

# PERAN *MUSCLE PUMPING EXERCISE* PADA IBU NIFAS DALAM RANGKA PEMULIHAN UTERUS DAN KESTABILAN TEKANAN DARAH

Lina Puspitasari<sup>1</sup>

Email: Lina\_Puspitasari@yahoo.co.id

Akademi Kebidanan Graha Mandiri Cilacap

Jalan Dr. Soetomo No 4B Cilacap Utara Kabupaten Cilacap. Telp 085707000080

## Abstrak

**Latar Belakang Penelitian.** Masa nifas merupakan masa dari kelahiran plasenta sampai dengan alat kandungan kembali seperti semula sebelum hamil. Sebagian masyarakat beranggapan masa kritis ibu terjadi saat proses persalinan, namun saat masa nifas hal-hal yang tidak diharapkan pun bisa terjadi. Masalah yang dapat membahayakan kesehatan ibu antara lain perdarahan pasca persalinan, atonia uteri, infeksi dalam masa nifas. Oleh sebab itu, perlu adanya tindakan yang efektif dan efisien dalam pencegahan tanda bahaya masa nifas. Tindakan tersebut adalah *muscle pumping exercise* yang merupakan tindakan untuk mengalirkan darah dari ekstremitas inferior ke arak atrium dextra pada jantung dan pemulihan uterus dalam proses involusi uteri. **Tujuan penelitian** adalah untuk mengetahui peran *muscle pumping exercise* pada ibu nifas dalam rangka pemulihan uterus dan kestabilan tekanan darah. **Metode penelitian** ini merupakan penelitian studi kasus sehingga dalam proses memperoleh data terdiri dari anamnesa, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, latihan penguatan otot abdomen dan dasar panggul, dokumentasi, studi kasus, dan telaah dokumen. **Hasil penelitian** adalah setelah dilakukan *muscle pumping exercise* selama 3 kali/ 24 jam didapatkan hasil tekanan darah yang semula 100/60 MmHg berubah menjadi 110/70 MmHg. Kemudian untuk TFU (tinggi Fundus Uteri) yang awalnya teraba setinggi pusat berubah menjadi 2 jari di bawah pusat. Selain itu jumlah darah yang keluar semakin berkurang, ibu selama 24 jam ganti pembalut sebanyak 5 kali dan jarak waktu pergantian pembalut semakin lama. **Kesimpulan** terdapat pengaruh yang bermakna pada ibu nifas dengan *muscle pumping exercise* dalam rangka pemulihan uterus dan kestabilan tekanan darah.

**Kata kunci:** nifas, *muscle pumping exercise*, tekanan darah

## 1. Pendahuluan

Masa nifas merupakan masa yang terhitung setelah bayi dan plasenta lahir sampai dengan keadaan dimana organ reproduksi ibu kembali normal seperti sebelum hamil. Masa nifas berlangsung selama 6 minggu atau 40 hari pasca persalinan. Lama masa nifas tergantung dari kondisi alat reproduksi dan penyulit yang timbul<sup>[1][2]</sup>.

Kendala yang timbul saat masa nifas salah satunya adalah perdarahan pasca persalinan. Perdarahan terjadi akibat kontraksi uterus yang tidak adekuat sesaat setelah proses persalinan. Penyebab dari kurangnya kontraksi uterus yang tidak adekuat disebabkan oleh kelemahan otot abdomen. Hal ini mengakibatkan gaya dorong yang ditimbulkan dari kontraksi uterus tidak bekerja secara optimal. Kurangnya latihan dan terjadinya peregangan otot-otot abdomen saat kehamilan mengakibatkan otot polos tidak lagi elastis. Selain itu selama kehamilan

terjadi *diastasis musculus rectus abdominis* yang dapat menurunkan integritas dan fungsi kekuatan otot abdomen.

