

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kondisi lokasi penelitian

Puskesmas Tabanan III berada di Jalan Gunung Agung No. 82, Dajan Peken Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan. Secara Geografis wilayah kerja Puskesmas Tabanan III merupakan dataran rendah dengan ketinggian 53 meter di atas permukaan laut dan merupakan daerah agraris dengan jarak tempuh 3 Kilometer serta waktu tempuh 5 menit dari kota Tabanan (Dinkes UPTD Puskesmas Tabanan III, 2023).

Jumlah penduduk yang ada diwilayah kerja UPTD Puskesmas Tabanan III adalah sebanyak 19.850 jiwa. Meliputi penduduk Desa Dajan Peken sejumlah 9.273 jiwa. Penduduk Desa Delod Peken sejumlah 10.577 jiwa.

Wilayah kerja Puskesmas Tabanan III terdiri dari 2 kelurahan/desa yaitu: Desa Dajan Peken dan Desa Delod Peken. Batas wilayah Puskesmas Tabanan III :

- a. Batas Utara : Banjar Denbantas
- b. Batas Timur : Banjar Sanggulan & Banjar Anyar
- c. Batas Selatan : Banjar Tegal, Banjar Dukuh, dan Banjar Bongan
- d. Batas Barat : Banjar Pesiapan, Banjar Dauh Pala, dan Desa Dauh Peken

Puskesmas Tabanan III terletak di tengah-tengah Kota Tabanan, sehingga akses kesehatan masyarakat menjadi dekat terjangkau. Sarana transportasi ke Puskesmas Tabanan III tersebut juga banyak dan memadai. Semua desa-desa di

wilayah cakupan Puskesmas Tabanan III terhubung oleh jalan aspal. Wilayah cakupan Puskesmas Tabanan III, meliputi:

- a. Desa Delod Peken : 7 banjar dinas
- b. Desa Dajan Peken : 8 banjar dinas

Dalam menjalankan misinya untuk memberikan pelayanan kesehatan tingkat pertama UPTD Puskesmas Tabanan III telah difasilitasi dengan fasilitas yang memadai dalam menjalankan misinya tersebut. Selain itu di UPTD Puskesmas Tabanan III menyediakan tenaga dokter umum, dokter gigi, bidan, perawat, perawat gigi, tenaga analis kesehatan, sanitarian, ahli gizi dan apoteker. Upaya pengobatan di UPTD Puskesmas Tabanan III diselenggarakan melalui unit-unit pelayanan rawat inap, rawat jalan yang ada meliputi poliklinik umum, poliklinik gigi, poliklinik KIA/KB dan laboratorium (Dinkes UPTD Puskesmas Tabanan III, 2023).

2. Karakteristik subyek penelitian

- a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 2 memperlihatkan distribusi dari karakteristik usia pada ibu hamil trimester III di UPTD puskesmas Tabanan III sebagai berikut

Tabel 1
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Kelompok Umur	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 30 tahun (tidak berisiko)	6	54,5 %
2	> 30 tahun (berisiko)	5	45,5 %
	Total	11	100 %

Berdasarkan tabel 2 diatas, distribusi responden ibu hamil trimester III yang mendominasi yaitu ibu hamil dengan usia < 30 tahun (tidak berisiko) diperoleh sebanyak 6 orang (54,5 %).

b. Karakteristik responden berdasarkan usia kehamilan

Tabel 3 memperlihatkan distribusi dari karakteristik usia kehamilan pada ibu hamil trimester III di UPTD puskesmas Tabanan III sebagai berikut

Tabel 2
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Kehamilan

No	Usia Kehamilan	Frekuensi	Persentase (%)
1	28-34 minggu	7	63,5 %
2	35-40 minggu	4	36,5 %
Total		11	100 %

Berdasarkan tabel 3 diatas, distribusi responden ibu hamil trimester III yang mendominasi yaitu ibu hamil dengan usia kehamilan 28–34 minggu diperoleh sebanyak 7 orang (63,3 %).

