



## **FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA KASUS GERIATRI**

**Endang Widhiyastuti<sup>1</sup>, Tri Harningsih<sup>1\*</sup>, Noviana Dewi<sup>1</sup>, Indah Tri Susilowati<sup>1</sup>, Sri Harini<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, Jl. Raya Solo - Baki, Bangorwo, Kwarasan, Grogol, Sukoharjo, Jawa Tengah 57552, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim Malang, Jl. Gajayana No.50, Dinoyo, Lowokwaru, Malang, Jawa Timur 65144, Indonesia

\*[tri.harningsih@stikesnas.ac.id](mailto:tri.harningsih@stikesnas.ac.id)

### **ABSTRAK**

Geriatri merupakan masa seseorang menjadi dewasa yang memiliki penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi terhadap lingkungan. Hal ini ditandai dengan penurunan fungsi biologis, psikologis, sosial serta ekonomi. Peningkatan populasi geriatric menjadikan tantangan bagi pelayanan kesehatan Indonesia karena dapat menimbulkan berbagai masalah. Permasalahan tersebut meliputi penyakit degeneratif dan masalah gizi. Penurunan konsentrasi geriatric pada hemoglobin di bawah batas normal merupakan hal yang sering dijumpai dan dapat mengakibatkan permasalahan yang serius. Penyebab yang sering terjadi yaitu geriatric kurang efisien menyerap beberapa nutrisi yang dibutuhkan, menurunnya nafsu makan karena penyakit yang dideritanya, kesulitan menelan karena berkurangnya air liur, cara makan yang lambat, gigi yang berkurang dan mual. Geriatric penderita anemia, berbagai penyakit penyerta lebih mudah timbul dan penyembuhan penyakit akan semakin lama. Hal ini berdampak buruk geriatric. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada geriatric di Desa Gedangan, Sukoharjo. Sampel penelitian ini adalah semua Geriatric di Posyandu Desa Gedangan, Sukoharjo sebanyak 36 orang. Metode penarikan sampel dilakukan dengan cara total sampling. Responden terdiri dari perempuan sebanyak 52,7%, berusia 60-70 tahun sebanyak 55,5% memiliki status gizi baik dengan 75% indeks massa tubuhnya normal. Pemeriksaan awal kadar hemoglobin di dapatkan kadar Hb tidak anemia sebanyak 72,2 %. Kebiasaan geriatric di Desa Gedangan sebanyak 88% tidak merokok, Rata-rata yang merokok adalah laki-laki. Geriatric suka melakukan aktifitas sehari-hari. Sebanyak 38,88% mereka mengeluh ada kesulitan mengunyah dan mengalami gangguan cerna. Hal ini berkaitan dengan fungsi fisiologis yang menurun dari sebagian besar geriatric. Kebiasaan konsumsi protein sudah dilaksanakan oleh sebagian besar responden. Konsumsi buah dan sayur kisaran 38,88%. Kebiasaan konsumsi teh hanya sedikit yaitu hanya 8,33%. Hampir semua geriatric sebanyak 88,88% tidak memiliki penyakit kronis.

Kata kunci: anemia; degeneratif; geriatric; Hb

### ***FACTORS CORRELATION TO THE OCCURRENCE OF ANEMIA IN GERIATRIES***

#### ***ABSTRACT***

*Geriatrics is a period when a person becomes an adult who has a decreased body's ability to adapt to the environment. This is characterized by a decline in biological, psychological, social and economic functions. The increase in the geriatric population poses a challenge for Indonesian health services because it can cause various problems. These problems include degenerative diseases and nutritional problems. A geriatric decrease in hemoglobin concentration below normal limits is something that is often encountered and can cause serious problems. The causes that often occur are geriatrics who are less efficient at absorbing some of the nutrients they need, decreased appetite due to the disease they suffer from, difficulty swallowing due to reduced saliva, slow eating habits, reduced teeth and nausea. Geriatric sufferers suffer from anemia, various comorbidities arise more easily and healing of the disease will take longer. This has a negative impact on geriatrics. This study aims to determine the factors associated with the incidence of anemia in geriatrics in Gedangan Village, Sukoharjo. The sample for this research was all 36 geriatricians at the Posyandu in Gedangan Village, Sukoharjo. The*

