

## FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI RSU SUNDARI MEDAN

Siti Aisyah<sup>1</sup>, Julina Br. Sembiring<sup>2</sup>, Sri Rintani Sikumbang<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Dosen D3 Kebidanan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Helvetia, Medan, Indonesia

<sup>3</sup>Dosen Profesi Bidan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Helvetia, Medan, Indonesia

Email: [penulis1sitiaisyah@helvetia.ac.id](mailto:penulis1sitiaisyah@helvetia.ac.id), Email: [penulis2azkatepu@gmail.com](mailto:penulis2azkatepu@gmail.com),

Email: [Penulis3srintani@helvetia.ac.id](mailto:Penulis3srintani@helvetia.ac.id).

\*Email: Corresponding author [sitiaisyah@helvetia.ac.id](mailto:sitiaisyah@helvetia.ac.id)

### ABSTRAK

Pre eklampsia merupakan salah satu penyebab angka kematian ibu, sekitar 830 wanita meninggal karena komplikasi kehamilan atau persalinan diseluruh dunia setiap harinya, diperkirakan pada tahun 2015 sekitar 303.000 wanita meninggal setelah kehamilan persalinan. Faktor resiko terjadinya pre eklampsia yaitu ibu dengan riwayat diabetes melitus, hipertensi dan obesitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia di RSU Sundari Medan Tahun 2021. Desain penelitian ini adalah *survei analitik* dengan pendekatan *cross sectional*, jumlah sampel digunakan sebanyak 79 responden dengan teknik pengambilan sampel menggunakan metode total sampling. Data diperoleh dengan data sekunder dianalisis dengan uji statistik *Chi Square* dengan *p value* (0,05). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSU Sundari Medan tahun 2021 dengan menggunakan Uji statistik *chi square* menunjukkan bahwa ada hubungan antara obesitas dengan kejadian preeklampsia dengan *p-value* 0,004, ada hubungan antara Diabetes Melitus dengan kejadian preeklampsia dengan *p-value* 0,002, ada hubungan antara Riwayat Hipertensi dengan kejadian preeklampsia dengan *p-value* 0,010, dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara faktor obesitas, diabetes melitus, riwayat hipertensi dengan kejadian pre eklampsia dengan nilai *p-value kurang dari 0,05*. Saran bagi tenaga kesehatan dapat melakukan edukasi pencegahan terjadinya pre eklampsia pada ibu hamil hasil penelitian ini dapat juga dijadikan sebagai acuan diterapkannya penanganan serta meningkatkan pelayanan kesehatan yang baik dalam mengurangi resiko kejadian preeklampsia pada ibu hamil serta dapat dijadikan sebagai tambahan pengetahuan ibu hamil tentang resiko kejadian preeklampsia.

**Kata Kunci:** *Diabetes melitus; hipertensi; obesitas; pre eklampsia*

### Abstract

*Pre-eclampsia is one of the causes of maternal mortality, around 830 women die from complications of pregnancy or childbirth worldwide every day, it is estimated that in 2015 around 303,000 women died after childbirth. Risk factors for pre-eclampsia are mothers with a history of diabetes mellitus, hypertension and obesity. This study aims to determine the factors associated with the incidence of preeclampsia at RSU Sundari Medan in 2021. The design of this study was an analytical survey with a cross sectional approach, the number of samples used was 79 respondents with the sampling technique using the total sampling method. Data obtained by secondary data were analyzed by Chi Square statistical test with p value (0.05). Based on the results of research conducted at RSU Sundari Medan in 2021 using the chi square statistical test, it shows that there is a relationship between obesity and the incidence of preeclampsia with a p-value of 0.004, there is a relationship between Diabetes Mellitus and the incidence of preeclampsia with a p-value of 0.002, there is a relationship between history Hypertension with the incidence of preeclampsia with a p-value of 0.010, it can be concluded that there is a relationship between obesity, diabetes mellitus, history of hypertension and the incidence of pre-eclampsia with a p-value of less than 0.05. Suggestions for health workers can provide education to prevent the occurrence of pre-eclampsia in pregnant women. The results of this study can also be used as a reference for implementing treatment and improving good health services in reducing the risk of preeclampsia in pregnant women and can be used as additional knowledge of pregnant women about the risk of preeclampsia.*

**Key Words:** *Diabetes mellitus; hypertension; obesity; pre-eclampsia*

Available online at <http://www.journal.umuslim.ac.id/index.php/jikia>

## PENDAHULUAN

Kesehatan wanita menjadi suatu hal yang sangat diperhatikan terutama masa kehamilan dan persalinan. Pada saat kehamilan resiko apapun dapat terjadi termasuk preeklampsia. Keadaan ini merupakan kedaruratan yang dapat mengancam keberlangsungan ibu dan janin pada masa kehamilan dan kelahiran. Untuk itu perawatan kehamilan dan faktor yang memengaruhi kesehatan ibu hamil dan kesejahteraan janin perlu diminimalkan agar kehamilan dapat berjalan dengan baik.

