



Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Jatuh Pada Lansia

Sugeng Riyadi¹, Subandiyo², Ruti Wiyati³
^{1 2 3} Poltekkes Kemenkes Semarang

Corresponding author: Sugeng Riyadi

email: sugeng.tbk@gmail.com

Received: Nopember 29th, 2020; Revised: Desember 24th, 2020; Accepted: Januari 28th, 2021

ABSTRACT

Background: Elderly people often experience serious health problems, one of which is frequent falls. Falls in the elderly can lead to serious problems. The incidence of falls in the elderly can affect sensing factors including vision problems, hearing problems, an-nahl and nervous system disorders, and impaired walking processes.

Methods: This study aims to determine the causes and factors of falls in the elderly. research design using quantitative analytic design with a cross sectional approach. The population of this study is the elderly group whose samples were taken using purposive random sampling analysis which was used to determine differences and risk factors using the Chi square test.

Results: research that obtained di is known as much as 69%. of those who fall will experience a change in vision as much as 70%. the elderly who have hearing loss as much as 57%. neuromuscular disorders 81%. the elderly who use Walker 80% of the elderly who experience environmental orientation disorders as much as 50%.

Conclusion: Based on the results of the study, it is known that the causes of elderly falls can be anticipated with posbindu activities. In the activities of bindu patients, health education can be provided to the elderly and their families about the risk of falling. The risk of falling is a process that occurs in the elderly due to the aging process, this must be known by the family so that every family member can help the elderly to reduce the risk of falling.

Keywords : Elderly, fall risk, intrinsic factor, posbindu

Pendahuluan

Klasifikasi menurut world health organization (WHO) usia lansia dibagi kedalam empat kelompok yaitu usia kelompok usia 45 sampai 59 tahun sebagai usia pertengahan atau middle young elder. Yang kedua kelompok usia 60

sampai 74 tahun yang disebut sebagai lansia, dan kelompok usia 75 sampai 90 tahun disebut tua atau old, dan kelompok yang keempat yaitu usia diatas 90 tahun yang disebut sebagai sangat tua. Periode proses menua merupakan keadaan yang normal dan alamiah dan tidak dapat dihindari. Faktor yang berkaitan dengan proses menua dapat dibagi

menjadi dua faktor; yaitu faktor internal dan faktor eksternal faktor internal meliputi keadaan atau kondisi dari sistem muskuloskeletal, vaskular, sistem saraf, pernapasan dan ekskresi faktor. Yang kedua yaitu faktor-faktor eksternal berkaitan dengan pekerjaan gaya hidup, faktor lingkungan, kebiasaan seperti jarang melakukan aktivitas fisik, asupan nutrisi yang tidak baik, serta kurang tidur dapat menurunkan fungsi organ pada lansia. Penurunan fungsi tubuh akibat pertambahan usia menjadi faktor utama yang menyebabkan terganggunya fungsi keseimbangan tubuh pada lansia saat beraktivitas. Hal ini yang menyebabkan lansia rentan untuk terjatuh. Kondisi ini dipengaruhi dengan riwayat penyakit seperti gangguan saraf, masalah persendian, serta gaya hidup yang tidak sehat pada lansia proses penurunan fisiologis tubuh menurun atau degeneratif yang biasanya berpengaruh pada penurunan kekuatan otot, perubahan postur, penurunan daya ingat, penurunan penglihatan. Penurunan kontrol terhadap postur juga penurunan respon tubuh terhadap perubahan posisi yang terjadi di lingkungan. Jika hal itu terjadi pada lansia tentu saja kontrol keseimbangan mereka juga akan terganggu atau kurang baik, sehingga akan memperbesar resiko jatuh. Jatuh merupakan permasalahan utama yang sering dialami oleh lansia 1/3 lansia yang berusia diatas 65 tahun setiap tahunnya mengalami jatuh. Jatuh sangat berkaitan dengan keseimbangan dan fleksibilitas tubuh yang kurang baik bagi sebagian orang jatuh merupakan hal yang biasa namun bagi para ahli jatuh dapat mengakibatkan trauma yang serius tidak jarang kasus jatuh pada lansia dapat mengakibatkan lansia harus menjalani perawatan di rumah sakit selain itu jatuh dapat menimbulkan berbagai masalah serius seperti luka fisik, gangguan berjalan, kecacatan, pendarahan dalam tempurung kepala, patah tulang sehingga kematian. Apabila tidak segera mendapat pertolongan pertama saat lansia terjatuh ketika lansia mengalami jatuh maka akan kesulitan dalam melakukan aktivitas disertai dengan penurunan kemampuan fungsional. Selain itu rasa percaya diri yang menurun depresi sampai merasa terisolasi secara sosial.

