



Jurnal Kesehatan
BHAKTI HUSADA
STIKes BHAKTI HUSADA CIKARANG

JURNAL KESEHATAN **BHAKTI HUSADA**

VOLUME 10 NO. 1
EDISI JULI 2024



e-ISSN : 2657-0149
p-ISSN : 2503-264x



www.e-journal.stikesbhc.ac.id



Kampus 1 :

JL.RE Martadinata (By pass) Cikarang - Bekasi
021 8902577, 021 8910 8955

JURNAL KESEHATAN
BHAKTI HUSADA

Publikasi Ilmiah Penelitian Kesehatan

JURNAL KESEHATAN BHAKTI HUSADA

“Publikasi Ilmiah Penelitian Kesehatan”

DEWAN REDAKSI

Pelindung	: Ketua Yayasan Bhakti Husada Bekasi
Penanggung Jawab	: Ketua Stikes Bhakti Husada Cikarang
Manajer Jurnal	: Dewi Agustin., SST., M.KM ID SINTA: 6664765
Editor in chief	: Septiwiarsi., SST., M.Kes ID SINTA 6663597
IT Support	: Eko Siswadi, S.Kom
Editors	: 1. Iin Ira Kartika, MKM, ID SINTA : 6752395, STIKes Bhakti husada Cikarang 2. Ns. Melti Suriya, S.Kep., M.Kep, ID SINTA : 6102223 ID SCOPUS : 57218193128, STIKes Bhakti Husada Cikarang 3. Ikha Prastiwi, S.SiT., M.Tr.Keb ID SINTA: 6750910, STIKes Bhaktio Husada Cikarang 4. Noor Lusty Putri, M.Psi, ID SINTA : 6878184
Manajer Langganan	: Ulin Najih S.IIP
Reviewer	: Tim Reviewer 1. Ns.Zuriati, S.Kep., M.Kep ID. SINTA: 6112859 & ID Scopus: 57218195302 Universitas Peringsewu Lampung 2. Ns. Nurulistyawan, Tri Purnanto, MNS, ID SINTA: 5991043, Universitas Annuur 3. Ners. Sugiharto, MAN., Ph., ID SINTA: 6025087, ID SCOPUS : 57210929140, ORCID : 0000-0000-0003- 2130-1498, Publons : AAB-9995-2022 Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan 4. Ns. Milya Novera, S.Kep, MN ID SINTA : 5984454 STIKES YPAK Padang
Penerbit	: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) STIKes Bhakti Husada Cikarang.
Alamat Redaksi	: 1) Jl.R.E.Marthadinata (By pass) Cikarang Bekasi 17530 No.Telp (021)890257 2) Jl.KiHajar Dewantara No. 14 Pilar Cikarang Bekasi 17530 No.Telp (021)89108955
E-mail	: lppmbhaktihusada@gmail.com
Frekuensi Terbit	: Setiap 6 bulan pada bulan Juli dan Desember

JURNAL KESEHATAN BHAKTI HUSADA

“Publikasi Ilmiah Penelitian Kesehatan”

KATAPENGANTAR

AssalamualaikumWarrahmatullahiWabarakatuh

Puji syukur tak terhingga pada Illahi Rabb Yang Maha Kuasa, yang telah memberikan Kamikesempatan untuk mewujudkan cita-cita Kami sebagai anak bangsa yang ingin turut sertaberpartisipasi dalam pembangunan, utamanya adalah pembangunan pendidikan kesehatan melalui penelitian penelitian ilmiah yang menjadi salah satu bagian dari tanggung jawab pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi oleh Dosen.

Alhamdulillah, Volume X No.01 Tahun 2024 Jurnal Kesehatan Bhakti Husada yang telahmemiliki issn dan e-issn kembali bisa kami terbitkan. Hal ini tentu tidak tidak mudah mengingat banyak penyesuaian dan hal yang terjadi pada masa pandemi yang saat ini masih berlangsung, namun semangat dari para civitas untuk tetap berkarya dalam penelitian memberikan energi postifluar biasa, disertai dukungan berbagai pihak yang tidak dapat Kami sebutkan satu per satu tetapmenguatkan penerbitan jurnal ini. Kritik dan saran tentu masih sangat Kami butuhkan agar apayang telah Kami lakukan menjadi semakin lebih baik. Besar harapan kami, sumbangsih ini berarti untuk bangsa.

Insyallah, Allah akan selalu memberikan rahmatNya untuk kita

semua.TerimaKasih

Wassalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Bekasi, Juli 2024

Tim Redaksi

JURNAL KESEHATAN BHAKTI HUSADA

“Publikasi Ilmiah Penelitian Kesehatan”

DAFTAR ISI

ID	Judul/ Tittle	Page/ Hal
10- 086	Hubungan Antara Kepatuhan Pembatasan Asupan Cairan Dengan Lama Menjalani Hemodialisis Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis <i>Mawar Suci Agustina^{1,*}, Mochamad Salman Hasbyalloh², Budi Rianto³</i>	1-8
10-087	Asuhan Kebidanan Komprehensif Dengan Intervensi Latihan Kegel Untuk Mengatasi Sering BAK <i>Winarti¹, Niknik Nursifa², Yosi Oktri³</i>	9-12
10-088	Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 <i>Ni Ketut Sri Martini ¹, Claudia Wuri Prihandini²,Putu Wira Kusuma Putra³,NLP Dian Yunita⁴</i>	13-18
10-089	Terapi Tertawa Untuk Peningkatan Kesejahteraan Subjektif Lansia <i>Dyah Titi Setyaningrum¹., Diah Ajeng Yuriesa²</i>	19-26
10- 90	Korelasi Antara Kadar Hemoglobin Terhadap Pola Hidup Supir Bus Di Terminal Arjosari Malang <i>Fransiska Ayu Aditia¹, Yeni Avidhatul Husnah², Siska Nanda Widhaningrum³</i>	27-34

HUBUNGAN ANTARA KEPATUHAN PEMBATAHAN ASUPAN CAIRAN DENGAN LAMA MENJALANI HEMODIALISIS PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS

CORRELATION BETWEEN FLUID INTAKE COMPLIANCE AND DURATION OF DIALYSIS IN PATIENTS WITH CHRONIC RENAL FAILURE

Mawar Suci Agustina^{1,*}, Mochamad Salman Hasbyalloh², Budi Rianto³

^{1,2,3} STIKes Budi Luhur Cimahi

Corresponden Email*: salmanhasby00@gmail.com

Abstrak

Pendahuluan: Upaya untuk mempertahankan hidup orang dengan gagal ginjal kronik harus menerima terapi hemodialisis dalam jangka waktu lama. Masalah utama pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis adalah kepatuhan pembatasan asupan cairan, kepatuhan yang buruk dapat menyebabkan kegagalan pengobatan sehingga dapat membuat kualitas hidup pasien menjadi rendah serta dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas. **Metode:** Penelitian ini dirancang dengan pendekatan observasional analitik dan pendekatan cross-sectional waktu penelitian bulan Mei-Juni 2023. Penelitian ini melibatkan 55 pasien yang menjalani hemodialisis, dengan teknik pengambilan sampel *total sampling*. Analisa data menggunakan uji *Chi Square*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa 32 orang dalam kategori lama (58,2%), 12 orang dalam kategori sedang (21,8%), dan 11 orang dalam kategori baru (20,0%) menjalani hemodialisis untuk waktu yang lama. 23 orang (41,8%) dalam kategori tidak patuh dan 32 orang (58,2%) dalam kategori patuh terhadap pembatasan asupan cairan. Nilai p penelitian ini adalah 0,026, dengan nilai signifikan $p < 0,05$. **Kesimpulan:** Pada pasien yang menderita gagal ginjal kronik di RSUD Cimaan, ada korelasi antara lamanya menjalani hemodialisis dan kepatuhan mereka terhadap pembatasan asupan cairan. **Saran:** Diharapkan pasien gagal ginjal kronik yang baru saja menjalani hemodialisis dan yang sudah lama menjalani hemodialisis akan lebih beradaptasi dengan pembatasan asupan cairan untuk mengurangi komplikasi.

Kata Kunci: Lama Menjalani Hemodialisis, Kepatuhan Pembatasan Asupan Cairan, Gagal Ginjal Kronik.

Abstract

Introduction: In an effort to maintain the lives of people with chronic kidney failure, they must receive hemodialysis therapy for a long period of time. The main problem of chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis therapy is compliance with fluid intake restrictions. Poor compliance can lead to treatment failure, which can reduce the patient's quality of life and increase morbidity and mortality. **Method:** This study was designed with an analytical observational approach and a cross-sectional approach during the research period in May-June 2023. This study involved 55 patients undergoing hemodialysis, with a total sampling technique. Data analysis using the Chi Square test. **Results:** The results showed that 32 people in the old category (58.2%), 12 people in the medium category (21.8%), and 11 people in the new category (20.0%) underwent hemodialysis for a long time. 23 people (41.8%) were in the non-compliant category and 32 people (58.2%) were in the compliant category regarding limiting fluid intake. The p value of this study is 0.026, with a significant value of $p < 0.05$. **Conclusion:** In patients suffering from chronic kidney failure at Cimaan Regional Hospital, there is a correlation between the length of time undergoing hemodialysis and their compliance with limiting fluid intake. **Suggestion:** It is hoped that chronic kidney failure patients who have just undergone hemodialysis and those who have been undergoing hemodialysis for a long time will be more adapted to limiting fluid intake to reduce complications.

Keywords: Chronic kidney failure, length of hemodialysis, and adherence to fluid intake restrictions

Pendahuluan

Penyakit ginjal kronis (CKD) merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan yang ditandai dengan adanya kelainan pada struktur dan fungsi ginjal. Gagal ginjal kronis menurunkan fungsi organ ginjal sehingga tidak dapat berfungsi normal sehingga menyebabkan ketidakseimbangan cairan dan elektrolit. Selain itu, gagal ginjal kronis dapat menyebabkan penumpukan zat yang tidak dapat dikeluarkan dari tubuh yang disebut uremia (Kamil et al, 2018).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2018, jumlah kasus CKD di seluruh dunia mendekati 10% populasi, sedangkan pasien PGK yang menjalani hemodialisis (HD) diperkirakan mencapai 1,5 juta orang di seluruh dunia. Insidennya diperkirakan meningkat sebesar 8% setiap tahunnya. CKD merupakan penyakit kronis dengan angka kematian tertinggi ke-20 di dunia (Risksdas 2018).

Berdasarkan data dari Indonesia *Renal Registry* (IRR) tahun 2016, Insiden CKD telah mencapai proporsi epidemi dengan 10-13% dari populasi di Asia dan Afrika, diperkirakan bahwa 116.395 orang menderita penyakit ginjal kronis. Lebih dari 380.000 penderita gagal ginjal kronis memerlukan hemodialisis secara rutin (Trijayani, 2020).

Jawa Barat sebagai salah satu provinsi di Indonesia mempunyai kontribusi penderita CKD yang besar, dengan jumlah penderita CKD yang memerlukan hemodialisis pada tahun 2018 tercatat sebanyak 131.846 orang (0,48), lebih tinggi dibandingkan nasional data Angka ini hanya berasal dari rumah sakit yang memiliki unit hemodialisis, sehingga angka kejadian dan prevalensi CKD jauh lebih tinggi dari angka tersebut. (Kemenkes RI, 2018).

Jumlah pasien penyakit ginjal kronik yang memerlukan hemodialisis di klinik hemodialisis RSUD Cimacan semakin meningkat setiap tahunnya. Data yang diperoleh dari data rekam medis bagian hemodialisis RSUD Cimacan tahun 2022 terdapat 3 kelompok pasien yaitu pasien pada hari Senin sampai Kamis, Selasa sampai Jumat dan Rabu sampai Sabtu. Setiap kelompok mempunyai jadwal pagi dan sore selama seminggu. Bulan November 2022 pasien sebanyak 53 orang, bulan Desember 2022 sebanyak 50 pasien, bulan Januari sebanyak 55 pasien yang menjalani hemodialisa rutin 2 kali seminggu, sedangkan jadwalnya 3 kali seminggu sesuai jadwal yang ditentukan oleh Rumah Sakit.

Gagal ginjal merupakan masalah kesehatan global dan di Indonesia. Gagal ginjal adalah hilangnya fungsi ginjal secara progresif dan ireversibel yang disebut penyakit ginjal kronis (CKD). Komplikasi CKD antara lain edema ekstremitas, gagal jantung kongestif, edema paru, asidosis, anemia, dll. Hemodialisis merupakan salah satu cara penanganan pasien CKD. Hemodialisis dapat dilakukan pada pasien penyakit ginjal kronik stadium 4 dan 5. Efek dari hemodialisis adalah pasien akan mengalami mual, muntah, kehilangan nafsu makan, retensi air dan garam, oleh karena itu perlu dilakukan pembatasan asupan nutrisi terutama cairan.

Pasien yang menjalani hemodialisis tanpa pembatasan peredaran darah akan menyebabkan penumpukan cairan dan edema. Hal ini dapat menyebabkan tekanan darah meningkat dan membuat jantung bekerja lebih keras. Selain itu, cairan yang terkumpul akan masuk ke paru-paru sehingga menyebabkan kesulitan bernapas bahkan kematian. Pasien CKD memerlukan pengobatan diet serta terapi pengganti ginjal termasuk dialisis dan transplantasi ginjal. Cuci darah merupakan terapi yang umum

digunakan karena jumlah donor ginjal di Indonesia terbatas. Pasien dengan penyakit ginjal kronis stadium lanjut memerlukan hemodialisis. Hemodialisis sendiri merupakan tindakan yang bertujuan untuk menurunkan konsentrasi ureum, kreatinin, dan zat beracun lainnya di dalam darah. Pasien hemodialisis membutuhkan waktu sekitar 12 hingga 15 jam per minggu, atau sekitar 3 hingga 4 jam per perawatan (Simorangkir et al. 2021). Kegiatan ini berlanjut sepanjang hidupnya. Bahkan ketika pasien menerima perawatan hemodialisis secara rutin, risiko kegagalan tetap ada. Salah satu permasalahan yang menyebabkan kegagalan hemodialisis adalah kepatuhan klien. Dalam hal ini, kepatuhan adalah kepatuhan terhadap pengobatan, pola makan, dan perubahan gaya hidup yang direkomendasikan oleh penyedia layanan kesehatan (Pasaribu et al. 2021). Pasien yang rutin menjalani hemodialisis akan menderita gizi buruk dengan kekurangan protein, penurunan kadar albumin, mual, muntah akibat gangguan pencernaan, dan penurunan nafsu makan. Selain itu, retensi garam dan cairan, retensi fosfat, hiperparatiroidisme sekunder, anemia kronis, hipertensi, hiperlipidemia, dan penyakit jantung dapat terjadi. Oleh karena itu, diharapkan pasien hemodialisis harus menjaga pola makan untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut (Huda Al Husna et al., 2021).

Pembatasan cairan sangat penting bagi orang yang menjalani hemodialisis. Tingkat kesehatan dan kesejahteraan pasien CKD ditentukan oleh kepatuhan asupan cairan. Semakin lama pasien menjalani hemodialisis, maka semakin besar risiko pasien mengalami efek samping hemodialisis, baik akut maupun kronis, serta penambahan berat badan yang menyebabkan edema berlebihan dan kesulitan bernapas jika pasien tidak menjalaninya. Cocok untuk cairan. Pembatasan penerimaan (Lolowang et al., 2021).

Berdasarkan penelitian (Triani et al., 2024) Hubungan Lama Menjalani Terapi Hemodialisis Dengan Kepatuhan Asupan Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSUD Cut Meutia Aceh Utara. Pada 96 pasien hemodialisis, hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 96 responden mayoritas tidak patuh dalam membatasi asupan cairan sebanyak 51 responden (53,1%).

Berdasarkan topik tersebut, maka Penulis ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai “Hubungan Hemodialisis Jangka Panjang Dengan Kepatuhan Pembatasan Asupan Air Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Di RSUD Cimacan”.

Metode penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian observasional analitik. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini diambil dari data rekam medis RSUD Cimacan dan menggunakan kuisioner berupa kuesioner mengenai kepatuhan pembatasan asupan air. mencakup 2 jenis pernyataan positif dan negatif. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara durasi hemodialisis dengan kepatuhan pembatasan asupan cairan pada pasien penyakit ginjal kronik, dimana uji statistik yang digunakan adalah uji Kolmogorof Smirnof, jika $\text{sig} > 0,05$ maka H_0 diterima, jika $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 ditolak. Apabila H_a diterima dan H_0 ditolak maka terdapat hubungan antara durasi hemodialisis dengan kepatuhan pembatasan asupan cairan pada pasien penyakit ginjal kronik.

