



Gambaran Hipertensi, Obesitas, Diabetes, Asam Urat, Lama Hemodialisis pada Penderita Gagal Ginjal di RSUD Kabupaten Banggai (*Description of Hypertension, Obesity, Diabetes, Gout, Duration of Hemodialysis in Kidney Failure Patients at Banggai District Hospital*)

Nabila Utami^{1*}, Erni Yusnita Lalusu¹, Yustiyanty Monoarfa¹, Anang S. Otoluwa¹, Lisa Handayani¹

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tompotika Luwuk

*Koresponden Penulis: nabiladjsibang@gmail.com

ABSTRAK

Data World Health Organization (WHO) dalam Ratnawati (2014), secara global lebih dari 500 juta orang mengalami gagal ginjal artinya, sekitar 1,5 juta orang harus menjalani hidup bergantung pada terapi pengganti ginjal atau hemodialisis (HD), dengan insidensi sebesar 8 % dan terus bertambah setiap tahunnya. Berdasarkan data yang di dapatkan bahwa penderita gagal ginjal pada tahun 2023 terdapat 50 orang (Profil RSUD Luwuk, 2023). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Gambaran Hipertensi, Obesitas, Diabetes, Asam Urat, Lama Hemodialisis pada Penderita Gagal Ginjal di RSUD Kabupaten Banggai. Jenis penelitian ini yaitu menggunakan penelitian survey deskriptif, dengan jumlah sampel 50. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan data primer. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa responden berjenis kelamin laki – laki yaitu sebanyak 50% dan perempuan sebanyak 50%. golongan umur 19 – 44 tahun sebanyak 28%, 45 – 59 tahun sebanyak 42%, dan 60 – 74 tahun sebanyak 30%. Yang memiliki penyakit hipertensi yaitu sebanyak 84 %. Obesitas sebanyak 6 %. Diabetes yaitu sebanyak 6 %. Asam urat yaitu sebanyak 42%. Lama hemodialisis <12 bulan sebanyak 22 %, 1 - 5 tahun sebanyak 70%, dan >5 tahun sebanyak 8%. Bagi penderita gagal ginjal sebaiknya mengendalikan penyakit gagal ginjal agar tidak semakin parah dengan rutin melakukan pemeriksaan dan cuci darah.

Kata kunci: Gagal Ginjal, Hipertensi, Obesitas, Diabetes, Asam Urat, Lama Hemodialisis

ABSTRACT

Data from the World Health Organization (WHO) in Ratnawati (2014), globally more than 500 million people experience kidney failure, meaning that around 1.5 million people have to live their lives depending on kidney replacement therapy or hemodialysis (HD), with an incidence of 8%. and continues to increase every year. Based on the data obtained, there will be 50 people suffering from kidney failure in 2023 (Luwuk Regional Hospital Profile, 2023). This study aims to determine the features of hypertension, obesity, diabetes, gout, duration of hemodialysis in kidney failure sufferers at Banggai District Hospital. This type of research uses descriptive survey research, with a sample size of 50. Sampling in this research uses primary data. The data analysis used is univariate analysis. The results of this research show that the respondents were 50% male and 50% female. age group 19 – 44 years as much as 28%, 45 – 59 years as much as 42%, and 60 – 74 years as much as 30%. Those who have hypertension are as many as 84%. Obesity is 6%. Diabetes is as much as 6%. Uric acid is as much as 42%. The duration of hemodialysis was <12 months as much as 22%, 1 - 5 years as much as 70%, and >5 years as much as 8%. For people suffering from kidney failure, it is best to control kidney failure so that it does not get worse by carrying out regular examinations and dialysis.