*sampling method was carried out by total sampling. Respondents consisted of 52.7% women, 55.5% aged 60-70 years had good nutritional status with 75% having a normal body mass index. The initial examination of hemoglobin levels revealed a non-anemic Hb level of 72.2%. Geriatric habits in Gedangan Village are 88% of non-smokers. On average, those who smoke are men. Geriatrics like to do daily activities. As many as 38.88% of them complained of difficulty chewing and indigestion. This is related to the decreased physiological function of most geriatricians. The habit of consuming protein has been implemented by the majority of respondents. Fruit and vegetable consumption is around 38.88%. The habit of consuming tea is only small, namely only 8.33%. Almost all geriatricians, 88.88%, do not have chronic diseases.*

*Keywords: anemia; degenerative; geriatric; Hb*

## **PENDAHULUAN**

Geriatri atau sering disebut lansia merupakan masa dimana seseorang telah menjadi dewasa yang memiliki penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi terhadap lingkungan dan juga ditandai dengan fungsi biologis, psikologis, sosial dan ekonominya menurun (Muhith, 2016). Berdasarkan Peraturan Menteri Sosial Nomor 5 tahun 2018 geriatri adalah mereka yang telah berusia 60 tahun ke atas (Permensos, 2018). Pada tahun 2021 terdapat 30,16 juta jiwa penduduk lansia di Indonesia. Penduduk lansia adalah mereka yang berusia 60 tahun ke atas. Kelompok ini persentasenya mencapai 11,01% dari total penduduk Indonesia yang berjumlah 273,88 juta jiwa. Jika dirinci lagi, sebanyak 11,3 juta jiwa (37,48%) penduduk lansia berusia 60-64 tahun. Kemudian ada 7,77 juta (25,77%) yang berusia 65- 69 tahun. Setelahnya ada 5,1 juta penduduk (16,94%) berusia 70-74 tahun, serta 5,98 juta (19,81%) berusia di atas 75 tahun menurut Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil). Kementerian Kesehatan memproyeksikan jumlah penduduk lansia akan meningkat menjadi 42 juta jiwa (13,82%) pada 2030, dan akan bertambah lagi menjadi 48,2 juta jiwa (13,82%) pada 2035 (Kemenkes RI, 2021).

Penduduk lansia yang meningkat jumlahnya ini akan menjadikan tantangan bagi pelayanan kesehatan Indonesia karena akan menimbulkan berbagai masalah. Permasalahan tersebut meliputi penyakit degeneratif dan masalah gizi pada lansia yang terus meningkat (Bianchi, 2014). Kelompok lansia cenderung mengalami masalah gizi. Masalah yang sering terjadi pada lansia salah satunya adalah kekurangan gizi. Kekurangan gizi merupakan salah satu masalah kesehatan yang terjadi di Indonesia. Perubahan fisik yang terjadi seperti susunan gigi lansia yang sudah tidak sempurna akan mengakibatkan kesulitan mengunyah. Hal ini akan berakibat pada asupan makanan yang masuk ke tubuh akan berkurang yang mengakibatkan kebutuhan gizi pun tidak terpenuhi (Siregar, 2014). Kebutuhan gizi bisa dipantau melalui status gizi. Status gizi adalah keadaan yang disebabkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dan kebutuhan zat gizi oleh tubuh (Harjatmo, 2017). Status gizi dapat dilihat melalui perhitungan kadar Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT merupakan alat ukur yang sederhana untuk memantau status gizi (Iqbal, 2019). IMT adalah alat pengukuran status gizi yang umum dan paling sering di gunakan. Cara mengetahui nilai IMT seseorang yaitu dengan melakukan perhitungan antara berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) seseorang. IMT dapat dipercayai menjadi indikator atau menggambarkan adiposa (penyimpanan lemak) dalam tubuh seseorang (Arwani, 2016). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada geriatric di Desa Gedangan, Sukoharjo.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah pendekatan cross sectional, dengan teknik sampling yaitu total sampling. Subjek penelitian yaitu Geriatri di Posyandu Geriatri Desa Gedangan

