

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Umum Penelitian

Berdasarkan hasil wawancara, PT.ABM merupakan badan usaha yang melayani lingkup jasa konstruksi meliputi bidang pekerjaan konstruksi jalan raya, jembatan, landasan pacu bandara, konstruksi gedung seperti gudang, industri dan pasar, serta bekerja di bidang konstruksi sumber daya air, pekerjaan bidang konstruksi perumahan, permukiman, fasilitas olahraga, pengolahan limbah, hotel dan rumah sakit.

PT.ABM berdiri pada tahun 1997 yang memiliki 100 karyawan di antaranya 49 orang sopir truk, 30 orang sopir alat berat (loeder, ekskavator, wales, finisher), 6 orang mekanik, 12 orang admin, dan 3 orang satpam yang berlokasi di Jl. Nenas, Bungaya kangin, Kec. Bebandem, Kabupaten Karangasem yang berdiri pada tahun 1997 dengan direktur Nyoman Suharta.

2. Karakteristik subjek penelitian

Penelitian melibatkan 45 responden yang merupakan sopir dari PT.ABM. Responden ini dipilih untuk mewakili seluruh populasi dengan karakteristik subjek sebagai berikut :

a. Karakteristik sopir PT.ABM berdasarkan usia

Usia sopir berlandaskan hasil wawancara yang dilakukan diperoleh hasil minimum 25 tahun, maksimum 60 tahun. Berikut kelompok usia dapat dikelompokkan seperti tabel berikut :

Tabel 2
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
25-33	15	33,3
34-42	14	31,2
43-51	11	24,4
52-60	5	11,1
Total	45	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan dari 45 responden sebanyak 15 orang (33,3%) berada pada kelompok usia 25-33 tahun.

b. Karakteristik sopir PT.ABM berdasarkan lama duduk saat mengemudi

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh responden diperoleh hasil minimum 5,00 jam/hari maksimum 8,00 jam/hari, dengan raa-rata 6,82 jam/hari \pm 1,05. Berikut kelompok lama duduk saat mengemudi dapat dikategorikan dalam tabel dibawah :

Tabel 3
Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Duduk Saat Mengemudi

Lama Duduk Saat Mengemudi	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Lama \geq 7 jam/ hari	34	75,6
Tidak < 7 jam/ hari	11	24,4
Total	45	100

Berdasarkan tabel diatas, dari total 45 responden yang diambil sebagai sampel, sebanyak 34 orang (75,6%) dikategorikan dalam kelompok yang mengemudi selama lebih dari sama dengan 7 jam/ hari

c. Karakteristik sopir PT.ABM berdasarkan konsumsi minuman alkohol

Berdasarkan wawancara yang dilakukan responden berikut kelompok konsumsi minuman alkohol dapat dibaca pada tabel dibawah ini :.

Tabel 4
Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Minuman Alkohol

Konsumsi Alkohol	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Ya	32	71,1
Tidak	13	28,9
Total	45	100

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan dari 45 total responden paling banyak berada pada kelompok yang mengkonsumsi minuman alkohol sebanyak 32 orang (71,1%).

d. Karakteristik sopir PT.ABM berdasarkan konsumsi makanan tinggi purin

Pada penelitian yang dilakukan pada sopir PT.ABM dengan karakteristik responden berdasarkan kelompok konsumsi makanan tinggi purin dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5
Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Makanan Tinggi Purin

Konsumsi Makanan Tinggi Purin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Ya \geq 2,5 Skor	25	55,6
Tidak < 2,5 Skor	20	44,4
Total	45	100

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan dari 45 responden paling banyak berada pada kelompok yang mengkonsumsi makanan tinggi purin sebanyak 25 orang (55,6%).

3. Hasil pengamatan terhadap subjek penelitian berdasarkan variabel penelitian

a. Hasil pemeriksaan kadar asam urat

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh responden diperoleh hasil minimum 4,40 mg/dL maksimum 9,50 mg/dL, dengan rata-rata 6,54 mg/dL \pm 1,50. Berikut hasil kadar asam urat dapat dilihat pada tabel 6 :

Tabel 6
Kadar Asam Urat Pada Sopir PT.ABM

Kadar Asam Urat (mg/dL)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Normal	32	71,1
Tinggi	13	28,9
Total	45	100

Menurut tabel 6 dari 45 responden yang di wawancarai sebanyak 32 orang (71,1%) memiliki kadar asam urat tinggi.

b. Tabulasi silang kadar asam urat sopir PT.ABM berdasarkan usia

Hasil tabulasi silang kadar asam urat berdasarkan usia disajikan pada tabel 7, sebagai berikut :

Tabel 7
Kadar Asam Urat Pada Sopir PT.ABM Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Kadar Asam Urat (mg/dL)				Total	
	Normal		Tinggi		Σ	%
	Σ	%	Σ	%		
25-33	13	86,7	2	13,3	15	100
34-42	10	71,4	4	28,6	14	100
43-51	6	54,5	5	45,5	11	100
52-60	3	60,0	2	40,0	5	100
Total	32	71,1	13	28,9	45	100

Berdasarkan tabel 7, dari data yang ditunjukkan terdapat 5 orang (45,5%) dalam kelompok usia 45-51 tahun yang memiliki kadar asam urat tinggi.

