BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran umum Banjar Gunung Desa Pemogan Kecamatan Denpasar Selatan

Banjar Gunung adalah suatu banjar yang bagian dari desa pemogan yang terletak di kecamatan Denpasar Selatan. Banjar gunung berbatasan dengan beberapa banjar lainnya yaitu arah utara berbatasan dengan banjar sebelanga, arah timur berbatasan dengan banjar panti gede, arah selatan berbatasan dengan banjar glogor carik dan arah utara berbatasan dengan banjar abian timbul.

Banjar gunung sendiri memiliki beberapa fasilitas kesehatan yaitu terdapat 1 puskesmas, 4 klinik dokter, dan 3 apotek. Dengan kegiatan posyandu yang rutin di adakan di banjar gunung. Banjar Gunung terdiri dari 258 Kepala keluarga. Dengan populasi wanita menopause sebanyak 56 orang.

2. Karakteristik subjek penelitian

a. Karakteristik subjek berdasarkan umur

Karakteristik dari subjek yang diteliti yaitu wanita menopause yang berusia 49 sampai dengan 51 tahun. Adapun Karakteristik subjek penelitian berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Karakteristik Subjek Berdasarkan Umur

No	Kelompok umur (tahun)	Jumlah	Persentase (%)
1	49	5	27.8%
2	50	4	22.2%
3	51	9	50.0%
	Total	18	100%

Karakteristik wanita menopause yang dijadikan subjek penelitian berdasarkan umur yaitu Berdasarkan Tabel 2, didapatkan hasil populasi wanita menopause terbanyak dalam penelitian ini berusia 51 tahun berjumlah 9 orang (50.0%).

b. Karakteristik subjek berdasarkan terakhir mengalami menstruasi

Berdasarkan hasil wawancara mengenai kapan wanita menopause terakhir mengalami menstruasi di dapatkan hasil dari 18 responden wanita menopause yang berada di Banjar Gunung Desa Pemogan, Kecamatan Denpasar Selatan, diperoleh data seperti Tabel 3.

Tabel 3 Karakteristik subjek berdasarkan terakhir mengalami menstruasi

No	Kelompok terakhir menstruasi (tahun)	Jumlah	Persentase (%)
1	1	13	72.2%
2	> 1	5	27.8%
	Total	18	100%

Berdasarkan Tabel 3 di atas didapatkan hasil terbanyak yaitu 13 orang responden (72.2%) dengan mengalami menstruasi terakhirnya 1 tahun yang lalu.

c. Karakteristik subjek berdasarkan kebiasaan minum air putih

Berdasarkan hasil wawancara mengenai kebiasaan minum air putih wanita menopause di dapatkan hasil yakni dari 18 responden wanita menopause yang berada di Banjar Gunung Desa Pemogan, Kecamatan Denpasar Selatan, diperoleh data penelitian berdasarkan Tabel 4.

Tabel 4 Karakteristik subjek berdasarkan kebiasaan minum air putih

No	Kebiasaan Minum Air Putih (Liter)	Jumlah	Persentase (%)
1	< 1	10	55,6%
2	> 1	8	44.4%
	Total	18	100%

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4. wanita menopause terbanyak yang memiliki kebiasan minum air putih <1 liter/hari yaitu sejumlah 10 orang responden (55.6%).

d. Karakteristik subjek berdasarkan kebiasaan menahan buang air kecil

Berdasarkan hasil wawancara wanita menopause di dapatkan hasil yakni dari 18 responden wanita menopause yang berada di Banjar Gunung Desa Pemogan, Kecamatan Denpasar Selatan, Penelitian berdasarkan tabel 5.

Tabel 5 Karakteristik subjek berdasarkan kebiasaan menahan buang air kecil

No	Kebiasaan Menahan Buang Air Kecil	Jumlah	Persentase (%)
1	Sering	6	33.3%
2	Tidak sering	12	66.7%
	Total	18	100%

Berikut hasil penelitian terbanyak yaitu 12 orang responden wanita menopause (66.7%) memiliki tidak memiliki kebiasaan menahan buang air kecil.

e. Karakteristik subjek berdasarkan kebiasaan membilas vagina

Berdasarkan hasil wawancara di dapatkan hasil yakni dari 18 responden wanita menopause yang berada di Banjar Gunung Desa Pemogan, Kecamatan Denpasar Selatan, diperoleh data mengenai karakteristik wanita menopause yang dijadikan subjek penelitian yaitu Berdasarkan tabel 6,

