat memengaruhi kondisi ibu berupa kelelahan, rasa takut, khawatir dan menimbulkan stress. Stress dapat menyebabkan melemahnya kontraksi rahim dan berakibat pada persalinan yang lama bahkan kematian pada ibu. Bonica (1994), dalam penelitiannya terhadap 2.700 parturien di 121 pusat obstetrik dari 36 negara menemukan bahwa 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.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada dua Bidan Praktek Swasta (BPS) didapatkan 5 orang dari 8 orang ibu bersalin mengeluh nyeri yang sangat hebat dan merasa takut menjalani persalinan kembali. Selama kala I hampir semua ibu tak mampu menahan keinginan mengejan selama kontraksi dan berteriak-teriak setiap his muncul. Pada observasi tampak *vulva* membengkak dan ibu menjadi kelelahan sehingga mengalami perpanjangan kala II. Dari data dokumenter yang ada di bidan pada kurun 3 bulan didapatkan 18 ibu primipara dan 12 ibu multipara. Data nyeri memang tidak ada akan tetapi 35% ibu mengalami partus lama, 12% perdarahan post partum, dan 10% bayi lahir dengan *caput succedaneum*. Beberapa mengalami *rupture perineum* dan dilakukan *episiotomy*. Kondisi ini secara tidak langsung dapat disebabkan oleh adanya nyeri hebat selama persalinan yang tidak dikontrol oleh ibu.

Menurut Reeder (1998), 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 *vesika urinaria*. Selain itu kecemasan atau stress yang tinggi juga akan 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 iskemia uterus yang membuat impuls nyeri bertambah banyak. Keadaan demikian disebut sebagai sindrom takut-tegang nyeri (*feartension pain syndrome*). Oleh karena itu perlu dilakukan tindakan untuk menurunkan nyeri persalinan, di mana sebenarnya tidak semua klien dapat menangani nyeri sendiri tanpa bantuan. Selain itu tidak semua klien dapat mentoleransi nyerinya. Pada kelompok tersebut jika

tidak dilakukan tindakan penurunan nyeri, maka akan berdampak pada kesejahteraan ibu dan bayinya (Laderman dalam Yerby, 2000).

Metode yang digunakan untuk menurunkan nyeri persalinan dapat dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi. Perawat dan bidan mempunyai kontribusi yang signifikan terhadap metode penurunan nyeri secara non farmakologis. Metode ini dapat dijadikan sebagai alternatif bagi ibu karena mempunyai keuntungan di samping menurunkan nyeri persalinan, mengurangi biaya persalinan dan mengurangi efek samping jika menggunakan obat-obatan penurun nyeri. Salah satu bentuk metode penurunan nyeri persalinan non farmakologis adalah pijatan (*massage*). Pijatan menggunakan teori *gate kontrol* dengan stimuli kutaneus (Martin, 1997). Pijatan mempunyai tingkat efektivitas yang cukup tinggi dalam menurunkan nyeri persalinan. Penelitian terkait tentang pijatan (Chamberlain, 1999) didapatkan bahwa 90% wanita yang menerima metode relaksasi dan pijatan sangat baik dalam menurunkan nyeri persalinan. Teknik pijatan yang dapat dilakukan adalah *efflurage*, *rubbing*, *deep back massage*. *Efflurage* adalah pemijatan pada abdomen. *Rubbing* adalah teknik pijatan yang dilakukan pada punggung diantara kontraksi. *Deep Back masage* adalah penekanan pada sakrum yang dapat mengurangi ketegangan pada sendi sakroiliakus dari posisi oksiput posterior janin (Simkin, 1995). Selama kontraksi dapat dilakukan penekanan pada sakrum yang dimulai saat awal kontraksi dan diakhiri setelah kontraksi berhenti. Jika klien menggunakan fetal monitor, dapat melihat garis kontraksi untuk memulai dan mengakhiri penekanan. Penekanan dapat dilakukan dengan tangan yang dikepalkan seperti bola tenis pada sakrum 2,3,4. Penekanan selama kontraksi sama dengan metode penurunan nyeri dengan menggunakan obat 50–100 mg meperidine. Dengan penekanan menstimulasi kutaneus, sehingga dapat menghambat impuls nyeri tidak sampai ke thalamus. Hal ini sesuai dengan teori *gate kontrol* dari Melzack. Selain juga akan membantu meningkatkan kontraksi *miometrium* yang akan mempercepat proses pembukaan.

Pada kenyataannya baru metode nafas dalam yang diterapkan di rumah sakit dan tempat pelayanan persalinan. Akan tetapi mengingat pentingnya penurunan nyeri persalinan, maka perawat dan bidan perlu mempelajari berbagai metode penurunan nyeri persalinan. Dalam hal ini perlu kiranya diteliti efektivitas metode yang ditawarkan kepada ibu. Beberapa penelitian terkait nyeri sudah pernah dilakukan, namun penting juga meneliti tentang efektivitas metode *deep back massage* dalam menurunkan nyeri persalinan dan membantu percepatan pembukaan servik sebagai salah satu metode yang dapat ditawarkan pada klien dalam menjalani proses persalinan. Berdasarkan

uraian diatas penulis tertarik melakukan penelitian yang bertujuan menganalisa pengaruh metode *deep back massage* terhadap penurunan nyeri persalinan dan kecepatan pembukaan servik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian eksperimental. Adapun rancang bangun penelitian ini adalah true experimental dengan desain “Pretest-Posttest, Control Group Design”. Langkah pada rancangan penelitian ini adalah mengambil sampel dengan cara randomisasi dan membagi kelompok ke dalam kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Melakukan pengukuran pretest terhadap kedua kelompok terpilih, memberikan perlakuan (*treatment*) yang tidak sama pada kedua kelompok serta melakukan pengukuran posttest pada kedua kelompok setelah perlakuan.

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu yang menjalani persalinan kala I pada bulan April sampai Mei 2010 yang berada di BPS wilayah kerja Puskesmas Dlanggu Kabupaten Mojokerto. Sampel pada penelitian ini adalah populasi inferensi yang didapatkan setelah memilah ibu melalui kriteria tertentu. Jadi sampel di sini adalah ibu yang menjalani persalinan kala I yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

Kriteria Inklusi

Primigravida aterm, Persalinan spontan atau normal, Usia antara 20–35 tahun, Tidak mengalami gangguan kulit pada daerah sakrum, Tidak mempunyai kelainan jantung, Tidak menjalani terapi analgesik lain selama persalinan, Kooperatif dan dapat berkomunikasi dengan baik, Bersedia menjadi responden, Taksiran berat janin tidak lebih dari 4000 gram, Kehamilan tunggal.

Kriteria Eksklusi

Pembukaan lebih dari 7 cm dan Pendampingan suami.

Pemilihan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan cara sebagai berikut: setiap ibu inpartu yang datang ke BPS diseleksi melalui penetapan kriteria inklusi untuk mendapatkan populasi inferensi, setiap pasien yang memenuhi

syarat sebagai populasi inferensi akan dijadikan sampel penelitian kemudian dari sampel yang terpilih akan diseleksi secara acak dengan diminta mengambil undian untuk dikelompokkan dalam kelompok perlakuan atau kelompok kontrol sampai mendapatkan jumlah yang sesuai dengan perkiraan besar sampel minimal.

Variabel dalam penelitian ini adalah *deep back massage* sebagai variabel bebas. Sedangkan variabel tergantung adalah intensitas nyeri serta kecepatan pembukaan.