Senam nifas merupakan salah satu solusi untuk menguatkan kembali otot-otot abdomen dan uterus, sehingga proses involusi uteri berjalan dengan normal. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Larson et al (2002) yang dilakukan kepada 1.003 wanita Amerika dengan pemberian tindakan senam nifas dan latihan secara rutin mengalami pengerutan rahim yang lebih kuat, selain itu juga mengalami penurunan pada berat badan selama enam minggu setelah melahirkan. Dan dalam studi dari 1432 ibu nifas di Swedia yang melakukan senam nifas ditemukan bahwa mayoritas wanita (71%) mengalami metabolisme tubuh yang lancar, dan pemulihan fisik yang lebih cepat.<sup>[3]</sup>

Manfaat senam nifas diantaranya adalah membantu penyembuhan rahim,

perut, dan otot pinggul yang mengalami trauma serta mempercepat kembalinya bagian-bagian tersebut ke bentuk normal, membantu menormalkan sendi-sendi yang menjadi longgar akibat kehamilan dan persalinan, serta mencegah perlemahan dan peregangan lebih lanjut.<sup>[3]</sup>

Manfaat lain dari senam nifas dapat mempercepat proses involusio uteri pada ibu postpartum dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan eritrosit sampel pada kelompok perlakuan mengecil 46,568. Tinggi fundus uteri menurun lebih cepat 13,92 cm. Tonus otot miometrium memendek sesuai dengan tinggi fundus uteri yaitu pada hari ke-10 postpartum tidak teraba lagi diatas abdomen.<sup>[4]</sup>

## 2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan *case study reasearch* atau yang disebut studi kasus. Studi kasus memiliki arti bahwa serangkaian kegiatan ilmiah yang dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam tentang suatu program, peristiwa, dan aktivitas, baik pada tingkat perorangan, sekelompok orang, lembaga, atau organisasi untuk memperoleh pengetahuan mendalam tentang peristiwa tersebut. Biasanya, peristiwa yang dipilih yang selanjutnya disebut kasus adalah hal yang aktual (*real-life events*), yang sedang berlangsung, bukan sesuatu yang sudah lewat.<sup>[5]</sup>

Sasaran penelitian adalah ibu nifas dengan persalinan normal yang diberikan intervensi atau tidakan *muscle pumping exercise* selama 3 kali dalam 24 jam atau bisa diartikan 8 jam sekali pasca persalinan. Sampel penelitian berjumlah satu yaitu Ny. D dengan usia 30 tahun, alamat Jalan Mertasinga RT 02/ RW 01 Cilacap Utara Kabupaten Cilacap, pekerjaan PNS, agama Islam, lama pernikahan 4 tahun, pendidikan terakhir Sarjana. Ny. D melahirkan anak keduanya dengan persalinan normal.

Pengambilan data penelitian disesuaikan dengan standar asuhan kebidanan menurut keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor

938/Menkes/SK/VIII/2007 antara lain: 1) Pengkajian, 2) Perumusan diagnosa atau masalah kebidanan, 3) Perencanaan, 4) Implementasi, 5) Evaluasi, 6) Pencatatan asuhan kebidanan. Standar asuhan kebidanan ini, diharapkan dapat menjadi acuan dan landasan untuk melaksanakan tindakan atau kegiatan dalam lingkup tanggung jawab bidan dalam memberikan asuhan kebidanan di semua fasilitas pelayanan kesehatan. Sehingga dapat dicapai asuhan kebidanan yang berkualitas dan terstandar. Selain hal tersebut, standar ini dapat digunakan sebagai parameter tingkat kualitas dan keberhasilan asuhan yang diberikan bidan dan merupakan perlindungan hukum bagi bidan dan klien atau pasien.

## 3. Hasil Dan Pembahasan

Hasil penelitian yang dilakukan mendapatkan hasil sebagai berikut:

- a. Pengkajian
  - Data subjektif: ibu mengatakan darah keluar dari jalan lahir lebih banyak dan mengatakan perut terasa sedikit mulas.
  - Data objektif: Kesadaran compos mentis, Tekanan Darah: 100/60 MmHg, Nadi: 80 x/menit, jumlah perdarahan  $\pm 100$  cc, kontraksi baik namun perlu stimulus, Tinggi Fundus Uteri (TFU) setinggi pusat.
- b. Diagnosa kasus tersebut adalah Ny. D umur 30 tahun P2A0 post partum normal kontraksi inadkuat.
- c. Tujuan asuhan kebidanan adalah untuk meningkatkan tekanan darah menjadi normal, meningkatkan kontraksi uterus sehingga TFU bisa menurun dan mempercepat proses involusi uteri sehingga darah yang keluar dari jalan lahir dapat berkurang.
- d. Metode asuhan kebidanan adalah memberikan asuhan kebidanan yang tepat untuk membantu kesetabilan peredaran darah dari ekstremitas inferior menuju jantung bagian atrium dextra dan memberikan stimulus pada uterus untuk kontraksi secara optimal sehingga proses involusi uteri berjalan dengan baik.
- e. Teknik yang digunakan adalah *muscle pumping exercise*.

