

PENGARUH LDL DAN DIABETES MELITUS TERHADAP KEJADIAN PREEKLAMPSI KEHAMILAN

Tri Anonim¹⁾, Afyah Sri Harnany²⁾, Supriyo³⁾

¹⁾Prodi D3 Keperawatan Pekalongan, Poltekkes Kemenkes Semarang
Email : trinonim@gmail.com

²⁾Prodi D3 Keperawatan Pekalongan, Poltekkes Kemenkes Semarang
Email : naniektaufieq@gmail.com

³⁾Prodi D3 Keperawatan Pekalongan, Poltekkes Kemenkes Semarang
Email : supriyo.pekalongan@gmail.com

Abstrak

Hipertensi dalam kehamilan merupakan penyebab kematian ibu di Indonesia yang proporsinya semakin meningkat. Hipertensi dalam kehamilan berkaitan erat dengan pre eklampsia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh LDL (Low density Lipoprotein) dan kadar gula darah terhadap kejadian pre eklampsia. Metode penelitian menggunakan desain analitik cross sectional. Populasi penelitian semua ibu hamil di Rumah sakit Bendan Kota Pekalongan sejumlah 32, sedangkan sampel terdiri dari 16 ibu hamil pre eklampsia dan 16 ibu hamil tidak pre eklampsia. Data dianalisis menggunakan independent t test. Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok ibu hamil tidak pre eklampsia rerata kadar LDL 153,50 mg/dl dan pada kelompok yang mengalami pre eklampsia, LDL 184,63 mg/dl. Tidak ada perbedaan yang bermakna antara kadar LDL pada ibu hamil pre eklampsia dan ibu hamil tidak pre eklampsia $p=0,214$. Pada kelompok ibu hamil tidak pre eklampsia rerata kadar gula darah 98,63 mg/dl dan pada kelompok yang mengalami pre eklampsia 116,75 mg/dl. Tidak ada perbedaan yang bermakna antara kadar gula darah pada ibu hamil pre eklampsia dan ibu hamil tidak pre eklampsia $p=0,066$. Simpulan tidak ada pengaruh kadar LDL dan kadar gula darah terhadap kejadian pre eklampsia. Saran perlunya peningkatan pelayanan antenatal care khususnya deteksi dini terhadap faktor-faktor predisposisi serta tanda dan gejala pre eklampsia pada ibu hamil.

Kata Kunci : LDL, Diabetes Melitus, Pre eklampsia

Abstract

Hypertension or high blood pressure during pregnancy is a cause of maternal death in Indonesia which its proportion increasingly high blood pressure during pregnancy has a close relationship with preeclampsia. This reaseach has a purpose to know influence of LDL and the level of blood glucose toward the incident of preeclampsia. The reseach method uses cross sectional analytical design. The reseach population all pregnant mothers in BRSUD Pekalongan are about 32, where as the sample consists of 16 of preeclampsia pregnant mothers with no preeclampsia. Analyzed data uses t test independent. The research result shows that in the non-preeclampsia group the mean LDL was 153.50 mg / dl and in the preeclampsia group was 184.63 mg / dl. There was no significant difference between LDL level on non preeclamsia pregnant mothers and pre eclampsia pregnant mothers, $p=0,214$ and in the non pre-eclampsia group the mean blood sugar level was 98.63 mg / dl and in the group having pre-eclampsia was 116.75 mg / dl. There was no significant difference between the level of blood glucose toward preeclamsia pregnant mothers and pregnant mothers with no preeclampsia $p=0,066$ the conclusion shows that there was no influence of LDL level and the level of blood glucose toward the case of preeclampsia. The service of ANC needs to be increased, especially early detection on predisposition factors as well as signs and preeclamsia symptom on pregnant mothers

Key Words: LDL, Diabestes Melitus, Preeclampsia

PENDAHULUAN

Secara global, lima penyebab utama kematian ibu adalah perdarahan, hipertensi dalam kehamilan (HDK), infeksi, partus lama/macet dan abortus. Kematian ibu di Indonesia tetap didominasi oleh tiga penyebab utama kematian yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan (HDK) dan infeksi. Proporsi ketiga penyebab kematian ini telah berubah, dimana perdarahan dan infeksi semakin menurun sedangkan HDK proporsinya semakin meningkat, hampir 30% kematian ibu di Indonesia pada tahun 2011 disebabkan oleh HDK (Direktorat Bina Kesehatan Ibu, 2013: 3).