Pengambilan data dilakukan melalui pengamatan dan wawancara serta pemeriksaan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Informed Concent.

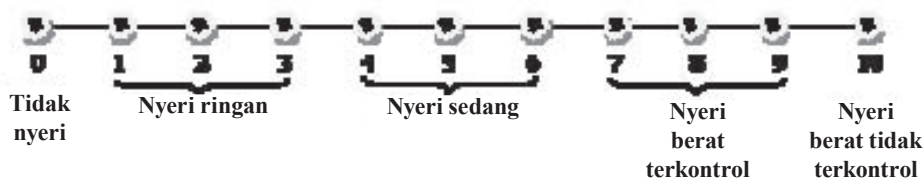
Informed concent berisi penjelasan tentang peneliti, tujuan, manfaat, prosedur, strategi dan lamanya penelitian. Pada bagian akhir berisi tentang lembar persetujuan responden mengikuti penelitian. Responden bebas menentukan pilihan apakah mau berpartisipasi atau tidak setelah diberikan informasi tentang penelitian, tanpa ada unsur paksaan. Informed concent ini disampaikan di awal penelitian, apabila setuju baru langkah penelitian dilanjutkan.

Daftar Isian atau Angket

Daftar isian berguna untuk mengumpulkan data umum, yang meliputi: usia, pendidikan, adakah dukungan sosial selama hamil, keikutsertaan pada prenatal klas, informasi yang pernah diterima terkait nyeri persalinan, keterlibatan pada senam hamil. Instrumen ini sebagai data responden untuk melengkapi data yang diperoleh dari dokumenter.

Lembar Observasi.

Lembar observasi merupakan alat untuk mengukur adanya perubahan tingkat intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Instrumen yang dipakai adalah skala nyeri visual menurut Bourbonis yaitu: Instrumen ini dipakai pada kedua kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Pengukuran akan dilakukan saat ibu mengalami kontraksi pada kala I fase aktif artinya saat pembukaan servik antara 4–7 cm. Akan tetapi selain alat ukur nyeri pada lembar observasi juga



Gambar 1. Skala Nyeri Visual

dilakukan observasi tentang kondisi pembukaan rahim, dengan menggunakan partograf.

Teknis *Deep Back Massage*

Teknis ini adalah metode prosedural yang akan diterapkan sebagai instrumen perlakuan pada kelompok yang mendapat *deep back massage*. Secara prinsip metode ini dilakukan efektif pada pembukaan 4–7 cm.

Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dimulai dengan pengambilan data awal untuk mengidentifikasi data umum responden berdasarkan data dokumenter yang meliputi: jumlah persalinan baik primipara maupun multipara, usia, pendidikan, kondisi patologis yang menyertai persalinan, kegiatan dalam ante natal care, proses pendampingan kehamilan dan persalinan. Data yang ada dipakai sebagai gambaran populasi dan kemungkinan permasalahan yang terkait. Setelah mendapatkan data awal maka bersama dengan dokter penanggung jawab dan bidan yang akan melakukan asuhan persalinan mengadakan latihan pelaksanaan prosedur *deep back massage*. Standart dikatakan baik jika sudah melakukan prosedur dengan benar pada 10 orang ibu inpartu.

Persiapan Responden

Penelitian dimulai dengan penentuan sampel yang diambil dari ibu yang datang ke BPS dalam kondisi parturient kala I pada alokasi waktu antara bulan April sampai dengan bulan Mei 2010, dengan memperhatikan penetapan kriteria inklusi. Setelah itu sampel yang ditetapkan dari populasi inferensi diminta untuk mengambil undian. Undian ini dimaksudkan untuk memilih kelompok eksperimen atau kelompok kontrol. Kita tetapkan nomor ganjil sebagai kelompok kontrol dan yang genap menjadi kelompok yang mendapat *deep back massage*.

Tahap berikutnya responden diberi penjelasan mengenai tujuan, manfaat, dan prosedur intervensi penelitian serta dimintai persetujuannya. Saat penjelasan berikan pengertian pada responden untuk jujur menginterpretasikan rasa nyeri yang dialami tanpa rasa malu atau pun takut, dengan begitu mengurangi subjektivitas responden. Setelah mendapat penjelasan, apabila responden bersedia, maka responden mengisi *informed consent* pada lembar yang telah disediakan.

Setelah penetapan kelompok maka dilakukan pemeriksaan pada ibu untuk melihat kondisi pembukaan persalinan. Secara teori nyeri akan diukur pada rentang pembukaan 4–7 cm. Jika ibu datang pada kala I fase laten (pembukaan 0–3 cm) maka kita tunggu sampai ibu pada fase aktif (pembukaan 4 cm) baru kita lakukan pretest. Jadi setiap ibu yang datang harus dicatat pembukaannya dan akan dilakukan pengukuran dan perlakuan

selama kala I fase aktif sekaligus peneliti akan mengumpulkan data lama kala I persalinan. Dari waktu lama kala I akan diukur kecepatan pembukaan yang dihitung dari lama waktu pembukaan dibagi dengan jumlah pembukaan dari awal datang sampai pembukaan lengkap.

Pengukuran 1 (*pretest*)

Pretest dilakukan untuk mengidentifikasi intensitas nyeri persalinan pada kelompok kontrol dan kelompok yang mendapat *deep back massage* dengan menggunakan skala nyeri visual menurut Bourbonis yang telah diakui validitas dan reliabilitasnya. Ibu diminta menunjuk skala atau rentang nyeri sesuai dengan persepsi nyeri pada saat mengalami kontraksi. Pengukuran ini dilakukan oleh peneliti atau bidan penolong yang telah melakukan persamaan persepsi. Pengukuran dilakukan saat ibu mengalami kontraksi persalinan pada pembukaan antara 4–7 cm dan belum mendapatkan intervensi pengendalian nyeri apa pun kemudian hasilnya didokumentasikan.

Perlakuan (*eksperimen*)

Pelaksanaan eksperimen pada kelompok yang mendapat *deep back massage* dengan memberikan intervensi *deep back massage* dan asuhan persalinan dasar sesuai dengan petunjuk teknis. Intervensi dilakukan setiap kali ibu mengalami kontraksi selama rentang pembukaan 4–7 cm dengan posisi pasien semua miring. Sedangkan pada kelompok kontrol diberikan intervensi sesuai asuhan persalinan dasar yang biasa dilakukan bidan yaitu nafas dalam juga dalam rentang pembukaan 4–7 cm setiap kali ibu mengalami kontraksi. Pada kelompok kontrol juga dilakukan pendampingan bidan selama pelaksanaan asuhan persalinan dasar pada rentang pembukaan 4–7 cm.

Pengukuran 2 (*posttest*)

Pengukuran yang kedua untuk menilai tingkat nyeri setelah diberikan intervensi pada kedua kelompok dengan metode dan prosedur yang sama dengan pada *pretest*. Pengukuran *posttest* dilakukan setelah ibu mendapatkan perlakuan (pada akhir pembukaan 7 cm), pada saat ibu relaksasi. Pada kedua kelompok diobservasi lama pelaksanaan pemberian *deep back massage* dan relaksasi pada kelompok kontrol. Sekaligus saat bayi baru lahir dicatat APGAR skorenya.

