

BAB V

PEMBAHASAN

A. Analisa Univariat

a. Umur Pasien Gagal Ginjal Kronik Terhadap Fatigue

Hasil penelitian berdasarkan umur pasien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa di RSD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 46-55 tahun sebanyak 23 dengan nilai presentase (43,4%). Hasil penelitian ini sejalan dengan studi Izzah (2021) di RSUD Ulin Banjarmasin yang menjelaskan terdapat sebagian besar pasien yang mengalami Gagal Ginjal Kronik berusia 46-55 tahun dengan presentasi 37,38%. Penurunan fungsi ginjal adalah hal yang wajar terjadi seiring bertambahnya usia. Namun, penurunan ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang dapat menyebabkan ketidaknormalan dalam penurunan fungsi ginjal secara progresif, yang bisa bervariasi dari ringan hingga berat.

Menurut penelitian Anzly Hasian Samosir (2024) Usia merupakan salah satu faktor risiko terjadinya gagal ginjal kronik. Seiring bertambahnya usia, fungsi ginjal mengalami penurunan secara alami, yang biasanya mulai terlihat setelah usia 40 tahun. Secara klinis, individu berusia di atas 60 tahun memiliki risiko 2,2 kali lebih tinggi untuk mengalami penyakit ginjal kronik dibandingkan mereka yang berusia di bawah 60 tahun. Penurunan fungsi ginjal ini adalah proses normal yang terjadi pada setiap orang seiring bertambahnya usia, namun prosesnya bisa cepat dan

progresif, sehingga menimbulkan gejala ringan hingga berat yang akhirnya dapat menyebabkan penyakit ginjal kronik. Semakin tua usia seseorang, terutama jika disertai penyakit kronis seperti hipertensi atau diabetes, ginjal cenderung akan mengalami kerusakan permanen dan sulit untuk pulih kembali.

Adapun penelitian lain oleh Rahmawati (2024) yang menjelaskan terdapat sebagian besar pasien yang mengalami Gagal Ginjal Kronik berusia 45-59 tahun sebanyak 16 orang (53,3%), peningkatan usia dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit, karena usia merupakan faktor risiko yang tidak dapat diubah. Oleh karena itu, seiring bertambahnya usia, risiko penyakit seperti penyakit ginjal kronis (CKD) dan hipertensi atau tekanan darah tinggi juga cenderung meningkat.

b. Jenis Kelamin Pasien Gagal Ginjal Kronik Terhadap Fatigue

Hasil penelitian berdasarkan jenis kelamin pasien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa di RSD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang menunjukkan bahwa sebagian besar dengan orientasi perempuan sebanyak 28 pasien dengan presentase 52,8%. Hasil penelitian ini sejalan dengan studi Cipto (2024) yang menunjukkan bahwa jenis kelamin terbanyak adalah perempuan sebanyak 17 responden 56,7%, Dalam penelitian ini, mayoritas pasien gagal ginjal kronik (GGK) yang menjalani terapi hemodialisis adalah perempuan, yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara jenis kelamin dan kejadian penyakit ginjal kronik pada pasien hemodialisis.

Penelitian Rantepadang (2021) menunjukkan bahwa sebagian besar pasien yang menerima hemodialisis adalah perempuan, dengan 57% atau 25 orang di antaranya mengalami gagal ginjal kronik. Wanita dengan gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis juga dapat mengalami masalah seksual, seperti gangguan orgasme, nyeri saat berhubungan intim (dispareunia), serta penurunan libido dan lubrikasi. Gangguan metabolisme kalsium pada pasien dengan gagal ginjal kronik dapat mempengaruhi sekresi hormon LH, yang pada wanita dapat meningkatkan kadar LH dan menghambat sekresi LHRH, menyebabkan umpan balik negatif terhadap estrogen di hipotalamus.

Menurut penelitian Probosiwi (2023) menunjukkan bahwa dari 67 responden, mayoritas pasien gagal ginjal kronik berjenis kelamin perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa perempuan lebih rentan terhadap gagal ginjal kronik, salah satunya disebabkan oleh struktur anatomi saluran kemih mereka yang lebih pendek dibandingkan dengan laki-laki. Perbedaan hormonal antara pria dan wanita juga berperan penting dalam perkembangan gagal ginjal kronik. Estrogen, yang lebih dominan pada wanita, dapat melindungi fungsi ginjal namun juga meningkatkan risiko gangguan autoimun yang dapat merusak ginjal. Estrogen memengaruhi respons imun dan inflamasi tubuh, dan kelebihan atau ketidakseimbangan estrogen dapat memicu peradangan yang berpotensi memengaruhi kesehatan ginjal.

