

Pendampingan pencegahan multimorbiditas pada lansia di puskesmas indrapuri Kabupaten Aceh Besar

Mitha Julianti*, Basri Aramico, Fauzi Ali Amin

*Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Aceh, Banda Aceh, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Article History:

Submission: 04-09-2023

Revised: 24-10-2023

Accepted: 27-10-2023

* Korespondensi:

Mitha Julianti

mithajulianti03@gmail.com

ABSTRAK

Lansia ada hubungannya dengan multimorbiditas karena tingkat daya tahan tubuh yang menyebabkan terjadinya berbagai macam penyakit degeneratif seperti diabetes mellitus, hiperkolesterol dan hipertensi yang berisiko menderita multimorbiditas. Prevalensi kasus morbiditas yang paling tinggi di Aceh Besar adalah Puskesmas Indrapuri sebesar 14,7%. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan multimorbiditas pada lansia di Puskesmas Indrapuri Kabupaten Aceh Besar tahun 2023. Penelitian ini adalah pengabdian kepada masyarakat yang mengalami penyakit tidak menular. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia sebanyak 196 orang sampel sebanyak 66 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan selama 7 hari. Analisa data yang digunakan adalah univariat dan bivariat dengan uji statistik yang digunakan yaitu uji *Chi-Square*. Hasil Penelitian memperlihatkan bahwa responden yang mengalami multimorbiditas pada kategori ada sebanyak 37 orang (56,1%), usia ≥ 70 tahun sebanyak 33 orang (50%), jenis kelamin pada kategori perempuan sebanyak 40 orang (60,6%), aktivitas pada kategori sedang sebanyak 34 orang (51,5%) dan mengalami stres pada kategori ringan sebanyak 25 orang (37,9%). Hasil uji statistik untuk usia didapatkan ($p=0,001$), genetik ($p=0,009$), jenis kelamin ($p=0,010$), aktivitas ($p=0,001$) dan stres ($p=0,008$). Kesimpulan ada hubungan usia, genetik, jenis kelamin, aktivitas fisi dan stress dengan multimorbiditas. Diharapkan bagi Puskesmas dan petugas kesehatan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan pada lansia dengan mengadakan penyuluhan kesehatan serta mengadakan posbindu secara teratur, sehingga dapat mencegah terjadinya multimorbiditas.

Kata Kunci: Multimorbiditas; usia; genetic; jenis kelamin; aktivitas fisik

Assistance in preventing multimorbidity in the elderly at the Indrapuri Community Health Center, Aceh Besar Regency

ABSTRACT

Elderly has a relationship with multimorbidity because the level of immunity causes various degenerative diseases such as diabetes mellitus, hypercholesterolemia and hypertension which are at risk of suffering from multimorbidity. The highest prevalence of morbidity cases in Aceh Besar is the Indrapuri Health Center at 14.7%. The purpose of this study was to determine the factors related to multimorbidity in the elderly at the Indrapuri Health Center, Aceh Besar District in 2023. This was an analytic study with a cross sectional study design. Data collection was carried out by interviewing using a questionnaire. The population in this study were 196 elderly people with a sample of 66 people using a purposive sampling



technique. Data collection was carried out for 7 days. The data analysis used was univariate and bivariate with the statistical test used, namely the Chi-Square test. The results showed that there were 37 respondents (56.1%) who experienced multimorbidity in the category, 33 people (50%) aged ≥ 70 years, 40 people (60.6%) in the female category, 40 people (60.6%) moderate category as many as 34 people (51.5%) and experiencing stress in the mild category as many as 25 people (37.9%). Statistical test results were obtained for age ($p=0.001$), genetics ($p=0.009$), gender ($p=0.010$), activity ($p=0.001$) and stress ($p=0.008$). In conclusion, there is a relationship between age, genetics, gender, physical activity and stress with multimorbidity. It is hoped that the Puskesmas and health workers will improve health services for the elderly by holding health counseling and holding posbindu regularly, so as to prevent multimorbidity.

Keywords: Multimorbidity; age; genetics; gender; physical activity.

