



JURNAL

ISSN 2085-0921

STIKES

Vol. 10, No.2, Desember 2017

Penurunan Stres Hospitalisasi pada Anak Prasekolah dengan Terapi Bermain di Rumah Sakit Baptis Kediri

Dewi Ika Sari Hari Poernomo | Dian Prawesti

Peningkatan Berat Badan Bayi Usia 6-12 Bulan Melalui Senam Bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Pesantren 1 Kota Kediri

Srinalesti Mahanani | Sigit Minarso

Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di RW 1 Kelurahan Bangsal Kota Kediri

Akde Triyoga | Natalia Yohanes

Resiko Cidera oleh Faktor Lingkungan Berdasarkan *Antisipatory Guidance* pada Anak di Tempat Penitipan Anak

Sandy Kurniajati | Kili Astarani | Dewi Ika Sari Hari Poernomo

Jumlah Konsumsi Minum Air Putih pada Kejadian Tekanan darah Lansia di Puskesmas Pesantren 1 Kediri

Dian Taviyanda | Kusuma Dewi Palupi

Team Based Learning Meningkatkan Motivasi Belajar

Vitaria Wahyu Astuti | Suprihatin | Erawati

Gambaran Dukungan Emosional Pada Perawatan Kesehatan Mulut dan Gigi Pasien Pasca Stroke di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri

Erva Elli Kristanti | Fidiana Kurniawati

Tingkat Kecemasan Pada Pasien Cerebro Vaskuler Accident (CVA) di RS. Baptis Kediri

Rimawati | Tri Sulistyarini

Faktor Alat Bantu Jalan dengan Resiko Jatuh Pada Pasien Lansia di Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri

Desi Natalia Trijayanti Idris | Erlin Kurnia

Tehnik Effleurage dan Kompres Hangat Efektif Menurunkan Nyeri Punggung Ibu Hamil

Selvia David Richard

Jurnal STIKES RSBK	Vol. 10	No. 2	Hlm.	Kediri Desember 2017	ISSN 2085-0921
-----------------------	------------	-------	------	----------------------------	----------------

Diterbitkan oleh :
STIKES RS BAPTIS KEDIRI
2 kali setahun

Professional | High quality | Honesty

JURNAL STIKES

ISSN 2085-0921

Volume 10, Nomor 2, Desember 2017, halaman 89-160

DAFTAR ISI

Penurunan Stres Hospitalisasi pada Anak Prasekolah dengan Terapi Bermain di RS. Baptis Kediri Dewi Ika Sari Hari Poernomo Dian Prawesti	89
Peningkatan Berat Badan Bayi Usia 6-12 Bulan Melalui Senam Bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Pesantren 1 Kota Kediri Srinalesti Mahanani Sigit Minarso	98
Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri Akde Triyoga Natalia Yohanes	108
Risiko Cidera Oleh Faktor Lingkungan Berdasarkan <i>Anticipatory Guidance</i> pada Anak di Tempat Penitipan Anak Sandy Kurniajati Kili Astarani Dewi Ika Sari Hari Poernomo	105
Jumlah Konsumsi Minum Air Putih pada Kejadian Tekanan Darah Lansia di Puskesmas Pesantren 1 Kediri Dian Taviyanda Kusuma Dewi Palupi	113
<i>Team Based Learning</i> Meningkatkan Motivasi Belajar Vitaria Wahyu Astuti Suprihatin Erawati	120
Gambaran Dukungan Keluarga Emosional pada Perawatan Kesehatan Mulut dan Gigi Pasien Pasca Stroke di Instalasi Rawat Jalan RS. Baptis Kediri Erva Elli Kristanti Fidiana Kurniawati	126
Tingkat Kecemasan Pada Pasien Cerebro Vaskuler Accident (CVA) di RS. Baptis Kediri Rimawati Tri Sulistyarini	131
Faktor Alat bantu jalan dengan Resiko Jatuh pada lansia di Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri Desi Natalia Trijayanti Idris Erlin Kurnia	139
Tehnik Effleurage dan Kompres Hangat Efektif Menurunkan Nyeri Punggung Ibu Hamil Selvia David Richard	148