- c. Tabulasi silang kadar asam urat sopir PT.ABM berdasarkan lama duduk saat mengemudi

Hasil tabulasi silang kadar asam urat pada sopir PT.ABM berdasarkan lama duduk saat mengemudi dapat dilihat pada tabel 8:

Tabel 8
Kadar Asam Urat Sopir PT.ABM Berdasarkan Lama Duduk Saat Mengemudi

Lama Duduk Saat Mengemudi	Kadar Asam Urat (mg/dL)				Total	
	Normal		Tinggi		Σ	%
	Σ	%	Σ	%		
Lama ≥ 7 jam/hari	24	70,6	10	29,4	34	100
Lama < 7 jam/hari	8	72,7	3	27,3	11	100
Total	32	71,1	13	28,9	45	100

Berdasarkan tabel 8, menunjukkan kadar asam urat yang tinggi berada pada lama mengemudi lebih dari sama dengan 7 jam/hari sebanyak 10 orang (29,4).

- d. Tabulasi silang kadar asam urat sopir PT.ABM berdasarkan konsumsi minuman alkohol

Hasil tabulasi silang kadar asam urat pada sopir PT.ABM menurut konsumsi minuman alkohol dapat dibaca pada tabel 9, sebagai berikut :

Tabel 9
Kadar Asam Urat Sopir PT.ABM Berdasarkan Konsumsi Minuman Alkohol

Mengonsumsi Minuman	Kadar Asam Urat (mg/dL)				Total	
	Normal		Tinggi			
Alkohol	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Ya	21	65,6	11	34,4	32	100
Tidak	11	84,6	2	15,4	13	100
Total	32	71,1	13	28,9	45	100

Berdasarkan tabel 9, menunjukkan kadar asam urat yang tinggi berada pada responden yang mengonsumsi minuman alkohol sebanyak 11 orang (34,4).

e. Tabulasi silang kadar asam urat sopir PT.ABM berdasarkan konsumsi makanan tinggi purin.

Hasil tabulasi silang kadar asam urat pada sopir PT.ABM menurut konsumsi makanan tinggi purin disajikan pada tabel berikut :

Tabel 10
Kadar Asam Urat Sopir PT.ABM Berdasarkan Konsumsi Makanan Tinggi Purin

Mengonsumsi Makanan Tinggi Purin	Kadar Asam Urat (mg/dL)				Total	
	Normal		Tinggi			
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Ya $\geq 2,5$ Skor	17	68,0	8	32,0	25	100
Tidak $< 2,5$ Skor	15	75,0	5	25,0	20	100
Total	32	71,1	13	28,9	45	100

Berdasarkan tabel 10, terdapat 8 orang (32,0%) dari responden yang memiliki kadar asam urat tinggi dikaitkan dengan konsumsi makanan tinggi purin

B. Pembahasan

Berdasarkan penelitian kadar asam urat dengan jumlah responden sebanyak 45 orang, dimana mayoritas responden dengan kadar asam urat normal. Sebanyak 32 orang (71,1%) mempunyai kadar asam urat normal serta sebanyak 13 orang (28,9%) memiliki kadar asam urat yang tinggi. Kadar asam urat yang normal yaitu 3,5-7 mg/dL dan tinggi : >7 mg/dL dengan satuan mg/dL. Penelitian kadar asam urat yang dilakukan dijabarkan dalam faktor seperti usia, lama duduk saat mengemudi, konsumsi minuman alkohol dan konsumsi makanan tinggi purin.