Pengolahan dan Analisis Data

Dalam penelitian ini pengolahan data dan analisa yang akan digunakan adalah melihat hasil perbedaan pengukuran nyeri pretest pada kelompok yang mendapat *deep back massage* dan kelompok kontrol kita lakukan uji Wilcoxon- Mann-Whitney. Kemudian melihat perbedaan hasil pengukuran nyeri

pretest dan *posttest* pada masing-masing kelompok yang mendapat *deep back massage* dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji Wilcoxon peringkat bertanda. Jika hasil analisis pada nomor satu sama, maka kita lakukan pengukuran hasil *posttest* pada kelompok kontrol dan kelompok yang mendapat *deep back massage* dengan menggunakan uji Wilcoxon - Mann-Whitney. Jika hasil analisis pada nomer satu tidak sama maka kita lakukan pengujian selisih beda antara kelompok kontrol dan kelompok yang mendapat *deep back massage* dengan uji Wilcoxon - Mann-Whitney. Hasil perbedaan kecepatan pembukaan pada kelompok kontrol dan kelompok yang mendapat *deep back massage* dilihat dengan menggunakan uji t dua sampel bebas. Semua uji tersebut menggunakan tingkat signifikansi ($\alpha \leq 0,05$).

HASIL PENELITIAN

Deskripsi tempat penelitian

Penelitian ini kami lakukan di wilayah kerja Puskesmas Dlanggu yang memiliki luas wilayah 4.273 dan membawahi 16 desa. Tiga BPS yang dipilih yaitu BPS Latulip, BPS Al-Hikmah dan BPS Ny. Purwanto merupakan 3 wilayah yang cukup luas dan memiliki karakteristik yang cukup baik. Kalau di lihat dari fasilitas yang dimiliki ketiga BPS tersebut sudah mempunyai gedung dan peralatan yang layak standart, baik dalam jenis alat maupun jumlahnya. Termasuk juga peralatan kegawatan standart minimal untuk ibu dan bayi. Dalam pelaksanaannya, BPS memberikan pelayanan kesehatan yang ditujukan pada ibu dan anak serta orang dewasa secara umum. Fokus pelayanan utamanya adalah memberikan pertolongan dan perawatan kesehatan wanita usia subur dan usia reproduktif dalam menghadapi kehamilan, persalinan, nifas, imunisasi serta kesehatan ginekologi dan KB. Ketiga BPS tersebut juga menyediakan tempat pelayanan rawat inap yang memadai. BPS Latulif punya 4 kamar untuk rawat inap, BPS Al-Hikmah punya 5 kamar inap, BPS Ny. Purwanto punya 6 rawat inap. Ketiganya juga bekerja sama dengan dokter spesialis obstetri dan ginekologi. Jika keadaan pasien tidak memungkinkan

juga melakukan rujukan dengan rumah sakit di wilayah Mojokerto. Kebersihan lingkungan juga baik, ruang tunggu untuk keluarga juga tersedia. Bidan penolong juga memiliki kompetensi baik dalam pengetahuan dan skill juga sudah terdaftar dalam bidan buah delima. Tiap BPS dibantu oleh 2 atau 3 orang bidan. Secara rutin juga mengikuti perkembangan ilmu dan mengembangkan wawasan dengan meningkatkan pendidikan (saat ini sudah DIV) dan sering mengikuti pelatihan juga memiliki ikatan dengan lembaga profesi bidan (IBI). Jumlah persalinan setiap bulan minimal 15 orang akan tetapi banyak juga pasien yang datang dari wilayah lain. Dalam memberikan pertolongan persalinan juga telah melaksanakan prosedur Asuhan Persalinan Dasar. Dalam proses pengambilan data penelitian 20 pasien didapatkan dari BPS Ny. Purwanto, 10 responden didapatkan dari BPS Al-Hikmah dan 12 responden dari BPS Latulif.

Karakteristik responden

Usia

Karakteristik responden berdasarkan usia adalah sebagai berikut:

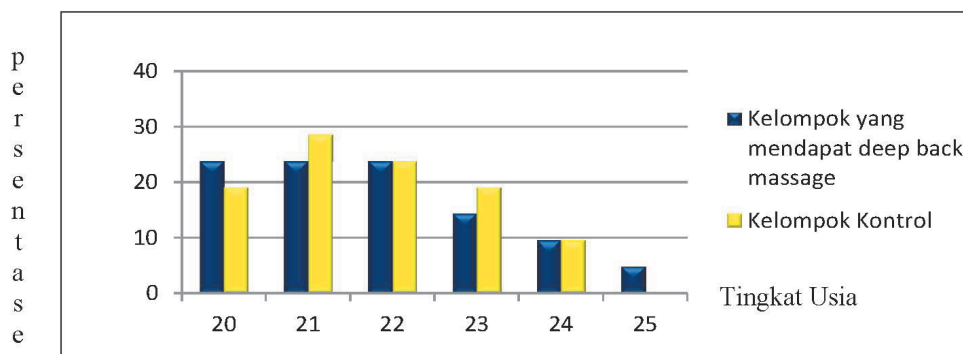
Berdasarkan gambar 2, karakteristik responden berdasarkan usia, pada kelompok yang mendapat *deep back massage* sebagian besar berusia 20, 21, 22 tahun (23,8 persen). Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar berusia 21 tahun (28,4 persen). Untuk melihat kondisi awal karakteristik responden berdasarkan usia antara kedua kelompok ditunjukkan dengan tabel 1:

Berdasarkan tabel tersebut karakteristik tingkat usia antara kedua kelompok adalah sama/ tidak ada perbedaan. Hasil uji homogenitas didapatkan $p = 0,911$.

Tingkat pendidikan

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir sebagai berikut:

Berdasarkan gambar di atas, pada kelompok yang mendapat *deep back massage* rata-rata memiliki pendidikan terakhir SMP dan SMA sebanyak masing-masing 20 orang. Sedangkan



Gambar 2. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 1 Perbandingan hubungan tingkat usia dengan pemberian *deep back massage* antara kelompok yang mendapat *deep back massage* dan kelompok kontrol pada responden di BPS wilayah kerja Puskesmas Dlanggu.

Tingkat usia	Kelompok yang mendapat <i>deep back massage</i>		Kelompok kontrol	
	n	%	n	%
20 tahun	5	23,8	4	19,0
21 tahun	5	23,8	6	28,6
22 tahun	5	23,8	5	23,8
23 tahun	3	14,3	4	19,0
24 tahun	2	9,5	2	9,5
25 tahun	1	4,8	0	0,0
Total	21	100	21	100

pada kelompok kontrol terbanyak memiliki tingkat pendidikan SMA sebanyak 10 orang.

Data Khusus

Pembukaan serviks pada kala I di awal pengambilan data

Hasil pemeriksaan terhadap kondisi pembukaan servik di awal pengambilan data adalah sebagai berikut:

Berdasarkan gambar 4, kelompok yang mendapat *deep back massage* dan kelompok kontrol pada kondisi awal hasil observasi pembukaan servik persalinan kala I sama, di mana pembukaan servik terendah saat awal adalah 4 cm dan kondisi tertinggi awal pemeriksaan adalah 6 cm.