**FAKTOR ALAT BANTU JALAN DENGAN RESIKO JATUH PADA LANSIA DI
POSYANDU LANSIA RW 04 KELURAHAN BANGSAL KOTA KEDIRI**

***FACTORS OF WALKER WITH RISK FALL ON ELDERLY IN POSYANDU LANSIA
RW 04 KELURAHAN BANGSAL KEDIRI CITY***

Desi Natalia Trijayanti Idris, Erlin Kurnia
STIKES RS. Baptis Kediri
Jl. Mayjend. Panjaitan No. 3B Kediri Telp. (0354) 683470
Email: idrisdede87@gmail.com

ABSTRAK

Jatuh sering terjadi atau dialami oleh usia lanjut. Banyak faktor berperan didalamnya, baik faktor intrinsik dalam diri lansia tersebut seperti gangguan gaya berjalan, kelemahan otot ekstremitas bawah, kekakuan sendi, sinkope, *dizziness*, serta faktor ekstrinsik seperti lantai yang licin dan tidak rata, tersandung benda-benda, penglihatan kurang karena cahaya kurang terang, dan sebagainya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan Faktor Alat Bantu Jalan dengan Resiko Jatuh pada Lansia di Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Korelasional*. Populasi penelitian yaitu semua lansia yang berusia 60-74 tahun di Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri. Sampel dari penelitian ini adalah 38 responden dengan teknik Purposive Sampling. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Faktor Alat Bantu Jalan sedangkan variabel dependennya adalah Resiko Jatuh pada Lansia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa didapatkan hasil bahwa sebagian responden yang berisiko dan memiliki risiko jatuh sedang sebanyak 5 responden (83,3 %) dengan hasil uji analisa statistik hasil $p = 0,028$. Kesimpulan pada penelitian ini adalah ada hubungan faktor alat bantu berjalan dengan risiko jatuh.

Kata kunci: Faktor Ekstrinsik, Alat Bantu Jalan, Lansia

ABSTRACT

Falling is common or experienced by old age. Many factors play a role in it, both intrinsic factors in the elderly such as gait disturbance, weakness of lower limb muscles, joint stiffness, syncope, dizziness, and extrinsic factors such as slippery and uneven floor, tripping objects, less vision due to less light light, and so on. The purpose of this research is to know the relation of Road Equipment Factor with Risk of Fall in Elderly at Elderly Posyandu RW 04 Kelurahan Bangsal Kediri. The design used in this study is Correlational. The study population is all elderly people aged 60-74 years in Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kediri. The sample of this research is 38 respondents with Purposive Sampling technique. Independent variable in this research is Factor of Road Aid while dependent variable is Risk Fall in Elderly. The results showed that the results obtained that some respondents are at risk and have a risk of falling as many as 5 respondents (83.3%) with the results of statistical analysis test results $p = 0.028$. The

conclusion of this research is that there is a relation between walking aids and risk factors.

Keywords: *Extrinsic Factor, Walker, Elderly*

Pendahuluan

Jatuh sering terjadi atau dialami oleh usia lanjut. Banyak faktor berperan didalamnya, baik faktor intrinsik dalam diri lansia tersebut seperti gangguan gaya berjalan, kelemahan otot ekstremitas bawah, kekakuan sendi, sinkope, *dizziness*, serta faktor ekstrinsik seperti lantai yang licin dan tidak rata, tersandung benda-benda, penglihatan kurang karena cahaya kurang terang, dan sebagainya (Boedi-Darmojo, 2006). Jatuh adalah suatu kejadian yang dilaporkan penderita atau saksi mata, yang melibatkan seseorang mendadak terbaring, terduduk dilantai atau tempat yang lebih rendah dengan atau tanpa kehilangan kesadaran atau luka (Reuben, 1996).

