



Efektifitas Tehnik Akupresur Pada Titik BL23, GV 3, GV 4 terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Kehamilan Trimester III di Puskesmas Jelakombo Jombang

Ratna Dewi Permatasari¹⁾

Prodi D-III Kebidanan STIKES Insan Cendekia Medika Jombang
Wahib.rifai81@gmail.com

Abstrak: Tehnik pemijatan dengan memberikan stimulasi pada titik tertentu merupakan salah satu bentuk dari tehnik akupresur yang berguna mengurangi nyeri ibu hamil pada punggung bagian bawah. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis efektifitas tehnik akupresur pada titik BL 23, GV 3, GV 4 terhadap penurunan nyeri ibu hamil pada punggung bagian bawah trimester III di wilayah kerja Puskesmas Jelakombo Jombang. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi ekperiment* dengan pendekatan *pretest dan posttest* design pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Waktu pelaksanaan mulai bulan Oktober-Desember 2018 di Puskesmas Jelakombo Jombang, Jawa Timur. Sampel dalam penelitian kuantitatif sebesar 22 ibu hamil trimester III. Teknik sampling yang digunakan *total random sampling*, pengukuran intensitas nyeri menggunakan *Numerik Visual Analog Scale (VAS)*. Metode analisis data dengan analisis Bivariate dengan uji Wilcoxon. Data dianalisis dengan menggunakan software SPSS. Hasil analisis pada kelompok akupresur didapatkan *p* value 0,001 ($p < 0,05$), berarti terdapat perbedaan yang keluhan nyeri punggung bawah sebelum dan setelah diberikan intervensi. Hasil analisis pada kelompok setelah diberikan intervensi berdasarkan nilai rerata, didapatkan rerata terapi akupresur sangat efektif diberikan pada ibu hamil dengan keluhan nyeri punggung bawah. Teknik akupresur lebih efektif untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

Kata kunci: *Akupresure*, nyeri punggung bawah, kehamilan trimester III.

Latar Belakang

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang terjadi di setiap siklus kehidupan perempuan.. Pada kehamilan sering dijumpai ketidaknyamanan yang dirasakan ibu hamil. Adanya pengaruh dari sistem metabolisme tubuh maupun sistem muskuloskeletal sedikit banyak mempengaruhi tubuh ibu selama kehamilan. Perubahan yang terjadi diantaranya nyeri punggung pada bagian bawah¹. Dikutip dari (Maryanah, 2006) perubahan-perubahan yang terjadi selama kehamilan umumnya menimbulkan ketidaknyamanan dan kekhawatiran bagi sebagian besar ibu pada trimester I sebesar 50-75% karena mual dan muntah sehingga terjadi syok, 50% terjadi telapak tangan merah pada trimester II dan sesak nafaas mencapai 60% pada trimester III².



Efektifitas Teknik Akupresur Pada Titik BL23, GV 3, GV 4 terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Kehamilan Trimester III di Puskesmas Jelakombo Jombang

Ratna Dewi Permatasari¹⁾
Prodi D-III Kebidanan STIKES Insan Cendekia Medika Jombang

Beberapa ketidaknyamanan yang dialami ibu hamil pada trimester III yaitu 50% mengalami sering kencing, keputihan 15 %, , 30% perut kembung , 20% bengkak pada kaki , 10% kram pada kaki , 20% sakit kepala , 40% konstipasi, striae gravidarum 50%, 60% hemoroid , 60% sesak nafas dan 70% sakit punggung (Astuti, 2012)³. Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh Bullock et. Al (1987) menemukan wanita hamil yang mengalami nyeri punggung mencapai 88,2%, 62 % pada usia kehamilan 14 – 22 minggu, mengalami kejadian nyeri punggung bawah.⁴ Pada masa kehamilan seiring dengan membesarnya uterus, maka pusat gravitasi akan berpindah kearah depan sehingga ibu hamil harus menyesuaikan posisi berdirinya. Ibu hamil harus bergantung dengan kekuatan otot, semakin bertambahnya berat badan, sifat relaksasi sendi, mengalami kelelahan serta postur sebelum hamil. Postur tubuh yang tidak tepat akan memaksa peregangan tambahan dan kelelahan pada tubuh, terutama pada bagian tulang belakang sehingga akan menyebabkan terjadinya sakit atau nyeri pada bagian punggung ibu hamil².