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2016 terdapat angka kematian ibu di dunia yang sangat tinggi, sekitar 830 wanita meninggal karena komplikasi kehamilan atau persalinan diseluruh dunia setiap harinya. Diperkirakan pada tahun 2015, sekitar 303.000 wanita meninggal selama  $\geq$  setelah kehamilan persalinan. Angka Kematian Ibu (AKI) salah satu indikator untuk melihat derajat kesehatan perempuan. (Dila Aulia, 2019)

Salah satu penyebab tidak langsung Angka Kematian Ibu (AKI) adalah preeklampsia, dilansir dari data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2015 jumlah AKI sebanyak 121 per 100.000 kelahiran hidup, penyebab langsung AKI yaitu perdarahan 21,81%, preeklampsia preeklampsia 36,29%, jantung 12,93%, infeksi 22,90% dan penyebab lain 6,07%. Sedangkan AKB di Propinsi Jawa Timur Tahun 2015 sebesar 154 kematian bayi (Arti F, 2017).

Preeklampsia merupakan suatu gangguan kehamilan spesifik yang berkomplikasi kira-kira 5% dari seluruh kehamilan dan merupakan penyakit glomerulus yang paling umum di dunia. Obesitas merupakan risiko terbesar kelima yang dapat menyebabkan kematian global. Suatu penelitian oleh Anjel di Amerika Serikat pada wanita usia subur menunjukkan bahwa 24,5% wanita usia 20-44 tahun memiliki status gizi *overweight*

dan 23% di antaranya obesitas. (Wafiyatunnisa, 2016).

Diabetes melitus menyebabkan terjadinya preeklampsia berkisar 2-7%, wanita dengan riwayat diabetes tipe 1, diabetes tipe 2 dan diabetes gestasional dapat meningkatkan resiko preeklampsia di negara maju. Faktor resiko yang diketahui untuk preeklampsia pada wanita dengan diabetes tipe 1 dan tipe 2 termasuk nuliparitas, usia lanjut ibu dan kontrol gula darah yang buruk. (Dila Aulia, 2019). Hipertensi memiliki bahaya yang spesifik pada kehamilan maupun persalinan adalah risiko timbulnya preeklampsia. Hipertensi gestasional pada ibu hamil dapat meningkatkan resiko ternyata preeklampsia. Ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi sebelum kehamilannya juga cenderung akan mengalami hipertensi pada kehamilan ditandai dengan meningkatnya tekanan darah (A Fahira Nur, 2017).

Data di Indonesia frekuensi kejadian preeklampsia sekitar 3-10%, sedangkan di Amerika Serikat dilaporkan bahwa kejadian preeklampsia sebanyak 5%. Di Indonesia, preeklampsia merupakan penyebab kematian ibu yang tinggi disamping perdarahan dan infeksi, yaitu perdarahan mencapai 28%, preeklampsia sebesar 41%, infeksi sebesar 11 %, komplikasi puerperium sebesar 8 %, partus lama sebesar 5 %, dan abortus sebanyak 5% (Manafe, dkk, 2019).

Ditinjau dari laporan Kabupaten/Kota Sumatera Utara jumlah kematian ibu pada tahun 2016 yaitu dilaporkan tercatat 239 kematian. Namun bila dikonveksi, maka berdasarkan profil Kabupaten/kota maka AKI Sumatera Utara adalah sebesar 85/100.000 kelahiran hidup. Angka tersebut jauh berbeda dan diperkirakan belum menggambarkan AKI yang sebenarnya pada populasi, terutama bila dibandingkan dari hasil sensus penduduk 2010. Angka kematian ibu di Sumatera Utara periode 2009-2016

berdasarkan hasil survei Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Sumatera Utara yaitu sebesar 268/100.000 KH (Yuyun A, 2018).

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan peneliti di RSUD Sundari Medan tahun 2019 ibu hamil yang mengalami preeklampsia sebanyak 45 orang (1,5%) pada seluruh ibu hamil yang berkunjung. Pada tahun 2020 mengalami peningkatan yaitu sebesar 79 kasus (3,3%) dari total ibu hamil yang berkunjung.

Tujuan penelitian dilakukan untuk mengetahui faktor yang berhubungan (hipertensi, diabetes melitus, obesitas) dengan kejadian Preeklampsia pada ibu hamil di RSUD Sundari Medan tahun 2021.

### Metode Penelitian

Desain yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *survei analitik* dengan pendekatan *cross sectional* yaitu penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena itu terjadi. Kemudian melakukan analisis dinamika kolerasi antara fenomena, baik antara faktor resiko (*independen*) dan faktor efek (*dependen*) (Iman Muhammad, 2015). Lokasi penelitian di RSUD Sundari Medan Jalan Terminal Bus Simatupang No. 31 Penelitian dilakukan pada bulan April – Agustus 2021 Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang berkunjung di RSUD Sundari tahun 2020. Sampel digunakan sebanyak 79 responden dengan teknik total sampling.