Hipertensi dalam kehamilan berkaitan erat dengan pre eklampsia. Menurut Mochtar (1998 :200), pre eklampsia ialah kumpulan gejala yang timbul pada ibu hamil, bersalin dan dalam masa nifas yang terdiri dari trias yaitu hipertensi, proteinuria, dan edema. Penyebab pre eklampsia belum diketahui secara pasti.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Benda Kota Pekalongan diperoleh data bahwa pada tahun 2016 terdapat 1.214 ibu hamil dimana 180 ibu hamil merupakan kehamilan dengan pre eklampsia, baik ringan maupun berat. Angka kejadian pre eklampsia pada ibu hamil ini sebesar 14,82%. Angka pre eklampsia ini apabila tidak diatasi bisa berlanjut pada pre eklampsia persalinan. Menurut Departemen Kesehatan RI (2007, dalam Retnani, 2013: 3), angka toleransi terjadinya pre eklampsia pada ibu bersalin adalah 3-5%.

Pada penelitian- penelitian yang telah dilakukan disimpulkan bahwa pada ibu hamil dengan preeklampsia profil lipid lemak akan terganggu oleh karena metabolisme lemak. Wanita dengan riwayat preeklampsia memiliki perbedaan signifikan dalam parameter lipid dan peningkatan kerentanan terhadap oksidasi lipoprotein. Gangguan pada metabolisme lipoprotein dilaporkan menjadi penyebab hipertensi dan proteinuria pada preeklampsia (Aziz, 2007).

Dislipidemia adalah kelainan metabolisme lipid yang ditandai dengan peningkatan maupun penurunan fraksi lipid dalam plasma. Kelainan fraksi lipid yang paling utama adalah kenaikan kadar kolesterol total, kolesterol LDL (*Low density Lipoprotein*), kenaikan kadar trigliserida serta penurunan kadar HDL (*High density Lipoprotein*). (Anwar, 2004).

Diabetes melitus juga merupakan penyakit yang menyertai kehamilan dan berpengaruh terhadap pre eklampsia. Penyakit ini merupakan kelainan hereditas dengan ciri berkurangnya insulin dalam sirkulasi darah, konsentrasi gula darah tinggi dan berkurangnya glikogenesis. Menurut Saifudin (2006), diabetes melitus gestasional merupakan gangguan metabolisme pada kehamilan yang ringan, tetapi hiperglikemia ringan dapat memberikan penyulit pada ibu berupa pre eklampsia.

Berdasarkan uraian dan fenomena di atas, penulis tertarik untuk mengetahui dan melakukan penelitian mengenai Pengaruh LDL dan Diabetes Melitus Dengan Kejadian Pre eklampsia Ibu Hamil

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini kuantitatif, menggunakan studi penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini seluruh ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan di RSUD Benda Kota Pekalongan tahun 2018. Pengambilan sampel dihitung dengan pendekatan uji beda mean 2 kelompok independent. Jumlah sampel 32 responden terdiri dari 16 responden ibu hamil tidak pre eklampsia dan 16 responden ibu hamil pre eklampsia

Variabel independen penelitian: kadar LDL ibu hamil pre eklampsia dan tidak pre eklampsia dan kadar gula darah pada ibu hamil pre eklampsia dan tidak pre eklampsia, sedangkan variabel dependen ibu hamil dengan pre dan tidak pre eklampsia.