Dari 45 responden yang diteliti mayoritas responden mempunyai kadar asam urat yang normal. Situasi ini bisa terjadi karena faktor fisik dan kemampuan laju metabolisme purin orang-orang beda. Darah manusia umumnya mampu menyimpan asam urat hingga batas tertentu, namun apabila kadar asam urat melebihi larutannya maka keadaan ini disebut hiperurikemia yaitu keadaan dimana terjadi peningkatan asam urat darah di atas normal

1. Kadar asam urat pada sopir PT.ABM berdasarkan usia

Pada penelitian kadar asam urat yang dilakukan dengan pengemudi PT.ABM menunjukkan pada semua rentan usia memiliki kadar asam urat normal maupun tinggi. Namun pada rentan usia 25-33 tahun memiliki kadar asam normal yaitu sebanyak 13 orang (28,9%), sedangkan kadar asam urat yang tinggi didominasi pada rentan umur 43-51 tahun dengan banyak 5 orang (11,1%). Arjani (2018) menjelaskan bahwa orang yang lanjut usia rentan terkena penyakit, dimana kondisi tubuh yang mengalami penurunan kekuatan fisik dan daya tampung tubuh

dapat mengakibatkan gangguan pada mekanisme organ tubuh. Hal ini menyebabkan tubuh menjadi rentan terhadap serangan penyakit. Perubahan terjadi pada usia lanjut adalah kehilangan masa tubuh termasuk tulang otot dan masa organ tubuh.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mutholib & Ellinasari (2019) di mana menyebutkan bahwa usia >40 tahun berada dalam kondisi tersebut meningkatkan resiko seseorang untuk terkena penyakit dengan tingkat resiko yang lebih besar karena terjadi proses penyimpangan metabolisme. Usia sangat diperhatikan saat bekerja karena kondisi tersebut berdampak pada berbagai aspek, termasuk fisik, mental, kemampuan bekerja dan tanggung jawab dalam bekerja. Sedangkan pada penelitian Nasir (2019) juga menyatakan bahwa usia >40 tahun lebih rentan terkena penyakit asam urat dibandingkan dengan usia <40 tahun dikarenakan semakin bertambahnya usia seseorang akan mengalami perubahan fisik dan mental yang dapat mempengaruhi kondisinya secara keseluruhan. Menurut Arjani (2018) menjelaskan bahwa semakin bertambahnya usia maka akan rentan terkena penyakit asam urat, proses penuaan yang akan menyebabkan pembentukan enzim kekurangan *Hypoxanthine Guanine Phosphoribosylm Transferase* (HGRT) dapat mengakibatkan penurunan kualitas hormon. Kondisi ini dapat menyebabkan peningkatan kadar purin di dalam tubuh ketika mengonsumsi makanan yang mengandung purin. Akibatnya kandungan asam urat dalam tubuh meningkat menyebabkan kondisi asam urat yang tinggi.

2. Kadar asam urat pada sopir PT.ABM berdasarkan lama duduk saat mengemudi

Berdasarkan faktor lama duduk saat mengemudi, mayoritas sopir PT.ABM bekerja selama setidaknya 7 jam dalam sehari, sebagian besar dari mereka memiliki kadar asam urat yang berada dalam rentang normal. Penelitian ini juga memperoleh kadar asam urat yang tinggi, hal ini bisa terjadi karena ketika mengemudi para sopir duduk terlalu lama dampak dari beban kerja yang bertumpu pada daerah pinggang adalah otot pinggang menjadi penahan beban utama. Hal ini dapat menyebabkan kelelahan pada otot pinggang dan berpotensi menyebabkan nyeri sendi. Faktor ini juga dapat meningkatkan peluang terkena penyakit asam urat. (Fitriningsih & Hariyono, 2013)

Pada penelitian yang dilakukan oleh Lestari et al (2021) mengatakan faktor kurangnya beraktivitas dapat meningkatkan produksi asam urat dalam tubuh dan mempermudah penumpukan asam urat pada persendian, sehingga beraktifitas ataupun gerakan fisik lainnya akan mengurangi ekskresi asam urat didalam tubuh. Mengemudi dalam posisi duduk yang lama dapat digolongkan sebagai aktifitas yang cenderung statis karena kurangnya melibatkan aktifitas fisik. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Kaligis (2016) menyatakan bahwa kurangnya beraktivitas fisik dapat menyebabkan timbulnya keadaan sindrom metabolik dimana keadaan ini dapat berujung resistensi insulin akan terjadi halangan di proses ekskresi asam urat, akibatnya asam urat meninggi karena ginjal tidak mengeluarkan asam urat melalui kencing. Berdasarkan hasil temuan penelitian bahwa para sopir perlu melakukan istirahat yang cukup ketika duduk

saat mengemudi untuk mengurangi terjadinya penumpukan otot saat lama duduk lama yang menyebabkan terjadinya asam urat.

