# GAMBARAN PROTEINURIA PADA IBU HAMIL TRIMESTER II DI PUSKESMAS SEON KECAMATAN MALAKA TIMUR KABUPATEN MALAKA TAHUN 2018

# KARYA TULIS ILMIAH



Oleh:

Margareta Walbina Lisu PO.5303333181038

PROGRAM STUDI ANALIS KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG 2019

# GAMBARAN PROTEINURIA PADA IBU HAMIL TRIMESTER II DI PUSKESMAS SEON KECAMATAN MALAKA TIMUR KABUPATEN MALAKA TAHUN 2018

# KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan Program Pendidikan Ahli Madya Analis Kesehatan



Oleh : Margareta Walbina Lisu PO.5303333181038

PROGRAM STUDI ANALIS KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG 2019

# LEMBAR PERSETUJUAN

# KARYA TULIS ILMIAH

# GAMBARAN PROTEINURIA PADA IBU HAMIL TRIMESTER II DI PUSKESMAS SEON KECAMATAN MALAKA TIMUR KABUPATEN MALAKA TAHUN 2018

Oleh:

Margareta Walbina Lisu PO.5303333181038

Telah disetujui untuk mengikuti ujian

**Pembimbing** 

Marni Tangkelangi, SKM, M. Kes NIP. 198805122009122001

#### LEMBAR PENGESAHAN

# KARYA TULIS ILMIAH

# GAMBARAN PROTEINURIA PADA IBU HAMIL TRIMESTER II DI PUSKESMAS SEON KECAMATAN MALAKA TIMUR KABUPATEN MALAKA TAHUN 2018

Oleh:

Margareta Walbina Lisu PO.5303333181038

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Pada tanggal, 12 Juli 2019

Susunan Tim Penguji

1. Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc

2. Marni Tangkelangi, SKM, M.Kes

Karya tulis ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan

Kupang, 22 Juli 2019 Ketua Program Studi Analis Kesehatan Poltekes Kemenkes Kupang

> Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc NIP. 197308011993032001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Margareta Walbina Lisu

Nomor Induk Mahasiswa : PO.5303333181038

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Imiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kupang, 12 Juli 2019 Yang menyatakan

Margareta Walbina Lisu

#### KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karna atas berkat dan rahmat-Nya,sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ( KTI ) ini dengan judul "GAMBARAN PROTEINURIA PADA IBU HAMIL TRIMESTER DI PUSKESMAS KECAMATAN MALAKA TIMUR KABUPATEN MALAKA TAHUN 2018".

Penulisan karya Tulis Ilmiah ini dibuat atas inisiatif Penulis sebagai wahana aplikasi dari ilmu yang diperoleh pada perkuliahan .Disamping itu guna memenuhi tuntutan akademis bahwa sebagai mahasiswa jurusan Analis Kesehatan tingkat (III) diwajibkan menyusun Karya Tulis Ilmiah.

Penulis telah banyak memperoleh bantuan - bantuan dari berbagai pihak dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Pada kesmpatan ini penulis ingin mengucapakan terima kasih kepada:

- 1. Ibu R.H. Kristina, SKM,M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang
- Ibu Agustina W. Djuma, S.Pd, M.Sc selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang, sekaligus penguji I yang telah mengoreksi Karya Tulis Ilmiah ini.
- Ibu Marni Tangkelangi, SKM, M.Sc selaku penguji II sekaligus pembimbing Akademik yang penuh dengan ketulusan telah mengoreksi penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
- 4. Bapak dan ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
- 5. Suami tercinta Carles Bere, dan anak-anak Andika Mitzi, Mitzell, Vivian, dan Arjuna yang selalu mendoakan dan mendukung penulis.
- Bapak dan mama serta kakak adik tercinta yang selalu mendoakan dan mendukung penulis
- 7. Adik tersayang ( Roland dan Mira ) yang telah mendukung dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
- 8. Teman-teman seperjuangan RPL Angkatan 01 yang telah membantu dan menghibur dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
- 9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkans satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.

Akhirnya penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu kritik dan saran demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini sangat penulis harapkan.

Kupang, Juli 2019

Penulis

#### **INTISARI**

Protein merupakan suatu kondisi dimana terlalu banyak protein dalan urin dari adanya kerusakan ginjal. Protein urin pada ibu hamil sangat berbahaya karena dapat mengakibatkan hipertensi dan odema yang merupakan gejala dari preeklamsia. Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran proteinuria pada ibu hamil trimester II berdasarkan usia, paritas, tekanan darah, berat badan, dan odema di Puskesmas Seon Kabupaten Malaka. Jenis Penelitian yang digunakan adalah Deskriptif. Populasi dalam Penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester II yang memeriksakan kehamilan di Puskesmas Seon selama bulan Juli-Desember 2018 sebanyak 27 ibu hamil dengan menggunakan teknik total sampling. Variabel dalam Penelitian ini adalah Proteinuria. Pengambilan Data dillakukan dengan mengumpulkan data ibu hamil trimester II, melakukan pengolahan data dan tabulasi data. Analisis hasil semua data yang diperoleh disajikan secara deskriptif. Hasil Penelitian menunjukan positif proteinuria pada ibu hamil sebanyak 6 responden yang termasuk umur ≤ 35 tahun sebanyak 21 orang (77,78%),degan positif proteinuria sebanyak 2 orang dan umur ibu hamil > 35 tahun sebanyak 6 orang (22,22%) dengan positif proteinuria sebanyak 4 orang, ibu hamil dengan paritas < 2 kali sebanyak 19 orang (29.63%) dengan positif proteinuria sebanyak 1 orang dan ibu hamil dengan paritas > 2 kali sebanyak 8 orang dengan positif proteinuria sebanyak 5 orang, ibu hamil dengan tekanan normal sebanyak 25 orang (92,60%) dengan positi proteinuria sebanyak 4 orang dan ibu hamil dengan hipertensi sebanyak 2 orang dan juga terdapat positif proteinuria, ibu hamil dengan berat badan  $\leq 45$  kg sebanyak 11 orang ( 40,75 % ) dengan positif proteinuria sebanyak 1 orang dan ibu hamil dengan berat badan > 45 kg sebanyak 16 orang (59,29 %) dengan positif proteinuria sebanyak 5 orang ibu hamil dengan adanya odema sebanyak 5 orang (18, 51 %) dengan positif proteinuria sebanyak 2 orang, dan ibu hamil tidak terdapatnya adanya odema sebanyak 22 orang (81, 49%) dengan positif proteinuria sebanyak 4 orang. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa ada 6 ibu hamil yang positif proteinuria dimana umur, paritas, tekanan darah, berat badan dan odema menjadi prediposisi kejadian proteinuria.

Kata kunci: Ibu Hamil Trimester II, Proteinuria, Puskesmas Seon.

