



HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI MIKRO DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN FUNGSI KOGNITIF LANSIA DI PUSKESMAS KEBON JERUK JAKARTA BARAT	
 Peneliti	 Ringkasan Eksekutif
<p>Ketua : Harna, S.Gz, M.Si</p> <p>Anggota : Rachmanida Nuzrina, S.Gz, M.Si</p>	<p>Seiring bertambahnya usia, tubuh akan mengalami proses penuaan, termasuk otak Fungsi memori merupakan salah satu komponen intelektual yang paling utama, karena sangat berkaitan dengan kualitas hidup. Banyak lansia mengeluh kemunduran daya ingat yang disebut sebagai mudah lupa. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan asupan zat gizi mikro dan aktivitas fisik dengan fungsi kognitif lansia pada Kelompok Lansia Bahagia di Puskesmas Kebon Jeruk, Jakarta Barat. Penelitian ini menggunakan desain <i>cross-sectional</i> dengan sampel sebanyak 45 responden anggota Kelompok Lansia Bahagia di Puskesmas Kebon Jeruk, Jakarta Barat. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2018. Data fungsi kognitif diperoleh dengan menggunakan kuesioner <i>Mini Mental State Examination</i> (MMSE), data asupan menggunakan <i>food record</i> dan data aktivitas fisik diperoleh menggunakan metode <i>Physical Activities Scale for the Elderly</i> (PASE). Hasil penelitian ini yaitu rata-rata responden berusia 61-65 tahun, dengan responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 25 orang (55,6%). Rata-rata asupan vitamin B6 yaitu 1,547±0,315 mg, asupan vitamin asam folat yaitu 200,99±10,26 mcg, asupan vitamin B12 yaitu 1,796±0,193 mcg, rata-rata aktivitas fisik yaitu 17,64±3,588 poin, riwayat penyakit yaitu 0,73±0,447 poin dan fungsi kognitif 25,01±3,103 poin. Terdapat hubungan signifikan antara asupan asam folat, asupan vitamin B12, dengan fungsi kognitif ($p \leq 0,05$). Tidak terdapat hubungan antara asupan vitamin B6, aktivitas fisik, dan riwayat penyakit dengan fungsi kognitif ($p > 0,05$). Terdapat hubungan asupan asam folat dan asupan vitamin B12 dengan fungsi kognitif pada lansia dan tidak terdapat hubungan asupan vitamin B6, aktivitas fisik, dan riwayat penyakit dengan fungsi kognitif pada anggota kelompok Lansia Bahagia di Puskesmas Kebon Jeruk, Jakarta Barat.</p> <p>Kata kunci: fungsi kognitif, riwayat penyakit, aktivitas fisik</p> <div style="background-color: #A9C9E0; padding: 5px; margin-top: 10px;">  HKI dan Publikasi </div> <p style="text-align: center;">Publikasi pada Jurnal Nasional Terakreditasi Sinta 2</p>

 Latar Belakang	 Hasil dan Manfaat
<p>Jumlah orang lanjut usia (lansia) di seluruh dunia diperkirakan mencapai angka 500 juta dengan usia rata-rata 60 tahun dan diperkirakan akan mencapai angka 1,2 milyar pada tahun 2025. Bertambahnya jumlah lansia di Indonesia pada tahun 1990 sampai 2025 tergolong tercepat di dunia. Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa penduduk lansia pada tahun 2000 berjumlah 14,4 juta jiwa, tahun 2013 berjumlah 23,9 juta jiwa, dan pada tahun 2020 akan berjumlah 28,8 juta jiwa. Perubahan yang dialami oleh lansia yaitu perubahan fisiologis, perubahan perilaku psikososial, dan perubahan kognitif. Orang berusia lanjut mengalami penurunan fungsi sel otak yang menyebabkan penurunan daya ingat jangka pendek, sulit berkonsentrasi, dan melambatnya proses informasi sehingga dapat mengakibatkan kesulitan berkomunikasi. Otak akan mengalami perubahan fungsi, termasuk fungsi kognitif berupa sulit mengingat kembali, berkurangnya kemampuan dalam mengambil keputusan, dan bertindak lebih lamban. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zulsita mengenai gambaran kognitif pada lansia menyebutkan sebanyak 34 persen responden mengalami penurunan fungsi kognitif. Perempuan lebih banyak mengalami penurunan fungsi kognitif daripada laki-laki, yaitu sebesar 45,7 persen. Penurunan fungsi kognitif terjadi pada 50 persen lansia tua (75-90 tahun), lebih banyak dibandingkan pada lansia (60-74 tahun) yaitu sebesar 27,7 persen. Berdasarkan status pendidikan, lansia dengan status pendidikan SD lebih banyak mengalami penurunan fungsi kognitif (62,5%) dibandingkan lansia dengan status pendidikan lainnya. Tujuan Penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan asupan zat gizi mikro dan aktivitas fisik dengan fungsi kognitif lansia.</p>	<p>Karakteristik Responden Responden dalam penelitian ini adalah seluruh lansia pada Kelompok Lansia Bahagia di Puskesmas Kebon Jeruk, Jakarta Barat. Sebanyak 55,6 persen responden berjenis kelamin perempuan dan 44,4 persen berjenis kelamin laki-laki. Mayoritas responden berusia 61-65 tahun dengan persentase 53,3 persen. Sebanyak 44,4 persen responden berpendidikan SMA.</p> <p>Hubungan Asupan Vitamin B₆, Asam Folat, Vitamin B₁₂, Aktivitas Fisik, dan Riwayat Penyakit terhadap Fungsi Kognitif Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan vitamin B₆ dengan fungsi kognitif pada kelompok Lansia Bahagia di Puskesmas Kebon Jeruk, Jakarta Barat. dengan nilai p-Value 0,160 ($p \geq 0,05$) dengan nilai kekuatannya adalah 0,213 yang berarti memiliki hubungan sedang dengan arah positif. Terdapat hubungan yang signifikan antara asupan asam folat dengan fungsi kognitif pada kelompok Lansia Bahagia di Puskesmas Kebon Jeruk, Jakarta Barat dengan nilai p-value 0,00 ($p \leq 0,05$) dengan nilai kekuatannya adalah 0,734 yang berarti memiliki hubungan kuat dengan arah positif. Terdapat hubungan yang signifikan antara asupan vitamin B₁₂ dengan fungsi kognitif pada kelompok Lansia Bahagia di Puskesmas Kebon Jeruk, Jakarta Barat dengan nilai p-Value yang didapatkan adalah 0,001 ($p \leq 0,05$) dengan nilai kekuatannya adalah 0,576 yang berarti memiliki hubungan kuat dengan arah positif. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada kelompok Lansia Bahagia di Puskesmas Kebon Jeruk, Jakarta Barat dengan nilai p-Value 0,447 ($p \geq 0,05$) dengan nilai kekuatannya adalah 0,116</p>
 Metode	

