

## EFEKTIVITAS PENGOLESAN DAN PIJAT PERINEUM DENGAN MENGUNAKAN MINYAK ZAITUN TERHADAP KEJADIAN RUPTURE PERINEUM

Nina Fitri<sup>1)</sup>, Visti Delvina<sup>2)</sup>, Feibrina Handayani<sup>3)</sup>  
Fakultas Kesehatan, Universitas Fort De Kock Bukittinggi  
email: [ninafitri54@gmail.com](mailto:ninafitri54@gmail.com) , [vistidelvina@fdk.ac.id](mailto:vistidelvina@fdk.ac.id)  
[feibrinahandayani@gmail.com](mailto:feibrinahandayani@gmail.com)

### Abstract

*Perineal rupture is one of the causes of postpartum hemorrhage. This rupture is the second cause of bleeding where the most maternal deaths are bleeding (1,280 cases), and it occurs in almost every first delivery and not infrequently also in subsequent deliveries. This study aimed to determine The Effectiveness of Perineal Lubrication and Massage by Using Olive Oil toward Rupture During Labor at BPM Mawar Kerinci in November 22- December 20, 2022. The type of this study was group comparison pre-experimental design. Statistical test with Whitney Mann test. The population was primigravida pregnant women with a minimum gestational at 36 weeks. There were 30 pregnant women that chosen as the samples. It was divided into 2 groups, namely a group of pregnant women with olive oil and a group of pregnant women with perineal massage with olive oil. The results showed that in the olive oil smear group, there were 5 people (33.33%) and first-degree rupture were 6 people (40.0%), and as many as 4 people (25.67%) did not experience rupture of the perineum. In the perineal massage group with olive oil, 8 people (53.33%) did not have perineal rupture and 7 people (46.67%) experienced grade 1. Based on the analysis of the Whitney Mann test found a significant p value of 0.033 (< 0.05), it means that there was a significant difference between perineal rubbing and massage with olive oil on the incidence of perineal rupture. In short, it can concluded and perineal massage with olive oil can prevent perineal rupture better than applying olive oil in normal delivery. This program can be applied in midwifery clinical practice, especially for primigravida pregnant women.*

**Keywords:** *Perineal rupture, perineal massage, olive oil*

### Abstrak

*Ruptur perineum merupakan salah satu penyebab perdarahan pasca bersalin. Ruptur ini sebagai penyebab kedua perdarahan dimana kematian ibu terbanyak adalah perdarahan (1.280 kasus), dan terjadi pada hampir setiap persalinan pertama dan tidak jarang juga pada persalinan berikutnya. Untuk mengetahui Efektivitas Pengolesan dan Pijat Perineum dengan Menggunakan Minyak Zaitun Terhadap Kejadian Rupture Perineum pada Masa Persalinan di BPM Mawar Kerinci 22 November Tahun 2022. Desain penelitian ini menggunakan rancangan pre- eksperimen the static Group Comparison. Uji statistik dengan uji Whitney Mann. Populasi penelitian ini adalah ibu hamil primigravida dengan usia kehamilan minimal 36 minggu. Sampel berjumlah 30 ibu hamil dibagi 2 kelompok yaitu kelompok ibu hamil dengan pengolesan minyak zaitun dan kelompok ibu hamil dengan pijat perineum dengan minyak zaitun. Hasil penelitian bahwa pada kelompok pengolesan minyak zaitun yaitu sebanyak 5 orang (33,33%) dan ruptur derajat satu sebanyak 6 orang (40,0%), dan sebanyak 4 orang (25,67%) tidak mengalami ruptur perineum. pada kelompok pijat perineum dengan minyak zaitun yaitu 8 orang (53,33%) tidak mengalami ruptur perineum dan 7 orang (46,67%) mengalami derajat 1. Berdasarkan hasil analisis uji Whitney Mann didapatkan signifikan p value 0,033 (< 0,05) yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengolesan dan pijat perineum dengan minyak zaitun terhadap kejadian ruptur perineum. Simpulan dan Saran yang dapat diberikan yaitu pijat perineum dengan minyak zaitun dapat mencegah terjadinya ruptur perineum lebih baik daripada pengolesan minyak zaitun pada persalinan normal. Program ini dapat diaplikasikan di praktik klinik kebidanan khususnya pada ibu hamil primigravida.*