1. PENDAHULUAN

Penuaan penduduk membawa berbagai implikasi baik dari aspek sosial, ekonomi, hukum, politik, dan terutama kesehatan, karena kesehatan merupakan salah satu permasalahan utama penduduk lansia terkait dengan kemunduran fisik manusia yang terjadi secara alamiah serta menyangkut pemenuhan kebutuhan hidup [1]. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mencatat pada tahun 2013, di Asia Tenggara, populasi lansia berjumlah 8% atau setara dengan sekitar 142 juta orang dan di tahun 2050, diperkirakan jumlah penduduk lanjut usia akan meningkat tiga kali lipat dibandingkan tahun saat ini [2]. Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah penduduk terbanyak di dunia, menurut Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan, terdapat 29,3 juta penduduk lanjut usia (lansia) di Indonesia pada 2021, angka ini setara dengan 10,82% dari total penduduk di Indonesia [3].

Prevalensi multimorbiditas pada lansia di dunia menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 menunjukkan bahwa sekitar 1,13 Miliar orang di dunia menyandang hipertensi dan yang tidak mendapat pengobatan sebanyak 700 juta jiwa. Prevalensi hipertensi di Africa sebesar 27%, Asia Tenggara 25,5%, Europa sebesar 23% dan Amerika 18%. Selain itu prevalensi penyakit diabetes mellitus sebesar 2%, penyakit jantung sebesar 1.5%, kolesterol tinggi sebesar 8%, stroke sebesar 10,9%, gagal ginjal kronis sebesar 0,41%, penyakit sendi sebesar 7,42 [4].

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi kasus hipertensi di Indonesia pada sebesar 34,1%, diabetes mellitus sebesar 2%, penyakit jantung sebesar 1.5%, kolesterol tinggi sebesar 8%, stroke sebesar 10,9%, gagal ginjal kronis sebesar 0,41%, penyakit sendi sebesar 7,42% [5]. Sedangkan di provinsi Aceh tahun 2020, prevalensi kasus hipertensi di Provinsi Aceh sebesar 32%, diabetes mellitus sebesar 62%, Asma sebesar 2,2%, kanker sebesar 2%, penyakit jantung sebesar 1,6%, kolesterol tinggi sebesar 3,4%, stroke sebesar 0,4%, gagal ginjal kronis sebesar 0,1%, penyakit sendi sebesar 13,2% [6].

Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Aceh Besar tahun 2022, jumlah morbiditas pada lansia sebanyak 19.876 jiwa, yang terdiri dari hipertensi sebanyak 7.359 orang (37%), kolesterol tinggi sebanyak 2.494 orang (12,5%), diabetes mellitus sebanyak 2.396 orang (12,1%), asam urat tinggi sebanyak 1.779 orang (8,9%), gangguan ginjal sebanyak 43 orang (0,2%), gangguan penglihatan sebanyak 3.482 orang (17,5%), gangguan pendengaran sebanyak 1.250 orang (6,2%) dan lain-lain sebanyak 1.073 orang (5,3%). Kasus morbiditas tertinggi terdapat di Puskesmas Indrapuri sebanyak 2.929 orang (14,7%) [7]. Pada tahun 2022, jumlah morbiditas pada lansia sebanyak 2.929 jiwa, yang terdiri dari hipertensi sebanyak 1.408 orang (48,1%), kolesterol tinggi sebanyak 320 orang (10,9%), diabetes mellitus sebanyak 365 orang (12,4%), asam urat tinggi sebanyak 231 orang (7,8%), gangguan ginjal sebanyak 0 orang (0%), gangguan penglihatan sebanyak 605 orang (20,6%) [7].



Faktor yang tidak dapat diubah untuk multimorbiditas adalah usia semakin bertambah, meskipun demikian, hal ini merupakan bagian dari peningkatan prevalensi multimorbiditas yang ditemukan akhir-akhir ini, oleh karena itu, berbagai faktor seperti layanan kesehatan dan profil keuangan juga bertanggung jawab atas peningkatan besar-besaran dalam kasus multimorbiditas [8].

Hasil wawancara yang penulis lakukan pada 7 orang lansia yang mengalami multimorbiditas tentang produktivitas lansia, diketahui bahwa ke 7 orang lansia menyatakan hal yang sama yaitu selama menderita penyakit ini tidak dapat bekerja seperti biasanya sehingga mengurangi pendapatan keluarga, selain itu juga jarang berinteraksi dengan orang lain dan lebih sering berdiam diri dirumah karena sakit dan terbatas melakukan aktivitas. Penuaan atau lansia banyak dikaitkan dengan perubahan fungsi imunitas tubuh dan juga penurunan fungsi organ yang memicu terjadinya berbagai penyakit degeneratif seperti penyakit jantung *coroner*, diabetes mellitus, osteoporosis, rematik, asam urat, kolesterol, kanker dan hipertensi. Menurunnya kemampuan tubuh dan kemampuan jaringan tubuh menyebabkan lansia mengalami berbagai penyakit, sehingga lansia berisiko tinggi terjadinya multimorbiditas. Penelitian ini akan mengkaji pendampingan pencegahan multimorbiditas pada lansia di Puskesmas Indrapuri Kabupaten Aceh Besar.