c. Karakteristik responden berdasarkan tekanan darah

Tabel 4 memperlihatkan distribusi dari karakteristik tekanan darah pada ibu hamil trimester III di UPTD puskesmas Tabanan III sebagai berikut

Tabel 3
Karakteristik Responden Berdasarkan Tekanan Darah

No	Tekanan Darah	Frekuensi	Persentase (%)
1	Rendah	-	-
2	Normal	9	81,8 %
3	Tinggi	2	18,2 %
Total		11	100 %

Berdasarkan tabel 4 diatas, distribusi responden ibu hamil trimester III yang mendominasi yaitu ibu hamil dengan tekanan darah normal diperoleh sebanyak 9 orang (81,8 %).

3. Hasil pengamatan terhadap subyek penelitian berdasarkan variabel penelitian

a. Distribusi kadar protein urine ibu hamil trimester III di UPTD puskesmas Tabanan III

Tabel 5 memperlihatkan distribusi kadar protein urine pada ibu hamil trimester III di UPTD puskesmas Tabanan III sebagai berikut

Tabel 4
Kadar Protein Urine Ibu Hamil Trimester III di UPTD Puskesmas Tabanan III

No	Kadar Protein Urine	Frekuensi	Persentase (%)
1	Negatif	5	45,5 %
2	Positif + (+1)	6	54,5 %
3	Positif ++ (+2)	-	-
4	Positif +++ (+3)	-	-
5	Positif ++++ (+4)	-	-
Total		11	100 %

Berdasarkan tabel 5 diatas, responden ibu hamil trimester III di UPTD Puskesmas Tabanan III yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan hasil sebanyak 11 orang dengan kadar protein urine yang mendominasi yaitu kadar protein urine positif + (+1) diperoleh sebanyak 6 orang (54,5 %).

b. Distribusi kadar protein urine ibu hamil trimester III berdasarkan usia

Tabel 6 memperlihatkan distribusi kadar protein urine pada ibu hamil trimester III berdasarkan usia pada penelitian ini sebagai berikut

Tabel 5
Kadar Protein Urine Ibu Hamil Trimester III Berdasarkan Usia

No	Kelompok Usia	Kadar Protein Urine										Persentase (%)	
		Negatif		+1		+2		+3		+4		Σ	%
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
1	< 30 tahun (tidak berisiko)	5	45,5 %	1	9 %	-	-	-	-	-	-	6	54,5 %
2	> 30 tahun (berisiko)	-	-	5	45,5 %	-	-	-	-	-	-	5	45,5 %
Total		5	45,5 %	6	54,5 %	-	-	-	-	-	-	11	100 %

Berdasarkan tabel 6 diatas, diperoleh data kadar protein urine pada ibu hamil trimester III yang mendominasi yaitu kadar protein urine positif + (+1) sebanyak 6 orang (54,5 %) dimana terdapat 1 orang (9 %) berusia < 30 tahun (tidak berisiko) dan 5 orang (45,5 %) berusia > 30 tahun (berisiko).

c. Distribusi kadar protein urine ibu hamil trimester III berdasarkan usia kehamilan

Tabel 7 memperlihatkan distribusi kadar protein urine pada ibu hamil trimester III berdasarkan usia kehamilan pada penelitian ini sebagai berikut

Tabel 6
Kadar Protein Urine Ibu Hamil Trimester III Berdasarkan Usia Kehamilan

No	Usia Kehamilan Trimester III	Kadar Protein Urine										Persentase	
		Negatif		+1		+2		+3		+4		Σ	%
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
1	28-34 minggu	7	63,5 %	-	-	-	-	-	-	-	-	7	63,5 %
2	35-40 minggu	-	-	4	36,5 %	-	-	-	-	-	-	4	36,5 %
Total		7	63,5 %	4	36,5 %	-	-	-	-	-	-	11	100 %

Berdasarkan tabel 7 diatas, diperoleh data kadar protein urine pada ibu hamil trimester III yang mendominasi yaitu kadar protein urine negatif diperoleh pada usia kehamilan 28-34 minggu yaitu sebanyak 7 orang (63,5 %).

