



Pengaruh Pijat Postpartum Terhadap Involusio Uteri Dan Pengeluaran Lochia Rubra

Sriwidyastuti^{1*} Kasmianti² Ansar Suyuti³ Werna Nontji⁴

^{1,2} Bagian Kebidanan, Akademi Kebidanan Lapatau, Bone

³Bagian Teknik Electro, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin, Makassar

⁴Bagian Bidang Keperawatan, Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin, Makassar

*email: widyakitty05@gmail.com

Received:9-8-2021

Revised: 16-9-2021

Accepted: 22-9-2021

Abstract

One of the complication in the postpartum period is the failure in uterine involution called by subinvolution. This study aims to determine the effect of postpartum massage on uterine involution and expenditure of lochia rubra. This research was carried out for 3 months from 11 January to 11 March 2019 in 3 health centers in Bone district. The sampling technique using accidental sampling, the sample was 40 people from 20 intervention groups (postpartum massage) and 20 control groups. Data were analyzed using the Independent T test and Mann-Whitney test. The result of this study indicate that there is an effect of postpartum massage on uterine involution obtained p value – 0.000 ($\alpha < 0.05$). The average decrease in fundus height on day 1 was $p = 0.89$ which means there was no significant difference between the decrease in uterine fundus height in the control group and the intervention group. For the measurement of uterine fundus height on day 2 to 14, the value of $p = 0.000$ ($\alpha < 0.05$), means that there is the effect of postpartum massage on the decrease in uterine fundus height, while the expenditure of lochia rubra is $p = 0.000$ ($\alpha < 0.05$) means that there is influence postpartum massage against the expenditure of lochia rubra. This postpartum massage can be used as an intervention in midwifery services during the postpartum period.

Keyword: Postpartum massage; uteri involution; lochia rubra

Abstrak

Salah satu komplikasi dalam nifas adalah kegagalan dalam involusi uteri yang disebut dengan subinvolusio. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pijat postpartum terhadap involusio uteri dan pengeluaran lochia rubra. Metode penelitian ini menggunakan *quasi eksperiment* dengan rancangan *post test only design with control group*. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan mulai tanggal 11 januari - 11 maret 2019 di 3 puskesmas wilayah kabupaten bone. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *accidental sampling*, sampelnya sebanyak 40 orang diantaranya 20 kelompok intervensi (pijat postpartum) dan 20 kelompok kontrol. Data di analisis menggunakan *Uji Independent T test* dan *Uji Mann Whitney*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pijat postpartum terhadap involusio uteri yang diperoleh nilai $p = 0,000$ ($\alpha < 0.05$). Rata-rata penurunan tinggi fundus pada hari 1 didapatkan nilai $p = 0.89$ yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara penurunan tinggi fundus uteri baik pada kelompok kontrol maupun pada kelompok intervensi, untuk pengukuran tinggi fundus uteri pada hari ke 2 sampai ke -14 didapatkan nilai $p = 0.000$ ($\alpha < 0.05$) artinya ada pengaruh pijat postpartum terhadap penurunan tinggi fundus uteri, sedangkan pengeluaran lochia rubra didapatkan nilai $p = 0,000$ (< 0.05) berarti ada pengaruh pijat postpartum terhadap pengeluaran lochia rubra. Pijat postpartum ini dapat dijadikan sebagai intervensi dalam pelayanan kebidanan pada masa postpartum.