# **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL	i
LEMBARAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLI	iv
KATA PENGANTAR	v
INTISARI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	X
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Tentang Kehamilan	6
B. Konsep Proteinuria	9
C. Konsep Preeklamsia	13
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Jenis Penelitian	19
B. Tempat dan waktu Penelitian	19
C. Variabel Penelitan	19
D. Populasi	19
E. Sampel dan teknik Sampling	20
F. Defenisi Operasional	20

G. Prosedur Penelitian	21
H. Analisis Hasil	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	22
B. Distribusi Karakteristik Responden Penelitian	23
C. Distribusi Proteinuria pada ibu hamil berdasarkan umur	24
D. Distribusi Proteinuria pada ibu hamil berdasarkan paritas	25
E. Distribusi Proteinuria pada ibu hamil berdasarkan tekanan darah	26
F. Distribusi Proteinuria pada ibu hamil berdasarkan berat badan	27
G. Distribusi Proteinuria pada ibu hamil berdasarkan odema	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
A. Kesimpulan	31
B. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	

# DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Batasan Ekskresi Protein	.10
Tabel 3.1. Defenisi Operasional	.20
Tabel 4.1. Karakteristik Responden	22
Tabel 4.2. Distribusi Proteinuria Pada Ibu Hamil Berdasarkan Umur	.23
Tabel 4.3. Distribusi Proteinuria Pada Ibu Hamil Berdasarkan Paritas	.24
Tabel 4.4. Distribusi Proteinuria Pada Ibu Hamil Berdasarkan Tekanan Darah	25
Tabel 4.5. Distribusi Proteinuria Pada Ibu Hamil Berdasarkan Berat Badan2	26
Tabel 4.6. Distribusi Proteinuria Pada Ibu Hamil Berdasarkan Oedema	27

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Proteinuria Pada Ibu Hamil Trimester II		
Lampiran 2. Surat Keterangan Selesai Penelitian	38	
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian	39	

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### A. Latar Belakang

Kehamilan merupakan suatu proses reproduksi yang perlu perawatan khusus agar berlangsung dengan baik, karena kehamilan berkaitan dengan kehidupan ibu maupun janin. Kehamilan normal berlangsung sekitar 40 minggu atau 9 bulan, dihitung dari awal periode mensturasi terakhir sampai melahirkan. Resiko kehamilan bersifat dinamis, karena ibu hamil yang pada mulanya normal, secara tiba-tiba dapat menjadi beresiko tinggi (Walyani dan Endang, 2015).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2012, salah satu penyebab kematian ibu dan janin adalah preeklamsia berat (PEB), angka kejadian berkisar antara 0,51 - 38,4 % (WHO, 2012). Menurut Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 menunjukan bahwa penyebab langsung angka kematian ibu antara lain perdarahan 42 %, eklamsia/preeklamsia 13%, abortus 11 %, infeksi 10 %, partus lama/persalinan macet 9 % dan penyebab lain 15 % (BPS, 2012).

Angka kematian ibu menjadi indikator keberhasilan pembangunan sektor kesehatan yang mengacu pada jumlah kematian ibu terkait proses kehamilan, persalinan dan nifas. Berdasarkan gambaran konversi AKI per 100.000 Kelahiran Hidup (KH) provinsi NTT tahun 2017 kasus kematian ibu sebanyak 165 kasus (Dinkes NTT, 2017).

Kematian maternal adalah kematian wanita hamil atau dalam 42 hari setelah persalinan, tanpa memandang lama dan tempat terjadinya yang disebabkan oleh atau dipicu oleh kehamilannya atau penanganan kehamilannya, bukan karena kecelakaan. Pada tahun 2015 terdapat kematian ibu sebanyak 3 orang dan kematian bayi sebanyak 28 orang ( neonatal 24, bayi 4 ). Kematian maternal yang menjadi penyebab langsung akibat perdarahan karena komplikasi persalinan. Berdasarkan laporan bulanan Puskesmas dapat memberikan gambaran bahwa terjadi penurunan kasus kematian ibu dari 116,7/100.000 KH pada tahun 2016 menjadi 88,73/100.000 KH pada tahun 2017 ( Dinkes Kab. Malaka, 2017 ). Kematian menjadi penyebab langsung akibat perdarahan karena komplikasi persalinan, tetapi di Kabupaten Malaka tidak terdapat adanya kasus kematian yang disebabkan oleh preeklamsia.

Salah satu gejala yang ditemukan pada penderita pre - eklampsia, eklampsia, gagal ginjal, infeksi saluran kemih, diabetes melitus adalah proteinuria. Proteinuria adalah protein yang disekresi melalui urin lebih dari 30 sampai 150 mg per hari. Proteinuria dapat menjadi penanda adanya penyakit dini pada ginjal. Proteinuria dapat bersifat sementara ( intermittent ), ortostatik ( timbul karena kelebihan aktivitas duduk atau berdiri ), dan persisten ( selalu ada ). Pada proteinuria intermittent, proteinuria akan sembuh jika penyebab teratasi. Pada proteinuria ortostatik, ekskresi proteinuria akan normal ketika pasien berbaring dan akan meningkat ketika pasien duduk atau berdiri. Kejadian ini terjadi pada 2 % sampai 5 % orang

muda, tetapi tidak biasa pada orang usia 30 tahun ke atas. Pada proteinuria persisten adalah kegagalan pada glomerulus atau pada tubulus. Jenis yang paling umum terjadi adalah proteinuria glomerular dengan albumin sebagai protein primer. Jenis ini disebabkan oleh peningkatan filtrasi albumin. Proteinuria tubular yaitu tidak berfungsinya sel-sel tubulus untuk menyerap protein pada proses filtrasi (Brants, 2009).

Pada trimester kedua preeklamsia sering bersifat asimtomatik. Namun pada saat itu sudah terjadi plasentasi menyebabkan janin kekurangan oksigen dan nutrisi hingga terjadi gangguan pertumbuhan janin. Jadi meskipun tanda dan gejala dari peeklamsia baru muncul pada usia kehamilan diatas 20 minggu, sebenarnya perjalanan penyakitnya sudah dimulai jauh lebih awal (Angsar, 2010).

Menurut laporan kunjungan ibu hamil yang memeriksakan diri di laboratorium Puskesmas Seon tahun 2018 sebanyak 90 orang dan yang positif proteinuria sebanyak 6 orang. Berdasarkan uraian tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : " Gambaran Proteinuria pada Ibu Hamil Trimester ke II di Puskesmas Seon Kecamatan Malaka Timur, Kabupaten Malaka Tahun 2018".

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana gambaran proteinuria pada ibu hamil trimester II di Puskesmas Seon kecamatan Malaka Timur Kabupaten Malaka.

# C. Tujuan Penelitian

## 1. Tujuan Umum

mengetahui gambaran proteinuria pada ibu hamil trimester II di Puskesmas Seon kecamatan Malaka Timur Kabupaten Malaka.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui Gambaran proteinuria pada ibu hamil trimester II berdasarkan usia ibu di Puskesmas seon Kecamatan Malaka Timur Kabupaten Malaka.
- b. Mengetahui Gambaran proteinuria pada ibu hamil trimester II berdasarkan paritas di Puskesmas seon Kecamatan Malaka Timur Kabupaten Malaka.
- c. Mengetahui Gambaran proteinuria pada ibu hamil trimester II berdasarkan riwayat hipertensi di Puskesmas Seon Kecamatan Malaka Timur Kabupaten Malaka.
- d. Mengetahui Gambaran Proteinuria pada ibu hamil trimester II berdasarkan berat badan di Puskesmas Seon Kecamatan Malaka Timur,
- e. Menegtahui Gambaran Proteinuria pada ibu hamil trimester II berdasarkan terjadinya odema dipuskesmas Seon Kecamatan Malaka Timur Kabupaten Malaka.

#### D. Manfaat Penelitian

#### 1. Manfaat Bagi Peneliti atau Mahasiswa

Dapat berguna dalam menambah keterampilan, wawasan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan pengalaman dibidang penelitian dan memenuhi tugas akhir di Politeknik Kesehatan Kupang Program Studi D III Analis Kesehatan .

# 2. Manfaat bagi Ibu Hamil

Memberikan manfaat kepada ibu hamil akan pentingnya pemeriksaan rutin kehamilan khususnya protein urin sehingga dapat menghindari terjadinya peeklamsia yang membahayakan pada ibu hamil.

# 3. Bagi Institusi

Sebagai bahan bacaan dan dapat dipakai sebagai sumber informasi untuk melakukan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

## 4. Bagi Instansi Terkait

Hasil penelitian yang diperoleh dapat menjadi bahan masukkan bagi pihak - Pihak penentu kebijakan dan segenap institusi kesehatan agar dapat Mengutamakan program kesehatan dalam upaya menurunkan angka kematian ibu dan bayi.