Berdasarkan survei masyarakat di Amerika Serikat didapatkan sekitar 30% lansia yang berumur lebih dari 65 tahun, setiap tahunnya mengalami jatuh. Separuh dari angka tersebut mengalami jatuh berulang (Nugroho, 2012). Sekitar 28-35% orang yang berusia 65 tahun dan lebih jatuh setiap tahunnya dan meningkat menjadi 32-42% pada usia 70 tahun. Frekuensi jatuh meningkat seiring dengan bertambahnya umur pada lansia yang terjadi pelemahan pada otot-otot dan dapat juga disebabkan faktor degeneratif lainnya (WHO, 2007). Berdasarkan riset kesehatan dasar (Riskesdas) yang dilakukan oleh Riyadina (2009) di Indonesia, didapatkan proporsi cedera akibat jatuh pada lanjut usia (60 tahun keatas) sekitar 70,2%. Berdasarkan data yang diperoleh pada saat wawancara awal kepada 10 lansia mengenai risiko jatuh di Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri pada tanggal 9 Februari 2017 didapatkan pada 6 lansia (60%), ditandai dengan

lansia sering merasa pusing saat beraktivitas, lansia memiliki masalah penglihatan dan pendengaran serta memakai alat bantu penglihatan atau pendengaran, lansia mengalami kelemahan pada otot kaki dan kekakuan sendi, lansia merasa gemetar pada saat beraktivitas dan didapatkan juga lansia mempunyai riwayat jatuh.

Jatuh dan kecelakaan pada lansia merupakan penyebab kecacatan yang utama. Jatuh adalah kejadian secara tiba-tiba dan tidak disengaja yang mengakibatkan seseorang mendadak terbaring atau terduduk dilantai. Penyebab jatuh pada lansia adalah penyakit yang diderita, seperti hipertensi, stroke, sakit kepala atau pusing, nyeri sendi, reumatik, dan diabetes. Perubahan-perubahan akibat proses penuaan seperti penurunan pendengaran, penglihatan, status mental, lambatnya pergerakan, hidup sendiri, kelemahan otot kaki bawah, gangguan keseimbangan dan gaya berjalan. Faktor lingkungan terdiri dari penerangan yang kurang, benda-benda dilantai (tersandung karpet), tangga tanpa pagar, tempat tidur atau tempat buang air yang terlalu rendah, lantai yang tidak rata, licin serta alat bantu jalan yang tidak tepat (Maryam, 2010). Jatuh dapat mengakibatkan berbagai jenis cedera dan kerusakan fisik dan psikologis. Konsekuensi yang paling ditakuti dari kejadian jatuh adalah patah tulang panggul. Jenis fraktur lain yang sering terjadi akibat jatuh adalah fraktur pergelangan tangan, lengan atas, dan pelvis. Konsekuensi lain dari jatuh termasuk kerusakan jaringan lunak dan akibat terbaring lama, yaitu terbaring dipermukaan tanah selama sedikitnya 5 menit setelah jatuh. Ketidakmampuan untuk bangun tanpa pertolongan orang lain setelah jatuh, walaupun tanpa cedera terjadi pada 50% kejadian jatuh di

komunitas (Stanley, 2007). Manifestasi psikososial dari jatuh dapat memiliki banyak dampak pada lansia seperti halnya seperti dampak akibat cedera fisik, jika tidak lebih berat. Walaupun cedera fisik tidak terjadi syok setelah jatuh dan rasa takut akan jatuh lagi dapat memiliki banyak konsekuensi, termasuk ansietas, hilangnya percaya diri, menarik diri dari kegiatan sosial, pembatasan dalam aktivitas sehari-hari, sindroma setelah jatuh (“menggenggam dan mencengkram”), *fallophobia* (takut akan jatuh), hilangnya kemandirian dan pengendalian, depresi, perasaan rentan dan rapuh, dan perhatian tentang kematian dan keadaan menjelang ajal, menjadi beban keluarga, teman-teman, atau memerlukan institusionalisasi.