Hasil dan Pembahasan

1. Analisa Univariat

a. Identifikasi Lamanya Menjalani Hemodialisis

Tabel 1 Lamanya Menjalani Hemodialisis Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Cimaan

Lamanya hemodialisis	Frekuensi	Presentase (%)
Baru	11	20,0
Sedang	12	21,8
Lama	32	58,2
Jumlah	55	100

b. Identifikasi Kepatuhan Pembatasan Asupan Cairan

Tabel 2 Kepatuhan Asupan Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Cimaan.

Kepatuhan	Frekuensi	Presentase (%)
Tidak patuh	23	41,8
Patuh	32	58,2
Jumlah	55	100

2. Analisis bivariat

Hubungan lamanya menjalani hemodialisis dengan kepatuhan asupan cairan pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUD Cimaan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3 Tabulasi Silang Lamanya Menjalani Hemodialisis Dengan Kepatuhan Pembatasan Asupan Cairan pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUD Cimaan

Lamanya Menjalani Hemodialisis	Kepatuhan Asupan Cairan						P value
	Patuh		Tidak Patuh		Total		
	F	%	F	%	F	%	
Baru	1	9,1	10	90,9	11	100	0,026
Sedang	9	75,0	3	25,0	12	100	
Lama	22	68,8	10	31,3	32	100	
Total	32	58,2	22	41,8	55	100	

Hemodialisis pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Cimaan Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan durasi hemodialisis pada pasien gagal ginjal kronik, data yang diperoleh menunjukkan bahwa Responden yang telah menjalani hemodialisis jangka panjang sebanyak 32 (58,2 %). Sedangkan yang berjumlah 12 orang (21,8%) dan hanya 11 orang (20,0%).

Pembahasan

Lamanya Menjalani Hemodialisis Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Cimaan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa lamanya menjalani hemodialisis pada pasien gagal ginjal kronis diperoleh data bahwa responden yang menjalani hemodialisis lama sebanyak 32 orang (58,2%), sedang 12 orang (21,8%) dan baru sebanyak 11 orang (20,0%).

Hemodialisis merupakan salah satu metode pengobatan yang memerlukan waktu yang lama. Bahkan, pasien gagal ginjal kronis harus menjalani hemodialisis seumur hidup. Menurut Pahrul, lamanya hemodialisis dibedakan menjadi 3 macam, yaitu baru jika pengobatan hemodialisis ≤ 12 bulan, rata-rata jika pengobatan hemodialisis 12 hingga 24 bulan, dan lama jika dibuat pengobatan hemodialisis ≥ 24 bulan. Lamanya terapi hemodialisa menjadi 2 yaitu, lama jika lebih dari 12 bulan dan baru kurang dari 11 bulan. Seberapa lama seseorang telah menjalani terapi hemodialisa diartikan sebagai lamanya terapi hemodialisa. Tujuan utama terapi hemodialisa bukanlah untuk menyembuhkan pasien dari penyakit ginjal kronik, karena penyakit ini bersifat *irreversible*. Tujuannya adalah mempertahankan homeostasis tubuh manusia dengan menjadi pengganti fungsi ginjal (Ardiyani et al. 2019). Penyakit ginjal tidak dapat disembuhkan atau dipulihkan

oleh hemodialisis, dan hilangnya aktivitas metabolik atau endokrin yang dilakukan oleh ginjal serta dampak dari gagal ginjal serta terapinya terhadap kualitas hidup pasien tidak mampu diimbangi oleh hemodialisis (Tiarani et al. 2024).

Terapi pengganti ginjal yang disebut hemodialisa digunakan pada pasien dalam keadaan sakit akut dan pada pasien dengan penyakit ginjal stadium terminal. Tahap adaptasi jangka panjang (*long-term adaptation*) biasanya tercapai oleh pasien yang telah menjalani hemodialisis lebih dari 12 bulan, di mana setelah satu tahun terapi hemodialisis, mereka umumnya sudah mulai terbiasa menerima keterbatasan dan komplikasi (Tiarani et al. 2024). Kepatuhan yang lebih tinggi terhadap hemodialisis dengan waktu yang lama dibandingkan dengan pasien yang masih baru menjalani hemodialisis membuat terjadinya hipervolemia lebih bisa ditoleransi. Hal ini disebabkan oleh pengalaman yang dimiliki dalam menjalani hemodialisis dan pengetahuan yang diperoleh dalam mengatasi penambahan berat badan, serta edukasi yang diterima. Pengalaman terjadinya komplikasi hipervolemia juga dialami oleh pasien yang telah menjalani hemodialisis dalam jangka waktu yang lama jika tidak mematuhi pembatasan asupan cairan (Herwinda et al., 2023).

Kepatuhan pembatasan asupan cairan pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Cimacan

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar pasien penyakit ginjal kronik menjalani hemodialisis, yaitu patuh sebanyak 32 responden (58,2%) dan patuh sebanyak 23 responden (41,8%).) tidak patuh. Menurut (Tiarani et al. 2024) pembatasan asupan cairan tidak dipatuhi oleh mayoritas pasien gagal ginjal kronik. Kesulitan dalam melaksanakan pembatasan asupan cairan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis sering terjadi,

terutama jika mereka terpapar oleh obat-obatan yang mengeringkan membran mukosa seperti diuretik, yang mengakibatkan rasa haus dan mendorong pasien untuk minum. Hal ini disebabkan oleh kenyataan bahwa dalam kondisi normal, manusia tidak dapat bertahan lebih lama tanpa asupan cairan daripada tanpa makanan (Tiarani et al. 2024).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Herlina & Rosaline, 2021) mengenai kepatuhan pembatasan cairan pada pasien hemodialisis di RSUD Drajat Prawiranegara Kabupaten Serang Provinsi Banten. Ditemukan bahwa sebagian besar pasien tidak patuh pada pembatasan cairan, dengan jumlah responden yang tidak patuh sebanyak 22 orang (57,9%). Kepatuhan merujuk pada situasi di mana perilaku individu sepadan dengan tindakan yang direkomendasikan atau saran yang diajukan oleh praktisi kesehatan atau informasi yang diperoleh dari sumber informasi lain. Salah satu contoh kepatuhan adalah ketika pembatasan asupan cairan sesuai anjuran dokter dipatuhi oleh pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis. Patuh terhadap diet, pengaturan cairan, dan pengobatan yang memberikan dampak besar dalam morbiditas dan kelangsungan hidup penderita diperlukan oleh penderita gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis (Herlina & Rosaline, 2021).

Pembatasan cairan yang tidak dipatuhi oleh pasien gagal ginjal kronik akan menyebabkan penumpukan cairan sehingga edema paru dan hipertropi pada ventrikel kiri terjadi. Akumulasi cairan dalam tubuh mengakibatkan beban kerja jantung dan paru-paru yang berat, yang menyebabkan pasien merasa cepat lelah dan sesak napas, serta mengganggu aktivitas fisik baik saat beraktivitas ringan maupun sedang. Pembatasan asupan cairan mengubah gaya hidup dan dianggap sebagai gangguan oleh pasien, dan kebanyakan penderita tidak menyukai diet yang dianjurkan (Fitriani et

al., 2020).

Hubungan Lamanya Menjalani Hemodialisis Dengan Kepatuhan Pembatasan Asupan Cairan Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Cimacan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa diperoleh data responden yang lamanya menjalani hemodialisis lama dan patuh terhadap pembatasan asupan cairan ada 22 orang (68,8%), serta yang tidak patuh ada 10 orang (31,3%). Sementara itu, 9 responden menjalani hemodialisa sedang dalam jangka waktu panjang dan mematuhi pembatasan asupan air putih (75,0%), dan 3 responden (25,0%) tidak mematuhi pembatasan minum air putih. Sementara itu, hanya satu responden yang telah menjalani hemodialisis jangka panjang (9,1%), dan 10 (90,0%) tidak mematuhi pembatasan asupan air. Hal ini menunjukkan bahwa semakin lama pasien menjalani hemodialisis, maka semakin patuh pembatasan asupan cairannya.

Hasil uji statistik menggunakan Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai $p = 0,026$. Jika nilai $p \text{ value } 0,000 < \alpha = 0,05$ berarti H_0 diterima. Oleh karena itu, terdapat hubungan antara durasi hemodialisis dengan kepatuhan pembatasan asupan cairan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Cimacan.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh (Tiarani et al. 2024) peluang untuk patuh lebih besar pada pasien yang telah menjalani hemodialisis selama ≥ 1 tahun dibandingkan dengan mereka yang menjalani < 1 tahun. Hal ini terbukti dengan mayoritas responden yang tidak patuh dalam membatasi asupan cairan, yaitu 40 responden (80%), pada mereka yang menjalani terapi hemodialisis selama < 1 tahun, sementara mayoritas responden yang patuh dalam membatasi asupan

cairan, yaitu 35 responden (76,1%), pada mereka yang telah menjalani terapi hemodialisis selama ≥ 1 tahun (Tiarani et al. 2024). Perilaku kepatuhan dapat dipengaruhi oleh durasi hemodialisis yang semakin lama. Pengobatan jangka panjang memaksa untuk mengubah kebiasaan-kebiasaan seperti membatasi asupan cairan (Gracia, 2021).

Perkembangan kondisi sakit pasien yang menjalani hemodialisis jangka panjang tidak menjadi khawatir, karena kondisi tersebut sudah diadaptasi dan diterima, bergantung pada mesin ginjal buatan. Perubahan ritme kehidupan, termasuk pola makan, minum, pola tidur, terapi obat-obatan, dan aktivitas kehidupan lainnya, dapat disebabkan oleh terapi hemodialisis baik bagi penderita maupun keluarganya (Damayantie et al., 2022).

Masalah kepatuhan asupan cairan banyak ditemukan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Terapi hemodialisa harus dilakukan oleh pasien gagal ginjal kronik sepanjang hidupnya, biasanya dilakukan dua sampai tiga kali seminggu selama total sembilan sampai dua belas jam. Semakin banyak pengetahuan yang diperoleh oleh pasien saat menjalani terapi hemodialisis selama periode yang lebih lama, maka kepatuhan terhadap pembatasan asupan cairan akan dipengaruhi, memungkinkan pasien untuk mengendalikan asupan cairan dengan benar (Herwinda et al., 2023). Tingkat kepatuhan pasien yang tinggi juga bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor yang mendukung pencapaian status kesehatan yang optimal bagi pasien. Pembatasan asupan cairan sangat penting bagi pasien yang menjalani hemodialisis; jika pembatasan asupan cairan tidak dilakukan, dapat menyebabkan edema, hipertropi ventrikuler kiri, hipertensi, dan mempengaruhi kualitas hidup pasien karena cairan akan menumpuk dalam tubuh. Kondisi ini akan meningkatkan tekanan darah dan

memperberat kerja jantung, sehingga pasien dianjurkan untuk patuh dalam membatasi jumlah asupan cairan (Purnama et al., 2021).

Kesimpulan dan Saran

Ada 55 responden dalam penelitian yang menjalani hemodialisis di RSUD Cimacan. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden patuh terhadap pembatasan asupan cairan. Ada hubungan lamanya menjalani hemodialisis dengan kepatuhan pembatasan asupan cairan pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUD Cimacan. Bagi RSUD Cimacan khususnya perawat di ruangan hemodialisis disarankan lebih aktif lagi dalam memberikan bimbingan ataupun penyuluhan kesehatan tentang asupan diet dan cairan pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis dengan memberikan leaflet sebagai media informasi untuk pasien agar hasil yang diharapkan lebih maksimal.

Daftar Pustaka

- Ardiyani, N., Purbaningsih, E. S., & Nurfajriani, I. (2019). Hubungan Lamanya Terapi Hemodialisa Dengan Perubahan Menstruasi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di RSUD Waled Kabupaten Cirebon. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 6(2).
- Damayantie, N., Rusmimpong, Mashudi, & Ditiaharman, R. (2022). Analisis Faktor Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1), 585–592
- Fitriani, D., Pratiwi, R. D., Saputra, R., & Haningrum, K. S. (2020). Hubungan Lama Menjalani Terapi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Dr Sitanala Tangerang. *Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 70.
- Herwinda., Kusumajaya, H., & Faizal, M. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipervolemia pada pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani hemodialisis di ruang hemodialisa Rumah Sakit Medika Stannia Sungailiat tahun 2022. *Journal of Nursing Practice and Education*, 3(2), pp. 119-127.
- Herlina, S., & Rosaline, M. D. (2021). Kepatuhan Pembatasan Cairan Pada Pasien Hemodialisis. *Dunia Keperawatan. Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 9(1), 46– 54
- Ika, A., Rohmah, N., & Pramesti, A. A. (2021). Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kecemasan Pasien. *Holistik Junal Kesehatn*, 6(1), 31–38.
- Kemenkes RI. (2018). Laporan Nasional RISKESDAS 2018. *Kementerian Kesehatan RIRI*. pp. 1–582.
- Lolowang, N. L., Lumi, W. M. E., & Rattoe, A. A. (2020). Quality Of Life Of Patients With Chronic Kidney Disease WHO Undergo Hemodialysis Therapy. *Renal Replacement Therapy*, 21–32.
- Gracia., Nurmansyah, M., & Bidjuni, H. (2021). Gambaran Adaptasi Fisiologis Dan Psikologis Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis di Manado. *Jurnal Keperawatan*, 9(2), 1.
- Pasaribu, Y. R., Rompas, S. S. J., & Kundre, R. M. (2021). Perbedaan Tekanan Darah Pada Pasien Ckd Sebelum Dan Setelah Hemodialisis Di Ruang Hemodialisars Swasta Di Sulawesi Utara. *Jurnal Keperawatan*, 9(1), 56.<https://doi.org/10.35790/jkp.v9i1.36773>
- Purnama, M. D., Wahyuni, L., & Pratiwi, C. J. (2021). Hubungan Lama Menjalani Hemodialisa Dengan Inter Dyalisis Weight Gain Pada Pasien Hemodialisa Di RSUD Dr. Soeroto Ngawi. *SI Keperawatan STIKes Bina Sehat PPNI Mojokerto*, 12–26.
- Tiarani, R., Adriani, L., & Arfiandi. (2024). Hubungan Lama Menjalani Terapi Hemodialisis Dengan Kepatuhan

Asupan Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di RSUD Cut Meutia Aceh Utara. *Darussalam Indonesian Journal Of Nursing And Midwifery*. 6(1), Pp. 31-42

Trijayani, N. K.N. (2020). Hubungan Asupan Protein Dengan Status Gizi Dan Kadar Hemoglobin Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di RSD Mangusada Badung. *Jurnal Keperawatan*, 7(1), 561-569

Simorangkir, R. dkk. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 8(1), 83–90.

ASUHAN KEBIDANAN KOMPREHENSIF DENGAN INTERVENSI LATIHAN KEHEL UNTUK MENGATASI SERING BAK

COMPREHENSIVE MIDWIFERY CARE WITH INTERVENTION OF KEHEL EXERCISE TO OVERCOME THE FREQUENT URINATION

Winarti^{1,*,}, Niknik Nursifa^{2,}, Yosi Oktri^{3,}

¹²³STIKes Budi Luhur Cimahi

Corresponden Email*: niknsifaz@gmail.com

Abstrak

Latar belakang : Kehamilan, persalinan, nifas dan BBL merupakan suatu keadaan yang fisiologis. Dimana pada masa tersebut terjadi perubahan fisiologis maupun patologis, Sering buang air kecil merupakan salah satu ketidaknyamanan yang sering terjadi pada kehamilan khususnya kehamilan trimester III, ditemukan sekitar 50% di Indonesia dan di Puskesmas "C" ditemukan sebanyak 29 % ibu hamil yang mengalami sering buang air kecil. **Tujuan penelitian** ini untuk memberikan asuhan senam kegel terhadap ibu dengan ketidaknyamanan sering buang air kecil. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan melakukan pengkajian sampai memberikan asuhan. Subjek penelitian Ny."Y" yang mengalami sering buang air kecil pada kehamilan trimester III dan diberikan intervensi senam kegel. **Hasil** studi kasus yaitu asuhan senam kegel yang dilakukan selama ± 2 minggu dengan perlakuan 5x sehari dengan masing-masing frekuensi sebanyak 10x kontraksi dengan istirahat selama 5 menit. Hasil dari penelitian didapatkan keluhan ibu berangsur-angsur membaik. **Kesimpulan** senam kegel efektif untuk mengurangi ketidaknyamanan sering buang air kecil pada kehamilan trimester III. Disarankan bagi bidan untuk melakukan asuhan senam kegel pada ibu hamil sebagai penatalaksanaan ketidaknyamanan pada ibu hamil trimester III sering buang air kecil.