Nilai APGAR Skore bayi baru lahir

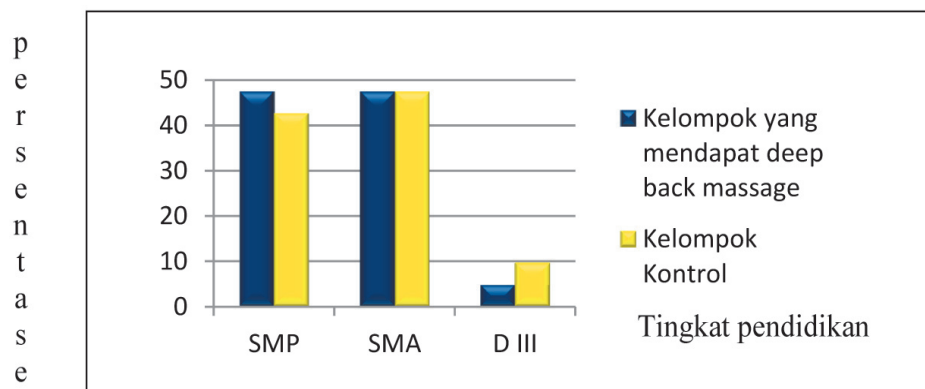
Penilaian APGAR Skore pada bayi baru lahir antara kelompok yang mendapat *deep back massage* dan kelompok kontrol sebagai berikut:

Berdasarkan tabel 2 nilai APGAR Skore pada bayi baru lahir baik pada kelompok kontrol maupun pada kelompok yang mendapat *deep back massage* semuanya normal. Nilai APGAR Skore pada rentang 7–10 dikategorikan normal.

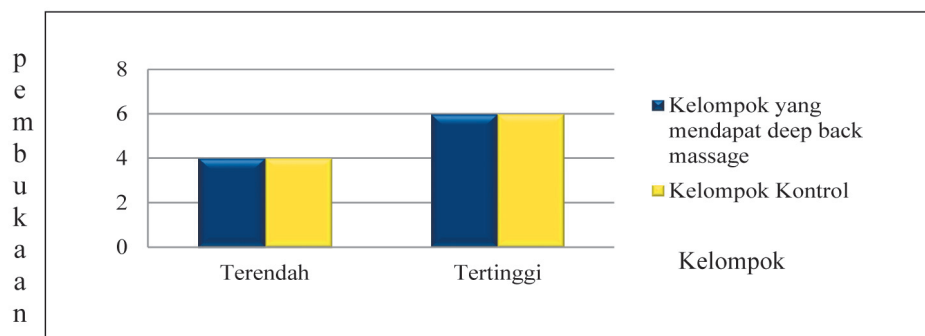
Berat badan bayi baru lahir

Kondisi berat badan bayi baru lahir antara kelompok kontrol dan kelompok yang mendapat *deep back massage* adalah sebagai berikut:

Berdasarkan gambar 5 di atas rata-rata berat badan bayi baru lahir pada kelompok yang mendapat



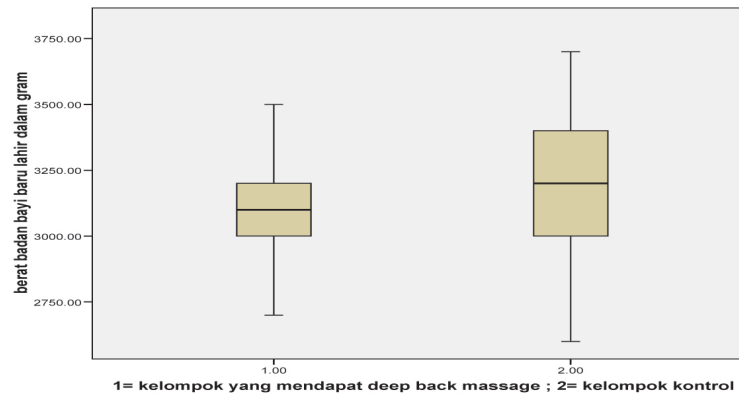
Gambar 3. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan



Gambar 4. Pembukaan servik pada awal pengambilan data responden

Tabel 2 Perbedaan nilai APGAR score antara kelompok kontrol dan kelompok yang mendapat *deep back massage*

Pemberian <i>Deep back massage</i>	APGAR Skore			Jumlah n (%)
	Menit 1	7	8	
	Menit 5	8	9	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Intervensi	2 (9,5)	4 (19,1)	15 (71,4)	21 (100)
Kontrol	2 (9,5)	5 (23,8)	14 (66,7)	21 (100)



Gambar 5. Perbandingan berat badan lahir antara kelompok yang mendapat *deep back massage* dan kelompok kontrol

Tabel 3 Perbandingan hubungan berat badan lahir bayi antara kelompok yang mendapat *deep back massage* dan kelompok kontrol

Berat badan lahir bayi	Kelompok yang mendapat <i>deep back massage</i>		Kelompok kontrol	
	N	%	N	%
2500–3000	6	28,6	8	38,1
3100–3500	15	71,4	11	52,4
3500	0	0	2	9,5
Total	21	100	21	100

deep back massage 3135 gram, sedangkan pada kelompok kontrol 3190 gram. Untuk melihat kondisi berat badan lahir bayi antara kedua kelompok ditunjukkan dengan tabel 3.

Berdasarkan tabel tersebut berat badan lahir bayi antara kedua kelompok adalah sama atau tidak ada perbedaan yang bermakna. Hasil uji homogenitas didapatkan nilai $p = 0,456$.

Lama pelaksanaan *deep back massage*

Rata-rata lama waktu pelaksanaan prosedur *deep back massage* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol berdasarkan pembukaan servik ditunjukkan tabel 4.

Jumlah frekuensi kontraksi uterus.

Rata-rata frekuensi kontraksi uterus pada rentang pembukaan 4–7 cm antara kelompok yang

Tabel 4 Perbandingan hubungan pembukaan servik dengan rata-rata lama prosedur *deep back massage* antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi pada ibu bersalin

Pembukaan servik	Rata-rata lama prosedur <i>deep back massage</i>	
	Kelompok intervensi	Kelompok kontrol
4 cm	125,7 menit	145 menit
5 cm	68 menit	95,7 menit
6 cm	62 menit	73 menit

Tabel 5. Perbandingan rata-rata frekuensi kontraksi uterus antara kelompok yang mendapat *deep back massage* dan kelompok Kontrol pada ibu bersalin

Pembukaan servik	Rata-rata frekuensi kontraksi uterus	
	Kelompok intervensi	Kelompok kontrol
4 cm	47 kontraksi	55 kontraksi
5 cm	28 kontraksi	38 kontraksi
6 cm	25 kontraksi	30 kontraksi

Tabel 6. Tingkat nyeri sebelum perlakuan (*pre test*) antara kelompok kontrol dan kelompok yang mendapat *deep back massage*

Pemberian <i>deep back massage</i>	Tingkat Nyeri					Jumlah n (%)
	Tidak Nyeri	Nyeri Ringan	Nyeri Sedang	Nyeri Berat	Nyeri Sangat Berat	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Intervensi	0 (0)	0 (0)	5 (23,8)	16 (76,2)	0 (0)	21 (100)
Kontrol	0 (0)	0 (0)	7 (33,3)	14 (66,7)	0 (0)	21 (100)

Keterangan: $p > 0,05$ artinya tidak ada perbedaan tingkat nyeri antara dua kelompok

Tabel 7. Perbandingan tingkat nyeri sesudah perlakuan (*post test*) antara kelompok kontrol dan kelompok yang mendapat *deep back massage*