Pertumbuhan penduduk terjadi secara global dan tidak terkecuali Indonesia. Penduduk lanjut usia (lansia) juga meningkat tajam. Undang-undang Republik Indonesia nomor 13 tahun 1998 menyebutkan bahwa lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai umur 60 tahun atau lebih. sebagaimana yang disebutkan oleh harlock (2014) memberikan batasan yang lebih ih tua dengan

menyebutkan an² prematur adalah berusia antara 60 dan 70 tahun. pada seseorang yang lebih tua dari umur 70 tahun merupakan sebuah air dari kehidupan manusia. WHO menyebutkan batasan usia lanjut yang ditetapkan adalah seseorang yang telah lebih ih dari 60 tahun.

The World Population Outlook (2010, Ministry of Health, 2013) memperkirakan proporsi penduduk lanjut usia dunia pada periode 1950-2050 akan terus meningkat, sedangkan pada tahun 2050 diperkirakan angka lanjut usia mencapai 25,07%. . Pertumbuhan penduduk ini telah menjadikan Indonesia sebagai negara yang memasuki struktur aging population dan menempati urutan keempat dalam hal penduduk tertua setelah China, India dan Amerika Serikat (Ronawulan, 2009).

Organisasi Kesehatan Dunia melaporkan bahwa di Asia Tenggara, populasi lansia adalah 8%, atau hampir 12 juta orang. Pada tahun 2050, diperkirakan jumlah lansia akan meningkat menjadi 30 orang. Pada tahun 2000 jumlah lanjut usia hampir 5.300.000 jiwa (7,%) dari jumlah penduduk, sedangkan pada tahun 2010 jumlah lanjut usia sebanyak 2.000.000 jiwa (9,77%) dari jumlah penduduk dan pada tahun 2020 jumlah penduduk. diperkirakan berusia hampir 80 tahun. 000 000 jiwa. Berdasarkan informasi jumlah lanjut usia di Indonesia mencapai 18.861.820 jiwa dibandingkan dengan jiwa, terlihat bahwa jumlah lanjut usia terus meningkat dari tahun ke tahun dari tahun 2007 menjadi 28 informasi. 557 jiwa, tahun 2010 sebanyak 57.625 jiwa dan tahun 2011 sebanyak 82.78 jiwa. Pada tahun 2012-2013 jumlah lansia meningkat menjadi 91.573 orang, sedangkan pada tahun 2010 jumlah lansia meningkat menjadi 101 orang. 173 orang atau 9% year-on-year. Banyaknya usia lanjut tentunya berdampak pada berbagai aspek kehidupan, karena seiring bertambahnya usia, organ-organ dalam tubuh akan terus menyusut, baik karena aspek alamiah maupun karena penyakit (Set de la Sante, 2013). Perubahan akan terjadi pada tubuh manusia sesuai dengan usianya. Perubahan fisik terjadi sejak bayi hingga usia lanjut pada semua organ dan jaringan tubuh. Usia lanjut sering dipahami sebagai masa kemunduran, terutama dalam fungsi fungsi fisik dan psikologis. Penyebab penurunan fisik ini adalah perubahan sel-sel tubuh bukan karena penyakit tertentu tetapi karena proses penuaan (Hurlock, 2004).