sebanyak 36 responden yang menunjukkan kriteria inklusi yaitu  $\geq 60$  tahun. Sampel yang diuji adalah darah dan diperiksa dengan Hemoglobinometer digital.

## HASIL

Tabel 1.  
 Karakteristik Responden (n=36)

Deskripsi	f	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	47,2
Perempuan	19	52,7
Umur		
< 60 tahun	0	0
60-70 tahun	20	55,5
71-80 tahun	16	44,4
>80 tahun	0	0
Indeks Massa Tubuh		
Kurang	7	19,4
Normal	27	75
Lebih	2	5,55
Kadar Hemoglobin		
Anemia	10	27,7
Tidak Anemia	26	72,2
Pekerjaan		
Tidak bekerja	13	36,11
Buruh	16	44,44
Pedagang	3	8,33
Petani	4	11,11
Tinggal tinggal		
Bersama anak	3	8,33
Sendiri	33	91,66
Penghasilan		
Diatas UMR	36	0
Di bawah UMR	0	100
Merokok		
Ya	4	11,11
Tidak	32	88,88
Aktifitas Fisik		
Ya	36	100
Tidak	0	0
Kesulitan Mengunyah		
Ya	14	38,88
Tidak	12	33,33
Gangguan Cerna		
Ya	14	38,88
Tidak	12	33,33
Konsumsi Protein		
Ya	36	100
Tidak	0	0
Konsumsi Sayur dan Buah		
Ya	14	38,88
Tidak	12	33,33
Konsumsi The		
Ya	3	8,33
Tidak	33	91,66
Penyakit kronis		
Ya	4	11,11
Tidak	32	88,88

Deskripsi	f	%
Minum obat cacung		
Ya	0	0
Tidak	36	100

Tabel 1 responden terdiri dari perempuan sebanyak 52,7%, yang berusia rata rata 60-70 tahun sebanyak 55,5% dan sebagian besar mereka memiliki status gizi baik dengan 75% indeks massa tubuhnya normal. Pemeriksaan kadar hemoglobin di dapatkan kadar Hb tidak anemia sebanyak 72,2 %. Geriatri di Desa Gedangan Sebagian besar bekerja dan kebanyakan dari mereka bekerja sebagai buruh (44,47%). Hampir Sebagian besar mereka bertempat tinggal sendiri tanpa adanya anak sebanyak 91,66 % dikarenakan anak anak mereka sudah besar dan menikah serta punya rumah sendiri. Penghasilan Sebagian besar dari para geriatric adalah dibawah UMR (100%).

## PEMBAHASAN

Anemia pada geriatric sering terjadi dan sering disalahartikan sebagai kerusakan akibat efek fisiologia dari penuaan. Anemia merupakan penanda atau mediator penyakit tidak selalu jelas, namun memang demikian adanya biasanya merupakan tanda patologi dan berhubungan dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas (Surekha B., et al, 2013). Anemia penyakit kronis merupakan bentuk anemia yang paling umum terjadi pada geriatric menjadi penyebab prevalensi tertinggi anemia normositik (Patel, K. V., 2008). Faktor pemicu adanya anemia pada Geriatri pada penelitian ini ditemukan jika Kebiasaan geriatric di Desa Gedangan sebanyak 88% yang tidak merokok, hanya Sebagian kecil yang merokok. Rata-rata yang merokok adalah laki-laki. Geriatri masih suka beraktifitas, hampir 100% mereka masih melakukan aktivitas sehari-hari. Geriatric sebanyak 38,88% mengeluh ada kesulitan mengunyah dan mengalami gangguan cerna. Hal ini berkaitan dengan fungsi fisiologis yang menurun dari Sebagian besar geriatric. Kebiasaan makan protein sudah dilaksanakan oleh sebagian besar dari mereka dibuktikan dengan hamper 100 % mereka setiap hari makan protein. Namun sedikit yang mengkonsumsi buah dan sayur hanya 38,88% saja. Kebiasaan konsumsi minum teh hanya sedikit yang dialami oleh geriatric di Gedangan yaitu hanya 8,33% saja. Hampir semua geriatric tidak memiliki penyakit kronis ditunjukkan dengan data sebesar 88,88%. Keseluruhan geriatric desa Gedangan tidak pernah mengkonsumsi obat cacung.