#### BAB II

## TINJAUAN PUSTAKA

# A. Tinjauan Tentang Kehamilan

# 1. Pengertian

Kehamilan merupakan hasil pembuahan sel telur dari perempuan dan sperma dari laki-laki, sel telur akan bisa hidup selama maksimal 48 jam, spermatozoa sel yang sangat kecil dengan ekor yang panjang bergerak memungkinkan untuk dapat menembus sel telur (konsepsi), selsel benih ini akan dapat bertahan kemampuan fertilisasinya selama 2-4 hari, proses selanjutnya akan terjadi nidasi (Pembuahan), jika nidasi ini terjadi, barulah disebut adanya kehamilan (Sunarti, 2013).

Awad, dkk., (2013) menyatakan bahwa Masa kehamilan yaitu dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir. Lamanya kehamilan mulai dari ovulasi sampai partus adalah kira-kira 280 hari, dan tidak lebih dari 300 hari (43 minggu) Kehamilan 40 minggu ini disebut matur (cukup bulan). Bila kehamilan lebih dari 43 minggu disebut kehamilan postmatur. Kehamilan antara 28 dan 36 minggu disebut kehamilan prematur.

## 1. Tanda Umun Gejala Kehamilan

Pada masa rantai konsepsi ( fertilasi ), implantasi ( nidasi ) terjadi perubahan rohani dan jasmani, karena terdapat pengeluaran hormon spesifik dan menimbulkan gejala dan tanda hamil sebagai tanda dugaan hamil, tanda kemungkinan hamil dan tanda pasti kehamilan ( Bandiyah, 2009 ). Menurut Nimas Mita Etika, M dalam Hello Sehat mengatakan bahwa Berbagai tanda hamil yang sudah umum biasanya terjadi pada wanita ternyata tak hanya telat haid saja, tapi berikut adalah gejala lainnya:

- a. Payudara nyeri dan membengkak. Perubahan hormon pada awal kehamilan bisa membuat payudara Anda melunak, sensitif, atau sakit.
   Payudara Anda juga bisa terasa lebih penuh dan berat.
- b. Mual, dengan atau tanpa muntah. *Morning sickness*, yang bisa menyerang setiap saat, baik siang atau pun malam, kadang-kadang dimulai paling awal tiga minggu setelah pembuahan. Penyebab mual selama kehamilan masih belum jelas, tapi hormon kehamilan mungkin menjadi penyebabnya. Wanita hamil juga mungkin mendapati bahwa aroma yang sebelumnya tidak pernah mengganggu akan menyebabkan mual.
- Sering buang air kecil. Anda bisa saja mendapati diri Anda buang air kecil lebih sering daripada sebelumnya.
- d. Merasa lebih lelah. Rasa lelah juga menduduki peringkat tertinggi dari gejala awal kehamilan. Selama awal kehamilan, tingkat hormon

- progesteron melambung. Hal inilah yang dapat membuat Anda mengantuk.
- e. Hilang nafsu makan atau malah mengidam. Saat Anda hamil, Anda mungkin mendadak malah tidak menyukai beberapa makanan. Mengidam juga merupakan hal yang umum. Seperti kebanyakan gejala kehamilan yang lain, keinginan makan makanan tertentu ini mungkin berhubungan dengan perubahan hormon.

#### 2. Usia Kehamilan

Wiknjosastro (2002). Ditinjau dari umur kehamilan, kehamilan dibagi dalam 3 bagian, yaitu:

- a. Kehamilan triwulan pertama (antara 0 sampai 12 minggu)
  Kehamilan triwulan pertama (Trimester I) adalah waktu yang harus dinikmati, harapan dan perubahan-perubahan seorang ibu terjadi.
  Meskipun setiap tahap kehamilan mempunyai karakter yang berbeda, kehamilan trimester pertama dapat merupakan saat yang sulit juga.
- b. Kehamilan triwulan kedua (antara 12 sampai 28 minggu)
  Janin memiliki panjang dari kepala ke bokong sekitar 65 78 mm dan beratnya antar 13 20 gram, seukuran buah pir.Memasuki trimester kedua, plasenta sudah berkembang sempurna dan memberikan oksigen, nutrisi, serta membuang produk sisa janin.Plasenta juga memproduksi hormone progesterone dan esterogen untuk menjaga kehamilan.Kelopak mata bayi sudah terbentuk untuk melindung mata janin selama perkembangan

## c. Kahamilan triwulan terakhir (antara 28 sampai 40 minggu)

Triwulan III adalah triwulan terakhir dari kehamilan. Janin sedang berada didalam tahap penyempurnaan dan akan semakin bertambah besar sampai memnuhi seluruh rongga rahim. Semakin besar rahim maka akan semakin terasa seluruh pergerakan janin.

## I. Konsep Proteinuria

## 1. Pengertian

Proteinuria adalah adanya protein di dalam urin manusia yang melebihi nilai normalnya yaitu lebih dari 150 mg/24 jam atau pada anakanak lebih dari 140 mg/m². Dalam keadaan normal, protein di dalam urin sampai sejumlah tertentu masih dianggap fungsional. Ada kepustakaan yang menuliskan bahwa protein urin masih dianggap fisiologis jika jumlahnya kurang dari 150 mg/hari pada dewasa ( pada anak - anak 140 mg/m²), tetapi ada juga yang menuliskan, jumlahnya tidak lebih 200 mg/hari ( Bawazier, 2009a:956 ).

#### 2. Klasifikasi

Proteinuria Diagnosis nefropati diabetik dimulai dari dikenalinya proteinuria pada DM tipe II. Bila jumlah protein di dalam urin masih rendah, sehingga sulit untuk dideteksi dengan metode pemeriksaan urin yang biasa, tetapi dengan kadar proteinuria yang > 30 mg / 24 jam ataupun > 20  $\mu$  g/menit disebut juga sebagai mikroalbuminuria. Hal ini sudah dianggap sebagai nefropati insipien. Derajat proteinuria ini dapat juga

ditentukan dengan rasionya terhadap kreatinin dalam urin yang diambil sewaktu yang disebut *Advance Creatinin Ratio* (ACR)

Tabel 2.1. Batasan Ekskresi Protein

	Konsentrasi albumin ( Mg/L )	Jenis Kelamin	Albumin kreatinin ratio
Normal	8 – 10	Pria	< 2,5 mg/mmol
		Wanita	< 3,5 mg/mmol
Mikroalbuminuria	20 - < 300	Pria	2,5 - < 30
		Wanita	3,3 - < 30
Proteinuria	> 300	Pria	
			> 30
		Wanita	

Sumber: WA Bahri 2018.

# 3. Pembentukan terjadinya Proteinuria

Terdapat 3 mekanisme terjadinya proteinuria yaitu :

- a. Adanya kerusakan dinding kapiler glomeruli yang menyebabkan protein plasma dengan berat molekul besar lolos dan melampaui kemampuan reabsorbsi tubulus sehingga terjadi proteinuria. Kerusakan kapiler glomeruli ini dapat disebabkan oleh peningkatan ukuran atau jumlah pori atau perubahan muatan listrik dinding glomerulus.
- b. Adanya kelainan atau kerusakan tubulus yang menyebabkan gangguan kemampuan reabsorbsi tubulus proksimal sehingga terjadi proteinuria dengan berat molekul kecil.
- c. Peningkatan produksi protein normal dan abnormal yang melampaui kemampuan reabsorbsi tubulus proksimal.

