

ISSN 2087-1287
Volume 3 No. 1 Juli 2015

JURNAL ILKES

JURNAL ILMIAH ILMU KESEHATAN

HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI IBU HAMIL DENGAN BERAT LAHIR BAYI DI BPS NANIK SUKARTININGSIH

INFLUENCE OF OXYTOCIN REFLEX MASSAGE TOWARD SMOOTHNESS OF BREASTFEEDING EXPENDITURE IN POSTPARTUM IN FIRST DAY UNTILL SIXTH DAY IN CLINIC LESTARI PUTRA, DUWET WATES KEDIRI

THE RELATION PREECLAMPSIA WITH HEMORRHAGIC POST PARTUM (HPP) AT AURA SYIFA HOSPITAL KEDIRI 2015 YEARS

PENYULUHAN PEMBERIAN STIMULASI PERKEMBANGAN TERHADAP KETERAMPILAN KADER DI TAMAN POSYANDU WILAYAH KERJA PUSKESMAS NGASEM KECAMATAN NGASEM KABUPATEN KEDIRI.

ANALISIS REGRESI PANEL PADA PENGARUH IKLIM TERHADAP ANGKA KEJADIA MALARIA DI PROVINSI MALUKU UTARA TAHUN 2010-2014

INTENSITAS NYERI PERSALINAN SEBELUM DAN SETELAH DIBERIKAN TERAPI MUSIK DI BPS SIWI LESTARI DAN BPS RINTO SISWATI KECAMATAN NGADIROJO KABUPATEN PACITAN TAHUN 2014

GAMBARAN SIKAP IBU HAMIL TENTANG SKRINING TES HIV/AIDS DI PUSKESMAS GURAH KABUPATEN KEDIRI

GAMBARAN FAKTOR ASUPAN MAKANAN BERDASARKAN STATUS GIZI PADA BALITA USIA 3-5 TAHUN DI POSYANDU IV (KANTIL) DESA BANARAN KECAMATAN KERTOSONO KABUPATEN NGANJUK

THE ATTITUDE OF STUDENT 10TH CLASS ABOUT ABORTION IN SMK CANDA BHIRAWA PARE AT DISTRIC OF KEDIRI EAST JAVA 2015

MINAT REMAJA TERHADAP PERAWATAN GENETALIA EKSTERNA DI SMK YAYASAN PENDIDIKAN 17 PARE KABUPATEN KEDIRI

**JURNAL
ILKES**

Vol. 3

No. 1

**Hal.
304-352**

**KH KEDIRI
073128**

**Juli
2015**

**ISSN
2087-1287**

**Diterbitkan oleh :
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)
STIKES KARYA HUSADA KEDIRI**

DAFTAR ISI

Hubungan Antara Status Gizi Ibu Hamil Dengan Berat Lahir Bayi Di BPS Nanik Sukartiningsih <i>Dinda Robiatul Adawiah</i>	304-305
Influence Of Oxytocin Reflex Massage Toward Smothhness Of Breastfeeding Expenditure In Postpartum In First Day Untill Sixth Day In Clinic Lestari Putra, Duwet Wates Kediri <i>Fenci Tabun¹, Tintin Hariyani²</i>	306-311
The Relation Preeclampsia With Hemorrhagic Post Partum (HPP) At Aura Syifa Hospital Kediri 2015 Years <i>Rina Wulandari¹, Siti Asiyah²</i>	312-316
Penyuluhan Pemberian Stimulasi Perkembangan Terhadap Keterampilan Kader Di Taman Posyandu Wilayah Kerja Puskesmas Ngasem Kecamatan Ngasem Kabupaten Kediri. <i>Sri Utami¹</i>	317-321
Analisis Regresi Panel Pada Pengaruh Iklim Terhadap Angka Kejadia Malaria Di Provinsi Maluku Utara Tahun 2010-2014 <i>Nofiandri¹</i>	322-325
Intensitas Nyeri Persalinan Sebelum Dan Setelah Diberikan Terapi Musik Di BPS Siwi Lestari Dan BPS Rinto Siswati Kecamatan Ngadirojo tabupaten Pacitan Tahun 2014 <i>GrennisArgita Sari¹, Linda Andri Mustofa²</i>	326-331
Gambaran Sikap Ibu Hamil Tentang Skrining Tes HIV/AidsDi Puskesmas Gurah Kabupaten Kediri <i>Endah Luqmanasari¹, Eka Devi Shovia I.M²</i>	332-337
Gambaran Faktor Asupan Makanan Berdasarkan Status Gizi Pada Balita Usia 3-5 Tahun Di P.Q.. andu W (Kantil) Desa Banaran Kecamatan Kertosono Kabupaten Nganjuk <i>ItaEko Suparni¹, EkyAyu Wulandari²</i>	338-343
The Attitude Of Student 10th Class About Abortion In SMK Canda Bhirawa Pare At Distric Of KediriEast Java 2015 <i>Sutiyah Heni¹</i>	344-348
Sutiyah HeniMinat Remaja Terhadap Perawatan Genetalia Eksterna Di SMK Yayasan Pendidikan 17 Pare Kabupaten Kediri <i>Enur Nurhayati Muchsin¹</i>	349-352