Komponen orang geriatric dilaporkan prevalensi anemia sangat bervariasi. Hal ini disebabkan oleh variabel seperti etnis, keadaan hidup, geografis wilayah, dan status kesehatan, sehingga mencerminkan heterogenitas populasi ini. Studi prospektif menurut Stauder R., et al, 2014 telah melaporkan bahwa secara keseluruhan kejadian anemia geriatri berkisar antara 10% hingga 24% (Ashwini, A., 2023) Dalam penelitian ini, prevalensi keseluruhan anemia adalah 27,8 %. Berdasarkan etiologinya, anemia dapat digolongkan menjadi defisiensi nutrisi, hemoragik, dan hemolitik anemia. Namun, dalam sejumlah kecil kasus, tidak ditemukan etiologinya. Pasien-pasien ini mungkin didiagnosis sebagai menderita anemia yang tidak dapat dijelaskan. Namun beberapa penelitian menunjukkan penerapan kriteria WHO untuk definisi anemia tidak tepat untuk pasien geriatri, dan karena itu prevalensinya juga bervariasi (Agarwalla, et al 2016). Kami berpendapat bahwa definisi anemia menurut WHO harus disesuaikan karena variabilitasnya kadar Hb normal berdasarkan usia, jenis kelamin, wilayah, negara, dan ras. Namun konsentrasi Hb <12 g/dL pada umumnya dianggap menunjukkan kondisi anemia pada populasi lanjut usia.

Hasil uji anova menunjukkan bahwa pada variabel faktor-faktor yang mempengaruhi anemia geriatric di Desa Gedangan di dapatkan apabila nilai p didapatkan < 0,05 terdapat hubungan. Hal ini ditunjukkan pada variabel indeks massa tubuh yang didapatkan nilai p = 0,036; penghasilan yang ditunjukkan dengan nilai p = 0,000; konsumsi protein yang ditunjukkan dengan nilai p = 0,026; konsumsi suplemen dengan nilai p= 0,000 serta adanya penyakit kronis

yang didapatkan hasil  $0,306 > 0,05$ . Penyebab anemia pada geriatric dipengaruhi oleh berbagai faktor. Namun faktor yang sangat berpengaruh pada kejadian anemia di desa Gedangan Sukoharjo adalah indeks massa tubuh, penghasilan, konsumsi protein hewani, konsumsi suplemen dan penyakit kronis. Status kesehatan geriatric secara umum mulai menfalami penurunan, baik pada kemampuan fisik maupun psikis yang berpotensi menimbulkan sejumlah permasalahan kesehatan lainnya. Permasalahan kesehatan yang dihadapi geriatric pada umumnya adalah penyakit degeneratif dan psikologis (Dewi, 2022).