#### 4. Pemeriksaan Proteinuria

Pemeriksaan terhadap protein urine dapat dilakukan dengan beberapa metode yaitu :

#### a. Semi Kuantitatif

# 1) Pemanasan dengan Asam Asetat 6%

Protein dalam suasana asam lemah, bila dipanaskan akan mengalami denaturasi dan pengendapan. Percobaan ini cukup peka, yaitu sebanyak 0,004% protein dapat dinyatakan dengan tes ini (Gandasoebrata, 2010)

## 2) Asam Sulfosalisilat 20%

Tes ini tidak spesifik meskipun sangat peka. Prosedur dalam tes inipun lebih lama, disamping itu memerlukan urine yang banyak dan reagennya tidak stabil. Adanya protein dalam ini yaitu 0,002%. Kalau tes ini negative tidak perlu lagi memikirkan kemungkinan adanya protein (Gandasoebrata, 2010).

## 3) Carik Celup

Pemeriksaan yang memakai carik celup biasanya sangat cepat, mudah dan spesifik. Carik celup berupa secarik plastic kaku yang mengandung reagen-reagen spesifik terhadap salah satu zat yang mungkin ada di dalam urine. Pembacaannya berdasarkan derajat perubahan warna dari kuning berubah warna menjadi hijau sampai hijau biru sesuai dengan banyaknya protein yang ada didalam urine (Gandasoebrata, 2010).

#### b. Kuantitatif

Pemeriksaan urine secara kuantitatif dilakukan bila hasil dari pemeriksaan semi kuantitatif menunjukan positif +++ atau positif ++++ metode yang digunakan bias dengan cara esbach, tetapi metode ini ketepatannya dan ketelitiannya sangat rendah sehingga hasilnya hanya merupakan sekedar pendekatan belaka (Gandasoebrata, 2010).

Prinsip metode esbach ( Modifikasi Tsuchiya ) adalah protein urin dapat ditetapkan berdasarkan jumlah protein yang di endapkan oleh pereaksi Tsuchiya ( Fosfowolframat ) dengan menggunakan albuminometer esbach. Cara kerja metode esbach yaitu tabung esbach di isi dengan batu apung sampai setinggi 3 mm, kemudian isi urin setinggi garis bertanda U, tambahkan reagen Tsuchiya sampai garis tanda R, lalu sumbatlah tabung dan bolak-balik 12 kali, tabung dibiarkan selama 1 jam. Tingginya presipitat dibaca dan menunjukan banyaknya gram protein per liter urin. Cara kerja esbach berbeda sedikit dari modifikasi Tsuchiya dimana pada cara esbach tidak menggunakan serbuk batu apung dan hasil penetapan baru boleh dibaca 12 - 24 jam. Sedangkan modifikasi Tsuchiya menggunakan serbuk batu apung dan hasil penetapan dibaca setelah 1 jam

(Gandasoebrata, 2007).

# II. Konsep Preeklamsia

Preeklamsia adalah hipertensi yang terjadi pada ibu hamil dengan usia kehamilan 20 minggu atau setelah persalinan ditandai dengan meningkatnaya tekanan darah menjadi 140/90 mmHg ( Situmorang dkk, 2016 ) . Preeklamsi menurut Nugroho ( 2012 ) adalah hipertensi pada kehamilan yang ditandai dengan tekanan darah  $\geq$  140/90 mmHg setelah umur kehamilan 20 minggu, disertai dengan proteinuria  $\geq$  300 mg/24 jam.

#### 1. Etiologi

Sampai saat ini terjadinya preeklampsia belum diketahui penyebabnya, tetapi ada yang menyatakan bahwa preeklampsia dapat terjadi pada kelompok tertentu diantaranya yaitu ibu yang mempunyai faktor penyebab dari dalam diri seperti umur karena bertambahnya usia juga lebih rentan untuk terjadinya peningkatan hipertensi kronis dan menghadapi risiko lebih besar untuk menderita hipertensi karena kehamilan, riwayat melahirkan, keturunan, riwayat kehamilan, riwayat preeklampsia (Sitomorang dkk, 2016).

#### 2. Manifestasi klinis

Preeklamsia merupakan kumpulan dari gejala-gejala kehamilan yang di tandai dengan hipertensi dan oedema ( Kusnarman, 2014 ). Gambaran klinik preeklampsia mulai dengan kenaikan berat badan diikuti oedema kaki atau tangan, kenaikan tekanan darah, dan terakhir terjadi proteinuria ( Saraswati dan Mardiana, 2016 ).

Tanda gelaja yang biasa di temukan pada preeklamsi biasanya yaitu sakit kepala hebat. Sakit di ulu hati karena regangan selaput hati oleh perdarahan atau oedema atau sakit karena perubahan pada lambung dan gangguan penglihatan, seperti penglihatan menjadi kabur bahkan kadangkadang pasien buta. Gangguan ini disebabkan penyempitan pembuluh darah dan edema (Wibowo dan Rachimhadi, 2015).

#### 3. Patofisiologi

Kelainan patofisiologi yang mendasari preeklampsia pada umumnya karena vasospasme. Peningkatan tekanan darah dapat ditimbulkan oleh peningkatan cardiac output dan resistensi sistem pembuluh darah. Cardiac output pada pasien dengan preeklampsia tidak terlalu berbeda pada kehamilan normal di trimester terakhir kehamilan yang disesuaikan dari usia kehamilan. Bagaimanapun juga resistensi sistem pembuluh darah pada umumnya diperbaiki. Aliran darah renal dan angka filtrasi glomerulus ( GFR ) pada pasien preeklampsia lebih rendah dibandingkan pada pasien dengan kehamilan normal dengan usia kehamilan yang sama.

Penurunan aliran darah renal diakibatkan oleh konstriksi di pembuluh darah afferen yang dapat mengakibatkan kerusakkan membrane glomerulus dan kemudian meningkatkan permeabilitas terhadap protein yang berakibat proteinuria. Oliguria yang diakibatkan karena vasokontriksi renal dan penurunan GFR. Resistensi vaskular cerebral selalu tinggi pada pasien preeklampsia. Pada pasien hipertensi tanpa kejang, aliran darah

cerebral mungkin bertahan sampai batas normal sebagai hasil fenomena autoregulasi. Pada pasien dengan kejang, aliran darah cerebral dan konsumsi oksigen lebih sedikit dibandingkan dengan wanita hamil biasa dan terdapat penurunan aliran darah dan peningkatan tahanan vaskuler pada sirkulasi uteroplasental pada pasien preeklampsia (Castro, 2004).

#### 4. Klasifikasi

Pembagian preeklampsia sendiri dibagi dalam golongan ringan dan berat. Berikut ini adalah penggolongannya ( Rachma, 2008 ) :

#### a. Preeklampsia ringan

- Tekanan darah sistolik antara 140-160 mmHg dan tekanan darah diastolik 90 - 110 mmHg.
- 2) Proteinuria minimal ( < 2 g/L/24 jam ).
- 3) Tidak disertai gangguan fungsi organ.

## b. Preeklampsia berat

- Tekanan darah sistolik > 160 mmHg atau tekanan darah diastolik
   >110 mmHg.
- 2) Proteinuria ( > 5 g/L/24 jam) atau positif 3 atau 4 pada pemeriksaan kuantitatif bisa disertai dengan:
  - a) Oliguria ( urine  $\leq 400 \text{ mL/}24\text{jam}$  ).
  - b) Keluhan serebral, gangguan penglihatan.
  - c) Nyeri abdomen pada kuadran kanan atas atau daerah epigastrium.
  - d) Gangguan fungsi hati dengan hiperbilirubinemia.

- e) Odema pulmonum, sianosis.S
- f) Gangguan perkembangan intrauterine.
- g) Microangiopathic hemolytic anemia, trombositopenia.