**THE RELATION PREECLAMPSIA WITH HEMORRHAGIC POST
PARTUM (HPP) AT AURA SYIFA HOSPITAL KEDIRI
2015 YEARS**

Rina Wulandari¹, Siti Asiyah²

Abstrak

Kehamilan memiliki anomali risiko tinggi dan secara langsung bisa menyebabkan rasa sakit dan juga pada bayi. Salah satu faktor risiko kehamilan yang dapat menyebabkan kematian ibu adalah preeklampsia dan komplikasi persalinan yang menyebabkan kematian adalah Haemorrhagic Post partum. Rancangan penelitian ini mendeteksi hubungan preeklampsia dengan hemoragik post partum, di RSUD Aura Syifa Kediri 2015 tahun. Desain penelitian krossectional dengan pendekatan kohort retrospektif. Variabel preeklampsia independen dan variable dependent hemorrhagic post partum dengan populasi 74 responden dan sampel 62 responden dengan teknik sampling Simple random sampling dengan analisis chi kuadrat. Data dikumpulkan dalam data sekunder ini. Data sekunder yang dikumpulkan dari pihak lain bahwa lembar data kolektor diadopsi dari rekam medis pada saat kelahiran. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Aura Syifa Kediri pada bulan Juni 2015. Berdasarkan analisis relasi menggunakan Chi Kuadrat mendapatkan hasil p value = 0,000 < a = 0,05, sedangkan koefisien korelasi sebesar 0,695 yang berarti Ho berimplikasi positif dengan relasi yang kuat. Yang dimaksud dari hasil relasinya ada hubungan preeklampsia dengan kejadian hemorrhagic post partum di Rumah Sakit Aura Syifa Kediri 2015 tahun. Preeklampsia akan menimbulkan hipofibrinemia sehingga akan terjadi pada trombosit yang akan mengalami trombositomia sehingga akan timbul pembekuan koagulasi sehingga akan mengalami hemoragik karena zat koagulasi tidak akan berfungsi maksimal.

Kata kunci: preeklampsia, post partum hemoragik

Pregnancy have a tall risk anomaly and directly can causes painfulness and also baby. One of the pregnancy risk that factor can causes mother death is preeclampsia and delivery complications that cause death are Haemorrhagic Post partum. This plan research detects relation between preeclampsia with hemorrhagic post partum, at Aura Syifa Hospital Regency Kediri 2015 years. Research design crosectional with approach kohort retrospective. Variable independent preeclampsia and variable dependent hemorrhagic post partum with population 74 respondents and sample 62 respondents with technique sampling Simple random sampling with analysis chi quadrate. Data was gathered in this secondary data. Data secondary that was gathered from other party that data collectors sheet adopted from rekam medical in a birth. This research was done at Aura Syifa Hospital Kediri on June 2015. Based on relation analysis uses Chi Kuadrat get result p value=0,000 < a=0,05, while the correlation coefficient result 0,695 that mean Ho adversed with positive relation with strong relation so that meaning from the result there relation pregnancy preeclampsia with incident hemorrhagic post partum at Aura Syifa Hospital Kediri 2015 years. Preeclampsia will evoke hipofibrinemia thereby will have in trombosite that was will experience trombositomia so that will emerge lengthways coagulation so will be experience haemorrhagic because the coagulation substance will not functioned maximal.