Kata Kunci : Pijat postpartum; involusi uteri; lochia rubra



Pendahuluan

Perdarahan post partum bertanggung jawab sekitar 28% Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia [1]. Bahaya terbesar yang biasanya terjadi pada masa nifas adalah hemoragi atau perdarahan. Penyebab perdarahan *post partum* : atonia uteri(50-60%), retensio plasenta (16-17%), sisa plasenta (23-24%), infeksi (5,21%), laserasi jalanlahir (4-5%), involusi uteri (3,02%) dan kelainan darah (0,5-0,8%). Salah satu penyebab perdarahan pasca salin adalah tidak mampunya uterus berkontraksi dengan baik [2]. Asuhan masa nifas diperlukan dalam periode masa nifas karena merupakan masa kritis baik ibu maupun bayi, apabila tidak ditangani segera dengan efektif dapat membahayakan kesehatan atau menyebabkan kematian bagi ibu. Pada masa nifas terjadi perubahan - perubahan baik secara fisik maupun psikologi. Proses perubahan ini seharusnya berjalan normal namun kadang - kadang tidak diperhatikan oleh ibu nifas atau bahkan mereka tidak mengetahuinya, sehingga dapat menimbulkan komplikasi nifas. Salah satu komplikasi nifas adalah kegagalan dalam involusi uteri disebut subinvolusi. Subinvolusi sering disebabkan oleh infeksi dan tertinggalnya sisa plasenta dalam uterus sehingga proses involusi uterus tidak berjalan dengan normal dan terhambat dan disertai dengan pengeluaran lochea yang berkepanjangan, bila subinvolusi tidak ditangani dengan baik, maka akan mengakibatkan perdarahan berlanjut atau postpartum haemorrhage yang akan berpengaruh besar pada proses involusi uteri. Oleh karena itu lochia juga akan mengalami perubahan karena adanya proses involusi uterus yang maksimal [3]; [4].

Upaya menurunkan angka morbiditas pada masa postpartum selain mobilisasi dini salah satu cara untuk mempercepat involusi uteri yaitu dengan melakukan pijat oksitosin. Saat dilakukan pemijatan maka akan terjadi kontraksi otot-otot perut yang akan membantu proses involusi. Oleh karena itu upaya dalam mempertahankan kontraksi uterus salah satunya dengan terapi nonfarmakologis melalui massage manual, mobilisasi dini, isapan bayi saat menyusui dan pijat oksitosin untuk merangsang keluarnya hormone oksitosin yang merupakan bagian penting perawatan post partum. Pijat oksitosin dilakukan dengan memijat tulang belakang ibu nifas yang dapat mempercepat saraf parasimpatis untuk merangsang hipofise posterior sehingga mengeluarkan hormon oksitosin. Kadar oksitosin yang meningkat ini jelas sangat berperan dalam proses involusi uteri [5]; [6].

Hasil studi yang dilakukan oleh peneliti melalui wawancara yang dilakukan pada beberapa bidan di Puskesmas wilayah Kabupaten Bone mengemukakan bahwa diantara 7 ibu post partum terdapat 1 ibu post partum belum mengalami penurunan TFU pada hari kedua, 3 ibu post partum TFU sudah tidak teraba sebelum hari ke 10 dan 3 diantaranya TFU masih teraba pada hari ke 10, mereka mengatakan tidak pernah melakukan pijat untuk merangsang hormon oksitosin pada saat memberikan perawatan kepada ibu post partum, baik untuk merangsang kontraksi uterus, mengatasi perdarahan, maupun merangsang keluarnya ASI. Pada kenyataannya banyak ibu nifas yang tidak mendapatkan pelayanan pemijatan oksitosin. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Riska & Priharyanti, bahwa dengan melakukan mobilisasi dini dan menyusui eksklusif mempengaruhi proses involusi uteri dengan presentase 79,4% dengan kriteria cepat dan 20,6% dengan kriteria lambat [7]. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Khairani, dengan sampel sebanyak 15 orang teridentifikasi pengaruh pijat oksitosin terhadap involusi uteri pada ibu post partum di Ruang Post Partum Kelas III RSHS Bandung melalui uji Chi-Square dengan hasil dilakukannya pijat oksitosin sebanyak 11 orang (73,33%) yang proses involusi uterinya lebih cepat dibanding dengan ibu yang tidak diberikan pijat oksitosin sebanyak 4 orang (26,67%) [8]. Penelitian yang dilakukan oleh Fauziah & Alfaina, menunjukkan bahwa terdapat percepatan penurunan TFU yang bermakna pada kelompok intervensi pijat oksitosin ($p=0,000$), sedangkan pada



kelompok kontrol tidak bermakna ($p=0,865$) terdapat perbedaan yang signifikan pada 24 jam pertama-hari ke 4 dan hari ke 4 - hari ke 7 involusi uterus pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol [9].

