

HUBUNGAN GANGGUAN KOGNITIF DAN KEMANDIRIAN FISIK DENGAN MENTAL EMOSIONAL PADA LANSIA DI PUSKESMAS SEBANGKAU KALIMANTAN BARAT

Sin Yi^{1*}, Agustina Arundina T.T.², Heru Fajar Trianto³

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura

²Departemen Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura

³Departemen Histologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura

*)Email Korespondensi: lamsinyi1@gmail.com

Abstract: *The Correlation of Cognitive Impairment and Physical Independence with Mental-Emotional Among The Elderly at Sebangkau Public Health Center in West Kalimantan.* The increase in life expectancy among the elderly has triggered a shift in the types of diseases to degenerative diseases related to the aging process. The decline in physical independence and cognitive function due to aging can affect the mental health of the elderly. Therefore, this study focuses on the relationship between cognitive disorders and physical independence with the emotional mental condition of the elderly, an area that has been rarely studied in Indonesia. The aim of this study is to analyze the relationship between cognitive disorders and physical independence on the emotional mental condition of the elderly at Puskesmas Sebangkau in 2020. The approach used in this study is cross-sectional. The consecutive sampling technique was employed, resulting in 93% of the sample. The data for the variables were obtained from the Elderly Cohort Register at Puskesmas Sebangkau. A chi-square test was conducted for bivariate analysis. The results from SPSS 25.0 showed a significance of 0.039 ($P < 0.05$) for the relationship between cognitive disorders and emotional mental condition, and 0.000 ($P < 0.05$) for the relationship between physical independence and emotional mental condition. Therefore, there is a significant relationship between cognitive disorders and physical independence with the emotional mental condition of the elderly at Puskesmas Sebangkau in 2020.

Keywords: *cognitive disorders, elderly, mental emotional, physical independence*

Abstrak: Hubungan Gangguan Kognitif dan Kemandirian Fisik dengan Mental Emosional pada Lansia Di Puskesmas Sebangkau Kalimantan Barat.

Meningkatnya angka harapan hidup pada lansia memicu pergeseran jenis penyakit menjadi penyakit degeneratif yang berkaitan dengan proses penuaan. Penurunan kemandirian fisik dan fungsi kognitif akibat penuaan dapat memengaruhi kesehatan mental lansia. Maka dari itu, fokus penelitian ini ada pada hubungan antara gangguan kognitif dan kemandirian fisik dengan kondisi mental emosional lansia, yang masih jarang diteliti di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara gangguan kognitif dan kemandirian fisik terhadap mental emosional lansia di Puskesmas Sebangkau tahun 2020. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross-sectional*. Serta menggunakan teknik *consecutive sampling* yang menghasilkan 93% sampel. Data variabel diperoleh dari Register Kohort Lansia di Puskesmas Sebangkau. Uji *chi-square* dilakukan untuk menganalisis Bivariat. Dari penelitian menggunakan SPSS 25.0 didapatkan signifikansi sebesar 0,039 ($P < 0,05$) untuk hubungan gangguan kognitif dengan mental emosional, dan 0,000 ($P < 0,05$) untuk hubungan kemandirian fisik dengan mental emosional. Dengan demikian, terdapat hubungan signifikan antara gangguan kognitif dan kemandirian fisik dengan kondisi mental emosional lansia di Puskesmas Sebangkau tahun 2020.

Kata Kunci: Kemandirian Fisik, Kognitif, Lanjut Usia, Mental Emosional.

PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998, lanjut usia (lansia) merupakan orang yang sudah berusia 60 tahun ke atas. Lansia mengalami proses penuaan yang ditandai dengan penurunan fungsi tubuh secara bertahap. Berdasarkan data statistik, jumlah lansia di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 26,82 juta jiwa atau 9,92% dari total populasi. Persentase ini meningkat dua kali lipat sejak tahun 1971 hingga 2020. Penduduk lansia Indonesia pada tahun 2045, jumlahnya diperkirakan akan mencapai sekitar 20% dari total populasi Indonesia. Hal tersebut menunjukkan terdapat peningkatan angka harapan hidup pada lansia (Statistics Indonesia, 2020).