Keyword : preeclampsia, haemorrhagic post partum

Puskesmas Puhjarak Kediri
D4 Kebidanan Karya Husada Kediri

PENDAHULUAN

Kehamilan, persalinan, dan nifas merupakan proses reproduksi yang normal. Walaupun demikian kehamilan, persalinan, dan nifas yang normal pun mempunyai resiko. Resiko tinggi kehamilan merupakan penyimpangan dan secara langsung dapat menyebabkan kesakitan dan kematian ibu maupun bayi. Salah satu faktor resiko kehamilan yang dapat menyebabkan kematian ibu adalah preeklampsia (Sarwono, 2010).

Angka kematian ibu (AKI) sebagai salah satu indikator pembangunan kesehatan, sampai saat ini masih tinggi di Indonesia dan jauh berada di atas negara ASEAN lainnya. Menurut hasil SDKI tahun 2012-2013, angka kematian ibu di Indonesia

307 per 100.000 kelahiran hidup. Angka tersebut 61 kali lebih tinggi dibandingkan dengan negara Singapura dan 4,5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan negara Malaysia. Penyebab kematian ibu masih merupakan "trias klasik", yaitu haemorrhagic 60% (184,2 per 100.000 kelahiran hidup), infeksi 30% (92,1 per 100.000 kelahiran hidup), dan gestosis 10% (30,7 per 100.000 kelahiran hidup) (Hanifa, 2014). Sedangkan menurut Kementerian Kesehatan, pada tahun 2013 jumlah ibu meninggal karena haemorrhagic mencapai 38,24% (111,2 per100.000 kelahiran hidup), gestosis 26,47% (76,97 per 100.000 kelahiran hidup), akibat penyakit bawaan 19,41 (56,44 per 100.000 kelahiran hidup), dan infeksi 5,88% (17,09 per

100.000 kelahiran hidup). Berdasarkan survei Badan Pusat Statistik Propinsi Jawa Timur tahun 2013 menunjukkan bahwa angka kematian ibu sebesar 226 per 100.000 kelahiran hidup (Statistik Sosial Ekonomi Penduduk Propinsi Jatim, 2014). Sedangkan di Kabupaten Kediri pada tahun 2014 terdapat 17 kematian ibu, penyebab kematian 11 ibu disebabkan karena haemoragic post partum dan dari 11 ibu yang mengalami haemoragic post partum tersebut 8 mengalami preeklamsia berat (Dinkes Kabupaten Kediri tahun 2014). Sedangkan data yang di himpun di RS Aura Syifa pada tahun 2014 terdapat 2721 persalinan dan yang mengalami preeklamsia sebanyak 274 dan yang mengalami haemoragic post partum sebanyak 137 ibu.

Preeklamsia akan menimbulkan hipofibrenemia dengan demikian akan berakibat pada trombosit yaitu akan mengalami trombositornia sehingga timbul pembekuan yang memanjang akhirnya akan mengalami haemoragic karena zat pembekuannya tidak berfungsi maksimal.

Peningkatan kejadian preeklamsia denial komplikasi haemoragic post partum sampai saat ini penyebabnya belum diketahui secara pasti. Oleh karena itu deteksi dini preeklamsia sangat diperlukan yaitu dengan menganjurkan ibu untuk melakukan pemeriksaan kehamilan yang berkualitas yaitu minimal 4 kali kunjungan yaitu masing-masing 1 kali pada trimester I dan II, serta 2 kali pada trimester III, monitoring kehamilan pada ibu resiko tinggi, pertolongan persalinan yang tepat dan diet rendah garam bagi ibu yang mengalami pre eklamsia (Kemenkes RI, dikutip dalam buku Herlina, 2012)

METODE PENELITIAN

Desain penelitian adalah Krosesional dengan pendekatan kohort retrospectif. Variable independen Preeklamsia dan variable dependen Haemoragic post partum dengan populasi 74 responden dan sampel 62 responden dengan tehknik sampling simple random sampling dengan analisa Chi Kuadrat. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder data yang dikumpulkan dari pihak lain yaitu lembar pengumpul data yang diadopsi dari rekam medis ibu bersalin. Dilaksanakn di Rumah Sakit Aura Syifa Kediri pada bulan Juni 2015.