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan pijat postpartum. Pijat postpartum adalah penekanan atau sentuhan yang diberikan secara perlahan menggunakan tekanan ringan hingga sedang agar dapat mengendorkan otot-otot bagian tubuh yang memberikan rasa nyaman dan menghilangkan ketegangan otot. Pijat ini dilakukan dengan memadukan semua tehnik pijat pada ibu postpartum seperti pijat oksitosin, pijat payudara, dan pijat endorphin. Tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh pijat postpartum terhadap involusio uteri dan pengeluaran lochia rubra serta dapat menurunkan angka kematian ibu karena perdarahan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian *quasy eksperimen* dengan rancangan *post test only* design *with control group*. Populasi dalam penelitian adalah semua ibu postpartum yang berkunjung di puskesmas bajoe, puskesmas biru dan puskesmas watampone. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 40 orang. Tehnik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*. Pengukuran tinggi fundus uteri dengan menggunakan sentimeter untuk menilai proses involusio uteri sedangkan untuk menilai pengeluaran lochia yaitu dengan melihat jumlah pendaraha, warna, serta bau melalui pembalut responden secara langsung. Kriteria inklusi pada penelitian ini diantaranya, ibu yang bersedia menjadi responden, ibu post-partum primipara dengan riwayat persalinan normal, dan post-partum normal hari pertama. Sedangkan kriteria eksklusi diantaranya, ibu yang merokok dan mengkonsusi alkohol, kondisi ibu tidak sehat pada kasus kegawatdaruratan, persalinan anjuran/induksi dan laserasi jalan lahir derajat 3 dan 4. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan uji beda dua mean (uji independen T test) dan uji *Man-Whitney*, jika pada hasil uji normalitas data sampel tidak terdistribusi normal dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh dua kelompok data independen pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi setelah dilakukan pijat postpartum [10]; [11].

Hasil

Tabel 1 memperlihatkan karakteristik responden kelompok kontrol dan kelompok intervensi, diketahui bahwa dari 40 sampel yang telah diteliti, untuk variabel kontrol sebagian besar berusia antara 20-35 tahun yaitu sebanyak 19 orang (95%) terendah pada usia >35 dan <20 yaitu sebanyak 1 orang (5%) dan intervensi sebagian besar berusia antara $\geq 20-35$ tahun yaitu sebanyak 18 orang (90%) terendah pada usia >35 dan <20 yaitu sebanyak 2 orang (10%). *Karakteristik pendidikan* untuk variabel kontrol pendidikan tinggi 10 orang (50%) dan rendah 10 orang (50%) sedangkan kelompok intervensi pendidikan tinggi 9 orang (45%) dan rendah 11 orang (55%). *Karakteristik status gizi* untuk sampel intervensi dan kontrol sama yaitu normal sebanyak 20 orang (100%) baik pada kelompok kontrol maupun intervensi. Sedangkan *karakteristik mobilisasi dini* pada kelompok intervensi yang melakukan mobilisasi dini terdapat 18 orang (90%) dan yang tidak melakukan mobilisasi dini sebanyak 2 orang (10%) dan pada kelompok kontrol yang melakukan mobilisasi dini sebanyak 14 orang (70%) dan yang tidak melakukan mobilisasi dini sebanyak 6 orang (30%).



Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi di Puskesmas Biru, Puskesmas Bajoe dan Puskesmas Biru Kabupaten Bone Tahun 2019

| Karakteristik | Kriteria | Kontrol | | Intervensi | | p Value |
|-----------------------------|-----------------|---------|-----|------------|-----|---------|
| | | n | % | n | % | |
| Usia | Usia20-35 | 19 | 95 | 18 | 90 | 0,545 |
| | Usia>35 dan <20 | 1 | 5 | 2 | 10 | |
| Pendidikan | Tinggi | 10 | 50 | 9 | 45 | 0,751 |
| | Rendah | 10 | 50 | 11 | 55 | |
| Status Gizi (IMT) | Normal | 20 | 100 | 20 | 100 | - |
| | Tidak normal | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Mobilisasi Dini (Melakukan) | Ya | 14 | 70 | 18 | 90 | 0,114 |
| | Tidak | 6 | 30 | 2 | 10 | |

