

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEHAMILAN RESIKO TINGGI DI KLINIK BERTHA MABAR HILIR MEDAN TAHUN 2020

Henni Safrida Sitompul, SST, SKM, M.Kes

Akademi Keperawatan Columbia Asia Medan

ABSTRAK

Kehamilan resiko tinggi adalah kehamilan dengan ibu atau perinatal berada atau akan berada dalam keadaan membahayakan (kematian atau komplikasi serius) selama gestasi atau dalam rentang waktu nifas atau neonatal, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor - faktor yang mempengaruhi kehamilan resiko tinggi di klinik Bertha Mabar Hilir tahun 2020. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada factor pengaruh umur, tinggi badan, jarak kehamilan, riwayat persalinan yang lalu dan obat – obatan dengan kehamilan resiko tinggi pada ibu hamil di Klinik Bertha Mabar Hilir Medan

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan menggunakan metode pengumpulan data yaitu data primer dan data sekunder. Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu hamil di klinik Bertha Mabar Hilir Medan dengan jumlah populasi 96 orang dan sampel 49 orang dengan pengambilan anggota sampel secara *random sampling*.

Hasil Penelitian ini terlihat bahwa faktor - faktor yang mempengaruhi kehamilan resiko tinggi Tahun 2020. Berdasarkan umur mayoritas > 35 tahun (18,37%), tinggi badan mayoritas < 145 cm (20,41%), jarak kehamilan mayoritas 1 tahun(14,29%), riwayat persalinan yang lalu (28,57%), obat - obatan dengan dosis tinggi (30,61%). Dari semua faktor-faktor yang di uji dengan menggunakan uji chi-square menunjukkan bahwa probabilitas $(0,000) < \alpha (0,05)$ berarti H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa faktor umur, tinggi badan, jarak kehamilan, riwayat persalinan yang lalu dan obat – obatan berhubungan dengan terjadinya kehamilan resiko tinggi.

Kesimpulan dari hasil penelitian bahwa ada pengaruh faktor umur, tinggi badan, jarak kehamilan, riwayat persalinan yang lalu dan obat – obatan dengan kehamilan resiko tinggi untuk menurunkan kehamilan resiko tinggi disarankan pada responden agar rutin dalam melaksanakan pemeriksaan kehamilan kepada petugas kesehatan supaya dapat mengetahui perkembangan kehamilannya dan dapat mencegah tanda bahaya kehamilan resiko tinggi dan responden dapat mengetahui ciri - ciri kehamilan resiko tinggi.

Kata Kunci : Ibu Hamil, Resiko Tinggi

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEHAMILAN RESIKO TINGGI DI KLINIK BERTHA MABAR HILIR MEDAN TAHUN 2020

PENDAHULUAN

Menurut 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. Sebanyak 240.000 dari jumlah ini atau 50% terjadi di Negara-negara Asia Selatan dan Tenggara termasuk Indonesia.

Menurut Benson mengatakan sekitar 20% kehamilan yang terjadi di Amerika Serikat pada resiko sedang dan 5 % kehamilan pada resiko yang tinggi dan angka kejadian kehamilan resiko tinggi kurang lebih 20% dari semua kehamilan dan salah satu faktor resiko tinggi bagi ibu hamil adalah usia. Tingkat resiko tinggi pada usia ibu hamil adalah di bawah 20 tahun (40%) dan lebih dari 35 tahun (71%). Berdasarkan pengamatan penambahan berat badan ibu selama kehamilan dipengaruhi oleh berat badan sebelum hamil. Pertambahan berat badan yang optimal adalah 20% dari berat badan sebelum hamil.

