

Combination Oxytocin Massage and Black Cumin Capsules to Increase The Prolactin Hormone Levels in Postpartum with Sectio Caesarean

Kombinasi Pijat Oksitosin dan Kapsul Jintan Hitam untuk Meningkatkan Kadar Hormon Prolaktin pada Ibu Postpartum dengan Seksio Sesarea

¹Yunita Dyah Fitriani

²Syarief Thaufik H

³Melyana Nurul W

⁴Suhartono

¹Magister Epidemiologi Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang
Jl. Ngumpulsari Raya No.12, Tembalang, Semarang

²Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

^{3) 4}Program Pascasarjana Poltekkes Kemenkes Semarang

E-mail: link@poltekkes-smg.ac.id

Abstract

Research objectives analyze the effectiveness of combination oxytocin massage and black cumin capsules to increase the prolactin hormone levels in postpartum with sectio caesarean. Research methods quasi-experimental method non randomized controlled trial desain pretest posttest control group. The subjects are postpartum with sectio caesarean. It was chosen by purposive sampling. Analysis uses paired t-test and uses one-way anova. Results there were differences of prolactin hormone levels before and after given oxytocin massage ($p=0.000$). There were differences of prolactin hormone levels before and after given black cumin capsules ($p=0.000$). There were differences of prolactin hormone levels before and after given combination oxytocin massage and black cumin capsules ($p=0.000$). There were differences of prolactin hormone levels before and after controls ($p=0.005$). Conclusion the most effective of treatment to increase prolactin hormone levels is combination oxytocin massage and black cumin capsules. It is needed combination oxytocin massage and black cumin capsule to increase prolactin hormone levels.

Keywords: *oxytocin massage ; black cumin ; prolactin hormone*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah menganalisa efektivitas kombinasi pijat oksitosin dan pemberian kapsul jintan hitam untuk meningkatkan kadar hormon prolaktin pada ibu postpartum dengan seksio sesarea. Metode penelitian menggunakan Quasi eksperimental dengan rancangan non randomized controlled trial desain pretest posttest control group. Sampel adalah ibu postpartum dengan seksio sesarea di RSUD Sarila Husada Sragen dengan purposive sampling. Analisis menggunakan paired t-test dan menggunakan one-way anova. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan kadar hormon prolaktin sebelum dan sesudah pijat oksitosin ($p=0,000$). Ada perbedaan kadar hormon prolaktin sebelum dan sesudah pemberian kapsul jintan hitam ($p=0,000$). Ada perbedaan kadar hormon prolaktin sebelum dan sesudah kombinasi pijat oksitosin dan pemberian kapsul jintan hitam ($p=0,000$). Ada perbedaan kadar hormon prolaktin sebelum dan sesudah kelompok kontrol ($p=0,005$). Jenis

perlakuan yang paling efektif untuk meningkatkan kadar hormon prolaktin adalah kombinasi pijat oksitosin dan pemberian kapsul jintan hitam. Perlunya memberikan pijat oksitosin dan kapsul jintan hitam oleh tenaga kesehatan kepada ibu post seksio sesarea untuk meningkatkan kadar hormon prolaktin.

Kata kunci: pijat oksitosin ; jintan hitam ; hormon prolaktin

1. Pendahuluan

Bayi yang diberi ASI secara khusus terlindung dari serangan penyakit karena di dalam Air Susu Ibu mengandung beberapa mikronutrien yang dapat membantu memperkuat daya tahan tubuh bayi sehingga bayi tidak mudah terserang penyakit dan infeksi yang menyebabkan kematian serta dapat mencukupi kebutuhan nutrisi bayi sampai umur 6 bulan. (Wiji, 2013).

Jika bayi diberi kesempatan menyusui dalam satu jam pertama dengan IMD (setidaknya selama satu jam) maka 22% nyawa bayi di bawah 28 hari dapat diselamatkan, jika mulai menyusui pertama, saat bayi berusia di atas 2 jam dan di bawah 24 jam pertama, 16% nyawa bayi di bawah 28 hari dapat diselamatkan, menyusui eksklusif enam bulan dan tetap diberi ASI sampai 11 bulan saja menurunkan kematian balita sebanyak 13% (Roesli, 2012).