d. Distribusi kadar protein urine ibu hamil trimester III berdasarkan tekanan darah

Tabel 8 memperlihatkan distribusi kadar protein urine pada ibu hamil trimester III berdasarkan tekanan darah pada penelitian ini sebagai berikut

Tabel 7
Kadar Protein Urine Ibu Hamil Trimester III Berdasarkan Tekanan Darah Ibu Hamil

No	Tekanan Darah	Kadar Protein Urine										Persentase (%)	
		Negatif		+1		+2		+3		+4		Σ	%
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
1	Normal	5	45,5 %	4	36,3 %	-	-	-	-	-	-	9	81,8 %
2	Tinggi	-	-	2	18,2 %	-	-	-	-	-	-	2	18,2 %
3	Rendah	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		5	45,5 %	6	54,5 %	-	-	-	-	-	-	11	100 %

Berdasarkan tabel 8 diatas, diperoleh data kadar protein urine pada ibu hamil trimester III yang mendominasi yaitu kadar protein urine positif + (+1) diperoleh sebanyak 6 orang (54,5 %) dimana 4 orang (36,3 %) dengan tekanan darah normal dan 2 orang (18,2 %) dengan tekanan darah tinggi.

B. Pembahasan

Kehamilan merupakan situasi fisiologis, terjadinya ancaman pada kehamilan disebabkan oleh beberapa situasi, Preeklamsia merupakan situasi yang dapat memberikan dampak buruk pada kehamilan (Radjamuda serta Montolalu, 2014). Ibu hamil dengan tekanan darah tinggi serta di dalam urinenya mengandung protein dengan jumlah diatas normal merupakan gejala dari preeklamsia. Salah satu cara untuk mendiagnosis adanya preeklamsia baik ringan ataupun berat yaitu dengan melakukan pemeriksaan protein urine, selain itu juga pemeriksaan protein urine juga berfungsi untuk mengetahui fungsi ginjal selama masa kehamilan (Setyawan, dkk. 2019). Pada penelitian ini menggunakan metode carik celup, dimana sampel urine yang dipergunakan yaitu urine sewaktu, serta pemeriksaan protein urine langsung dilakukan di Laboratorium UPTD Puskesmas Tabanan III.

1. Karakteristik ibu hamil berdasarkan usia, usia kehamilan dan tekanan darah

a. Karakteristik ibu hamil berdasarkan usia

Tingkat kesuburan seseorang sangat erat kaitannya dengan usia karena seiring bertambahnya usia fungsi tubuh dapat meningkat atau menurun yang berdampak pada kesehatan seseorang. Salah satu variabel yang berhubungan dengan kejadian preeklamsia adalah usia (Situmorang et al., 2016). Terdapat risiko terjadinya preeklamsia pada ibu hamil pada usia > 30 tahun karena adanya

perubahan struktur dan fungsi pembuluh darah yang berdampak pada perubahan tekanan darah (Gustri, 2016).

Berdasarkan tabel 2 didapatkan data responden paling banyak berada di kelompok usia < 30 tahun (tidak berisiko) yaitu sebanyak 6 responden (54,5 %) dan pada kelompok usia > 30 tahun (berisiko) sebanyak 5 responden (45,5 %). Distribusi responden berdasarkan usia ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Himmah, dkk (2019) mengenai faktor yang mempengaruhi preeklamsia di puskesmas Cibunbung hasil yang didapatkan sebagian besar distribusi ibu hamil dengan usia yang berisiko yaitu sebanyak (51,0%).

b. Karakteristik ibu hamil berdasarkan usia kehamilan

Faktor risiko yang dapat mengakibatkan terjadinya preeklamsia yaitu usia kehamilan. Kehamilan dengan usia trimester III atau mendekati saat kelahiran sangat berisiko dapat terjadinya preeklamsia yang dapat berakibat buruk pada system imunitas tubuh serta berpengaruh terhadap plasenta yang berfungsi sebagai penyedia zat gizi bagi janin (Afridasari dkk, 2013).