Berdasarkan jenis kelamin, kejadian anemia pada geriatric adalah sebesar 48% dengan proporsi kejadian yang hampir sama baik pada geriatric laki-laki maupun pada geriatric perempuan (Besral, et al 2007). Penelitian ini untuk kategori jenis kelamin geriatric perempuan lebih besar yaitu 19 dibandingkan dengan jumlah responden laki-laki yaitu 17. Indeks Massa tubuh (IMT) pada tahun 2013 terdapat 32,9% lansia di Indonesia yang tergolong obesitas, kemudian meningkat menjadi 54,3% pada tahun 2018. Berat badan berlebih merupakan salah satu faktor resiko terhadap munculnya gangguan kesehatan pada geriatric (Dewi et al, 2022). Pada penelitian ini mayoritas geriatric masih dalam IMT normal sisanya sebanyak 19,4 % underweight dan hanya 5,6% yang mengalami obesitas. Anemia kurang Status gizi seseorang mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kadar hemoglobin. Dan biasanya mengarahnya pada anemia defisiensi besi. Hal ini terjadi karena asupan zat besi yang tidak memadai, kehilangan darah kronis atau penyakit, malabsorpsi, atau kombinasi semuanya. Apabila faktor-faktor ini dan dapat mempengaruhi perkembangan, pertumbuhan, dan resistensi infeksi. Hasil evaluasi lebih lanjut etiologi yang mendasari pada pasien anemia menunjukkan bahwa anemia defisiensi besi merupakan yang terbanyak penyebab utama anemia (Al-Quaiz, J.M, 2001 Insiden yang tinggi anemia defisiensi besi ada korelasinya dengan fakta bahwa sebagian besar orang-orang yang berasal dari pedesaan dan berpendidikan rendah. Namun pada penelitian factor pendidikan tidak ditanyakan. Dengan tingkat pendidikan yang rendah dapat membuat kebanyakan geriatric tidak mengetahui penyebab dan morbiditasnya berhubungan dengan anemia. Oleh karena itu, para pengambil kebijakan harus memulai intervensi dan kesadaran di pedesaan bidang mengenai penatalaksanaan anemia defisiensi .

Geriatric)merupakan keadaan alamiah yang dialami oleh setiap orang ketika telah mencapai umur tertentu. Menurut UU no. 13 tahun 1998 tentang Kesejahteraan Usia Lanjut yang dimaksud dengan kelompok usia lanjut adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun atau lebih (Besral et al, 2007) Jumlah dan proporsi penduduk geriatric di Indonesia semakin lama semakin meningkat, seiring dengan peningkatan kualitas hidup dan pelayanan kesehatan, telah terjadi peningkatan umur harapan hidup penduduk Indonesia. Zat besi merupakan penyakit nomor satu terbanyak yang diderita oleh geriatric di Indonesia dengan angka kejadian sebesar 50%, kemudian diikuti oleh penyakit jantung dan pembuluh darah 29,5%, infeksi saluran pernafasan 12,2%, TBC 11,5%, dan kanker 2,2% (Depkes, 2003). Beberapa faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik seseorang antara lain usia, tingkat gizi, kondisi kesehatan. Seiring bertambahnya usia seseorang, pola makan akan mempengaruhi tingkat aktivitas fisik yang dilakukan. Lansia mengalami degenerasi pada sistem neuromuskular, muskuloskeletal, dan keseimbangan, serta sistem kardiovaskular. Berbagai kemunduran organ dan sistem pada lansia menyebabkan lansia merasa lelah saat melakukan aktivitas fisik sehingga akan mengakibatkan menurunnya toleransi aktivitas (Dewi et al, 2022). Penelitian ini berfokus kepada seluruh geriatric telah melakukan aktivitas fisik. Namun demikian aktivitas fisik sebaiknya dilakukan secara konsisten, teratur dan kontinyu agar terlihat manfaatnya.. Hal ini sebagaimana penelitian Nurhasanah dan Eti (2017) bahwa geriatric yang melakukan aktivitas fisik ringan mempunyai risiko 3 kali lebih besar untuk menderita hipertensi karena mempunyai denyut nadi yang lebih tinggi sehingga memaksa jantung berkontraksi lebih keras dalam memompa darah

sehingga tekanan perifer akan meningkat dan menyebabkan hipertensi (Harahap et al, 2017). Seseorang yang melakukan olahraga secara teratur (frekuensi 2-3 kali seminggu dengan durasi >30 menit akan memiliki risiko rendah terkena hipertensi dan dapat meningkatkan kualitas hidup.