# 5. Gejala Preeklampsia

Preeklampsia mempunyai gejala - gejala sebagai berikut (Wibowo dan Rachimhadi, 2006). Biasanya tanda - tanda preeklampsia timbul dalam urutan : pertambahan berat badan yang berlebihan, diikuti edema, hipertensi, dan akhirnya proteinuria. Pada preeklampsia ringan tidak ditemukan gejala -gejala subyektif. Pada preeklamsia berat gejala - gejalanya adalah:

- a. Tekanan darah sistolik  $\geq 160$  mmHg, tekanan darah diastolik  $\geq 110$  mmHg.
- b. Peningkatan kadar enzim hati/ icterus.
- c. Trombosit < 100.000/mm<sup>3</sup>.
- d. Oligouria < 400 ml/24 jam.
- e. Proteinuria > 3 g/liter.
- f. Nyeri epigastriaum.
- g. Skotoma dan gangguan visus lain atau nyeri frontal yang berat.
- h. Perdarahan retina, edema pulmonum dan koma.

## 6. Komplikasi

Nyeri epigastrium menunjukkan telah terjadinya kerusakan pada liver dalam bentuk kemungkinan ( Manuaba, 2007 ) :

- a. Perdarahan sub kapsular.
- b. Perdarahan periportal sistem dan infark liver.
- c. Edema parenkim liver.
- d. Peningkatan pengeluaran enzim liver.

Tekanan darah dapat meningkat sehingga menimbulkan kegagalan dari kemampuan sistem otonom aliran darah sistem saraf pusat ( ke otak ) dan menimbulkan berbagai bentuk kelainan patologis sebagai berikut ( Manuaba, 2007 ) :

- a. Odema otak karena permeabilitas kapiler bertambah.
- b. Iskemia yang menimbulkan infark serebal.
- c. Odema dan perdarahan menimbulkan nekrois.
- d. Odema dan perdarahan pada batang otak dan retina.
- e. Dapat terjadi herniasi batang otak yang menekan pusat vital medulla obligata. Komplikasi terberat adalah kematian ibu dan janin. Usaha utama ialah melahirkan bayi hidup dari ibu yang menderita preeklampsia.

# 7. Faktor Resiko Preeklamsia Pada Ibu Hamil antara lain :

- 1. Usia.
- 2. Paritas.
- 3. Riwayat Hipertensi atau tekanan darah.
- 4. Odema.
- 5. Berat Badan

#### **BAB III**

## **METODE PENELITIAN**

## A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pengambilan data rekam medis, yaitu penelitian diarahkan untuk mendeskripsikan atau menguraikan suatu keadaan didalam suatu komunitas atau masyarakat (Natoadmodjo, 2005).

## B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Seon, Kecamatan Malaka Timur, Kabupaten Malaka pada bulan April 2019.

## C. Variabel Penelitian

Variabel yang akan diteliti pada penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu gambaran proteinuria pada ibu hamil trimester II di Puskesmas Seon Kecamatan Malaka Timur, Kabupaten Malaka berdasarkan usia, paritas, tekanan darah, berat badan dan odema.

# D. Populasi

Populasi yang akan digunakan dalah penelitian ini adalah semua ibu yang memeriksakan diri di Puskesmas Seon Kecamatan Malaka Timur, Kabupaten Malaka selama periode bulan juni – desember 2018 sejumlah 49 orang.

# E. Sampel dan Teknik Sampling

# 1. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah ibu hamil pada trimester II yang memeriksakan kehamilan di Puskesmas Seon sebanyak 27 orang.

# 2. Teknik Sampling

Teknik sampling yang akan digunakan adalah *total sampling* yaitu sampel merupakan keseluruhan populasi yang memenuhi kriteria inklusi (Noatoatmodjo, 2005)

# F. Definisi Operasional

Tabel 3.1. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Parameter	Alat	Skala
				Ukur	
1.	Proteinuria	Protein yang terdapat dalam urin ibu hamil trimester II yang memeriksakan diri di puskesmas seon yang di lihat berdasrkan usia, paritas, tekanan darah, berat badan dan odema.	tetap kuning  Positif: Terjadi perubahan warna hijau	Metode carik celup	Nominal

#### G. Prosedur Penelitian

# 1. Persiapan Penelitian

# a. Pengurusan Perizinan:

- Mengurus surat perizinan dari Direktorat Poltekes Kemenkes Kupang untuk melakukan penelitian.
- Meminta izin kepada pihak Dinas Kesehatan Puskesmas Seon Kecamatan Malaka Timur, Kabupaten Malaka untuk melakukan penelitian.

# b. Tahap Pelaksanaan

- Menggumpulkan data ibu hamil yang memeriksakan diri di Puskesmas Seon beserta hasil pemerikasaan laboratorium berupa adanya proteinuria.
- 2) Melakukan pengolahan data yang telah dikumpulkan
- 3) Melakukan tabulasi hasil penelitian

## H. Analisis Hasil

Semua data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diberi penjelasan berupa narasi.

#### **BAB IV**

## HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Puskesmas Seon merupakan Unit pelaksana teknik Dinas Kesehatan Kabupaten Malaka.Puskesmas Seon merupakan Puskesmas dengan fasilitas Rawat Jalan terletak di Dusun Seon A Desa Wemeda Kecamatan Malaka ,Kabupaten Malaka Timur, Nusa Tenggara Timur. Dengan luas tanah sebesar 80x50 m² dengan luas bagunan pelayanan 148 m² dan luas bagunan kantor 112 m² dan memiliki sarana dan prasarana antara lain Unit Gawat Darurat, poli umum, poli gigi, poli KIA/KB, Apotek, Laboratorium, poli imunisasi, klinik bersalin, klinik gizi, klinik sanitasi, dan poli MTBS. Jarak dari puskesmas ke ibu kota kabupaten ± 45 km dengan batas wilayah sebelah utara berbatasan dengan Desa Teun Kecamatan Raimanuk Kabupaten Belu, sebelah timur berbatasan dengan Desa Babulu Kecamatan Kobalima Kabupaten Malaka, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Kereana Kecamatan Botin Leobele Kabupaten Malaka,dan sebelah barat berbatasan dengan Desa Nauke - Kusa Kabupaten Malaka. Wilayah Puskemas Seon tersebar dalam 6 desa yaitu : Desa Wemeda, Desa Dirma, Desa Kusa, Desa Raiulun, Desa Sanleo dan Desa Numponi yang meliputi 47 dusun dengan luas wilayah kerja sebesar 168.68 km².

Laboratorium puskesmas Seon melakukan berbagai pemeriksaan di bidang Hematologi, Parasitologi, Bakteriologi, Immunohematologi, Kimia klinik salah satunya yaitu pemeriksaan Protein Urin bagi ibu Hamil.