**Kata Kunci** : *Ruptur Perineum, pijat perineum, minyak zaitun*

## PENDAHULUAN

Ruptur perineum adalah perlukaan jalan lahir yang terjadi pada saat kelahiran bayi baik menggunakan alat maupun tidak menggunakan alat. Ruptur perineum disebabkan paritas, jarak kelahiran, berat badan bayi, pimpinan persalinan tidak sebagaimana mestinya, ekstraksi cunam, ekstraksi fakum, trauma alat dan episiotomi (Winkjosastro 2009)

Ruptur perineum menjadi penyebab perdarahan ibu postpartum. Perdarahan postpartum menjadi penyebab utama 40% kematian ibu di Indonesia. Penurunan AKI di Indonesia terjadi sejak tahun 1991 sampai dengan 2007, yaitu dari 390 menjadi 228. Namun demikian, SDKI tahun 2012 menunjukkan peningkatan AKI yang signifikan yaitu menjadi 359 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. AKI kembali menunjukkan penurunan menjadi 305 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI 2018)

Berdasarkan data dari RSUD M.H Thalib Kerinci tahun 2020, semua pasien mengalami ruptur perineum atau robekan jalan lahir pada derajat 2, derajat 3, dan derajat 4. Tercatat pada tahun 2020 sebanyak 10 orang yang mengalami ruptur perineum pada derajat 4, yang mengalami ruptur perineum derajat 3 sebanyak 7 orang, sedangkan yang mengalami ruptur perineum derajat 2 sebanyak > 30 orang dalam sebulan.

Data dari BPM Mawar Kerinci pada bulan Juni-Agustus 2021 terdapat 132 persalinan. 54 orang mengalami episiotomi, 43 orang ibu bersalin dengan robekan jalan lahir tanpa episiotomi, dan 35 orang ibu bersalin utuh tanpa episiotomi maupun robekan jalan lahir. Dan data untuk tafsiran persalinan ibu primigravida bulan 22 November-20 Desember 2022 sebanyak 38 orang.

Dari survey awal yang dilakukan pada 10 ibu hamil primigravida dengan

melakukan lembar observasi berupa SOP, didapatkan bahwa 3 orang ibu hamil dapat melakukan tindakan sebagian pencegahan terjadinya ruptur perineum, dan 7 orang lainnya masih belum bisa melakukan pencegahan terjadinya ruptur perineum. Untuk itu sebagai tenaga kesehatan perlu melakukan penyuluhan tentang ruptur perineum sejak ibu dalam masa kehamilan agar kasus ruptur perineum dapat dicegah.

Pencegah perlukaan perineum bisa dicegah dengan dilakukannya pengolesan dan pijat perineum. Pijat perineum adalah teknik memijat perineum di saat hamil atau beberapa minggu sebelum melahirkan guna meningkatkan perubahan hormonal yang melembutkan jaringan ikat, sehingga jaringan perineum lebih elastis dan lebih mudah meregang. Teknik ini dapat dilakukan satu kali sehari selama beberapa minggu terakhir kehamilan di daerah perineum (area antara vagina dan anus (Aprilia Y 2010)

Manfaat dari pijat perineum yaitu mencegah terjadinya ruptur perineum maupun episiotomi. Pijat perineum juga dapat meningkatkan aliran darah, melunakkan jaringan di sekitar perineum ibu dan membuat elastis semua otot yang berkaitan dengan proses persalinan termasuk kulit vagina. Saat semua otot-otot itu menjadi elastis, ibu tidak perlu mengejan terlalu keras cukup pelan-pelan saja bahkan bila prosesnya lancar ruptur pada perineum tidak terjadi dan vagina tidak perlu dijahit (Indivara 2009)