Pemberian <i>deep back massage</i>	Tingkat Nyeri					Jumlah n (%)
	Tidak Nyeri	Nyeri Ringan	Nyeri Sedang	Nyeri Berat	Nyeri Sangat Berat	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Intervensi	2 (9,5)	12 (57,1)	6 (28,6)	1 (4,8)	0 (0)	21 (100)
Kontrol	0 (0)	0 (0)	1 (4,8)	16 (76,2)	4 (19,1)	21 (100)

Keterangan: $p < 0,05$ artinya ada perbedaan tingkat nyeri sesudah perlakuan antara kedua

mendapat *deep back massage* dan kelompok kontrol adalah sebagai berikut:

Berdasarkan tabel 4 dan 5 dapat disimpulkan pada kelompok yang mendapat *deep back massage* maka kontraksi uterus berlangsung lebih efektif berbanding dengan lama waktu pembukaan servik

Analisis tingkat nyeri

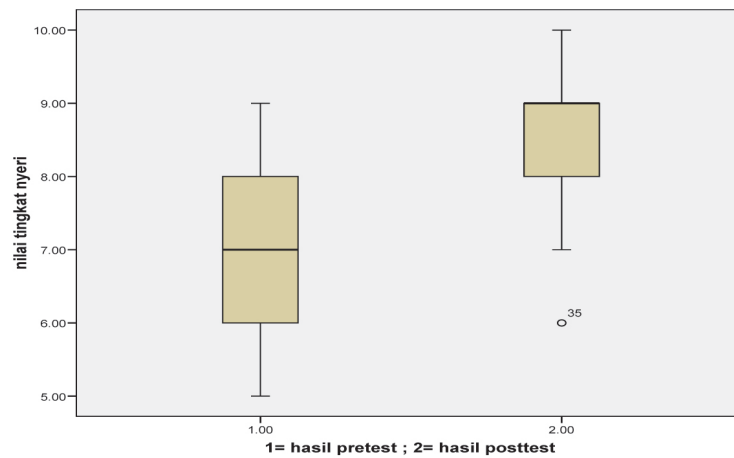
Tingkat nyeri sebelum diberikan perlakuan (*pre test*) pada kelompok kontrol dan kelompok yang mendapat *deep back massage*

Dari tabel 6 dapat disimpulkan bahwa tingkat nyeri berat pada kelompok intervensi sebanyak 16 orang (76,2 persen) dan kelompok kontrol sebanyak 14 orang (66,7 persen). Atau dapat diasumsikan bahwa kondisi awal saat *pre test* kedua kelompok adalah sama, hal ini juga di buktikan dari hasil perbedaan pengukuran nyeri *pretest* pada kelompok

yang mendapat *deep back massage* dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji Mann-Whitney didapatkan hasil $p = 0,473$ yang berarti tidak ada perbedaan pada kondisi awal kedua kelompok.

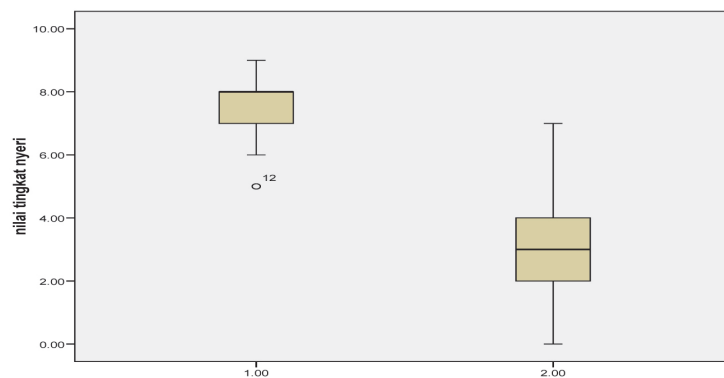
Tingkat nyeri sesudah diberikan perlakuan (*post test*) pada kelompok kontrol dan kelompok yang mendapat *deep back massage*.

Dari tabel 7 dapat disimpulkan bahwa tingkat nyeri sangat berat pada kelompok yang mendapat *deep back massage* sebanyak 0 persen, lebih sedikit pada kelompok kontrol sebanyak 4 orang (19,1 persen). Atau dapat diasumsikan bahwa kondisi sesudah perlakuan pada kedua kelompok adalah berbeda, hal ini juga di buktikan dari hasil uji Mann-Whitney didapatkan hasil $p = 0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh pemberian *deep back massage* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I.



Keterangan: $p < 0,05$ artinya ada beda (peningkatan) tingkat nyeri pre-post pada kelompok

Gambar 6. Hasil perbedaan rata-rata tingkat nyeri *pretest-posttest* pada kelompok kontrol



Keterangan: $p < 0,05$ artinya ada beda (penurunan) tingkat nyeri pre-post pada kelompok yang mendapat *deep back massage*

Gambar 7. Hasil perbedaan rata-rata tingkat nyeri sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok yang mendapat *deep back massage*

Analisis Pengukuran nyeri pretest dan posttest pada kelompok kontrol

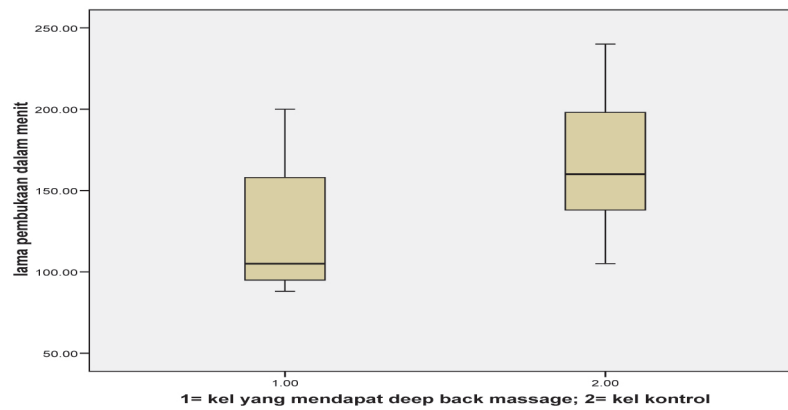
Hasil perbedaan rata-rata tingkat nyeri *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol sebagai berikut:

Berdasarkan gambar di atas terdapat perbedaan hasil pengukuran tingkat nyeri *pretest* dan *posttest*, di mana pada kelompok kontrol terdapat peningkatan nyeri sebesar 1,52 (rata-rata *pretest* 7,19 dan post test 8,71). Ini dibuktikan dengan pengukuran perbedaan nyeri dengan uji Wilcoxon Sign Rank test didapatkan hasil $p = 0,001 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan (adanya peningkatan) tingkat nyeri sebelum dan sesudah perlakuan.

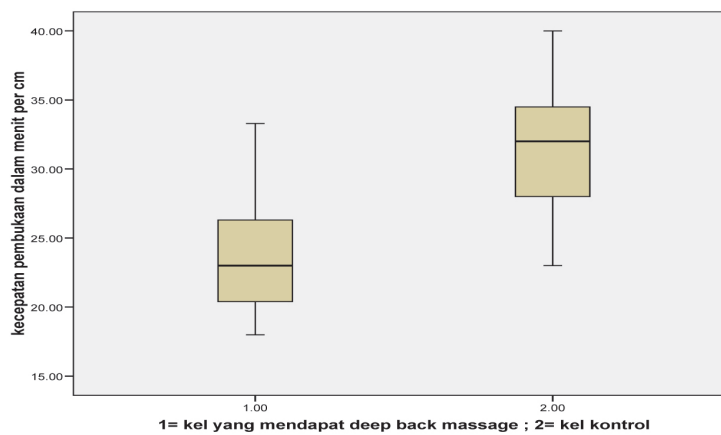
Analisis Pengukuran nyeri pretest dan posttest pada kelompok yang mendapat deep back massage

Hasil perbedaan rata-rata tingkat nyeri sebelum dan sesudah dilakukan tindakan pada kelompok yang mendapat *deep back massage*, sebagai berikut:

Berdasarkan gambar di atas terdapat perbedaan hasil pengukuran tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian *deep back massage*, di mana terdapat penurunan nyeri sebesar 4,33 (nyeri pre test rata-rata 7,43 dan pos test 3,10). Ini dibuktikan dengan uji Wilcoxon sign rank test didapatkan hasil $p = 0,00 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan (adanya penurunan) tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian *deep back massage*.