- f. Teknik pengumpulan data menggunakan pengkajian pemeriksaan fisik dalam bentuk pemeriksaan Tekanan Darah, Tinggi Fundus Uteri dan jumlah darah yang keluar lewat jalan lahir.
- g. Teknik analisis data yaitu Ny. D dilakukan pengkajian kemudian diberikan tindakan *muscle pumping exercise* dan dilanjutkan pengukuran kembali terhadap perubahan yang terjadi pada Ny. D
- Beberapa prosedur tindakan *muscle pumping exercise* antara lain:
- 1) Menjelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan
  - 2) Memposisikan pasien dengan posisi terlentang dalam keadaan rileks.
  - 3) Memberitahu pasien untuk mengatur nafas (menarik nafas melewati hidung dan membuang lewat mulut)
  - 4) Melakukan gerakan mengangkat telapak kaki bagian kanan dengan posisi telapak kaki fleksi, bersamaan kepala dan bahu di angkat kemudian diturunkan secara perlahan.



Gambar 1. *Muscle pumping exercise*

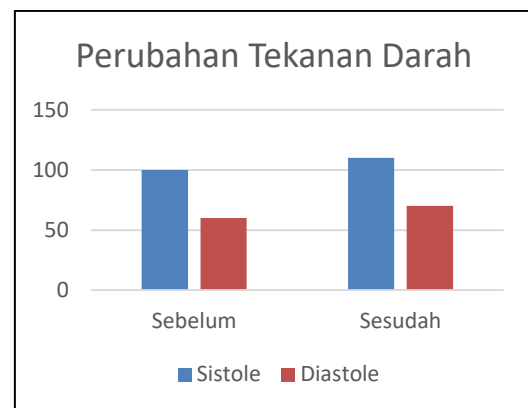
- 5) Mengajarkan pasien untuk melakukan gerakan yang sama pada kaki kiri sebanyak 3 kali.
- 6) Kemudian dilanjutkan gerakan dengan posisi kaki ditekuk, lutut rapat dan tungkai dibuka sekitar 30 cm.



Gambar 2. *Abdomen exercise*

- 7) Menganjurkan pasien untuk memposisikan telapak kaki fleksi secara optimal bersamaan dengan mengangkat kepala ke arah dada serta melakukan pengencangan perut bagian bawah. Gerakan tersebut dilakukan sebanyak 15 kali atau sesuai dengan kebutuhan pasien.
- 8) Memposisikan pasien dengan kondisi rileks kaki lurus posisi terlentang.

Setelah dilakukan tindakan *muscle pumping exercise* pada Ny. D saat masa nifas (5 jam pasca persalinan pervaginam) terjadi perubahan yang signifikan. Perubahan tersebut terlihat dalam grafik di bawah ini.



Grafik 1 Penurunan Tekanan Darah

Berdasarkan hasil grafik 1 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan sistole dan diastole. Tekanan darah sistole pada awalnya sebesar 100 MmHg menjadi 110 MmHg dan tekanan darah diastole awalnya 60 MmHg menjadi 70 MmHg.

Menurut Ignatovicus (2006) menyebutkan bahwa tekanan darah sistole adalah tekanan darah arteri yang dihasilkan dari proses siklus kontraksi atau sistole ventrikel jantung. Sedangkan

tekanan darah diastole adalah tekanan darah arteri yang dihasilkan pada saat siklus jantung rileksasi.<sup>[6]</sup>

Secara fisiologis latihan atau aktivitas fisik bermanfaat dalam meningkatkan/ memperbaiki kontraksi miokard, curah jantung dan suplai darah ke otot jantung dan meningkatkan aliran balik vena.<sup>[7][8]</sup>

Perubahan pada Tinggi Fundus Uteri (TFU) pasca persalinan. Setelah dilakukan tindakan *muscle pumping*, terjadi penurunan yang signifikan. Awal mula pemeriksaan setinggi pusat, setelah dilakukan tindakan TFU menjadi 2 jari dibawah pusat. Hal ini menandakan bahwa *muscle pumping* terbukti mampu mendukung proses involusi uteri pada ibu nifas.