# B. Distribusi Karakteristik Responden Penelitian

Protein urin merupakan salah satu indikator preeklamsia pada ibu hamil Tabel 4.1 Memuat Data Karakteristik Responden Penelitian sebagai berikut:

Table 4.1. Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Jumlah	Presentase (%)
1	umur Ibu Hamil		
	≤35 Tahun	21	77,78
	> 35 Tahun	6	22,22
2	Paritas		
	≤2 kali	19	70,37
	> 2 kali	8	29,63
3	Tekanan Darah		
	Normal	2	92,60
	Tinggi	2	7,40
4	Berat Badan		
	Normal (3-4,7 kg)	24	88,89
	Abnormal (> 7,4 kg)	3	11,11
5	Odema		
	Ada	5	18,51
	Tidak	22	81,49
6	Protein Urin		
	Positif	6	22,22
	Negatif	21	77,78

Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa karatekteristik responden berdasarkan umur ibu hamil  $\leq 35$  tahun sabanyak 21 orang (77,78%) dan umur ibu hamil > 35 tahun sebanyak 6 orang, Karakteristik responden ibu hamil berdasarkan paritas  $\leq 2$  kali anak sebanyak 19 orang (70,37%), dan ibu hamil dengan paritas > 2 kali anak sebanyak 8 orang (29,63%), karaktristik responden ibu hamil. Berdasarkan tekanan darah normal sebanyak 25 orang (92,60%) sedangkan ibu hamil dengan tekanan darah

tinggi / hipertensi sebanyak 2 orang (29,63%), karakterstik responden ibu hamil berdasarkan berat badan normal (3-7,4 kg) sebanyak 24 orang (88,89%) sedangkan pada ibu hamil dengan berat badan abnormal (>7,4 kg) sabanyak 3 orang (11,11%), karakteristik responden ibu hamil berdasarkan adanya odema sebanyak 5 orang (18,51%) dan pada ibu hamil yang tidak mengalami odema sabanyak 22 orang (81,51%) dan karakteristik responden ibu hamil berdasarkan protein urin yaitu ibu hamil yang terdapat positif proteinuria sebanyak 6 orang 22,22%) seadangkan ibu hamil yang tidak terdapat positif proteinuria yaitu sebanyak 21 orang (77,78%).

# C. Distribusi Proteinuria pada Ibu Hamil di Puskesmas Seon berdasarkan Umur Ibu Hamil.

Data Pemeriksaan Proteinuria ibu hamil berdasarkan umur, dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut :

Tabel 4.2.Distribusi Proteinuria Pada Ibu Hamil berdasarkan Umur Ibu Hamil di Puskesmas Seon Kabupaten Malaka tahun 2018

Umur Ibu Hamil	Protenuria		
	Positif	Negatif	
≤ 35 Tahun	2	13	
> 35 Tahun	4	9	

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa umur ibu hamil ≤ 35 tahun yang positif proteinuria sebanyak 2 orang dan ibu hamil yang tidak terdapat positif proteinuria sebanyak 12 orang, sedangkan pada ibu hamil dengan umur > 35 tahun yang terdapat positif proteinuria sebanyak 4 orang dan proteinuria negatif sebanyak 9 orang. Dari hasil tersebut menandakan bahwa ibu hamil yang berusia > 35 tahun beresiko terkena proteinuria.

Umur merupakan salah faktor terjadinya hipertensi dalam kehamilan. Kehamilan pada usia > 35 tahun merupakan kehamilan yang beresiko tinggi yang dapat menyebabkan komplikasi selama kehamilan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2015), menyatakan bahwa umur merupakan bagian dari status reproduksi yang penting. Umur berkaitan dengan peningkatan atau penurunan fungsi tubuh yang mempengaruhi status kesehatan seseorang. Usia yang beresiko terkena preeklamsia adalah > 35 tahun. Karena pada usia > 35 tahun akan terjadi perubahan pada jaringan dan alat reproduksi serta jalan lahir tidak lentur lagi pada usia tersebut cenderung di dapat penyakit lain dalam tubuh ibu salah satunya preeklamsia

## D. Distribusi Protonuria Pada Ibu Hamildi Puskesmas Seon Berdasarkan Paritas

Data pemeriksaan proteinuria ibu hamil berdasarkan paritas termuat dalam tabel 4. 3 dibawah ini :

Tabel 4.3. Distribusi Proteinuria pada ibu hamil berdasarkan paritas di Puskesmas Seon Kabupaten Malaka Tahun 2018.

Paritas	Protenuria			
	Positif	negatif		
≤2 kali	1	18		
> 2 kali	6	2		

Berdasarkan tabel diatas menujukkan bahwa pada ibu hamil yang mempunyai ≤ 2 kali orang anak yang terdapat positif proteinuria sebanyak 1 orang, dan yang tidak terdapat positif proteinuria sebanyak 18 orang, sedangkan pada ibu hamil yang mempunyai > 2 kali orang anak yang

terdapat positif proteinuria sebanyak 5 orang dan yang tidak terdapat positif proteinuria sebanyak 2 orang.

Menurut peneliti Meitri Pradifta (2018) mengenai gambaran kadar proteinuria pada ibu hamil trimester II yang di lakukan di puskesmaas Cukir Jombang melaporkan bahwa, ibu hamil dengan kehamilan ≤ 2 kali orang anak mempunyai resiko lebih kecil terserang proteinuria, sedangkan ibu hamil dengan kehamilan > 2 kali orang anak akan berisiko lebih tinggi terserang proteinuria, jika semakin sering ibu melahirkan maka peluang untuk terserang proteinuria sangat berat. maka penelitan ini antara teori dan fakta adalah sesuai. Paritas 1dan dan paritas tinggi > 3 mempunyai angka kematian maternal lebih tnggi, semakin tinggi paritas semakin tinggi kematian maternal. Hal tersebut dikarenakan pada setiap kehamilan terjadi peregangan Rahim, jika kehamilan berlangsung terus menerus maka rahim akan semakin melemah sehingga dikhawatirkan akan terjadi gangguan pada saat kehamilan, persalinan, dan nifas (Sukesih, 2012)

## E. Distribusi Proteinuria Pada Ibu Hamil di Puskesmas Seon Berdasarkan Tekanan Darah

Data pemeriksaan proteinuria pada ibu hamil berdasarkan tekanan darah dapat di lihat pada tabel 4.4 sebagai berikut :

Tabel 4.4 . Distribusi Proteinuria Ibu Hamil Berdasarkan Tekanan Darah di Puskesmas Seon Kabupaten Malaka Tahun 2018

Tekanan Darah	Proteinuria			
	Positif	Negatif		
Normal	4	21		
Tinggi/ Hipertensi	2	0		

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa pada ibu hamil dengan tekanan darah normal yang terdapat positif proteinuria sebanyak 4 orang dan yang tidak terdapat positif proteinuria sebanyak 21 orang sedangkan pada ibu hamil dengan tekanan darah tinggi/ hipertensi yang terdapat positif proteinuria sebanyak 2 orang. Hipertensi dalam kehamilan sebagai komplikasi kehamilan. Ibu yang mempunyai riwayat hipertensi beresiko lebih besar mengalalami preeklamsia, serta peningkatan morbiditas dan mortalitas maternal dan neonatal lebih tinggi. Dianosa preklamsia ditegakan berdasarkan peningkatan tekanan darah yang disertai dengan proteinuria atau odema ( Cunningham, 2013 ). Menurut Radjamuda ( 2014 ) menyatakan bahwa umur ibu > 35 tahun mempengaruhi faktor resiko kejadian hipertensi pada ibu hamil dengan resiko lebih besar terjadinya hipertensi, dan penelitian ini menunjukkan bahwa ibu yang mengalami hipertensi pada usia > 35 tahun.