Gambar 8. Perbandingan rata-rata pembukaan servik dari fase aktif awal pemeriksaan sampai pembukaan lengkap antara kelompok yang mendapat *deep back massage* dan kelompok kontrol



Keterangan: $p < 0,05$; artinya signifikan/bermakna

Gambar 9. Perbandingan kecepatan pembukaan servik kala I antara kelompok yang mendapat *deep back massage* dan kelompok kontrol

Rata-rata lama pembukaan servik kala I dari fase aktif sampai dengan pembukaan lengkap

Hasil pengukuran rata-rata pembukaan servik dari awal pemeriksaan sampai pembukaan lengkap sebagai berikut:

Berdasarkan gambar 8, pada kelompok yang mendapatkan *deep back massage* rata-rata lama pembukaan pada kala I adalah 124 menit. Sedangkan pada kelompok kontrol dengan diberikan prosedur Asuhan Persalinan Dasar lama pembukaan kala I rata-rata 164 menit.

Kecepatan waktu pembukaan servik antara kelompok yang mendapat *deep back massage* dan kelompok kontrol

Hasil penghitungan kecepatan pembukaan servik kala I pada responden sebagai berikut:

Dari gambar di atas tampak terdapat hubungan antara pemberian *deep back massage* dengan kecepatan pembukaan kala I. Pada kelompok yang diberi *deep back massage* kecepatan pembukaan rata-rata adalah 23,8 menit/cm. Sedangkan kelompok kontrol dengan prosedur Asuhan Persalinan Dasar

rata-rata kecepatan pembukaan 31,7 menit/cm. Hal ini juga dibuktikan dengan hasil uji t 2 sampel bebas didapatkan $p = 0,000 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak yang membuktikan terdapat hubungan antara pemberian *deep back massage* terhadap kecepatan pembukaan servik.

PEMBAHASAN

Intensitas nyeri persalinan sebelum mendapatkan *deep back massage*

Nyeri merupakan bagian penting dalam proses persalinan yang merupakan suatu kerja fisiologis dan psikologis termasuk neuroanatomi. Dengan berlangsungnya pembukaan dan penipisan servik maka setiap ibu bersalin pasti mengalami nyeri yang semakin meningkat. Dari hasil penelitian baik pada kelompok yang mendapat *deep back massage* maupun kelompok kontrol pengukuran nyeri pretest menunjukkan sebagian besar mengalami nyeri hebat.

Nyeri pada persalinan disebabkan oleh berbagai hal antara lain penekanan pada ujung saraf antara serabut otot dari korpus fundus uterus. Spasme otot disebabkan karena terangsangnya reseptor nyeri

yang bersifat mekanoreseptor, ataupun oleh penekanan pembuluh darah dan menyebabkan iskemia. Spasme juga meningkatkan kecepatan metabolisme sehingga memperberat kondisi iskemia yang merupakan kondisi yang ideal untuk pelepasan bahan kimiawi pemicu timbulnya rasa nyeri. Adanya iskemik miomerium dan serviks karena kontraksi. Bila aliran darah yang menuju jaringan terhambat maka jaringan menjadi terasa nyeri. Diduga salah satu penyebab nyeri pada keadaan ischemia adalah terkumpulnya sejumlah asam laktat yang akan merangsang ujung syaraf serabut nyeri. Selain itu adanya proses peradangan pada otot uterus. Kontraksi pada serviks dan segmen bawah rahim menyebabkan rasa takut yang memacu aktivitas berlebih dari sistem saraf simpatis. Adanya dilatasi dari serviks dan segmen bawah rahim. Banyak data yang mendukung hipotesis nyeri persalinan kala I terutama disebabkan karena dilatasi serviks dan segmen bawah rahim oleh karena adanya dilatasi, peregangan dan kemungkinan robekan jaringan selama kontraksi. Ketegangan dan meregangnya jaringan ikat pendukung rahim dan sendi panggul selama kontraksi dan turunnya bayi. Tekanan pada saluran kemih, kandung kemih dan anus. Ketakutan dan kecemasan yang dapat dikeluarkannya hormon stress dalam jumlah besar (epineprin, norepineprin) yang mengakibatkan timbulnya nyeri persalinan yang lama dan berat. (Simkin, P, 2008).

Menurut hasil penelitian Albe-Fessard 1974 bahwa jaras nyeri asenden merupakan dasar nyeri alih pada proses persalinan. Informasi dari tubuh ditransmisikan ke otak melalui tiga jaras nyeri utama yaitu jaras spinothalamikus, spinoretikularis, dan spinoservicalis (seperti pada gambar di bawah). Jaras medulla spinalis terpenting untuk transmisi rangsang nyeri adalah jaras spinothalamikus. Jaras ini terdiri dari sel lamina 5, yang sebagian berkaitan dengan serat visceral afferent dan dapat menjadi dasar pada nyeri alih pada persalinan. (Mander, 2004).

Impuls rasa nyeri pada tahap ini ditransmisi melalui segmen syaraf spinalis dengan gambaran jejas nyeri sebagai berikut: serat nosiseptif dalam uterus dan serviks melewati fleksus uterine dan servikalis kemudian melewati pleksus pelvikus, nervus hipogastrikus medius, nervus hipogastrikus superior menuju rantai simpatis lumbalis. Dari sini serat nosiseptif melewati rantai torasikus bawah dan meninggalkannya melalui rami komunikantes albus yang berkaitan dengan nervus spinalis T₁₀, T₁₁, T₁₂ dan L₁. Akhirnya serat memasuki medulla spinalis dan berkaitan dengan neuron kornu dorsalis. Serat nosiseptif dari perineum melalui nervus pudendus dan masuk kedalam medulla spinalis melalui radiks posterior S₂, S₃, S₄. Selain itu segmen lumbalis bagian bawah dan sakralis bagian atas menyuplai syaraf menuju struktur pelvis yang terlibat dalam nyeri persalinan.

Nyeri pada persalinan dapat berupa nyeri lokal disertai kram dan sensasi robekan akibat distensi dan laserasi serviks, vagina, atau jaringan perineum. Rasa tidak nyaman sering digambarkan sebagai sensasi terbakar yang dirasakan saat jaringan meregang. Nyeri yang menyertai kontraksi uterus memengaruhi mekanisme fisiologis sejumlah sistem tubuh yang selalu menyebabkan respons stress fisiologis yang umum dan menyeluruh. Banyak respons involunter yang mungkin merupakan jalan alami untuk mempertahankan hemostasis, tetapi nyeri persalinan yang berat dan lama dapat memengaruhi berbagai sistem sebagai berikut: terjadinya hiperventilasi, yang berakibat deselerasi lambat denyut jantung janin. Sementara peningkatan pH menghasilkan alkalosis selama persalinan dapat menurunkan transfer oksigen bagi janin serta menginduksi vasokonstriksi, meningkatkan kerja kardio vaskuler, peningkatan aktivitas simpatis yang dapat berdampak pada asidosis metabolic pada janin berdasarkan penelitian Huck, Peabody *et al*, 1977: dalam Mander. (2004). Selain itu nyeri dapat memengaruhi kontraksi uterus melalui sekresi kadar katekolamin dan kortisol yang meningkat dan memengaruhi durasi persalinan. Noradrenalin juga terbukti menyebabkan persalinan lama.