Metode Penelitian

Tata cara pengumpulan informasi yang digunakan dalam riset ini menggunakan kuesioner. Pengumpulan informasi merupakan sesuatu proses pendekatan kepada subjek serta pengumpulan ciri subjek yang dibutuhkan dalam suatu riset. Pengumpulan informasi yang dilakukan oleh periset dengan membagikan kuesioner sebagai berikut:

1. Periset melakukan proses perijinan ke Puskesmas untuk mendapatkan informasi tentang lansia.
2. Periset datang ke masyarakat yang berada di wilayah Puskesmas tersebut untuk menemui lanjut usia dengan membagikan kuesioner.
3. Sebelum pengisian kuesioner responden diberitahukan serta diberi penjelasan mengenai tujuan riset serta petunjuk pengisian kuesioner dengan wawancara terpimpin.
4. Responden menandatangani informed consent yang sudah disetujui.
5. Kuesioner yang sudah dikumpul di cek kelengkapan jawabannya.

Informasi disajikan secara kategorik dengan membuat distribusi frekuensi dari variabel independen serta variabel dependen.

Hasil Dan Pembahasan

Karakteristik responden berdasarkan distribusi frekuensi bersumber pada jenis kelamin dan usia. Uji statistik yang digunakan yaitu *chi-square* dengan tingkat signifikansi 95%. Bila nilai $p \leq 0,05$ berarti terdapat ikatan bermakna antara variabel kalau lebih dari setengah responden ialah 40 orang responden (50,6 %) hadapi kejadian jatuh akibat area dekat lanjut usia. Area yang tidak nyaman ialah aspek resiko dari mobilitas yang tidak nyaman yang dapat mengusik penyeimbang (Miller, 2004). Perbandingan tersebut dapat diakibatkan oleh proporsi area yang kurang nyaman serta tidak nyaman yang nyaris sama sehingga tidak terdapat ikatan.

Jatuh ialah sesuatu permasalahan yang kerap terjalin pada umur lanjut, mengidentifikasi resiko jatuh merupakan suatu bagian yang butuh dicoba buat kesehatan lanjut, karena ini berarti selaku inisiatif buat menjauhi peristiwa jatuh, paling utama pada orang-orang yang memiliki efek jatuh.

Umumnya umur lanjut yang dihadapi jatuh itu terjerembab (tergeletak di tanah ataupun pada

tingkatan yang lebih rendah) secara tidak di terencana. Meski tidak seluruh peristiwa jatuh menyebabkan cedera ataupun membutuhkan perawatan, namun peristiwa cedera akibat jatuh juga pula bertambah (Miller, 2004).

Oleh karena itu disarankan agar lansia mendapat alat bantu penglihatan dan pendengaran seperti kacamata untuk mempertajam penglihatan mereka. Kedua penyakit kronis sejumlah penyakit kronis seperti alzheimer arthritis demensia dan Parkinson dapat melemahkan kemampuan seseorang untuk mengendalikan anggota gerak gangguan kognitif seperti berpikir dan mengingat gangguan keseimbangan serta kekuatan otot melemah. Oleh sebab itu lansia atau seseorang dengan penyakit tertentu perlu mendapat perhatian yang ekstra. Yang ketiga yaitu malas bergerak tidak sedikit lansia yang malas berolahraga dan cenderung kurang aktif sehingga memungkinkan mereka mengalami masalah kehilangan fleksibilitas kemampuan koordinasi dan keseimbangan. Lansia untuk berolahraga atau setidaknya melakukan gerakan-gerakan ringan dan sederhana secara rutin untuk memperkuat otot dan tulang serta meningkatkan fleksibilitas mereka. Selanjutnya pengaruh obat-obatan beberapa jenis obat-obatan seperti obat penenang antidepresan pereda nyeri serta jenis-jenis obat sakit jantung dapat menimbulkan efek tekanan darah rendah pusing dan mual dan mudah mengantuk. Apabila seseorang sedang mengonsumsi obat-obatan tersebut sebaiknya bantu atau beri perhatian untuk mereka cara mengurangi resiko jatuh pada lansia. Ada beberapa banyak faktor penyebab lansia jatuh berikut ini adalah beberapa upaya untuk mengurangi resiko lansia terjatuh, seperti yang pertama sediakan perawat khusus untuk para lansia. Perawat lansia bertugas menjaga dan membantu para lansia dalam beraktivitas sehari-hari. Adapun tugas para perawat ini antara lain; memberikan asupan makanan yang sesuai untuk lansia, membantu memandikan, memberikan makan dan olahraga dan lain-lain, dengan adanya bantuan dari perawat khususnya untuk lansia di rumah, dapat memberikan perhatian khusus terhadap lansia.