Menurut Dewi (2022) Jenis kelamin dianggap sebagai salah satu prediktor risiko yang tidak dapat diubah untuk inisiasi dan perkembangan penyakit ginjal kronik. Insiden gagal ginjal stadium akhir dilaporkan lebih tinggi pada pria, sedangkan wanita cenderung mengalami progresi penyakit ginjal yang lebih lambat, memiliki perlindungan ginjal yang lebih baik, dan hasil klinis yang lebih positif. Faktor-faktor yang memengaruhi hal ini meliputi pola makan, ukuran ginjal dan glomerulus, perbedaan hemodinamik ginjal, serta pengaruh langsung hormon-hormon seksual.

c. Pendidikan Pasien Gagal Ginjal Kronik Terhadap Fatigue

Hasil penelitian berdasarkan pendidikan pasien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa di RSD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien yang menjalani hemodialisa menjalani pendidikan terakhir yaitu SMA sebanyak 18 responden dengan presentase 34 %. Hasil penelitian ini sejalan dengan studi Putri & Afandi (2022) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden berpendidikan SMA sebanyak 46 responden 48,93%, Salah satu cara untuk meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani hemodialisis adalah dengan menerapkan program diet yang ketat dan menghindari kebosanan melalui pemahaman dan edukasi kepada pasien serta keluarga di rumah. Tingkat pemahaman pasien tentang penyakit gagal ginjal kronik dan asupan makanan sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan.

Dalam penelitian Cipto (2024) menunjukkan Tingkat pendidikan pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis mayoritas

tergolong tinggi (SMA hingga perguruan tinggi). Banyaknya responden dengan tingkat pendidikan tinggi menunjukkan bahwa mereka cenderung mengabaikan kondisi kesehatan mereka. Ketika menghadapi masalah kesehatan, banyak yang beranggapan bahwa mereka dapat sembuh hanya dengan mengandalkan obat-obatan yang mudah didapat atau dengan beristirahat, dan sering kali mengabaikan untuk memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan akibat kesibukan pekerjaan dan aktivitas sehari-hari. Tingkat pendidikan merupakan faktor penting yang sering dikaitkan dengan angka kesakitan dan kematian, karena dapat mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam hal pemeliharaan kesehatan.

Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa individu dengan latar belakang pendidikan tinggi lebih mampu menghindari faktor-faktor yang dapat memicu gagal ginjal. Pendidikan yang lebih tinggi memungkinkan seseorang memiliki pengetahuan lebih luas tentang kesehatan, menjaga status kesehatannya, serta menghindari berbagai penyebab penurunan fungsi ginjal dengan menerapkan pola hidup sehat (Sholihah & Aktifah, 2021).

d. Pekerjaan Pasien Gagal Ginjal Kronik Terhadap Fatigue

Hasil penelitian berdasarkan pendidikan pasien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa di RSD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang adalah sebanyak 16 dengan nilai presentase 30,2% tidak memiliki pekerjaan. Hasil penelitian ini sejalan dengan studi Nugroho & Rofiqoh (2021) sesuai dengan pembahasan diatas yang menyatakan bahwa sebagian besar pasien

Gagal Ginjal Kronik dalam penelitiannya adalah tidak memiliki pekerjaan sebanyak 126 responden 61,1%, Pada pasien hemodialisis, sebagian besar sudah tidak dapat bekerja lagi karena kondisi tubuh mereka yang mengalami kemunduran dan kekuatan yang tidak sebaik saat sehat. Akibatnya, melakukan pekerjaan menjadi sesuatu yang sebaiknya dihindari, mengingat mereka harus menjalani pengobatan hemodialisis dan menjaga kesehatan tubuh setiap harinya.

Menurut Fitriani Tanjung & Ladesvita (2023) menunjukkan bahwa sebagian besar responden, yaitu 66 orang (81,5%), adalah ibu rumah tangga atau tidak bekerja. Kondisi ekonomi yang baik memungkinkan seseorang lebih mudah mengakses layanan kesehatan dan memperoleh informasi kesehatan, yang berdampak positif pada perilaku kesehatannya. Mayoritas responden tidak bekerja atau mengalami kehilangan pekerjaan karena penurunan kondisi fisik dan kelelahan saat melakukan pekerjaan berat, sehingga pasien gagal ginjal kronik cenderung lebih banyak beristirahat daripada bekerja.