Pengolahan data meliputi analisa univariat dan analisa bivariat

Data kadar LDL dan gula darah ibu hamil dianalisis dengan menggunakan statistik Uji *Independent T-Test*

HASIL

1. Analisis Univariat

a. Gambaran Ibu hamil berdasar Umur

Hasil penelitian gambaran ibu hamil berdasarkan umur di RSUD Bendan Kota Pekalongan, adalah sebagai berikut Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Ibu Hamil di RSUD Bendan Kota Pekalongan Tahun 2018

Umur	Frekuensi	Persentase %
Tidak berisiko (20-34)	24	75,0
Berisiko ($\leq 20/\geq 35$)	8	25,0
Jumlah	32	100

Tabel 5.1 Menunjukkan bahwa sebagian besar umur ibu hamil di RSUD Bendan Kota Pekalongan termasuk dalam kategori tidak berisiko yaitu 24 responden (75%)

b. Gambaran Ibu hamil Berdasar Paritas

Hasil penelitian gambaran ibu hamil berdasarkan paritas.

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Paritas Ibu Hamil di RSUD Bendan Kota Pekalongan Tahun 2018

Paritas	Frekuensi	Persentase %
Tidak berisiko (Multipara)	24	75,0
Berisiko (Primipara/G randemultipara)	8	25,0
Jumlah	32	100

Tabel 5.2 Menunjukkan bahwa sebagian besar paritas ibu hamil dalam kategori tidak berisiko yaitu 24 responden (75%)

c. Gambaran Kadar LDL Pada Ibu Hamil

Hasil penelitian kadar LDL pada ibu hamil sebagai berikut

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kadar LDL Ibu Hamil di

RSUD Bendan Kota Pekalongan Tahun 2018

Kadar LDL mg/dl	Frekuensi	Persentase %
Normal < 130 mg/dl	15	46,9
Tinggi > 130 mg/dl	17	53,1
Jumlah	32	100,0

Tabel 5.3 Menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki kadar LDL tinggi 17 (53,1%)

d. Gambaran Kadar Gula Darah Pada Ibu Hamil

Hasil penelitian kadar gula darah pada ibu hamil sebagai berikut:

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kadar Gula Darah Ibu Hamil di RSUD Bendan Kota Pekalongan Tahun 2018

Kadar Gula Darah Sewaktu mg/dl	Frekuensi	Persentase %
Gula Darah Normal < 200 mg/dl	31	96,9
Gula Darah Tinggi > 200 mg/dl	1	3,1
Jumlah	32	100,0

Tabel 5.4 Menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki kadar gula darah normal 31 (96,9%)

2. Analisa Bivariat

Hasil Analisa Bivariat Dengan Uji *Independent T-Test*

Tabel.5.5 Perbedaan LDL Pada Ibu Hamil

No	Kadar LDL	Mean	SD	t	p value
1.	Tidak Pre eklam psi	153,50	71,615	-1,268	0,214
2.	Pre Ekla mpsia	184,63	67,151	-1,268	

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa pada kelompok ibu hamil tidak pre eklampsia rerata kadar LDL adalah 153,50 mg/dl dan pada kelompok yang mengalami pre eklampsia 184,63 mg/dl. Hasil analisa dengan uji independen t-test didapatkan

nilai $p=0,214$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara kadar LDL kelompok ibu hamil tidak pre eklamsi dan kelompok pre eklamsi. Bila dilihat pada rerata kedua kelompok juga sama-sama berada pada kadar di atas normal (>130 mg/dl) yang artinya berada pada kategori meningkat.