Angka kematian di Sumatera Utara pada tahun 2016-2018 menunjukkan kecenderungan penurunan secara berturut-turut adalah sebagai berikut yaitu tahun 2002 terdapat 360/100.000 kelahiran hidup, tahun 2003 turun menjadi 345/100.000 kelahiran hidup, tahun 2004 menurun menjadi 330/100.000 kelahiran hidup, tahun 2005 menurun menjadi 315/100.000 kelahiran hidup dan tahun 2006 tetap 315/100.000 kelahiran hidup. Penyebab kematian ibu di Sumatera Utara, belum ada survey khusus tapi secara nasional menurut Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2003 adalah karena komplikasi persalinan (45%), retensio plasenta (21%), robekan jalan lahir (19%), partus lama (11%), Perdarahan dan pre-eklampsia masing-masing (10%), komplikasi selama nifas (5%), dan demam infeksi (4%) (Ida Bagus Manuaba, 2018).

Berdasarkan Survey awal yang dilakukan peneliti di klinik Bertha Mabur Hilir Medan jumlah ibu hamil terdapat 96 orang ibu hamil.

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEHAMILAN RESIKO TINGGI DI KLINIK BERTHA MABAR HILIR MEDAN TAHUN 2020

Dari jumlah tersebut, ibu hamil yang mengalami resiko tinggi sebanyak 35 orang (35%) dan ibu hamil yang tidak mengalami resiko tinggi sebanyak 65 orang (65%). Namun demikian yang berkunjung untuk antenatal care masih dibawa target kunjungan antenatal care dan masih adanya ibu hamil yang terlambat dalam mengetahui resiko tinggi dalam kehamilannya dan sering juga ibu hamil datang kerumah sakit sudah dengan komplikasi kehamilan yang membahayakan kehamilan dan janinnya. Pendekatan resiko terhadap pelayanan antenatal 90% wanita hamil diidentifikasi sebagai yang beresiko tidak pernah mengalami komplikasi dan 71% ibu mengalami persalinan macet tidak dapat diprediksikan. Hal ini dilakukan karena setiap wanita hamil mempunyai resiko komplikasi dan harus diakses terhadap pelayanan ibu bersalin yang berkualitas dengan beberapa faktor kehamilan resiko tinggi (Mufdillah, 2019).

Berdasarkan fenomena diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "faktor-faktor yang mempengaruhi kehamilan resiko tinggi di Klinik Bertha Mabar Hilir Medan 2020".

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian survei yang bersifat deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectionol untuk mengetahui apakah faktor-faktor yang mempengaruhi kehamilan resiko tinggi di klinik Bertha Mabar Hilir Medan. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 49 orang diperoleh dengan menggunakan rumus menurut Dr.Soekidjo yaitu :

$$n = \frac{N}{1+N(d^2)}$$

$$n = \frac{96}{1+96(0,1)^2}$$

$$n = \frac{96}{1+96(0,01)}$$

$$n = \frac{96}{1,96}$$

$$n = 48,9 = 49$$

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEHAMILAN RESIKO TINGGI DI KLINIK BERTHA MABAR HILIR MEDAN TAHUN 2020

Keterangan :

n = : Besarnya sampel

N = : Besarnya populasi

d² = : Keterangan yang diinginkan

Dalam pengambilan sampel digunakan teknik *systematik random sampling* dimana jumlah populasi dibagi dengan jumlah sampel yang diinginkan, yakni $96:49=2,04$ dibulatkan menjadi 2, maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah pasien dengan nomor urut kelipatan 2 seperti 2, 4, 6, 8, 10, 12,... sampai mencapai 49 orang.

HASIL PENELITIAN

4.3. Analisa Bivariat

Analisa statistik bertujuan untuk menguji apakah ada hubungan antara umur, tinggi badan, jarak kehamilan, riwayat persalinan yang lalu, obat – obatan dengan kehamilan resiko tinggi maka dipakai analisa dengan menggunakan Uji Chi-square dan didapat hasilnya sebagai berikut.