Menurut penelitian Putri & Afandi (2022) Pekerjaan dengan aktivitas fisik yang tinggi, penggunaan zat, serta pola diet dan istirahat yang kurang memadai dapat meningkatkan risiko seseorang mengalami gagal ginjal kronik. Orang yang memiliki pekerjaan juga cenderung memiliki interaksi dan hubungan sosial yang lebih banyak. Semakin sering seseorang berinteraksi dengan rekan kerja, semakin rendah tingkat kecemasan yang dirasakannya terhadap hal-hal tertentu, yang diharapkan meningkatkan

kepatuhan dalam menjalani pengobatan seperti hemodialisis. Pasien perlu berkomitmen kuat untuk mendukung fungsi ginjal melalui hemodialisis agar dapat mencapai kualitas hidup yang lebih baik.

e. Tingkat Fatigue Gagal Ginjal Kronik Sebelum Intervensi Terapi Relaksasi Otot Progresif

Berdasarkan hasil penelitian ini memperoleh adanya tingkat fatigue pada pasien Gagal Ginjal Kronik sebelum tindakan relaksasi otot progresif di Ruang Hemodialisa di RSD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang sebagian besar responden memiliki tingkat fatigue sedang sebanyak 25 responden dengan presentase 47,2%. Penelitian ini sejalan dengan studi Fari (2019) Dari 30 responden, hasil pengukuran sebelum melakukan intervensi PMR menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kelelahan adalah 6,90% yang tergolong sebagai tingkat kelelahan sedang.

Menurut penelitian Maesaroh (2020) menunjukkan bahwa ada beberapa faktor yang berhubungan erat dengan kelelahan, antara lain jenis kelamin, durasi hemodialisis, dan riwayat penyakit. Rekomendasi: dalam memberikan pendidikan keperawatan, penting untuk melibatkan peran keluarga sebagai sistem pendukung bagi pasien yang menjalani hemodialisis, guna mengurangi tingkat kelelahan yang dialami pasien.

Menurut Halawa (2023) Kelelahan adalah hal yang umum dialami oleh individu yang menderita penyakit dan menjalani proses pengobatan. Pasien dengan gagal ginjal kronik, terutama yang menjalani terapi hemodialisis, sering mengalami kelelahan. Sekitar 5 jam setelah hemodialisis, pasien

dapat merasakan ketegangan otot, serta gejala lain seperti kelelahan, sakit kepala, dan berkeringat.

Keluhan keletihan adalah masalah yang bersifat subjektif, di mana setiap individu mungkin merasakan dan menyampaikan keluhan ini dengan cara yang berbeda. Secara umum, keletihan dapat diartikan sebagai perasaan lelah yang disebabkan oleh aktivitas fisik atau penurunan kondisi mental. Keletihan dapat muncul dalam bentuk fisik maupun mental (Adolph, 2020).

f. Tingkat Fatigue Gagal Ginjal Kronik Sesudah Intervensi Terapi Relaksasi Otot Progresif

Berdasarkan hasil penelitian ini memperoleh adanya tingkat fatigue pada pasien Gagal Ginjal Kronik sesudah tindakan relaksasi otot progresif di Ruang Hemodialisa di RSD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang sebagian besar responden memiliki tingkat fatigue ringan sebanyak 40 responden dengan presentasi 75,5%. Penelitian ini sejalan dengan studi Fari (2019) didapatkan Hasil pengukuran setelah intervensi PMR menunjukkan bahwa dari 30 responden, rata-rata tingkat kelelahan adalah 3,77, yang tergolong sebagai tingkat kelelahan ringan.

Hasil penelitian Metekohy (2021) ini menunjukkan bahwa sebelum diberikan latihan PMR, sebanyak 63,3% mengalami kelelahan, sementara 36,7% tidak mengalami kelelahan. Namun, setelah latihan PMR diberikan, angka kelelahan menurun menjadi 46,7%, dan 53,3% responden tidak lagi mengalami kelelahan, pemberian latihan PMR secara fisiologis dapat

mengaktifkan sistem saraf parasimpatis dan memengaruhi hipotalamus saat tubuh berada dalam keadaan rileks. Hal ini menghasilkan frekuensi gelombang alfa di otak, yang dapat menekan produksi hormon kortisol, epinefrin, dan norepinefrin. Akibatnya, terjadi vasodilatasi pembuluh darah yang memberikan efek relaksasi pada otot, serta menciptakan perasaan tenang dan nyaman.

Menurut penelitian Herlina (2019) mengungkapkan bahwa pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis mengalami penurunan tingkat kelelahan setelah diberikan intervensi berupa latihan PMR sebanyak lima sesi, masing-masing berdurasi sekitar 25 menit. Rata-rata tingkat kelelahan pasien sebelum intervensi adalah 6,03, yang masuk dalam kategori kelelahan sedang, dan turun menjadi 2,51 setelah intervensi, yang termasuk dalam kategori kelelahan ringan. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa pemberian latihan PMR memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan tingkat kelelahan pada pasien tersebut.