Proses penuaan (*aging*) adalah proses alamiah yang terus menerus terjadi pada setiap manusia sejak manusia dilahirkan (Chodzo-Zajko, et al, 2009). Penurunan fungsi tubuh dan kognitif serta peningkatan tingkat kerentanan sakit bagi lansia merupakan masalah umum yang ditimbulkan oleh proses penuaan. Penurunan fungsi tubuh dapat menyebabkan lansia mengalami kondisi imobilisasi dan penurunan produktivitas lansia yang akhirnya menurunkan kualitas hidup lansia (Aini, D.N., 2016). Penurunan kualitas hidup yang sering terjadi pada lansia menyebabkan lansia menjadi kurang mandiri, sehingga memerlukan pengawasan, pengarahan, serta bantuan dari orang lain. Selain penurunan kemandirian fisik, penurunan fungsi kognitif juga bisa menyebabkan terjadinya gangguan pada aktivitas sehari-hari (Aini, D.N., 2016). Sekitar 94,8% lansia mengalami penurunan fungsi kognitif menurut penelitian tahun 2015 di Pontianak Timur (Iswara, M., 2015).

Lansia juga mengalami perubahan secara mental (Statistics Indonesia, 2020). Penelitian di Kediri menunjukkan nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0,008, yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kemandirian fisik dan gangguan mental emosional pada lansia

(Qonitah, N. & Isfandiari, M.A., 2015). Penelitian di Posyandu Nilasari Kartasura menemukan bahwa tidak terdapat hubungan antara gangguan kognitif dan depresi pada lansia (Wulansari, I.Y., 2015). Sementara itu, penelitian oleh Taylor pada tahun 2009 menjelaskan bahwa gangguan fungsi kognitif yang berlangsung dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan lansia mengalami gangguan mental (Warrent, T.D., 2009).

Persentase penduduk lansia di Provinsi Kalimantan Barat sebesar 8,10% dari total jumlah penduduk pada tahun 2020 (Statistics Indonesia, 2020). Survei tahun 2017 menunjukkan bahwa derajat kesehatan lansia yang tinggal di perdesaan cenderung lebih buruk daripada lansia di perkotaan. Angka kesakitan lansia di daerah perdesaan (sebesar 30,14%) lebih tinggi dibandingkan daerah perkotaan (sebesar 26,89%). Hal tersebut disebabkan oleh karena rendahnya jaminan kesehatan bagi lansia di daerah perdesaan daripada di perkotaan (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Tingkat kepadatan penduduk tertinggi Kabupaten Sambas berada di Kecamatan Pemangkat yaitu sekitar 480 jiwa/km² dengan populasi penduduk sebesar 53.250 (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sambas, 2021). Sensus penduduk mencatat lansia di Kecamatan Pemangkat berjumlah 5.943 orang (Dirjen Pencapil Kemendagri RI, 2020). Puskesmas Sebangkau berada di wilayah perdesaan sekaligus wilayah pensiunan sehingga program pelayanan puskesmas ini lebih berfokus pada lansia.

METODE

Jenis penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah studi analitik korelasional dengan desain *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sebangkau, Kabupaten Sambas, Provinsi Kalimantan Barat. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan data sekunder berupa buku register pencatatan dan pelaporan di Puskesmas Sebangkau tahun 2020. Sampel yang dimaksud adalah lanjut usia yang mengikuti pemeriksaan dasar

berkala pada periode Januari hingga Juni 2020 di Puskesmas Sebangkau. Penarikan sampel menggunakan consecutive sampling dengan jumlah sampel 93 orang. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah lansia dengan ≥ 60 tahun dan memiliki data lengkap terkait mental emosional, kognitif, dan kemandirian fisik. Sampel akan dieksklusikan apabila sedang dalam Program Orang Dalam Gangguan Jiwa (ODGJ) dan/atau memiliki satu atau lebih penyakit kronik mayor (Alzheimer, Autoimun, Kanker, Penyakit Jantung Koroner, Hipertensi, Diabetes, Epilepsi, HIV/AIDS, Hipotiroid, *Multiple Sclerosis*, Parkinson, dan Stroke). Analisis data yang dilakukan adalah univariat dan bivariat dengan *chi-square* (X^2), koefisien Phi (ϕ), dan Odds Ratio (OR).