1. Distribusi Hubungan Faktor Umur dengan Kehamilan Resiko Tinggi di Klinik Bertha Mabar Hilir Medan

N o.	Umur	Kehamilan Resiko Tinggi				Jumlah	
		Resiko		Tidak Resiko		n	%
		f	%	f	%		
1.	< 20 Tahun	5	10,20	3	6,12	8	16,13
2.	20 – 35 Tahun	2	4,08	23	46,94	25	51,02
3.	> 35 Tahun	9	18,37	7	14,29	16	32,65
Jumlah		16	32,65	33	67,35	49	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat dari 8 responden yang berumur dibawah 20 tahun memiliki kehamilan resiko tinggi sebanyak 5 orang (10,20%), responden yang berumur 20-35 tahun memiliki kehamilan resiko tinggi sebanyak 2 orang (4,08%), responden yang berumur diatas 35 tahun yang memiliki resiko tinggi sebanyak 9 orang (18,37%) dan hasil uji statistik dengan Uji Chi-square menunjukkan bahwa probabilitas $(0,001) < \alpha (0,05)$ berarti Ho ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa umur responden berhubungan dengan kehamilan resiko tinggi.

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEHAMILAN RESIKO TINGGI DI KLINIK BERTHA MABAR HILIR MEDAN TAHUN 2020

2. Distribusi Hubungan Faktor Tinggi Badan dengan Kehamilan Resiko Tinggi di Klinik Bertha Mabar Hilir Medan

3.	> 2 Tahun	5	10,20	16	32,65	21	42,86
Jumlah		16	32,65	33	67,35	49	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat

No.	Tinggi Badan	Kehamilan Resiko Tinggi				Jumlah	
		Resiko		Tidak Resiko			
		f	%	f	%	n	%
1.	< 145 cm	10	20,4	9	18,3	19	38,78
		1		7			
2.	> 145 cm	6	12,2	24	48,9	30	61,22
		4		8			
Jumlah		16	32,6	33	67,3	49	100
		5		5			

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat dari 19 responden yang tinggi badan kurang dari 145 cm yang memiliki kehamilan resiko tinggi sebanyak 10 orang (20,41%) dan responden yang tinggi badan lebih dari 145 cm yang memiliki resiko sebanyak 6 orang (12,24%) dan hasil uji statistik dengan Uji Chi-square menunjukkan bahwa probabilitas (0,018) < α (0,05) berarti H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa tinggi badan responden berhubungan dengan kehamilan resiko tinggi.

3. Distribusi Hubungan Faktor Jarak Kehamilan dengan Kehamilan Resiko Tinggi di Klinik Bertha Mabar Hilir Medan

dari 9 responden yang jarak kehamilan 1 tahun yang memiliki kehamilan resiko tinggi sebanyak 7 orang (14,29%) dan responden yang jarak kehamilan 1 tahun tetapi tidak beresiko sebanyak 2 orang (4,08%), responden yang jarak kehamilan 2 tahun yang memiliki resiko sebanyak 4 orang (8,16%) dan responden yang jarak kehamilan 2 tahun tetapi tidak beresiko sebanyak 15 orang (30,61%), responden yang jarak kehamilan lebih dari 2 tahun yang memiliki resiko sebanyak 5 orang (10,20%), dan responden yang jarak kehamilan lebih dari 2 tahun tetapi tidak beresiko sebanyak 16 orang (32,65%) dan hasil uji statistik dengan Uji Chi-square menunjukkan bahwa probabilitas (0,006) < α (0,05) berarti H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa jarak kehamilan responden berhubungan

No.	Jarak Kehamilan	Kehamilan Resiko Tinggi				Jumlah	
		Resiko		Tidak Resiko			
		f	%	f	%	n	%
1.	1 Tahun	7	14,29	2	4,08	9	18,37
2.	2 Tahun	4	8,16	15	30,61	19	38,78

secara bermakna dengan kehamilan resiko tinggi

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEHAMILAN RESIKO TINGGI DI KLINIK BERTHA MABAR HILIR MEDAN TAHUN 2020

4. Distribusi Hubungan Faktor Riwayat Persalinan yang lalu dengan Kehamilan Resiko Tinggi di Klinik Bertha Mabar Hilir Medan