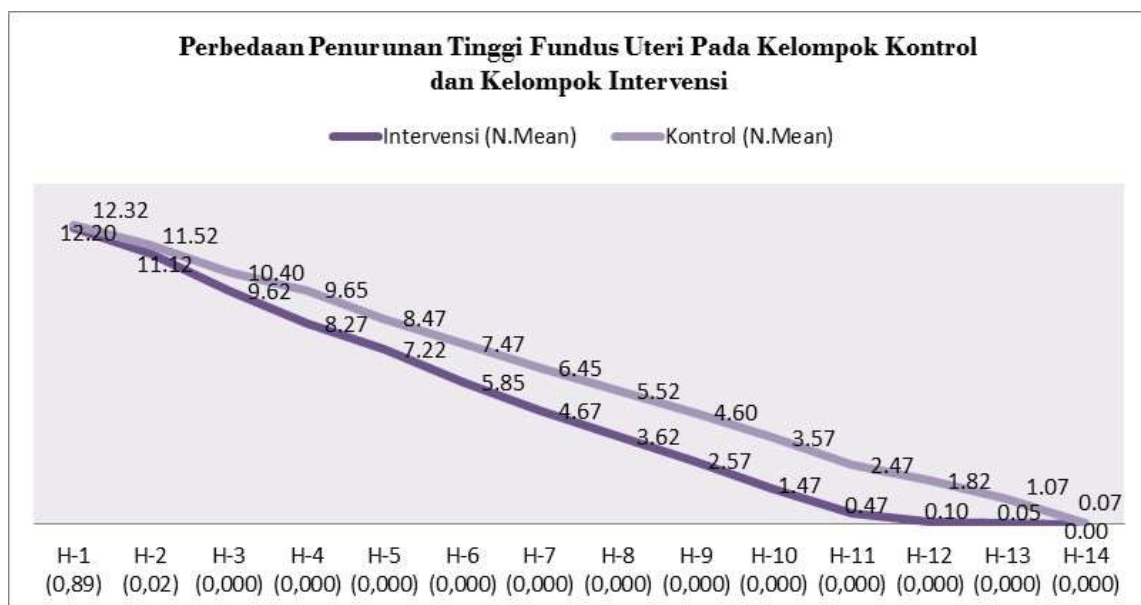
Semua karakteristik responden yang terdiri dari umur, pendidikan, status gizi, mobilisasi dini, pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi (pijat postpartum) adalah homogen dengan ditunjukkan nilai p ($a > 0,05$) artinya tidak ada hubungan karakteristik responden terhadap proses involusi uteri.

Tabel 2 memperlihatkan bahwa berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0,000$ ($a < 0,05$) yang artinya pijat postpartum berpengaruh secara signifikan terhadap proses involusi uteri. Responden yang mengalami involusi uteri yang cepat pada kelompok intervensi (pijat postpartum) sebanyak 19 orang (95%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 2 orang (10%), sedangkan responden yang mengalami involusio uteri yang normal pada kelompok intervensi (pijat postpartum) sebanyak 1 orang (5%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 18 orang (90%).

Tabel 2. Pengaruh Pijat Postpartum terhadap Involusio Uteri dan pengeluaran Lochia Rubra pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi

| Kelompok | Involusio Uteri | | | | Total | | p Value |
|---------------|-------------------------------------|----|--------|----|-------|-----|---------|
| | Cepat | | Normal | | f | % | |
| | f | % | f | % | | | |
| Dipijat | 19 | 95 | 1 | 5 | 20 | 100 | 0,000 |
| Tidak dipijat | 2 | 10 | 18 | 90 | 20 | 100 | |
| Kelompok | Pengeluaran Lochia Rubra (Hari 1-3) | | | | Total | | p Value |
| | Cepat | | Normal | | f | % | |
| | f | % | f | % | | | |
| Dipijat | 4 | 20 | 16 | 8 | 20 | 10 | 0,000 |
| Tidak dipijat | 18 | 90 | 2 | 1 | 20 | 10 | |