Analisis univariat dalam penelitian ini menggambarkan frekuensi setiap variabel yang diteliti seperti karakteristik sampel penelitian (usia dan jenis kelamin), variabel independen (gangguan kognitif dan kemandirian

fisik), dan variabel dependen (mental emosional). Hasil analisis bivariat tabulasi silang berupa: *chi-square* (X^2), koefisien Phi (ϕ), dan Odds Ratio (OR) digunakan untuk mengukur keberadaan asosiasi antara dua variabel biner, kekuatan atau ukuran efek asosiasi dan arah asosiasi pada variabel kognitif, kemandirian fisik dengan mental emosional. Tingkat signifikan statistik asosiasi $p\text{-value} < 0,05$ dan interval kepercayaan (CI 95%). Analisis pada penelitian ini dilakukan menggunakan *Program Statistical Program for Social Science* (SPSS). Penelitian ini telah lolos kaji etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura dengan nomor registrasi 2758/UN22.9/PG/2022.

HASIL

Disajikan dalam bentuk tabel berupa karakteristik umum dari keseluruhan subjek penelitian berdasarkan kelompok usia dan jenis kelamin.

Tabel 1. Karakteristik Umum Subjek Penelitian

Karakteristik lansia	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
Usia		
60 – 74 tahun	75	80,64
75 – 90 tahun	17	18,28
>90 tahun	1	1,08
Jenis Kelamin		
Perempuan	53	56,98
Laki - Laki	40	43,01
total	93	100,0

Data pada tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar sampel penelitian terbanyak yaitu pada rentang usia 60-74 tahun (80,64 %), dan perempuan (56,98%).

Tabel 2. Distribusi Gangguan Kognitif

Karakteristik	Tingkat Kognitif			
	Tidak ada gangguan		Ada gangguan	
	n	%	n	%
Usia				
60-74 tahun	24	25,80	51	54,84
75-90 tahun	0	0,00	17	18,28
>90 tahun	0	0,00	1	1,08
Total	24	25,80	69	74,20

Jenis Kelamin				
Perempuan	12	12,90	41	44,09
Laki-laki	12	12,90	28	30,11
Total	24	25,80	69	74,20

Data pada tabel 2 menunjukkan terbanyak yaitu pada rentang usia 60-74 bahwa sebagian besar sampel penelitian tahun (54,84%), dan perempuan yang mengalami gangguan kognitif (44,09%).

Tabel 2. Distribusi Tingkat Kemandirian Fisik

Karakteristik	Tingkat Kemandirian Fisik					
	Mandiri		Ketergantungan ringan-sedang		Ketergantungan berat-total	
	n	%	n	%	n	%
Usia						
60-74 tahun	21	22,58	44	47,31	10	10,75
75-90 tahun	0	0,00	8	8,60	9	9,68
>90 tahun	0	0,00	0	0,00	1	1,08
Total	21	22,58	52	55,91	20	21,51
Jenis Kelamin						
Perempuan	10	10,75	32	34,41	11	11,83
Laki-laki	11	11,83	20	21,50	9	9,68
Total	21	22,58	52	55,91	20	21,51

Data pada tabel 3 menunjukkan sedang terbanyak yaitu pada rentang bahwa sebagian besar sampel penelitian usia 60-74 tahun (47,31%), dan yang mengalami ketergantungan ringan-perempuan (34,41%).

Tabel 4. Distribusi Tingkat Mental Emosional

Karakteristik	Tingkat Mental Emosional			
	Tidak ada gangguan		Ada gangguan	
	n	%	n	%
Usia				
60-74 tahun	23	24,73	52	55,91
75-90 tahun	1	1,08	16	17,20
>90 tahun	0	0,00	1	1,08
Total	24	25,81	69	74,20
Jenis Kelamin				
Perempuan	13	13,98	40	43,01
Laki-laki	11	11,83	29	31,18
Total	24	25,81	69	74,20

Data pada tabel 4 menunjukkan emosional terbanyak yaitu pada rentang bahwa sebagian besar sampel penelitian usia 60-74 tahun (55,91%), dan yang mengalami gangguan mental perempuan (43,01%).