<p>Desain Penelitian, waktu dan lokasi penelitian</p> <p>Jenis penelitian ini menggunakan cross sectional karena pembagian variabel independen dan variabel dependen dilakukan pada saat bersamaan. Variabel penelitian ini meliputi variabel independen (bebas) yaitu asupan vitamin B6, vitamin B9, vitamin B12, karakteristik, dan aktivitas fisik, sedangkan variabel dependen (terikat) yaitu fungsi kognitif pada kelompok lansia bahagia di Kebun Jeruk Jakarta Barat.</p> <p>Penelitian ini dilaksanakan pada kelompok lansia bahagia di Puskesmas Kebun Jeruk Jakarta Barat dan dilaksanakan pada bulan Desember tahun 2018 sampai Februari 2019.</p> <p>Populasi yang akan diteliti adalah seluruh lansia yang ada di kelompok lansia bahagia di Kebun Jeruk Jakarta Barat yang berjumlah 45 orang. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik total sampling yaitu teknik pengambilan sampel sama dengan populasi.</p> <p>Data fungsi kognitif diperoleh dengan menggunakan kuesioner Mini Mental State Examination (MMSE). data asupan menggunakan food record dan data aktivitas fisik diperoleh menggunakan metode Physical Activities Scale for the Elderly (PASE).</p> <p>Analisis Data</p> <p>Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis hubungan (vitamin B6, asam folat, vitamin B12), aktivitas fisik dan riwayat penyakit terhadap fungsi kognitif pada kelompok lansia bahagia di Puskesmas Kebun Jeruk Jakarta Barat. Teknik Analisis data dalam penelitian ini digunakan untuk menguji hipotesis asosiatif dengan menggunakan pearson.</p>	<p>yang berarti memiliki hubungan sangat rendah dengan arah positif. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit dengan fungsi kognitif pada kelompok Lansia Bahagia di Puskesmas Kebon Jeruk, Jakarta Barat dengan nilai p-Value 0,620 ($p \geq 0,05$) dengan nilai kekuatannya adalah 0,076 yang berarti memiliki hubungan sangat rendah dengan arah positif.</p>
<p> Skema LITABMAS</p> <p>Bidang III. Pengembangan Teknologi Kesehatan dan Obat</p>	<p> Ucapan terimakasih</p> <p>Ucapan terimakasih disampaikan kepada kelompok Lansia Bahagia di Kebun Jeruk, Jakarta Barat yang telah bersedia menjadi responden penelitian, sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik.</p>