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini adalah pengabdian kepada masyarakat yang menderita salah satu/semua penyakit tidak menular antara lain penyakit hipertensi, diabetes mellitus dan kolesterol. Penelitian di lakukan di desa dalam wilayah Puskesmas Indrapuri Kabupaten Aceh Besar dan dilakukan pada tanggal 26 Januari sampai 2 Februari 2023. Populasi seluruh lansia yang berada di Gampong Krueng Lam Kareung sebanyak 109 orang, Lam Leubok sebanyak 33 orang dan Gampong Meureu Ulee Titi sebanyak 54 orang dengan jumlah keseluruhan sebanyak 196 orang. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 66 orang. Teknik pengambilan sampel dengan cara purposive sampling. Pengumpulan data dengan wawancara menggunakan kuesioner. Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menentukan hubungan variabel bebas dan variabel terikat melalui uji statistik *Chi-Square* (X^2).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 66 orang lansia di Puskesmas Indrapuri Aceh Besar. Karakteristik responden pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik sampel

Variabel	n	%
Pekerjaan		
Bekerja	31	47
Tidak Bekerja	35	53
Pendidikan		
SD/SMP/Sederajat	24	36,4
SMA/Sederajat	36	54,5
D-3/Sarjana	6	9,1
Sarjana	7	11,7

Distribusi karakteristik sampel diketahui mayoritas tidak bekerja sebanyak 35 orang (53%) dan pendidikan SMA sebanyak 36 orang (54,5%).

Tabel 2. Analisis keterkaitan antara variabel independen dengan multimorbiditas pada lansia di wilayah kerja puskesmas indrapuri Kabupaten Aceh Besar tahun 2023

Variabel	Multimorbiditas				Total		P value
	Ada		Tidak Ada		n	%	
	n	%	n	%			
Umur ≥ 70 tahun	26	78,8	7	21,2	33	100	0,001

Variabel	Multimorbiditas				Total		P value
	Ada		Tidak Ada		n	%	
	n	%	n	%			
60-69 tahun	11	33,3	22	66,7	33	100	
Genetik							
Ada	19	79,2	5	20,8	24	100	0,009
Tidak ada	18	42,9	24	57,1	42	100	
Jenis Kelamin							
Perempuan	28	70	12	30	40	100	0,010
Laki-laki	9	34,6	17	65,4	26	100	
Aktivitas Fisik							
Ringan	25	78,1	7	21,9	32	100	0,001
Sedang	12	35,3	22	64,7	34	100	
Stres							
Sedang	16	84,2	3	15,8	19	100	0,008
Ringan	13	52	12	48	25	100	
Normal	8	36,4	14	63,6	22	100	

Tabel 2 menunjukkan penyakit multimorbiditas semakin banyak terdapat pada responden umur \geq 70 tahun (78,8%), ada genetik (79,2%), responden jenis kelamin laki-laki (70%), aktivitas fisik kategori ringan (78,1%) dan mengalami stres sedang (84,2%).

3.2 Pembahasan

Hubungan usia dengan multimorbiditas pada lansia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan usia dengan multimorbiditas pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Kabupaten Aceh Besar dengan *p-value* 0,001. Menurut peneliti lansia yang berusia lebih dari 70 tahun cenderung mengalami multimorbiditas, hal ini disebabkan karena semakin bertambah usia lansia maka semakin menurun fungsi organ tubuh dan menurunnya daya tahan tubuh lansia sehingga saat mengalami salah satu penyakit degeneratif, maka akan mudah atau berisiko mengalami penyakit *degenerative* lain. Terdapat beberapa lansia yang usia risiko tinggi tetapi tidak mengalami multimorbiditas, hal ini disebabkan karena ada faktor lain yang mempengaruhi yaitu lansia melakukan aktivitas fisik pada kategori sedang sehingga dapat mencegah terjadinya penyakit lebih dari satu.