Keywords: Kidney Failure, Hypertension, Obesity, Diabetes, Gout, Long Hemodialys

PENDAHULUAN

Gagal ginjal merupakan adanya penurunan faal ginjal yang menahun mengarah pada kerusakan jaringan ginjal yang tidak reversible dan progresif. Adapun GGT (Gagal Ginjal Terminal) adalah fase terakhir dari GJK (Gagal Ginjal Kronik) dengan faal ginjal sudah sangat buruk. Gagal ginjal adalah penurunan dari laju fungsi ginjal dan berhubungan dengan penyakit yang mendasarinya, pengeluaran dari protein melalui urine, serta karena hipertensi. Penyakit dari gagal ginjal cenderung lebih cepat berkembang pada pasien yang mengekskresikan protein dalam jumlah besar atau dengan pasien yang memiliki tekanan darah yang cukup tinggi (Brunner & Suddarth, 2013). Penyakit gagal ginjal mengakibatkan penurunan progresif dari fungsi ginjal dalam beberapa bulan atau tahun, dan juga merupakan masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi dan insidens gagal ginjal yang meningkat terutama pada usia lanjut, prognosis yang buruk, dan biaya yang tinggi. Di Indonesia penyakit ini menduduki urutan kedua pembiayaan terbesar dari BPJS kesehatan setelah penyakit jantung (Depkes, 2017). Sedangkan gagal ginjal terminal (end stage renal disease), merupakan bentuk stadium kelima dari penyakit gagal ginjal, ditandai dengan fungsi ginjal yang sudah sangat menurun (laju filtrasi glomerulus < 15 ml/mnt/1,73 m²) sehingga terjadi uremia dan dibutuhkan terapi ginjal pengganti untuk mengambil alih fungsi ginjal dalam mengeliminasi toksin tubuh (PERNEFRI, 2018). Gagal ginjal dapat terjadi karena ada beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal seperti penyakit hipertensi, obesitas, diabetes melitus, asam urat, maupun penyakit gangguan metabolik lain. Faktor risiko lain yang dapat mempengaruhi kejadian gagal ginjal kronis adalah hipertensi, diabetes melitus, pertambahan usia, ada riwayat keluarga, obesitas, berat lahir rendah, penyakit autoimun, keracunan obat, infeksi saluran kemih, penyakit ginjal bawaan (Tjekyan, 2014).

Hipertensi menjadi faktor risiko gagal ginjal karena kerusakan ginjal ditandai dengan gejala adanya protein di dalam urin, darah dalam urin, serta kenaikan kadar ureum dan kreatinin dalam darah. Ureum dan kreatinin merupakan produk sisa hasil dari metabolisme tubuh. Ureum dihasilkan sebagai produk akhir metabolisme protein dan diekskresikan melalui ginjal, sementara kreatinin merupakan produk hasil metabolisme otot yang diekskresi dalam urin. Kadar ureum dan kreatinin yang tinggi dalam darah dapat menyebabkan meningkatnya morbiditas. Pemeriksaan rasio kadar ureum dan kreatinin pada serum dapat digunakan sebagai salah satu indikator untuk mengetahui tingkat fungsi ginjal (Indriani, 2017). Obesitas merupakan keadaan patologis karena penimbunan lemak berlebihan daripada yang diperlukan untuk fungsi tubuh. Obesitas dikaitkan dengan peningkatan risiko berkembangnya gagal ginjal kronik. Penderita obesitas dengan gagal ginjal kronik memiliki tingkat yang lebih tinggi untuk penurunan laju filtrasi glomerulus dan lebih cepat mengalami *End Stage of Renal Disease (ESRD)*. Aliran plasma ginjal, aktivitas sistem renin – angiotensin- aldosteron, dan tekanan intraglomerular meningkat pada obesitas dan dapat menyebabkan kerusakan ginjal.

