

# EFEKTIVITAS TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP TINGKAT NYERI PERSALINAN KALA I DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TLOGOSARI WETAN SEMARANG TAHUN 2012

Eni Kusyati, Lestari Puji Astuti & Diah Dwi Pratiwi  
Program Studi D-IV Kebidanan STIKES Karya Husada Semarang

## ABSTRAK

Salah satu manajemen nyeri persalinan adalah dengan teknik relaksasi nafas dalam. Teknik relaksasi nafas dalam merupakan teknik pereda nyeri yang banyak memberikan masukan terbesar karena teknik relaksasi dalam persalinan dapat mencegah kesalahan yang berlebihan pasca persalinan.

Tujuan penelitian untuk mengetahui efektivitas teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri persalinan kala I di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang.

Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Eksperiment*, dengan pendekatan *Pre Post test non with control design*. Sebagai populasi dan sampel adalah semua ibu bersalin di wilayah kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang sebanyak 30 ibu dengan teknik *purposive sampling*.

Dari hasil penelitian di Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang sebagian besar nyeri sebelum teknik relaksasi rata-rata 6,80. Nyeri sesudah teknik relaksasi rata-rata 5,10.

Teknik relaksasi nafas dalam efektif dalam menurunkan tingkat nyeri persalinan kala I di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang  $p$  value = 0,00 ( $p < 0,05$ ).

Kata kunci: Teknik relaksasi nafas dalam, tingkat nyeri persalinan

## PENDAHULUAN

Kematian saat melahirkan menjadi penyebab utama mortalitas perempuan pada masa puncak produktivitasnya. World Health Organization (WHO), memperkirakan setiap tahun terjadi 210 juta kehamilan di seluruh dunia. Dari jumlah ini 20 juta perempuan mengalami kesakitan sebagai akibat kehamilan. Sekitar 8 juta mengalami komplikasi yang mengancam jiwa, dan lebih dari 500.000 meninggal pada tahun 1995. Sebanyak 240.000 dari jumlah ini hampir 50% terjadi di negara-negara Asia Selatan dan Tenggara, termasuk Indonesia (Prawirohardjo, 2008).

Angka kematian maternal dan neonatal di Indonesia tahun 2009 masih tinggi yaitu 228/100.000 kelahiran hidup dan 20,8/1000 kelahiran hidup. Untuk itu pemerintah mencanangkan Making Pregnancy

Safer (MPS), yang pada dasarnya menekankan pada penyediaan pelayanan kesehatan maternal dan neonatal yang cost-effective, yaitu pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan, penanganan komplikasi obstetri dan neonatal, serta pencegahan kehamilan tidak diinginkan dan penanganan komplikasi abortus (Departemen Kesehatan RI, 2009).

Angka kematian ibu di Provinsi Jawa Tengah tahun 2009 berdasarkan laporan dari kabupaten/kota sebesar 117, 02/100.000 kelahiran hidup. Angka tersebut mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan AKI pada tahun 2008 sebesar 114, 42/100.000 kelahiran hidup. AKI tertinggi adalah di Kabupaten Pemalang sebesar 201,50/1.000 kelahiran hidup. Sedangkan yang terendah adalah di Kota Tegal yaitu

sebesar 38,97/1.000 kelahiran hidup (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2009).

Proses persalinan identik dengan rasa nyeri yang akan dialami. Secara fisiologis nyeri terjadi ketika otot-otot rahim berkontraksi sebagai upaya membuka servik dan mendorong

kepala bayi ke arah panggul. Nyeri pada persalinan kala I merupakan proses fisiologis yang disebabkan oleh proses dilatasi servik, hipoksia otot uterus saat kontraksi, iskemia korpus uteri dan peregangan segmen bawah rahim dan kompresi saraf di servik (Bandiyah, 2009).

Nyeri persalinan dapat menimbulkan stres yang menyebabkan pelepasan hormone yang berlebihan seperti katekolamin dan steroid. Hormon ini dapat menyebabkan terjadinya

ketegangan otot polos dan vasokonstriksi pembuluh darah. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan kontraksi uterus, penurunan sirkulasi uteroplasenta, pengurangan aliran darah dan oksigen ke uterus, serta timbulnya iskemia uterus yang membuat impuls nyeri bertambah banyak (Sumarah, 2009).

Nyeri persalinan juga dapat menyebabkan timbulnya hiperventilasi sehingga kebutuhan oksigen meningkat, kenaikan tekanan darah, dan berkurangnya motilitas usus serta vesika urinaria. Keadaan ini akan merangsang peningkatan katekolamin yang dapat menyebabkan gangguan pada kekuatan kontraksi uterus sehingga terjadi inersia uteri. Apabila nyeri persalinan tidak diatasi akan menyebabkan terjadinya partus lama (Llewlyn, 2004).