Proses optimalisasi kontraksi uterus berasal dari adanya hormon oksitosin yang beredar di dalam pembuluh darah. Oksitosin merupakan hormon yang diproduksi di hipotalamus dan diangkat lewat aliran aksoplasmik ke hipofisis posterior serta hormon ini mampu terlepas ke dalam aliran darah jika mendapat stimulus yang tepat. Impuls neural yang terbentuk dari distensi vagina dan uterus merupakan salah satu stimulus oksitosin. Pernyataan tersebut diperkuat oleh pendapat Granner (2003) dalam bukunya menyebutkan bahwa oksitosin yang dihasilkan mampu bekerja secara optimal dalam kontraksi otot uterus jika mendapat stimulus yang baik dari luar.<sup>[9][10]</sup>

Dampak dari peningkatan oksitosin adalah penurunan tekanan darah khususnya diastolik karena terdapat vasodilatasi pembuluh darah.<sup>[11]</sup> Oleh sebab itu pada masa nifas dimana oksitosin sudah keluar secara optimal saat proses persalinan, maka perlu adanya tindakan atau stimulus supaya uterus tetap berkontraksi walaupun janin sudah keluar dari rahim. *Muscle pumping exercise* menghasilkan gaya tekan pada uterus secara alami untuk menyeimbangkan tekanan darah yang sudah berdistensi sejak proses persalinan berlangsung terutama pada saat gerakan pengencangan pada transversus abdominis.<sup>[12][13]</sup>

Sedangkan gerakan pada tungkai merupakan gerakan yang memberikan stimulus pada vena-vena yang berada di

ekstremitas inferior untuk menekan darah balik pada pembuluh darah vena. Seperti yang kita ketahui bahwa anatomi pembuluh darah vena menggambarkan bahwa sepanjang pembuluh darah vena memiliki banyak katup.<sup>[14][15]</sup>

Senam nifas sebagai salah satu bentuk latihan fisik, akan memberi dampak terhadap sistem kardiovaskuler, aliran darah otot dan curah jantung meningkat begitu pula pada sistem pernafasan dan sistem metabolik dalam perubahan ATP dan ADP dengan pelepasan energi ke otot untuk berkontraksi.<sup>[6][16]</sup>

Kontraksi pada uterus akan mempercepat proses involusi uterus yaitu perubahan retrogresif pada uterus yang menyebabkan berkurangnya ukuran uterus. Uterus yang berkontraksi dengan baik secara bertahap akan berkurang ukurannya, sampai tidak dapat dipalpasi lagi diatas simpisis pubis.<sup>[17][18]</sup>

Penelitian Surtiati dan Nawati (2010); menyebutkan senam nifas yang dilakukan pada ibu post partum berpengaruh terhadap pemulihan fisik sembilan kali lebih baik pada ibu yang diberi intervensi senam nifas dibandingkan dengan ibu yang tidak diberikan intervensi senam nifas. Latihan fisik berupa senam nifas pada masa post partum berpengaruh terhadap pemulihan fisik ibu post partum lebih cepat. Keterangan ini menandakan bahwa pemulihan fisik termasuk involusi uterus.<sup>[19]</sup>

Rullynil et al (2014) menyebutkan bahwa senam nifas berpengaruh terhadap penurunan Tinggi Fundus Uteri pada Ibu Post Partum di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Penurunan tinggi fundus uteri lebih cepat pada kelompok senam nifas dibandingkan dengan kelompok yang tidak senam nifas, yang sangat bermakna secara statistik.<sup>[20]</sup>

Penelitian Emily (2010); menyatakan bahwa senam nifas sangat efektif dalam meningkatkan kesejahteraan ibu dan dapat mengurangi masalah jangka panjang pada masa nifas. Penelitian ini menggunakan latihan fisik selama 30 menit dilaksanakan 2 kali seminggu dengan kombinasi latihan aerobik memperlihatkan pengaruh yang signifikan pada kelompok yang

melaksanakan latihan fisik pada masa postpartum terhadap kesejahteraan ibu.<sup>[21]</sup>

#### 4. Kesimpulan

Ada pengaruh antara *muscle pumping exercise* pada ibu nifas terhadap pemulihan uterus berupa penurunan Tinggi Fundus Uteri (TFU) dan kestabilan tekanan darah sistole dan diastole.