Mengoleskan area perineum dengan minyak atau pelumas, seperti minyak zaitun dan minyak vitamin E, juga dapat membantu melancarkan persalinan. Cara ini akan membantu bayi keluar lebih mudah dan mengurangi gesekan. Selain itu, pengolesan minyak zaitun pada area perineum lebih mudah dilakukan dari pada pijat perineum yang membutuhkan cara atau teknik khusus dalam proses

pemijatannya, dan pengolesannya dapat dilakukan oleh semua ibu hamil tanpa memerlukan bantuan dari orang lain.

Berdasarkan uraian diatas untuk mencegah terjadinya kasus ruptur perineum maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Efektivitas Pengolesan dan Pijat Perineum dengan Menggunakan Minyak Zaitun Terhadap Kejadian Ruptur Perineum pada Masa Persalinan di BPM Mawar Kerinci Tahun 2021”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *quasi eksperiment* dengan rancangan *post test only* yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas pengolesan dan pijat perineum dengan menggunakan minyak zaitun terhadap kejadian ruptur perineum pada masa persalinan di BPM Mawar Kerinci tahun 2021. Penelitian ini dianalisis dengan analisa univariat dan bivariat uji *Mann Whitney*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil primigravida dengan usia kehamilan 36 minggu sampai persalinan di Bidan Praktek Mandiri Mawar, Ratna Dewi, STr.Keb Kerinci. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling* sebanyak 30 sampel, dengan ibu hamil primigravida (36 minggu sampai persalinan), 15 ibu hamil untuk pengolesan minyak zaitun dan 15 ibu hamil lagi dengan ijat perineum. Data diolah dengan menggunakan SPSS. Penelitian dilakukan pada Tanggal 20 Januari 2022 – 20 Februari 2022. Penelitian dilaksanakan di Bidan Praktek Mandiri Mawar, Ratna Dewi, STr.Keb Kerinci.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1**  
Distribusi responden berdasarkan karakteristik data demografi ibu hamil di BPM Mawar, Kerinci (n= 30)

No	Karakteristik	Pengolesan		Pijat	
		n	%	n	%
1	<b>Umur</b>	3	20,00	3	20,00
	15-20	11	73,33	5	33,33
	21-25	1	6,67	7	46,67
	26-30	0	0,00	0	0,00
	>31				
2	<b>Usia Kehamilan</b>				
	36 Minggu	5	33,33	3	20,00
	37 Minggu	4	26,67	4	26,67
	38 Minggu	4	26,67	4	26,67
	39 Minggu	2	13,33	4	26,67

Berdasarkan tabel 1 tersebut diperoleh bahwa mayoritas responden pada kelompok pengolesan minyak zaitun berumur 21-25 tahun sebanyak 11 orang (73,33%). Berdasarkan usia kehamilan mayoritas responden memiliki usia kehamilan 36 minggu Ketika penelitian dimulai yaitu sebanyak 5 orang (33,33%). Berdasarkan umur responden pada kelompok pemijatan dengan minyak zaitun mayoritas berumur 26-30 tahun sebanyak 7 orang (46,67%). Berdasarkan usia kehamilan saat memulai perlakuan, sebaran responden merata.

**Tabel 2. Hasil Penelitian Univariat**

Ruptur Perineum	N	Mean	sd	min-max
<b>Pengolesan</b>	15	1,07	0,79	0-2

Berdasarkan tabel 2 di atas didapatkan *mean* ruptur perineum kelompok pengolesan minyak zaitun adalah 1,07 dengan standar deviasi 0,79 dengan nilai minimal 0 yang berarti tidak ruptur dan maksimal 2 yang berarti ruptur derajat 2.