Tabel 5. Analisis Bivariat & Distribusi Berdasarkan Gangguan Kognitif dengan Mental Emosional

Variabel	Mental Emosional				Total		
	Tidak ada gangguan mental emosional		Ada gangguan mental emosional				
	n	%	n	%	n	%	
Gangguan Kognitif	Tidak ada gangguan kognitif	10	10,75	14	15,05	24	25,80
	Ada gangguan kognitif	14	15,05	55	59,13	69	74,19
Total		24	25,80	69	74,19	93	100,00
Hasil SPSS	$X^2 = 4,25$ P value = 0,039 $\Phi = 0,214$ OR = 2,806						

Persentase tertinggi lansia tanpa gangguan mental emosional terdapat pada kelompok lansia dengan gangguan kognitif sebesar 15,05%. Sebaliknya, kelompok lansia dengan gangguan mental emosional paling tinggi adalah mereka yang mengalami gangguan kognitif, dengan persentase 59,13%. Uji

statistik chi-squared menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,039. Karena nilai $p < 0,05$, maka hipotesis alternatif (H_{a1}) diterima dan hipotesis nol (H_{01}) ditolak, yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara gangguan kognitif dan kondisi mental emosional lansia di Puskesmas Sebangkau.

Tabel 6. Analisis Bivariat & Distribusi Berdasarkan Kemandirian Fisik dengan Mental Emosional

Variabel	Mental Emosional				Total		
	Tidak ada gangguan mental emosional		Ada gangguan mental emosional				
	n	%	n	%	n	%	
Kemandirian Fisik	Mandiri	15	16,12	6	6,45	21	22,58
	Ketergantungan ringan- sedang	8	8,60	44	47,31	52	55,91
	Ketergantungan berat- total	1	1,08	19	20,43	20	21,50
Total		24	25,80	69	74,20	93	100,00
Hasil SPSS	$X^2 = 29,487$ P value = 0,000 $\Phi = 0,563$ OR = 17,5						

Persentase tertinggi lansia tanpa gangguan mental emosional ditemukan pada kelompok lansia dengan tingkat kemandirian fisik mandiri sebesar 16,12%. Sementara itu, persentase

tertinggi lansia dengan gangguan mental emosional terdapat pada kelompok dengan tingkat ketergantungan fisik ringan hingga sedang sebesar 47,31%. Hasil uji statistik chi-squared

menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai $p < 0,05$, maka hipotesis alternatif (H_{a2}) diterima dan hipotesis nol (H_{02}) ditolak, yang mengindikasikan bahwa kemandirian fisik memiliki hubungan signifikan dengan kondisi mental emosional pada lansia di Puskesmas Sebangkau.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang ditampilkan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa lansia terbanyak yaitu rentang usia 60-74 tahun sebanyak 75 orang (80,64%). Usia yang lebih tinggi merupakan faktor risiko utama kematian. Jenis kelamin, status kesehatan, gejala depresi, serta kecacatan fungsional juga telah dikaitkan dengan kematian lansia (Camozzato, A.L., et al., 2014). Angka mortalitas untuk setiap kelompok diperkirakan menurun dari periode 1960-1965 hingga 2030-2035. Kelompok usia 80-84 tahun termasuk kelompok dengan angka kematian tertinggi dibandingkan kelompok usia lainnya (Kafi, R.A., et al., 2019). Lansia dengan usia yang lebih tua cenderung mengalami penyakit mayor kronik yang lebih banyak daripada yang lebih muda. Sehingga, terjadi kesenjangan dalam jumlah subjek lansia yang diteliti dari rentang usianya. Rentang usia subjek penelitian ini paling sedikit adalah >90 tahun sebanyak 1 orang (1,09%). Oleh karena itu, semakin bertambah usia pada kelompok lansia, maka semakin sedikit populasi yang tersisa (Kafi, R.A., et al., 2019).