Kata kunci: Senam Kegel, Sering BAK

Abstract

Background: Pregnancy, childbirth, postpartum and BBL are physiological conditions. Where at that time there were physiological and pathological changes, frequent urination was one of the discomforts that often occurred in pregnancy, especially in the third trimester of pregnancy, it was found about 50% in Indonesia and at public health center "C" found as many as 29% of pregnant women who experienced frequent urination. The purpose of this study was to provide Kegel exercises for mothers with frequent urination discomfort. The study method used is a case study by conducting an assessment to providing care. The study subject Mrs. "Y" who experienced frequent urination in the third trimester of pregnancy and was given a Kegel exercise intervention. The results of the case study are Kegel exercises which were carried out for ± 2 weeks with 5 times a day treatment with each frequency of 10 contractions with a break for 5 minutes. The results of the study found that the mother's complaints gradually improved. In conclusion, Kegel exercises are effective in reducing the discomfort of frequent urination in the third trimester of pregnancy. It is recommended for midwives to carry out Kegel exercises for pregnant women as a management of discomfort in third trimester pregnant women who often urinate Please minimize the use of abbreviations and don't cite references in the abstract

Keywords: Kegel exercise, frequent urination

Pendahuluan

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang normal dan dialami oleh setiap wanita dimulai dari perkembangan janin intra uterine sejak konsepsi dan berakhir sampai persalinan [1]. *Continuity of care* dalam kebidanan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan berkelanjutan dan menyeluruh mulai dari kehamilan, persalinan, nifas, bayi baru lahir hingga pelayanan keluarga berencana mengenai kebutuhan kesehatan khususnya perempuan [2]. Dalam kehamilan terjadi beberapa perubahan dalam sistem tubuh ibu hamil, sehingga bisa menyebabkan timbulnya beberapa respon yang seringkali menimbulkan ketidaknyamanan pada ibu hamil seperti pegal-pegal, varises, sesak nafas, bengkak dan kram kaki, gangguan tidur dan mudah lelah, nyeri pinggang, dan sering buang air kecil [3].

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) 2019 hampir semua wanita hamil mengalami keluhan sering BAK dari trimester I hingga III. Trimester I sejumlah 20%, trimester II sejumlah 30%, trimester III sejumlah 50%. Berdasarkan ibu hamil yang sering buang air kecil di Indonesia sekitar 50% berdasarkan jurnal sering buang air kecil dengan persentase 96,7% diakibatkan dari desakan rahim ke depan menyebabkan kandung kemih cepat terasa penuh dan sering BAK. [4]

Ketidak nyamanan sering buang air kecil yang dirasakan oleh ibu hamil trimester III secara fisiologis disebabkan oleh ginjal yang bekerja berat dari biasanya, karena organ tersebut harus menyaring volume darah yang lebih banyak dibanding sebelum hamil. Proses penyaringan tersebut kemudian menghasilkan lebih banyak urin. Janin dan plasenta yang membesar juga memberikan tekanan pada kandung kemih, sehingga menjadikan ibu hamil harus ke kamar mandi untuk buang air kecil. [5]

Cara mengatasi ketidaknyamanan pada ibu hamil dengan keluhan sering BAK pada trimester III yaitu dengan melakukan senam kegel untuk melatih dan menguatkan otot panggul hal ini bisa membantu ibu hamil mengontrol kandung kemih dan mengurangi frekuensi buang air kecil, jangan menahan keinginan untuk buang air kecil, namun porsi minum tidak boleh dikurangi, jika pada malam hari ibu bisa mengurangi porsi minum jaraknya antara 1-2 jam sebelum tidur agar istirahat ibu tidak terganggu, mengurangi minuman yang

mengandung kafein, Sering buang air kecil bisa membuat kondisi daerah kelamin menjadi lembab, oleh karena itu ibu hamil harus tetap menjaga kebersihan pada daerah kelamin seperti mengeringkan dengan kain atau handuk kering setelah buang air kecil. [6]

Keluhan sering buang air kecil jika tidak teratasi bisa mengganggu istirahat ibu juga dapat memberikan efek samping pada organ reproduksi terutama pada daerah vagina sangatlah penting dijaga selama kehamilan, terlebih dengan keluhan sering buang air kecil yang memungkinkan celana dalam dalam keadaan lembab akibat sering cebok setelah BAK jika tidak dikeringkan akan mengakibatkan pertumbuhan bakteri yang dapat menyebabkan infeksi di daerah tersebut jika tidak segera diatasi. [7]

Asuhan yang diberikan untuk mengurangi keluhan sering kencing pada ibu yaitu dengan melakukan senam kegel dengan tujuannya untuk melatih dan menguatkan otot panggul hal ini bisa membantu ibu hamil mengontrol kandung kemih dan mengurangi frekuensi buang air kecil. Senam kegel adalah terapi non operatif paling populer untuk mengatasi sering buang air kecil. Latihan ini dapat memperkuat otot-otot disekitar organ reproduksi dan memperbaiki tonus tersebut. Senam kegel membantu meningkatkan kekuatan otot lurik uretra dan periuretra. [8]

Berdasarkan asuhan yang dilakukan oleh Dian Rianti Tahun 2020 Menunjukkan kesimpulan senam kegel efektif untuk mengurangi sering buang air kecil pada kehamilan trimester III. Penelitian lain yang dilakukan Mas'adah (2018) dikutip dari Purnomo 2011 hasil penelitian yang pernah dilakukan pada tahun 2020 tentang pengaruh senam kegel terhadap ibu hamil yang sering BAK menunjukkan hasil yang signifikan dimana terjadi penurunan, setelah diberikan intervensi selama 2 minggu dengan perlakuan 5x sehari dengan masing-masing pelaksanaan sebanyak 10x kontraksi dengan istirahat selama 5 menit. [8]

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas senam kegel untuk mengurangi ketidaknyamanan sering buang air kecil pada ibu hamil trimester III.

Metode penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan cara melakukan pengkajian sampai memberikan asuhan dari mulai usia kehamilan 38 minggu 1 hari, asuhan persalinan, kunjungan masa nifas, kunjungan neonatal dan asuhan keluarga berencana. Rancangan pada penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus yang dilakukan pada Ny. "Y". Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi dan studi dokumentasi menggunakan KIA dan dokumentasi kebidanan. Proses pelaksanaan penelitian dilakukan dari tahap kehamilan trimester III, persalinan, masa nifas, bayi baru lahir dan tahap penggunaan KB.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengkajian masa kehamilan trimester III Ny."Y" mengalami ketidaknyamanan sering buang air kecil, kemudian diberikan intervensi senam kegel yang dilakukan 5 kali sehari dengan cara mengencangkan otot panggul bagian bawah tahan selama 3-5 detik, ulangi sebanyak 10x kontraksi dilakukan baik pagi, siang atau malam sehari selama dua minggu dan dimulai pada usia kehamilan 38 minggu 1 hari. Asuhan diberikan secara langsung saat kontak awal dengan pasien dilanjutkan di rumah pasien dengan pemantauan melalui kontak WhatsApp. Setelah dilakukan pemantauan selama dua minggu, didapatkan hasil bahwa keluhan yang dialami oleh Ny."Y" berangsur angsur membaik.

Berdasarkan hasil pemeriksaan yang telah dilakukan, keluhan yang dirasakan Ny."Y" adalah sering buang air kecil. Keluhan sering BAK merupakan salah satu ketidaknyamanan fisiologis yang dialami oleh ibu hamil dan masih dapat diatasi. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa sering BAK pada ibu hamil merupakan salah satu ketidaknyamanan pada ibu hamil yang memasuki Trimester III. Masalah sering BAK jika tidak teratasi bisa mengganggu istirahat ibu juga dapat memberikan efek samping pada organ reproduksi terutama pada daerah vagina sangatlah penting dijaga selama kehamilan, terlebih dengan keluhan sering buang air kecil yang memungkinkan celana dalam dalam keadaan lembab akibat sering cebok setelah BAK jika tidak dikeringkan akan mengakibatkan pertumbuhan bakteri yang dapat menyebabkan infeksi di daerah genitalia. Ketidaknyamanan sering buang air kecil yang dirasakan oleh ibu hamil trimester III secara

fisiologis disebabkan oleh ginjal yang bekerja berat dari biasanya, karena organ tersebut harus menyaring volume darah yang lebih banyak dibanding sebelum hamil. Proses penyaringan tersebut kemudian menghasilkan lebih banyak urin. Janin dan plasenta yang membesar juga memberikan tekanan pada kandung kemih, sehingga menjadikan ibu hamil harus ke kamar mandi untuk buang air kecil.

Setelah dilakukan pengkajian tentang keluhan pasien, penulis melakukan asuhan senam kegel untuk mengurangi sering BAK pada ibu hamil. Senam kegel ini untuk melatih dan menguatkan otot panggul hal ini bisa membantu ibu hamil mengontrol kandung kemih dan mengurangi frekuensi buang air kecil. Pemberian asuhan senam kegel ini dilakukan saat kontak awal dengan pasien. Pasien dianjurkan dan diajarkan untuk melakukannya di rumah dengan rutin dan tetap berkomunikasi dengan peneliti. Pada kontak pertama pasien diajarkan cara melakukan senam kegel yaitu dengan cara berdiri, berbaring atau dengan posisi duduk sesuai dengan kenyamanan ibu, kencangkan otot panggul bagian bawah tahan selama 3-5 detik, ulangi sebanyak 10x kontraksi dan lakukan sehari 5 kali baik pagi, siang atau malam hari.

Setelah dilakukan pemantauan dalam dua minggu Ny."Y" mengatakan bahwa keluhan sering BAK berkurang. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengurangan frekuensi sering BAK pada Ny."Y" setelah dilakukan intervensi senam kegel. Asuhan lain juga diberikan kepada Ny."Y" meliputi tidak mengonsumsi minuman yang mengandung kafein. Menurut penulis, asuhan yang diberikan pada Ny."Y" sudah sesuai dengan penanganan pada kasus sering BAK.

Menurut penelitian yang dilakukan mas'adah (2018) didapatkan hasil penelitian tentang pengaruh senam kegel terhadap ibu hamil yang sering BAK menunjukkan hasil yang signifikan dimana terjadi penurunan, setelah diberikan intervensi selama 1 minggu dengan perlakuan 3x sehari dengan masing-masing pelaksanaan sebanyak 10x kontraksi dengan istirahat selama 5 menit

Sejalan dengan penelitian lain yang dilakukan Helda Zia, Ika Putri Damayanti (2021) menunjukkan hasil bahwa setelah dilakukan senam kegel keluhan sering BAK pada ibu hamil dapat teratasi

Kesimpulan dan Saran

Asuhan kebidanan kehamilan pada Ny."Y" dilakukan oleh tenaga kesehatan bidan dengan hasil terdapat masalah ketidaknyamanan trimester III dengan sering BAK sehingga diberikan intervensi senam kegel selama dua minggu yang dilakukan 5 kali sehari dengan cara mengencangkan otot panggul bagian bawah tahan selama 3-5 detik, ulangi sebanyak 10x kontraksi dilakukan baik pagi, siang atau malam sehari. Didapatkan hasil bahwa keluhan yang dialami Ny."Y" berangsur-angsur membaik.

Disarankan bagi bidan untuk melakukan asuhan senam kegel pada ibu hamil sebagai penatalaksanaan ketidaknyamanan pada ibu hamil trimester III sering buang air kecil.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada pihak-pihak terkait, STIKES Budi Luhur Cimahi

Referensi atau Daftar Pustaka

- K. Megasari, 2019. Asuhan kebidanan pada trimester III dengan ketidaknyamanan sering buang air kecil. *Jurnal Komunikasi Kesehatan*, vol. 10, pp. 36-63.
- M. Oktarina. 2016. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Persalinan Dan Bayi Baru Lahir*, Yogyakarta: Deepublish.
- L. E. E. & H. H. lisawaty. 2015. Ffaktor-faktor yang memperngaruhi involusi uterus pada ibu post partum di rumah sakit khusus daerah ibu dan anakpertiwi makasar. *J. Ilm. kesehat. Diagnosis*, vol. 5, pp. 565-571.
- L. N. d. Halimatussakdiah, "lamanya persalinan kala I dan II pada ibu bersalin multigravida dirumah sakit pemerintah banda aceh," *Fakultas Universitas Syiah Kuala Banda Aceh*, 2019.
- M. Septian, "Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Pmb Desita, S.Sit," *journal of healthcare technology and medicine*, vol. 7, 2021.
- M. Oktarina, *buku ajar asuhan kebidanan persalinan dan bayi baru lahir*, yogyakarta: deepublish, 2016.
- Y. Patmarida. 2021. *Asuhan Kebidanan Komprehensif Pada Ny "S" G1P0A0 33 Minggu Kehamilan Normal Dengan*.
- I.Ratna. 2017. *Asuhan Kebidanan Kehamilan Nifas Dan Normal*. Yogyakarta
- S. D. S. d. F. Indriani. 2021. Hubungan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) Terhadap Suhu Badan Bayi Baru Lahir (BBL) Di BPM Fauziah Hatta Palembang Tahun 2019," *Jurnal Kesehatan Abdurahman Palembang*, vol. 10.
- BKKBN. 2021. *Pelayanan Keluarga Berencana Pasca Persalinan Dan Pasca Keguguran*.
- M. Septian. 2021. Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Pmb Desita, S.Sit," *journal of healthcare technology and medicine*, vol. 7.
- M. novera. 2017. pengaruh senam kegel terhadap frekuensi BAK, bandung: education 7
- R. Nurul Mahabbah, "Aktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar (Studi Pada Ibu Yang Memiliki Baduta (12-24 Bulan) Di Kelurahan Setiawargi Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya Tahun 2019)," 2019.
- L. N. d. Halimatussakdiah. 2019. Lamanya Persalinan Kala I dan II pada ibu bersalin multigravida dirumah sakit pemerintah banda aceh," *Fakultas Universitas Syiah Kuala Banda Aceh.eta, L. T., Ardalan, A., & Paton, D. (2015). Application of behavioral theories to disaster and emergency health preparedness: A systematic review. PLoS Currents, 7(DISASTERS). https://doi.org/10.1371/currents.dis.31a8995ced321301466db400f1357829*
- Walyani. 2015. *asuhan kebidanan pada kehamilan*, yogyakarta : pustaka baru press
- Zebua, N. N. (2017). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pemilihan Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP) pada Wanita Usia Subur (WUS) di Desa Tebang Tinggi Kecamatan Tanjung Beringin Serdang Bedagai Tahun 2017*. Universitas Sumatera Utara.

PENGARUH BRISK WALKING EXERCISE TERHADAP GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2

EFFECT OF BRISK WALKING EXERCISE ON BLOOD GLUCOSE IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS

Ni Ketut Sri Martini¹, Claudia Wuri Prihandini², Putu Wira Kusuma Putra³, NLP Dian Yunita⁴
¹²³⁴Program Studi Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali

Corresponden Email : niketutsrimartini@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Diabetes melitus merupakan penyakit yang terus meningkat jumlahnya dan merupakan ancaman bagi kesehatan. Penderita diabetes mellitus tipe 2 sering terjadi masalah pada ketidakstabilan glukosa darah. Penatalaksanaan untuk menstabilkan gula darah salah satunya dengan latihan fisik yaitu *brisk walking exercise*. Penelitian ini bertujuan mengetahui adanya pengaruh *brisk walking exercise* terhadap glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di UPTD Puskesmas Mengwi III. **Metode:** Penelitian dilaksanakan dengan pre eksperimental dengan desain *pre-test and post-test one group design* yang dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2024 dengan Jumlah sampel 15 responden yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan glukometer. Data dianalisis menggunakan uji *T Test Paired*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukan glukosa darah pada pasien diabetes melitus sebelum diberikan *brisk walking exercise* dengan rata-rata 143,4 mg/dl dan terjadi penurunan glukosa darah setelah diberikan *brisk walking exercise* dengan rata-rata 127 mg/dl. Analisis pengaruh *brisk walking exercise* terhadap glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 didapatkan nilai p value <0,001. **Simpulan:** sehingga dapat dikatakan terdapat ada pengaruh *brisk walking exercise* terhadap glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di UPTD Puskesmas Mengwi III. Rekomendasi penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi perawat agar memberikan terapi komplementer yaitu *brisk walking exercise* dalam menurunkan tekanan darah.