**Tabel 3. Hasil Penelitian Univariat**

Ruptur Perineum	N	Mean	sd	min-max
<b>Pemijatan</b>	15	0,47	0,52	0-1

Berdasarkan tabel 2 di atas didapatkan *Mean* ruptur perineum kelompok pemijatan dengan minyak zaitun adalah 0,47 dengan standar deviasi 0,52 dengan nilai minimal 0 yang berarti tidak ruptur dan maksimal 1 yang berarti ruptur derajat 1.

**Tabel 4. Hasil Uji Normalitas**

Derajat Ruptur	Perlakuan	Shapiro-Wilk			Ket
		Statistic	df	Sig.	
<b>Derajat Ruptur</b>	Pengolesan	.817	15	.006	TN
	Pijat	.643	15	.000	TN

Ket:

TN : Tidak Terdistribusi Normal

Berdasarkan pada tabel 4 dapat dijelaskan bahwa telah diperoleh hasil nilai sig. < 0,05 dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa distribusi data adalah tidak normal.

Uji normalitas data digunakan untuk menentukan apakah menggunakan Uji Mann Whitney atau Independent T-test. Penelitian ini menggunakan Uji Mann Whitney jika nilai sig setiap pernyataan dibawah 0,05 (data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal), sedangkan menggunakan Independent T-test jika nilai sig setiap pernyataan diatas 0,05 (data berasal dari populasi yang berdistribusi normal). Maka berdasarkan tabel 5.4 penelitian ini menggunakan Uji Mann Whitney.

**Tabel 5**

**Pengaruh pengolesan dan pemijatan perineum dengan minyak zaitun terhadap kejadian ruptur perineum pada masa persalinan di BPM Mawar Kerinci.**

Derajat Ruptur Perineum	Pengolesan dengan Minyak Zaitun		Pijat Perineum dengan Minyak Zaitun	
	n	%	n	%
<b>Tidak Ruptur</b>	4	26,67	8	53,33
<b>1</b>	6	40,00	7	46,67
<b>2</b>	5	33,33	0	0,00
<b>3</b>	0	0,00	0	0,00
<b>4</b>	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa kejadian ruptur perineum pada kelompok pengolesan minyak zaitun, ruptur derajat derajat 2 sebanyak 5 orang (33,33%), ruptur perineum derajat 1 sebanyak 6 orang (40%), sedangkan tidak ruptur ada 4 orang (26,67%) dibandingkan dengan kelompok pijat perineum dengan minyak zaitun, terdapat 8 orang (53,33%) tidak mengalami ruptur perineum, 7 orang (46,67%) mengalami ruptur derajat 1.

**Tabel 6. Hasil Penelitian Bivariat**

Usia Kehamilan	N	mean	sd	P-Value
<b>Pengolesan</b>	15	37,20	1,08	0,003
<b>Pemijatan</b>	15	37,60	1,12	
<b>Total</b>	<b>30</b>			

Berdasarkan Tabel 6 dari hasil uji statistik diatas diketahui nilai signifikansi 0,033 yang artinya  $p < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengolesan dan pijat perineum dengan minyak zaitun terhadap kejadian ruptur perineum dimana pijat perineum lebih efektif dalam mencegah kejadian ruptur perineum pada persalinan ibu hamil primigravida.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Anggraini 2012) dimana Chi-kuadrat analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok ( $p < 0,05$ ), sehingga disimpulkan bahwa perineal massage (pijat perineum) bisa menjadi salah satu teknik yang akan mengurangi kebutuhan akan episiotomi.