N	Riwayat Persalinan Yang Lalu	Kehamilan Resiko Tinggi				Jumlah	
		Resiko		Tidak Resiko		n	%
		f	%	f	%		
1	Mempunyai riwayat	14	28,57	18	36,73	32	65,30
2	Tidak mempunyai riwayat	2	4,08	15	30,61	17	34,69
Jumlah		16	32,65	33	67,35	49	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat dari 32 responden yang mengatakan mempunyai riwayat persalinan yang lalu dan beresiko tinggi sebanyak 14 orang (28,57%) dan responden yang mengatakan mempunyai riwayat persalinan yang lalu tetapi tidak beresiko sebanyak 18 orang (36,73%), responden yang mengatakan tidak mempunyai riwayat persalinan yang lalu memiliki resiko sebanyak 2 orang (4,08%) dan responden yang mengatakan tidak mempunyai riwayat persalinan yang lalu tetapi tidak beresiko sebanyak 15 orang (30,61%), dan hasil uji statistik dengan Uji Chi-square menunjukkan bahwa

probabilitas (0,023) < α (0,05) berarti H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa riwayat persalinan yang lalu responden berhubungan secara bermakna dengan kehamilan resiko tinggi.

5. Distribusi Hubungan Faktor Obat – Obatan dengan Kehamilan Resiko Tinggi di Klinik Bertha Mabar Hilir Medan

N	Obat – Obatan	Kehamilan Resiko Tinggi				Jumlah	
		Resiko		Tidak Resiko		n	%
		f	%	f	%		
1.	Dosis Tinggi	15	30,61	14	28,57	29	59,18
2.	Dosis Rendah	1	2,04	19	38,78	20	40,82
Jumlah		16	32,65	33	67,35	49	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat dari 29 responden yang mengkonsumsi obat-obatan dosis tinggi yang memiliki kehamilan resiko tinggi sebanyak 15 orang (30,61%) dan responden yang mengkonsumsi obat - obatan dosis tinggi tetapi tidak beresiko sebanyak 14 orang (28,57%), responden yang mengkonsumsi obat - obatan dosis rendah yang memiliki resiko sebanyak 1 orang (2,04%) dan responden yang mengkonsumsi obat - obatan dosis rendah tetapi tidak beresiko sebanyak 19 orang (38,78%), dan

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEHAMILAN RESIKO TINGGI DI KLINIK BERTHA MABAR HILIR MEDAN TAHUN 2020

hasil uji statistik dengan Uji Chi-square menunjukkan bahwa probabilitas $(0,001) < \alpha$ $(0,05)$ berarti H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa obat – obatan responden berhubungan secara bermakna dengan kehamilan resiko tinggi.

PEMBAHASAN

5.1. Hubungan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kehamilan Resiko Tinggi

Analisa statistik untuk menguji apakah ada hubungan antara umur, berat badan, tinggi badan, jarak kehamilan, riwayat persalinan yang lalu, dan obat – obatan dengan memakai analisa statistik melalui uji Chi-Square dan didapat hasil sebagai berikut:

5.1.1. Pengaruh Umur Dengan Kehamilan Resiko Tinggi

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa responden dengan umur 20 – 35 tahun mempunyai persentase tertinggi sebesar 51,02% dan persentase terendah adalah umur < 20 tahun sebesar 16,33%.

Umur kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun usia wanita sangat mempengaruhi resiko kehamilan. Anak perempuan berusia 15 tahun atau kurang lebih rentan terhadap terjadinya preeklamsi (suatu keadaan yang ditandai dengan tekanan darah tinggi, protein dalam urine) mereka lebih mungkin melahirkan bayi dengan berat badan rendah. Wanita dengan usia 35 tahun, lebih rentan terhadap tekanan darah tinggi, rentan terhadap gangguan persalinan, dan mempunyai resiko memiliki bayi dengan kelainan kromosom.

Hasil pengujian dengan uji Chi-Square menunjukkan bahwa umur responden berhubungan dengan kehamilan resiko tinggi $(P < 0,05)$. Hal ini menyatakan bahwa faktor umur ³² menyebabkan resiko timbulnya ~~penyakit~~ penyakit yang menyertai umur dan menyebabkan kemampuan untuk melahirkan menurun. Hal tersebut ditunjukkan dengan berkurangnya frekuensi ovulasi yang berpengaruh pada menurunnya frekuensi haid.