Akupresur merupakan tehnik pemijatan denganmenstimulasi titik-titik tertentu pada tubuh yang bertujuan untuk mengurangi rasa sakit dan nyeri serta mengurangi ketegangan, kelelahan dan berbagai penyakit dengan maksud mengaktifkan kembali peredaran energi vital dan chi ⁵,selain itu berbagai anjuran pada ibu hamil agar tetap menjaga kesehatan tubuhnya dengan olahraga ringan berjalan dipagi hari, renang, serta mengikuti senam hamil.

Beberapa teknik komplementer yang dapat dijadikan alternative pilihan pada ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung bawah telah dikembangkan antara lainkhiropraktik (36,6%), akupunktur (44,6%), yoga (40,6%) , pijat (61,4%), relaksasi (42,6%), dan akupresur ⁵.

Selama ini teknik akupresur sangat berpengaruh untuk pengurangan keluhan ibu hamil seperti mual muntah, pada ibu bersalin seperti induksi persalinan, mengurangi kecemasan, dan keluhan nyeri punggung selama proses persalinan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan kepada 10 ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Jelakombo, 6 ibu hamil mengatakan bahwa mereka mengalami keluhan nyeri punggung bagian bawah sejak usia kehamilan masuk 7 bulan. Mereka mengatakan bahwa untuk mengurangi keluhannya tersebut, mereka hanya



melakukan istirahat (berbaring) dan mengurangi aktivitas/ pekerjaan sehari-hari. Mereka jarang melakukan tehnik pemijatan pada daerah punggung, dengan alasan tidak ada waktu dan kurang paham terkait tehnik pemijatan. Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui “Efektifitas Tehnik Akupresur Pada Titik BL 23, GV 3, GV 4 terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Kehamilan Trimester III”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efektifitas tehnik akupresur pada titik BL 23, GV 3, GV 4 terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada kehamilan trimester III di wilayah kerja Puskesmas Jelakombo Jombang.

Desain Penelitian

Metode penelitian pada penelitian ini adalah quasi ekperiment dengan pendekatan pretest dan postest design pada kelompok control dan kelompok intervensi. Waktu pelaksanaan mulai bulan Oktober-Desember 2018 di Puskesmas Jelakombo wilayah kerja Kabupaten Jombang, Jawa Timur.

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester III yang melakukan ANC di Puskesmas Jelakombo Kabupaten Jombang. Sampel dalam penelitian kuantitatif sebesar 22ibu hamil trimester III. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian kuantitatif adalah *total random sampling*, yaitu memilih sampel dengan mengambil semua sampel yang ada, sehingga sampel memiliki peluang yang sama untuk terpilih menjadi subjek penelitian (Murti, 2013).

Variabel independen yaitu Tehnik akupresur pada titik BL 23, GV 4, GV 5. Variabel dependen yaitu perubahan nyeri punggung bawah pada kehamilan trimester III. Pengukuran intensitas nyeri dilakukan dengan menggunakan *Numerik Visual Analog Scale* (VAS). Dimana numeric VAS merupakan skala untuk pengukuran berbentuk grafik sepanjang 10 cm dengan skala numeric VAS. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Univariate menggunakan prosentase pada masing-masing variabel, Analisis *Bivariate* dengan uji *Wilcoxon*. Data dianalisis dengan menggunakan software SPSS.



Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis Univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi kejadian nyeri punggung sebelum dan sesudah di berikan perlakuan akupresur.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Punggung Bawah Sebelum Mendapatkan Perlakuan

Tingkat Nyeri	Kelompok Kontrol	Kelompok Perlakuan
	Akupresur	Akupresur
Nyeri Ringan	3	7
Nyeri Sedang	15	10
Nyeri Berat	4	5
Mean	4,73	4,60

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa tingkat nyeri punggung bawah yang dialami oleh responden sebelum intervensi dengan rerata tingkat nyeri 4,73; dari ketiga kelompok yaitu kelompok perlakuan dapat diketahui tingkat nyeri yang dialami sebagian besar responden adalah tingkat nyeri sedang, yaitu sebanyak 10 responden. Tingkat nyeri yang paling sedikit dialami oleh responden adalah tingkat nyeri berat, yaitu sebanyak 5 responden.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Punggung Bawah Setelah mendapat Intervensi/Perlakuan.

Tingkat Nyeri	Kelompok Kontrol	Kelompok Perlakuan
	Akupresur	Akupresur
Nyeri Ringan	15	16
Nyeri Sedang	7	8
Nyeri Berat	-	-
Mean	2,13	2,27

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa tingkat nyeri punggung bawah yang dialami oleh responden setelah intervensi sebagian besar dialami oleh kelompok kontrol dengan rerata tingkat nyeri 2,27; dan yang paling rendah nilai rerata tingkat nyeri adalah kelompok akupresur, dengan nilai rerata 2,13. Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui tingkat nyeri yang dialami sebagian besar responden adalah tingkat nyeri ringan, yaitu sebanyak 16 responden dari 22 responden.



Analisis Bivariat digunakan untuk mengetahui perbedaan akupresur Pada Titik BL23, GV 3, GV 4 terhadap keluhan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. Uji statistik Wilcoxon digunakan untuk mendapatkan perbedaan tingkat nyeri punggung bawah sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan akupresur pada Titik BL23, GV 3, GV 4.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Punggung Bawah Sebelum dan Setelah Intervensi Akupresur

Kelompok Akupresur	Tingkat Nyeri			Mean
	Nyeri Ringan	Nyeri Sedang	Nyeri Berat	
Sebelum	6	14	2	4,27
Setelah	16	6	-	2,13

P value : 0,001

Pada kelompok akupresur sebelum dilakukan intervensi telah dilakukan pretest tingkat nyeri pada 22 responden, dan didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden juga mengalami tingkat nyeri sedang, yaitu sebanyak 14 (60%) responden. Sedangkan 6 (33,3%) responden mengalami nyeri ringan dan 2 (6,7%) responden mengalami nyeri berat. Hasil yang didapatkan pada kelompok akupresur adalah sebagian besar ibu mengalami keluhan nyeri punggung bawah sedang, yaitu sebanyak 60%, sehingga hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat yang menyebutkan bahwa sebanyak 50% - 60% ibu hamil akan mengalami nyeri punggung dan 9% diantaranya tidak dapat mengatasi keluhan tersebut.

Berdasarkan hasil posttest pada kelompok akupresur yang didapatkan dari 22 responden setelah dilakukan intervensi, didapatkan hasil bahwa sebagian besar ibu hamil mengalami penurunan tingkat nyeri dari nyeri sedang menjadi ringan yaitu sebanyak 16 (86,7%) responden, sedangkan 6 (13,3%) responden mengalami nyeri sedang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan setelah diberikan intervensi akupresur pada Titik BL23, GV 3, GV 4.