Diabetes Melitus merupakan penyumbang utama untuk penyakit gagal ginjal. Proporsi pasien dengan DM yang berkembang menjadi GJK semakin meningkat (Schroijen, DKK 2011). Kelangsungan hidup (*survival rate*) pasien diabetes dan pasien non-diabetes dengan GJK telah meningkat dalam 10 tahun terakhir. Namun, kelangsungan hidup di antara pasien dialisis dengan DM tetap rendah dari pasien non DM. Kemudian penelitian oleh Syam (2012) melaporkan penyebab komorbiditas diabetes melitus yang lebih cepat untuk terjadinya kematian yaitu 182 hari atau 6,1 bulan

dibandingkan dengan pasien tanpa komorbiditas diabetes melitus yaitu 260 hari 8,7 bulan (Ghaderin, DKK 2015) prognosis buruk pasien diabetes dengan GJK ini sebagian disebabkan adanya penyakit kardiovaskular yang signifikan, masalah dengan akses vaskular yang signifikan, masalah dengan Gagal ginjal kronis (GJK) merupakan kerusakan ginjal yang tidak bisa disembuhkan kembali. Pada keadaan ini, hasil metabolisme purin (asam urat) yang seharusnya diekskresikan keluar tubuh melalui ginjal tidak terjadi, sehingga asam urat dalam darah semakin lama akan semakin menumpuk demikian pula dalam jaringan sendi. Kelebihan asam urat dalam darah inilah yang disebut hiperurikemia. Hiperurikemia sangat beresiko tinggi menyebabkan arthritis gout, yang merupakan penyakit yang menyerang sendi tangan dan kaki dengan gejala nyeri dan kaku. Siksaan nyeri dan pembengkakan tersebut membuat pasien sulit berjalan. Arthritis gout memang tidak mengancam jiwa, tetapi jika penyakit yang diakibatkan oleh kelebihan asam urat ini menyerang penderita dalam waktu yang lama, maka penderita bisa mengalami cacat persendian tangan dan kaki seumur hidup. Ini terjadi karena kristalisasi asam urat terbentuk pada persendian, jaringan di bawah kulit (Rusbandi S, 2004).

Penderita gagal ginjal kronis jarang menghiraukan penumpukan asam urat dalam darahnya. Pasien umumnya hanya melakukan pengobatan pada ginjalnya, melalui haemodialisa (cuci darah), tanpa menyadari asam urat yang telah menumpuk dalam darahnya dapat menimbulkan arthritis gout. Pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis berikir bahwa agar dapat bertahan hidup ia akan selalu memiliki ketergantungan terhadap mesin dialisis. Hal ini sering kali menimbulkan pemikiran dalam diri pasien bahwa nyawanya akan terancam dan harapan untuk hidup semakin berkurang, pasien mengalami ketakutan bahwa usianya tidak lama lagi, dan permasalahan ini juga menimbulkan konflik dalam keluarga. Pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis sebenarnya bisa bertahan hidup lebih lama. Menurut Roesli (2006) di antara pasien ada yang sudah menjalani hemodialisis selama 15-20 tahun. Keberhasilan tidak hanya didukung oleh perawatan secara medis, tetapi juga oleh penyesuaian diri pasien terhadap kondisi sakit yang dideritanya. Perasaan cemas yang dirasakan pasien saat menjalani terapi hemodialisis memang sering ditemukan, namun sebenarnya pasien tidak perlu merasa risau karena dengan menjalani pengobatan, olahraga dan diet dengan teratur, maka mereka dapat menjalani aktivitasnya dengan normal.

Data World Health Organization (WHO) dalam Ratnawati (2014), secara global lebih dari 500 juta orang mengalami gagal ginjal artinya, sekitar 1,5 juta orang harus menjalani hidup bergantung pada terapi pengganti ginjal atau hemodialisis. (HD), dengan insidensi sebesar 8 % dan terus bertambah setiap tahunnya. Terapi hemodialisa akan merubah ritme kehidupan seseorang, baik bagi pasien maupun keluarganya. Perubahan yang terjadi meliputi pola makan, pola minum, pola tidur dan aktivitas kehidupannya yang terjadi di rumah serta di masyarakat. Indonesia memiliki masalah kesehatan yang dihadapi saat ini yaitu beban ganda penyakit. satu pihak masih banyaknya penyakit infeksi yang ditangani dan di lain pihak semakin meningkatnya penyakit tidak menular. Proporsi angka penyakit tidak menular berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2013 sampai 2018 yaitu dari 25,8% mencapai 31,7%. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018). Perubahan tingkat kesehatan tersebut memicu transisi epidemiologi penyakit yaitu degeneratif atau penyakit tidak menular. Salah satu Penyakit tidak menular tersebut adalah Gagal Ginjal.