Mengoleskan area perineum dengan minyak atau pelumas, seperti minyak zaitun dan minyak vitamin E, juga dapat membantu melancarkan persalinan. Cara ini akan membantu bayi keluar lebih mudah dan mengurangi gesekan. Minyak zaitun sejak lama sangat dianjurkan bagi ibu hamil untuk mempercepat bayi lahir karena kaya akan vitamin A, B1, B2, C, D, K, dan zat besi. Dua bulan jelang persalinan, rutinhlah menggunakan minyak zaitun asli setiap hari untuk membantu peregangan dari dalam

Waktu pengolesan perineum sebaiknya dilakukan pada saat kehamilan sudah masuk ke trimester III, pada saat usia kehamilan 36 minggu. Pengolesan perineum dilakukan satu kali dalam sehari selama 2 minggu dengan durasi 15 menit setiap harinya. Berdasarkan fakta dan teori diatas peneliti beropini bahwa konsumsi green tea sangat bermanfaat dalam penurunan skala nyeri menstruasi (dismenore) dimana kandungan green tea menimbulkan rasa relaksasi sehingga dapat merangsang hormon endorphine serta mengurangi iskemia uterus sehingga nyeri dapat berkurang atau hilang.

Peregangan pada perineum saat persalinan bisa mengakibatkan perubahan yang positif apabila perineum elastis, fleksible dan lentur maka kejadian ruptur perineum dapat diminimalisir atau tidak terjadi ruptur perineum sama sekali (perineum utuh) dan perubahan yang negatif apabila perineum tidak elastis, fleksible dan lentur maka regangan pada perineum akan mengakibatkan terjadi ruptur perineum. Maka salah satu cara yang dilakukan untuk menghindari terjadinya ruptur perineum dengan melakukan pemijatan perineum (Andarmoyo 2013)

Hal ini membuktikan manfaat pemijatan perineum yang dapat membantu melunakkan jaringan perineum sehingga jaringan tersebut akan membuka tanpa resistensi pada saat persalinan, untuk mempermudah lewatnya bayi. Pemijatan

perineum ini memungkinkan untuk melahirkan bayi dengan perineum tetap utuh. Pemijatan perineum adalah teknik memijat perineum pada waktu hamil atau beberapa minggu sebelum melahirkan guna meningkatkan aliran darah ke daerah ini dan meningkatkan elastisitas perineum. Peningkatan elastisitas perineum akan mencegah kejadian robekan perineum maupun episiotomi (Fatimah 2019).

## SIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengolesan dan pijat perineum dengan minyak zaitun terhadap kejadian ruptur perineum dimana pijat perineum lebih efektif mencegah kejadian ruptur perineum daripada pengolesan perineum dengan minyak zaitun.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan untuk pihak-pihak yang telah membantu dalam mensukseskan penelitian, khususnya kepada LPPM Universitas Fort De Kock Bukittinggi serta Ibu Ratna Dewi, S.Tr.Keb yang telah memfasilitasi kepada peneliti untuk melakukan penelitian di BPM Mawar Bidan Ratna Dewi, Kerinci.

## REFERENSI

- alodokter. 2019. "Alodokter." Retrieved November 11, 2021 (<https://www.alodokter.com/begini-cara-mengurangi-risiko-vagina-robek-saat-persalinan>).
- Andarmoyo, S. 2013. *Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Ar-Ruzz.
- Anggraini, Y. .. Martini. 2012. *Pelayanan Keluarga Berencana*. Yogyakarta: Rohima Press.
- Aprilia Y. 2010. *Rileks, Nyaman, Dan Aman Saat Hamil & Melahirkan*. Jakarta: Gagas Media.