Data yang digunakan adalah data sekunder dan data tertier adalah data yang diperoleh dari naskah yang sudah di publikasikan WHO, SDKI, Riskedas. Pengolahan data dengan teknik *collecting*

dengan mengumpulkan data dari rekam medik, *Checking* dengan memeriksa kelengkapan lembar observasi dengan tujuan agar data diolah secara benar. Melakukan pengkodean pada variabel-variabel yang diteliti dan melakukan enterung dengan memasukkan data pada program komputerisasi. Semua data yang telah di input kedalam aplikasi komputer yang akan di olah sesuai dengan kebutuhan dari peneliti.

Analisis univariat dengan melakukan analisis pada setiap variabel hasil penelitian dengan tujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi Faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSUD Sundari Medan tahun 2021.

Setelah diketahui karakteristik masing masing variabel pada penelitian ini maka analisa di lanjutkan pada tingkat bivariat. Untuk mengetahui hubungan, Obesitas, Diabetes melitus, Riwayat Hipertensi (variabel indenpeden) dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSUD Sundari Medan tahun 2021 (variabel dependen) dengan menggunakan *uji chi-square*. Analisa bivariat ini dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak komputerisasi *uji chi square*, pada batas kemaknaan perhitungan statistic *p value* (0,05). Apabila hasil perhitungan menunjukkan nilai  $p > p\ value$  (0,05), maka dikatakan ( $H_0$ ) ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya kedua variable statistik mempunyai hubungan yang signifikan, yaitu ada hubungan Obesitas, Diabetes melitus, Riwayat Hipertensi dengan kejadian preeklampsia.

## Hasil Penelitian

### Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di RSUD Sundari Medan Tahun 2021

No	Karakteristik Responden	F	%
<b>Umur</b>			
1	> 30 Tahun	50	63.3
2	< 30 Tahun	29	36.7

<b>Pendidikan</b>			
1	Tamat SD	17	21.5
2	Tamat SMP	20	25.3
3	Tamat SMA	35	44.3
4	Akademi/PT	7	8.9
<b>Pekerjaan</b>			
1	Ibu Rumah Tangga	37	46.8
2	Buruh	21	26.6
3	Pedagang/Wiraswasta	16	20.3
4	Karyawan Swasta	5	6.3
<b>Total</b>		<b>79</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 1. diatas dapat di ketahui bahwa kategori umur responden di RSUD Sundari Medan Tahun 2021 mayoritas umur >30 Tahun sebanyak 50 orang (63,3%) sedangkan umur <30 Tahun sebanyak 29 orang (36,7%). Pada kategori pendidikan mayoritas dengan pendidikan tamat SMA

sebanyak 35 orang (44,3%) dan minoritas dengan pendidikan Akademi/PT sebanyak 7 orang (8,9 %). Pada kategori pekerjaan mayoritas dengan Pekerjaan Ibu Rumah Tangga sebanyak 37 orang (46,8%) dan minoritas dengan pekerjaan Karyawan Swasta sebanyak 5 orang (6,3%).

### Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Obesitas, Diabetes Mellitus, Riwayat Hipertensi dan kejadian Preeklampsia di RSUD Sundari Medan Tahun 2021

No	Variabel	f	%
<b>Obesitas</b>			
1	Mengalami	52	65.8
2	Tidak Mengalami	27	34.2
<b>Diabetes Mellitus</b>			
1	Mengalami	53	67.1
2	Tidak Mengalami	26	32.9
<b>Riwayat Hipertensi</b>			
1	Mengalami	55	69.6
2	Tidak Mengalami	24	30.4
<b>Kejadian Preekampsia</b>			
1	Ya	68	86.1
2	Tidak	11	13.9
<b>Total</b>		<b>79</b>	<b>100.0</b>

Dari tabel 2. diatas dapat di ketahui bahwa responden yang mengalami obesitas sebanyak 52 orang (65,8%) dan yang tidak Mengalami obesitas sebanyak 27 orang (34,2%). Pada kategori diabetes mellitus yang mengalami diabetes mellitus sebanyak 53 orang (67,1%) dan yang tidak mengalami diabetes mellitus sebanyak 26 orang (32,9%), sedangkan untuk kategori riwayat

hipertensi responden mengalami hipertensi sebanyak 55 orang (69,6%) dan yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 24 orang (30,4%) dan untuk kejadian Preeklampsia di RSUD Sundari Medan Tahun 2021 lebih banyak yang mengalami preeklampsia sebanyak 68 orang (86,1%) dan lebih sedikit yang tidak mengalami preekampsia sebanyak 11 orang (13,9%).

### Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan variabel bebas yaitu Obesitas, Diabetes Mellitus, Riwayat Hipertensi dengan variabel terikat yaitu Kejadian Preeklampsia di

RSU Sundari Medan Tahun 2021 dengan analisis *uji chi square* pada batas kemaknaan perhitungan statistik *pvalue* (0,05).