Studi pendahuluan yang dilakukan bulan September didapatkan hasil dari 15 ibu (100%) yang melahirkan dengan seksio sesarea keseluruhan tidak dilakukan IMD, pada hari pertama 7 ibu (46,6%) belum menyusui bayinya dengan alasan ASI belum keluar, masih nyeri, sakit dan tidak nyaman, 5 ibu (33,3%) menyusui hanya 3 kali dan 3 ibu (20%) sudah menyusui lebih dari 3 kali. Pada hari kedua 9 ibu (60%) masih menyusui hanya 3 kali karena masih nyeri, takut jahitan operasi lepas dan belum merasa nyaman dan 6 ibu (40%) sudah menyusui lebih dari 3 kali. Pada hari ketiga 2 ibu (13,3%) menyusui masih 3 kali dengan alasan masih nyeri dan takut akan jahitan operasinya lepas dan

13 ibu (86,6%) sudah dapat menyusui lebih dari 3 kali.

Nyeri dan stress yang dialami ibu akan menyebabkan pembuluh darah menyempit sehingga distribusi hormon prolaktin dan oksitosin dari otak ke payudara akan terlambat, sehingga Air Susu Ibu sebagai makanan terbaik bagi bayi dan mempunyai banyak manfaat bagi bayi maupun ibunya tidak dapat diberikan secara optimal. (Prawindarti, 2013)

Usaha untuk merangsang hormon prolaktin dapat dilakukan juga dengan pijat oksitosin karena dapat merangsang hormon endorphin yang mempunyai efek mengurangi stress dan mengurangi rasa nyeri membuat vasodilatasi pembuluh darah sehingga hormon prolaktin dapat diproduksi tanpa ada penghambat. (Bender, 2007)

Pemberian jintan hitam terhadap produksi susu yang telah di uji cobakan pada tikus didapatkan hasil terdapat kenaikan produksi air susu 31,1% dan 37,6% dibandingkan kelompok kontrol yang tidak diberikan jintan hitam. Hal ini dikarenakan jintan hitam mengandung unsur lipid dan struktur hormon dimana senyawa aktif ini berperan aktif dalam proses produksi air susu karena menunjukkan efek lactagagum. Selain itu jintan hitam mengandung polifenol yang juga berperan dalam meningkatkan mengalami kegagalan menyusui atau untuk meningkatkan produksi Air Susu Ibu (Hosseini, 2012).

Tujuan penelitian ini adalah menganalisa efektivitas kombinasi pijat oksitosin dan pemberian kapsul jintan hitam untuk meningkatkan kadar hormon prolaktin pada ibu postpartum

dengan seksio sesarea.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi eksperiment* dengan dengan rancangan *non randomized controlled trial desain pretest posttest control group*. penelitian ini dibagi menjadi 4 kelompok yaitu kelompok kontrol, kelompok yang diberikan perlakuan yaitu pijat oksitosin selama 7 hari dilakukan 2 kali sehari pagi dan sore hari, jintan hitam diberikan selama 7 hari diminum 3 kali sehari sesudah makan (@400mg) dan kombinasi pijat oksitosin dan jintan hitam diberikan selama 7 hari dimana pijat dilakukan pagi dan sore hari dan kapsul jintan hitam diminum 3 kali sehari (@400mg). Populasi studi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu nifas normal dengan persalinan seksio sesarea pada bulan Februari sampai Maret 2014 di RSUD Sarila Husada Sragen. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 11 responden tiap kelompok. Variabel bebas penelitian ini adalah pijat oksitosin, pemberian jintan hitam dan kombinasi pijat oksitosin, pemberian kapsul jintan hitam. Variabel Terikatnya adalah kadar hormon prolaktin. Alat dan bahan lembar observasi untuk mencatat tindakan pijat oksitosin, pemberian kapsul jintan hitam dan alat uji klinik kadar hormon prolaktin menggunakan *microplate reader* dengan pemeriksaan metode *Elisa* di Laboratorium GAKY Semarang. Pengolahan data dan analisis data menggunakan analisis univariat, analisis bivariat (*Paired Test, One-Way Anova dan Uji post-hoc Bonferroni*).

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Umur ibu post seksio sesarea yang termuda terdapat pada kelompok pijat oksitosin dan kelompok kombinasi pijat oksitosin dan pemberian jintan

hitam yaitu 17 tahun dan umur tertua pada kelompok kontrol 36 tahun. Rata-rata umur kelompok pijat oksitosin adalah 26,1 tahun, kelompok jintan hitam rata-rata umur 27,5 tahun, kelompok kombinasi pijat oksitosin dan pemberian kapsul jintan hitam rata-rata umur 24,6 tahun dan kelompok kontrol dengan rata-rata umur 28,5.