Menurut Darmodjo & Martono (2011) area rumah yang nyaman buat lanjut usia yakni area di dalam rumah serta diluar rumah. Area di dalam rumah meliputi kamar mandi ialah dapat menggunakan pegangan di kamar mandi serta gampang dicapai apabila diperlukan, balik alas kaki berlapis karet yang tidak dapat licin. Kamar tidur dapat menggunakan pengaman, perabotan

diletakkan secara apik sehingga jalur lebar, besar sofa serta kursi lumayan sehingga gampang untuk lanjut umur buat duduk ataupun bangkit dari sofa. Tangga ialah terbiasa pegangan yang kokoh di kedua sisi anak tangga, lantai anak tangga tidak licin, beberapa barang tidak diletakkan di lantai anak tangga.

Bersumber pada hasil analisis, terbiasa ikatan yang bermakna antara pergantian penglihatan dengan peristiwa jatuh pada lanjut usia. Responden yang hadapi peristiwa jatuh serta hadapi pergantian penglihatan terdapat sebagian besar responden ialah sebanyak 57,3% responden sebaliknya yang tidak hadapi peristiwa jatuh tetapi hadapi pergantian penglihatan nyaris separuh responden ialah 42,7%. Ini dapat disebabkan keluarga sediakan penerangan yang baik buat lanjut usia sehingga lanjut usia dapat berjaga-jaga memandang disekitarnya, keluarga yang pula mengendalikan kondisi rumah supaya apik pula hendak menolong lanjut usia supaya bebas dari peristiwa jatuh.. Stanley & Beare (2007) berkata kalau pergantian penglihatan pada lanjut usia mempengaruhi terhadap kegiatan lanjut usia sehari-hari di dalam maupun diluar rumah. Anggapan sensori pula membagikan reaksi selaku pertahanan terhadap area dan berperan selaku sistem keamanan terhadap suatu yang menyebabkan kasus ataupun bahaya buat orang tersebut.

Pergantian penglihatan ini terjalin bersamaan dengan penambahan umur. Pergantian penglihatan ini hendak pengaruhi lanjut usia dalam berhubungan dengan orang lain serta dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari. Pergantian penglihatan pada lanjut usia pengaruhi terbentuknya peristiwa jatuh pada lanjut usia.

Penangkalan primer yang dibutuhkan buat menolong menghindari peristiwa jatuh pada lanjut usia tersebut, ialah dengan dorongan keluarga supaya mengendalikan area di rumah senantiasa terkondisikan dengan apik, pula lantai yang dikondisikan supaya senantiasa bersih dari beberapa barang yang membuat lanjut usia terpeleset, pula lantai supaya tidak licin.

Bersumber pada hasil analisis, terbiasa ikatan bermakna antara kendala rungu dengan peristiwa jatuh pada lanjut usia. Responden yang hadapi peristiwa jatuh serta hadapi kendala rungu terdapat sebagian besar responden ialah sebanyak 75,6% responden sebaliknya yang tidak hadapi peristiwa jatuh tetapi hadapi kendala rungu sebanyak 24,4%.