Tabel 5.6 Perbedaan Kadar Gula Darah Pada Ibu Hamil

No	Kadar GD	Mean	SD	t	p value
1.	Tidak eklamsi	98,63	17,492	-1,909	
2.	Pre eklamsi	116,75	33,710	-1,909	0,066

*Uji independent t-test

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa pada kelompok ibu hamil tidak pre eklamsia rerata kadar gula darah adalah 98,63 mg/dl dan pada kelompok yang mengalami pre eklamsia adalah 116,75 mg/dl. Hasil analisa dengan uji independen t-test didapatkan nilai $p=0,066$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara kadar gula darah kelompok ibu hamil tidak pre eklamsi dan kelompok pre eklamsi. Bila dilihat pada rerata kedua kelompok juga sama-sama berada pada kadar gula darah normal atau belum kategori diabetes mellitus (>200 mg %).

PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

a. Gambaran Ibu Hamil Berdasarkan Umur

Hasil penelitian pada gambaran ibu hamil berdasarkan umur di RSUD Bendan Kota Pekalongan tahun 2018 (tabel 5.1) menunjukkan bahwa sebanyak 24 responden (75%) berumur 21-34 tahun atau berada dalam kelompok tidak berisiko untuk mengalami pre eklamsia. Sedangkan selebihnya sebanyak 8 (25%) masuk dalam katagori berisiko untuk mengalami pre eklamsia.

Umur 21-34 tahun merupakan kurun waktu yang aman untuk reproduksi. Pada umur tersebut alat reproduksi wanita telah

berkembang dan berfungsi secara maksimal. Hal ini mendukung pernyataan Wiknjastro (2005: 23), yang berpendapat bahwa kematian maternal pada wanita hamil dan melahirkan pada umur di bawah 20 tahun ternyata 2-5 kali lebih tinggi dari pada kematian maternal yang terjadi pada umur 20-29 tahun. Kematian maternal kembali meningkat sesudah umur 30-35 tahun.

Hal ini sesuai dengan yang telah dikemukakan oleh Martin dan Poole (2013: 32), bahwa angka kejadian pre eklamsia lebih tinggi terjadi pada perempuan berumur kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun. Pada umur < 20 tahun bisa terjadi preeklamsia karena belum matangnya alat reproduksi untuk hamil, sehingga dapat merugikan kesehatan ibu maupun perkembangan dan pertumbuhan janin. Jika terjadi kehamilan maka tubuh ibu belum siap untuk menerima keadaan baru, sehingga bisa menyebabkan *iskemia implantasi placenta*. Hal ini bisa menyebabkan kenaikan tekanan darah, pengeluaran protein dalam urine dan edema.

Saat umur ≥ 35 tahun bisa terjadi preeklamsia karena pada umur ini mudah terjadi penyakit dalam organ kandungan ibu yang menua. Umur ≥ 35 cenderung mengalami eklamsia yang disebabkan adanya penyakit yang menyertai seperti *diabetes mellitus* dan *hipertensi*, sehingga menyebabkan perubahan patologi yaitu terjadinya *spasme* pembuluh darah arteriol menuju organ penting sehingga menimbulkan gangguan metabolisme jaringan, gangguan peredaran darah dan mengecilnya aliran darah yang menimbulkan preeklamsia.

b. Gambaran Ibu Hamil Berdasarkan Paritas

Hasil penelitian pada gambaran ibu hamil berdasarkan paritas di RSUD Bendan Kota Pekalongan tahun 2018 (tabel 5.2) menunjukkan bahwa sebanyak 24 (75%) merupakan multi para atau berada pada kelompok tidak berisiko sedangkan sisanya 8 (25%) merupakan primipara dan grandemultipara atau berada dalam kelompok berisiko untuk mengalami

pre eklampsia. Menurut Wiknjastro (2005: 23) multipara merupakan paritas yang paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal. Primipara dan grandemultipara mempunyai angka kematian maternal yang lebih tinggi. Risiko pada primipara dapat ditangani dengan asuhan obstetri lebih baik, sedangkan risiko pada grandemultipara dapat dikurangi atau dicegah dengan keluarga berencana.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Retnani (2014: 70), bahwa pre eklampsia ditemukan pada primipara dan grandemultipara (30,77%). Hal ini sesuai dengan pernyataan Cunningham (2012: 746) dalam Afita Rokhimawaty bahwa primipara lebih berisiko mengalami pre eklampsia. Keadaan ini disebabkan secara imunologik pada kehamilan pertama pembentukan *blocking antibodies* terhadap antigen plasenta tidak sempurna sehingga timbul respon imun yang tidak menguntungkan terhadap *histoin compability placenta*.