### F. Distribusi Proteinuria Pada Ibu Hamil di Puskesmas Seon Berdasarkan Berat Badan

Data proteinuria ibu hamil berdasarkan Berat Badan termuat dalam tabel 4.5 di bawah ini :

Tabel 4.5. Distribusi Proteinuria Pada Ibu Hamil berdasarkan Berat Badan di Puskesmas Seon Kabupaten Malaka Tahun 2018

Penambahan berat	Proteinuria				
Badan	positif	Negatif			
Normal ( 3- 7,4 kg )	4	20			
Abnormal ( $>7.4 \text{ kg}$ )	2	1			

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa ibu hamil dengan kenaikan berat badan normal (3 – 7,4 kg sebanyak 24 orang dengan positif proteinuria sebanyak 4 orang sedangkan pada ibu hamil dengan kenaikan berat badan abnormal ( > 7,4 kg ) sebanyak 3 orang dengan positif proteinuria sebanyak 2 orang. Pertambahan berat badan sesuai jumlah minggu kehamilan menurut Puput mutiara com. adalah umur kehamilan 17 -18 minggu kenaikan rata- rata kg pertambahan berat badan ibu sebanyak 2,7-3,0~kg dan pada umur kehamilan 20-28~minggu rata - rata kgpertambahan berat badan ibu sebanyak 3,8 – 7,4 kg. Berat badan normal ibu hamil trimester II umumnya akan bertambah sebanyak 3,0 - 7, 4 kg, peningkatan berat badan selama trimester pertama kehamilan (usia 0 -14 minggu kehamilan 3 bulan pertama ) adalah sekitar 1 -1,5 kg,diikut dengan pertambahan sekitar 1,5 -2,0 kg setiap bulan sampai persalinan. Berdasrkan berat badan ideal ibu hamil 7 bulan (umur kehamilan 26 -28 minggu) akan mengalami pertambahan sekitar 7 – 10 kg. berat badan ideal ibu hamil saat mulai kehamilan berkisar antara 45 -65 kg. perlu di ketahui bahwa pertambahan berat badan ibu hamil dengan peningkatan preeklamsia, dimana resiko preeklamsia bertambah seiring bertambahnya berat badan ibu sewaktu hamil. Kenaikan berat badan pada ibu yang tidak terkontrol / berlebih mengandung banyak resiko kehamilan yang tinggi baik bagi ibu maupun bayi. Resiko pada ibu antara lain adanya proteinuria, preeklamsia, diabetes geastasional, dan operasi Caesar. Sedangkan resiko pada janin antara lain adalah bayi mengalami makrosomia, obesitas pada bayi, bayi lahir premature kurang dari 37 minggu, dan bayi lahir mati ( Mutia 2011 ).

# G. Distribusi Proteinuria Pada Ibu Hamil diPuskesmas Seon Berdasarkan Odema.

Data pemeriksaan Proteinuria pada Ibu Hamil berdasarkan ada atau tidaknya odema dapat di lihat pada tabel 4.6 dibawah ini :

Tabel 4.6. Distribusi Proteinuria Pada Ibu Hamil berdasarkan Odema di Puskesmas Seon Kabupaten Malaka Tahun 2018

Odema	Proteinuria				
	Positif	Negatif			
Ada	2	3			
Tidak	0	22			

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami odema dan terdapat positif proteinuria sebanyak 2 orang, dan yang mengalami odema tetapi tidak terdapat adanya proteinuria/negatif sebanyak 3 orang sedangkan pada ibu hamil yang tidak mengalami Odema dan proteinurianya negatif sebanyak 22 orang. Pada penelitian tersebut bahwa ibu hamil yang mengalami odema tidak semuanya terdapat positif proteinuria karena odema pada kehamilam merupakan hal yang sangat alami. Odema adalah pembengkakan yang disebabkan oleh penimbunan cairan di dalam tubuh. Odema selama kehamilan biasanya terletak di kaki dan disertai dengan hipertensi. Menurut Muhlisin (2017) bahwa penyebab terjadinya odema kehamilan salah satunya adanya tekanan hidrostatik. Tekanan hidrostatik merupakan tekanan cairan yang mengalir dari

pembuluh darah. Peningkatan tekanan hidrostatik akan menyebabkan adanya hambatan terhadap pada cairan yang mengalir di dalam pembuluh darah, sehingga cairan cenderung untuk berpindah keruang intertistial.

#### BAB V

#### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di laksanakan dapat disimpulkan:

- Gambaran proteinuria pada ibu hamil trimester II berdasarkan usia Ibu umur < 35 tahun terdapat positif proteinuria sebanyak 2 orang, sedangkan pada ibu hamil umur> 35 tahun terdapat positif proteinuria sebanyak 4 orang.
- 2. Gambaran proteinuria pada ibu hamil trimester II berdasarkan paritas yaitu ibu hamil dengan paritas ≤ 2 kali terdapat positif proteinuria sebanyak 1 orang, sedangkan pada ibu hamil dengan paritas > 2 terdapat positif proteinuria sebanyak 5 orang.
- 3. Gambaran proteinuria pada ibu hamil berdasarkan tekanan darah yaitu ibu hamil dengan tekanan darah normal terdapat positif proteinuria sebanyak 4 orang dan, sedangkan pada ibu hamil dengan tekanan darah tinggi / hipertensi sebanyak 2 orang dan positif.
- 4. Gambaran proteinuria pada ibu hamil trimester II berdasarkan berat badan yaitu ibu hamil dengan berat badan ≤ 45 kg terdapat positif proteinuria sebanyak 1 orang, sedangkan pada ibu hamil dengan berat badan > 45 kg terdapat positif proteinuria sebanyak 5 orang..
- Gambaran proteinuria pada ibu hamil berdasarkan odema yaitu pada ibu hamil yang mengalami odema terdapat positif proteinuria

sebanyak 2 orang, sedangkan pada ibu hamil yang tidak mengalami odema terapat positif proteinuria sebanyak 4 orang.

#### B. SARAN.

- 1. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh faktor resiko preeklamsia pada ibu hamil.
- Diharapkan bagi ibu hamil untuk menyadari pentingnya kesadaran untuk melakukan pemeriksaan rutin kehamilan demi kesehatan ibu dan janin.
- Diharapkan kepada institusi agar karya tulis ilmiah ( KTI ) ini dapat di jadikan sebagai bahan acuan atau panduan untuk peneliti berikutnya dan dapat dijadikan bahan acuan.
- 4. Diharapkan kepada seluruh petugas kesehatan Puskesmas Seon Malaka Timur Kabupaten Kecamatan Malaka untuk lebih menigkatkan pelayanan kesehatan terutama pada pelayanan pemeriksaan kesehatan kehamilan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, Sukesih. 2012. Pengetahuan ibu Hamil Tentang Tanda tanda Bahaya Kehamilan di Wilayah kerja Upt Puskesmas Cimandala Kecamatan Sukaraja Kabupaten bogor Tahun 2012. FKM UI
- Andriani, Mutia. 2011. Konsep Diri Dengan Komfromitas Pada Komunitas Hijabers. Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan, Vol.01 NO.2013: 108-123.
- Angsar, M.D., 2010. Hipertensi dalam Kehamilan Ilmu dalam Kebidanan Sarwono Prawirohardjo Edisi IV. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Astuti,2015. Analisis pengaruh Bahan Tambahan Kapur terhadap Karakteristik *RAP ( Reclaimed Asphalt Pavement )*,Tugas Akhir, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Awad, Nadyah, Agus, R. Rineke. Cipta 2013. Gambaran Faktor Risiko Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Poliklinik Endokrin Bagian/SMF FK UNSRAT RSU Prof. Dr. R.D Kandou Manado Periode Mei 2011 Oktober 2011. *Jurnal e-Biomedik* (eBM), Vol.1 (1), Maret 2013: h.45-49.
- Bandiyah, Siti.2009. *Kehamilan Persalinan dan gangguan Kehamilan*. Yogyakarta. Nuha medika.
- Bawazier L.A.2009. Ginjal Hipertensi: Proteinuria. Dalam: Sudoyono, A.W.
- Biro Pusat Statistik. 2012. Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012. BPS- BKKBN Depkes RI.
- Brants, Algars. 2009 Urine Prorein Electroporesis. Sebiah. diakses pada tanggal 3 maret 2014.
- Castro C.L. 2004. Hipertensive Disordes Of Pregnancy. In: Essential Of Obstetri And Gynecologi. Chapters 15. 4 th Ed.Philadelphia: Elsivlersaunders.
- Castro C. L. 2004. Hypertensive Disorders of Pregnancy. In: Essential of Obstetri
- Cunningham. 2013. Obstetri Williamss. Jakarta: EGC
- Dinas Kesehatan Kabupaten Malaka. 2017. *Profil Kesehatan*. Malaka: Dinkes Kab.Malaka
- Dinkes NTT. 2017 .*Profil kesehatan Revolusi KIA :Semua Ibu Hamil Melahirkan Difasilitas Kesehatan Yang Memadai*. Kupang : Dinkes NTT