Kata kunci : *Brisk Walking Exercise, Glukosa Darah, Diabetes Melitus*

Abstract

Background: Diabetes mellitus is a disease that continues to increase in number and is a threat to health. Patients with type 2 diabetes mellitus often There is often a problem with blood glucose instability. Management to stabilize blood sugar one of them with physical exercise, namely *brisk walking exercise*. **Research:** This study aims to determine the effect of *brisk walking exercise* on blood glucose in patients with type 2 diabetes mellitus at UPTD Puskesmas Mengwi III. **Methods:** **Research:** The study was conducted with pre-experimental with design *pre-test and post-test one group design* which was carried out from March to April 2024 with a total sample of 15 respondents selected by *purposive sampling technique*. respondents selected by *purposive sampling technique*. Data collected using a glucometer. Data were analyzed using the *Paired T Test*. **Results:** The results showed blood glucose in patients with diabetes mellitus before being given *brisk walking exercise*. walking exercise with an average of 143.4 mg/dl and there was a decrease in blood glucose after being given *brisk walking exercise* with an average of 127 mg/dl. Analysis of the effect of *brisk walking exercise* on blood glucose in patients with type 2 diabetes mellitus obtained p value <0.001. value <0.001. **Conclusion:** so it can be said that there is there is an effect of *brisk walking exercise* on blood glucose in patients with type 2 diabetes mellitus at UPTD Puskesmas Mengwi III. The recommendations of this study are expected to be input for nurses to provide complementary therapy, namely *brisk walking exercise* in lowering blood pressure.

Key words: *Brisk Walking Exercise, Blood Glucose, Diabetes*

Pendahuluan

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit yang sering diperbincangkan oleh banyak orang di seluruh dunia karena merupakan ancaman bagi kesehatan manusia (Smeltzer & Bare, 2017). Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2021, jumlah penderita diabetes seluruh dunia sebanyak 537 juta orang, dan jumlah ini diproyeksikan akan mencapai 643 juta orang pada tahun 2030, dan 783 juta pada tahun 2045. Indonesia merupakan negara dengan penderita DM terbanyak ke enam di dunia dengan jumlah penderita DM mencapai 10,3 juta orang (International Diabetes Federation, 2021).

Kementerian Kesehatan RI (Kemenkes RI) tahun 2021, jumlah penderita diabetes di Indonesia terus meningkat dari 10,7 juta pada tahun 2019 menjadi 19,5 juta pada tahun 2021 dan Provinsi Bali dengan jumlah penderita diabetes melitus sebanyak 53.726 orang dan kabupaten dengan jumlah penderita diabetes melitus tertinggi yaitu Kota Denpasar sebanyak 10.354 orang dan Kabupaten Badung dengan urutan ke sembilan dengan jumlah penderita diabetes melitus sebanyak 3.029 orang. Masalah yang sering terjadi pada diabetes mellitus tipe II adalah ketidakstabilan glukosa darah (Ratna, 2019).

Tingginya kadar glukosa darah diakibatkan oleh rendahnya jumlah insulin dan inadekuatnya sel dalam merespon masukan glukosa dalam tubuh. Insulin penting untuk metabolisme protein dan lemak. Efek dari kerja insulin yang bermasalah dapat menyebabkan kelemahan, kondisi tubuh menjadi tidak sehat dan menyebabkan gangguan metabolisme dan komplikasi yang lain (Setiyani, 2020). Penderita diabetes mellitus dengan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol perlu tatalaksana secara komprehensif sebagai upaya pencegahan komplikasi (Perkeni, 2021).

Penatalaksanaan DM disebut dengan empat pilar tatalaksana DM yang meliputi terapi nutrisi, aktivitas fisik, terapi farmakologis, dan edukasi (Perkeni, 2021). Hu et al., (2020) dalam penelitiannya menyatakan bahwa latihan fisik merupakan intervensi non farmakologis yang penting dalam pengelolaan pasien dengan diabetes melitus tipe 2. Diantara berbagai bentuk latihan fisik dan jalan kaki di terima secara luas oleh pasien diabetes melitus tipe 2 karena biayanya yang rendah, profil keamanannya dan kenyamanan. Salah satu

latihan fisik jalan kaki yang dianjurkan untuk penderita diabetes melitus yaitu *brisk walking exercise*.

Brisk walking exercise menurut *Caribbean Public Health Agency* (CPHA) (2019) adalah suatu aktivitas fisik sederhana yang dapat dilakukan secara terstruktur dan terencana untuk mempertahankan atau meningkatkan kesehatan dengan gerakan berjalan dan mengayunkan tangan sesuai irama jalan, gerakan bebas dari seluruh tubuh sebagai tanda dan berfungsinya pergerakan guna merangsang berbagai organ-organ dan sistem tubuh (Dewi et al., 2020). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Desita (2019) menunjukan *brisk walking exercise* yang dilakukan selama 30 menit/hari dilakukan 3 kali seminggu selama 2 minggu dapat menurunkan glukosa darah pada pasien DM.

Studi literatur menunjukkan *brisk walking exercise* dapat mengendalikan glukosa darah, salah satu penelitian yang dilakukan oleh Hati & Muchsin (2022) menunjukkan terdapat pengaruh *brisk walking* terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah Kerja. Penelitian juga dilakukan oleh Niuflapu & Agustina (2022) mengemukakan kadar gula darah dalam tubuh sebenarnya dapat dikontrol dengan metode pengobatan non farmakologi yaitu dengan melakukan *brisk walking* secara teratur maka akan memberi dampak yang positif pada berkurangnya kadar gula darah.

Studi pendahuluan yang dilakukan di UPTD Puskesmas Mengwi III pada bulan Oktober 2023, didapatkan data jumlah pasien DM tipe 2 yang berkunjung ke Puskesmas Mengwi III pada tahun 2022 sebanyak 328 orang dan tahun 2023 sampai bulan September jumlah pasien sebanyak 329 orang. Wawancara dilakukan pada 10 pasien DM mengatakan sebanyak 70% mengatakan tidak teratur dalam melakukan aktivitas fisik dan 30% melakukan aktivitas fisik tapi tidak rutin. Upaya selama ini dilakukan di UPTD Puskesmas Mengwi III dalam mengontrol gula darah dengan memberikan terapi farmakologi dan belum pernah dilakukan terapi non farmakologi salah satunya *brisk walking exercise*. Berdasarkan permasalahan diatas peneliti tertarik melakukan penelitian pengaruh *brisk walking exercise* terhadap glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di UPTD Puskesmas Mengwi III. Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada

pengaruh *brisk walking exercise* terhadap glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di UPTD Puskesmas Mengwi III. Tujuan utama penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh *brisk walking exercise* terhadap glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di UPTD Puskesmas Mengwi III..

Metode penelitian

Penelitian pre eksperimental ini menggunakan desain kuantitatif dengan Desain yang akan digunakan adalah *pre-test and post-test one group design*. Pengumpulan data menggunakan teknik *purposive sampling* dengan waktu penelitian pada bulan Maret sampai dengan April 2024. Pasien DM tipe II yang menjalani pengobatan di UPTD Puskesmas Mengwi III dengan jumlah pada tahun 2023 sebanyak 329 orang. Penentuan besar sampel menggunakan rumus Dua *Mean* dengan hasil 15 responden. Analisis data dengan uji statistik *T Test Paired*. Pengumpulan data menggunakan glukometer. Uji etik penelitian ini dikeluarkan oleh komisi etik penelitian kesehatan (KEPK) Stikes Bina Usaha Bali dengan NO: 051/EA/KEPK-BUB-2024.

Hasil dan Pembahasan

1. Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Sebelum Diberikan *Brisk Walking Exercise*

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Sebelum Diberikan *Brisk Walking Exercise* Di UPTD Puskesmas Mengwi III

Glukosa Darah	Mean	SD	Min	Mak
Pre test	143,4	12,43	126	175

Tabel 1 menunjukkan hasil pengukuran glukosa darah pada pasien diabetes melitus sebelum diberikan *brisk walking exercise* dengan rata-rata 143,4 mg/dl. Tingginya glukosa darah pasien Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Listyarini & Fadilah (2017), menunjukan hasil rata rata kadar glukosa darah sebelum melakukan *brisk walking* adalah sebesar 204,05 mg/dl. Penelitian Damanik & Situmorang (2019), menunjukan kadar glukosa darah sebelum diberikan jalan cepat yaitu rata-rata dari 225, 63 mg/dl. Penelitian lain juga dilakukan oleh Eprianti et al., (2022), menunjukan nilai rata-rata kadar glukosa darah sebelum *brisk walking exercise* yaitu 293,80 mg/dl.

Penderita diabetes mellitus tipe 2 mempunyai jumlah insulin normal tetapi jumlah reseptor insulin yang terdapat pada permukaan sel kurang sehingga gula yang masuk ke dalam sel sedikit dan gula dalam darah menjadi meningkat. Kadar gula penderita diabetes dipengaruhi oleh faktor diet, aktivitas fisik, penggunaan obat, dan stress (Soegondo, 2015).

Latihan fisik yang kurang dari responden merupakan akibat dari responden yang sibuk dengan pekerjaan. Sebagian besar responden menganggap kalau bekerja merupakan bagian dari latihan fisik. Padahal latihan fisik merupakan pilar dari pengelolaan diabetes mellitus yang dapat menurunkan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus. Selain itu penderita responden juga tidak memperhatikan diet salah satunya adalah dengan mengkonsumsi nasi yang cukup banyak. Padahal nasi merupakan sumber karbohidrat yang nantinya akan menjadi di pecah dalam tubuh menjadi glukosa (Listyarini & Fadilah, 2017).

Selain faktor aktifitas fisik kadar glukosa darah juga dipengaruhi oleh faktor usia. Sesuai dengan hasil penelitian didapatkan rata-rata usia pasien diabetes melitus tipe 2 pada usia 60,46 tahun. Perkeni (2015) sekitar 90% dari kasus Diabetes yang didapat adalah Diabetes tipe II pada awalnya, tipe II muncul seiring dengan bertambahnya usia yaitu usia 40 tahun keatas, dimana keadaan fisik mulai menurun. Pada perkembangannya Diabetes tipe II dapat didapati hampir di semua jangkauan usia, baik anak-anak, remaja, dan orang dewasa apalagi jika memiliki berat badan yang tidak seimbang. Tipe Diabetes tipe I didapati sejak masa anak-anak. Kerusakan sel β didapati pada anak-anak yang mengalami kegemukan, kurang gerak dan dapat karena diwarisi dari orang tua mereka.

Risiko untuk menderita intoleransi gula meningkat seiring dengan meningkatnya usia. Usia >45 tahun harus dilakukan pemeriksaan Diabetes Mellitus. Diabetes sering muncul setelah seseorang memasuki usia rawan, terutama setelah usia 45 tahun pada mereka yang berat badannya berlebih, sehingga tubuhnya tidak peka lagi terhadap insulin. Teori yang ada mengatakan bahwa seseorang ≥ 45 tahun memiliki peningkatan resiko terhadap terjadinya diabetes mellitus dan intoleransi gula yang disebabkan oleh faktor degeneratif yaitu menurunnya fungsi tubuh, khususnya kemampuan dari sel β dalam memproduksi insulin (Betteng et al., 2017).

Tingginya kadar gula darah penderita diabetes melitus ini dikarenakan jika dilihat dari jenis kelamin sebagian besar perempuan dan tidak bekerja, maka sebagian besar responden dapat dikatakan tidak bekerja dan sebagai ibu rumah tangga. Aktivitas pekerjaan ibu rumah tangga seperti menyapu, mengepel tidak berpengaruh terhadap tingkat kestabilan kadar gula penderita DM, melakukan kegiatan aktivitas fisik membuat tubuh lebih banyak bergerak seperti berolahraga jalan kaki secara rutin sangat dianjurkan untuk mencegah terjadinya diabetes pada ibu rumah tangga.

2. Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Setelah Diberikan *Brisk Walking Exercise*

Table 2. Distribusi Frekuensi Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Sebelum Diberikan *Brisk Walking Exercise* Di UPTD Puskesmas Mengwi III

Glukosa Darah	Sebelum	Di	in	Setelah
Post test	27	,63	16	40

Table 2 menunjukkan pengukuran glukosa darah pada pasien diabetes melitus setelah diberikan *brisk walking exercise* dengan rata-rata 127 mg/dl. Hal tersebut menunjukan terjadi penurunan glukosa darah setelah diberikan *brisk walking exercise*. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Desita (2019), menunjukan terjadi perubahan kadar glukosa darah sesudah pemberian *walking exercise* dengan hampir seluruhnya kategori turun sebanyak 85,2%. Penelitian Muzakki et al., (2021), menunjukan sesudah melakukan *brisk walking exercise*, kadar gula darah responden sebagian besar sedang (90-199 mg/dL) yaitu 73,1%. Penelitian juga dilakukan oleh Listyarini & Fadilah (2017), menunjukan Kadar glukosa darah setelah melakukan *brisk walking* rata-rata sebesar 184,79 mg/dl.

Yusra (2016) yang mengatakan bahwa aktivitas fisik merupakan salah satu pilar dalam penatalaksanaan diabetes mellitus untuk meningkatkan kepekaan sel terhadap insulin dalam memproses glukosa menjadi energi. *Brisk walking exercise* merupakan salah satu bentuk aktivitas fisik yang mempunyai dampak resiko rendah dan disukai di kalangan penderita diabetes melitus tipe 2.

Latihan fisik atau jasmani yang dianjurkan oleh penderita Diabetes Melitus harus secara teratur dan berkelanjutan. Dimana dalam seminggu melakukan latihan 3-4 kali selama kurang lebih 30 menit yang sifatnya sesuai dengan kemampuan. Salah satu contoh latihan ringan yang bisa dilakukan oleh penderita diabetes adalah berjalan kaki selama 30 menit dan berjalan cepat (*brisk walking*) selama 20 menit.

Brisk walking merupakan salah satu olahraga aerobik yang dapat menjaga kadar gula darah dalam rentang normal. Selain bermanfaat untuk menjaga kadar gula darah olahraga yang bersifat aerobik juga dapat bermanfaat untuk menurunkan resiko DM tipe II, penyakit jantung dan stroke (Soelistijo, 2015). hal tersebut sesuai dengan penelitian Hayati et al., (2021) mengenai tindakan *brisk walking exercise* dilakukan selama satu bulan dimana dalam satu minggu responden melakukan latihan sebanyak 3 kali selama 30 menit dapat menurunkan kadar glukosa darah. Nilai kadar gula darah yang lebih rendah atau turun menunjukkan perbaikan setelah melakukan *brisk walking exercise*. Sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Alza et., al (2020) bahwa pada penderita DM aktifitas fisik memiliki peranan penting dalam mengendalikan kadar gula darah dalam tubuh, dimana saat melakukan aktivitas fisik terjadi peningkatan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif sehingga secara langsung dapat menyebabkan penurunan jumlah kadar gula darah dalam tubuh.

3. Pengaruh *Brisk Walking Exercise* Terhadap Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Tabel 3. Analisis Pengaruh *Brisk Walking Exercise* Terhadap Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di UPTD Puskesmas Mengwi III

Glukosa Darah	Selisih (s.b)	IK95%	P-Value
Pre Test	16,40 (10,08)	10.81-21,98	0.001
Post Test			

Tabel 3 menunjukan hasil rerata penurunan glukosa darah sebelum dan setelah diberikan *brisk walking exercise* sebesar 16,40 mg/dl dan hasil uji *T Test Paired* didapatkan nilai $p=0,001$ berarti ada pengaruh *brisk walking exercise* terhadap glukosa

darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di UPTD Puskesmas Mengwi III. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Desita (2019), menunjukan ada pengaruh walking exercise terhadap perubahan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2. Penelitian Hayati et al., (2021), menunjukan hasil ada pengaruh sebelum dan sesudah Dilakukan *Brisk Walking Exercise* Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes mellitus Di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam. Penelitian juga dilakukan oleh Muzakki et al., (2021), menunjukan *Brisk walking exercise* dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

Brisk walking exercise merupakan salah satu bentuk latihan aerobik dengan bentuk latihan aktivitas sedang dengan teknik berjalan cepat (Sonhaji, 2020). Jannah (2019) *brisk walking exercise* akan mampu mengurangi lemak berlebihan dalam tubuh. Timbunan lemak yang berlebihan bisa membuat sel tubuh tidak peka terhadap insulin. Latihan ini akan memperkuat otot dan keadaan seperti ini mengakibatkan peningkatan kepekaan reseptor insulin otot. Kepekaan ini akan berlangsung lama dan menyebabkan lebih banyak jala-jala kapiler terbuka sehingga lebih banyak tersedia reseptor insulin. Aktifnya reseptor mampu menjadikan glukosa dalam aliran darah sehingga mampu menjadikan glukosa dalam aliran darah sebagai sumber energi. Sehingga kadar glukosa dalam darah dapat berkurang.