3. Kadar asam urat sopir PT.ABM berdasarkan konsumsi minuman alkohol

Berdasarkan penelitian kadar asam urat menurut konsumsi alkohol, dimana menunjukkan sebagian besar sopir PT.ABM memiliki kadar asam urat yang normal. Selanjutnya penelitian ini juga mendapatkan kadar asam urat yang tinggi di dominasi oleh sopir PT.ABM yang mengonsumsi minuman alkohol seperti tuak. Penyebab terjadinya peningkatan kadar asam urat dalam tubuh dapat disebabkan oleh konsumsi alkohol yang dapat mengganggu fungsi ginjal. Konsumsi alkohol dapat menyebabkan penurunan bahkan kerusakan pada fungsi ginjal. Gangguan fungsi ginjal tersebut dapat menghambat kemampuan ginjal untuk mengeluarkan asam urat dari tubuh. Akibatnya, asam urat akan menumpuk dalam tubuh dan dapat menyebabkan penyakit asam urat. (Krisyanella et al., 2019)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rotinsulu (2014) dimana menyatakan bahwa seseorang yang setiap harinya mengonsumsi minuman alkohol 50% akan memiliki kadar asam urat yang tinggi. Konsumsi minuman alkohol banyak dengan waktu relatif lama maka akan mengakibatkan gangguan fungsi ginjal, gangguan fungsi ginjal akan menyebabkan ginjal tidak mampu mengekskresikan kadar asam urat dalam darah dan mengakibatkan seseorang akan terkena asam urat.

Pada penelitian kadar asam urat pada sopir PT.ABM juga diperoleh kadar asam urat yang tinggi sebanyak 11 orang (24,4%). Hal ini disebabkan oleh alkohol yang berlebihan, dimana konsumsi alkohol yang berlebihan akan mempercepat Andenosin Tripospat (ATP) di hati, sehingga dapat menambah produksi asam urat di dalam tubuh. Alkohol juga dapat memancing produksi asam laktat yang berpotensi melambat pembuangan asam urat, selain itu alkohol juga mengandung purin yang bisa meningkatkan asam urat di dalam tubuh. Oleh karena itu alkohol harus dihindari agar tidak menambah asam urat di dalam tubuh (Kusumayanti, 2014). Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada responden ditemukan bahwa para sopir banyak yang konsumsi alkohol, oleh karena itu para sopir harus mengurangi alkohol dikarenakan alkohol dapat mengakibatkan kerusakan fungsi ginjal dan mempengaruhi mengeksresikan kadar asam urat dalam darah yang dapat mengakibatkan purin menumpuk pada ginjal.

4. Kadar asam urat sopir PT.ABM berdasarkan konsumsi makanan tinggi purin

Berdasarkan penelitian kadar asam urat sopir PT.ABM menurut konsumsi makanan tinggi purin, dimana sebagian besar memiliki kadar asam urat yang normal. Berdasarkan penelitian didapat hasil kadar asam urat yang tinggi, dimana sebanyak 25 orang (55,6%) mengonsumsi makanan dengan tinggi purin seperti jeroan, kacang-kacangan, daging babi, daging ayam, dan udang. Hal ini bisa terjadi dikarenakan banyaknya mengonsumsi makanan yang mengandung purin. Purin adalah salah satu komponen yang terdapat dalam asam nukleat di dalam inti sel tubuh. Selain itu, purin juga dapat ditemukan dalam makanan, termasuk

sayuran, buah-buahan, kacang-kacangan, dan makanan yang berasal dari hewan. Oleh karena itu setiap orang pasti pernah mengonsumsi makanan yang mengandung purin namun dengan jumlah yang berbeda. Asam urat merupakan produk akhir dari pemecahan zat purin, apabila purin yang dimakan akan meningkat maka semakin banyak asam urat yang diproduksi. Selanjutnya bisa membuat asam urat akan menumpuk di dalam tubuh serta kadar asam urat akan meningkat (Arjani, 2018).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Artawan (2020) yang menunjukkan semua sopir punya kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi purin yang memiliki kadar asam urat tinggi, dimana mengonsumsi purin yang berlebih menyebabkan resiko mempunyai kadar asam urat yang tinggi. Menurut Jaliana (2018) menyatakan bahwa Purin adalah senyawa basa organik yang merupakan bagian dari struktur asam nukleat dan termasuk dalam kelompok asam amino, yang merupakan unsur pembentuk protein. Ketika purin dikonsumsi melalui makanan, purin yang terkandung dalam asam nukleat akan dilepaskan oleh enzim pencernaan dalam usus. Selanjutnya, asam nukleat akan dipecah lebih lanjut menjadi purin. Apabila konsumsi purin tidak dirubah maka kadar asam urat dalam darah yang berlebih akan menimbulkan penumpukan kristal asam urat. Pada wawancara yang dilaksanakan pada 45 responden didapatkan hasil para sopir lebih banyak mengonsumsi makanan tinggi purin, oleh karena itu para sopir harus menjaga pola hidup sehat dengan mengurangi mengonsumsi makan yang mengandung tinggi purin agar asam urat pada tubuh tidak menumpuk dan menyebabkan resiko kadar asam urat yang tinggi.