Pemberian asuhan persalinan dasar yang selama ini diterapkan kurang memberikan hasil nyata dalam menurunkan nyeri dikarenakan pelaksanaannya nafas dalam yang dilakukan ibu tidak dilakukan dengan tepat pada saat ibu mengalami nyeri. Selain memang selama ante natal care pengendalian manajemen nyeri persalinan kurang disosialisasikan. Selama pemberian asuhan persalinan dasar pada kelompok kontrol saat pembukaan 4-7 cm dan setiap ibu mengalami kontraksi dan melakukan nafas dalam juga didampingi bidan penolong. Jadi kedua kelompok sama-sama didampingi bidan. Dan saat ibu mengeluh nyeri yang hebat pada kelompok kontrol bidan penolong juga melakukan usapan pada perut dan punggung pasien. Artinya pada kelompok kontrol juga mendapatkan perhatian dan bantuan dalam menghadapi nyeri persalinan walau tidak spesifik seperti pada kelompok intervensi.

Intensitas nyeri persalinan sesudah mendapatkan deep back massage

Mengatasi nyeri selama persalinan adalah aspek yang penting dalam bidang obstetrik sekarang ini. Nyeri pada persalinan dapat menimbulkan kecemasan dan kelelahan ibu dalam persalinan dan membawa pengaruh negatif pada kemajuan persalinan dan kesejahteraan janin. Pada saat melahirkan, ada 3 (tiga) komponen pengalaman nyeri yang dapat dialami oleh seorang ibu. Komponen tersebut dapat diuraikan sebagai berikut: *Reception*

yaitu komponen neurofisiologi faal dari pengalaman nyeri. Special *receptor* menerima stimulant nyeri kemudian impuls ditransmisikan melalui serabut perifer afferent ke spinal cord. Setelah menyilang pada spinal cord maka stimulus dikirim ke pusat susunan saraf. Yang dimaksud dengan special receptor nyeri yang dapat terjadi pada kulit, otot, membran mukosa, tendon dan organ-organ visceral.

Berbagai cara dilakukan untuk mengurangi nyeri pada persalinan, salah satunya adalah pemberian *deep back massage* selama his berlangsung. Massage adalah melakukan tekanan tangan pada jaringan lunak biasanya otot, tendon, atau ligamentum tanpa menyebabkan gerakan atau perubahan posisi sendi untuk meredakan nyeri, menghasilkan relaksasi dan memperbaiki sirkulasi. *Deep back massage*, yaitu penekanan pada sacrum yang dapat mengurangi ketegangan pada sendi sacroiliacus dari posisi oksiput posterior janin (Simkin, 1995). Selama kontraksi dapat dilakukan penekanan pada sacrum yang dimulai saat awal kontraksi dan diakhiri setelah kontraksi berhenti. Jika klien menggunakan fetal monitor, dapat melihat garis kontraksi untuk memulai dan mengakhiri penekanan. Penekanan dapat dilakukan dengan tangan yang dikepalkan seperti bola tenis pada sacrum 2,3,4. Penekanan selama kontraksi sama dengan metode penurunan nyeri dengan menggunakan obat 50–100 mg meperidine. Dengan penekanan menstimulasi kutaneus, sehingga dapat menghambat impuls nyeri tidak sampai ke thalamus. Hal ini sesuai dengan teori gate kontrol (Reeder, Martin & Koniak, 1998). Back pressure efektif dilakukan pada kala I pembukaan 4–7 cm.

Berdasar pada hasil penelitian, pada kelompok intervensi yang mendapatkan *deep back massage* sebagian besar mengalami penurunan nyeri sampai tahap nyeri ringan. Sedangkan kelompok yang mendapatkan asuhan persalinan dasar saja pada posttest sebagian besar mengalami nyeri berat. Ini menunjukkan kesesuaian antara pemberian massage dan respons penurunan nyeri. Dengan pemberian massage ini memberikan dampak pada beberapa respons fisiologis tubuh antara lain: 1) Pemberian *deep back massage* mengacu pada *Teori Gate Kontrol* yang dicetuskan oleh Melzack dan Wall. Teori ini mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan tertutup. Upaya menutup pertahanan tersebut merupakan dasar teori menghilangkan nyeri. Suatu keseimbangan aktivitas dari neuron sensori dan serabut kontrol desenden dari otak mengatur proses pertahanan. Neuron delta-A dan C melepaskan substansi C melepaskan substansi P untuk mentransmisikan impuls melalui mekanisme pertahanan. Selain itu, terdapat *mekanoreseptor*, neuron beta-A yang lebih tebal, yang lebih cepat yang melepaskan *neurotransmitter*

penghambat. Apabila masukan yang dominan berasal dari serabut beta-A, maka akan menutup mekanisme pertahanan. Stimulasi taktil seperti pijatan mengakibatkan pesan yang berlawanan yang lebih kuat, cepat dan berjalan sepanjang serat syaraf besar (A-beta fibers). Pesan ini menutup gate di substansi gelatinosa kemudian memblokir pesan nyeri. Otak tidak akan mencatat pesan nyeri yang dihalangi tersebut/persepsi nyeri tidak dimodifikasi (Potter, 2005). 2) Pelebaran pembuluh darah dan memperbaiki peredaran darah di dalam jaringan tersebut. Dengan cara ini penyaluran zat asam dan bahan makanan ke sel-sel diperbesar dan pembuangan dari zat-zat yang tidak terpakai akan diperbaiki. Jadi akan timbul proses pertukaran zat yang lebih baik. Aktivitas sel yang meningkat akan mengurangi rasa sakit. Pada otot-otot, memiliki efek mengurangi ketegangan. Meningkatkan relaksasi fisik dan psikologis. Penurunan intensitas nyeri, kecemasan, tekanan darah, dan denyut jantung secara bermakna. 3) Respons ketiga adalah berdasarkan teori opiat endogenous. Synder (1975) dalam Reeder, Martin & Koniak (1998) mengemukakan pada saat nyeri dirasakan terdapat reseptor opiate pada otak dan tulang belakang yang menentukan Sistem Syaraf Pusat untuk melepaskan zat seperti morfin (endorphine dan enkephalins). Endogenous opiates menjepit reseptor dan mengganggu persepsi nyeri. Teori ini sangat berhubungan dengan pengurangan nyeri dengan menggunakan pressure atau tekanan termasuk tekanan sakrum untuk melepaskan endogenous opiates. Endorfin yang cukup banyak dilepaskan akan memengaruhi transmisi impuls nyeri. Endorfin bekerja sebagai neurotransmitter dan neuromodulator untuk menghambat transmisi impuls nyeri ke otak. Endorfin terdapat pada sinaps yang berfungsi menghambat atau menurunkan sensasi nyeri. 4) Respons yang lain adalah massage dapat menurunkan ketegangan otot dan menyebabkan relaksasi, sehingga menghambat pelepasan katekolamin, dan juga ephinefrine dan menurunkan sensitivitas terhadap nyeri.