c. Gambaran Kadar LDL Pada Ibu Hamil

Pada tabel 5.3 Menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki kadar LDL tinggi 17 (53,1%) di RSUD Benda Kota Pekalongan

d. Gambaran Kadar Gula Darah Pada Ibu Hamil

Hasil penelitian kadar gula darah pada ibu hamil di RSUD Benda Kota Pekalongan, dapat dilihat pada tabel 5.4 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki kadar gula darah normal 31 (96,9%)

2. Analisis Bivariat

Hasil Analisis Bivariat Dengan Uji Independent T-Test

a. Perbedaan Kadar LDL Pada Ibu Hamil

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa pada kelompok ibu hamil tidak eklampsia rerata kadar LDL adalah 153,50 mg/dl dan pada kelompok yang mengalami pre eklampsia adalah 184,63 mg/dl. Hasil analisa dengan uji independen t-test didapatkan nilai $p=0,214$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak

ada perbedaan yang bermakna antara kadar LDL kelompok ibu hamil tidak pre eklampsia dan kelompok preeklampsia. Bila dilihat pada rerata kedua kelompok juga sama-sama berada pada kadar diatas normal (>130 mg/dl) yang artinya berada pada kategori meningkat.

Hal ini didukung teori yang menyatakan bahwa Etiologi preeklampsia sampai sekarang belum diketahui secara pasti. Cunningham (2005) dalam Afita Rokhimawaty

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Wayan Artana (2013) yang menyatakan Rerata kadar LDL kelompok preeklampsia sebesar $160,19 \pm 37,11$ sedangkan rerata kadar LDL kelompok hamil normal sebesar $108,39 \pm 26,50$ dan berbeda secara bermakna ($p < 0,05$). Jadi didapatkan bahwa kadar LDL kelompok preeklampsia lebih tinggi dibandingkan rerata kadar LDL kelompok hamil normal. Untuk mengetahui hubungan kadar LDL terhadap kejadian preeklampsia dipakai uji *Chi-Square*, sedangkan nilai rasio odds digunakan nilai perbandingan ad/bc, menunjukkan bahwa peningkatan kadar LDL dapat meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia sebesar 18 kali (RO = 17,875; IK 95% = 1,26-151,61; $p=0,002$)

Low density Lipoprotein sebagai faktor risiko terjadinya preeklampsia dapat dijelaskan sebagai berikut: Jika endotel mengalami gangguan oleh berbagai hal seperti gangguan hemodinamik, stress oksidatif maupun paparan dengan sitokin inflamasi dan hiperkolesterolemia, maka fungsi pengatur menjadi abnormal dan disebut disfungsi endotel menurut Pepine (1996) Holvet (1997) dalam Wayan Artana (2013)

b. Perbedaan Kadar Gula Darah Pada Ibu Hamil

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa pada kelompok ibu hamil tidak pre eklampsia rerata kadar gula darah adalah 98,63 mg/dl dan pada kelompok yang mengalami pre eklampsia adalah 116,75 mg/dl. Hasil analisa dengan uji independen t-test didapatkan nilai $p=0,066$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna

antara kadar gula darah kelompok tidak pre eklampsia dan kelompok pre eklampsia. Bila dilihat pada rerata kedua kelompok juga sama-sama berada pada kadar gula darah normal atau belum kategori diabetes mellitus (> 200 mg/dl).

Hal ini didukung teori yang menyatakan bahwa Etiologi preeklampsia sampai sekarang belum diketahui secara pasti. Cunningham (2005 dalam Afita Rokhimawaty) sedangkan menurut Woodward (2011: 42), bahwa diabetes melitus sebagai faktor predisposisi terjadinya pre eklampsia pada ibu hamil, bisa diartikan bukan sebagai penyebab jadi ada kemungkinan tidak selalu berpengaruh terjadinya pre eklampsia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sri Lestari Dwi Astuti, yang menyatakan bahwa faktor riwayat diabetes melitus (DM) memiliki risiko kecil terjadinya pre eklampsia berat. Hasil analisis bivariat, pada variabel diabetes melitus dengan ibu pre eklampsia didapatkan p value = 1,000 berarti tidak ada pengaruh antara faktor riwayat diabetes melitus dengan kejadian pre eklampsia berat pada ibu hamil trimester ketiga. Wanita hamil yang dalam pemeriksaan gula darah sewaktu mengalami peningkatan lebih dari 140 mg/dl hanya 14, 1% saja yang mengalami pre eklampsia berat (Wignyosastro, 2000). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Dien Gusta Anggraini Nursal yang menyatakan bahwa diabetes melitus tidak mempunyai hubungan yang bermakna dan bukan faktor resiko pre eklampsia pada ibu hamil

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Devi Kurniasari yang menyatakan bahwa hubungan diabetes mellitus dengan preeklampsia p -value = 0,000 dan OR 14,37. Menurut Saifudin (2006), diabetes melitus kehamilan/ gestasional merupakan gangguan metabolisme pada kehamilan yang ringan, tetapi hiperglikemia ringan dapat memberikan penyulit pada ibu berupa pre eklampsia.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan judul Pengaruh LDL dan

Diabetes Melitus Terhadap Kejadian Pre Eklampsia Kehamilan di RSUD Bendan Kota Pekalongan , maka dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Hasil analisis Univariat, jumlah responden 32 ibu hamil terdiri 16(50%) ibu hamil tidak pre eklampsia dan 16 (50%) ibu hamil pre eklampsia, sebagian besar umur ibu hamil kategori tidak berisiko yaitu 24 responden (75%), sebagian besar paritas ibu hamil kategori tidak berisiko yaitu 24 responden (75%), sebagian besar ibu hamil memiliki kadar LDL tinggi 17 (53,1%), sebagian besar ibu hamil memiliki kadar gula darah normal 31 (96,9%)
2. Hasil analisis bivariat perbedaan kadar LDL terhadap ibu hamil, didapatkan hasil pada kelompok ibu hamil tidak pre eklampsia rerata kadar LDL adalah 153,50 mg/dl dan pada kelompok yang mengalami pre eklampsia: 184,63 mg/dl. Pada uji *independen t-test* didapatkan hasil tidak ada perbedaan yang bermakna antara kadar LDL kelompok ibu hamil tidak pre eklampsia dan kelompok pre eklampsia, didapatkan nilai $p=0,214$. Bila dilihat pada rerata kedua kelompok juga sama-sama berada pada kadar LDL diatas normal (>130 mg/dl) yang artinya berada pada kategori meningkat
3. Hasil analisis bivariat perbedaan kadar gula darah terhadap ibu hamil didapatkan hasil bahwa pada kelompok tidak pre eklampsia rerata kadar gula darah adalah 98,63 mg/dl, pada kelompok yang mengalami pre eklampsia adalah 116,75 mg/dl. Pada uji *independen t-test* tidak ada perbedaan yang bermakna antara kadar gula darah kelompok ibu hamil tidak pre eklampsia dan kelompok pre eklampsia, didapatkan nilai $p=.0,066$. Bila dilihat pada rerata kedua kelompok juga sama-sama berada pada kadar gula darah normal

atau belum kategori diabetes mellitus (> 140mg/dl).