Karakteristik pendidikan responden dengan tingkat pendidikan SMP paling banyak pada kelompok kombinasi pijat oksitosin dan pemberian kapsul jintan hitam yaitu 4 responden (36,4%). Tingkat pendidikan SMA yang paling banyak pada kelompok jintan hitam 6 responden (54,5%). Tingkat pendidikan perguruan tinggi (PT) yang paling banyak pada kelompok pijat oksitosin sebanyak 6 responden (54,5%).

Karakteristik pekerjaan didapatkan hasil ibu yang bekerja paling banyak pada kelompok kontrol 7 responden (63,3%). Ibu yang tidak bekerja yang paling banyak pada kelompok kombinasi pijat oksitosin dan pemberian kapsul jintan hitam 8 responden (72,7%).

Karakteristik paritas didapatkan hasil primipara paling banyak terdapat pada kelompok kombinasi pijat oksitosin dan pemberian kapsul jintan hitam 10 responden (90,9%) sedangkan multipara paling banyak pada kelompok pijat oksitosin 4 responden (36,4%).

Kadar hormon prolaktin sebelum dilakukan perlakuan (pre) kelompok pijat oksitosin nilai rata-rata 132,4 ng/ml, pada kelompok jintan hitam nilai rata-rata 183,6 ng/ml, kelompok kombinasi pijat oksitosin dan pemberian kapsul jintan hitam nilai rata-rata 137,8 ng/ml dan kelompok kontrol nilai rata-rata sebelum perlakuan 115,8 ng/ml. Kadar hormon prolaktin terendah terdapat pada kelompok pijat oksitosin 24,26 ng/ml dan kadar tertinggi pada kelompok

jintan hitam 318,18 ng/ml. Kadar hormon prolaktin sebelum perlakuan didapatkan signifikansi sebesar $0,156 > 0,05$ yang artinya bahwa diantara keempat kelompok tidak ada perbedaan kadar hormon prolaktin sebelum perlakuan.

Kadar hormon prolaktin setelah perlakuan pada kelompok pijat oksitosin didapatkan nilai rata-rata 264,8 ng/ml, kelompok jintan hitam nilai rata-rata 286,3 ng/ml, kelompok kombinasi pijat oksitosin dan pemberian kapsul jintan hitam nilai rata-rata 361,5ng/ml dan kelompok kontrol nilai rata-rata 145,4ng/ml. Kadar hormon prolaktin setelah perlakuan yang terendah terdapat pada kelompok kontrol 73,816 ng/ml dan kadar tertinggi pada kelompok jintan hitam 398,99ng/ml. Pada kadar hormon prolaktin sesudah perlakuan didapatkan signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ yang artinya bahwa diantara keempat kelompok ada perbedaan hasil kadar hormon prolaktin pada keempat kelompok sesudah perlakuan.

Perbedaan kadar hormon prolaktin sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok pijat oksitosin, didapatkan *p*-value sebesar 0,000, pada kelompok pemberian jintan hitam *p*-value sebesar 0,000, kelompok kombinasi pijat oksitosin dan pemberian kapsul jintan hitam didapatkan *p*-value sebesar 0,000 dimana *p*-value $< 0,05$ artinya ada beda rata-rata kadar hormon prolaktin sebelum perlakuan dan setelah perlakuan. Pada kelompok kontrol didapatkan *p*-value sebesar 0,005 artinya pada kelompok kontrol juga didapatkan hasil ada kenaikan kadar hormon prolaktin dari hari pertama hingga hari ketujuh.

Rerata selisih perlakuan didapatkan hasil pada kelompok pijat oksitosin nilai rata-ratanya 132,4 ng/ml tersebar antara $132,4 \pm 72,63$ dengan nilai minimum 8,08ng/ml dan nilai

maksimum 292,6ng/ml. Pada kelompok pemberian kapsul jintan hitam nilai rata-ratanya 102,7ng/ml, tersebar antara $292,6 \pm 43,94$ dengan nilai minimum kadar hormon prolaktin 31,11ng/ml dan nilai maksimum 200,984ng/ml. Kelompok kombinasi pijat oksitosin dan pemberian kapsul jintan hitam nilai rata-ratanya 223,6 ng/ml, tersebar antara $223,6 \pm 73,74$, nilai minimum 89,91ng/ml dan nilai maksimum 341,469ng/ml. Pada kelompok kontrol didapatkan hasil nilai rata-ratanya 29,5ng/ml, tersebar antara $29,5 \pm 27,47$ dengan nilai minimum 0 ng/ml dan nilai maksimum 73,83ng/ml.

Sebelum dilakukan uji anova dilakukan uji homogenitas data, pada rerata selisih kadar hormon prolaktin data homogen *p*-value $0,066 > 0,05$ sehingga dilanjutkan uji anova, hasil analisis Anova didapatkan bahwa nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ artinya antara keempat kelompok perlakuan terdapat perbedaan yang signifikan.

