

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Karakteristik Jenis kelamin

Pada penelitian ini didapatkan jumlah sampel yang akan digunakan sebanyak 40 orang yang akan dikarakteristikan berdasarkan jenis kelamin dalam bentuk tabel di bawah ini.

Tabel 10 . Hasil Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	18	45%
Perempuan	22	55%
Jumlah	40	100%

Dari hasil penelitian tentang karakteristik jenis kelamin laki-laki berjumlah 18 (45%) sedangkan yang paling banyak yaitu perempuan berjumlah 22 (55%). Hal ini sesuai pada data Riskesdas (2013) bahwa perempuan mempunyai faktor resiko terkena DM lebih tinggi daripada laki-laki. Dan juga sesuai dengan penelitian dari Tandra (2013) yang mengatakan bahwa perempuan memiliki resiko lebih besar untuk menderita DM tipe II dibandingkan laki-laki.

##### 2. Karakteristik Berdasarkan Gula Darah Puasa

Dari hasil penelitian didapatkan nilai kadar GDP yang mengacu pada PERKENI (2015) pada tabel dibawah ini

Tabel 11. Hasil Berdasarkan Gula Darah Puasa

Gula darah puasa	Jumlah	Persentase
Diabetes Melitus terkontrol	11	27,5%
Diabetes Melitus tidak terkontrol	29	72,5%
Total	40	100%

Dari hasil penelitian didapatkan karakteristik GDP pada penderita DM tipe II ada yang terkontrol dan tidak terkontrol. Hasil yang didapatkan kategori DM terkontrol sebanyak 11 orang (27,5%) dan DM tidak terkontrol sebanyak 29 orang (72,5%). Dari hasil tersebut didapatkan bahwa tidak semua penderita DM memiliki kadar GDP yang selalu tinggi atau masih dapat terkontrol. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Qurratuaeni (2010) yang mengatakan bahwa kadar gula darah pada penderita DM dipengaruhi oleh beberapa faktor baik dari faktor internal maupun eksternal. Sehingga pasien dengan riwayat menderita DM tipe II yang memiliki kendali gula darah yang baik memiliki nilai gula darah yang terkontrol.

### 3. Karakteristik Berdasarkan Asam Urat

Dari hasil penelitian didapatkan nilai kadar asam urat yang mengacu pada PRI (2018) pada tabel dibawah ini.

Tabel 12. Hasil berdasarkan kadar asam urat

Kadar Asam Urat	Kadar (mg/dl)	Jumlah	Persentase
Normal	$\leq 6,8$	26	65%
Tinggi	$> 6,8$	14	35%
Total		40	100%

Dari hasil tersebut didapatkan nilai kadar asam urat yang normal berjumlah 26 orang (65%), nilai kadar asam urat tinggi berjumlah 14 orang

(35%), sehingga didapatkan bahwa mayoritas pada geriatri penderita diabetes mellitus tipe II memiliki kadar asam urat yang masih normal. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Rini (2017) yang mengatakan bahwa pada mayoritas lansia memiliki kadar asam urat yang masih dalam batas normal.

#### 4. Korelasi Gula Darah Puasa dengan Asam Urat

Dari hasil analisis korelasi GDP dengan asam urat didapatkan hasil.

Tabel 13. Hasil Analisis Korelasi GDP dengan Asam Urat

GDP \ AU	Normal	Tinggi	Total	P
Normal	8	2	10	0,226
Tinggi	18	12	30	
Total	26	14	40	

Hasil analisis korelasi didapatkan nilai  $p = 0.226$  ( $p > 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kadar GDP dengan kadar asam urat pada geriatri penderita DM tipe II.

#### B. Pembahasan

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kadar GDP dengan kadar asam urat pada penderita DM tipe II. Penelitian tentang gula darah dan asam urat sudah banyak sekali dilakukan namun sampai saat ini masih menjadi kontroversi apakah gula darah dan asam urat memiliki hubungan yang positif atau tidak. Beberapa penelitian yang memiliki hasil yang sama seperti oleh Pertiwi D, dkk. (2014) yang mengatakan bahwa terdapat korelasi yang lemah tentang hubungan kadar gula darah dan asam urat. Penelitian tersebut dilakukan di Padang dengan

menggunakan pasien penderita DM tipe II yang mengalami obesitas. Shabana, dkk. (2012) mengatakan hasil antara kadar asam urat dan kadar gula darah terdapat korelasi negatif. Hal ini terjadi karena hiperglikemia pada pasien DM tipe II akan menyebabkan peningkatan ekskresi asam urat yang berakhir pada penurunan kadar asam urat serum. Hasil serupa juga didapatkan pada penelitian lain yang menjelaskan bahwa kadar asam urat berbanding terbalik dengan kadar gula darah pada pasien DM tipe II (Pavani & Anoop, 2011). Lebih lanjut dijelaskan bahwa untuk setiap peningkatan 1 mmol/L kadar gula darah akan menyebabkan penurunan kadar asam urat sebesar 0,962 mg/dl. Penjelasan mengenai korelasi negatif antara asam urat dan kadar gula darah di beberapa studi diatas terkait dengan peningkatan laju filtrasi glomerulus (LFG) oleh karena glikosuria pada ginjal. Keterkaitan antara LFG dan kadar gula darah baik KGD<sub>1</sub> maupun KGD<sub>2</sub>pp memiliki korelasi positif ( $p= 0,005$  dan  $p= 0,04$ ). Artinya semakin tinggi kadar gula darah pasien DM tipe II maka LFG akan meningkat (hiperfiltrasi) (Pavani& Anoop, 2011).

Beberapa penelitian yang sebelumnya sudah dilakukan, beberapa peneliti mendapatkan hubungan yang bermakna antar kadar gula darah dengan kadar asam urat antaral lain, Sigit Ananda (2015) yang mengatakan bahwa kadar asam urat memiliki korelasi yang bermakna dengan arah positif terhadap kadar GDP namun tidak berkorelasi terhadap GD<sub>2</sub>JPP. Hasil penelitian lain yang menunjukkan hasil yang bermakna yaitu Kramer, Muhlen, Jassal, & Connor (2009) yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kadar asam urat dengan gula darah pada pasien GDPT. Sedangkan korelasi antara asam

urat dan gula darah 2 jam post prandial pada pasien TGT tidak memiliki hubungan yang signifikan. Kadar asam urat dapat menjadi biomarker terjadinya GDPT.

Pada saat melakukan penelitian didapatkan keterbatasan yaitu alat pemeriksaan gula darah dan asam urat yang masih kurang teruji dibandingkan dengan alat pemeriksaan yang dimiliki oleh puskesmas maupun rumah sakit. Selain itu hambatan yang didapatkan saat melakukan penelitian yaitu sulit untuk mengontrol atau mengawasi pasien untuk tidak makan dan minum selama melakukan puasa minimal 8 jam dikarenakan pasien mayoritas para lansia.