Gagal ginjal merupakan salah satu masalah kesehatan di dunia dengan biaya pengobatan yang tinggi. Data Pusat Pembiayaan dan Jaminan Kesehatan (PPJK) Kemenkes RI tahun 2016 menunjukkan adanya peningkatan beban biaya kesehatan untuk pelayanan penyakit katastropik, dan gagal ginjal merupakan penyakit katastropik nomor 2 yang paling banyak menghabiskan biaya kesehatan setelah penyakit jantung. Prevalensi kasus gagal ginjal di Indonesia menurut riset kesehatan dasar pada tahun 2018 adalah sebesar 0,38%, sedangkan prevalensi kasus di Jawa Timur sebesar 0,29%. Hal ini menunjukkan bahwa prevalensi kasus gagal ginjal kronis di Jawa Timur masih cukup tinggi (Kemenkes Republik Indonesia, 2018). Terkait Hal ini peneliti tertarik untuk mengetahui tentang Gambaran Hipertensi, Obesitas, Diabetes, Asam Urat, Lama Hemodialisis pada Penderita Gagal Ginjal di RSUD Kabupaten Banggai.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang bertujuan untuk melihat Gambaran Hipertensi, Obesitas, Diabetes, Asam Urat, Lama Hemodialisis pada penderita Gagal Ginjal di RSUD Kabupaten Banggai berdasarkan pemeriksaan pasien gagal ginjal. Penelitian dilakukan di RSUD Kabupaten Banggai. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Juli 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah Penderita Gagal Ginjal di RSUD Kabupaten Banggai Tahun 2023 sebanyak 50. Teknik pengambilan sampel secara total populasi yaitu seluruh Populasi yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Pengumpulan data menggunakan data primer adalah data yang didapatkan dari hasil pemeriksaan menggunakan Alat pemeriksaan dan mewawancarai pasien. Data primer tersebut yaitu, nama responden, status gagal ginjal, umur, jenis kelamin, Berat Badan (BB), Tinggi Badan (TB). Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan setiap variabel yang diteliti dalam penelitian yaitu melihat gambaran distribusi frekuensi variabel independen dan dependen yang disajikan secara deskriptif dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Penyajian Data hasil penelitian ini akan disajikan dalam bentuk tabel dan distribusi frekuensi disertai dengan narasi dan penjelasan.

HASIL

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di RSUD Kabupaten Banggai yaitu yang berjenis kelamin laki - laki sebanyak 25 orang (50%) dan yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 25 orang (50%). Sedangkan berdasarkan golongan umur yaitu golongan umur 19 - 44 tahun yaitu sebanyak 14 orang (28%), golongan umur 45 - 59 tahun 21 orang (42%), dan golongan umur 60 - 74 tahun 15 orang (30%).

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Golongan Umur di RSUD Kabupaten Banggai

Jenis Kelamin	N	%
Laki-Laki	25	50
Perempuan	25	50
Total	50	100
Golongan Umur	N	%
19 - 44 Tahun	14	28
45 - 59 Tahun	21	42

60 – 74 Tahun	15	30
Total	50	100

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 2 Distribusi Frekuensi berdasarkan Penyakit Hipertensi, Obesitas, Diabetes, Asam Urat dan Lama Hemodialisa di RSUD Kabupaten Banggai