Hampir semua negara di dunia memiliki jumlah lansia perempuan yang lebih besar dibandingkan lansia laki-laki. Tingkat mortalitas lansia laki-laki lebih besar dibandingkan lansia perempuan. Perbedaan tingkat mortalitas pada lansia perempuan dan lansia laki-laki dipengaruhi oleh penyakit tertentu. Peningkatan penyakit kardiovaskular, kanker paru, kecelakaan merupakan beberapa alasan yang menyebabkan tingginya tingkat mortalitas pria dibandingkan wanita. Populasi laki-laki di rentang usia 50-80 tahun memiliki rata-rata rentang hidup 26,9 tahun secara total pada usia 50 tahun. Populasi

perempuan di rentang usia 50-80 tahun memiliki rata-rata rentang hidup 31 tahun secara total pada usia 50 tahun (Crimmins, E.M., et al., 2008).

Hasil penelitian yang ditampilkan pada tabel 2 menunjukkan bahwa lebih dari setengah lansia (74,20%) mengalami gangguan kognitif. Fungsi kognitif merupakan sifat fungsional individu mengenai perhatian, memori, serta fungsi eksekutif (Preedy, V.R. (ed.), 2017). Kemampuan kognitif memainkan peran penting dalam komunikasi yang efektif, termasuk dalam memproses, mengintegrasikan, dan merespons informasi sensorik secara optimal (Rini, S.S., dkk., 2018). Aktivitas kognitif yang dilakukan secara rutin sangat berperan dalam mendukung fungsi kognitif di usia lanjut. Selain aktivitas tersebut, ada faktor lain yakni umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir, status perkawinan, keberadaan pasangan yang tinggal bersama, riwayat penyakit, kebiasaan hidup sehat seperti konsumsi alkohol dan merokok, aspek sosial seperti partisipasi dalam aktivitas sosial dan pekerjaan, serta indeks massa tubuh (IMT) juga dapat memengaruhi fungsi kognitif lansia (Kim, M., dkk., 2017).

Hasil penelitian yang ditampilkan pada tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat kemandirian fisik terbanyak adalah kategori ketergantungan ringan-sedang dengan persentase 55,91%, disusul mandiri sebesar 22,58%, dan ketergantungan berat-total sebesar 21,51%. Kemandirian fisik merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik tanpa bergantung pada orang lain (Marques, E.A., et al., 2014). Faktor yang dapat memengaruhi kemandirian lansia meliputi usia, jenis kelamin, imobilitas, dan mudah jatuh (Limpawattana, P., et al., 2021).

Tabel 4 menunjukkan hasil bahwa setengah dari total lansia memiliki gangguan mental emosional dengan persentase 74,20%. Gangguan mental terbanyak pada lansia yaitu depresi, ansietas, demensia, dan delirium. Faktor-faktor yang dapat memengaruhi mental emosional, diantaranya usia, jenis kelamin, fungsi keluarga, kesehatan fisik,

dan lingkungan (Sisi, N. & Ismahmudi, R., 2020).

Berdasarkan Tabel 5 dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara gangguan kognitif dan mental emosional pada lansia di Puskesmas Sebangkau tahun 2020 ($p=0,039$; $X^2 = 4,25$; $\phi = 0,214$; $OR=2,806$), H_{a1} diterima. Koefisien phi (ϕ) 0,214 menunjukkan bahwa terdapat asosiasi derajat ringan antara kedua variabel tersebut dengan pengaruh (*odd ratio*) sebesar 2,8 kali lipat. Proses penuaan dapat menimbulkan masalah umum termasuk penurunan kognitif. Penurunan fungsi kognitif menjadi salah satu penyebab terjadinya gangguan pada aktivitas sehari-hari. Perubahan tersebut dapat menyebabkan perubahan pada kondisi jiwa. Lansia akan memiliki pikiran atas dirinya yang tidak mampu mengerjakan aktivitas seperti dulu saat masih muda. Apabila kondisi tersebut semakin memburuk, maka dapat menyebabkan lansia menarik diri dari lingkungannya, hingga menjadi depresi (Yusuf, A., et al., 2017). Orang yang mengalami gangguan mental emosional seperti depresi cenderung berfokus terhadap apa yang mereka rasakan dan bukan pada kondisi perasaan mereka (Nevid, J.S., et al., 2005).