Berdasarkan tabel 3 diperoleh data responden yang mendominasi berada pada usia kehamilan 28-34 minggu yaitu sebanyak 7 responden (63,5 %) dan 4 responden (36,5 %) dengan usia kehamilan 35-40 minggu. Distribusi responden berdasarkan usia kehamilan ini tidak serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewie dkk (2020) mengenai hubungan umur kehamilan ibu hamil dengan kejadian preeklamsia di Puskesmas Kampung Baru yang dimana didapatkan banyak dari responden ibu hamil dengan usia kehamilan ≥ 37 minggu sebanyak 36 responden (58,1 %).

c. Karakteristik ibu hamil berdasarkan tekanan darah

Faktor risiko terjadinya preeklamsia yang paling signifikan yaitu adanya riwayat hipertensi faktor ini lebih berisiko tujuh kali mengalami preeklamsia dibanding ibu yang tidak mempunyai riwayat hipertensi (Kartasurya, 2019). Vasospasme (penyempitan pembuluh darah) menjadi penyebab dari terjadinya hipertensi serta dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah. (Wibowo & Marchira, 2013).

Berdasarkan tabel 4 didapatkan data responden paling banyak dengan tekanan darah normal yaitu sejumlah 9 responden (81,8 %) dan 2 responden (18,2 %) memiliki tekanan darah tinggi. Distribusi responden berdasarkan tekanan darah ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Haslan dan Trisutrisno pada tahun 2022 mengenai Dampak Kejadian Preeklamsia dalam kehamilan didapatkan distribusi ibu hamil berdasarkan tekanan darah yaitu sebagian besar responden penelitian memiliki tekanan darah normal yaitu sebanyak 43 responden (58,1 %).

2. Kadar protein urine pada ibu hamil trimester III di UPTD puskesmas

Tabanan III

Berdasarkan Tabel 5 hasil pemeriksaan kadar protein urine pada 11 ibu hamil trimester III diketahui bahwa sebagian responden memiliki kadar protein urine positif + (+1), yaitu 6 responden (54,5 %) dengan demikian temuan penelitian ini sesuai dengan penelitian Masruroh dan Santoso (2020) pada ibu hamil di RS Prima Husada Sidoarjo dimana lebih dari setengah (58%) responden memiliki kadar protein urine positif + (+1), serta penelitian dari Taslim (2016) di

Puskemas Unaha Kabupaten Kanowe ditemukan sebagian besar responden ibu hamil (78,13%) mempunyai hasil protein pada urine positif.

Faktor adanya protein urine pada hasil pemeriksaan bisa diakibatkan oleh mengonsumsi protein lebih banyak daripada yang dibutuhkan oleh tubuh, beraktivitas sangat berat, tekanan darah tinggi atau hipertensi, dampak dari timbulnya infeksi saluran kemih serta gangguan ginjal, karena pada saat mengandung terjadi tumbuh kembang janin dalam rahim yang menyebabkan adanya perubahan pada system tubuh. Dalam perkembangan janin plasenta mengeluarkan hormone *somatomamotropin*, *estrogen*, dan *progesteron* yang menyebabkan perubahan pada bagian system perkemihan karena pada ginjal terjadi peningkatan filtrasi di glomerulus serta terdapat reabsorpsi protein pada tubulus (Wulandari, dkk. 2021). Menurut Sibai (2016) menyatakan bahwa pada trimester pertama dan kedua protein terjadi peningkatan pada eksresi pada urine sebanyak 5 mg/dL dan pada trimester ketiga meningkat sebanyak 15 mg/dL.

Protein urine merupakan molekul protein yang tersekresi di dalam urine dengan jumlah lebih dari 30-150 mg/dL dalam sehari dan menjadi pertanda dari adanya gangguan di ginjal. Tanda awal dari adanya penyakit ginjal atau penyakit sintetik yaitu dengan adanya protein di dalam urine dengan jumlah diatas normal. Protein urine atau proteinuria kemungkinan bersifat sementara, ostatik ataupun persisten. Preeklamsia dideteksi dengan adanya protein dalam urine tetapi pemeriksaan protein urine tidak mampu mendiagnosis tingkat preeklamsia ringan ataupun berat karena tingkat keparahan preeklamsia tidak hanya dipengaruhi oleh proteinuria saja, tetapi jika protein urine melebihi batas normal bisa saja terjadi komplikasi pada ibu dan janinnya. (Putro, dkk. 2019).