Salah satu manajemen nyeri persalinan adalah dengan tehnik relaksasi nafas dalam. Teknik relaksasi nafas dalam merupakan teknik pereda nyeri yang banyak memberikan masukan terbesar karena teknik relaksasi dalam persalinan dapat mencegah kesalahan yang berlebihan pasca persalinan. Adapun relaksasi bernafas selama proses persalinan

dapat mempertahankan komponen sistem saraf simpatis (SSO) dalam keadaan homeostasis sehingga tidak terjadi peningkatan suplai darah, mengurangi kecemasan dan ketakutan agar ibu dapat beradaptasi dengan nyeri selama proses persalinan (Rosemary, 2003).

Hasil penelitian Marpuah (2010), menunjukkan sebagian besar ibu primigravida mengalami nyeri berat, sebanyak 54% mengalami nyeri sedang, dan sebanyak 46% mengalami nyeri ringan. Hasil penelitian Insaffita (2005), menunjukkan ada perbedaan nyeri persalinan pada ibu bersalin normal sebelum diberi massase punggung dan sesudah diberi massase punggung.

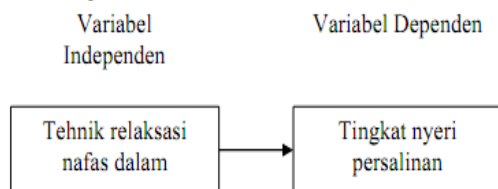
Dari profil Kota Semarang tahun 2010 wilayah kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang merupakan salah satu wilayah yang ibu bersalinnnya paling banyak di Kota Semarang yaitu sebanyak 1.321 ibu (Profil Kota Semarang, 2010).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang didapatkan data selama periode bulan Oktober sampai bulan Desember 2011 jumlah persalinan ada 144 ibu bersalin, dengan ibu bersalin primigravida 81 (56,25%) jiwa. Studi pendahuluan yang peneliti lakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan dengan menggunakan metode wawancara pada bulan Januari 2012 terhadap ibu primigravida, seluruh ibu menyatakan tidak tahan dengan nyeri yang dirasakan. Salah satu cara untuk mengurangi rasa nyeri pada saat persalinan dengan cara manajemen nyeri persalinan yaitu teknik relaksasi nafas dalam. Pada saat ini di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang belum ada penyuluhan tentang manajemen nyeri persalinan. Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk meneliti tentang "Efektivitas teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri persalinan kala I di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang".

Tujuan Umum penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri persalinan kala I di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang. Sementara tujuan khususnya adalah mendeskripsikan tingkat nyeri persalinan kala I sebelum diberi tehnik relaksasi nafas dalam, sesudah diberikan teknik relaksasi nafas dalam dan menganalisis perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri persalinan kala I.

## METODA PENELITIAN

### Kerangka Konsep



### Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Lingkar nyeri persalinan	Rasa sakit yang dirasakan oleh ibu bersalin saat kala I yang ditunjukkan dengan skala nyeri	Skala analog visual	Nyeri skala 1-10	Rasio
2.	Teknik relaksasi nafas	Cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan menghembuskan nafas secara perlahan	-	-	-

### Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah semua ibu bersalin di wilayah kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang. Jumlah ibu bersalin di Puskesmas Tlogosari Wetan pada bulan Mei 2012 sebanyak 30 ibu bersalin. Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan metode sampling

### Variabel Penelitian

1. Variable independen : teknik relaksasi nafas dalam
2. Variable dependen : tingkat nyeri persalinan kala I

### Hipotesis

Ha : Teknik relaksasi nafas dalam efektif dalam menurunkan tingkat nyeri persalinan kala I di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang.

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam desain penelitian ini adalah *Quasi Eksperiment* dimana peneliti memberikan perlakuan tehnik relaksasi nafas dalam pada ibu bersalin normal.

tertentu untuk bisa memenuhi atau mewakili populasi (Arikunto, 2006). Teknik sampel yang digunakan adalah purposive sampling yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan oleh peneliti (Notoatmodjo, 2005).

## Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Sumber data primer pada penelitian ini yaitu berdasarkan pengisian kuesioner tingkat nyeri persalinan dari responden. data sekunder pada penelitian ini adalah data ibu hamil yang diperoleh dari Puskesmas Tlogosari Wetan dan masing-masing bidan di wilayah kerja Puskesmas Tlogosari Wetan.

## Analisis Data

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk data dianalisa menggunakan statistic deskriptif untuk mendapatkan dalam bentuk tabulasi, dengan cara memasukkan seluruh data kemudian diolah secara statistik deskriptif yang digunakan untuk melaporkan hasil dalam bentuk distribusi frekuensi dan prosentase (%) dari masing-masing item atau variabel yaitu variabel tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberi relaksasi nafas dalam. Adapun analisa univariat disajikan dalam bentuk tendensi sentral berupa mean minimum maksimum dan standar deviasi.

### 2. Analisis Bivariat

- a. Melakukan uji normalitas data dengan Saphiro wilk karena sampel kurang dari 50 orang, dikatakan normal bila p value  $>0,05$ .
- b. Setelah data berdistribusi normal maka menggunakan uji Paired T test. Tujuan analisa ini adalah untuk mengetahui adanya efektivitas teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tingkat nyeri kala I.

## HASIL PENELITIAN

### Analisis Univariat

#### 1. Nyeri Persalinan Sebelum Teknik Relaksasi

Berdasarkan pembagian kuesioner terhadap 30 responden diperoleh data nyeri persalinan sebelum teknik relaksasi yaitu:

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan tingkat nyeri persalinan sebelum teknik relaksasi di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang Tahun 2012

Variabel	Mean	Min	Max	SD
Nyeri sebelum teknik relaksasi	6,80	4	9	1,495

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa tingkat nyeri sebelum teknik relaksasi responden rata-rata adalah 6,80 dengan standard deviasi 1,495. Nyeri paling rendah adalah 4 dan tertinggi adalah 9.

#### 2. Nyeri Persalinan Sesudah Teknik Relaksasi

Berdasarkan pembagian kuesioner terhadap 30 responden diperoleh data nyeri sesudah teknik relaksasi sebagai berikut :

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan tingkat nyeri persalinan sesudah teknik relaksasi di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang Tahun 2012

Variabel	Mean	Min	Max	SD
Nyeri sesudah teknik relaksasi	5,10	2	8	1,398

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa tingkat nyeri sesudah teknik relaksasi pada responden rata-rata adalah 5,10 dengan standar deviasi 1,398. Skor nyeri paling rendah adalah 2 dan tertinggi adalah 8.

### Analisis Bivariat

Efektivitas teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri persalinan kala I di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang.

Tabel 3. Efektivitas teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri persalinan kala I di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang Tahun 2012

Nyeri	N	Mean	SD	SE	p-value
Nyeri sebelum	30	6,80	1,495	0,273	0,000
Nyeri sesudah	30	5,10	1,398	0,255	

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa  $p$  value = 0,000, hal ini menunjukkan bahwa teknik relaksasi nafas dalam efektif dalam menurunkan tingkat nyeri persalinan kala I di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang ( $p < 0,05$ ).

## PEMBAHASAN

Analisis Univariat

### a. Nyeri Persalinan Sebelum Teknik Relaksasi

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tingkat nyeri persalinan sebelum dilakukan tehnik relaksasi nafas dalam nyeri sebelum teknik relaksasi rata-rata 6,80 dengan nyeri paling rendah 4 dan nyeri tertinggi 9. Nyeri persalinan yang terjadi pada responden merupakan suatu perasaan tidak menyenangkan yang merupakan respon individu dalam proses persalinan. Nyeri yang dialami responden dikarenakan adanya perubahan fisiologis dari jalan lahir dan rahim. Hasil ini didukung oleh teori Bandiyah, (2009), bahwa nyeri persalinan disebabkan oleh proses dilatasi servik, hipoksia otot uterus saat kontraksi, iskemia korpus uteri dan peregangan segmen bawah rahim dan kompresi saraf di servik.

Hal ini sesuai dengan teori Hidayat (2006), bahwa nyeri tergantung dari kerja serta saraf besar dan kecil yang berada dalam akar ganglion dorsalis. Rangsangan pada saraf besar akan meningkatkan mekanisme aktivitas substansia gelatinosa yang mengakibatkan tertutupnya pintu mekanisme sehingga aktivitas sel T terhambat dan menyebabkan hantaran rangsangan ikut terhambat dan menyebabkan hantaran rangsangan ikut terhambat. Rangsangan pada serat kecil akan menghambat aktivitas substansia gelatinosa dan membuka pintu mekanisme, sehingga merangsang aktivitas sel T yang selanjutnya akan menghantarkan rangsangan nyeri.