Beberapa literatur menjelaskan bahwa selama masa kehamilan sering kali ibu minum jamu-jamuan berbagai jenis semisal kunir asem, anton-anton muda, kudu laos dan sebagainya. Kandungan beberapa jamu salah satunya ada yang mengandung analgesik. Selain minum jamu sebagai budaya yang melekat di masyarakat kita akan tetapi tanpa kita sadari minum jamu dapat menenangkan ibu dan mengurangi intensitas nyeri. Namun kandungan tiap jamu secara detail belum diteliti secara lengkap dari sisi medis.

Pemberian *deep back massage* terhadap kecepatan pembukaan servik.

Berlangsungnya proses persalinan terbagi dalam empat kala. Kala I adalah pembukaan servik.

Untuk proses pembukaan dan penipisan servik sampai lengkap terjadi pada fase laten dan fase aktif. Semakin bertambah pembukaan servik maka ibu akan merasakan his yang semakin kuat dan frekuensi yang semakin sering disertai rasa nyeri yang semakin berat. Waktu yang dibutuhkan untuk proses pembukaan awal sampai lengkap pada wanita primigravida kurang lebih 12–14 jam (termasuk fase laten dan fase aktif). Akan tetapi setiap individu mempunyai kecepatan waktu yang tidak selalu sama.

Kecepatan pembukaan servik sendiri dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu kuat lemahnya kontraksi uterus akan memengaruhi proses pembukaan servik. Untuk bisa melakukan kontraksi diperlukan sekresi hormone oksitosin. Oksitosin adalah suatu hormon yang diproduksi di hipotalamus dan diangkut lewat aliran aksoplasmik ke hipofisis posterior yang jika mendapatkan stimulasi yang tepat hormon ini akan dilepas ke dalam darah. Hormon ini di beri nama oksitosin berdasarkan efek fisiologisnya yakni percepatan proses persalinan dengan merangsang kontraksi otot polos uterus.

Mekanisme Kerja Oksitosin

Hormon oksitosin dihasilkan oleh hipotalamus dan disimpan di kelenjar pituitari. Pada saat yang tepat, sebuah isyarat syaraf dikirimkan oleh hipotalamus ke kelenjar pituitari agar melepaskan hormon ini. Tujuannya adalah memastikan terjadinya pengerutan saluran-saluran susu dan otot-otot rahim ketika waktu kelahiran tiba. Dengan cara ini, hormon memudahkan proses persalinan. Pada otot polos uterus, mekanisme kerja dari oksitosin belum diketahui pasti, hormon ini akan menyebabkan kontraksi otot polos uterus sehingga digunakan dalam dosis farmakologik untuk menginduksi persalinan. Oksitosin merangsang kontraktilitas uterus maka hormon ini digunakan untuk memperlancar persalinan, tetapi tidak akan memulai persalinan kecuali kehamilan sudah aterm. Di dalam uterus terdapat reseptor oksitosin 100 kali lebih banyak pada kehamilan aterm dibandingkan dengan kehamilan awal. Begitu proses persalinan dimulai serviks akan berdilatasi sehingga memulai refleksi neural yang menstimulasi pelepasan oksitosin dan kontraksi uterus selanjutnya.

Pengaruh hormon fetus pada uterus

Kelenjar adrenal fetus juga mensekresikan sejumlah besar kortisol, mungkin merupakan simultan aktivitas uterus. Selain itu membran fetus melepaskan prostaglandin dalam konsentrasi tinggi pada saat persalinan. Prostaglandin ini juga meningkatkan intensitas kontraksi uterus.

Faktor psikologis ibu

Kecemasan ini akan memengaruhi proses pengeluaran oksitosin sehingga berdampak pada

waktu persalinan. Pada saat bersalin ibu akan mengalami Inersia Uteri, dan apabila kondisi ini tidak segera mendapatkan penanganan yang tepat dapat berdampak pada kematian baik pada ibu maupun pada janin Adapun tanda-tanda inersia uteri yaitu: kontraksi uterus kurang dari 3 kali dalam sepuluh menit, dengan interval kurang dari 40 detik.

Faktor janin (presentasi, posisi janin), dan juga kondisi ketuban

Jika kondisi ketuban masih utuh maka akan membantu mendorong dan meluruskan corpus sehingga membantu proses pembukaan. Demikian juga posisi dan presentasi janin secara normal menjadi salah satu faktor penting dalam pembukaan servik.

Terdapat saling keterikatan antara pemberian *deep back massage* dengan proses percepatan pembukaan, melalui beberapa proses sebagai berikut: Pemberian *deep back massage* akan menyebabkan penurunan ketegangan otot dan relaksasi termasuk pada otot abdomen dan ini mengurangi friksi antara rahim dan dinding abdomen. Hal ini dapat meningkatkan kontraksi rahim dengan dikeluarkannya oksitosin dan membantu penurunan janin lebih cepat. Kondisi relaksasi yang dialami ibu dengan *deep back massage* akan meningkatkan sirkulasi daerah genitalia serta memperbaiki elastisitas servik. Ini akan mempercepat pembukaan servik. Relaksasi akan mengeliminasi stress serta ketakutan & kekhawatiran menjelang kelahiran yang dapat menyebabkan ketegangan, rasa nyeri dan sakit saat bersalin yang akan membantu ibu mengontrol kontraksi uterus. Dampak *deep back massage* adalah meningkatkan pelepasan endorfin, selain mengurangi nyeri juga dapat meningkatkan kerja oksitosin dalam membantu kontraksi miometrium pada proses pembukaan.

KESIMPULAN

Terdapat penurunan tingkat nyeri sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok yang mendapat *deep back massage* dan terdapat peningkatan tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian asuhan persalinan dasar pada kelompok kontrol. Ini berarti terdapat pengaruh *deep back massage* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif. Selain itu terdapat pengaruh *deep back massage* terhadap kecepatan pembukaan servik. Semakin ibu merasa rileks saat menjalani persalinan maka pembukaan servik berlangsung lebih cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bonica, J.J. 1994. *Labour pain*. In: *Textbook of Pain*, 3rd edn. (eds P.D. Wall and Melzack), Churchill Livingstone, Edinburgh.
- Chamberlain, G & Findley, I. 1999. *Relief of Pain*. <http://www.painreliefinlabor.com> (sitasi 5 Januari 2010).
- Martin, E.J. 1997. *Intrapartum Management Modules* Baltimore: Williams & Wilkins.

- Mander, Rosemary. 2004. *Nyeri Persalinan*. Jakarta: EGC.
- Potter, Patricia A; Anne Griffin Perry. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik* Edisi 4 Volume 2, Jakarta: EGC.
- Reeder, S.J., Martin, L.L., & Koniak, D., 1998. *Maternity Nursing family Newborn & Women's Health* (8th ed.). Philadelphia: JB. Lippincott.
- Simkin, P. 1995. Reducing Pain and Embancing Progress in Labor. *Journal Child Birth* Th. XI. no. 22.
- Simkin, P., Whalley Janet, dan Keppler Ant, 2008. *Panduan Lengkap Kehamilan, Melahirkan dan Bayi*, Jakarta: Arcan.
- Yerby, M. 2000. Managing Pain in Labour. *Journal Modern Midwife* Th. X.