Tabel 6 Karakteristik subjek berdasarkan kebiasaan membilas vagina

No	**Kebiasaan Menahan Buang Air Kecil**	**Jumlah**	**Persentase (%)**
1	Dari belakang ke depan atau dari anus ke vagina	6	33.3%
2	Dari depan ke belakang atau dari vagina ke anus	12	66.7%
	Total	18	100%

Berikut hasil terbanyak yakni 12 orang responden (66.7%) memiliki kebiasaan membilas vagina yakni dari depan ke belakang atau dari vagina ke anus.

3. Hasil kultur urin

a. Hasil kultur pada media Blood Agar Plate (BAP)

Berdasarkan hasil pemeriksaan urin wanita menopause Banjar Gunung Desa Pemogan, Kecamatan Denpasar Selatan, berikut hasil koloni yang tumbuh pada media BAP yang ditunjukkan pada gambar 3.

Gambar 3. Gambar kultur urin pada media Blood Agar Plate (BAP)

Berdasarkan hasil penelitian hasil kultur pada sempel urine wanita menopause di dapatkan hasil yakni dari 18 sampel penelitian berdasarkan tabel 7.

Tabel 7 Hasil Kultur Sampel Urin *Media Blood Agar Plate* (BAP)

No	Jumlah Koloni	**Jumlah**	**Persentase (%)**
1	$>10^5$	4	22.2%
2	$<10^3$	14	77.8%
	Total	**18**	**100%**

Berdasarkan tabel 7 di atas didapatkan hasil kultur urin yang mengalami peningkatan pertumbuhan bakteri dengan pertumbuhan >10^5 CFU/ml urin yaitu sebanyak 4 sampel (22,2%).

b. Hasil kultur pada media Eosin Methylene Blue Agar (EMBA)

Berdasarkan hasil penelitian hasil kultur pada sempel urine wanita menopause di dapatkan hasil yakni dari 18 sampel yang kultur pada media EMBA, yang ditunjukkan pada gambar 4.

Gambar 4 Gambar kultur urin pada media *Eosin Methylene Blue Agar (EMBA)*

Berdasarkan hasil kultur pada media selektif EMBA, kultur urin yang dimana sebanyak 4 sampel dari 18 sampel memiliki perhitungan >10^5 CFU/ml urin pada media BAP yaitu pada sampel dengan kode 4, 6, 9 dan 11 di kultur pada media EMBA didapatkan hasil yakni positif sebanyak 0 (0%) dan negatif sebanyak 4 (100%).

B. Pembahasan

Wanita menopause adalah populasi yang sangat rentan terinfeksi ISK hal ini disebabkan karena pada Wanita menopause terdapat defisiensi hormon estrogen yang dimana sering dikaitkan dengan angka kejadian ISK (Beveridge., *et al* 2011) pemeriksaan kultur urin pada wanita menopause sangat diperlukan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan bakteri pada urin. Berdasarkan penelitian kali ini terdapat 4 sampel yang menunjukan peningkatan kolonisasi bakteri $>10^5$ CFU/ml urin tanpa adanya gejala.

Menurut Lacovelli., *et al* (2014) Bakteriuria dapat diartikan adanya bakteri dalam urin. Keadaan dimana ditemukannya bakteri dalam kultur atau biakan urin dengan jumlah $>10^5$ CFU/ml urin dapat diartikan bahwa adanya ISK. ISK sendiri memiliki 2 tipe yang berbeda yang menimbulkan gejala (simptomatik) serta yang tidak menimbulkan gejala (asimptomatik). Bakteriuria asimptomatik terjadi bila ditemukannya bakteri dalam biakan urin dengan jumlah $>10^5$ CFU/ml urin dan tidak menimbulkan gejala-gejala klinis (Sukandar E, 2014). Hal ini sesuai dengan data wawancara yang menyebutkan bahwa pada sampel yang memiliki perhitungan $>10^5$ CFU/ml urin tidak adanya gejala (asimptomatik) pada wanita menopause.