Kelompok geriatric pada umumnya memiliki gigi yang tidak sempurna lagi, sehingga mempunyai keterbatasan dalam mengkonsumsi zat besi yang bersumber dari hewani (heme iron), akibatnya geriatric sangat rentan terhadap kejadian anemia. Walaupun geriatric dapat mengkonsumsi zat besi bersumber nabati, namun apabila dikonsumsi bersama-sama dengan teh maka penyerapan zat besinya akan terhambat, sehingga geriatric tersebut tetap rentan terhadap kejadian anemia (Besral et al, 2007). Pada penelitian ini sebanyak 33,33% geriatric mengalami kesulitan mengunyah. Berdasarkan hasil penelitian Besral et al (2007) sebanyak 49% memiliki kebiasaan minum teh setiap hari, 25% kadang-kadang minum teh, dan 26% tidak pernah minum teh. Analisis lebih lanjut memperlihatkan bahwa geriatric yang jarang atau tidak pernah minum teh juga akan cenderung untuk jarang atau tidak pernah minum kopi. Proporsi kejadian anemia lebih tinggi pada kelompok geriatric yang selalu minum teh setiap hari (83%) dibandingkan dengan kelompok geriatric yang hanya kadang-kadang atau tidak pernah minum teh (kejadian anemianya hanya 15% dan 11%) Risiko geriatric yang minum teh tiap hari untuk menderita anemia adalah 36 kali lebih besar dibandingkan geriatric yang tidak pernah minum teh. Sedangkan pada geriatric yang kadang-kadang minum teh kejadian anemianya tidak berbeda bermakna dengan geriatric yang tidak pernah minum teh. Pada penelitian ini sebanyak 27,7% geriatric mengalami anemia.

Apabila dilihat dari asupan makanan yang dikonsumsi oleh geriatric, terlihat bahwa sebanyak 57,6% geriatric yang mengkonsumsi lauk (asupan protein hewani) dengan jumlah yang cukup, sebanyak 48,6% yang mengkonsumsi pauk (asupan protein nabati) dengan jumlah yang cukup, sebanyak 65,2% mengkonsumsi sayur dalam jumlah yang cukup, 43,9% mengkonsumsi buah dalam jumlah yang cukup, dan hanya sebagian kecil (25,8%) mengkonsumsi nasi dalam jumlah yang cukup. Kejadian anemia juga sangat tinggi (93%) pada kelompok geriatric yang asupan lauknya kurang dibandingkan dengan geriatric yang asupan lauknya cukup (15%), risiko geriatric yang kurang asupan lauknya untuk menderita anemia adalah 77 kali lebih besar dibandingkan geriatric yang asupan lauknya cukup (Besral et al, 2007). Selain asupan lauk dan pauk yang kurang, faktor lain yang berperan dalam kejadian anemia pada geriatric adalah perilaku minum teh setiap hari. Walaupun telah banyak penelitian yang membuktikan beragam manfaat dari minum teh, namun cara konsumsi teh yang tidak tepat akan menimbulkan dampak negatif, terutama terjadinya anemia pada geriatric. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa hal antara lain karena teh mengandung tanin yang dapat mengikat mineral (termasuk zat besi) dan pada sebagian teh (terutama teh hitam) senyawa polifenol yang berperan sebagai antioksidan ternyata telah mengalami oksidasi, sehingga dapat mengikat mineral seperti Fe, Zn, dan Ca sehingga penyerapan zat besi berkurang.