4. Tidak ada pengaruh yang bermakna antara kadar LDL dan kadar gula darah terhadap kejadian pre eklampsia.

SARAN

1. Bagi Tempat Penelitian
Diharapkan Rumah Sakit dapat meningkatkan pelayanan dan penanganan secara cepat dan tepat bagi ibu hamil atau bersalin yang mengalami pre eklampsia, Bidan di ruang poli kebidanan, hendaknya lebih aktif memberikan penyuluhan yang berhubungan dengan pre eklampsia untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil dan peningkatan pelayanan ANC, khususnya deteksi dini terhadap faktor-faktor predisposisi serta tanda dan gejala pre eklampsia sehingga prognosis ibu dan janin tidak semakin memburuk.
2. Bagi Peneliti
Meningat keterbatasan waktu penelitian, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh faktor resiko lain yang dapat mempengaruhi kejadian pre eklampsia/eklampsia untuk mengetahui faktor resiko pre eklampsia yang signifikan
3. Bagi Profesi
IBI sebagai wadah profesi bidan, hendaknya memberikan pelatihan keterampilan kepada bidan di lapangan yang berkaitan dengan deteksi dini terhadap faktor-faktor predisposisi serta tanda dan gejala pre eklampsia sehingga prognosis ibu dan janin tidak semakin memburuk.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu karena telah mendukung dan membantu dalam melaksanakan penelitian ini sehingga penelitian ini dapat

diselesaikan dengan baik dan semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan peneliti lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afita Rokhimawaty, (2015). *Hubungan umur dan paritas ibu bersalin dengan kejadian pre eklampsia*, 2015. Study Program Student STIKES Aisyiyah Surakarta
- Anwar, Bahri. (2004). *Dislipidemia Sebagai Faktor Resiko Jantung Koroner*. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.
- Direktorat Bina Kesehatan Ibu. (2013). *Rencana Aksi Percepatan Penurunan Angka Kematian Ibu di Indonesia*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta
- Cunningham, F.G. (2012). *Obstetri William*. EGC, Jakarta
- Dien Gusta Anggraini Nursal, (2014). *Faktor Resiko Kejadian Pre eklampsia pada Ibu hamil di RSUP Dr. M. Djamil Padang*, (2014). *Jurnal Kesehatan Masyarakat. Andalas*. Program Studi Kesehatan Masyarakat. Sumatera Barat
- Martin, E.J dan J. H. Poole. (2013). *Asuhan Ibu Bersalin dengan Gangguan Hipertensi yang Mempersulit Kehamilan dalam* Kennedy, B (Ed.) Modul Manajemen Intra partum. EGC. Jakarta
- Mochtar, R. (1998). *Sinopsis Obstetri: Obstetri Fisiologis dan Patologis*. EGC. Jakarta
- Retnani, T.I.I. (2014). *Hubungan Umur dan Paritas Ibu Bersalin dengan Kejadian Pre Eklampsia: Studi di Rumah Sakit Assakinah Medika Sidoarjo Tahun 2013*. Surabaya: Akademi Kebidanan Griya Husada
- Saifudin, A.B, 2006, *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*, Yayasan Bina Pustaka sarwono Prawirohardjo, Jakarta, 991 halaman
- Sri Lestari Dwi Astuti, Tri Sunaryo, *Analisis Faktor Resiko Yang Terjadinya Pre Eklampsi Berat Pada Ibu Hamil Trimester Ketiga*,

- Politeknik Kesehatan Surakarta
Jurusan Keperawatan
- Wayan Artana, 2013. *Kadarlow Density Lipoprotein Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Preeklampsia. Studi*
- Wiknjosastro, H., dkk. (2005). *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pusaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta
- Woodward, V. (2011). *Kegawatdaruratan Persalinan: Manajemendi Komunitas*. EGC. Jakarta