Setiap lansia perlu dilakukan pemeriksaan untuk mencari adanya faktor intrinsik risiko jatuh, perlu dilakukan assesmen keadaan sensorik, neurologik, muskuloskeletal dan penyakit sistemik yang sering mendasari atau menyebabkan jatuh. Keadaan lingkungan rumah yang berbahaya dan dapat menyebabkan jatuh harus dihilangkan. Penerangan rumah harus cukup tetapi, tidak menyilaukan. Lantai rumah datar, tidak licin, bersih dari benda-benda kecil yang susah dilihat. Peralatan rumah tangga yang sudah tidak aman (lapuk, dapat bergeser sendiri) sebaiknya diganti, peralatan rumah ini sebaiknya diletakkan dengan rapi sehingga tidak mengganggu jalan atau tempat aktifitas lansia. Kamar mandi dibuat tidak licin, sebaiknya diberi pegangan pada dindingnya, pintu yang mudah dibuka. Obat-obatan yang dapat menyebabkan terjadinya kondisi hipotensi postural, hipoglikemik atau penurunan kewaspadaan pada lansia harus diberikan sangat selektif dan dengan penjelasan yang komprehensif pada lansia dan keluarganya tentang risiko terjadinya jatuh akibat minum obat tersebut. Alat bantu berjalan yang dipakai lansia baik berupa tongkat, tripod, kruk atau walker harus dibuat dari bahan yang kuat tetapi ringan, aman tidak mudah bergeser serta sesuai dengan ukuran tinggi badan lansia. Berdasarkan masalah

diatas tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan Faktor Alat Bantu Jalan dengan Resiko Jatuh pada Lansia di Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri..

Metodologi Penelitian

Desain penelitian merupakan penggambaran mengenai keseluruhan aktivitas peneliti selama kerja penelitian, mulai dari persiapan sampai dengan pelaksanaan penelitian (Nursalam, 2013). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kolerasional. Penelitian kolerasional mengkaji hubungan antar variabel. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 4 Maret-4 April 2017. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Faktor Alat Bantu Jalan sedangkan variabel dependennya adalah Resiko Jatuh pada Lansia. Populasi penelitian yaitu semua lansia yang berusia 60-74 tahun di Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri. Sampel dari penelitian ini adalah 38 responden dengan teknik Puspositive Sampling. Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur suatu fenomena alam maupun sosial yang diamati dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2009). Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah lembar wawancara terstruktur untuk faktor-faktor risiko jatuh dan lembar observasi untuk risiko jatuh dan hasil pengukuran dibaca oleh peneliti sendiri. Dalam lembar observasi *Berg Balance Scale* (BBS) yang merupakan instrumen baku dan tidak perlu dilakukan uji validitas dan realibilitas. *Berg Balance Scale* terdiri 14 instruksi duduk berdiri dan berputar. Setiap item akan mendapat nilai 0-4. Total skor maksimal adalah 56 dengan interpretasi 41-56 adalah risiko jatuh rendah dan tidak memerlukan alat bantu, 21-40 adalah risiko jatuh sedang dan perlu menggunakan alat bantu jalan seperti tongkat, kruk, *walker*, 0-20 adalah risiko jatuh tinggi perlu menggunakan

alat bantu jalan kursi roda. Alat yang dibutuhkan adalah *stopwatch*, kursi dengan lengan penyangga, obyek untuk dipungut dari lantai, blok (*steep stool*) serta waktu selama sekitar 10-15 menit.

Setelah data terkumpul dilakukan uji statistik. Uji statistik yang digunakan adalah "*Mann-Whitney*".

Hasil Penelitian

Tabel 1. Tabulasi silang faktor ekstrinsik (alat bantu berjalan) dengan risiko jatuh pada lansia di Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri Tanggal 4 Maret sampai 4 April 2017. (n= 38).

Alat Bantu Berjalan	Risiko Jatuh				Total	
	Rendah		Sedang		Σ	%
	Σ	%	Σ	%		
Tidak Beresiko	21	65,6	11	34,4	32	100
Beresiko	1	16,7	5	83,3	6	100
Jumlah	22	57,9	16	42,1	38	100

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil bahwa sebagian responden yang

berisiko dan memiliki risiko jatuh sedang sebanyak 5 responden (83,3 %).