Tabel 3. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Preeklampsia di RSU Sundari Medan Tahun 2021

Variabel	Kejadian Preeklampsia				Jumlah		sig
	Ya		Tidak		F	%	
	f	%	f	%			
<b>Obesitas</b>							
Mengalami	49	62,0	3	3,8	52	65,8	0,004
Tidak Mengalami	19	24,1	8	10,1	27	34,2	
<b>Diabetes Mellitus</b>							
Mengalami	50	63,3	3	3,8	53	67,1	0,002
Tidak Mengalami	18	22,8	8	10,1	26	32,9	
<b>Hipertensi</b>							
Mengalami	51	64,6	4	5,1	55	69,6	0,010
Tidak Mengalami	17	21,5	7	8,9	24	30,4	
<b>Jumlah</b>					<b>79</b>	<b>100,0</b>	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat pada kategori obesitas lebih banyak respon yang mengalami preeklampsia juga mengalami obesitas berjumlah 49 orang (62,0%) sedangkan responden yang tidak mengalami preeklampsia, lebih banyak tidak mengalami obesitas berjumlah 8 orang (10,1%). Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa terdapat nilai  $p(\text{sig})=0,004 < 0,05$ , artinya ada hubungan faktor obesitas dengan kejadian preeklampsia. Pada kategori diabetes mellitus mayoritas responden yang mengalami preeklampsia juga mengalami diabetes mellitus sebanyak 50 orang (63,3% sedangkan yang tidak mengalami preeklampsia, mayoritasnya tidak mengalami diabetes mellitus berjumlah 8 orang (10,1%). Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa terdapat nilai  $p(\text{sig})=0,002 < 0,05$ , artinya ada hubungan diabetes mellitus dengan Kejadian Preeklampsia. Pada kategori hipertensi lebih banyak responden yang mengalami preeklampsia juga mengalami hipertensi berjumlah 51 orang (64,6%) dan yang tidak mengalami preeklampsia, mayoritas tidak mengalami hipertensi sebanyak 17 orang (21,5%). Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa terdapat nilai  $p(\text{sig})=0,010 < 0,05$ , artinya ada hubungan diabetes mellitus dengan Kejadian Preeklampsia di RSU Sundari Medan Tahun 2021

## Pembahasan

### Hubungan Obesitas dengan Kejadian Preeklampsia di RSU Sundari Medan Tahun 2021

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSU Sundari Medan Tahun 2021 di dapatkan hasil ada Hubungan Obesitas dengan Kejadian Preeklampsia di RSU Sundari Medan Tahun 2021 dengan menggunakan Uji statistik *chi square* menunjukkan nilai  $p(\text{sig})=0,004 < 0,05$ .

Obesitas pada ibu hamil ancaman yang serius dan dapat mengakibatkan terjadinya berbagai penyulit dalam kehamilan, yaitu DM, hipertensi dan jantung. Sebanyak 60% penderita hipertensi adalah orang yang mengalami obesitas. Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya preeklamsi diantaranya adalah primigravida muda, hidramnion, hamil kembar, molahidatidosa, diabetes melitus dan usia ibu lebih dari 35 tahun.(Wafiyatunnisa, 2016)

Konsumsi makanan yang berlebihan, makin gemuk seseorang makin banyak pula jumlah darah yang terdapat di dalam tubuh yang berarti makin berat pula fungsi pemompaan jantung. Sehingga dapat menyumbangkan terjadinya preeklampsia (Meldia M, 2018).

*Overweight* dan obesitas merupakan risiko terbesar kelima yang dapat



menyebabkan kematian global. Suatu penelitian oleh Anjel di Amerika Serikat pada wanita usia subur menunjukkan bahwa 24,5% wanita usia 20-44 tahun memiliki status gizi *overweight* dan 23% di antaranya obesitas. Obesitas adalah penimbunan lemak berlebih sehingga berat badan jauh melebihi normal, keadaan ini disebabkan karena pola makan yang salah, kelainan internal dan pengaruh lingkungan. Obesitas pada ibu hamil merupakan ancaman yang serius dan berbagai penyulit dapat terjadi akibat obesitas, yaitu hipertensi, Diabetes Melitus dan jantung ( Meldia M, 2018)

Obesitas merupakan penumpukkan lemak yang berlebihan akibat ketidakseimbangan asupan energi (*energi intake*) dengan energi yang digunakan (*energi expenditure*) dalam waktu lama. Beberapa mekanisme fisiologis berperan penting dalam tubuh individu untuk menjaga keseimbangan antara asupan energi dengan keseluruhan energi yang digunakan dan untuk menjaga berat badan stabil. Obesitas ditemukan pada orang dewasa, remaja dan anak-anak.

Obesitas adalah kelebihan lemak dalam tubuh, yang umumnya ditimbun dalam jaringan subkutan (bawah kulit), sekitar organ tubuh dan kadang terjadi perluasan ke dalam jaringan organnya. Obesitas merupakan keadaan yang menunjukkan ketidakseimbangan antara tinggi dan berat badan akibat jaringan lemak dalam tubuh sehingga terjadi kelebihan berat badan yang melampaui ukuran ideal ( Meldia M, 2018).