Hal ini didukung oleh penelitian Novita (2014) kalau kendala rungu mempunyai pengaruh pada peristiwa jatuh pada lanjut usia di Kelurahan

Andalas Padang sebesar 84,7%. Darmodjo (2011) berkata kalau orang yang berumur lanjut hadapi kehabisan keahlian mendengar bunyi dengan nada yang sangat besar selaku akibat dari berhentinya perkembangan saraf serta berakhirnya perkembangan organ basal yang menyebabkan matinya rumah siput di dalam kuping.

Penangkalan primer buat menolong menghindari peristiwa jatuh pada lanjut usia akibat kendala rungu ini merupakan dengan menolong lanjut usia buat membuat ataupun membagikan pegangan dirumah yang ialah jalur yang biasa dipakai oleh lanjut usia.

Bersumber pada hasil analisis, terbiasa ikatan yang bermakna antara pergantian neuromuskular dengan peristiwa jatuh pada lanjut usia. Responden yang hadapi peristiwa jatuh serta hadapi pergantian neuromuskular terdapat lebih dari sebagian besar responden ialah sebanyak 66,7% responden sebaliknya yang tidak hadapi peristiwa jatuh tetapi hadapi sebagian kecil pergantian neuromuskular 33,3%. Ini didukung oleh riset Novita (2014) kalau pergantian neuromuskular mempunyai ikatan peristiwa jatuh pada lanjut usia ialah sebanyak 75,6%. Perihal ini didukung dengan statement Stanley & Beare (2007) yang berkata kalau kala manusia hadapi penuaan, massa otot di badannya hadapi penyusutan jumlah. Kekuatan otot pada lanjut usia berhubungan dengan permasalahan penyeimbang sehingga lanjut usia berbahaya gampang terjatuh.

Utomo (2010) berkata kalau penyusutan kekuatan otot serta energi tahan otot pada anggota gerak dasar berhubungan dengan keahlian fungsional khususnya keahlian mobilitas semacam penyusutan kecepatan jalur, penyusutan penyeimbang serta kenaikan efek jatuh.

Bersumber pada statement tersebut hingga pergantian neuromuskular tentu hendak dirasakan oleh lanjut usia. Pergantian neuromuskular ialah aspek yang berhubungan dengan peristiwa jatuh pada lanjut usia.

Bersumber pada hasil analisa, Secara statistik riset ini memperlihatkan tidak terdapat ikatan antara area dengan peristiwa jatuh pada lanjut usia. Responden yang dihadapi pergantian area terdapat sebagian besar responden ialah sebanyak 72,5% sebaliknya yang tidak mempunyai peristiwa jatuh tetapi mengalami pergantian area nyaris separuh responden ialah 27,5%.

Perihal ini didukung oleh riset Ayu (2012) lanjut usia di Desa Pamijen, Sokaraja Banyumas mempunyai tingkatan peristiwa jatuh dengan area

lanjut usia yang nyaman lebih banyak yang tinggal di area yang tidak nyaman. Dekat 10% peristiwa jatuh terjalin di tangga paling utama dikala turun sebab lebih beresiko daripada dikala naik tangga (Ayu, 2010) Area yang tidak nyaman ialah aspek resiko dari mobilitas yang tidak nyaman yang dapat mengusik penyeimbang (Miller, 2004). Perbandingan tersebut dapat diakibatkan oleh proporsi area nyaman serta tidak nyaman yang nyaris sama.

Lanjut usia dapat menyesuaikan diri dengan area yang tidak nyaman pula sebab keluarga menunjang dalam memodifikasi area sehingga penyeimbang dapat dipertahankan. Walaupun secara statistik tidak terdapat ikatan antara area dengan peristiwa jatuh (Triasih et al., 2007)

Hati-hati dengan obat-obatan dan efek sampingnya merawat orang yang Anda cintai dan memastikan mereka minum obat tepat waktu dapat membantu mencegah jatuh. Juga, waspadai obat atau kombinasi obat yang menyebabkan efek samping seperti pusing atau kantuk. Berikan lebih dari obat yang berhubungan dengan risiko jatuh pada lansia. Jika orang yang Anda cintai mengonsumsi lebih dari obat, pastikan dia menemui dokter yang siap dihubungi untuk meninjau obatnya.