Pada kelompok yang diberikan akupresur akan dilakukan penekanan dan stimulasi selama 1-5 menit, yang dilakukan selama 3 minggu, setiap minggu akan dilakukan 2 kali pertemuan. Titik yang akan dilakukan penekanan pada: a. Titik BL 23 (Shensu) yang terletak di dua jari kiri dan kanan meridian GV, setinggi batas lumbal kedua. b. Titik GV



Efektifitas Teknik Akupresur Pada Titik BL23, GV 3, GV 4 terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Kehamilan Trimester III di Puskesmas Jelakombo Jombang

Ratna Dewi Permatasari¹⁾
Prodi D-III Kebidanan STIKES Insan Cendekia Medika Jombang

3 yang terletak diantara lumbal ketiga dan keempat. c. Titik GV 4 yang terletak diantara lumbal kedua dan ketiga, ibu hamil sebagian besar mengalami nyeri ringan. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian yang dilakukan di Taiwan kepada 129 pasien yang mengalami keluhan nyeri punggung dan selama 1 bulan diberikan terapi akupresur, sehingga hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa akupresur efektif untuk mengatasi nyeri punggung bawah.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan uji Wilcoxon sebelum mendapatkan intervensi akupresur, rerata skor nyeri punggung ibu hamil trimester III adalah 4,27 dan setelah mendapatkan intervensi mengurangi tingkat nyeri punggung akupresur rerata skor nyeri punggung mengalami perubahan menjadi 2,13. Hasil analisis diperoleh nilai signifikansi \tilde{n} -value 0,001 ($\tilde{n} < 0,05$) sehingga ha diterima, artinya ada perbedaan bermakna rerata nilai nyeri punggung bawah sebelum dan setelah diberikan intervensi akupresur pada ibu hamil trimester III.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa akupresur memiliki pengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri punggung bawah, dapat dilihat dari nilai p value dan selisih nilai reratanya. Hasil dari penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan di Negara Taiwan tentang pengobatan nyeri punggung bawah dengan akupresur, dengan hasil bahwa dalam jangka waktu enam bulan akupresur bisa efektif untuk mengatasi nyeri punggung bagian bawah pada ibu hamil. Selain dilakukan olahraga ringan untuk ibu hamil dapat pula diberikan terapi komplementer yang dapat membantu mengurangi keluhan ibu hamil.

Salah satu terapi menghilangkan nyeri adalah akupresur yaitu melalui peningkatan hormon endorfin setelah dilakukan pemijatan pada titik titik tertentu. . Titik BL 23 (Shensu) yang terletak di dua jari kiri dan kanan meridian GV, setinggi batas lumbal kedua. b. Titik GV 3 yang terletak diantara lumbal ketiga dan keempat. c. Titik GV 4 yang terletak diantara lumbal kedua dan ketiga, mampu menghadirkan rasa relaks pada tubuh secara alami dan memblok reseptor nyeri ke otak. Ketika titik-titik akupresur distimulasi, terjadi pelepasan ketegangan pada otot, meningkatkan pada sirkulasi darah, dan meningkatkan kekuatan hidup energi tubuh (qi) untuk membantu proses penyembuhan.



Terapi akupresur dapat digunakan untuk menghilangkan berbagai rasa sakit, menguatkan sistem reproduksi seksual, detoksifikasi tubuh untuk kesehatan yang lebih baik. Berdasarkan hasil yang didapat dari uji yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa ketiga kelompok memiliki pengaruh yang sama pada tingkat nyeri, namun pada kelompok senam hamil dan akupresur memiliki pengaruh yang lebih baik dibandingkan pada kelompok senam hamil dan kelompok akupresur, yang ditunjukkan dengan selisih rerata yang lebih besar dibandingkan kelompok lainnya. Pada usia kehamilan trimester III beberapa ibu hamil akan merasakan keluhan di sekitar punggung. Hal ini terkajadi karena janin yang semakin membesar, sehingga rahim yang semakin membesar akan menekan diafragma selain itu pada punggung bagian bawah timbul rasa tidak nyaman.