Penelitian ini didukung oleh penelitian [9] menunjukkan bahwa ada hubungan usia dengan diabetes mellitus. Penelitian ini sesuai dengan [10] menunjukkan bahwa ada hubungan usia dengan hipertensi. Peningkatan risiko multimorbiditas kemungkinan besar meningkat seiring bertambahnya usia karena kerentanan fisik dan fungsional [11]. Penelitian menunjukkan penuaan berkontribusi terhadap multimorbiditas melalui hilangnya kesehatan fisik dan fungsional, termasuk kelemahan, yang kemudian mengakibatkan komplikasi yang lebih besar seperti jatuh, kecacatan, imobilitas, dan kematian [12].

Hubungan genetik dengan multimorbiditas pada lansia

Salah satu penyebab seseorang mengalami multimorbiditas adalah riwayat salah satu penyakit yang diturunkan dari orang tua. Temuan ini menunjukkan bahwa ada hubungan genetik dengan multimorbiditas pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Kabupaten Aceh Besar dengan *p-value* 0,009. Penelitian ini didukung oleh [13], menunjukkan bahwa ada hubungan genetik dengan diabetes mellitus. Keturunan merupakan faktor penyebab terjadinya multimorbiditas [14]. Risiko untuk terkena diabetes dari ibu lebih besar 10% - 30% daripada ayah dengan diabetes, karena dalam kandungan

terjadi penurunan gen lebih besar ibu dari ayah. Komposisi ekstradiol pada wanita akan mengaktifasi ekspresi gen reseptor estrogen β (ER β). Gen ini bertanggung jawab terhadap sensitivitas insulin dan peningkatan ambilan glukosa. Dengan bertambahnya usia kadar estrogen dalam tubuh wanita akan menurun dan berakibat juga terhadap penurunan aktivasi ekspresi gen ER sehingga sensitivitas insulin dan ambilan glukosa menurun [15].

Menurut peneliti lansia yang mengalami multimorbiditas adalah lansia yang memiliki genetik yaitu keluarga lansia memiliki penyakit yang sama seperti hipertensi, diabetes mellitus dan kolesterol tinggi, sehingga lansia memiliki risiko tinggi mengalami multimorbiditas. Terdapat beberapa responden yang memiliki riwayat genetik tetapi tidak mengalami multimorbiditas, hal ini disebabkan karena lansia banyak melakukan aktivitas dengan berolahraga secara teratur, tidak mengalami stres yang berat, sehingga dapat mencegah terjadinya multimorbiditas

Hubungan jenis kelamin dengan multimorbiditas pada lansia

Penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan jenis kelamin dengan multimorbiditas pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Kabupaten Aceh Besar dengan *p-value* 0,001. Sejalan dengan temuan [16] laki-laki lebih berisiko mengalami multimorbiditas. Penelitian di India menyebutkan perempuan lebih mungkin mengalami multimorbiditas (AOR = 1,34; 95% CI = 1,282—1,401) dibandingkan dengan laki-laki pada lansia di India [17]. Penelitian ini didukung oleh penelitian [18], menunjukkan bahwa ada hubungan jenis kelamin dengan hipertensi. Berbeda dengan [15] yang menyebutkan risiko penyakit jantung/pembuluh darah pada wanita dengan sindrom metabolik tidak hanya sama tetapi juga lebih tinggi dari risiko kardiovaskuler pria dengan sindrom metabolik.

Penelitian ini sesuai dengan teori [19] bahwa pria sering mengalami tanda-tanda hipertensi pada usia akhir tiga puluhan, sehingga laki-laki lebih berisiko mengalami hipertensi dibandingkan wanita. Tetapi wanita yang berusia diatas 55 tahun dan sudah menopause berisiko lebih tinggi mengalami hipertensi karena dengan terjadinya menopause mengakibatkan menurunnya produksi hormone estrogen yang merupakan hormone yang berfungsi untuk menstabilkan tekanan darah.