Mendorong orang tua untuk menjaga pola makan seimbang dan tetap aktif, karena ini dapat membantu membangun otot dan mengurangi risiko jatuh. Latihan yang lembut dan aman untuk manula termasuk jalan kaki, olahraga air, dan tai chi, tetapi konsultasikan terlebih dahulu dengan dokter Anda untuk mengetahui olahraga mana yang terbaik untuk manula, seusia Anda. Pemeriksaan mata secara teratur untuk kondisi seperti glaukoma atau katarak juga memainkan peran penting dalam mencegah jatuh.

Mengenakan alas kaki yang tepat dapat mencegah jatuh. Sandal lembut, sepatu dengan sol licin pasti tidak aman. Sebaliknya, orang tua disarankan untuk memakai sepatu dengan tali atau tali Velcro. Carilah sol dengan tekstur non-slip, sol lebar, rendah dan penyangga pergelangan kaki yang baik untuk stabilitas.

Atur ulang furnitur dan buat jalan setapak yang jelas. Hindari meninggalkan kabel telepon dan kabel lainnya berserakan di lantai. Simpan barang-barang di tanah dan segera ambil tumpahan untuk menjaga lantai tetap kering. Keset anti slip di lantai kamar mandi untuk mencegah terpeleset di permukaan basah. Simpan barang-barang yang sering digunakan di tempat yang mudah dijangkau

untuk menghindari memanjat di bangku atau permukaan yang mudah goyah.

Lansia yang mengalami kesulitan berjalan dapat menggunakan alat bantu mobilitas seperti tongkat atau alat bantu jalan untuk membantu mengurangi risiko jatuh. Namun, menggunakan penyangga yang salah dapat meningkatkan cedera akibat jatuh. Konsultasikan dengan ahli terapi fisik untuk penggunaan alat bantu yang benar.

Jika Anda merasa orang tua anda rentan jatuh, jangan menunggu sampai terjadi kecelakaan sebelum mengambil tindakan. Dapatkan bantuan yang Anda butuhkan dengan dokter yang tepat. Terapi fisik tidak hanya meningkatkan kualitas hidup lansia yang rentan jatuh, tetapi juga membantu perawat merasa nyaman merawat diri sendiri. Pasien dinilai untuk berbagai faktor risiko jatuh seperti keseimbangan, mobilitas, kekuatan otot, waktu reaksi, dan kemampuan menggunakan kaki bantu dengan aman.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil riset yang sudah dilakukan didapatkan faktor-faktor yang berhubungan dengan peristiwa jatuh pada lanjut usia. sebagai berikut:

1. Lansia, Sebagian besar hadapi peristiwa jatuh
2. Lansia, Sebagian besar hadapi pergantian penglihatan
3. Lansia, sebagian besar hadapi kendala pendengaran
4. Lansia, sebagian besar hadapi kendala neuromuskular
5. Lansia, nyaris segala hadapi kendala style berjalan.
6. Lanjut usia, setengahnya (50. 6%) hadapi kendala aspek lingkungan.
7. Terdapat ikatan antara peristiwa jatuh dengan aspek pergantian keadaan raga lanjut usia.
8. Terdapat ikatan antara peristiwa jatuh dengan aspek pergantian penglihatan.
9. Ada hubungan antara kejadian jatuh dengan faktor gangguan rungu lanjut usia.
10. Ada hubungan antara kejadian jatuh dengan faktor gangguan neuromuskular lanjut usia.
11. Terdapat ikatan antara peristiwa jatuh dengan aspek perlengkapan bantu jalur lanjut usia.
12. Tidak terdapat ikatan antara peristiwa jatuh dengan aspek area lanjut usia.