Hipertensi	N	%
Ya	42	84
Tidak	8	16
Total	50	100
Obesitas	N	%
Ya	3	94
Tidak	47	6
Total	50	100
Diabetes	N	%
Ya	3	6
Tidak	47	94
Total	50	100
Asam Urat	N	%
Ya	21	42
Tidak	29	58
Total	50	100
Lama Hemodialisa	N	%
< 12 bulan	11	22
1 - 5 tahun	35	70
> 5 tahun	4	8
Total	50	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 2 di atas, dapat dilihat bahwa responden yang menderita Hipertensi sebanyak 42 orang (84 %) yang tidak menderita Hipertensi sebanyak 8 orang (16 %), Dan yang mengalami Obesitas yaitu sebanyak 3 orang (94 %) yang tidak Obesitas yaitu sebanyak 47 orang (6 %). Dan yang menderita Diabetes yaitu sebanyak 3 orang (94%) yang tidak menderita Diabetes yaitu sebanyak 47 orang (6 %). Dan yang menderita Asam urat yaitu sebanyak 21 orang (42 %) yang tidak menderita Asam Urat yaitu sebanyak 29 orang (58 %). Dan lama menjalani Hemodialisis < 12 bulan yaitu sebanyak 11 orang (22 %), 1 - 5 tahun yaitu sebanyak 35 orang (70 %), > 5 tahun yaitu sebanyak 4 orang (8%).

PEMBAHASAN

Pengaruh hipertensi pada ginjal, itu tergantung dari tingginya tekanan darah dan lamanya menderita hipertensi. Semakin tinggi tekanan darah dalam waktu yang lama, maka semakin berat komplikasinya, terutama pada ginjal. Dari pembahasan ini dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara hipertensi dan gagal ginjal kronis karena antara hipertensi maupun gagal ginjal kronis itu saling mempengaruhi satu sama lain, dimana terdapat lingkaran setan apabila terjadi kerusakan ginjal akan meningkatkan tekanan pada kapiler glomerulus yang masih normal, begitu sebaliknya saat adanya tekanan darah pada kapiler ginjal secara terus menerus akan menyebabkan terjadinya kerusakan ginjal (Guyton dan Hall, 2011). Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data bahwa dari 50 responden pasien cuci darah di Rumah Sakit Umum Kab. Banggai yang menderita hipertensi yaitu sebanyak 42 orang (84%) dan yang tidak hipertensi yaitu sebanyak 8 orang (16%). Pada penelitian ini menunjukkan bahwa hipertensi memiliki hubungan dengan kejadian gagal ginjal pada pasien cuci darah di Rumah Sakit Umum Kab. Banggai. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Adhiatama (2016) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara hipertensi dengan kejadian gagal ginjal kronis pada pasien hemodialisa di RSUD Tugurejo, Semarang, dan penelitian oleh Nurjanah (2012) di RSUD Dr. Moewardi Surakarta yang menyatakan bahwa ada hubungan antara lama hipertensi dan kejadian gagal ginjal terminal. Hasil pada penelitian Asriani (2014) juga menyatakan bahwa ada hubungan antara hipertensi dengan kejadian gagal ginjal di RS IbnuSina Makassar.

Pasien didominasi pada pasien yang tidak memiliki obesitas, hal ini berbeda dengan teori. Adapun kemungkinan yang terjadi yaitu dikarenakan pasien yang diteliti adalah pasien yang sudah menderita penyakit gagal ginjal kronik. Seperti yang kita ketahui bahwa manifestasi pasien gagal ginjal kronik, apalagi yang sudah memasuki stadium terminal akan mengalami penurunan berat badan. Pada umumnya pasien gagal ginjal kronik yang telah menjalani terapi hemodialisa akan mengalami penurunan berat badan disebabkan mual, muntah dan hilangnya nafsu makan, Putri (2015). Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data bahwa dari 50 responden pasien cuci darah di Rumah Sakit Umum Kab. Banggai yang memiliki obesitas yaitu sebanyak 3 orang (6%) dan yang tidak obesitas yaitu sebanyak 47 orang (94%). Dapat tergambar bahwa kejadian gagal ginjal kronik cenderung lebih banyak pada orang yang tidak obesitas. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Putri (2015), dalam penelitiannya menunjukkan bahwa respon gagal ginjal kronik yang mengalami obesitas sebanyak 10 orang dan yang tidak mengalami obesitas sebanyak 54 orang.