Penentuan Obesitas Keadaan obesitas ditentukan dengan mengklasifikasikan status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT). Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan rumus matematis yang berkaitan dengan lemak tubuh orang dewasa, dan dinyatakan sebagai berat badan dalam kilogram dibagi dengan kwadrat tinggi badan dalam ukuran meter (Meldia M, 2018).

Dari segi fisik, orang yang mengalami obesitas akan mengalami rendah diri dan merasa kurang percaya diri.

Sehingga seringkali akan mengalami tekanan, baik dari dirinya sendiri maupun dari lingkungannya. Kelebihan penimbunan lemak di atas 20% berat badan ideal, akan menimbulkan permasalahan kesehatan hingga terjadi gangguan fungsi organ tubuh. Orang dengan obesitas akan lebih mudah terserang penyakit degeneratif. Kelebihan penimbunan lemak di atas 20% berat badan ideal, akan menimbulkan permasalahan kesehatan hingga terjadi gangguan fungsi organ tubuh, orang dengan obesitas akan lebih mudah terserang penyakit degeneratif (Meldia M, 2018).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Caroline E.G.Dumanis tentang “Hubungan Obesitas pada kehamilan dengan Preeklampsia di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou tahun 2016. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa jumlah wanita hamil dengan obesitas yang menderita preeklampsia dan wanita obesitas tanpa preeklampsia sebanyak 60 orang. Sebagian besar responden dengan preeklampsia termasuk obesitas. Hasil *uji chi square* dengan tingkat signifikan  $\alpha = 0,05$  mendapatkan nilai  $p = 0,013 (< \alpha = 0,05)$ . Simpulannya terdapat hubungan antara obesitas pada kehamilan dengan preeklampsia dengan preeklampsia pada wanita hamil di RSUP Prof. Dr. D. Kandou Manado (Dumais C, dkk, 2016).

Data berdasarkan obesitas dengan kejadian preeklampsia masing-masing di dapatkan hasil bahwa dari 52 orang yang diabetes melitus sebagian besar mengalami terhadap kejadian preeklampsia sebanyak 49 orang responden, meskipun sebagian kecil responden sudah mengalami obesitas tetapi masih ada responden yang tidak mengalami diabetes melitus sebanyak 3 orang (3,8%). Hal ini dapat disebabkan karena pengaruh dari faktor lainnya seperti tingginya resiko yang mengalami diabetes melitus dan paritas serta pengetahuan responden yang masih kurang tentang kejadian preeklampsia.

Menurut asumsi peneliti bahwa obesitas sangat mengalami terhadap kejadian

preeklampsia pada ibu hamil di karenakan semakin tingginya berat badan yang dimiliki maka berdampak buruk terhadap kejadian preeklampsia pada ibu hamil. Dapat di ketahui bahwa hasil penelitian menunjukkan kejadian preeklampsia di sebabkan karena resiko obesitas pada ibu hamil.

### **Hubungan Diabetes Mellitus dengan Kejadian Preeklampsia di RSUD Sundari Medan Tahun 2021**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukandi RSUD Sundari Medan Tahun 2021 di dapatkan hasil ada Hubungan Diabetes Mellitus dengan Kejadian Preeklampsia di RSUD Sundari Medan Tahun 2021 dengan menggunakan Uji statistik *chi square* menunjukkan nilai  $p(\text{sig})=0,002 < 0,05$ .

Penyakit diabetes melitus merupakan kelainan herediter dengan ciri infisiensi atau absennya insulin dalam sirkulasi darah, konsentrasi gula darah tinggi dan berkurangnya glikogenesis. Diabetes dalam kehamilan akan menyebabkan banyak kesulitan. Pengaruh diabetes dalam kehamilan adalah abortus dan partus prematurus, hidramnion, preeklampsia, kesalahan letak janin, dan insufisiensi plasenta. Pada ibu dengan diabetes melitus patofisiologinya bukan preeklampsia murni, melainkan disertai kelainan ginjal/vaskuler primer akibat diabetes melitus tersebut. Pada penyakit kencing manis terjadi perubahan pembuluh darah permeabilitasnya terhadap protein makin tinggi, sehingga terjadinya kekurangan protein kejaringan. Protein ekstrasvaskuler menarik air dan garam menimbulkan edema. Hemokonsentrasi darah yang mengganggu fungsi metabolisme tubuh (Dila Aulia, 2019)

Preeklampsia cenderung terjadi pada wanita yang menderita diabetes melitus karena diabetes merupakan penyakit yang dapat menjadi faktor pencetus terjadinya preeklampsia. Penyakit diabetes melitus hampir 50% yang terjadi pada wanita hamil berkembang menjadi preeklampsia. Hal ini

terjadi karena saat hamil, plasenta berperan untuk memenuhi semua kebutuhan janin. Preeklampsia terjadi pada ibu dengan diabetes melitus karena adanya peningkatan produksi deoksikortikosteron (DOC) yang dihasilkan dari progesterone di darah plasma dan meningkat tajam selama trimester ketiga. Ibu dengan diabetes kehamilan terdapat peningkatan insiden hipertensi dan preeklampsia yang akan memperburuk perjalanan persalinan serta peningktana risiko diabetes tipe II di kemudian hari. Hipertensi sering dijumpai dari wanita diabetes dengan penyakit ginjal sehingga berisiko tinggi mengalami preeklampsia.