HASIL PENELITIAN

Data Umum

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur ibu

Berdasarkan tabel diatas dapat diintepretasikan bahwa sebagian besar yaitu 36 ibu (57,4%) berumur >35 tahun.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan paritas ibu

No	Paritas	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Primipara	21	33,9%
2	Multipara	41	66,1%
3	Grande-Multipara	0	0%
	Jumlah	62	100 %

Berdasarkan table diatas dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar yaitu 41 ibu merupakan ibu multipara.

Data khusus

Tabel 3 karakteristik preeklamsia

No	Paritas	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Preeklamsia ringan	27	43,5%
2	Preeklamsia berat	35	56,5%
	Jumlah	62	100 %

Berdasarkan table diatas dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar yaitu 35 ibu mengalami preeklamsia berat.

Table 4 karakteristik kejadian haemoragic post partum

No	Kejadian haemoragic post partum	Frekuensi	Prosentase (%)
1	mengalami haemoragic postpartum dengan gangguan dari haemodinamik	36	58,1%
2	Tidak mengalami haemoragic post partum tanpa gangguan haemodinamik	26	41,9%
	Jumlah	62	100 %

Berdasarkan table diatas dapat diintepretasikan bahwa sebagian besar yaitu 36 ibu (58,1%) mengalami haemoragic post partum dengan gangguan dari haemodinamik.

Tabel 5. Hubungan antara kehamilan preeklamsia dengan kejadian haemoragic post partum Preeklamsia Kejadian Haemoragic

	Post Partum				Σ	%
	Mengalami		Tidak mengalami			
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Preeklamsia berat	5	56,5	0	0	35	56,5
Preeklamsia ringan	1	1,6	26	41,9	27	43,5
Total	36	48,1	26	96,3	62	100
P Value: 0,000		a =0,05		Cc=0,695		

Berdasarkan analisa hubungan menggunakan Chi Kuadrat mendapatkan hasil p value=0,000 < a=0,05, jsedangkan hasil koefisien korelasinya +0,695 yang berarti Ho di tolak dengan arah hubungan positif dengan keeratan hubungan kuat sehingga makna dari hasil tersebut adalah ada hubungan kehamilan preeklamsia dengan kejadian haemorigic post partum di Rumah Sakit Aura Syifa Kediri Tahun 2015.

PEMBAHASAN

Kehamilan Preeklamsia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Rumah Sakit Aura Syifa Kabupaten Kediri sebagian besar ibu (56,5%) mengalami preeklamsia berat dan hampir setengah responden (43,5%) mengalami preeklamsia ringan.

Preeklamsia adalah penyakit yang ditandai dengan adanya hipertensi, proteinuria dan oedema yang timbul selama kehamilan atau sampai 48 jam postpartum. Umumnya terjadi pada trimester III kehamilan. Preeklamsia dikenal juga dengan sebutan Pregnancy Induced Hipertension (P11-1) gestosis atau toksemia kehamilan (Dahlan E D, 2013).

walaupun penyebab preeklamsia belum dapat dipastikan, namun preeklamsia berat yang dialami oleh ibu dalam penelitian ini penyebabnya adalah karena usia, hal ini didukung dengan data tabulasi silang antara usia ibu dan terjadinya preeklamsia mendapatkan hasil bahwa dad penderita preeklamsia 58,1% berusia diatas 35 tahun. usia yang balk untuk hamil berkisar antara 20-35 tahun. Pada usia tersebut alat reproduksi wanita telah berkembang dan berfungsi secara maksimal. Menurut Sulistiono 2014, Wanita yang usianya lebih tua memiliki tingkat risiko komplikasi melahirkan yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang lebih muda. Bagi wanita yang berusia diatas 35 tahun, dimana pada usia ini fisik mulai melemah, juga kemungkinan untuk mengalami resiko gangguan kesehatan,

semakin tinggi. Hal ini disebabkan oleh wanita yang lebih tua, yang dengan bertambahnya usia akan menunjukkan peningkatan tekanan darah sehingga menghadapi risiko yang lebih besar untuk menderita hipertensi karena kehamilan.