Cognitive Behavioral Therapy (CBT) merupakan salah satu bentuk psikoterapi yang terdiri dari dua pendekatan terapeutik yaitu terapi kognitif dan terapi perilaku. Terapi kognitif dapat membantu orang untuk belajar mengganti pola pikir persepsi negatif ini dengan pikiran yang lebih realistis dan tidak berbahaya. Tingkat keberhasilan dari terapi perilaku-kognitif ini tergantung pada jenis dan tingkat keparahan masalah. CBT mampu memodifikasi aktivitas saraf di wilayah amigdala-hipokampus dan korteks (Porto, P.R., et al., 2009). Selain itu, olahraga dan permainan papan seperti catur bagi penderita demensia dapat meningkatkan dapat menjaga kognisi dan mencegah penurunan kognitif (Martha, L., et al., 2020).

Berdasarkan Tabel 4.6, hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kemandirian fisik dan

kondisi mental emosional pada lansia di Puskesmas Sebangkau tahun 2020 ($p=0,000$; $X^2 = 29,487$; $\phi = 0,563$; $OR=17,5$), sehingga H_{a1} diterima. Koefisien phi (ϕ) sebesar 0,563 menunjukkan adanya hubungan substansial antara kedua variabel tersebut, dengan pengaruh (*odd ratio*) sebesar 17,5 kali lipat. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan di Kota Kediri pada tahun 2015, yang menunjukkan hubungan signifikan antara kemandirian fisik dan kondisi mental emosional lansia dengan nilai $p=0,008$ (Qonitah, N., dkk., 2015). Perubahan fungsi tubuh pada lansia dapat berdampak pada penurunan kualitas hidup mereka (Aini, D.N., 2016). Kualitas hidup yang menurun ini menyebabkan diri lansia menjadi kurang mandiri, dan membutuhkan bantuan orang lain, hingga mengalami ketergantungan (Aini, D.N., 2016). Ketergantungan dan keterbatasan tersebut dapat menyebabkan kurangnya partisipasi dalam kehidupan sehari-hari dan meningkatnya kesepian dalam diri lansia (Qonitah, N., et al., 2015). Salah satu intervensi yang dapat dilakukan adalah terapi okupasi atau terapi kerja, yaitu ilmu dan seni yang bertujuan untuk melibatkan lansia dalam menyelesaikan tugas-tugas tertentu. Terapi ini bertujuan untuk mengembangkan, mempertahankan, memulihkan fungsi, atau memberikan kompensasi/adaptasi dalam menjalani aktivitas harian (Hamzah, H., 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara gangguan kognitif dengan mental emosional pada lansia dengan nilai p sebesar 0,039 dengan $X^2= 4,25$; $\phi = 0,214$; $OR=2,806$. Selain itu, terdapat juga hubungan yang signifikan antara kemandirian fisik dengan mental emosional pada lansia dengan nilai p sebesar 0,000 dengan $X^2= 29,487$; $\phi = 0,563$; $OR=17,5$.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, D.N., 2016. 'The Correlation Between Cognitive Function with the Quality of Life in the Elderly in Barusari Village South Semarang District', JK[online] 7(1). Available at: <<http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/3913>> [Accessed 27 Oct. 2021].
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sambas, 2021. Kabupaten Sambas Dalam Angka 2021. Sambas: BPS Kabupaten Sambas.
- Camozzato, A.L., Godinho, C. & Chaves, M.L.F., 2014. 'Effect of successful aging on mortality in older individuals: The PALA study', *Dementia and Neuropsychology*, 8(2), pp. 182-186.
- Chodzo-Zajko, W., Ringel, J., & Miller, R., 2009. *Biology of Aging and Longevity*. 6th ed. New York: McGraw-Hill Health Professions Divisions.
- Crimmins, E.M., Hayward, M.D., Ueda, H., Saito, Y., & Kim, J.K., 2008. 'Life With and Without Heart Disease Among Women and Men Over 50', *Journal of Women Aging*, 20(1-2), pp. 5-19.
- Dirjen Pencapil Kemendagri RI, 2020. *Data Kependudukan Kecamatan Pemangkat Kabupaten Sambas pada Periode Semester 1 Tahun 2020*. Kemendagri RI.
- Hamzah, H., 'Pengaruh Terapi Modalitas Okupasi terhadap Tingkat Kemandirian Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Gau Mabaji Kab. Gowa', Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Iswara, M., 2015. 'Gambaran Fungsi Kognitif pada Lansia di Posyandu Lansia Kelurahan Banjar Serasan Kecamatan Pontianak Timur Tahun 2015', *Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura*, 3(1).
- Kafi, R.A., Mardiyati, S., & Malik, M., 2019. 'Forecasting mortality rates of elderly in Indonesia using the first generalized Cairns-Blake-Dowd model', Penang, Malaysia. Available at: <<http://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/1.5136386>> [Accessed 8 Jul. 2022].
- Kementerian Kesehatan RI, 2017. *Analisis Lansia di Indonesia*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi.
- Kim, M. & Park, J.M., 2017. 'Factors affecting cognitive function according to gender in community-dwelling elderly individuals', *Epidemiology and Health*, 39, e2017054.
- Limpawattana, P & Manjavong, M., 2021. 'The Mini-Cog, Clock Drawing Test, and Three-Item Recall Test: Rapid Cognitive Screening Tools with Comparable Performance in Detecting Mild NCD in Older Patients', *Geriatrics*, 6(3), pp. 91.
- Marques, E.A., Baptista, F., Santos, D.A., Silva, A.M., Mota, J., & Sardinha, L.B., 2014. 'Risk for losing physical independence in older adults: The role of sedentary time, light, and moderate to vigorous physical activity', *Maturitas*, 79(1), pp. 91-95.
- Martha, L., Retno, I., & Puji, L., 2020. 'Non-pharmacological therapy for the elderly to prevent dementia through cognitive stimulation therapy: A systematic review', *Jurnal Ners*, 15(2), pp. 221-229.
- Nevid, J.S., Rathus, S.A., & Green, E.B., 2005. *Psikologi Abnormal (terjemahan)*. Jakarta: Erlangga.
- Porto, P.R., Oliveira, L., Mari, J., Volchan, E., Figueira, I., Ventura, P., 2009. 'Does cognitive behavioral therapy change the brain? A systematic review of neuroimaging in anxiety disorders', *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical*