Tabel 2 juga memperlihatkan bahwa berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0.000$ yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara pijat postpartum dengan pengeluaran lochia rubra. Pengamatan yang dilakukan pada responden yang mengalami pengeluaran lochia rubra yang normal sebanyak 16 orang (80%) dari kelompok kontrol dan 2 orang (10%) dari kelompok intervensi. Sedangkan responden yang mengalami pengeluaran lochia rubra dengan cepat pada kelompok intervensi terdiri dari 18 orang (90%) dan kelompok control sebanyak 4 orang (20%).



Gambar 1. Perbedaan Penurunan Tinggi Fundus Uteri Pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi

Berdasarkan gambar 1 diatas menunjukkan bahwa rata-rata penurunan tinggi fundus uteri pada kelompok intervensi yaitu 12,20 cm sedangkan pada kelompok kontrol 12,32 cm dan didapatkan nilai $p = 0.89$ yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan penurunan tinggi fundus uteri pada kelompok intervensi maupun pada kelompok kontrol, sedangkan hasil pengukuran hari 2-14 dari hasil uji statistik didapatkan $p < 0,05$ yang berarti ada pengaruh signifikan pijat postpartum terhadap involusio uteri. Pada gambar diatas jelas terlihat penurunan tinggi fundus uteri pada kelompok intervensi lebih cepat dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Tabel 3. Kecepatan Pengeluaran Lochia Rubra Pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi

| Kelompok | n | Mean ± SD | p Value |
|-------------------|----|---------------|---------|
| Intervensi | 20 | 2,1000±,30779 | 0,000 |
| Kontrol | 20 | 3,8500±,46635 | |

Tabel 3 memperlihatkan bahwa berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0,000$ yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara kecepatan waktu pengeluaran lochia rubra pada kelompok



intervensi dan kelompok kontrol dengan rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk pengeluaran lochia rubra pada kelompok intervensi yaitu 2,1000 (2,1 hari) lebih cepat, sedangkan pada kelompok kontrol yaitu 3,8500 (3,85 hari). Hal ini menunjukkan adanya perbedaan waktu kecepatan sebanyak 1,75000 (1,75 hari).

Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh pijat postpartum terhadap involusi uteri dan pengeluaran lochia rubra yang ditunjukkan dengan nilai $p = 0.000$ ($\alpha < 0.05$). Berdasarkan hasil dari pengukuran tinggi fundus uteri pada pengukuran hari pertama secara statistik dengan uji *Mann Whitney U* didapatkan nilai $p = 0.89$ ($\alpha > 0.05$), berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara tinggi fundus uteri pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Hal ini terjadi karena pada umumnya involusio uteri terjadi secara alamiah, namun kegagalan dalam involusi dapat terjadi, salah satu penyebabnya adalah mobilisasi dini yang terlambat dilakukan atau tidak dilakukan sama sekali sehingga berefek pada proses involusio uteri, dari data karakteristik responden menunjukkan bahwa kelompok intervensi yang melakukan mobilisasi dini sebanyak 18 orang (90%) sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 14 orang (70%). Selain dari mobilisasi dini, juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diantaranya senam nifas, menyusui dini, status gizi, psikologi, usia dan paritas dimana kesemuanya itu saling berpengaruh satu sama lain [5]; [12]. Akan tetapi dengan adanya tindakan pijat postpartum dapat memberikan efek yang maksimal dalam proses involusi uteri. Penelitian yang dilakukan oleh Selda, menyatakan tidak ada perbedaan yang signifikan antara penurunan tinggi fundus uteri dalam 24 jam pertama postpartum baik kelompok kontrol maupun intervensi [13].