Menurut peneliti lansia yang mengalami multimorbiditas adalah lansia dengan jenis kelamin perempuan dibandingkan lansia dengan jenis kelamin laki-laki, hal ini disebabkan karena wanita yang berusia 60 tahun keatas sudah mengalami menopause, dimana wanita yang sudah menopause mengalami penurunan hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan, sehingga berisiko mengalami hipertensi dan juga berfungsi menjaga kadar insulin dalam tubuh. Selain itu akibat dari penurunan hormone estrogen adalah terjadi peningkatan kolesterol. Terdapat beberapa lansia yang berjenis kelamin laki-laki tetapi mengalami multimorbiditas, hal ini didukung oleh usia lansia yang semakin menua, aktivitas fisik yang kurang dan adanya riwayat genetik, sehingga walaupun jenis kelamin laki-laki tetap berisiko mengalami multimorbiditas

Hubungan aktivitas fisik dengan multimorbiditas pada lansia

Aktivitas fisik memanglah sangat penting, saat ini banyak masyarakat awam yang belum peduli dengan kegiatan olahraga. Kegiatan olahraga banyak digandrungi masyarakat kelas sosial atas yang menunjukkan style hidup seperti olahraga senam aerobic, jogging dan lain sebagainya oleh karena itu, masyarakat perlu di edukasi bahwa melakukan aktivitas fisik tidak perlu mahal seperti berjalan kaki, senam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan multimorbiditas pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Kabupaten Aceh Besar dengan *p-value* 0,001.

Mendukung riset [20] menyatakan bawah lansia tidak aktif secara fisik memiliki peluang yang jauh lebih tinggi untuk menderita multimorbiditas. Sejalan dengan penelitian Nasution, et al. [21] menyatakan ada hubungan aktivitas fisik dengan *Diabetes mellitus* dimana risiko menderita *Diabetes mellitus* 7 kali lebih besar dibandingkan aktivitas fisik cukup. Penelitian Wang, et al. [22] diperoleh ktivitas fisik yang lebih rendah menunjukkan hubungan yang kuat dan signifikan dengan diabetes tipe 2 dan sindrom metabolik artinya aktivitas fisik yang tidak memadai di antara orang pedesaan berusia di atas 40 tahun meningkatkan risiko diabetes tipe 2 dan sindrom metabolik. Penelitian yang dilakukan Sari, faktor risiko seseorang yang tidak melakukan aktivitas fisik yang cukup, lebih besar sebelas kali dibandingkan dengan seseorang yang melakukan aktivitas fisik yang cukup [23].

Menurut [24] Aktivitas fisik sebaiknya dilakukan minimal 30 menit per hari sebanyak 3-5 kali per minggu. Aktivitas fisik yang dilakukan bila ingin mendapatkan hasil yang baik harus memenuhi syarat

yaitu dilaksanakan minimal 3 sampai 5 kali dalam seminggu serta dalam kurun waktu minimal 30 menit dalam sekali beraktivitas. Tidak harus aktivitas fisik yang berat, cukup yang ringan seperti berjalan kaki di pagi hari selama kurang lebih 30 menit sudah termasuk dalam kriteria aktivitas fisik yang baik.

Menurut peneliti ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian multimorbiditas, dimana lansia yang mengalami multimorbiditas adalah lansia dengan aktivitas ringan, hal ini disebabkan karena dengan aktivitas ringan dapat menyebabkan terjadinya hipertensi karena kurangnya aktivitas dapat menyebabkan otot dan darah kurang lancar dan bila ada faktor pencetus yang lain seperti adanya penumpukan kolesterol dalam darah, maka risiko munculnya tekanan darah tinggi sangat besar. Selain itu juga kurangnya aktivitas menyebabkan meningkatnya kadar kolesterol serta kadar gula darah. Terdapat beberapa lansia yang aktivitas sedang tetapi mengalami multimorbiditas, hal ini disebabkan karena adanya faktor lain yang mempengaruhi yaitu usia lansia yang semakin tua, adanya riwayat penyakit genetik dari keluarga dan lansia mengalami stres berat, sehingga memicu terjadinya multimorbiditas.

Hubungan stress dengan multimorbiditas pada lansia

Populasi penduduk mengalami penuaan yang cepat dan kurangnya bukti empiris yang meneliti hubungan stres dengan multimorbiditas. Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan stres psikologis dengan multimorbiditas. Temuan kami juga konsisten dengan penelitian sebelumnya, yang menemukan bahwa multimorbiditas dan depresi bervariasi tergantung dosis, dengan meningkatnya jumlah penyakit kronis yang dikaitkan dengan peningkatan kemungkinan depresi dan kondisi kesehatan mental lainnya [25]. Studi lain menunjukkan bahwa tiga atau lebih penyakit kronis menyebabkan peningkatan kecemasan sebesar 2,30 kali lipat [26].