Menurut penelitian Coyle., *et al* (2017) perempuan lebih sering terinfeksi ISK dari pada laki-laki dikarenakan anatomi uretra perempuan memiliki uretra pendek 2-3 cm sehingga bakteri kontaminan lebih mudah masuk menuju saluran kemih, selain itu juga karena letak saluran kemih perempuan lebih dekat dengan rektal sehingga mempermudah kuman-kuman masuk ke dalam saluran kemih, sedangkan laki-laki memiliki uretra panjang

15-18 cm yang memiliki cairan prostat dimana cairan tersebut bersifat bakterisidal sebagai pelindung terhadap infeksi oleh bakteri. (Beveridge., *et al* 2011). Menurut penelitian Lumenta dan A, Nico (2006) Setelah menopause, 10% perempuan mengalami ISK satu kali setiap tahun dikarenakan sekresi estrogen yang berfungsi sebagai pencegah kolonisasi uretra vaginal dari Enterobacteriaceae mengalami penurunan yang signifikan, maka berbagai jaringan menjadi lebih tipis dan rapuh sehingga lebih mudah terinfeksi.

Pada wanita menopause yang memiliki kebiasaan menahan buang air kecil akan menyebabkan terganggunya fungsi pertahanan tubuh khususnya pada saluran kemih pada saat melawan infeksi yaitu terhambatnya fungsi pengeluaran urin yang merupakan mekanisme untuk mengeluarkan mikroogranisme secara alami (Sari, 2018). Berdasarkan data kuesioner penelitian dari 4 sampel yang memperoleh hasil positif pada media BAP memiliki kebiasaan minum air putih <1 Liter/hari Terdapat peran potensial hubungan asupan cairan pada pencegahan ISK termasuk mempertahankan pH optimal urin. Kurangnya asupan minum akan berkaitan dengan peningkatan osmolalitas dan keasaman urin. Sebagai konsekuensinya epitel di saluran kemih akan secara tidak langsung akan memudahkan adhesi bakteri yang akan menyebabkan peningkatan resiko ISK (Lotan *et al.*, 2013).

Berdasarkan hasil data kuesioner yang ada, kebiasaan *hygiene* wanita menopause masih sangat kurang. hygiene merupakan tindakan menjaga kebersihan alat kelamin luar perempuan untuk menghilangkan atau meminimalkan jumlah bakteri atau virus di dalam tubuh terutama pada daerah

kelamin wanita dengan hygiene yang teratur diharapkan akan meminimalkan perkembangbiakan dari mikroorganisme penyebab ISK pada saluran kemih.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Endriani (2009). *Escherichia coli* adalah bakteri yang paling sering menginfeksi pada kasus ISK namun pada penelitian kali ini 4 sampel yang mengalami peningkatan pertumbuhan bakteri pada media BAP yaitu dengan hitung koloni $>10^5$ CFU/ml urin lalu ke-4 sampel tersebut di kultur pada media selektif EMBA didapatkan hasil yaitu seluruh sampel yang di kultur menunjukan hasil negatif *Escherichia coli*. Pada penelitian kali ini tidak terdapat bakteri Escherichia coli pada sampel urin kemungkinan dapat terjadi karena infeksi dari bakteri lain selain *Escherichia coli* Menurut penelitian yang dilakukan oleh Endriani (2009) bahwa terdapat beberapa bakteri lain yang dapat menyebabkan ISK yaitu *Klebsiella Sp., Pseudomonas Sp., Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus aureus, Streptococcus Sp., Enterobacter Sp.,* dan *Proteus Sp.*

Karena adanya keterbatasan dari penelitian ini mempengaruhi hasil dari penelitian. Keterbatasan tersebut yaitu penanaman pada media selektif EMBA seharusnya semua koloni bakteri yang tumbuh pada media BAP di kultur pada media EMBA.

Jadi dari penelitian kali ini dapat disimpulkan bahwa dari 18 sampel yang di uji pada media BAP terdapat 4 sampel yang memiliki perhitungan koloni bakteri $>10^5$ CFU/ml urin dengan tidak adanya gejala (Bakteriuri asimptomatik) pada wanita menopause. 4 sampel tersebut kemudian di kultur pada media selektif EMBA didapatkan hasil negatif *Escherichia coli.* Lalu peningkatan kolonisasi bakteri pada urin wanita menopause didapatkan

keterhubungan antara usia, kebiasaan menahan buang air kecil, kebiasaan minum air putih, kebiasaan hygiene berdasarkan hasil wawancara yang telah di lakukan pada responden wanita menopause.