3. Kadar protein urine ibu hamil berdasarkan karakteristik usia, usia kehamilan dan tekanan darah

a. Kadar protein urine berdasarkan usia

Kehamilan dan persalinan ibu sangat berkaitan dengan usia, karena semakin tua usia ibu hamil beberapa fungsi organ tubuh mulai menurun. Jika saat hamil usia seorang ibu berusia 20-30 tahun maka kemungkinan tidak berisiko tinggi, hal ini disebabkan karena rahim dan mental ibu pada usia tersebut sudah siap menerima kehamilan serta mampu merawat bayi dan dirinya, tetapi ibu dengan usia > 30 tahun cenderung memiliki risiko yang besar (Kusumawati, 2017).

Berdasarkan data Tabel 6 diperoleh hasil protein urine ibu hamil trimester III positif + (+1) pada 5 responden yang berusia > 30 tahun (berisiko) (45,5 %) dan 1 responden berusia < 30 tahun (tidak berisiko) (9%), sehingga dari hasil penelitian diketahui bahwa mayoritas responden (54,5%) berisiko mengalami preeklamsia yaitu pada usia > 30 tahun (berisiko) dan < 30 tahun (tidak berisiko). Hasil dari temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Inriani (2014) di Puskesmas Kassi-Kassi Makasar didapatkan hasil positif pada protein urine sebanyak 5 responden ibu hamil berusia yang berisiko serta penelitian oleh Sengkey (2014) di BLU RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado didapatkan sejumlah 37,5% ibu hamil dengan usia yang berisiko memiliki kadar protein urine positif

Faktor yang mempengaruhi kadar protein urine positif pada usia > 30 tahun (berisiko) bisa saja terjadi karena penurunan fungsi tubuh yang mempengaruhi kesehatan. Salah satu penurunan fungsi tubuh yaitu uterus karena menurut

Shirasuna K, Iwata H (2017) semakin bertambahnya usia kualitas kesuburan (tingkat kehamilan) menurun secara drastis dengan penurunan kualitatif oosit akibat penuaan. Perubahan fungsi dan struktur pada pembuluh darah berhubungan dengan terjadinya perubahan pada tekanan darah, dimana hal ini dipengaruhi juga dengan usia yang > 30 tahun (berisiko) karena proses degeneratif terjadi pada usia tersebut dan dapat berpengaruh pada pembuluh darah perifer, sehingga lebih rentan mengalami preeklamsia yang ditandai dengan terdapatnya protein pada urine (Denantika dkk, 2015).

b. Kadar protein urine berdasarkan usia kehamilan

Berdasarkan tabel 7 diperoleh hasil protein urine ibu hamil trimester III menurut karakteristik usia kehamilan didapatkan hasil negatif sebanyak 7 responden (63,5 %) pada usia kehamilan 28-34 minggu dan hasil positif + (+1) sebanyak 4 responden (36,5 %) di usia kehamilan 35-40 minggu, diketahui bahwa hasil temuan penelitian kadar protein urine berdasarkan karakteristik usia kehamilan sebanyak 36,5 % responden memiliki risiko mengalami preeklamsia.

Hasil temuan penelitian ini didukung dengan penelitian dari Dewie dkk (2020) di Puskesmas Kampung Baru didapatkan sebagian besar 43,5 % responden mengalami preeklamsia di usia kehamilan ≥ 37 minggu, kemudian sejalan dengan penelitian dari Arsani (2017) pada Puskesmas Denpasar Barat didapatkan hasil positif + (+1) sebanyak 4 responden (16,67 %) pada ibu hamil trimester III, serta penelitian lain yang dilakukan oleh Muzalfah, dkk (2018) menemukan bahwa adanya hubungan bermakna antara usia kehamilan terhadap kejadian preeklamsia.