- Gandasoebrata. 2007. Penuntun Laboratorium. Jakarta: Dian Rakyat.
- Gandasoebrata, R. 2010. *Penuntun Laboratorium Klinik*. Edisi 16. Jakarta: Dian Rakyat. <a href="https://hellosehat.com/kehamilan/kesuburan/ciri-tanda-hamil-tak-diduga//">https://hellosehat.com/kehamilan/kesuburan/ciri-tanda-hamil-tak-diduga//</a>
- Manuaba, Ida Bagus, Gde. 2007. Pengantar Kuliah Obstetri. Nursalam. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta EGC.
- Muhlisin, Ahmad. 2017. Pentingnya manfaat sarapan Pagi yang tak boleh Diabaikan. (Online) (https://mediskus.com/nutrisi/pentingnya-manfaat-sarapan pagi, diakses pada tanggal 1 september 2017).
- Natiqotul, Fathiyah, Kodiyah, dan Masturoh. 2016. *Determinan maternal Kejadian preeklamsia*. Purwokerto: Jurnal keperawatan Soedirman. Volume 11, No.1
- Notoatmodjo, 2005. Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Nugroho, Taufan. 2012. Patologi Kebidanan. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Puput Mutiara, 2018, *Tabel Kenaikan Berat Ibu Hamil*, https://www.puput mutiara.com, 1 maret 2018, diakses (17 juli 2018)
- Prawirohardjo. 2010. *Ilmu Kandungan* Jakarta: Yayasan Bina Pustaka
- Rachma N. 2008. Eklampsia: Preventif dan Rehabilitasi Medik Pre dan Post Partum, in Holistic and Comprehensive Managemant Eclampsia. Surakarta: FK UNS.
- Radjamuda, N., 2014. Faktor Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil di Poliklinik Obs Gin Rumah Sakit Jiwa. *Jurnal Ilmiah Bidan, PP. 33 40*
- Saraswati, N dan Mardiana. 2016. Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklamsia pada Ibu Hamil di RSUD Brebes. *Unnes Journal Of Public Health 5 (2)(2016)*. ISSN 2252-6781. <a href="http://Journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph">http://Journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph</a>.
- Situmorang Tigor H, Damantalm Yuhana, Januarista Afrina, dan Sukri. (2016). Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil di Poli KIA RSU Anutapura Palu. *Jurnal Kesehatan Tadulako Vol.*2
- Sunarti. 2013. *Asuhan Kehamuilan*. Jakarta : In Media. *No.1*, Januari 2016 :1-75.P-ISSN 2407-8441 E-ISSN 2502-0749

- http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/HealthyTadulako/article/view/5 7 44 Sulastri.
- Walyani, Elisabeth Siwi. dan Endang P. 2015. *Asuhan Kebidanan Masa Nifas dan Menyusu*i. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Wibowo B. Rachimhadi T. 2006. *Preeklampsia dan Eklampsia, dalam : Ilmu Kebidanan. Edisi III*. Jakarta. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Wibowo N, Irwinda R, Frisdiantiny E. 2015. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran: Diagnosis dan Tatalaksana Preeklamsia. KementerianKesehatan
- Wiknjasastro, Hanifa. 2002. *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- World Health Organization (WHO). *Angka Kematian Bayi*. Amerika: WHO; 2012.

### LAMPIRAN

Lampiran 1 . Data Protein Urine Pada Ibu Hamil Trimester II

No	Nama Ibu	Umur	Tanggal HPHT	Umur Kehamilan	Anak ke	Tensi	Berat Badan	Hasil Pemeriksaan	Odema
1	Fransiska O. Meo	41 tahun	01-04-2018	28 Minggu	6	140/80 mmHg	68 Kg	+2	ada
2	Gaudensiana Bete	25 Tahun	09-01-2018	27 Minggu	2	110/70 mmHg	48 Kg	Neg	tidak
3	Bernadetha Abuk	21 Tahun	25-12-2017	27 Minggu	1	90/60 mmHg	48 Kg	Neg	tidak
4	Ana maria Soares	21 Tahun	03-03-2018	17 Minggu	2	90/60 mmHg	47 Kg	Neg	tidak
5	Adelina Soares	18 Tahun	12-03-2018	20 Minggu	1	110/70mmHg	54 Kg	Neg	tidak
6	Demetriana Un	22 Tahun	23-12-2018	28 Minggu	1	100/70 mmHg	59 Kg	Neg	ada
7	Delfina Banunaek	21 Tahun	18-02-2018	20 Minggu	1	110/70 mmHg	49 Kg	Neg	tidak
8	Hildegardis Funan	25 Tahun	26-10-2018	26 Minggu	1	100/60 mmHg	49 Kg	+1	tidak
9	Ancenia Mau	22 Tahun	28-01-2018	24 Minggu	1	110/60 mmHg	48 Kg	Neg	tidak
10	Oktoviana J. Klau	17 Tahun	15-12-2018	28 Minggu	1	110/70 mmHg	52 Kg	Neg	ada
11	Elisabeth Buik	38 Tahun	14-02-2018	26 Minggu	2	110/70 mmHg	65 Kg	Neg	tidak

12	Dentiana Bete	33 Tahun	31-03-2018	16 Minggu	5	100/70 mmHg	54 Kg	Neg	tidak
13	Maria Oktaviana Luan	37 Tahun	19-08-2018	17 Minggu	4	100/70 mmHg	60 Kg	+1	tidak
14	Julia Da Silva	36 Tahun	01-02-2018	26 Minggu	2	100/70 mmHg	57 Kg	Neg	tidak
15	Martina Da Costa	22 Tahun	05-03-2018	17 Minggu	2	90/60 mmHg	45 Kg	Neg	tidak
16	Yasinta Da Crus	36 Tahun	14-02-2018	28 Minggu	3	110/70 mmHg	63 Kg	+1	tidak
17	Agustina L. Manek	19 Tahun	19-04-2018	18 Minggu	1	100/60 mmHg	53 Kg	Neg	tidak
18	Leni Maria Lopes	35 Tahun	23-03-2018	28 Minggu	2	110/70 mmHg	65 Kg	Neg	tidak
19	Agnes Bubu	26 Tahun	22-01-2018	28 Minggu	1	110/70 mmHg	58 Kg	Neg	tidak
20	Apriana Sako	28 Tahun	16-02-2018	26 Minggu	2	100/60 mmHg	57 Kg	Neg	tidak
21	Herlin B. Panggling	40 Tahun	28-04-2018	27 Minggu	6	140/90 mmHg	64 Kg	+2	ada
22	Delfiana Mera	30 Tahun	10-05-2018	21 Minggu	5	110/60 mmHg	55 Kg	Neg	tidak
23	Veronika Halek	26 Tahun	29-03-2018	28 Minggu	3	100/60 mmHg	56 Kg	Neg	ada
24	Maria Y. Tae	25 Tahun	10-06-2018	17 Minggu	1	110/70 mmHg	52 Kg	Neg	tidak

25	Theresia M. D. Ulu	31 Tahun	13-06-2018	23 Minggu	4	110/70 mmHg	60 Kg	+1	tidak
26	Selviana T. Talo	23 Tahun	10-07-2018	18 Minggu	1	110/70 mmHg	48 Kg	Neg	tidak
27	Marselina Niis	25 Tahun	14-07-2018	23 Minggu	2	100/60 mmHg	56 Kg	Neg	tidak

Lampiran 2. Surat Keterangan Selesai Penelitian



Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian