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEHAMILAN RESIKO TINGGI DI KLINIK BERTHA MABAR HILIR MEDAN TAHUN 2020

Pada endometriosis selaput yang melapisi dinding rahim melekat ke ovarium (Sinsin, 2008).

5.1.2. Pengaruh Tinggi Badan Dengan Kehamilan Resiko Tinggi

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa responden dengan tinggi badan >145 cm mempunyai persentase tertinggi sebesar 61,22% dan persentase terendah adalah tinggi badan < 145 cm sebesar 38,78%.

Seorang wanita yang memiliki tinggi badan kurang dari 145 cm, lebih mungkin memiliki panggul yang sempit. Selain itu, wanita tersebut juga memiliki resiko yang lebih tinggi untuk mengalami persalinan premature dan melahirkan bayi yang sangat kecil.

Hasil pengujian dengan uji Chi-Square menunjukkan bahwa tinggi badan responden berhubungan dengan kehamilan resiko tinggi ($P < 0,05$). Hal ini menyatakan bahwa wanita hamil dengan tinggi badan kurang dari 145 cm, umumnya memiliki panggul sempit meskipun hal ini tidak selalu terjadi. Selain itu, wanita tersebut

juga memiliki resiko yang lebih tinggi untuk mengalami persalinan prematur dan melahirkan bayi sangat kecil.

5.1.3. Pengaruh Jarak Kehamilan Dengan Kehamilan Resiko Tinggi

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa responden dengan jarak kehamilan >2 tahun mempunyai persentase tertinggi sebesar 42,86% dan persentase terendah adalah jarak kehamilan 1 tahun sebesar 18,37%.

Hasil pengujian dengan uji Chi-Square menunjukkan bahwa jarak kehamilan responden berhubungan dengan kehamilan resiko tinggi ($P < 0,05$). Hal ini menyatakan bahwa ibu hamil yang jarak kelahiran dengan anak terkecil kurang dari 2 tahun. Kesehatan fisik dan rahim ibu masih butuh istirahat, bahkan kemungkinan masih ada yang menyusui. Selain itu anak tersebut masih butuh asuhan dan perhatian orang tuanya. Hal ini dapat mengakibatkan perdarahan setelah bayi lahir karena kondisi ibu masih lemah, bayi

prematurn/lahir belum cukup bulan, bayi dengan berat badan lahir rendah (Rochjati, 2003).

5.1.4. Pengaruh Riwayat Persalinan Yang Lalu Dengan Kehamilan Resiko Tinggi

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa responden yang memiliki riwayat persalinan yang lalu mempunyai persentase tertinggi sebesar 65,31% dan persentase terendah adalah responden yang tidak memiliki riwayat persalinan yang lalu sebesar 34,69%.

Seorang wanita yang melahirkan lebih dari 4 kali kemungkinan mengalami: Kontraksi yang lemah pada saat persalinan, perdarahan setelah persalinan (karena otot rahimnya lemah), persalinan yang cepat, yang bisa menyebabkan meningkatnya resiko perdarahan vagina yang berat.

Seorang wanita yang 3 kali berturut-turut mengalami keguguran pada trimester

pertama, memiliki resiko sebesar 35% untuk mengalami keguguran lagi.

Hasil pengujian dengan uji Chi-Square menunjukkan bahwa riwayat persalinan yang lalu responden berhubungan dengan kehamilan resiko tinggi ($P < 0,05$). Hal ini menyatakan ibu yang pernah mengalami riwayat persalinan yang lalu, kemungkinan besar akan mengalami riwayat persalinan berikutnya.

5.1.5. Pengaruh Obat - Obatan Dengan Kehamilan Resiko Tinggi

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa responden dengan mengkonsumsi obat - obatan dosis tinggi mempunyai persentase tertinggi sebesar 59,18% dan persentase terendah adalah mengkonsumsi obat - obatan dosis rendah sebesar 40,82%.