Untuk melihat kelompok mana yang paling berbeda digunakan uji post hoc tests. Hasil yang didapat pada kelompok kombinasi pijat oksitosin dan pemberian kapsul jintan hitam dengan pijat oksitosin didapatkan hasil *p*-value 0,004, dengan kelompok kapsul jintan hitam *p*-value 0,000 dan dengan kelompok kontrol *p*-value 0,000 dimana semua signifikansinya $< 0,05$ sehingga ada perbedaan yang signifikan dan didapatkan mean difference bernilai positif sehingga kelompok kombinasi pijat oksitosin dan pemberian kapsul jintan hitam lebih baik dibandingkan kelompok yang lain.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok kombinasi pijat oksitosin dan pemberian kapsul jintan hitam adalah kelompok yang paling baik dalam meningkatkan kadar hormon prolaktin pada ibu seksio sesarea di RSUD Sarila Husada Sragen.

Pembahasan

Pada keempat karakteristik responden pada penelitian ini didapatkan hasil sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh usia, paritas, pendidikan dan pekerjaan terhadap produksi ASI baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol terhadap produksi ASI. (Mardiyaningsih, 2011). Hal senada juga diungkapkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara usia, paritas, pendidikan dan pekerjaan dengan produksi ASI akan tetapi faktor yang berpengaruh secara bermakna terhadap produksi ASI adalah nyeri, asupan cairan, kecemasan, motivasi, dukungan keluarga atau suami dan informasi tentang ASI. (Enok, 2011) Didalam teori juga disebutkan bahwa ibu-ibu multipara menunjukkan produksi ASI yang lebih banyak dibandingkan dengan primipara pada hari keempat post partum, tetapi setelah pola menyusui dapat dibangun dengan baik maka tidak terjadi perbedaan yang signifikan antara ibu primipara dengan multipara, kenaikan jumlah paritas menyebabkan perubahan produksi ASI walaupun tidak bermakna. (Soetjningsih, 2005)

Pada penelitian ini didapatkan hasil rata-rata kadar hormon prolaktin sebelum perlakuan 115,8 ng/ml sampai 137,8 ng/ml dan setelah perlakuan 145,4 ng/ml sampai 361,5 ng/ml dimana nilai tersebut dalam batas normal nilai kadar hormon prolaktin setelah melahirkan sesuai dengan nilai hormon prolaktin normal pada *prolactin enzyme immunoassay test kit* yaitu 95-473 ng/ml. (*prolactin enzyme immunoassay test kit*)

Pemijatan di daerah yang terdapat jaringan ikat akan meningkatkan level beta endorfin yang berefek ke seluruh tubuh, mengurangi stress, mengurangi rasa nyeri, membuat rileksasi sehingga

pembuluh darah akan vasodilatasi mempercepat suplai darah yang mengangkut prolaktin (Bender, 2007).

Hasil penelitian tentang efektifitas pemberian paket "SUKSES ASI" terhadap produksi ASI ibu menyusui dengan ibu post seksio sesarea di Wilayah Depok Jawa Barat. Salah satunya pada masa 24 jam setelah operasi sampai dengan hari ketiga dilakukan pijat oksitosin dibandingkan dengan kelompok kontrol, didapatkan hasil 72,4% produksi ASI lancar dibandingkan kelompok kontrol yang hanya 22,6% (Budiarti, 2009).

Jintan hitam dapat meningkatkan jumlah Air Susu Ibu karena kombinasi unsur lipid dan struktur hormon yang terdapat di dalamnya. Selain itu kandungan polifenol yang terdapat pada jintan hitam yang juga terkandung dalam daun katuk berperan dalam meningkatkan kadar prolaktin (Subagja, 2013).

Pemberian jintan hitam terhadap produksi susu yang telah di uji cobakan pada tikus didapatkan hasil terdapat kenaikan produksi air susu 31,1% dan 37,6% dibandingkan kelompok kontrol yang tidak diberikan jintan hitam (Hosseini, dkk, 2012).