DAFTAR PUSTAKA

1. Access Economics PTY Limited. (2006). Demensia di kawasan Asia Pasifik : Sudah ada

- wabah. Diperoleh tanggal 7 Januari 2014 dari http://www.fightdementia.org.au%2Fcommon%2Ffile%2FNAT%2F20060921_Nat_AE_IndoDemAsiaPacReg.pdf.
2. Aisyah, S. 2009. *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta :Universitas Terbuka
 3. Almatsier, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta :Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
 4. Almatsier,S. (2004.) *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Umum.
 5. Ambardini, Rachmah (2009). *Aktivitas Fisik Pada Lanjut Usia*. Universitas Negeri Yogyakarta, Wuny.
 6. Armilawaty. 2007. *Hipertensi dan Faktor Resiko Dalam Kajian Epidemiologi*. Bagian Epidemiologi FKM UNHAS <http://ridwanamiruddin.com/2007/12/08/hipertensi-dan-faktor-risikonya-dalam-kajian-epidemiologi/>, (online) diakses tanggal 12 Oktober 2012
 7. Asosiasi Alzheimer Indonesia, 2003. *Konsensus Nasional Pengenalan dan Penatalaksanaan Demensia Alzheimer dan Demensia Lainnya*. Jakarta: Asosiasi Alzheimer Indonesia.
 8. Badan Pusat Statistik, 2010. *Data Statistik Indonesia*. Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur, JenisKelamin, Provinsi, dan Kabupaten/Kota, 2005. Diakses pada tanggal 29 April 2015. Dari <http://demografi.bgs.go.id/>.
 9. Baert, V., Gorus, E., Mets, T., Geerts, C., & Bautmans, I. (2011). Motivators and barriers for physical activity in older old: a systematic review. *Ageing Research*, 10. 464–476. doi: 10.1016/j.arr.2011.04.001, diakses dari [http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21570493](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21570493), pada tanggal 3 Februari 2018.
 10. Efendi, F. (2009). *Keperawatan Kesehatan Komunitas :Teori dan PraktekdalamKeperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
 11. Eitenmiller R, Lin Ye, Landen WO. 2008. *Vitamin Analysis for the Health and Food Science*, 2nd ed. USA: CRC Pr.
 12. Eliopoulus, C. (2005). *Gerontological nursing*. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
 13. Fatmah. 2010. *Gizi Usia Lanjut*. Penerbit Erlangga
 14. Folstein M.F., Folstein S.E., McHugh P.R. 1975. Mini-Mental State : A Practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J PsychiatrRes*;12:189–198.
 15. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. (1975). Mini-mental state: A practical method for grading the cognitive. *J Psychiatr Res*.
 16. Gray, R.et al. (2008). “Social and Environmental Disclosure, and Corporate Characteristic: A Research Note and Extension”. *Journal of Business Finance and Accounting*. 28, (3), 327-356.
 17. Hacker, M., 2001, *Essential Obstetri dan Ginekologi*, Edisi 2, Alih Bahasa: Nugroho Adi Hippocrates, Jakarta.
 18. Harsono, 2011, *Etnografi Pendidikan sebagai Desain Penelitian Kualitatif*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
 19. La Ode, Sarif. (2012). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika.
 20. Lee, L.L., Arthur, A., & Avis, M. (2008). Using self-efficacy theory to develop interventions that help older oepole overcome psychological barriers to physical activity: a discussion paper. *International Journal of Nursing Studies*, 45, 1690–1699.doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2008.02.012>
 21. Lee, SY., and Krochta, JM. 2002. Accelerated shelf life testing of whey-protein- coated

- peanuts analyzed by static headspace gas chromatography. *J.Agric. Food Chem.*
22. Markam S. 2003. Pengantar Neuropsikologi. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
 23. Martika, Ayu. 2012. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kemampuan Aktivitas Dasar Lansia di Puskesmas Kedungkatu Kabupaten Grobogan. Skripsi. Semarang: Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
 24. Mubarak, W. I., Nurul, C., & Bambang, A. S. (2010). *Ilmu keperawatan komunitas : Konsep dan aplikasi*. Vol. 2. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
 25. Muzamil MS, Afriwardi, Martini RD. 2014. Hubungan Antara Tingkat Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Usila di Kelurahan Jati Kecamatan Padang Timur. *Jurnal Kesehatan Andalas*.
 26. Myers, J. S. (2008). Factors Associated with Changing Cognitive Function in Older Adults: Implications for Nursing Rehabilitation. *Rehabilitation Nursing*, 33:117–123. doi: 10.1002/j.2048-7940.2008.tb00215.
 27. Myers, J.S. 2008. *Factors Associated with Changing Cognitive Function in Older Adults : Implications for Nursing Rehabilitation*. *Rehabilitation Nursing*; May/Jun 2008; 33, 3; ProQuest Medical Library pg. 117.
 28. Utami, Prapti. 2013. Umbi Ajaib Tumpas Penyakit Kanker, Diabetes, Hipertensi, Stroke, Kolesterol, dan Jantung. Jakarta :PT.GramediaPustaka Utama.
 29. Wade, C dan Tavis, C. 2007. *Psikologi Edisi Kesembilan Jilid 2*. Jakarta : Erlangga.
 30. Wallace, M. (2008). *Essentials of gerontological nursing*. New York: Springer Publishing Company.
 31. Wartonah, Tarwoto. 2010. *Kebutuhan Dasar manusia dan Proses Keperawatan*. Jakarta :SalembaMedika.
 32. Waxmann, S.G., 2007. *The Limbic System In: Lange neuroanatomy*. New york. The Mac Graw Hill Company; p28-30.
 33. WHO. (2013). Prevalences of dementia and cognitive impairment among older people in sub-Saharan Africa: A systematic review. Diperolehtanggal 6 Januari 2014 dari <http://www.who.int/bulletin/volumes/91/1 0/13-118422/en>