Pengukuran pada hari ke 2-14, secara statistik didapatkan nilai $p = 0.000$ ($\alpha < 0.05$) yang berarti ada hubungan yang bermakna penurunan tinggi fundus uteri pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Menurut Bahiyatun 2009, penurunan tinggi fundus uteri merupakan salah satu tanda dari involusio uteri. Involusio uteri melibatkan reorganisasi dan penanggalan decidua/endometrium dan pengelupasan lapisan pada tempat implantasi plasenta sebagai tanda penurunan ukuran dan berat serta perubahan tempat uterus, warna dan jumlah lochea [14]. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dilakukan oleh Hamranani 2016, didapatkan hasil bahwa ada pengaruh signifikan antara pijat oksitosin terhadap involusi uteri. Pada pengukuran hari ke-2, hari ke-3 dan hari ke-10 dengan nilai $p=0,000$ ($\alpha < 0,005$) [15]. Uterus yang berkontraksi dengan baik secara bertahap akan berkurang ukurannya sampai tidak dapat dipalpasi lagi diatas simpisis pubis [16]; [17]. Penurunan rata-rata tinggi fundus uteri pada *kelompok intervensi* lebih cepat dibandingkan dengan *kelompok kontrol*. Hal ini membuktikan teori bahwa pelaksanaan pijat postpartum pada ibu dapat membantu mempercepat proses involusi uteri yang salah satunya dapat dinilai melalui pengukuran terhadap tinggi fundus uteri pada ibu postpartum [18]; [19].

Menurut Susilo 2016, pijat dapat mengurangi hormon stres dan meningkatkan rasa nyaman dengan pengeluaran hormon oksitosin. Hormon oksitosin atau sering disebut dengan *love hormone* bisa dirangsang pengeluarannya dengan melakukan proses pemijatan [20]. Tindakan pijat postpartum juga didukung oleh penelitian Suwanti & Kuswati 2014, yaitu dengan adanya kontraksi uterus yang kuat dan terus menerus, akan lebih membantu kerja uterus dalam mengompresi pembuluh darah dan proses homeostatis [4]. Proses ini akan membantu menurunkan tinggi fundus uteri karena salah satu manfaat dari pijat postpartum adalah mempercepat involusi uteri yang dapat diukur dari penurunan tinggi fundus uteri [16]; [21].



Berdasarkan uji Chi-square didapatkan nilai $p = 0.009$ ($\alpha < 0.05$) yang berarti ada hubungan yang bermakna pijat postpartum terhadap pengeluaran lochia rubra. Pada kelompok intervensi sebagian besar membutuhkan waktu 2 hari untuk pengeluaran lochia rubra sedangkan kelompok kontrol membutuhkan waktu 3-4 hari. Dengan melakukan pijat postpartum akan memicu pengeluaran hormon oksitosin yang sangat membantu dalam proses hemostatis, sehingga proses ini juga akan membantu mengurangi perdarahan sehingga lochea pada ibu nifas akan berkurang sehingga perubahan lochia akan lebih cepat. Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Murti & Novita 2017, tentang Efektivitas Pijat Untuk Merangsang Hormon Oksitosin Pada Ibu Primipara didapatkan hasil yang signifikan dengan nilai $p=0,031$ [22].

Menurut Sitti 2013, volume dari lochea pada setiap wanita berbeda-beda. Melakukan aktivitas fisik akan memberi pengaruh yang baik terhadap peredaran darah, dimana peredaran darah sangat diperlukan untuk memulihkan kesehatan. Pada seorang wanita pasca salin biasa ditemui adanya lochea dalam jumlah yang sedikit sewaktu berbaring dan jumlahnya meningkat sewaktu ia berdiri. Pengeluaran lochea yang lancar dipengaruhi oleh proses involusi uteri yang maksimal [12].

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa dengan dilakukan pijatan maka akan mempercepat kerja saraf parasimpatis dan hipotalamus sehingga merangsang hipofise posterior untuk mengeluarkan hormon oksitosin sehingga menimbulkan kontraksi uterus, menekan pembuluh darah untuk mencegah terjadinya perdarahan sehingga berpengaruh baik pada involusi uteri dan pengeluaran lochia dapat berjalan secara maksimal karena lochea mengalami perubahan karena adanya proses involusi atau kontraksi yang baik.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada ayahanda dan ibunda sebagai penyedia dana, motivator selama penelitian. Ucapan terima kasih kepada responden di puskesmas wilayah kabupaten bone yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini yang sudah banyak membantu selama berlangsungnya penelitian.