Daftar pustaka

- [1] Achmanagara, Ayu Andriani (2012). *Hubungan Faktor Internal dan Eksternal dengan Keseimbangan Lansia di Desa Pamijen Sokaraja Banyumas*. Tesis. Depok : Program Magister Ilmu Keperawatan Peminatan Komunitas Universitas Indonesia
- [2] APS Healthcare. (2010). *Fall prevention program resource manual*. North Huntingdon: Southwestern PA Healthcare Quality Unit.
- [3] Artinawati Sri (2014). *Asuhan Keperawatan Gerontik*
- [4] Kumala Novita (2014). *Faktor-Faktor Intrinsik yang Berhubungan Dengan Kejadian Jatuh pada Lansia di Kelurahan Andalas*. Padang : Program S1 Ilmu Keperawatan Universitas Andalas
- [5] Kurniawan, I. (2012). *Identifikasi Faktor-faktor yang Mempengaruhi Risiko Jatuh pada Lansia di Kelurahan Indrapura Kecamatan Air Putih Kabupaten Asahan*. Laporan Penelitian : Akademi Keperawatan Helvetia: Medan
- [6] Kushariyadi. (2010). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Lanjut usia*. Jakarta: Salemba Medika.
- [7] Maryam, Siti, Ekasari, Mia, Rosilawati, Jubaedi, Ahmad, Batubara, Irwan. (2008). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta : Salemba Medika
- [8] Maryam, Siti. (2013). Pencegahan Jatuh Bagi Lansia di Rumah. POLTEKKES KEMENKES JAKARTA. <http://maryampspkom.files.wordpress.com/2013/06/pedoman-pencegahan-jatuh-bagi-lansia.pdf>
- [9] Meiner, Sue. (2011). *Gerontologic Nursing Fourth Edition*. United States of America ; ELSEVIER
- [10] Miller, A.C. (2004) . *Nursing Care of Older Adult Theory and Practice*. 3rd Ed.Philadelphia : J.B. Lippincott. Co
- [11] M.Friedman, Marilyn , Bowden, Vicky R , Jones, Elaine G. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga Riset, Teori, Praktik*. Ed 5. Jakarta: EGC
- [12] Notoatmodjo, S. (2012) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Kedokteran EGC
- [13] Nursalam.(2011). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu keperawatan Edisi 3*. Jakarta : Salemba Medika.
- [14] Nugroho, Wahyudi. (2010). *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*. Jakarta : EGC
- [15] Nugroho , Wahyudi. (2011). *Komunikasi dalam Keperawatan Gerontik*. Jakarta : EGC
- [16] Padila. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*
- [17] Pudjiastuti, Sri Surini. (2003). *Fisioterapi Pada Lansia*. Jakarta : EGC
- [18] Puskesmas Andalas Kota Padang, (2016). Data Sasaran Program Tahun 2016 Puskesmas Andalas.Padang; Puskesmas Andalas Kota Padang.
- [19] Riskesdas. (2013). Badan penelitian dan pengembangan kesehatan kementerian kesehatan RI
- [20] Riyadina, W. (2009). *Cedera Akibat Jatuh pada Penduduk Usia Lanjut (Usila) yang Mengalami Obesitas di Indonesia*. Dari http://perpustakaan.litbang.depkes.go.id/otomatis/index.php?p=show_detai_l&id=29555
- [21] R. Fallen & R. Budi Dwi K. (2011). *Catatan Kuliah Keperawatan Komunitas*
- [22] Stanley, Mickey & Beare, Patricia Gauntlett. (2007). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik Ed.2*. Jakarta : EGC
- [23] Sugiyono. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : ALPHABETA
- [24] Turana, Y (2013). *Stimulasi Otak pada Kelompok Lansia di Komunitas* : Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan
- [25] Triasih, F., Istiawan, R., Riyadi, S., Sarjana Keperawatan, M., Jenderal Soedirman, U., & Sarjana Keperawatan, P. (2007). PENGARUH KUNJUNGAN RUMAH OLEH PERAWAT TERHADAP TINGKAT KEPATUHAN PENGOBATAN PENDERITA PNEUMONIA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS 2 BATURADEN. In The Soedirman Journal Of Nursing (Vol. 2, Issue 1).