Tabel 2. Uji Statistik hubungan faktor ekstrinsik (alat bantu berjalan) dengan risiko jatuh lansia di Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri Tanggal 4 4 Maret sampai 4 April 2017. (n= 38).

	Alat Bantu Berjalan
Mann-Whitney U	129.000
Wilcoxon W	382.000
Z	-2.199
Asymp. Sig. (2-tailed)	.028
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.171 ^a

Berdasarkan tabel 2 Setelah dilakukan uji statistik dengan *Mann-Whitney*, didapatkan hasil $\rho = 0,028$, berdasarkan taraf kemaknaan yang ditetapkan yaitu $\alpha \leq 0,05$. Sehingga $\rho \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti ada signifikansi atau hubungan antara kedua variabel yang diukur.

Pembahasan

Faktor ekstrinsik (alat bantu berjalan) dengan risiko jatuh

Berdasarkan Hasil penelitian tentang Faktor Alat Bantu Jalan dengan Risiko Jatuh pada Lansia di Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri didapatkan hasil bahwa sebagian responden yang berisiko dan memiliki risiko jatuh sedang sebanyak 5 responden (83,3 %). Uji statistik dengan *Mann-Whitney*, didapatkan hasil $\rho = 0,028$,

berdasarkan taraf kemaknaan yang ditetapkan yaitu $\alpha \leq 0,05$. Sehingga $\rho \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti ada signifikansi atau hubungan antara kedua variabel yang diukur yaitu faktor ekstrinsik (alat bantu berjalan) dengan risiko jatuh.

Salah satu masalah fisik umum yang dialami oleh lansia adalah mudah jatuh, penyebabnya banyak faktor, baik faktor intrinsik maupun dari dalam diri lanjut usia (Nugroho, 2008). Semakin bertambah umur manusia, akan terjadi proses penuaan secara degenerative yang akan berdampak pada perubahan-perubahan pada diri manusia, salah satunya adalah perubahan fisik. Perubahan fisik pada berbagai sistem akan mempengaruhi lansia dalam mempertahankan stabilitas sehingga memiliki risiko untuk jatuh dan trauma. Faktor risiko jatuh pada lanjut usia dapat golongan dalam dua golongan yaitu faktor intrinsik yang terdiri dari kondisi fisik dan neuropsikiatrik, penurunan visus dan pendengaran, perubahan neuromuskular, gaya berjalan dan reflek postural serta faktor ekstrinsik yang terdiri dari obat-obatan yang diminum, alat bantu berjalan, dan lingkungan yang tidak mendukung (Azizah, 2011).

Hasil penelitian Ashar (2016) menjabarkan penyebab jatuh pada lansia antara lain gangguan anggota gerak, gangguan syaraf, gangguan penglihatan, gangguan pendengaran, penggunaan alat bantu jalan dan memiliki riwayat jatuh sebelumnya. Guideline Fall Prevention For Older Adults menyebutkan faktor penyebab jatuh antara lain faktor epidemiologi, faktor status kesehatan, faktor farmakologi, faktor lingkungan dan faktor ergonomik (Lyons 2001).

Menurut Miller dkk. (2005), mengatakan bahwa alat bantu berjalan yang dipakai lansia melakukan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan kursi roda atau krukatau tongkat atau *walker* yang bisa membantu lansia dalam beraktivitas.