#### 5. Daftar Pustaka

- [1] Suherni dkk. 2009. *Perawatan Masa Nifas*. Jogjakarta: IPG
- [2] Wulandari, S.R., dan Sri, H. 2011. *Asuhan kebidanan Ibu Masa Nifas*. Yogyakarta: Gosyen Publishing
- [3] Bobak. Lowdermilk & Jensen. 2004. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*, Edisi 4, Alih Bahasa Maria A. Wijayanti. Peter 1 Anugerah. Jakarta: EGC
- [4] Latifah, S. 2006. *Pelatihan Senam Nifas dapat Mempercepat Proses Involusio Uteri (tesis)*. Denpasar: Universitas Udayana.
- [5] Rahardjo, M. 2017. *Studi Kasus Dalam Penelitian Kualitatif*. Universitas Islam negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Program Pascasarjana.
- [6] Guyton A, Hall J. *Buku ajar fisiologi kedokteran*. Jakarta: EGC; 2007.
- [7] Hoeman, S.P. 2002. *Rehabilitation Nursing, Process and Application*, 3th edition. Mosby-year book.
- [8] Halimuddin. 2011. *Pengaruh Model Aktivitas dan Latihan Intensitas Ringan Klien Gagal Jantung Terhadap Tekanan Darah*. Vol 3, No. 3. *Idea Nursing Journal*.
- [9] Murray, R.K, D.K Granner, P.A. Mayes dan V.W. Rodwell. 2003. *Terjemahan Biokimia Harper : Hormon Hipofisis dan Hipotalamus*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- [10] Granner, D.K. *Hormon Hipofisis dan Hipotalamus*. 2003. Dalam (Edisi dua lima): *Biokimia Harper* (Hlm : 523-538) Jakarta : Penerbit buku Kedokteran EGC.
- [11] Pritchard, J.A, P.C Macdonald, N.F. Gant. 1991. *Terjemahan Obstetri Williams : Pimpinan Pada persalinan dan kelahiran normal*. Airlangga University Press. (Hlm : 399-401)
- [12] Seeley, Stephnes. 2003. *Anatomi dan Fisiologi*. Amerika: Highen Education America.
- [13] Puspitasari, Lina & Ernawati. 2018. *Manfaat Penguatan Otot Abdomen dan Pemijatan Lumbal Terhadap Percepatan Proses Persalinan Kala I*. Vol. X, No. 01, Juni 2018. *Jurnal Kebidanan*.
- [14] Paulsen F & Waschke J. 2010. *Sobotta Atlas Anatomi Manusia*. Jilid 1, Edisi 23. EGC. Jakarta
- [15] Duncam, K & Pozehl, B. 2003. *Effect of an excercise adherence intervention on Outcome In Patiens with Hearth Failure*. Vol 28.  
Link <http://proquest.umi.com/pqdweb/>
- [16] Sheerwood. 2011. *Fisiologi manusia dari sel ke sel*. Jakarta: EGC.
- [17] Varney H, Kriebs M, Geger C. 2007. *Buku ajar asuhan kebidanan (terjemahan)*. Volume 2. Jakarta: EGC.
- [18] Cluet E R, Alexander J, Pickering R. 1997. *What is the normal patern of uterine involution ? an investigation of postpartum involution measured by distance between the symphysis pubis and the uterine fundus using a tape measure midwifery*. 13:9-16
- [19] Surtiati E, Nawati. 2010. *Pengaruh senam nifas terhadap pemulihan fisik ibu post partum spontan di rumah sakit PMI dan Salak kota Bogor*. Bandung: Risbinakes Poltekkes Bandung.
- [20] Rullynil, NT. Ernawati. Evareny, L. 2014. *Pengaruh Senam Nifas Terhadap Penurunan Tinggi Fundus Uteri pada Ibu Post Partum di RSUP Dr. M. Djamil Padang*. Vol 3, No 3. *Jurnal Kesehatan Andalas*.
- [21] Emily N, Margaret S, Richard H, Mary P. 2010. *An exercise and education improves well-being of new mothers: a randomized controlled trial*. American Physical Therapy Association.