Glikemi dengan merangsang aktifitas insulin dan jumlah glut 4 transporter glukosa dalam membrane plasma sehingga terjadi peningkatana sensitifitas insulin, meningkatkan sintesis dan penyimpanan glikogen otot. Insulin adalah hormone dominan yang mempengaruhi regulasi metabolisme glukosa dalam tubuh manusia. Pada otot yang bekerja lebih sensitive terhadap kerja insulin dibandingkan otot yang tidak bergerak aktif. Jumlah reseptor insulin pada otot yang bekerja lebih sensitive dan lebih banyak daripada otot yang istirahat sehingga penyerapan glukosa lebih banyak. Sensitifitas meningkat dari otot terhadap insulin dan meningkatnya aliran darah ke otot yang bekerja, ukuran kapiler perfusi, jumlah reseptor insulin (Glut 4 faktor) dan sensitifitasnya juga meningkat sehingga akhirnya akhirnya pada otot dapat memanfaatkan glukosa selama latihan meskipun produksi insulin di pankreas menurun.

Menurut asumsi peneliti jalan cepat (*brisk walking exercise*) akan membuat pengambilan glukosa pada otot yang aktif akan meningkat, akan tetapi tidak disertai dengan peningkatan insulin. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya kepekaan reseptor insulin di otot dan bertambahnya reseptor insulin

pada saat berolahraga. Berjalan cepat juga bisa membuat kita terhindar dari penyakit dan dapat mengontrol gula darah pada penderita diabetes. Kadar gula akan bekerja di setiap jaringan sel tubuh, dan tidak terkonsentrasi dalam darah. Aktivitas gerak akan memperlancar sistem peredaran darah.

Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian ini yaitu rata-rata glukosa darah pada pasien diabetes melitus sebelum diberikan *brisk walking exercise* yaitu 143,4 mg/dl. Rata-rata hasil pengukuran glukosa darah pada pasien diabetes melitus setelah diberikan *brisk walking exercise* yaitu 127 mg/dl. Ada pengaruh *brisk walking exercise* terhadap glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di UPTD Puskesmas Mengwi III dengan nilai $p=0,001$.

Saran

Adanya pengaruh *brisk walking exercise* terhadap glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2, diharapkan masyarakat khususnya yang memiliki keluarga dengan DM agar menerapkan *brisk walking exercise* untuk menurunkan glukosa darah

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada responden yang sudah meluangkan waktu dalam memberikan data penelitian, serta terima kasih banyak saya sampaikan kepada pembimbing dalam mengarahkan dalam proses penelitian.

Daftar Pustaka

- Damanik, H., & Situmorang, P. R. (2019). Pengaruh Jalan Cepat (*Brisk Walking*) Terhadap Penurunan Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii Yang Berobat Jalan Di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 5(2), 629–634.
- Desita, Y. P. (2019). Pengaruh Walking Exercise Terhadap Perubahan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Pendekatan Theory Of Planned Behavior. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 2, 1–13.

- Dewi, E. I., Yollanda, A., Widayati, N., & Rondhianto, R. (2020). Pengaruh Therapeutic Exercise Walking terhadap Sirkulasi Darah Perifer pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Kelurahan Gebang Kecamatan Patrang Kabupaten Jember. (The Effect of Therapeutic Exercise Walking on Pheripheral Blood Circulation in Patients wit. *Pustaka Kesehatan*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.19184/pk.v8i1.5915>
- Eprianti, N., Utama, Y. A., & Nainggolan, S. S. S. (2022). Pengaruh Walking Exercise Terhadap Nilai Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Ruang Rawat Inap RSUD Tugu Jaya Kabupaten Ogan Komering Ilir Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Bina Husada*, 14(2), 70–75. <https://ojs.binahusada.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/94>
- Hati, Y., & Muchsin, R. (2022). Effect of Brisk Walking on Blood Glucose Levels Patients with Type II Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 16(1), 74–79.
- Hayati, K., Cahya, N., Manalu, T. A., Agustina, D., & Sembiring, N. E. (2021). Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Dm Tipe 2. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 3(2), 23–29.
- Hu, H., Lei, Y., Yin, L., & Luo, X. (2020). Evaluation of walking exercise on glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus: A protocol for systematic review and meta-analysis of randomized cross-over controlled trials. *Medicine (United States)*, 99(47),
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF diabetes atlas - Across the globe*. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 8th Edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2017.
- Kemkes RI. (2021). *Profil kesehatan indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2022.
- Listyarini, A. D., & Fadilah, A. (2017). Brisk Walking Dapat Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Desa Klumpit Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 6(2), 10–19. <http://jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/stikes/article/view/187>
- Muzakki, D. H. I., Hidayati, R. N., & Ibnu, F. (2021). Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tingkat Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnah Kesehatan Perawatan*, 1–13.
- Niuflapu, P. O., & Agustina, E. (2022). Pengaruh Tingkat Kepatuhan Brisk Walking terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Pasien DM. *Journal Of Health Science Community*, 3(2), 25–30.
- Perkeni. (2015). Penatalaksanaan DM Sesuai Konsensus Perkeni 2015. *Perkeni*, 1–7. <https://doi.org/10.1002/ijc.25801>
- PERKENI. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia. In *PB. PERKENI* (1st ed.).
- Setiyani, O. S. (2020). Aplikasi Brisk Wakling Mengontrol Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Luka Diabetes Mellitus Tipe 2. *Universitas Muhammadiyah Magelang*, 1–56.
- Smeltzer, S., & Bare, B. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8*. EGC. <https://doi.org/10.1037/1524-9220.4.1.3>

TERAPI TERTAWA UNTUK PENINGKATAN KESEJAHTERAAN SUBJEKTIF LANSIA

LAUGHTER THERAPY FOR IMPROVEMENT SUBJECTIVE WELL BEING OF THE ELDERLY

Dyah Titi Setyaningrum¹, Diah Ajeng Yuriesa²

¹ Fakultas Psikologi Universitas Jenderal Achmad Yani

Corresponden Email: dyah.titi@lecture.unjani.ac.id

Abstrak

Pendahuluan: Lansia perlu merasakan kesejahteraan agar dapat hidup bahagia dan produktif. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan terapi tertawa sebagai intervensi komplementer sehingga dapat meningkatkan emosi positif terhadap hidup yang dijalani. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimental dengan rancangan *pre-experimental* dan *pre-post test design*. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 12 lansia yang tinggal di panti "X" dengan rentang usia 60-97 tahun yang diperoleh melalui teknik *purposive sampling*. Alat ukur yang digunakan adalah *Satisfaction With Life Scale/SWLS* dengan nilai reliabilitas 0,720 dan *Positive Affect and Negative Affect Schedule Scale/PANAS* yang memiliki nilai reliabilitas sebesar 0,826 (*Alpha Cronbach* > 0,7), sedangkan uji validitas menggunakan validitas *content* menggunakan skor *Aiken's V* yang berkisar 0,9-1. **Hasil:** Hasil uji *wilcoxon* menunjukkan bahwa terapi tertawa memiliki pengaruh terhadap *subjective well-being* lansia. Nilai *p* pada variabel kepuasan hidup sebesar 0,016 dan nilai *p* pada variabel *positive affect* sebesar 0,004 dan variabel *negative affect* sebesar 0,023. **Kesimpulan:** Pada penelitian ini ditemukan bahwa terdapat peningkatan kesejahteraan subjektif/*subjective well-being* lansia setelah diberikan terapi tertawa, dimana kepuasan hidup dan afek positif meningkat dan terdapat penurunan pada afek negatif lansia. **Saran:** Berdasarkan temuan tersebut, panti sosial diharapkan dapat menjadikan terapi tertawa sebagai kegiatan rutin untuk membantu memelihara kesejahteraan subjektif lansia.

Kata Kunci : Terapi tertawa; Lansia; Panti Sosial; Kesejahteraan Subjektif

Abstract

Introduction: Elderly people need to feel well-being in order to live happy and productively. One way that can be done is by providing laughter therapy as a complementary intervention so it can increase positive emotions towards the life being lived. **Method:** This research is an experimental quantitative research with a *pre-experimental design* and *pre-post test design*. The subjects in this study were 12 elderly people who lived in "X" institutions with an age range of 60-97 years obtained using a *purposive sampling technique*. The measuring instruments used is the *Satisfaction With Life Scale/SWLS* with a reliability value of 0.720 and the *Positive Affect and Negative Affect Schedule Scale/PANAS* which had a reliability value of 0.826 (*Cronbach's Alpha* > 0.7), while the validity test used content validity using the *Aiken's V* score, which ranges from 0.9-1. **Results:** The *Wilcoxon* test results show that laughter therapy has an influence on the subjective well-being of the elderly. The *p* value for the life satisfaction variable is 0.016 and the *p* value for the positive affect variable is 0.004 and the negative affect variable is 0.023. **Conclusion:** In this study, it was found that there was an increase in the subjective well-being of the elderly after being given laughter therapy, where life satisfaction and positive affect increased and there was a decrease in the elderly's negative affect. **Suggestion:** Based on these findings, social institutions are expected to make laughter therapy a routine activity to help maintain the subjective well-being of the elderly.

Keywords: Laughter therapy; Elderly; Social institutions; Subjective well being

Pendahuluan

Dalam satu dekade terakhir pertumbuhan populasi lansia di dunia berkembang pesat. Indonesia tercatat memiliki 30,16 juta jiwa penduduk lansia berdasarkan data Direktorat Jenderal Kependudukan dan Catatan Sipil 2021 atau berarti sekitar 11,01% dari keseluruhan populasi penduduk Indonesia yang berjumlah 273,88 juta jiwa (Viva Budi Kusnandar, 2022). Fenomena peningkatan populasi lansia (*ageing population*) dapat menjadi hal positif jika lansia hidup sejahtera serta dapat tetap produktif.

Lansia yang sejahtera cenderung berhasil mengatasi perubahan akibat proses penuaan (Desphande & Verma, 2013). Kesejahteraan subjektif atau *subjective well being* didefinisikan sebagai pemaknaan seseorang mengenai hidupnya yang dijalani dengan positif berdasarkan penilaian kognitif dan reaksi afektif; *Subjective well being* atau biasa disebut sebagai kebahagiaan mengacu pada sejauh mana seseorang yakin atau merasa hidupnya berjalan dengan baik (Diener et al., 2018).

Kesejahteraan lansia mencakup beberapa indeks, seperti dapat memenuhi kebutuhan sendiri, mampu mengurus diri, kemandirian spiritual, merdeka finansial, sehat, hidup di lingkungan yang nyaman, dan dapat melakukan aktivitas yang beragam (Djamhari et al., 2020). Ketidakpuasan lansia akan hidupnya dapat berakibat pada munculnya banyak masalah seperti kecemasan, kesepian, dan stres sehingga turut menurunkan tingkat kesejahteraan subjektif lansia. Masalah khas lansia yang tinggal di Panti Sosial antara lain adalah perasaan tidak berharga karena berkurangnya interaksi sosial, terutama dengan pihak keluarga dan munculnya perasaan tidak berguna/*useless* (Zulfiana, 2014).

Terapi humor merupakan bentuk terapi *non farmakologis* yang dapat digunakan untuk menurunkan rasa sakit, stres dan kecemasan (Akimbekov & Razzaque, 2021). Dalam *setting* klinis, terapi tertawa dapat digunakan

sebagai pencegahan atau pilihan terapi alternatif (Ripoll et al., 2009).

Terapi tertawa adalah jenis intervensi terapeutik yang menggunakan humor untuk membebaskan seseorang dari tekanan psikologis dan dapat membantu meningkatkan tingkat *subjective well-being* (Desphande & Verma, 2013). Terapi tertawa merupakan salah satu bentuk pengobatan komplementer, dimana terapi ini memberikan efek atau *outcome primer* dalam menekan atau menurunkan tingkat stres, kecemasan, depresi, serta *outcome sekunder* yaitu peningkatan kualitas hidup/*quality of life* (QOL), peningkatan kesejahteraan emosional, meningkatkan *mood*, serta fungsi kognitif yang lebih baik (Y. Gandeng et al., 2022).

Terapi tertawa dapat menciptakan *positive state of mind* atau keadaan pikiran positif (Y. Gandeng et al., 2022) dan terbukti menurunkan tingkat depresi (Sri Nurwela et al., 2015). Tertawa dapat membantu meningkatkan sikap optimis dan menumbuhkan emosi positif. Tertawa dapat bekerja sebagai antidepresan ringan karena tertawa selama 5-10 menit dapat merangsang pengeluaran endorfin dan *serotonin*, yaitu sejenis morfin alami tubuh dan juga *melatonin* yang mana ketiganya merupakan zat baik untuk otak yang dapat memberi rasa tenang (Umamah & Hidayah, 2017). Tertawa melibatkan banyak otot tubuh, seperti kardiovaskular, pernapasan, endokrin, imun dan sistem saraf pusat (Yim, 2016). Tertawa dapat mengurangi peredaran dua hormon (epinefrin dan kortisol) yang menghalangi proses penyembuhan penyakit fisik atau mental (Sri Nurwela et al., 2015), tertawa juga membantu meringankan stres dan membantu penyembuhan penyakit (Yim, 2016). Tertawa akan membawa keseimbangan pada semua komponen dan unsur dalam sistem kekebalan (Sri Nurwela et al., 2015). Dengan terciptanya *positive state of mind*, maka para lansia akan merasa lebih nyaman, rileks, meningkatnya emosi positif dan menurunnya emosi negatif

sehingga *subjective well-being* pun ikut meningkat.

Terapi tertawa dapat menyebabkan menurunnya tingkat depresi dan meningkatnya kualitas hidup lansia (Heidari et al., 2020). Penelitian lain menemukan bahwa terapi tertawa dapat menurunkan skor *loneliness* lansia (Kuru & Kublay, 2017). Secara umum dapat disimpulkan bahwa terapi tertawa dapat dipertimbangkan oleh dunia kesehatan khususnya perawatan medis terhadap lansia (Geriatri) karena terbukti dapat membantu menurunkan tingkat afek negatif lansia seperti *loneliness*, *stress*, *depresi*, atau kecemasan dan diasumsikan dapat meningkatkan afek positif, percepatan pemulihan atau pemeliharaan kesehatan sehingga dapat meningkatkan kepuasan hidup lansia.

Metode penelitian

Penelitian ini bersifat deduktif. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental dengan jenis *pre-experimental design* dengan desain eksperimen *one group pretest-post test design*. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, di mana data yang diperoleh berupa angka dan akan dilakukan pengukuran statistik untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *treatment*. Adapun desain eksperimen *one group pretest-post test design* adalah sebagai berikut :

The one group pretest-post test design O1 X O2

Keterangan :

O1 : Subjek diberi *pre-test* sebelum diberikan terapi tertawa

X : Subjek diberikan *treatment* berupa terapi tertawa

O2 : Subjek diberi *post-test* setelah diberikan terapi tertawa

Populasi dalam penelitian ini adalah para lansia yang tinggal di Panti sosial “X” Cimahi yang berusia 60-97 tahun berjumlah 22

orang. Metode penarikan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan karakteristik sampel sebagai berikut: (a).Lansia yang tinggal di panti sosial “X”; (b).Lansia dapat mengikuti aktivitas

fisik; dan (c).Lansia memiliki fungsi indera penglihatan dan pendengaran yang cukup baik. Berdasarkan kriteria di atas, pihak panti mengajukan 12 orang yang dikategorikan memenuhi syarat sebagai responden penelitian.