- Neurosciences, 21(2), pp. 114-125.
- Preedy, V.R. (ed.), 2017. *The Neuroscience of Cocaine: Mechanisms and Treatment*. London: Elsevier/Academic Press.
- Qonitah, N.& Isfandiari, M.A., 2015. 'Hubungan antara IMT dan Kemandirian Fisik dengan Gangguan Mental Emosional pada Lansia', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 3(1), pp. 1-11.
- Rini, S.S., Kuswardhani, T., & Aryana, S., 2018. 'Faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan kognitif pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar', *Jurnal Penyakit Dalam Udayana*, 2(2), pp. 32-37.
- Sisi, N. & Ismahmudi, R., 2020. 'Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Tingkat Depresi pada Lansia di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Wonorejo Samarinda', *Borneo Student Research (BSR)*, 1(2), pp. 895-900.
- Statistics Indonesia, 2020. *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2020*. Jakarta: Statistics Indonesia.
- Warrent, T.D., 2009. 'Risk for depression and cognitive deterioration in older individuals: The important role of past and present environmental influences', *The American Journal of Psychiatry*, 166, pp. 12.
- Wulansari, I.Y., 2015. 'Hubungan Antara Gangguan Kognitif Dengan Depresi Pada Lanjut Usia Demensia Di Posyandu Lansia', *Doctoral dissertation*, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Yusuf, A., Nihayati, H.E., & Abidin, Z., 2017. 'Terapi Kognitif Menurunkan Tingkat Depresi Lansia (Cognitive Therapy Decreases the Level of Depression)', *Jurnal Ners*.