Dapat tergambar bahwa kejadian gagal ginjal kronik cenderung lebih banyak pada orang yang tidak memiliki riwayat penyakit diabetes melitus yang pernah diderita ataupun yang tengah diderita selaras dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sono (2005) menyatakan bahwa pasien yang tidak memiliki riwayat penyakit diabetes melitus yang pernah diderita ataupun yang tengah diderita pun dapat mengalami gagal ginjal kronik terbukti dengan tidak terbukti memiliki kemaknaan hubungan terhadap progresivitas terjadinya gagal ginjal terminal pada penderita DM. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data bahwa dari 50 responden pasien cuci darah di Rumah Sakit Umum Kab. Banggai yang memiliki penyakit diabetes yaitu sebanyak 3 orang (6%) dan yang tidak memiliki penyakit diabetes yaitu sebanyak 47 orang (94%). Dari penelitian ini menyatakan bahwa pasien gagal ginjal cenderung lebih banyak tidak memiliki penyakit diabetes. Hal ini dikarenakan saat melakukan pemeriksaan kadar gula darah pada penderita gagal ginjal dalam kondisi sedang menjalankan terapi

hemodialisis sehingga membuat kadar gula dalam darah menjadi normal karena sudah sering menjalani terapi hemodialisis. Penelitian ini sejalan dengan keterangan dari dr Budiman, tidak semua penderita diabetes mellitus akan menderita gagal ginjal. Faktor utama penderita diabetes mengalami gagal ginjal adalah genetik dan kurang mengontrol kadar tekanan gula darah. Semakin sering mengontrol kadar gula darah, kemungkinan terserang gagal ginjal akan berkurang. Sedangkan menurut Candra (2012) Penyebab utama seseorang mengalami gagal ginjal kronik hingga membutuhkan pelayanan Hemodialisa (cuci darah) adalah akibat penyakit diabetes dan tekanan darah tinggi. Jika kedua penyakit ini dikontrol dengan baik melalui pengobatan teratur maka penyakit ginjal dapat dicegah sedini mungkin atau diperlambat. Untuk mencegah terjadinya penyakit gagal ginjal kronik pada seorang penderita diabetes harus melaksanakan beberapa hal penting seperti pengaturan makanannya, olahraga aerobik yang teratur dengan mempertimbangkan keseimbangan antara kerja, olahraga, dan istirahatnya, pemeriksaan gula darah yang teratur, pemakaian obat dan/atau insulin menurut petunjuk dokter yang merawatnya, dan juga belajar bagaimana cara mengatasi stress karena stres yang berkepanjangan dapat pula menaikkan kadar gula darah (Hartono, 2008).

Asam urat adalah senyawa nitrogen yang dihasilkan dari proses katabolisme purin baik dari diet maupun dari asam nukleat endogen (asam deoksiribonukleat DNA). Asam urat sebagian besar diekskresikan oleh ginjal dan hanya sebagian kecil melalui saluran cerna. Ketika kadar asam urat meningkat, disebut hiperuresemia, penderita akan mengalami pirai (gout). Penyebab hiperuresemia karena produksi yang berlebihan atau ekskresi yang menurun (seperti pada gagal ginjal). Produksi yang berlebihan didapatkan pada penderita dengan keganasan, terjadi turnover purin dan DNA sangat tinggi. Penyebab lain hiperuresemia adalah alkohol, leukemia, karsinoma metastatic, multiple myeloma, hiperlipoproteinemia, diabetes mellitus, gagal ginjal, stress, keracunan timbal, dan dehidrasi akibat pemakaian diuretik (Pagana, 2001).