Pada penelitian ini digunakan 2 (dua) instrumen untuk mengukur kedua aspek dari *subjective well-being*, yaitu aspek kognitif menggunakan instrumen *Satisfaction with Life Scale/SWLS* (Diener et al., 1985) dan aspek afektif atau emosi menggunakan instrumen *Positive and Negatif Affect Schedule/PANAS* (Watson et al., 1988) yang akan diujikan pada sampel penelitian dalam dua tahap, yakni sebelum pemberian (*pre-test*) dan setelah pemberian (*post-test*) terapi tertawa lalu kemudian dibandingkan hasilnya menggunakan uji statistik *Wilcoxon Signed Ranked Test*. Uji validitas yang digunakan pada alat ukur adalah *content validity* atau validitas isi. *Content validity* ini menggunakan formula Aiken’s V. Hasil nilai item yang diperoleh pada alat ukur *Satisfaction with Life Scale* (SWLS) berkisar 0,9 sampai 1 dengan nilai keseluruhan item 0,83 dan termasuk kategori tinggi. Sedangkan pada alat ukur *Positive Affect and Negative Affect Schedule Scale* (PANAS) memperoleh hasil nilai item berkisar 0,9 sampai 1 dengan nilai keseluruhan item 0,97 dan termasuk kategori tinggi.

Dalam penelitian ini uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan teknik tes tunggal (*single test single trial*) yang dibantu oleh program JASP 16.1 dengan formula *Alpha Cronbach*. Hasil dari pengujian reliabilitas pada alat ukur *Satisfaction With Life Scale/SWLS* adalah sebesar 0,720 (*Alpha Cronbach* $\geq 0,7$) dan alat ukur *positive affect and negative affect schedule scale/PANAS* memiliki nilai reliabilitas sebesar 0,826 (*Alpha Cronbach* $\geq 0,7$). Berdasarkan hasil tersebut

kedua alat ukur dinyatakan reliabel.

Prosedur eksperimen dalam penelitian ini berupa persiapan (administrasi, persiapan responden penelitian, terapis dan alat eksperimen), dan *pre-post test* dalam pelaksanaan (pembukaan & pemanasan,

Experiencing positive emotions, humour, and laughter, dan pendinginan). *Treatment* dilaksanakan selama 4 sesi dalam kurun waktu 2 minggu dan dilakukan oleh perawat panti yang telah terlatih memberikan terapi tertawa. Setiap sesi berlangsung selama 20 - 30 menit. Prosedur terapi tertawa dapat menyebabkan ketidaknyamanan secara fisik setelah melakukannya. misalnya sakit kepala ringan atau tenggorokan yang kering. Untuk mengatasi hal tersebut, peneliti akan memeriksa kondisi lansia secara berkala dan menyediakan air minum kepada para partisipan.

Adapun tahapan pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

Pelaksanaan Pre-test

Pre-test dilakukan di hari yang sama sebelum pemberian terapi tertawa berupa lembar kuesioner *pre-test* yang berisi item dari alat ukur *Satisfaction with Life Scale* (SWLS) dan *Positive Affect and Negatif Affect Schedule Scale* (PANAS).

Pemberian Treatment

1) Pembukaan dan Pemanasan

- Pemberian informasi mengenai manfaat terapi
- Latihan pernafasan
- Langkah pertama, pemanasan dengan tepuk tangan serentak semua peserta, sambil mengucapkan “Ho ho ho... Ha ha ha...”
- Menggerakkan bahu (Memutar bahu ke depan dan ke arah belakang, menganggukan kepala, menolehkan kepala ke kiri-kanan dan mendongakkan kepala).

2) *Experiencing positive emotions, humor, and laughter*

- *Milkshake Laughter*: gerakan memegang dua buah gelas imajiner berisi susu atau minuman lain dan berpura – pura menuangkannya dari satu gelas ke gelas lainnya sambil mengucapkan 'aayaayyy'. Kemudian berpura-pura menuangkannya kembali ke gelas
- pertama sambil berkata 'aayaayyy'. Setelah itu, semua orang tertawa dan berpura-pura minum dari gelas. Proses ini diulang tiga kali, diikuti dengan tepuk tangan dan nyanyian 'ho ho' dan 'ha ha ha'.
- *Lion Laughter* : Responden menjulurkan lidah dengan mulut dan mata terbuka lebar sambil mengulurkan tangan seperti cakar dan raungan singa. Bagian ini merupakan latihan yang sangat baik untuk melatih otot-otot wajah, lidah, dan tenggorokan. Ini juga meningkatkan suplai darah ke kelenjar tiroid.
- *Milking The Cow Laughter*: Responden diminta untuk berpasangan dan memperagakan tangan seperti puting sapi dengan menjalin jari – jari tangan dan ibu jari menghadap ke bawah. Lalu pasangan responden memeras ibu jari responden sambil tertawa. Hal ini dilakukan secara bergantian.
- *Peek-a-boo Laughter* : Responden diminta untuk berhadapan dengan pasangannya dan harus menutupi wajah mereka dengan tangan dan kemudian melepaskannya seolah-olah sedang bermain *cilukba*. Hal ini dapat membuat responden tertawa secara alami.
- *Remote Control Laughter*: Satu orang tertawa saat yang lain berpura-pura menekan tombol *ON* pada *remote control* imajiner. Kemudian saat menekan tombol *OFF*, memberi isyarat kepada pasangannya untuk berhenti tertawa.
- *Follow The Leader* : Terapis tertawa membuat suara tawa yang berbeda dan para peserta harus mengikuti.
- *Arrows Laughter* : Memperagakan gerakan memanah diiringan dengan suara “eeeeaa”
-

3) Pendinginan

Pendinginan dilakukan dengan meditasi tawa. Semua subjek duduk sambil menutup mata dan mengatur nafasnya kembali dengan aturan 3 3 3, 3 detik tarik nafas 3 detik tahan nafas dan 3 detik buang nafas.

Pelaksanaan Post test

Pelaksanaan *post-test* dilakukan setelah pelaksanaan 4 sesi *treatment* yang dilakukan dalam kurun waktu 2 minggu. Di akhir pemberian *treatment*, subjek diberikan kembali lembar kuesioner yang berisi item dari alat ukur *Satisfaction with Life Scale* (SWLS) dan *Positive Affect and Negatif Affect Schedule Scale* (PANAS). Pemberian *post-test* bertujuan untuk melihat adanya perbedaan pada skor kepuasan hidup, perasaan positif dan negatif lansia.

Data penunjang dari penelitian ini diperoleh dari data demografi dan proses observasi serta wawancara pada subjek penelitian. Untuk uji hipotesis, Peneliti menggunakan *Wilcoxon signed rank test*.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Hasil Uji Statistik dengan *Wilcoxon Signed Ranked Test*
Paired samples T-Test

Measure 1	Measure 2	W	z	df	p	Rank-Biserial Correlation
Pre Test	Post Test	8.000	-2.432		0.016	-0,795

Measure 1	Measure 2	w	z	df	p	Rank-Biserial Correlation
Pre test (PA)	Post Test (PA)	0.000	-2.934		0.004	-1.000
Pre Test (NA)	Post Test (NA)	59.000	2.312		0.023	0.788

Dari hasil uji statistik diatas, diperoleh *p-value* untuk kepuasan hidup (*domain* kognitif *subjective well-being*) sebesar 0,016 dengan $\alpha = 0,05$ dan untuk *domain* afektif, *Positive Affect* diperoleh *p-value* sebesar 0,004 dan *Negatif Affect* memperoleh *p-value* sebesar 0,023 dengan $\alpha = 0,05$. Nilai *rank-biserial correlation* sebesar -0,789.

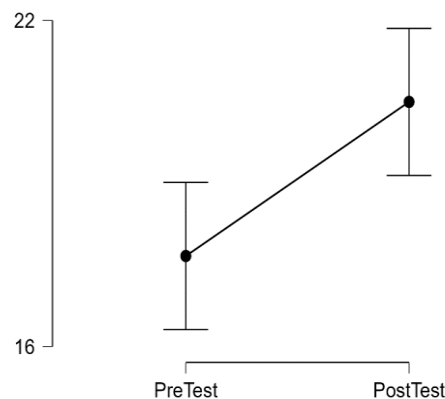
Adapun nilai *rank-biserial correlation* pada afek positif sebesar -1,00

Tabel 2. Gambaran kepuasan hidup
(*pre dan post test*)

	N	Mean	SD	SE
<i>Pre test</i>	12	17.667	2.015	0.582
<i>Post test</i>	12	20.500	2.541	0.733

Grafik 1.

Grafik Hasil *pretest* dan *post test* kepuasan hidup



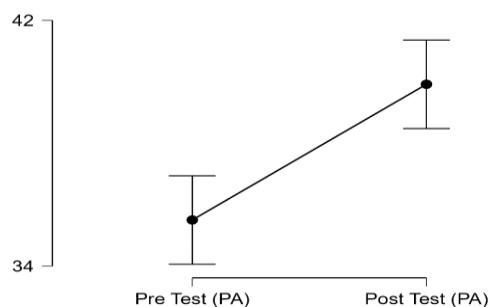
Berdasarkan tabel dan grafik deskriptif diatas, nilai rata – rata *pretest* berada di 17,667 dan nilai rata-rata *post test* berada di 20,5 yang berarti nilai *pretest* lebih kecil daripada *post test*. Hal ini menunjukkan bahwa setelah pemberian terapi tertawa, para lansia mengalami peningkatan dari segi kepuasan hidup

Tabel 3. Hasil *pretest* dan *Post test Positive Affect and Negatif Affect Schedule Scale* (PANAS)

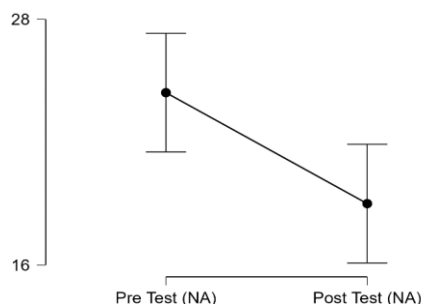
	N	Mean	SD	SE
<i>Pre test</i> (PA)	2	35.500	2.939	0.848
<i>Post test</i> (PA)	2	39.917	3.579	1.033
<i>Pre test</i> (NA)	2	24.417	5.648	1.630
<i>Post test</i> (NA)	2	19.000	3.330	0.961

Grafik 2.

Grafik Hasil *pretest* dan *post test* PANAS
pretest (PA) - *Post test* (PA)



pretest (NA) - *Post test* (NA)



Berdasarkan tabel dan grafik deskriptif diatas, nilai rata – rata *pretest* pada item afek positif berada di 35,5 dan nilai rata – rata *post test* butir item afek positif berada di 39,9 yang berarti nilai *pretest* lebih kecil daripada *post test*. Hal ini menunjukkan bahwa setelah pemberian terapi tertawa, para lansia mengalami peningkatan dari segi afek positif yang mereka hayati. Sebaliknya, nilai rata-rata *pretest* pada butir item afek negatif berada di 24,4 dan nilai rata – rata *post test* butir item afek negatif berada di 19. Hal ini menunjukkan

bahwa pemberian terapi tertawa kepada para lansia dapat membantu menurunkan afek negatif pada diri lansia.

Tabel 4. Kategorisasi Skor
Subjective Well-Being Responden

<i>Subjective Well-Being</i>	<i>pretest</i>	<i>post test</i>
Rendah	-	-
Sedang	5 (41,7 %)	1 (8,3 %)
Tinggi	7 (58,3%)	11 (91,7 %)
Total	12 (100%)	12 (100%)

Berdasarkan tabel 5, lansia memiliki skor SWB pada tahap *pretest* yang tergolong sedang dan 7 lansia tergolong tinggi. Pada tahap *post test*, terdapat 1 lansia yang skor SWB nya masih tergolong sedang dan 11 lainnya tergolong tinggi. Hal ini menjelaskan bahwa terjadi peningkatan skor SWB pada 4 lansia yang sebelumnya tergolong sedang menjadi tinggi.

Nugroho (2008) dalam (Yentika, 2018) menyatakan bahwa pada masa lanjut usia terdapat berbagai penurunan fungsi fisik dan psikologis yang akan menimbulkan berbagai masalah, salah satunya adalah mengenai konsep diri mereka. Secara umum, perubahan psikologis yang terjadi pada lansia antara lain adalah perubahan fungsi sosial, perubahan peran sesuai tugas perkembangan dan perubahan stabilitas emosi (Yuliati Amalia et al., 2014). Kesenjangan merupakan masalah psikologis yang sering terjadi pada lansia yang berada di panti karena jauh dari keluarga, saudara atau kerabat (Bahkrudinsyah, 2016).

Permasalahan emosional yang dialami lansia dapat berpengaruh pada menurunnya kebahagiaan dalam menjalani kehidupan, padahal lansia bahagia lebih memiliki ketahanan tubuh terhadap penyakit (Zulfiana, 2014). Tertawa adalah “senjata” ampuh untuk melawan pemikiran negatif, membuat seseorang lebih menerima hidupnya, membuatnya merasakan kepuasan dan menikmati kesehatan (Ripoll et al., 2010).

Terapi tertawa yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan bentuk terapi *non* farmakologis yang dapat diberikan kepada lansia. Tujuan dari pemberian terapi tertawa adalah membantu lansia meningkatkan rasa bahagia dan memperbanyak pengalaman menyenangkan dalam hidupnya,

Berdasarkan hasil analisa data yang didapat dari dua alat ukur yang digunakan pada saat *pretest* dan *post test* pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa nilai *p* pada *positive affect* merupakan yang paling signifikan dibandingkan dengan nilai *p* dari *life satisfaction* dan *negative affect*. Lansia yang mengikuti terapi tertawa mengalami peningkatan pada emosi positif dan kepuasan (Kuru & Kublay, 2017), sedangkan emosi negatif lansia mengalami penurunan. Hal ini sejalan dengan pendapat Heidari (Heidari et al., 2020) bahwa terapi tertawa dapat membantu meningkatkan kualitas hidup dan menurunkan tingkat depresi lansia. Pelepasan hormon endorfin dan serotonin pada setiap sesi terapi tertawa merupakan antidepresan ringan bagi para lansia yang dapat membantu memberikan efek penghilang rasa sakit pada tubuh dan perasaan yang sejahtera pada pikiran (Madan Kataria, 2018).

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa beberapa lansia mengalami emosi negatif seperti kesepian, penyesalan serta ketidakpuasan dalam hidupnya dan merasa terbantu dengan adanya terapi tertawa ini. Dengan mengikuti terapi tertawa mereka tersenyum kembali dan merasakan penurunan kegelisahan dalam tidurnya, dimana memang salah satu manfaat tertawa adalah meningkatkan kesehatan termasuk menangani masalah *insomnia* (Yoshikawa et al., 2019). Melalui observasi terlihat respon yang berbeda dari para lansia, dimana delapan lansia terlihat bersemangat sedangkan empat lainnya terlihat kurang antusias tetapi tetap menyatakan bahwa mereka merasakan manfaat dari terapi seperti berkurangnya rasa sakit pada kaki dan merasa tubuhnya lebih rileks. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa dengan tertawa pembuluh darah

menjadi lebih lebar yang kemudian memperlancar aliran darah ke seluruh tubuh, peningkatan oksigen pada darah, melatih otot dada, pernafasan, sehingga membuat seseorang merasa lebih rileks dan bugar (Sri Nurwela et al., 2015). Terapi tertawa juga memberikan kesempatan bagi lansia untuk bercengkrama satu sama lain yang membuatnya melupakan rasa sedih dan meningkatkan relasi interpersonal (Yim, 2016), meningkatkan hubungan sosial dan daya tarik sosial (Ripoll et al., 2010), sekaligus mengembangkan dukungan, rasa menolong, membangun kelompok identitas, solidaritas, dan kekompakan (Gandeng et al., 2022).

Kesimpulan dan Saran

Dalam penelitian ini ditemukan adanya peningkatan kesejahteraan subjektif/*subjective well being* lansia setelah diberikan terapi tertawa, dimana kepuasan hidup dan afek positif meningkat dan terdapat penurunan pada afek negatif lansia. Hal ini diperkuat dengan temuan wawancara dan observasi, dimana lansia berpendapat bahwa terapi tertawa membantunya melupakan rasa sedih, mengurangi masalah tidur dan merasa lebih rileks. Berdasarkan temuan tersebut pihak panti diharapkan dapat mempertimbangkan pemberian terapi tertawa sebagai salah satu kegiatan rutin dan saran bagi peneliti selanjutnya adalah menggunakan desain eksperimen *time series design* dan waktu pemberian *treatment* yang lebih panjang, hal ini guna melihat apakah terapi tertawa dapat memberi dampak dalam jangka waktu yang lebih lama bagi para lansia.