Faktor yang mempengaruhi hasil protein urine positif pada pemeriksaan yaitu bisa ditimbulkan karena rendahnya pengetahuan ibu, berat badan yang tidak

terkontrol atau mengalami obesitas, dan pengaruh pola makan. Menurut penelitian dari Andriani (2016) terdapat ibu hamil dengan berat badan overweight atau obesitas pada usia kehamilan trimester III.

Usia kehamilan trimester III atau mendekati saat kelahiran dapat mengalami preeklamsia yang kemudian memberikan dampak tidak baik bagi sistem imunitas tubuh dan berlanjut ke plasenta berfungsi sebagai tempat zat gizi bagi janin disediakan (Afridasari dkk, 2013). Pada usia kehamilan trimester III kejadian preeklamsia semakin meningkat, karena pada usia kehamilan trimester III terjadi peningkatan kadar fibrinogen dan jika mengalami preeklamsia maka akan lebih meningkat lagi (Manuaba, 2019), teori ini didukung juga dengan beberapa penelitian yang mengenai usia kehamilan adalah salah satu faktor dari preeklamsia dibuktikan dengan kejadian preeklamsia bertambah seiring semakin tuanya usia kehamilan dan penelitian lain juga membuktikan bahwa preeklamsia yang terjadi pada usia kehamilan trimester kedua sebanyak 0,01/1000 persalinan dan kejadian preeklamsia pada usia trimester ketiga atau mendekati saat kelahiran sebanyak 9,62/1000 persalinan (Akip dkk, 2015).

c. Kadar protein urine berdasarkan tekanan darah

Berdasarkan tabel 8 diperoleh data hasil protein urine positif 1 (+1) pada ibu hamil trimester III berdasarkan karakteristik tekanan darah sebanyak 6 responden, dimana 4 responden (36,3 %) dengan tekanan darah normal serta 2 responden (18,2 %) dengan tekanan darah tinggi, maka diketahui bahwa hasil temuan penelitian ini pada karakteristik tekanan darah sebanyak 18,2 % responden mengalami preeklamsia yang ditandai dengan hipertensi.

Hasil temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniadi (2017) dimana mayoritas responden (95,9 %) tidak menderita hipertensi serta 4 responden (4,1 %) menderita hipertensi dengan hasil protein urine positif + (+1). Penelitian lain yang juga mendukung penelitian ini adalah penelitian dari Wulandari tentang hubungan antara kadar protein urine dan tekanan darah ibu hamil (2022) didapatkan hasil protein urine positif + (+1) sebanyak 4 responden (13,33 %) memiliki tekanan darah tinggi serta protein urine negatif sebanyak 23 responden (76,67 %) memiliki tekanan darah normal.

Berdasarkan penelitian ini dari 6 responden ibu hamil yang positif + (+1) protein urine didapatkan 4 responden (36,3 %) dengan hasil protein urine positif + (+1), tetapi tidak disertai tekanan darah tinggi. Ada faktor kemungkinan yang bisa saja terjadi jika ditemukan hasil protein urine tanpa adanya tekanan darah tinggi yaitu terjadi gangguan ginjal sebelum ibu mengandung yang tidak diketahui oleh ibu.

Tekanan darah tinggi atau hipertensi terjadi karena dampak vasokonstriksi dan tekanan vaskuler perifer yang menurun. Tanda awal dari terjadinya preeklamsia adalah tekanan darah tinggi, sehingga keakuratan dari hasil pemeriksaan tekanan darah itu sangat diperlukan selain keakuratan hal lain yang perlu diperhatikan seperti pemeriksaan pertama pada tekanan darah biasanya yang paling tinggi dan akan menurun setelah pasien menyesuaikan diri dengan prosedur serta lingkungan; penggunaan *spigmomanometer* raksa ialah *gold standar*; ketepatan penggunaan ukuran *cuff*; ketika pemeriksaan posisi lengan serta postur tubuh perlu diperhatikan (Sari dkk, 2018).