Selain Tehnik akupresur selama masa kehamilan, ibu hamil di anjurkan untuk mengikuti senam hamil. untuk membantu mengatasi keluhan selama hamil karena semakin bertambah usia kehamilan, maka akan muncul berbagai ketidaknyamanan yang dirasakan oleh ibu hamil, karena dapat kesehatan fisik ibu hamil meningkat, peredaran darah menjadi lancar, keluhan kram atau nyeriberkurang, dan mempersiapkan tehnik pernafasan menghadapi persalinan, dan juga aktifitas otot dan panggul.

Akupresur sebagai salah satu terapi komplementer yang dapat diaplikasikan pada ibu hamil dengan keluhan nyeri punggung bawah. Terapi akupresur dapat meningkatkan hormon endorphen untuk mengurangi rasa nyeri setelah dilakukan pemijatan pada titik titik tertentu. Hormon endorphen mampu menghadirkan rasa nyaman pada tubuh secara alami dan memblok reseptor nyeri ke otak. Ketika titik-titik akupresur distimulasi, ketegangan otot akan dilepaskan tubuh, peningkatan sirkulasi darah, dan peningkatan kekuatan hidup energi tubuh (qi) untuk membantu mempercepat penyembuhan .

Teknik akupresur pada Titik BL 23 (Shensu) yang terletak di dua jari kiri dan kanan meridian GV, setinggi batas lumbal kedua. b. Titik GV 3 yang terletak diantara lumbal ketiga dan keempat. c. Titik GV 4 yang terletak diantara lumbal kedua dan ketiga, apabila dilakukan tehnik akupresur dapat meningkatkan hormone endorphen yang dapat mengurangi rasa/ sensasi nyeri.. Hormon endorphen dapat memunculkan rasa nyaman pada tubuh secara alami, memblok reseptor nyeri ke otak, menyebabkan dilatasi serviks, dan meningkatkan efektifitas kontraksi uterus.



Efektifitas Teknik Akupresur Pada Titik BL23, GV 3, GV 4 terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Kehamilan Trimester III di Puskesmas Jelakombo Jombang

Ratna Dewi Permatasari¹⁾
Prodi D-III Kebidanan STIKES Insan Cendekia Medika Jombang

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Teknik akupresur pada Titik BL 23 (Shensu) yang terletak meridian GV pada dua jari kanan dan kiri, setinggi batas lumbal kedua. b. Titik GV 3 yang terletak diantara lumbal ketiga dan keempat. c. Titik GV 4 yang terletak diantara lumbal kedua dan lebih efektif untuk mengurangi nyeri ibu hamil trimester III pada punggung bagian bawah. Setelah disimpulkan seperti uraian diatas, adapun beberapa saran antara lain: Perlu dilakukan promosi khusus berupa penyuluhan dan pelatihan bagi kader dan praktisi kesehatan yang lainnya baik dalam bentuk poster bergambar kepada masyarakat khususnya ibu hamil yang pada punggung bawah mengalami nyeri. Melakukan penelitian lanjutan dengan jumlah subjek yang lebih besar dengan eksperimen murni dan untuk menghindari faktor subjektifitas.

Daftar Pustaka

- Alimul, Azis. (2003). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Wiknjostastro, H. 2005. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono.
- Maryanah, Salmah, Rusmiati, 2006, *Asuhan Kebidanan Antenatal*, Jakarta: EGC
- Astuti, Puji Hutari. 2012. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Ibu Kehamilan*. Yogyakarta: Rohima Press.
- Caroline D Peterson, Mitchell Haas and W Thomas Gregory. 2012. A Pilot Randomized Controlled Trial Comparing The Efficacy Of Exercise, Spinal Manipulation, And Neuro Emotional Technique For The Treatment Of Pregnancy-Related Low Back Pain. *Journal of Chiropractic & Manual Therapies*. 20:18.
- Shu-Ming Wang, M.D., Peggy Dezinno, R.N., B.S.N., Leona Fermo, C.R.N.A., Keith William, M.D., Alison A. Caldwell Andrews, Ph.D., And Zeev N. Kain, M.D. 2005. Complementary and Alternative Medicine for Low-Back Pain in Pregnancy: A Cross-Sectional Survey. *The journal of alternative and complementary medicine*. 11(3):459–464.
- Lisa Li-Chen Hsieh, Chung-Hung Kuo, Liang Huei Lee, Amy Ming-Fang Yen, KuoLiong Chien, Tony Hsiu-Hsi Chen. 2006. Treatment Of Low Back Pain By Acupressure And Physical Therapy: Randomised Controlled Trial. Cite This



- Article As: *BMJ*, Doi:10.1136/ Bmj.38744.672616.AE
- DewidanSunarsih. 2011.*AsuhanKehamilanuntukKebidanan*.Jakarta: Salemba Medika
- Benson, R. C., & Pernoll, L. M. 2009. *Buku saku obstetri dan ginekologi*. (Ed. 9). Jakarta: EGC
- Bobak, I. M., Lowdermilk, D. L., & Jensen, M. D. 2004. Buku ajar keperawatan maternitas. Jakarta: EGC
- Sulistiyawati, Ari. 2009. *Asuhan Kebidanan pada Masa Kehamilan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Henderson, C. 2006. *Buku Ajar Konsep Kebidanan (Essential Midwifery)*. Alih bahasa, Ria Anjarwati, dkk. Jakarta. EGC.
- Prasetyo. 2010. *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*, Jakarta: Graha Ilmu.
- Andarmoyo, Sulistyoyo. 2013. *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*, Ar- Ruzz, Yogyakarta.
- Judha, M. dkk. 2012. *Teori Pengukuran Nyeri dan Nyeri Persalinan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Aulina S. 2003. *Anatomi dan Biomekanik Tulang Belakang*. Dalam: Meliala L, Nyeri Punggung Bawah. Kelompok Studi Nyeri Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia. Jakarta: 2003.
- Ana Victoria Montoya Arizabaleta, Lorena Orozco Buitrago, Ana Cecilia Aguilar de Plata, Mildrey Mosquera Escudero and Robinson Ramírez-Vélez. 2010. *Aerobic Exercise During Pregnancy Improves Health-Related Quality Of Life: A Randomised Trial*. University Of Valle, Colombia. *Journal of Physiotherapy* .Vol. 56 – © Australian Physiotherapy Association 2010.
- Davies, Kim.2007. *Buku Pintar Nyeri Tulang dan Otot*. Jakarta: Erlangga.
- Fengge, A. 2012. *Terapi akupresur manfaat dan pengobatan*. Yogyakarta: Crop Circle Corp.
- Sukanta, P.O. 2008. *Pijat Akupresure untuk Kesehatan*. Jakarta:Penebar Plus.
- Hartono,Radyanto Iwan. 2012. *Akupresur Untuk Berbagai Penyakit*. Yogyakarta: Rapha.
- Emma Richards, Gisela Van Kessel, Rosa Virgara2 & Paula Harris. 2012. *Does Antenatal Physical Therapy For Pregnant Women With Low Back Pain Or Pelvic Pain Improve Functional Outcomes?A Systematic Review*. Acta Obstetricia et



Efektifitas Teknik Akupresur Pada Titik BL23, GV 3, GV 4 terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Kehamilan Trimester III di Puskesmas Jelakombo Jombang

Ratna Dewi Permatasari¹⁾
Prodi D-III Kebidanan STIKES Insan Cendekia Medika Jombang

Gynecologica Scandinavica Nordic Federation of Societies of Obstetrics and Gynecology 91.

Sugiono.2007. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Kusmiyati, Y. dkk. Perawatan Ibu Hamil (Asuhan Kebidanan Hamil). Yogyakarta : Fitramaya. 2009.

Manuaba, I. Memahami Kesehatan Resproduksi Wanita, ARCAN, Jakarta. 200

Hartono,Radyanto Iwan. Akupresur Untuk Berbagai Penyakit. Yogyakarta: Rapha. 2012.