Asam urat merupakan hasil akhir metabolisme purin. Pada batas-batas tertentu asam urat dibutuhkan oleh tubuh untuk membentuk inti sel. Karena tubuh membutuhkan zat tersebut, maka tubuh memproduksi sendiri secara alami. Asam urat yang diproduksi sendiri oleh tubuh berasal dari pemecahan asam amino non esensial. Namun yang dibutuhkan hanya sedikit, sisanya dikeluarkan melalui air seni. Pada orang-orang yang mengalami gangguan metabolisme asam urat, terjadi pembentukan asam urat yang berlebihan dan gangguan pengeluarannya. Akibatnya, terjadi penumpukan asam urat di dalam darah. Penumpukan asam urat akan semakin besar jika makanan yang dikonsumsi mengandung purin. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data bahwa dari 50 responden pasien cuci darah di Rumah Sakit Umum Kab. Banggai yang memiliki penyakit asam urat yaitu sebanyak 21 orang (42%) dan yang tidak memiliki penyakit asam urat yaitu sebanyak 29 orang (58%). Dari penelitian ini menyatakan bahwa pasien gagal ginjal cenderung lebih banyak tidak memiliki penyakit asam urat. Secara teori, Keberadaan batu asam urat menyebabkan tekanan di dalam ginjal dan pembuluh darah menjadi tinggi. Hal itu menyebabkan bertambahnya ketebalan dinding pembuluh darah dan berkurangnya aliran darah ke ginjal sehingga mengakibatkan kerusakan pada ginjal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil yang didapatkan bahwa yang menderita Hipertensi yaitu sebanyak 42 orang (84%), dan yang tidak Hipertensi yaitu sebanyak 8 orang (16%). Berdasarkan hasil yang didapatkan bahwa yang mengalami Obesitas yaitu sebanyak 3

orang (6%), dan yang tidak Obesitas yaitu sebanyak 47 orang (94%). Berdasarkan hasil yang didapatkan bahwa yang menderita Diabetes yaitu sebanyak 3 orang (6%), dan yang tidak Diabetes yaitu sebanyak 47 orang (94%). Berdasarkan hasil yang didapatkan bahwa yang menderita Asam Urat yaitu sebanyak 21 orang (42%), dan yang tidak Asam Urat yaitu sebanyak 29 orang (58%). Berdasarkan hasil yang didapatkan bahwa lama menjalani hemodialisis <12 bulan yaitu sebanyak 11 orang (22%), lama menjalani hemodialisis 1 – 5 Tahun yaitu sebanyak 35 orang (70 %) dan lama menjalani hemodialisis >5 Tahun yaitu sebanyak 4 orang (8 %). Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian ini dengan menggunakan data Riwayat bukan hanya menggunakan data Cross Sectional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Luwuk Kabupaten Banggai yang telah memberikan izin penelitian serta pembimbing 1 dan 2 yang telah membantu dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayuningtyas, R. D. (2009). *Proses Pengolahan Limbah Cair Di Rsud Dr. Moewardi Surakarta*.
- Depkes RI, 2006. (2006). *Pedoman Penatalaksanaan Pengelolaan Limbah Padat dan cair di Rumah Sakit, Bakti Husada, Jakarta*.
- Depkes RI, 2009. (2009). *Undang – Undang Republik Indonesia No.44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, Jakarta*.
- Kepmenkes, R. (2004). *KMK No 1204/Menkes/SK/X/2004* (Vol. 2004, p. 352). <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.200490137/abstract>
- Nila Himayati, Tri Joko, H. L. D. (2018). Evaluasi Pengelolaan Limbah Medis Padat Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Di Rumah Sakit Tk. Ii 04.05.01 Dr. Soedjono Magelang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(4), 485–495.
- Permenkes RI. (2019). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 7 TAHUN 2019 TENTANG KESEHATAN LINGKUNGAN RUMAH SAKIT* (pp. 1–110).
- Permenkes RI. (2020). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 18 TAHUN 2020 PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN BERBASIS WILAYAH* (Issue 1, pp. 1–28).
- Sitepu Br., P. Y. & Yani, D. (2015). *Sistem Pengelolaan Limbah Medis Padat Dan Cair Serta Faktor-Faktor Yang Berkaitan Dengan Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Medis Padat Dan Cair Di Rumah Sakit Umum Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2015. Management Of Medical Waste, Solid, Liquid And Hospital*.
- WHO, 2005. *Pengelolaan Aman Limbah Layanan Kesehatan*. EGC. Jakarta