Perlakuan kombinasi pijat oksitosin dan pemberian jintan hitam akan menimbulkan dampak yang lebih bermakna terhadap kadar hormon prolaktin, dikarenakan perlakuan pijat oksitosin yang dilakukan disekitar jaringan ikat akan meningkatkan level beta endorfin, ibu akan rileks sehingga dapat mengurangi stress ataupun rasa nyeri karena operasi dan hormon prolaktin akan dapat diproduksi tanpa ada penghambat. (Jane, 1993)

Dan pemberian jintan hitam yang mengandung kombinasi unsur lipid dan struktur hormon dan kandungan polifenol yang terdapat pada jintan hitam yang juga terkandung dalam daun katuk berperan dalam

meningkatkan kadar prolaktin. Bila keduanya dikombinasikan maka dapat menghasilkan peningkatan hormon prolaktin yang lebih signifikan (Subagja, 2013; Kementerian Kesehatan RI, 2012; Astawan, 2009)

Pada kelompok kontrol dapat meningkatkan hormon prolaktin dimana peningkatan hormon prolaktin melalui proses secara alami, yang dipengaruhi oleh faktor nutrisi, faktor fisiologi (menyusui), pola istirahat, dan faktor psikologi sesuai dengan teori dalam faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ASI (Wiji, 2013).

4. Simpulan dan Saran

Simpulan

Kombinasi pijat oksitosin dan pemberian kapsul jintan hitam lebih efektif meningkatkan kadar hormon prolaktin pada ibu post seksio sesarea dibandingkan kelompok pijat oksitosin, pemberian kapsul jintan hitam dan kelompok kontrol.

Saran

Pada ibu post partum sebaiknya diberi pijat oksitosin dan kapsul jintan hitam dengan dosis @400 mg, sebagai pilihan yang baik bagi ibu post partum untuk meningkatkan kadar hormon prolaktin untuk produksi ASI yang pelaksanaannya pijat oksitosin bisa dibantu oleh suami atau keluarga.

Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian lebih lanjut dengan melihat secara menyeluruh proses fisiologi hormon prolaktin dengan variabel pengganggu seperti nutrisi, pola istirahat, pola menyusui, kondisi psikologi dan fisik ibu yang dapat sepenuhnya dapat dikontrol dan melihat perlakuan pijat oksitosin dan pemberian kapsul jintan hitam dilihat dari segi imunitas ibu menyusui setelah diberikan perlakuan tersebut.

5. Daftar Pustaka

- Astawan M. 2009. Sehat Dengan Hidangan Kacang dan Biji-bijian. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Bender T, dkk. 2007. The Effect Of Physical Therapy On Beta-Endorphin Levels.
- Budiarti. 2009. Efektivitas pemberian "Suksesi ASI" terhadap produksi ASI ibu menyusui dengan sectio caesarea di wilayah Depok Jawa Barat. Jawa Barat.
- Enok. 2010. Faktor-faktor yang berhubungan dengan produksi air susu ibu pada ibu pasca seksio sesarea di wilayah kota dan Kabupaten Tasikmalaya. Tasikmalaya. Hossein H, Mohsen T, Mojdeh J, Elahe T. Effect Of Aqueous And Ethanolic Extracts Of Nigella Sativa Seeds On Milk Production In Rats. 2012
- Jane A.D, Richard R. M, Sarah E.C. 1993. Effect Of Massage On Serum Level Of-Endorphin And B-Lipotropin In Healthy Adults.
- Kementerian Kesehatan RI. 2012. Vademekum Tanaman Obat Untuk Sainifikasi Jamu. Kementerian Kesehatan RI.
- Mardiyaningsih, E. 2010. Efektifitas Kombinasi Teknik Marmet dan Pijat Oksitosin Terhadap Produksi ASI Ibu Post Seksio Sesarea di Rumah Sakit Wilayah Jawa Tengah. Tesis. Jakarta. FIK UI.
- Prawindarti, L. 2013. Menyusui Pasca C-Section. (serial online). Available from URL: <http://aimi-asi.org/menyusui-pasca-c-section/>. Diakses tanggal 26 Agustus 2013
- Prolactin enzyme immunoassay test kit Raza, Asif, Yasin. Uses of Nigella Sativa (Ranunculaceae):

- A Traditional Medicine.
- Roesli, U. 2012. Panduan Inisiasi Menyusu Dini. Jakarta: Pustaka Bunda.
- Soetjiningsih. 2005. ASI : Petunjuk Untuk Tenga Kesehatan. EGC. Jakarta. Subagja, H. Madu, Sari Kurma, Ginseng, Susu Unta, dan Jintan Hitam. Flashbooks.
- 2013.
- Teenekoon KH, Jeevathayaparan, Eric HK. 1993. Evaluation Of Possible Galactogoguc Activity Of A Selected Group Of Sri Lankan Medicanal Plants.
- Wiji. 2013. ASI dan Panduan Ibu Menyusui. Yogyakarta: nuMed.