Reference

- [1] Dekpes RI, Rencana Pembangunan Jangka Panjang Bidang Kesehatan 2005-2025, 2011.
- [2] Maria & Jenie, "Hubungan Partus Lama dan Riwayat Seksio Caesarea dengan Kejadian Perdarahan Postpartum di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro," *Jurnal Ilmu Kesehatan*, vol. 2, no. 1, pp. 1-10, 2013.
- [3] S. J. Reeder, "Maternity Nursing : Family, Newborn, and Women's Health Care," in *18th edn*, United States of America, Lippincott-Raven, 2011.



- [4] Suwanti & Kuswati, "Kecepatan Involusio Uteri Pada Ibu Nifas Dengan Konsumsi Daun Ubi Jalar," *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, vol. 3, no. 1, p. 51–56, 2014.
- [5] Manuaba, *Gawat Darurat Obstetri-Ginekologo dan Obstetri Ginekologi Sosial*, Jakarta, Indonesia: EGC, 2008.
- [6] M. Prevost "Oksitosin dalam kehamilan dan postpartum : hubungan dengan persalinan dan manajemennya," vol. 2, pp. 1-9, 2014.
- [7] Riska & Priharyanti, "Pengaruh mobilisasi dini terhadap penurunan tinggi fundus uteri pada ibu post partum spontan di rsud tugurejo semarang," 2016, p. 138–144.
- [8] Khairani, "Pengaruh pijat oksitosin terhadap involusi uterus pada ibu post partum di ruang post partum kelas iii rshs bandung," *Student e-Journal*, vol. 1, no. 1, p. 1–14, 2012.
- [9] H. Fauziah & W. Alfaina, "Pengaruh Pijat Oksitosin terhadap Involusio Uteri pada Ibu Post Partum Primigravida di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta," *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, vol. 2, no. 2, p. 52–57, 2015.
- [10] R. Beaumont, "Research Methods & Experimental Design," in *Introduction to Health Informatics Research Methods*, 2009, p. 49.
- [11] F. Zhang, "Are Prolactin Levels Linked to Suction Pressure," *Breastfeeding Medicine*, vol. 11, no. 9, pp. 461-468, 2016.
- [12] S. Sitti, "Perubahan Fisiologi Pada Masa Nifas," 2013, p. 53.
- [13] I. L. Selda "The Effect Of Uterine Massage During Early Postpartum Period On Uterus Involution And Amount Of Lochia Rubra," *Journal of Health Sciences*, vol. 3, no. 4, p. 1005–1018, 2014.
- [14] Bahiyatun, *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Nifas Normal*, Yogyakarta: EGC, 2009.
- [15] Hamranani, "Pengaruh Pijat Oksitosin terhadap Involusi Uterus pada Ibu Postpartum dengan Persalinan Lama di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Klaten," 2016, pp. 1-18.
- [16] N. J. Klossner, *Intriductory Maternity Nursing*, United States of America: Nieginski, Edited by Elizabeth, 2006.
- [17] G. Leifer, "Maternity Nursing An Introductory Text," Canada, Library of Congress Cataloging, 2012.
- [18] Rullyni, "Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Penurunan Tinggi," *jurnal riset kesehatan*, vol. 5, no. 2, p. 92–97, 2016.
- [19] S. G. Susan, *Massage Theraphy Principles and Practice*, Elsevier, 2007.
- [20] Susilo, *panduan asuhan nifas dan evidence based practice*, 2016.



- [21] J. Cho, "Effects of Oketani Breast Massage on Breast Pain, the Breast Milk pH of Mothers, and the Sucking Speed of Neonates," *Korean Journal of Women Health Nursing*, vol. 18, no. 2, p. 149, 2012.
- [22] A. Murti & S. Novita, "Efektivitas Pijat Untuk Merangsang Hormon Oksitosin Pada bu Nifas Primipara," *jurnal kebidanan*, vol. 6, no. 14, p. 9–19, 2017.