Nyeri yang dirasakan responden sebelum diberikan tehnik relaksasi nafas dalam bervariasi. Nyeri yang terjadi karena adanya stres dalam

menghadapi kehamilan sehingga dapat merangsang kontraksi uterus yang berlebihan. Kontraksi uterus yang tak terkendalikan akan menghantarkan rasa nyeri saat persalinan.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Marpuah (2010), menunjukkan sebagian besar nyeri persalinan yang dihadapi oleh ibu primigravida mengalami nyeri berat, sebanyak 54% mengalami nyeri sedang, dan sebanyak 46% mengalami nyeri ringan.

### 2. Nyeri Persalinan Sesudah Teknik Relaksasi

Berdasarkan hasil penelitian tingkat nyeri persalinan responden sesudah diberikan tehnik relaksasi nafas dalam Nyeri sesudah teknik relaksasi nafas dalam rata-rata 5,10 dengan nyeri paling rendah 2 dan nyeri tertinggi 8. Hasil penelitian ini menunjukkan ibu yang mengalami nyeri berat mengalami penurunan tingkat nyeri setelah diberikan tehnik relaksasi nafas dalam. Hal ini dikarenakan tehnik relaksasi nafas dalam mempertahankan saraf simpatis sehingga dapat mengurangi nyeri selama proses persalinan.

Salah satu manajemen nyeri persalinan adalah dengan tehnik relaksasi nafas dalam. Teknik relaksasi nafas dalam merupakan teknik pereda nyeri yang banyak memberikan masukan terbesar karena teknik relaksasi dalam persalinan dapat mencegah kesalahan yang berlebihan pasca persalinan. Adapun relaksasi bernafas selama proses persalinan dapat mempertahankan komponen sistem saraf simpatis (SSO) dalam keadaan homeostasis sehingga tidak terjadi peningkatan suplai darah, mengurangi kecemasan dan ketakutan agar ibu dapat beradaptasi dengan nyeri selama proses persalinan (Rosemary, 2003).

Hasil penelitian ini senada pada penelitian Irawati (2003) yang menyatakan bahwa setelah dilakukan teknik relaksasi napas dalam terjadi penurunan intensitas nyeri yang dirasakan oleh responden. Kategori

menyiksa berkurang dari 30% menjadi 13,3 % setelah dilakukan teknik relaksasi napas dalam, sedangkan untuk kategori tidak nyaman meningkat dari 6,7 % menjadi 13,2 %.

#### Analisis Bivariat

Berdasarkan data penelitian menunjukkan bahwa teknik relaksasi napas dalam efektif dalam menurunkan tingkat nyeri persalinan kala I di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang ( $p < 0,05$ ). Tingkat nyeri persalinan pada responden sesudah diberikan tehnik relaksasi napas dalam mengalami penurunan jika dibandingkan sebelum diberi tehnik relaksasi napas dalam.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitan Insaffitan (2006), menunjukkan hasil bahwa diperoleh rata-rata skala nyeri pada responden sebelum dilakukan massage dan sesudah dilakukan massase adalah berbeda secara signifikan. Rata-rata skala nyeri pada responden sebelum dilakukan massage 12,31 dan sesudah dilakukan massage skala nyeri rata-rata 4,69.

Persamaan hasil dari kedua penelitian tersebut terjadi karena teknik relaksasi napas dalam yang merupakan salah satu terapi non farmakologi untuk menurunkan nyeri persalinan. Berdasarkan hal itulah teknik relaksasi napas dalam yang diberikan pada ibu bersalin dapat memperlancar aliran darah dengan merelaksasikan otot-otot yang mengalami spasme yang pada akhirnya akan menurunkan sensasi nyeri (Smeltzer & Bare, 2002).

Menurut Mander (2003), teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri adalah teori Huges dkk (1975). Menurutnya dalam keadaan tertentu tubuh mampu mengeluarkan opioid endogen yaitu endorfin dan enkefalin. Zat-zat tersebut memiliki sifat mirip morfin dengan efek analgetik yang membentuk suatu "sistem penekan nyeri". Teknik relaksasi napas dalam merupakan salah satu keadaan yang mampu merangsang tubuh

untuk mengeluarkan opioid endogen sehingga terbentuk sistem penekan nyeri yang akhirnya akan menyebabkan penurunan intensitas nyeri. Hal inilah yang menyebabkan adanya perbedaan penurunan intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam, dimana setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam terjadi penurunan intensitas nyeri.

#### PENUTUP

##### Kesimpulan

1. Nyeri sebelum teknik relaksasi rata-rata 6,80 dengan nyeri paling rendah 4 tertinggi 9.
2. Nyeri sesudah teknik relaksasi rata-rata 5,10 dengan nyeri paling rendah 2 tertinggi 8.
3. Teknik relaksasi napas dalam efektif dalam menurunkan tingkat nyeri persalinan kala I di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang  $p$  value = 0,000 ( $p$ value  $< 0,05$ ).