Sebuah riset [27] menunjukkan bahwa stres yang dirasakan berkontribusi secara signifikan terhadap tingkat kematian yang lebih tinggi dan lebih banyak kematian terkait stres terjadi pada orang dengan multimorbiditas. Temuan kami menunjukkan bahwa stres yang dirasakan berkontribusi secara signifikan terhadap tingkat kematian yang lebih tinggi dalam pola respons dosis, dan lebih banyak kematian terkait stres terjadi pada orang dengan multimorbiditas.

Menurut peneliti lansia yang mengalami stres cenderung mengalami multimorbiditas dibandingkan dengan lansia yang tidak mengalami stres, hal ini disebabkan karena stres akan memicu terjadinya berbagai penyakit yaitu dengan stres dapat meningkatkan produksi hormone, dimana dengan meningkatnya hormone maka meningkat juga tekanan darah dan menyebabkan jantung berdetak lebih cepat dan pembuluh darah menyempit sehingga tekanan darah tinggi, selain itu lansia yang mengalami stres memicu tubuh untuk menghasilkan banyak energi dan menyebabkan hati memproduksi kolesterol buruk (LDL) lebih banyak, sehingga menyebabkan kolesterol tinggi. Lansia yang mengalami stress juga menyebabkan tingginya kadar gula darah karena saat tubuh mengalami stress maka tubuh akan melepaskan hormone kortisol dan adrenalin, dimana hormone ini menyebabkan resistensi insulin. Terdapat sebagian lansia yang tidak mengalami stress tetapi mengalami multimorbiditas, hal ini disebabkan karena ada faktor lain yaitu aktivitas lansia yang ringan, sehingga dengan kurangnya aktivitas memicu timbulnya berbagai penyakit.

4. SIMPULAN

Kegiatan pendampingan masyarakat yang dilakukan kepada lansia didapat bahwa faktor usia lebih dari 70 tahun ($p=0,001$), adanya keturunan ($p=0,009$), jenis kelamin laki-laki ($p=0,010$), perilaku kurang melakukan aktivitas fisik ($p=0,001$) dan adanya stres ($p=0,008$) dapat menyebabkan lansia mengalami lebih dari satu penyakit kronis atau Multimorbiditas. Penting untuk menciptakan sistem penyuluhan kesehatan untuk pencegahan multimorbiditas pada lansia dengan melibatkan instansi kesehatan dan masyarakat.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. H. Ritayani, Evy, "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kunjungan Lansia Ke Posyandu Di Puskesmas Selalong Kecamatan Sekadau Hilir Tahun 2020," *Al-Tamimi Kesmas: Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat (Journal of Public Health Sciences)*, vol. 9, pp. 31-38, 2020.