Berdasarkan pembahasan diatas dapat memiliki kesimpulan yaitu adanya perbedaan antara ketika hasil pre dan post intervensi relaksasi otot progresif sangat dinamis dalam mengurangi kelelahan pasien Gagal Ginjal Kronik, ditunjukkan bahwa ada perbedaan hasil penelitian diantara pre dan posttest

B. Analisa Bivariat

Berdasarkan hasil penelitian untuk mengetahui Pasien Gagal Ginjal Kronik sebelum dan sesudah perlakuan tindakan Relaksasi Otot Progresif di

Ruang Hemodialisa di RSD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang menggunakan uji Wilcoxon terdapat nilai P - value yaitu 0,000 ($P < 0,05$), Menandakan hasil hipotesis menunjukkan H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap fatigue pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang. Penelitian ini sejalan dengan studi Fari (2019) Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon menghasilkan nilai $p = 0,000$ ($< 0,05$), yang artinya H_0 ditolak. Hal ini cenderung beralasan ada dampak pengaruh relaksasi otot progresif dengan perubahan tingkat kelelahan pada pasien gagal ginjal kronik selama perawatan hemodialisa.

Dari hasil penelitian terdapat nilai Ties sebanyak 7 responden dengan nilai kategori pre dan post test yang sama dikarenakan responden tidak melakukan terapi relaksasi otot progresif dengan rileks karena perubahan tekanan darah sehingga merasa perut tidak nyaman, mual dan muntah dengan nilai kategori pre dan post test yang sama. Dalam penelitian ini memiliki nilai negatif rank sebanyak 46 dan positif rank sebanyak 0, artinya terdapat 46 responden yang memiliki penurunan nilai kategori pada tingkat kelelahan antara pre dan post test perlakuan intervensi otot progresif. Negatif rank adalah tes dengan skor pertemuan kedua (posttest) lebih rendah dari skor pertemuan utama (pretest).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Fari (2019) Intervensi relaksasi otot progresif dilakukan pada 30 responden. Sebelum intervensi, tingkat kelelahan rata-rata adalah 6,90, yang menunjukkan tingkat kelelahan sedang.

Setelah intervensi, tingkat kelelahan turun menjadi 4,46, menunjukkan tingkat kelelahan ringan.

Menurut studi yang dilakukan oleh Rika Widianita (2023) mengatakan bahwa *Progressive muscle relaxation* (PMR) setelah hemodialisis dapat mengurangi tingkat kelelahan pada pasien. Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa PMR efektif untuk pasien dengan kelelahan, terutama yang menjalani hemodialisis. Selain mengurangi kelelahan, PMR juga membantu mengatasi ketegangan otot yang muncul selama prosedur hemodialisis yang berlangsung sekitar 4-5 jam. Dalam konteks perawatan keperawatan, intervensi ini rutin diterapkan pada pasien. Prosesnya dilakukan selama 10-15 menit, mengikuti urutan gerakan dari awal hingga akhir. Temuan inovatif dari intervensi ini menunjukkan bahwa penerapan PMR secara berkelanjutan dapat menurunkan level kelelahan, mengindikasikan adanya perbaikan pada kondisi kelelahan yang dialami pasien.

Berdasarkan berbagai fakta dan teori, relaksasi otot progresif dapat efektif dalam mengatasi kelelahan (*fatigue*) serta meningkatkan gelombang alfa di otak. Teknik ini juga berfungsi untuk mengurangi spasme otot dan dapat meningkatkan kebugaran serta konsentrasi. Semua manfaat ini berpotensi menurunkan tingkat kelelahan pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialysis (Adolph, 2020).

Adapun penelitian Herlina (2019) mengatakan bahwa *Progressive muscle relaxation* (PMR) digunakan untuk mengatasi kelelahan pada pasien gagal ginjal kronis dengan mempertimbangkan faktor psikologis seperti depresi dan

kecemasan, yang sering dipicu oleh stres. Ketika respons stres terjadi, sinyal tersebut memasuki sistem saraf pusat. Di hipotalamus, hormon corticotrophin releasing factor dilepaskan, yang kemudian merangsang sistem saraf simpatis untuk melepaskan norepinefrin. Norepinefrin berperan sebagai vasokonstriktor yang menyebabkan kontraksi otot polos.

Berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi otot progresif memberikan pengaruh signifikan terhadap tingkat kelelahan pada pasien dengan gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis. Selain itu, terapi relaksasi otot progresif tidak menimbulkan efek samping karena termasuk dalam terapi non-farmakologi.

C. Keterbatasan Penelitian

1. Peneliti tidak mengamati tekanan darah selama sesi hemodialisa
2. Peneliti tidak mengamati kadar hemoglobin pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa
3. Peneliti tidak menanyakan sudah berapa lama melaksanakan hemodialisa yang dilakukan pasien.