Diabetes melitus merupakan salah satu faktor resiko terjadinya preeklampsia. Preeklampsia mempengaruhi 2-7% kehamilan pada wanita non-diabetes tetapi wanita dengan riwayat diabetes tipe 1, diabetes tipe 2 dan diabetes gestasional dapat meningkatkan resiko preeklampsia di negara maju. Faktor resiko yang diketahui untuk preeklampsia pada wanita dengan diabetes tipe 1 dan tipe 2 termasuk nuliparitas, usia lanjut ibu dan kontrol gula darah yang buruk.

Diabetes mellitus dapat disebut penyakit keturunan, tetapi kondisi tersebut tidak selalu timbul jika seseorang tidak kelebihan berat badan. Lebih dari 90 % penderita diabetes mellitus tipe serangan dewasa adalah penderita kegemukan. Pada umumnya penderita diabetes mempunyai kadar lemak yang abnormal dalam darah. Maka, dianjurkan bagi penderita diabetes yang ingin menurunkan berat badan sebaiknya dilakukan dengan mengurangi konsumsi bahan makanan sumber lemak dan lebih banyak mengkonsumsi makanan tinggi serat (Purwati).

Penyakit diabetes mellitus pada kehamilan adalah penyakit kelainan metabolisme dimana tubuh penderita tidak bisa secara otomatis mengendalikan tingkat gula (glukosa) dalam darahnya. Penderita Diabetes mellitus tidak bisa memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup sehingga terjadi kelebihan gula dalam tubuh. Penyakit

diabetes mellitus terjadi karena adanya peningkatan substansial risiko pada ibu dan janin. Risiko pada ibu mencakup kerusakan retina, ginjal, dan jantung, infeksi saluran kemih, ketoasidosis diabetes, dan seksio sesarea. Hipertensi sering dijumpai dan wanita diabetik dengan penyakit ginjal sehingga mengalami tinggi mengalami preeklampsia (Nurmalichatun, 2018).

Penyakit yang menyertai hamil seperti diabetes mellitus dan kegemukan juga berpengaruh terhadap preeklampsia. Penyakit ini merupakan kelainan herediter dengan ciri berkurangnya insulin dalam sirkulasi darah, konsentrasi gula darah tinggi, dan berkurangnya glikogenesis. Diabetes dalam kehamilan menimbulkan banyak kesulitan. Penyakit ini akan menyebabkan perubahan-perubahan metabolik dan hormonal pada penderita yang juga dipengaruhi oleh kehamilan. Sebaliknya, diabetes akan mempengaruhi kehamilan dan persalinan.

Penyakit diabetes mellitus terjadi karena adanya peningkatan substansial resiko pada ibu dan janin. Resiko pada ibu mencakup kerusakan retina, ginjal dan jantung, infeksi saluran kemih, ketoasidosis diabetes, dan seksio sesarea. Hipertensi sering dijumpai dan wanita diabetik dengan penyakit ginjal sehingga mengalami tinggi mengalami preeklampsia. Diabetes Mellitus gestasional merupakan gangguan metabolisme pada kehamilan yang ringan, tetapi hiperglikemia ringan dapat memberikan penyulit pada ibu berupa preeklampsia, polihidramnion, infeksi saluran kemih, persalinan seksio sesarea dan trauma persalinan akibat bayi besar (Dewi VK, 2014).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurmalichatun tentang "Hubungan antara primipara dan penyakit Diabetes Mellitus pada kehamilan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSUD Dr. H. Soewondono Kabupaten Kendal. Hasil penelitian didapatkan dari nilai p-value =

0,000 ( $p < \alpha$ ) artinya ada hubungan antara penyakit diabetes mellitus pada kehamilan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSUD Dr. H. Soewondono Kabupaten Kendal.

Menurut asumsi peneliti bahwa diabetes mellitus memiliki hubungan erat terhadap kejadian preeklampsia pada ibu hamil data yang menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami diabetes juga mengalami preeklampsia. Gangguan diabetes ini dapat meningkatkan tekanan darah apabila tidak diatasi, maka risiko mengalami preeklampsia sangat tinggi dan menyebabkan gangguan serius.

#### **Hubungan Hipertensi dengan Kejadian Preeklampsia di RSUD Sundari Medan Tahun 2021**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukandi RSUD Sundari Medan Tahun 2020 didapatkan hasil ada Hubungan hipertensi dengan Kejadian Preeklampsia di RSUD Sundari Medan Tahun 2020 dengan menggunakan Uji statistik *chi square* menunjukkan nilai  $p(\text{sig})=0,010 < 0,05$ .