Namun preeklamsia tidak hanya disebabkan oleh usia, paritas, keadaan berat badan tetapi preeklamsia bisa juga disebabkan oleh berbagai factor seperti kehamilan ganda, riwayat keluarga yang pernah mengalami preeklamsia, penyakit ginjal, serta hipertensi yang sudah ada sebelum kehamilan adalah salah satu faktor penyebab terjadinya preeklamsia pada kehamilan. Walaupun penyebab preeklamsia belum dapat dipastikan, namun beberapa faktor diatas memiliki hubungan dengan terjadinya preeklamsia sehingga membicarakan patofisiologinya tidak lebih dari "mengumpulkan" temuan-temuan fenomena yang beragam.

Kejadian Haemorigic Post Partum

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa di Rumah Sakit Aura Syifa Kabupaten Kediri sebagian besar responden (58,1%) mengalami haemorigic post partum dengan gangguan haemodinamik dan hampir setengah responden (41,9%)yang tidak mengalami haemorigic post partum.

Haemorigic post partum adalah perdarahan yang melebihi 500 ml dalam 24 jam pertama setelah anak lahir atau setara dengan pengeluaran darah 1000 ml pada seksio cesarea. Pada umumnya haemorigic post partum disebabkan oleh tonus, tissue, trauma dan thrombin.

Berdasarkan pendapat diatas haemorigic post partum dapat terjadi pada semua ibu terutama pada ibu yang pernah melahirkan dengan riwayat pernah mengalami perdarahan khususnya pada ibu yang mengalami haemorigic post partum pada persalinan sebelumnya, yang mana pada penelitian ini ditemukan mayoritas terjadi haemorigic post partum pada ibu multipara yaitu 66,1% karena riwayat haemorigic post partum sangat beriko untuk mengalami haemorigic post partum untuk persalinan yang berikutnya. Namun demikian pemahaman tentang berbagai faktor risiko mutlak dimiliki oleh klinis di lapangan sehingga dapat mengantisipasi kemungkinan terjadinya haemorigic post partum.

Namun haemorigic post partum tick* hanya disebabkan oleh preeklamsia tetapi ads factor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadi haemorigic post partum seperti atonia uteri dimailta miometrium gagal berkontraksi setelah persalinin sehingga uterus dalam keadaan relaksasi penuh, melebar, lembek dan uterus tidak mampu untuk menjalankan fungsi oklusi pembuluh darah akibatnya terjadi perdarahan, kemudian penyebab perdarahan lainnya yaitu retensio plasenta,

persalinan atau kehamilan ganda, bayi besar, persalinan lama, KPD, plasenta tidak lengkap, retensio plasenta, sisa plasenta didalam rahim, laserasi jalan lahir, kelainan darah dan paritas.

Hubungan antara kehamilan preeklamsia dengan kejadian haemoragic post partum di Rumah Sakit Aura Syifa Kediri Tahun 2015

Berdasarkan analisa hubungan menggunakan Chi Kuadrat mendapatkan hasil $p\text{-value}=0,000 < \alpha=0,05$, sedangkan hasil koefisien korelasinya $+0,695$ yang berarti H_0 di tolak dengan arah hubungan positif dengan keeratan hubungan kuat sehingga makna dari hasil tersebut adalah ada hubungan kehamilan preeklamsia dengan kejadian haemoragic post partum di Rumah Sakit Aura Syifa Kediri Tahun 2015.

Preeklamsia akan menimbulkan hipofibrinemia dengan demikian akan berakibat pada trombosit yaitu akan mengalami trombositopenia sehingga timbul pembekuan yang memanjang akhirnya akan mengalami perdarahan karena zat pembekuannya tidak berfungsi maksimal. Salah satu dampak dari preeklamsia adalah haemoragic post partum atau perdarahan pasca salin. Preeklamsia yang gejala salah satunya adalah hipertensi maka akan menimbulkan waktu perdarahan dan waktu pembekuan memanjang, trombositopenia, terjadi hipofibrinogenemia, dan terdeteksi adanya FDP (fibrin degradation product) serta perpanjangan tes protombin dan PTT (partial thromboplastin time) (Mohtar R, 2010).