Kebiasaan minum teh sudah menjadi budaya di Indonesia. Selain air putih, teh merupakan minuman yang paling banyak dikonsumsi. Rata-rata konsumsi teh penduduk dunia adalah 120 mL/hari per kapita. Namun demikian untuk mendapatkan manfaat teh sebagai antioksidan sekaligus meminimalisir peningkatan risiko anemia geriatric maka konsumsi teh dianjurkan tidak dilakukan bersamaan dengan makan tetapi sekitar 2-3 jam setelah makan. Anemia defisiensi besi adalah yang paling sering menyebabkan anemia di seluruh dunia dan masalah kesehatan global. Pasien geriatric dengan multimorbiditas berisiko tinggi terkena anemia defisiensi besi karena malnutrisi, menyebabkan berkurangnya penyerapan zat besi. Perlu diingat juga bahwa anemia defisiensi besi penyebabnya sering kali bersifat multifaktorial dan

tidak disadari (Marzban, M., et al., 2021) 20 Begitu juga parameter laboratorium antara geriatric dan orang yang masih muda tidak bisa diterapkan dengan nilai yang sama. Harus memperhatikan jenis kelamin, usia dan ras. Tata laksana terapi anemia defisiensi besi ringan dan sedang bisa dapat diobati secara efektif dengan zat besi oral atau intravena pengganti. Sedangkan pada geriatric perlu dididik pada sumber zat besi yang tersedia secara hayati, dan dianjurkan untuk mengonsumsi makanan kaya zat besi. Ada beberapa penelitian yang mengatakan bahwa anemia pada penuaan ditemukan disebabkan oleh penurunan produksi eritropoietin oleh ginjal; Namun, jelas bahwa pada geriatric, anemia harus dicari dan dikaji apa yang mendasari Penyebabnya. Selanjutnya, diidentifikasi dan diobati sesuai dengan kondisi masing masing geriatric. Pada geriatric, anemia dapat menyebabkan takipnea, takikardia, penurunan toleransi olahraga, otot kehilangan massa, dan penurunan kinerja fisik Individu yang menderita anemia lebih tidak aktif dan memiliki gaya hidup yang tidak banyak bergerak, yang mungkin mempengaruhi Penampilan fisik. Salah satu yang paling umum Gejala anemia adalah kelelahan. Hal ini dapat secara signifikan membatasi aktivitas fisik, penurunan massa otot dan kekuatan serta memperburuk proses penuaan secara alami (Gi, Y.-M, et al., 2020).

## **SIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi anemia pada geriatric di desa Gedangan kabupaten Sukoharjo dipengaruhi factor ditunjukkan pada variabel indeks massa tubuh ( $p = 0,036$ ), penghasilan ( $p=0,000$ ), konsumsi protein ( $p = 0,026$ ), konsumsi siplemen dengan ( $p= 0,000$ ) serta adanya penyakit kronis ( $p = 0,306$ ). Pentingnya kecukupan financial akan berdampak pada status gizi geriatric dan pemenuhan pola makan yang tepat untuk mencegah anemia pada geriatric di Desa Gedangan Sukoharjo.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abramowitz, M. (2014). *Diseases and Disorder: Obesity*. USA: Lucent Books.
- Agarwalla, R.; Saikia, A.M.; Parashar, M.; Pathak, R.; Islam, F. (2016). Assessment of Prevalence of Anemia in and Its Correlates among Community dwelling Elderly of Assam, India: A Cross sectional Study. *Int J Nutr Pharmacol Neurol Dis*. 6, 23–27, doi:10.4103/2231-0738.173788
- Arisman, M. B. (2014). *Buku Ajar Ilmu Gizi: Obesitas, Diabetes Melitus, & Dislipidemia: Konsep, teori dan penanganan aplikatif*. Jakarta: EGC.
- Arwani, D. M. (2016). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Kabupaten Brebes. KTI.
- Ashwini. Aithal<sup>1,\*</sup>; A. Binti Amber<sup>2</sup> ; C. Wen Hao<sup>2</sup> ; H. Elang Gopalan<sup>2</sup> ; S. Krishnappan<sup>2</sup> ; V. Upeka Goonesinghe<sup>2</sup> ; N. Kumar Rwanda.. (2023). Incidence and Factors Associated with Anemia Among The Geriatric Population at a Tertiary Care Hospital in Southern India ., *Medical Journal*, Vol. 80, no. 1, p. 29-34.
- Asil, E., Metin, S.S., Funda, P.C., Ayse, O.O., Mustafa, V.Y., Lale, S.A. (2014). Factor that Affect Body Mass Index of Adults. *Pakistan Jurnal of Nutrition*.
- Asterawari. (2018). *Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Pasien Geriatri*. KTI. Poltekkes Kemenkes Palembang.
- Besral; Meilianingsih, L; Sahar, J. (2007). Pengaruh Minum Teh Terhadap Kejadian Anemia Pada Usila Di Kota Bandung. *Makara, Kesehatan*, VoL. 11, NO. 1, Juni 2007: 38-43