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang mengakibatkan kesakitan yang tinggi. Hipertensi atau penyakit darah tinggi adalah gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan yang membutuhkannya. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan darah yang tinggi didalam arteri menyebabkan meningkatnya resiko terhadap penyakit-penyakit yang berhubungan dengan kardivaskuler seperti stroke, gagal ginjal, serangan jantung, dan kerusakan ginjal (Nurmalichatun, 2018).

Peningkatan resiko preeklampsia dapat terjadi pada ibu yang memiliki riwayat hipertensi kronis. Hipertensi kronis didefinisikan sebagai hipertensi yang sudah ada sebelum kehamilan atau didiagnosis sebelum usia kehamilan 20 minggu. Hipertensi dalam kehamilan merupakan 5-15 % penyulit kehamilan dan merupakan salah



satu dari tiga penyebab tertinggi mortalitas dan morbiditas ibu bersalin. Hipertensi dapat dialami oleh semua lapisan ibu hamil, biasanya terjadi kenaikan tekanan darah sistolik  $\geq 30$  mmHg dan kenaikan tekanan diastolik  $\geq 15$  mmHg.

Hipertensi memiliki bahaya yang spesifik pada kehamilan maupun persalinan adalah risiko timbulnya preeklampsia yang mungkin hampir dijumpai 25% pada wanita ini. Hipertensi dapat menyebabkan hipertropi ventrikel dan dekompensatio kordis, cedera serebrovaskular, atau kerusakan intrinsik ginjal. Hipertensi dalam kehamilan merupakan 5-15 % penyulit kehamilan dan merupakan salah satu dari tiga penyebab tertinggi mortalitas dan morbiditas ibu bersalin. Hipertensi dapat dialami oleh semua lapisan ibu hamil, biasanya terjadi kenaikan tekanan darah sistolik  $\geq 30$  mmHg dan kenaikan tekanan diastolik  $\geq 15$  mmHg (Arti F, 2017).

Salah satu faktor predisposisi terjadinya preeklampsia-eklampsia adalah riwayat hipertensi. Bahaya yang spesifik pada kehamilan yang disertai oleh hipertensi adalah risiko timbulnya preeklampsia yang mungkin hampir dijumpai s25% pada wanita ini. Hipertensi dapat menyebabkan hipertropi ventrikel dan *dekompensatio kordis*, cedera serebrovaskular, atau kerusakan intrinsik ginjal.

Pada ibu hamil dengan hipertensi akan mengalami penyempitan vaskuler yang menyebabkan hambatan aliran darah dan menerangkan proses terjadinya hipertensi arteriol. Kemungkinan *vasospasme* membahayakan pembuluh darah sendiri, karena peredaran darah dalam vasa vasorum terganggu, sehingga terjadi kerusakan vaskuler. Pelebaran segmental, yang biasanya disertai penyempitan *arteriol segmental*, mungkin mendorong lebih jauh timbulnya kerusakan vaskuler mengingat keutuhan endotel dapat terganggu oleh

segmen pembuluh darah yang melebar dan teregang (Udin Sabarudin 2015).

Berdasarkan Hasil peneliti sebelumnya yang diperoleh bahwa riwayat hipertensi merupakan faktor resiko kejadian preeklampsia. Berdasarkan hasil uji statistik di peroleh nilai OR yaitu 1,591. Hal ini menunjukkan bahwa riwayat hipertensi merupakan faktor resiko kejadian preeklampsia dengan kata lain riwayat hipertensi mengalami 1,591. Kali lebih besar untuk mengalami preeklampsia dibanding dengan yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Nilai *lower limit* dari uji statistik yaitu 0,652 dan *upper limit* yaitu 3,883. Hal ini menunjukkan bahwa riwayat hipertensi merupakan faktor resiko tetapi dinyatakan tidak signifikan, karean nilai *upperlower* < 1 yaitu 0,652 sedangkan nilai upper limit > 1 yaitu 3,883. Hasil analisis statistik diketahui bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara riwayat hipertensi dengan terjadinya preeklampsia. Hal ini tidak sesuai dengan teori bahwa riwayat hipertensi merupakan salah faktor predisposisi terjadinya preeklampsia atau eklampsia (Arti F, 2017).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Vonny Khresna Dewi tentang “ Hubungan obesitas dan Riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia di Puskesmas rawat inap Danau Panggang tahun 2014”, Hasil penelitian dengan uji chi square menunjukan nilai  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$  artinya ada hubungan riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia(11). Menurut asumsi peneliti bahwa riwayat hipertensi berdampak buruk terhadap resiko kejadian preeklampsia pada ibu hamil dikarena angka yang menunjukan tingginya pengaruh hipertensi yang dimiliki ibu hamil yang mengalami preekampsia yang dapat mengakibatkan buruknya kondisi ibu hamil dan mengalami pada kejadian hipertensi. Dapat dilihat bahwa dari hasil penelitan menunjukkan kejadian preekampsia di sebabkan karena tingginya angka diabetes mellitus pada ibu hamil.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia di RSUD Sundari Medan Tahun 2020 diperoleh kesimpulan sebagai berikut Ada hubungan obesitas dengan kejadian preeklampsia di RSUD Sundari Medan tahun 2021 dengan *p value*  $0,004 < 0,05$ . Ada hubungan Diabetes Melitus dengan kejadian preeklampsia di RSUD Sundari Medan tahun 2021 dengan *p value*  $0,002 < 0,05$ . Ada hubungan Riwayat Hipertensi dengan kejadian preeklampsia di RSUD Sundari Medan tahun 2021 dengan *p value*  $0,010 < 0,05$ .

## Saran

### Bagi Responden

Dapat dijadikan sebagai tambahan pengetahuan bagi ibu hamil tentang resiko kejadian preeklampsia dan selalu menjaga kehamilannya dengan cara memeriksakan kehamilan secara rutin ke tempat pelayanan kesehatan atau sesuai standar (6 kali) untuk mendeteksi dan mencegah terjadinya preeklampsia, sehingga jika terjadi preeklampsia saat kehamilan dapat ditangani secara cepat dan tepat oleh tenaga kesehatan.

### Bagi Tempat Penelitian

Diharapkan kepada pihak tenaga kesehatan RSUD Sundari Medan dapat melakukan penyuluhan dan memberikan konseling kepada ibu hamil terkait dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil dan dijadikan sebagai acuan diterapkannya pengobatan serta meningkatkan pelayanan kesehatan yang baik dalam mengurangi resiko kejadian preeklampsia pada ibu hamil.

### Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan informasi bagi peneliti selanjutnya di bidang pelayanan kesehatan dan dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya .

## DAFTAR PUSTAKA

- A Fahira Nur , Adhar Arifuddin (2017). Faktor Resiko Kejadian Pre eklampsia Pada Ibu Hamil di RSUD. Anutapura Kota Palu. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Tadulako Healthy Tadulako J.;2017;3(2).69-75  
<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/HealthyTadulako/article/view/8750>.
- Arti F, Wijayati W, Ivantarina (2017) D. Analisis Perilaku Kesehatan dan Faktor Resiko Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil di Poliklinik Obstetri Gynekologi RSUD Kabupaten Kediri. J Issues Midwifery. 2017;1(3):1-17
- Dewi VK (2014). Hubungan Obesitas dan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Preeklampsia di Puskesmas Rawat Inap Danau Panggang. Jur Kebidanan Poltekkes Kemenkes Banjarmasin. 2014;1(2):57-61.
- Dila Aulia (2019). Hubungan Diabetes Melitus dengan Kejadian Preeklampsia di RSUD DR . H . Abdul Moeloek Lampung. medula. 2019;8:180-6.
- Dumais C, Lengkong RA, Mewengkang ME (2016). Hubungan obesitas pada kehamilan dengan preeklampsia. e-Clinic. 2016;4.
- Manafe, W., Lalandos, J., & Setianingrum, E. (2019). Analisis Faktor Maternal Terhadap Kejadian Preeklampsia di RSUD Prof. Dr. W.Z Johannes Kupang, 7(2), 236-242.  
<https://doi.org/10.35508/cmj.v7i2.1795>
- Meldia M (2018). Hubungan Antara Obesitas Dengan Kejadian Pre eklampsia Pada Ibu hamil. Universitas Airlangga Surabaya.7-9  
[https://repository.unair.ac.id/75414/1/A\\_BSTRAK\\_FV.KP.51%2018%20Me1%20h1.pdf](https://repository.unair.ac.id/75414/1/A_BSTRAK_FV.KP.51%2018%20Me1%20h1.pdf)
- Muhammad Iman (3015). Panduan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah Bidang Kesehatan Menggunakan Metode Ilmiah Bandung. Medan: Cipta Pustaka; 2015.
- Nurmalichatun (2018). Hubungan antara primipara dan penyakit diabetes mellitus pada kehamilan dengan kejadian

- preeklampsia pada ibu hamil di RSUD dr. H. Suwondo, Kendal. STIKes Ngudi Waluyo [Internet]. 2018; Available from: <http://www.perpusnwu.web.id/karyailmi/ah/documents/3181.pdf>.
- Udin Sabarudin (2015). Penatalaksanaan intensif obstetri. In: Udin Sabarudin, editor. penatalaksanaan obstetri. I. Jakarta: Sagung Seto; 2015.
- Wafiyatunisa Z, Rodiani (2016). Hubungan Obesitas dengan Terjadinya Preeklampsia. Majority [Internet]. 2016;5(5):184–90. <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/907/815>.
- Yuyun A (2018). Faktor yang berhubungan dengan preeklampsia pada ibu hamil di RSU Delia Kabupaten Langkat Tahun 2018.