- [2] R. W. Ningsih and S. Setyowati, "Hubungan Tingkat Kesepian dengan Kualitas Hidup pada Lansia di Posyandu Lansia Dusun Karet Yogyakarta," *JURNAL KEPERAWATAN AKPER YKY YOGYAKARTA*, vol. 12, pp. 80-87, 2020.
- [3] BPS, *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2021*. Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2021.
- [4] M. E. Rumawas and I. Bukhori, "Prevalensi Multimorbiditas, Kebutuhan Perawatan Dan Keterbatasan Aktivitas Pada Lansia Di Jakarta," *Ebers Papyrus*, vol. 29, 2023.
- [5] Kemenkes, *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Jakarta: Kemenkes, 2018.
- [6] D. Aceh, *Laporan Kunjungan Posyandu Lansia*. Banda Aceh: Dinkes Aceh, 2020.
- [7] D. A. Besar, *Profil Kesehatan Aceh Besar Tahun 2021*. Jantho: Dinkes Aceh Besar, 2022.
- [8] J. E. Blümel, R. M. Carrillo-Larco, M. S. Vallejo, and P. Chedraui, "Multimorbidity in a cohort of middle-aged women: risk factors and disease clustering," *Maturitas*, vol. 137, pp. 45-49, 2020.
- [9] A. Pahlawati and P. S. Nugroho, "Hubungan tingkat pendidikan dan usia dengan kejadian diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda tahun 2019," *Borneo Studies and Research*, vol. 1, pp. 1-5, 2019.
- [10] E. Nuraeni, "Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Beresiko Dengan Kejadian Hipertensi Di Klinik X Kota Tangerang," *Jurnal JKFT*, vol. 4, pp. 1-6, 2019.
- [11] T. I. Pathirana and C. A. Jackson, "Socioeconomic status and multimorbidity: a systematic review and meta-analysis," *Australian and New Zealand journal of public health*, vol. 42, pp. 186-194, 2018.
- [12] J. S. Kshatri, T. Bhoi, S. R. Barik, S. K. Palo, and S. Pati, "Is multimorbidity associated with risk of elder abuse? Findings from the AHSETS study," *BMC geriatrics*, vol. 21, pp. 1-8, 2021.
- [13] A. Fanani, "Hubungan Faktor Risiko Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Puskesmas Dasan Tapen Kabupaten Lombok Barat," *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, vol. 10, pp. 157-166, 2022.
- [14] P. J. Barnes, "Mechanisms of development of multimorbidity in the elderly," *European Respiratory Journal*, vol. 45, pp. 790-806, 2015.
- [15] A. Santosa, P. A. Triyanto, and E. J. U. Endiyono, "Hubungan Riwayat Garis Keturunan dengan Usia Terdiagnosis Diabetes Melitus Tipe II," pp. 1-6, 2017.
- [16] B. D. Jani, P. Hanlon, B. I. Nicholl, R. McQueenie, K. I. Gallacher, D. Lee, *et al.*, "Relationship between multimorbidity, demographic factors and mortality: findings from the UK Biobank cohort," *BMC medicine*, vol. 17, pp. 1-13, 2019.
- [17] M. R. Khan, M. A. Malik, S. N. Akhtar, S. Yadav, and R. Patel, "Multimorbidity and its associated risk factors among older adults in India," *BMC Public Health*, vol. 22, p. 746, 2022.
- [18] M. Falah, "Hubungan Jenis Kelamin dengan Angka Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya," *Jurnal mitra kencana keperawatan dan kebidanan*, vol. 3, pp. 85-94, 2019.
- [19] S. T. Skou, F. S. Mair, M. Fortin, B. Guthrie, B. P. Nunes, J. J. Miranda, *et al.*, "Multimorbidity," *Nature Reviews Disease Primers*, vol. 8, p. 48, 2022.
- [20] S. Srivastava, V. J. KJ, D. Dristhi, and T. Muhammad, "Interaction of physical activity on the association of obesity-related measures with multimorbidity among older adults: a population-based cross-sectional study in India," *BMJ open*, vol. 11, p. e050245, 2021.
- [21] F. Nasution, A. Andilala, and A. A. Siregar, "Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus," *Jurnal Ilmu Kesehatan*, vol. 9, pp. 94-102, 2021.
- [22] Q. Wang, X. Zhang, L. Fang, Q. Guan, L. Gao, and Q. Li, "Physical Activity Patterns and Risk of Type 2 Diabetes and Metabolic Syndrome in Middle-Aged and Elderly Northern Chinese Adults," *Journal of Diabetes Research*, vol. 2018, p. 7198274, 2018/08/05 2018.
- [23] N. Sari and A. Purnama, "Aktivitas Fisik dan Hubungannya dengan Kejadian Diabetes Melitus," *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, pp. 368-381, 2019.
- [24] R. Kemenkes, *Buku Pintar Kader Posbindu PTM: Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular*, 2019.

- [25] H. Lin, S. Xiao, L. Shi, X. Zheng, Y. Xue, Q. Yun, *et al.*, "Impact of multimorbidity on symptoms of Depression, anxiety, and stress in older adults: is there a sex difference?," *Frontiers in Psychology*, vol. 12, p. 762310, 2021.
- [26] C. Zhang, Y. Xue, H. Zhao, X. Zheng, R. Zhu, Y. Du, *et al.*, "Prevalence and related influencing factors of depressive symptoms among empty-nest elderly in Shanxi, China," *Journal of affective disorders*, vol. 245, pp. 750-756, 2019.
- [27] A. Prior, M. Fenger-Grøn, K. K. Larsen, F. B. Larsen, K. M. Robinson, M. G. Nielsen, *et al.*, "The association between perceived stress and mortality among people with multimorbidity: a prospective population-based cohort study," *American journal of epidemiology*, vol. 184, pp. 199-210, 2016.