##### Saran

1. Bagi Puskesmas
  - a. Bagi petugas kesehatan sebaiknya memberikan pelatihan kepada kader tentang teknik relaksasi napas dalam agar dapat memberikan pelatihan kepada ibu hamil.
  - b. Sebaiknya sebagai petugas kesehatan melakukan teknik relaksasi napas dalam saat memimpin persalinan karena teknik relaksasi dapat menurunkan nyeri persalinan
2. Bagi Bidan

Bagi bidan sebaiknya mempromosikan penanganan nyeri persalinan dengan tanpa obat-obatan seperti teknik relaksasi napas dalam, hipnosis pendampingan suami kepada masyarakat luas dengan memberikan penyuluhan secara berkala kepada ibu hamil agar memberikan salah satu metode tanpa obat-obatan yang efektif dan mudah untuk mengurangi nyeri persalinan.

### 3. Ibu Hamil

Bagi ibu hamil sebaiknya dapat melakukan salah satu cara penata laksanaan management nyeri tanpa obat-obatan dengan memotivasi suami agar melakukannya secara kontinyu untuk dapat merespon nyeri persalinan dan persiapan persalinan sehingga dapat mengurangi nyeri saat persalinan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adriaansz, Wiknjosastro dan Waspododo. 2007. Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Arikunto, S. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bandiyah, S. 2009. Kehamilan, Persalinan & Gangguan Kehamilan. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Bobak. 2005. Buku Ajar Keperawatan Maternitas (Maternity Nursing). Jakarta : EGC.
- Depkes RI. 2007. Asuhan Persalinan Normal. Jakarta: Dinkes.
- Harjayanti. 2007. Perbedaan Penurunan Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah dilakukan Teknik Relaksasi Napas Dalam Pada Klien Post Bedah Mayor di RSUD Tugurejo Semarang. Semarang : Skripsi Tidak dipublikasikan.
- Henderson, C. 2006. Buku Ajar Konsep Kebidanan. Jakarta: EGC.
- Hidayat, A.A. 2009. Metode Penelitian Kebidanan Tehnik Analisis Data. Jakarta: Salemba Medika.
- Insafitta, S. 2006. Pengaruh Masase Punggung Terhadap Nyeri Primigravida Kala I Persalinan Fisiologis (Studi Kasus di RSAB Gajayana Malang). Malang : Karya Tulis Ilmiah Tidak dipublikasikan.
- Kurnia, Nova. 2009. Menghindari Gangguan Saat Melahirkan & PanduanLengkap Mengurut Bayi. Yogyakarta : Panji Pustaka.
- Marfuah. 2010. Perbedaan intensitas nyeri kala I persalinan normal pada ibu primipara yang diberikan hypnoterapy di BPS Yohana dan Sumarni Semarang. Semarang : Karya Tulis Ilmiah Tidak dipublikasikan.
- Mander, Rosemary. 2003. Nyeri Persalinan. Jakarta: EGC.
- Mochtar, R. 2003. Sinopsis Obstetri. Jakarta: EGC.
- Notoatmodjo, S. 2005. Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Profil Kesehatan Jawa Tengah. 2009. Profil Kesehatan Jawa Tengah : Rakyat Sehat Kualitas Bangsa Meningkatkan. Semarang : Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Prawirohardjo, S. 2008. Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Purwati. 2007. Hubungan antara pengetahuan strategi koping pada ibu primigravida dalam merespon nyeri menjelang persalinan di RB dan Klinik 24 jam Pucang Anom Semarang. Semarang : Skripsi Tidak dipublikasikan.
- Pastuty, R. 2009. Buku Saku Asuhan Kebidanan Ibu Bersalin. Jakarta : EGC.
- Saifuddin, B.A. 2006. Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Smeltzer & Bare. 2001. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: EGC.
- Sulistiyawati, Ari. 2009. Asuhan Kebidanan Pada Masa Kehamilan. Jogjakarta : CV. Andi Offset.

Sumarah. 2009. Perawatan Ibu Bersalin : Asuhan Kebidanan Pada Ibu Bersalin. Yogyakarta : Fitramaya.  
Suyanto & Salamah. 2009. Riset Kebidanan: Metodologi dan Aplikasi. Yogyakarta: Mitra

Cendikia Press.  
Varney, H. 2007. Buku Ajaran Asuhan Kebidanan. Jakarta: EGC.  
Yanti. 2010. Buku Ajar Asuhan Kebidanan Persalinan. Yogyakarta: Pustaka Rihama.