Ucapan terima kasih

Dalam penelitian ini, ucapan terimakasih disampaikan peneliti pada pihak panti sosial “X” di kota Cimahi, termasuk di dalamnya adalah pihak pengurus panti, perawat pelaksana terapi, pihak *observer* dan pewawancara yang terlibat dan terutama pada para lansia yang berkenan menjadi responden penelitian.

Referensi

- Akimbekov, N. S., & Razzaque, M. S. (2021). Laughter therapy: A humor-induced hormonal intervention to reduce stress and anxiety. In *Current Research in Physiology* (Vol. 4, pp. 135–138). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.crphys.2021.04.002>
- Bahkruddinsyah, R. (2016). MAKNA HIDUP DAN ARTI KEBAHAGIAAN PADA LANSIA DI PANTI WERDHA NIRWANA PURI SAMARINDA. *Psikoborneo*, 4(1), 48–57.
- Desphande, A., & Verma, V. (2013). Effect of laughter therapy on happiness and life satisfaction among elderly. *Indian Journal of Positive Psychology*, 4((1)), 153–155.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75.
- Diener, E., Lucas, R. E., & Oishi, S. (2018). Advances and open questions in the science of subjective well-being. In *Collabra: Psychology* (Vol. 4, Issue 1). University of California Press. <https://doi.org/10.1525/collabra.115>
- Djamhari, E. A., Layyinah, A., Chrisnahutama, A., Prasetya, D., & Ramdhaningrum, H. (2020). *Mimpi Kesejahteraan di Masa Lanjut Usia*.
- Gandeng, Y., Rahayu, S. B., Tena, A., Erika, K. A., & Mulhaeriah. (2022). Efektivitas Terapi Humor Terhadap Tingkat Anxiety Pada Pasien Penyakit Kronis: “A Systematic Review.” *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 5(2), 425–436.
- Heidari, M., Borujeni, M. G., Rezaei, P., Abyaneh, S. K., & Heidari, K. (2020). Effect of laughter therapy on depression and quality of life of the elderly living in nursing homes. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 27(4), 119–129. <https://doi.org/10.21315/mjms2020.27.4.11>
- Kuru, N., & Kublay, G. (2017). The effect of laughter therapy on the quality of life of nursing home residents. *Journal of Clinical Nursing*, 26(21–22), 3354–3362. <https://doi.org/10.1111/jocn.13687>
- Madan Kataria. (2018). *LAUGHTER YOGA Daily Laughter Practices for Health and Happiness Foreword by Dr Andrew Weil*. Ebury Press.
- Ripoll, R. M., Quint, I., & Casado, A. (2010). Positive Emotions and Health. *Revista de Psiquiatria y Salud Mental*, 3(1), 27–34.
- Sri Nurwela, T., Mahajudin, M. S., Adiningsih, S., Jiwa Masyarakat, K., & Psikiatri Soetomo Surabaya, D. R. (2015). EFEKTIVITAS TERAPI TERTAWA UNTUK MENURUNKAN TINGKAT DEPRESI PADA LANJUT USIA. In *Ilmiah Kedokteran* (Vol. 4).
- Umamah, F., & Hidayah, L. (2017). PENGARUH TERAPI TERTAWA TERHADAP TINGKAT DEPRESI PADA LANSIA DI PANTI UPTD GRIYA WREDA SURABAYA. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(1), 66–75.
- Viva Buddy Kusnandar. (2022, May 30). *Ada 30 Juta Penduduk Lansia di Indonesia pada 2021 DEMOGRAFI*. Databoks. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/05/30/ada-30-juta-penduduk-lansia-di-indonesia-pada-2021>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and Validation of brief measures of positive and negative affect; the PANAS scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6).
- Yentika, Y. (2018). Konsep Diri LANSIA di Panti Jompo. *SCHOULID: Indonesian Journal of School Counseling*, 3(2), 46. <https://doi.org/10.23916/08431011>
- Yim, J. E. (2016). Therapeutic benefits of laughter in mental health: A theoretical review. In *Tohoku Journal of Experimental Medicine* (Vol. 239, Issue 3, pp. 243–249). Tohoku University Medical Press. <https://doi.org/10.1620/TJEM.239.243>
- Yoshikawa, Y., Ohmaki, E., Kawahata, H., Maekawa, Y., Ogihara, T., Morishita, R., & Aoki, M. (2019). Beneficial effect of laughter therapy on physiological and psychological function in elders. *Nursing Open*, 6(1), 93–99. <https://doi.org/10.1002/nop2.190>
- Yuliati Amalia, Baroya Ni'mal, & Ririanty Mury. (2014). Perbedaan Kualitas Hidup Lansia yang Tinggal di Komunitas dengan di Pelayanan Sosial Lanjut Usia (The Different of Quality of Life Among the Elderly who Living at Community and Social Services). *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 2(1), 87–94.
- Zulfiana, U. (2014). Meningkatkan kebahagiaan lansia di panti wreda melalui psikoterapi positif dalam kelompok. *Jurnal Sains Dan Praktik Psikologi*, 2(3), 256–267. <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/pjps/article/view/2889/3542>

KORELASI ANTARA KADAR HEMOGLOBIN TERHADAP POLA HIDUP SUPIR BUS DI TERMINAL ARJOSARI MALANG

CORRELATION BETWEEN HEMOGLOBIN LEVELS AND THE LIFESTYLES OF BUS DRIVERS AT ARJOSARI TERMINAL MALANG

Fransiska Ayu Aditia¹, Yeni Avidhatul Husnah², Siska Nanda Widhaningrum³

^{1,2,3}STIKes Maharani Malang

Corresponden Email : fransiskaayu209@gmail.com

Abstrak

Latar belakang : Hemoglobin atau Hb merupakan protein yang terdapat pada sel darah merah. **Tujuan :** Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan usia, durasi tidur, jumlah rokok yang dikonsumsi dengan kadar hemoglobin pada supir bus di terminal Arjosari Malang. **Metode :** Kadar hemoglobin diperiksa dengan metode POCT (*Point Of Care Testing*) menggunakan alat *EasyTouch* hemoglobin. **Hasil :** Jumlah responden yang didapatkan sebanyak 20 responden, semua berjenis kelamin laki-laki. Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada supir bus yaitu 14 responden (70%) memiliki kadar hemoglobin normal dan 6 responden (30%) memiliki kadar hemoglobin rendah. Nilai kadar terendahnya adalah 11,2 g/dl dan nilai tertinggi adalah 16,8 g/dl. **Kesimpulan :** Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia, durasi tidur, dan jumlah rokok yang dikonsumsi dengan kadar hemoglobin pada supir bus di terminal Arjosari Malang. **Saran :** Diharapkan untuk selalu meningkatkan pola hidup sehat seperti tidak merokok, tidak membiasakan begadang dan sering mengonsumsi makanan-makanan yang sehat terutama makanan yang mengandung zat besi tinggi.

Kata kunci: Hemoglobin, Supir Bus, Terminal Arjosari

Abstract

Background: Hemoglobin, or Hb, is a protein found in red blood cells. **Objective:** To find out whether there is a relationship between age, sleep duration, the number of cigarettes consumed, and hemoglobin levels in bus drivers at the Arjosari Malang terminal. **Method:** Hemoglobin levels were checked by the POCT (*Point Of Care Testing*) method using the *EasyTouch* hemoglobin tool. **Results:** The number of respondents obtained was 20 respondents, all male. The results of the hemoglobin level examination in bus drivers were that 14 respondents (70%) had normal hemoglobin levels, and in 6 respondents (30%) had low hemoglobin levels. The lowest grade value was 11.2 g/dl, and the highest value was 16.8 g/dl. **Conclusion:** The results of the correlation test showed that there was a significant relationship between age, sleep duration, and the number of cigarettes consumed with hemoglobin levels in bus drivers at the Arjosari Malang terminal. **Advice:** It is always expected to improve a healthy lifestyle, such as not smoking, not getting used to staying up late, and often eating nutritious foods, especially foods that contain high iron.

Keywords: Hemoglobin, Bus Driver, Arjosari Terminal

Pendahuluan

Hemoglobin atau Hb merupakan protein yang terdapat pada sel darah merah sehingga membuat warna darah menjadi merah. Hemoglobin berperan mengangkut oksigen ke paru-paru dan mengangkut karbon dioksida dari paru-paru ke luar tubuh (Agustina, 2020). Sintesis hemoglobin terjadi didalam sel darah merah mulai dari eritrosit sampai perkembangan retikulosit (Agustina, 2020). Apabila sintesis hemoglobin terganggu, maka dapat mempengaruhi kadar hemoglobin dalam darah (Agustina, 2020). Rendahnya kadar hemoglobin dapat menyebabkan penyakit anemia (Ellym Asiffa, Ruliati, 2020).

Sebanyak 18,4% kejadian anemia terjadi pada laki-laki di Indonesia (Yuniarti & Zakiah, 2021). Faktor penyebab anemia pada laki-laki dapat dipengaruhi oleh asupan gizi, aktivitas fisik, dan kebiasaan merokok serta aktivitas sehari-hari yang berhubungan dengan masa kerja. Semakin lama seseorang bekerja, maka semakin banyak orang tersebut terpapar bahaya yang ditimbulkan oleh lingkungan kerja tersebut (Suparman, 2018).

Zat yang terdapat pada asap kendaraan bermotor memiliki pengaruh terhadap kadar Hb (Indwek et al., 2022). Salah satu pekerjaan dari banyak pekerjaan yang juga berpotensi terkena zat pada asap kendaraan adalah supir bus. Supir bus memiliki masa kerja yang terbilang lama dan rentan terpapar asap kendaraan lain termasuk kendaraan bermotor. Faktor tersebut mulai dari pola makan, kualitas tidur, lama istirahat, aktivitas merokok, aktivitas fisik, dan pola hidup sehari-hari (Indrawatiningsih et al., 2021).

Penelitian mengenai analisis hubungan kualitas tidur dengan kelelahan kerja pada tenaga kerja. Devina Farry Armadani dan Indriati Paskarini (2023), melaporkan bahwa kualitas tidur memiliki keterikatan dengan kelelahan kerja yang dialami oleh para pekerja dalam bidang pekerjaan yang beragam. Juliand Hidayat dkk (2019), menjelaskan bahwa sebanyak 68 (60,2%) subjek yang mengemudi lebih dari 12 jam memiliki tingkat stres berat

sehingga penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara lama mengemudi dan tingkat stres pada supir bus antar kota. Selain itu, penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar hemoglobin disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan jenis kelamin dengan kadar hemoglobin (Fadlilah, 2018). Penelitian mengenai frekuensi merokok dengan kadar hemoglobin, semakin tinggi frekuensi merokok maka semakin rendah kadar hemoglobin (Astuti & Satrianugraha, 2019). Penelitian yang dilakukan Agustina di tahun 2020 tentang gambaran kadar hemoglobin pada supir bus di pangkalan bus berdasarkan durasi tidur ditemukan dari 32 responden, sebanyak 34,37% supir bus memiliki kadar hemoglobin rendah.

Terminal bus yang besar dan padat tentu tidak jarang membuat para pekerja di terminal mengalami kelelahan saat bekerja. Aktivitas fisik yang berlebihan dapat mempengaruhi waktu tidur dan kualitas istirahat mereka. Selain itu, aktivitas yang padat juga dapat mempengaruhi pola hidup menjadi tidak teratur. Pola hidup tidak teratur diantaranya yakni merokok, pola makan buruk, dan sering begadang. Gaya hidup yang tidak sehat tentu akan memberikan dampak buruk bagi kesehatan tubuh (Fahira Lubis et al., 2023). Hal ini dapat menyebabkan kelelahan, menurunnya konsentrasi, stres, dan pada akhirnya dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan lalu lintas (Hidayat & Istriana, 2019).

Berdasarkan latar belakang diatas mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai kadar hemoglobin dan apakah terdapat hubungan antara kadar hemoglobin dengan usia, durasi tidur, dan konsumsi rokok pada pada supir bus yang bekerja di terminal.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Pemeriksaan dilakukan menggunakan alat POCT Hemoglobin merk *EasyTouch GCHB*. Populasi dalam penelitian ini adalah para supir bus antar provinsi atau sering disebut dengan angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) di terminal Arjosari

Kota Malang yang berjumlah 50 orang. Jumlah sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini sebanyak 20 supir bus di Terminal Arjosari Malang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling* dengan pengambilan sampel berdasarkan kriteria inklusi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yang termasuk dalam kriteria inklusi. Analisis data menggunakan SPSS versi 29. Analisis statistik menggunakan uji kolerasi pearson.

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Supir Bus di Terminal Arjosari Malang

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Supir Bus

No	Inisial Responden	Nilai Kadar Hemoglobin (g/dl)	Kategori
1	A1	12,6	Rendah
2	A2	12,1	Rendah
3	A3	11,2	Rendah
4	A4	12,6	Rendah
5	A5	12,2	Rendah
6	A6	12,6	Rendah
7	A7	13,5	Normal
8	A8	14,8	Normal
9	A9	16,8	Normal
10	A10	15,7	Normal
11	A11	15,1	Normal
12	A12	16,3	Normal
13	A13	13,6	Normal
14	A14	14,8	Normal
15	A15	15,5	Normal
16	A16	14,3	Normal
17	A17	13,7	Normal
18	A18	14,0	Normal
19	A19	13,7	Normal
20	A20	14,4	Normal
Jumlah Responden Kadar Normal			14
Jumlah Responden Kadar Rendah			6
Jumlah Responden Kadar Tinggi			0
Total			20

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 20 supir bus di Terminal Arjosari Malang yang seluruhnya berjenis kelamin laki-laki berusia 25-65 tahun, maka kadar normal dilihat berdasarkan nilai normal kadar hemoglobin pada pria dewasa. Kadar

hemoglobin normal pada pria dewasa berkisar antara 13-17 g/dl, dengan kadar rendah < 13g/dl dan kadar tinggi > 17g/dl (Agustina, 2020). diperoleh hasil rata-rata yakni dengan kadar hemoglobin normal sebanyak 14 responden (70%) sedangkan yang rendah sebanyak 6 responden (30%).

2. Distribusi Data Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin pada Supir Bus di Terminal Arjosari Malang Berdasarkan Usia

Tabel 2. Data Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Berdasarkan Usia

Usia	Kadar Hemoglobin		Total
	Normal	Rendah	
Dewasa Awal (26-35 Tahun)	3 (15%)	1 (5%)	4 (20%)
Dewasa akhir (36-45 tahun)	5 (25%)	1 (5%)	6 (30%)
Lansia awal (46-55 tahun)	6 (30%)	2 (10%)	8 (40%)
Lansia akhir (56-65 tahun)	0 (0%)	2 (10%)	2 (10%)
Total	14 (70%)	6 (30%)	20 (100%)

Pada tabel 2 jumlah responden yang memiliki kadar hemoglobin rendah ditemukan pada usia dewasa awal (26-35 tahun) 1 responden (17%), usia dewasa akhir (36-45 tahun) 1 responden (17%), usia lansia awal (46-55 tahun) 2 responden (33%), dan lansia akhir (56-65 tahun) 2 responden (33%).

Tabel 3. Hasil Uji *Pearson Correlation* Antara Usia dengan Kadar Hemoglobin

Kadar Hemoglobin		
Usia	rpn	
		-555
		0,011
		20

Berdasarkan tabel 3 hasil output kolerasi *Pearson Correlation* usia dengan kadar hemoglobin diatas diketahui tingkat hubungan angka koefisien sebesar -0,555. Maka, dapat dikatakan bahwa usia terhadap kadar hemoglobin memiliki kolerasi karena Sig. (2-tailed) <0,05 dengan derajat hubungan kolerasinya sedang dan bentuk hubungannya adalah negatif.

3. Distribusi Data Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin pada Supir Bus di Terminal Arjosari Malang Berdasarkan Durasi Tidur
Tabel 4. Data Kadar Hemoglobin Berdasarkan Durasi Tidur

Durasi Tidur	Kadar Hemoglobin		Total
	Normal	Rendah	
Kurang dari 7 jam	5 (25%)	3 (15%)	8 (40%)
7 sampai 9 jam	7 (35%)	3 (15%)	10 (50%)
Lebih dari 9 jam	2 (10%)	0 (0%)	2 (10%)
Total	14 (70%)	6 (30%)	20 (100%)

Berdasarkan tabel 4 jumlah responden yang memiliki kadar hemoglobin rendah ialah responden yang tidur kurang dari 7 jam sebanyak 3 responden (50%) dan responden yang tidur diantara 7 sampai 9 jam sebanyak 3 responden (50%), sedangkan responden yang tidurnya lebih dari 9 jam tidak ditemukan yang kadar hemoglobinnnya rendah.