- Bianchi, V.E. (2014). Anemia in The Elderly Population. *J Hematologi*, 3(4):95- 106.
- Busti, F.; Campostrini, N.; Martinelli, N.; Girelli, D.(2014). Iron Deficiency in the Elderly Population, Revisited in the Hcpidin Era. *Front Pharmacol*. doi:10.3389/fphar.2014.00083.
- Dewi, N (2022). Lansia Sehat dengan Terapi Refleksi (Reframing, Relaksasi dan Aktivitas Fisik). Nur, Haerani & Daulay, Nurussakinah (Eds.), *Dinamika Perkembangan Lanjut Usia: Menjadi Lansia Sehat & Bahagia* (Edisi ke-1, pp. 107–124). CV Bintang Semesta Media
- Dewi, N., Widhiyastuti, E., Harningsih, T., & Harini, S. (2022). Correlation Stress, Body Mass Index and Physical Activities in Elderly with Hypertension. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 4(4), 743-754.
- Depkes RI. (2003). *Pedoman Tata Laksana Gizi Usia Lanjut*. Depkes.
- Fadilah, R. (2015). *Perilaku Konsumtif Mahasiswa UGM dalam Penggunaan Gadget*. Skripsi.Yogyakarta: UGM.
- Fajriyah, N.N., & Fitriyanto, M.L.H. (2016). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. Vol IX No 1, Maret 2016.
- Febrianty, N. (2013). *Perbandingan Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Dengan Menggunakan Metode Sahli dan Autoanalyzer Pada Orang Normal*.Thesis. Universitas Kristen Maranatha.
- Gi, Y.-M.; Jung, B.; Kim, K.-W.; Cho, J.-H.; Ha, I.-H. (2020). Low Handgrip Strength Is Closely Associated with Anemia among Adults: A Cross-Sectional Study Using Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES). doi:10.1371/journal.pone.0218058.
- Harahap, R.A; Rochadi, K; Sorimuda, S. (2017). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Dewasa Awal (18-40 Tahun) Di Wilayah Puskesmas Bromo Medan.. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran, dan Ilmu Kesehatan* Vol. 1, No. 2.
- Harjatmo, T., Par'I, H. M., & Wiyono, S. (2017). *Penilaian Status Gizi*. Kemenkes. Vol 369, Issue 1.
- Marzban, M.; Nabipour, I.; Farhadi, A.; Ostovar, A.; Larijani, B.; Darabi, A.H.; Shabankari, E.; Gholizade, M. (2021). Association between Anemia, Physical Performance and Cognitive Function in Iranian Elderly People: Evidence from Bushehr Elderly Health (BEH) Program. *BMC Geriatr*,21, 329, doi:10.1186/s12877-021-02285-9.
- Nurhasanah dan Eti. (2017). Faktor–Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Hipertensi Pada Usia Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumanda Kecamatan Pogung Kabupaten Tanggamus. *Viva Medika* Vol.10 No.1.
- Stauder, R.; Thein, S.L. (2014). Anemia in the Elderly: Clinical Implications and New Therapeutic Concepts. *Haematologica*. 99, 1127–1130, doi:10.3324/haematol.2014.109967.