Memasuki masa tua berarti mengalami perubahan secara fisik maupun psikis, perubahan fisik ditandai

dengan kulit yang mengendor, rambut memutih, penurunan pendengaran, penglihatan memburuk, gerakan lambat, kelainan berbagai organ vital, sensitivitas emosional meningkat dan kurang gairah. Menurut Darmojo 2009, bahwa gangguan gerak disebut juga gangguan *ekstrapiramidal* merupakan kelainan regulasi terhadap gerakan volunter berupa gerakan berlebihan yang dapat membahayakan pergerakan lansia seperti: pada saat lansia beraktivitas mempunyai keterbatasan dalam bergerak karena kondisi lansia yang tidak produktif lagi sehingga bisa mengakibatkan sewaktu-waktu lansia bisa jatuh. Insiden dan prevalensi gangguan gerak bertambah sesuai dengan bertambahnya usia, hal tersebut diakibatkan oleh proses penuaan itu sendiri atau diakibatkan karena penggunaan obat-obatan yang dapat mencetuskan terjadinya gangguan tersebut dengan hal tersebut lansia diharuskan menggunakan alat bantu untuk melakukan aktivitasnya, tetapi dengan alat bantu lansia juga dapat beresiko untuk jatuh.

Ada hubungan antara kedua variabel yang diukur dalam penelitian ini hal ini dapat terjadi karena lansia yang menggunakan alat bantu berjalan memiliki gangguan anggota gerak atau kesulitan dalam berjalan sehingga diperlukan alat bantu untuk membantu aktivitas sehari-hari dan untuk menopang beban tubuh dimana kaki sudah tidak kuat untuk menopang, penggunaan alat bantu berjalan digunakan untuk menyeimbangkan badan apabila tidak menggunakan alat bantu berjalan maka badan akan tidak stabil dan besar kemungkinan lansia mengalami jatuh. Hal ini juga dibuktikan dengan hasil tabulasi silang dari lansia yang berisiko memiliki risiko jatuh rendah sebanyak 65,6% sedangkan lansia yang berisiko memiliki risiko jatuh sedang sebanyak 83,3%. Ketika memilih alat bantu berjalan anatomi tubuh harus diperhatikan karena pemilihan alat bantu berjalan yang tidak tepat dapat mengakibatkan bertambah buruknya gaya berjalan dan berisiko terjadinya jatuh.

Hal ini sejalan dengan penelitian Sutomo (2014) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara faktor ekstrinsik (alat bantu berjalan) dengan risiko jatuh.

Kesimpulan

Ada hubungan faktor alat bantu berjalan dengan risiko jatuh. Jatuh pada Lansia di Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri.

Saran

Saran Bagi Lansia berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diharapkan bagi lanjut usia yang menggunakan alat bantu berjalan dibuat sebaiknya menggunakan bahan yang kuat tetapi ringan, aman tidak mudah bergeser serta sesuai dengan ukuran tinggi badan lansia dan saran bagi Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri. Dari hasil penelitian ini diharapkan kader Posyandu dapat memberikan pendidikan kesehatan tentang cara modifikasi lingkungan seperti penataan barang-barang rumah tangga dibuat sesuai kondisi lansia, dan lantai dibuat agar tidak licin sehingga dapat meminimalkan terjadinya jatuh pada lansia dan keluarga yang memiliki lansia dapat meningkatkan motivasi para lansia.

Daftar Pustaka

- Azizah, Lilik Ma'rifatul. (2011). *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Darmojo. (2009). *Geriatric (Ilmu Kesehatan Lanjut Usia)* Edisi 4. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Lyons, S.S., (2001). *Evidence – Based Practice Guideline Fall Prevention For Older Adults* Author: Series Editor.
- Maryam, R. Siti. (2008). *Mengenal usia Lanjut dan Mengenalnya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Miller, A. Carol. (2005). *Nursing for Wellness in Older Adults*. Edisi 5. Ohio: Wolters Kluwer.
- Nugroho. (2008). *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*. Jakarta: EGC
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Stanley, Mickey, Beare Gauntlett Patricia. (2007). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Edisi 2. Jakarta: EGC
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: CV ALFABETA
- Sutomo (2014). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Risiko Jatuh Pada Lansia di Panti Werdha Wisma Mulia Jakarta Barat. <http://digilib.esaunggul.ac.id/UEU-Undergraduate-2012-33-049/2365/faktor-risiko-jatuh>. Diakses tanggal 15 Januari 2016