Hasil pengujian dengan uji Chi-Square menunjukkan bahwa obat - obatan responden berhubungan dengan kehamilan resiko tinggi ($P < 0,05$). Hal ini menyatakan bahwa penyalahgunaan obat bukan hanya berbahaya

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEHAMILAN RESIKO TINGGI DI KLINIK BERTHA MABAR HILIR MEDAN TAHUN 2020

untuk kesehatan ibu, tetapi juga menyebabkan kelahiran prematur, gangguan perkembangan, keterdasi mental pada bayi lahir. Adapun berbagai obat-obatan yang bisa mempengaruhi janin dan menyebabkan cacat lahir parah atau cacat bawaan serta masalah-masalah lain seperti alkohol, kafein, tetracycline, dan obat-obatan yang kerjanya melawan asam folat (Alissa, 2009).

KESIMPULAN

Dari Hasil Penelitian Dapat

Disimpulkan :

1. Terdapat pengaruh umur yang berhubungan dengan terjadinya kehamilan resiko tinggi, berdasarkan dengan hasil uji chi-square bahwa probabilitas $(0,000) < \alpha (0,05)$
2. Terdapat pengaruh tinggi badan yang berhubungan dengan terjadinya kehamilan resiko tinggi, berdasarkan dengan hasil uji chi-square bahwa probabilitas $(0,000) < \alpha (0,05)$
3. Terdapat pengaruh jarak kehamilan yang berhubungan dengan terjadinya kehamilan

resiko tinggi, berdasarkan dengan uji chi-square bahwa probabilitas $(0,000) < \alpha (0,05)$

4. Terdapat pengaruh riwayat persalinan yang lalu yang berhubungan dengan kehamilan resiko tinggi, berdasarkan uji chi-square $(0,000) < \alpha (0,05)$
5. Terdapat hubungan obat-obatan yang berhubungan dengan kehamilan resiko tinggi, berdasarkan uji chi-square $(0,000) < \alpha (0,05)$

DAFTAR PUSTAKA

- Alimul, aziz. 2010. **Metode Penelitian dan Teknik Analisis Data**. Salemba Medika. Jakarta
- Enjun, judi januadi. 2009. **Mempersiapkan kehamilan sehat**. Pustaka bunda. Jakarta.
- Ida Bagus, 2010. **Patologi Obstetri**, EGC. Jakarta
- Kissanti, annia. 2007. **Sembilan Bulan yang Penuh keajaiban**. Araska. Yogyakarta.
- Kogan, 2006. **Pemeriksaan Kehamilan**. Jakarta
- Maharani, Sabrina. 2007. **Hamil Sehat**. Kata hati. Yogyakarta.
- Mufdlilah. 2009. **Antenatal Care Fokus**. Nuha Medika. Yogyakarta.

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEHAMILAN RESIKO TINGGI DI KLINIK BERTHA MABAR HILIR MEDAN TAHUN 2020

Nurachmah. 2004, **Kematian Ibu dan Bayi**. UGM

Press. Yogyakarta

Putri, Alissa. 2009. **Panduan Cerdas Kehamilan**.

Genius. Yogyakarta.

Rochjati, poedji. 2003. **Skrining Antenatal Pada**

Ibu Hamil. Airlangga University. Surabaya.

Rustam Moctar. 2005, **Sinobsis Obstetr**, EGC.

Jakarta

Saifudin, 2009. **Buku Acuan Pelayanan**

Kesehatan. Yaysan Biana Pustaka. Jakarta

Sarwono, 2005. **Ilmu Kebidanan**. Yayasan bina

Pustaka. Jakarta

Sinsin, lis. 2008. **Masa Kehamilan Dan**

Persalinan, Gramedia. Jakarta.

Sulani, 2007. **Profil Kesehatan Sumut**.

[Http://www.Data sumut](http://www.Data sumut)

Wikjosastro, hanifa. 2005. **Ilmu Kebidanan**.

Yayasan Bina Sarwono Prawirohardjo.

Jakarta.