- Beckmann, Michael M., and Owen M. Stock. 2013. "Antenatal Perineal Massage for Reducing Perineal Trauma." *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi: 10.1002/14651858.CD005123.pub3.
- Belarbi M, dkk. 2011. "Oleaster Oil Positively Modulates Plasma Lipids in Humans." *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 59(16):8667–69.
- Camarsa G, dkk. 2010. *LIFE among the Olives. Good Practice in Improving Environmental Performance in the Olive Oil Sector*. Luxembourg: Official Publications of the European Union.
- Chomaria, Nurul. 2012. *Pendidikan Seks Untuk Anak*. Solo: Aqwam.
- Covas, dkk. 2015. "Virgin Olive Oil: A Key Food for Cardiovascular Risk Protection." *British Journal of Nutrition* 113(S2):S19–28.
- Cunningham, et al. 2014. *Obstetri Williams*. 23rd ed. Jakarta: EGC.
- Dahlan, M. 2009. *Besar Sampel Dan Cara Pengambilan Sampel Dalam Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. 2015. "Profil Kesehatan Provinsi Jambi Tahun 2015." Retrieved November 11, 2021 ([https://dinkes.jambiprov.go.id/all\\_profil\\_kesehatan](https://dinkes.jambiprov.go.id/all_profil_kesehatan)).
- Fatimah, P. L. 2019. *Pijat Perineum*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Fraihat S, dkk. 2017. "Physicochemical Characterization of Olive Oil from Aljouf Area of Saudi Arabia." *International Journal of ChemTech Research* 1004–10.
- Indivara. 2009. *Panduan Praktisi Senam Hamil*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Indriyani, Diyan, Asmuji, & Wahyuni, S. 2016. *Edukasi Postnatal*. Yogyakarta: Trans Medik.
- Jemai H, dkk. 2008. "Hypolipidemic and Antioxidant Activities of Oleuropein and Its Hydrolysis Derivative-Rich Extracts from Chemlali Olive Leaves." *Chemico-Biological Interactions* 176(2–3):88–98.
- Kemendes RI. 2018. "Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017." Retrieved November 11, 2021 (<https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-tahun-2017.pdf>).
- Marcelino G, dkk. 2019. "Effects of Olive Oil and Its Minor Components on Cardiovascular Diseases, Inflammation, and Gut Microbiota." *Nutrients* 11(1826):1–14.
- Mochtar, Rustam. 2011. *Sinopsis Obstetri Fisiologi Patologi*. Jakarta: EGC.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurasiah, S. .. & dkk. 2012. *Asuhan Persalinan Normal Bagi Bidan*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. 3rd ed. Jakarta: Salemba Medika.
- Pratami dan Kuswanti. 2015. "Hubungan Paritas Dengan Derajat Ruptur Perineum Pada Ibu Bersalin Normal Di Puskesmas Tegalorejo Yogyakarta." *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu* 5(1):17–24.
- Ramírez-Tejero, dkk. 2020. "Gene Expression Pattern in Olive Tree Organs (*Olea Europaea L.*)." *Genes* 11(5):544–64.
- Saifuddin, A. B. 2010. *Ilmu Kebidanan*. 4th ed. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Savitri, Wewet, Ermawati Ermawati, and Elda Yusefni. 2015. "Pengaruh Pemijatan Perineum Pada Primigravida Terhadap Kejadian Ruptur Perineum Saat Persalinan Di Bidan Praktek Mandiri Di Kota Bengkulu Tahun 2014." *Jurnal Kesehatan Andalas* 4(1). doi: 10.25077/jka.v4i1.204.
- Shinta Nur Rochmayanti & Kholifatul Ummah. 2019. *Pijat Perineum Selama*

*Masa Kehamilan Terhadap Kejadian Rupture Perineum Spontan.* Surabaya: Jakad Media Publishing.

Simkin, dkk. 2008. *Panduan Lengkap Kehamilan, Melahirkan Dan Bayi.* Jakarta: ARCAN.

Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Triyanti D, dkk. 2018. "Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ruptur Perineum Pada Ibu Bersalin Di BPM Fauziah Hatta Palembang Tahun 2017." *Masker Medika* 152–59.

Tuck KL, dkk. 2001. "The in Vivo Fate of Hydroxytyrosol and Tyrosol, Antioxidant Phenolic Constituents of Olive Oil, Following Intravenous and Oral Dosing of Labeled Compounds to Rats." *Journal of Nutrition* 131(7):1993–96.

Winkjosastro, H. 2009. *Ilmu Kebidanan.* Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