Pasien yang mengalami preeklamsia tidak selamanya dapat mengalami haemoragic post partum namun beresiko untuk mengalami perdarahan karena pasien dengan preeklamsia berat walaupun trombositnya normal tapi masih ada trombosit yang tidak normal atau tidak sehat dan seandainya terbentuk pun belum sempurna. Sehingga berpeluang untuk mengalami penurunan trombosit atau trombosit tidak sehat sehingga beresiko untuk terjadinya pembekuan darah dan akhirnya mengalami haemoragic post partum. (Sarwono ,2010)

Namun berbeda dengan pendapat diatas menurut Rukiyah 2010, riwayat persalinan dimasa lalu sangat berhubungan erat dengan hasil kehamilan dan persalinan berikutnya, salah satu riwayat persalinan buruk ini salah satunya berupa preeklamsia. Riwayat persalinan dengan preeklamsia dengan haemoragic post partum dan menemukan OR 2,4 kali pada ibu yang memiliki riwayat persalinan dengan preeklamsia dibanding dengan ibu yang tidak - Mild riwayat persalinan buruk. Dengan demikian preeklamsia dengan haemoragic post partum hubungan yang bermakna.

Oleh karena itu ibu hamil dengan riwayat keluarga dengan riwayat preeklamsia, tensi, atau keluarga dengan riwayat perlu melakukan pencegahan sedini sehingga mencegah terjadinya komplikasi pencegahan dapat dilakukan

dengan kehamilan secara teratur, istirahat yang Nutrisi penting untuk diperhatikan selama , terutama protein.

Dari penjelasan di atas maka dapat bahwa preeklamsia akan menimbulkan mia dengan demikian akan berakibat trombosit yaitu akan mengalami trombositomia timbul pembekuan yang memanjang akhirnya akan mengalami haemoragic post partum karena zat pembekuannya tidak berfungsi maksimal.

KESIMPULAN

1. Sebagian besar yaitu 35 ibu (56,5%) mengalami preeklamsia berat di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri tahun 2015.
2. Sebagian besar yaitu 36 ibu (58,1%) mengalami haemoragic post partum di RSAura Syifa Kabupaten Kediri tahun 2015.
3. Ada hubungan antara preeklamsia dengan haemoragic post partum di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri tahun 2015.

SARAN

1. Bagi Rumah Sakit

Rumah Sakit meningkatkan pengetahuan para bidan yang ada di Rumah Sakit dalam melakukan pencegahan dan penanganan pre eklamsia serta dapat menanggulangi haemoragic post partum pada ibu serta Rumah Sakit harus membuat standart operasional prosedur tentang tata laksana preeklamsia agar saat persalinan ibu tidak mengalami komplikasi.

2. Bagi bidan

Bidan harus memberikan penanganan yang benar serta sesuai dengan standar operasional pada ibu yang mengalami haemoragic post partum dan penanganan preeklamsia.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya hendaknya menggunakan dasar penelitian ini untuk meningkatkan penelitian selanjutnya dengan tema dan judul yang berbeda akan tetapi topiknya sama agar melengkapi hasil penelitian yang telah dilakukan penelitian demi meningkatkan khasanah penemuan baru tentang haemoragic post partum.

DAFTAR PUSTAKA

- Bobak, Irene M., et a/. (2010). Buku Ajar Keperawatan Matemitas Edisi 4. Jakarta: EGC
- Rukiyah (2010) Asuhan kebidanan IV (Patologi kebidanan)
- Hanifa. (2014) Buku Asuhan Kebidanan Kehamilan. Yogyakarta: Andi
- Herlina. (2012) Panduan Menjalani Kehamilan Sehat. Jakarta: Puspa Swara

- Mochtar, R. (2010). Sinopsis Obstetri Jilid I. Jakarta: EGC
- Sarwono. (2010). Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta : YPB-SP
- Statistik Sosial Ekonomi Penduduk Propinsi Jatim, 2014
- Dahian ED,2013 Faktor risiko preeklamsia ,SOGU5 Surabaya
- Sulistiono Agus,2014,Deteksi Dini Preeklamsia, Workshop,D4Kebidanan Stikes Karya Husada.