Tabel 5. Hasil Uji Pearson Correlation Antara Durasi Tidur dengan Kadar Hemoglobin

Durasi Tidur	Kadar Hemoglobin	
	r	p
	0,478	0,033
	n	20

Berdasarkan tabel 5 hasil output kolerasi *Pearson Colerration* kadar hemoglobin dengan durasi tidur diatas diketahui Sig. (2-tailed) sebesar 0,033 ($<0,05$) dengan hasil angka koefisien sebesar 0,478. Maka, dapat dikatakan bahwa durasi tidur terhadap kadar hemoglobin memiliki kolerasi karena Sig. (2-tailed) $<0,05$ dengan derajat hubungan kolerasinya sedang dan bentuk/sifat hubungannya adalah positif.

4. Distribusi Data Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin pada Supir Bus di Terminal Arjosari Malang Berdasarkan Jumlah Rokok yang di Konsumsi dalam Sehari

Tabel 6. Data Kadar Hemoglobin Berdasarkan Jumlah Rokok Yang Dikonsumsi Dalam Sehari

Jumlah Rokok	Kadar Hemoglobin		Total
	Normal	Rendah	
≤ 10 batang	13 (65%)	4 (20%)	17 (85%)
>10 batang	1 (5%)	2 (10%)	3 (15%)
Total	14 (70%)	6 (30%)	20 (100%)

Berdasarkan tabel 6 jumlah responden yang memiliki kadar hemoglobin rendah ialah responden yang merokok kurang dari 10 batang perhari sebanyak 4 responden (67%) dan responden yang merokok lebih dari 10 batang perhari sebanyak 2 responden (33%).

Tabel 7. Hasil Uji Pearson Correlation Antara Jumlah Rokok yang di Konsumsi dalam Sehari dengan Kadar Hemoglobin

Konsumsi Rokok	Kadar Hemoglobin	
	r	p
	-0,473	0,035
	n	20

Berdasarkan tabel 7 hasil output kolerasi *pearson colerration* kadar hemoglobin dengan jumlah rokok diatas diketahui Sig. (2-tailed) sebesar 0,035 ($<0,05$) yang artinya jumlah rokok yang dikonsumsi dengan kadar hemoglobin memiliki hubungan yang signifikan. Hasil angka koefisien diperoleh sebesar -0,473. Maka, dapat dikatakan bahwa jumlah rokok terhadap kadar hemoglobin memiliki kolerasi karena Sig. (2-tailed) $<0,05$ dengan derajat hubungan kolerasinya sedang dan bentuk hubungannya adalah negatif.

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil kadar hemoglobin pada 20 sampel supir bus di Terminal Arjosari Malang menunjukkan bahwa 6 responden (30%) memiliki kadar hemoglobin rendah dan 14 responden (70%) memiliki kadar hemoglobin normal. Penelitian yang juga dilakukan kepada supir bus oleh (Agustina, 2020) yang meneliti tentang gambaran kadar hemoglobin supir bus berdasarkan durasi tidur menyatakan bahwa dari 32 responden terdapat 13 responden (34,37%) memiliki kadar hemoglobin rendah, 14 responden (37,5%) memiliki kadar hemoglobin normal dan sisanya memiliki kadar hemoglobin tinggi. Hasil penelitian ini dengan penelitian Agustina sama-sama menghasilkan kadar hemoglobin yang abnormal, hanya saja dalam penelitian ini tidak ditemukan kadar hemoglobin yang tinggi pada responden karena jumlah responden yang terbatas.

Hasil penelitian menunjukkan responden yang memiliki kadar hemoglobin rendah berjumlah 6 responden. Jika dilihat secara

keseluruhan, berdasarkan beberapa kategori dan jumlah responden yang memiliki kadar hemoglobin rendah didominasi oleh usia lansia, durasi tidur <7 jam serta tidur 7-9 jam di malam hari dan mengonsumsi rokok ≤ 10 batang perhari. Selain itu, faktor begadang di malam hari juga dapat mempengaruhi kadar hemoglobin. Begadang dapat menyebabkan anemia kronis sehingga terlihat lemas, gampang capek, mata bengkak, dan sakit kepala (Zulmi et al., 2022). Begadang dapat mempengaruhi kualitas tidur, sehingga faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur setiap orang, diantaranya stres dan kecemasan yang berlebihan, penyakit, kurang olahraga, pola makan yang buruk, konsumsi alkohol, kafein, dan nikotin, keadaan ramai, perbedaan suhu, perubahan lingkungan sekitar, efek samping pengobatan (Mawo et al., 2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur yang buruk yaitu status kesehatan, stres psikologis, diet, gaya hidup, lingkungan dan obat-obatan sehingga masalah yang timbul akibat kualitas tidur yang buruk adalah penurunan kadar hemoglobin atau yang disebut anemia (Mawo et al., 2022). Aktivitas fisik berlebihan juga dapat mempengaruhi kadar hemoglobin seperti durasi kerja supir bus yang lebih dari 12 jam dalam sehari. Aktivitas fisik berat akan mempengaruhi terjadinya anemia, karena aktivitas fisik yang berat akan mempengaruhi kadar hemoglobin dan dapat memicu terjadinya ketidakseimbangan antara produksi radikal bebas dan sistem pertahanan antioksidan tubuh sehingga pada akhirnya dapat menyebabkan kadar hemoglobin mengalami penurunan (Claudia et al., 2023).

Faktor lainnya juga dapat mempengaruhi kadar hemoglobin seperti mengonsumsi kopi, tidak sarapan, tidak mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi, berpuasa, dan mengonsumsi obat-obatan dapat menurunkan kadar hemoglobin, karena kandungan hemoglobin di dalam tubuh dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya usia, jenis kelamin, aktivitas, status gizi, gaya hidup (Fadlilah, 2018). Kadar hemoglobin dapat dipengaruhi oleh asupan dan pola makan salah satunya

adalah puasa (Chairunnisa et al., 2019). Pola makan yang buruk seperti tidak sarapan di pagi hari, atau melewatkan makan malam, dapat berpengaruh pada asupan zat gizi sehingga dapat menimbulkan anemia (Chairunnisa et al., 2019). Konsumsi kopi yang berlebihan dapat berpengaruh pada kesehatan terutama efek kadar hemoglobin (Lain & Zurimi, 2021). Semakin tinggi asupan zat besi seperti mengonsumsi tablet tambah darah maka kadar hemoglobin juga akan bertambah tinggi, sehingga dapat menyebabkan rendahnya angka kejadian anemia (Sholicha & Muniroh, 2019).

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan ada hubungan antara usia dengan kadar hemoglobin. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusudaryati pada tahun 2018 yang meneliti tentang hubungan usia dan vitamin C dengan kadar hemoglobin. Penelitian tersebut mengatakan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan kadar hemoglobin (Kusudaryati & Prananingrum, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh (Fadlilah, 2018) juga mengatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia dan jenis kelamin dengan kadar hemoglobin. Uji korelasi antara usia dengan kadar hemoglobin yang diperoleh menunjukkan semakin tua usia responden maka akan menyebabkan kadar hemoglobin menurun. Kandungan hemoglobin di dalam tubuh dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya usia, jenis kelamin, aktivitas, status gizi, gaya hidup (Fadlilah, 2018). Penyebab lain yang dapat mendorong penurunan kadar hemoglobin bisa karena gangguan pada sumsum tulang dan fungsi ginjal, kehilangan banyak darah, paparan radiasi, atau defisiensi mineral dan nutrisi penting seperti asam folat, zat besi, dan vitamin B12. Semakin tua usia seseorang maka kadar hemoglobinnnya semakin rendah (Kusudaryati & Prananingrum, 2018). Hal ini bisa terjadi karena metabolisme tubuh menurun seiring bertambahnya usia.

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan durasi tidur berkorelasi dengan kadar hemoglobin sehingga durasi tidur memiliki hubungan dengan kadar hemoglobin. Hasil ini sejalan

dengan penelitian yang dilakukan oleh Patronela dkk di tahun 2019 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur termasuk durasi tidur dengan kadar hemoglobin. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Ariani dkk ditahun 2021 juga mengatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin, aspek kualitas tidur yang dilakukan meliputi durasi tidur, gangguan tidur, dan lain-lain. Kemudian berdasarkan hasil penelitian gambaran kadar hemoglobin pada supir bus di Pangkalan Bun oleh (Agustina, 2020), menunjukkan bahwa dari 13 responden yang kadar hemoglobin rendah, 6 responden diantaranya memiliki durasi tidur ≤ 6 jam. Sedangkan pada penelitian ini, dari 6 responden yang kadar hemoglobin rendah, 3 responden (50%) diantaranya memiliki durasi tidur kurang dari 7 jam. Uji korelasi menunjukkan semakin berkurangnya durasi tidur di malam hari maka akan memperburuk kualitas tidur sehingga mempengaruhi kadar hemoglobin. Tidur yang ideal berkisar antara 7-9 jam. Jika tidur kurang dari 7 jam tidak baik bagi kesehatan bila dilakukan secara berkepanjangan. Ketika tubuh kekurangan tidur di malam hari maka akan mengganggu metabolisme tubuh dalam mengeluarkan zat-zat racun dan produksi hemoglobin akan terganggu (Agustina, 2020). Apabila produksi hemoglobin terganggu maka berisiko penurunan kadar hemoglobin dan terkena anemia. Anemia dapat menyebabkan berkurangnya kadar hemoglobin yang mengikat oksigen di dalam darah (Agustina, 2020). Anemia menyebabkan terjadinya gangguan tidur dan sangat berhubungan dengan penyakit kardiovaskular dan kematian. Tidur berlebihan juga tidak baik bagi kesehatan karena dapat menyebabkan sakit kepala dan lemas, meskipun tidak terlalu berbahaya, tetapi perlu juga diwaspadai, alangkah baiknya tidur secukupnya di malam hari agar metabolisme tubuh dapat berjalan dengan baik.

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan adanya hubungan antara jumlah rokok yang dikonsumsi dengan kadar hemoglobin. Jumlah konsumsi rokok disebut dengan frekuensi

merokok. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Astuti dkk pada tahun 2019 yang mengatakan bahwa terdapat hubungan frekuensi merokok dengan kadar hemoglobin. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh R. Septiani di tahun 2022 juga mengatakan bahwa ada hubungan antara frekuensi merokok dengan kadar hemoglobin pada perokok aktif. Hasil uji korelasi pada tabel menunjukkan semakin banyak jumlah rokok yang dikonsumsi (perbatang) dalam sehari maka dapat mempengaruhi kadar hemoglobin. Tar pada rokok dapat merusak sumsum tulang sehingga pembentukan eritrosit terganggu (Anggraeni et al., 2023). Anemia aplastik disebabkan oleh kandungan Tar dalam asap rokok (Septiani, 2022). Tidak ada satupun manfaat kandungan pada rokok bagi tubuh manusia, maka harus dihindari sehingga terhindar dari penyakit berbahaya termasuk anemia.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka berdasarkan hasil uji statistik parametrik dengan uji *Pearson Correlation* untuk melihat hubungan usia, durasi tidur dan konsumsi rokok dengan kadar hemoglobin mendapatkan hasil uji korelasi $p < 0,05$. Hasil uji korelasi tersebut menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara usia, durasi tidur, dan jumlah rokok yang dikonsumsi dengan kadar hemoglobin.

Diharapkan untuk selalu meningkatkan pola hidup sehat seperti tidak merokok, tidak membiasakan begadang dan sering mengonsumsi makanan-makanan yang sehat terutama makanan yang mengandung zat besi tinggi.

Daftar Pustaka

- Agustina, R. (2020). Program Studi Diploma Iii Analisis Kesehatan Borneo Cendekia Medika. *Tesis*.
- Anggraeni, N. D., Kartini, A., Fatimah, S., & Pangestuti, D. R. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kadar Hemoglobin pada Ibu Menyusui di Desa Selokaton Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 22(1), 12–19. <https://doi.org/10.14710/mkmi.22.1.12-19>

- Astuti, C. W., & Satrianugraha, M. D. (2019). Hubungan Frekuensi Merokok dengan Kadar Hemoglobin dan Kebugaran Jasmani Siswa Kelas XI di Sekolah Menengah Kejuruan Nasional Kota Cirebon. *Jurnal Ke dokteran Dan Kesehatan*, 5, 41–46.
- Chairunnisa, O., Nuryanto, N., & Probosari, E. (2019). Perbedaan Kadar Hemoglobin Pada Santriwati Dengan Puasa Daud, Ngrowot Dan Tidak Berpuasa Di Pondok Pesantren Temanggung Jawa Tengah. *Journal of Nutrition College*, 8(2), 58. <https://doi.org/10.14710/jnc.v8i2.23814>
- Claudia, L. R., Arif, A., & Anggraini, H. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik, Pola Makan, Lama Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Mahasiswa Kebidanan Reguler di Universitas Kader Bangsa Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(2), 2137. <https://doi.org/10.33087/jjubj.v23i2.3150>
- Ellym Asiffa, Ruliati, U. (2020). 2 3 3 123. 7(1), 6–10.
- Fadlilah, S. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Mahasiswa Keperawatan Angkatan 2013 Universitas Respati Yogyakarta. *Indonesian Journal On Medical Science*, 5(2), 168.
- Fahira Lubis, A., Lusiana Anggreini, A., Kulsum, A. U., Kusumastuti, I. K., & Fithri, N. K. (2023). Anemia Dan Pola Hidup Remaja Di Indonesia: Literature Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 2180–2191. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/15328>
- Hidayat, J., & Istriana, E. (2019). Hubungan lama mengemudi dan tingkat stres pada supir bus antar kota. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 2(1), 34–38. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2019.v2.34-38>
- Indrawatiningsih, Y., Hamid, S. A., Sari, E. P., & Listiono, H. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 331. <https://doi.org/10.33087/jjubj.v21i1.1116>
- Indwek, D. D., Agustina, W., & Mumpuni, R. Y. (2022). Studi Literatur: Pengaruh Lama Kerja terhadap Kadar Hemoglobin pada Pekerja yang Terpapar Asap Kendaraan Bermotor. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(2), 383–392. <https://doi.org/10.37287/jppp.v4i2.892>
- Kusudaryati, D. P. D., & Prananingrum, R. (2018). The Correlation between Age, Vitamin C and Iron Intake with Hemoglobin Level in Anemic Young Women. *Prosiding University Research Colloquium*, 250–255. <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/343>
- Lain, B., & Zurimi, S. (2021). Identifikasi Kadar Hemoglobin pada Remaja Peminum Kopi. *Communication and Social Dynamics (CSD)*, 6(3), 110–113. <http://jurnal.csdforum.com/index.php/ghs>
- Mawo, P. R., Rante, S. D. T., & Sasputra, I. N. (2022). Kualitas Tidur Dengan Kadar Hemoglobin. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Septiani, R. (2022). HUBUNGAN LAMA MEROKOK DAN FREKUENSI MEROKOK DENGAN KADAR HEMOGLOBIN (Hb) PADA PEROKOK AKTIF. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 14(1), 30–40. <https://doi.org/10.36729/bi.v14i1.809>
- Sholicha, C. A., & Muniroh, L. (2019). HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI, PROTEIN, VITAMIN C DAN POLA MENSTRUASI DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 1 MANYAR GRESIK Correlation Between Intake of Iron, Protein, Vitamin C and Menstruation Pattern with Haemoglobin Concentration among . *Media Gizi Indonesia*, 14(2), 147. <https://doi.org/10.20473/mgi.v14i2.147-153>
- Suparman, P. R. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Pekerja Di PT. X Tahun 2018. *Undergraduate Theses of Public Health*, 0(0), Universitas Esa Unggul. https://digilib.esaunggul.ac.id/UEU-Undergraduate-201531192_/10701
- Yuniarti, & Zakiah. (2021). Anemia pada remaja putri di Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(7), 2253–2262.
- Zulmi, D., Rusli, D. A., Nufus, H., Andini, K. P., Soviah, S., & Yuliani, L. (2022). Mie Lidi Bayam Merah untuk Meningkatkan Haemoglobin pada Remaja Putri. *Jurnal Obstetika Scienta*, 10(2), 132. <https://doi.org/10.55171/obs.v10i2.803>

