

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Wilayah**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 21-26 Februari 2018 dengan mendatangi rumah responden yang aktif kegiatan di posyandu Adji Yuswo yang terletak di Dusun Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul. Posyandu Adji Yuswo merupakan salah satu posyandu yang berada dibawah binaan puskesmas kasihan 1 Bantul. Posyandu tersebut berada di Wilayah Dukuh III Ngebel yang berbatasan dengan dukuh IV Ngrame berada disebelah selatan. Posyandu lansia Adji Yuswo aktif dalam melakukan kegiatan posyandu yang diikuti oleh 83 lansia, dengan kriteria umur 45-59 tahun sejumlah 11 lansia, umur 60-74 tahun sejumlah 45 lansia dan kriteria umur lebih dari 75 tahun sejumlah 27 lansia. Posyandu Adji Yuswo adalah salah satu posyandu yang berada dibawah binaan Puskesmas Kasihan 1.

Kegiatan posyandu lansia rutin dilakukan setiap bulan pada tanggal 28 yang dilakukan mulai pukul 08.00-12.00 WIB. Kegiatan diawali dengan senam lansia selama 30 menit yang dipimpin oleh instruktur senam, dan setelah senam lansia diberikan makanan yang bergizi yang difasilitasi oleh posyandu. Kegiatan selanjutnya adalah pemeriksaan kesehatan yang meliputi

pengecekan berat badan, tinggi badan dimeja 1 dan tekanan darah di meja 2, selanjutnya meja 3 pengisian KMS lansia yang dibantu oleh kader lansia posyandu Adji Yuswo. Selanjutnya di meja 4 lansia yang sakit akan mendapatkan pemeriksaan kesehatan dan obat dari puskesmas.

## 2. Karakteristik Responden

Gambaran Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, riwayat penyakit yang disajikan dalam tabel 4.1 Responden dalam penelitian ini sebanyak 56 orang. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 24 Februari 2018 didapat hasil sebagai berikut.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Data Demografi Responden meliputi Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan dan Riwayat Penyakit di Posyandu Lansia Ngebel, Tamantirti, Kasihan, Bantul

No	Karakteristik	Frekuensi	Presentase(%)
<b>1</b>	<b>Jenis Kelamin</b>		
	Laki-laki	18	32,1
	Perempuan	38	67,9
<b>2</b>	<b>Pekerjaan</b>		
	Tidak Bekerja	34	60,7
	Petani	2	3,6
	Pensiun	4	7,1
	Buruh	16	28,6
	Wiraswata	-	-
	Karyawan	-	-
	PNS	-	-
<b>3.</b>	<b>Pendidikan</b>		
	Tidak Sekolah	29	51,8
	Tidak Tamat SD	3	5,4
	Tamat SD	16	28,6
	SMP	4	7,1

	SMA	1	1,8
	Perguruan Tinggi	3	5,4
<b>4</b>	<b>Usia</b>		
	Lansia (60-74)	33	58,9
	Lansia Tua (75-90)	21	37,5
	Usia Sangat Tua (>90)	2	3,6
<b>5</b>	<b>Riwayat Penyakit</b>		
	Hipertensi	29	51,8
	Diabetes Mellitus	3	5,4
	Tidak ada	24	42,9

Sumber : Data Primer (2018)

Berdasar jenis kelamin pada responden dalam penelitian ini perempuan lebih banyak dari laki laki, jumlah responden perempuan sejumlah 38 responden (67,9%), sedangkan laki laki sejumlah 18 responden (32,1%). Berdasar karakteristik pekerjaan responden keseluruhan yang tidak bekerja sejumlah 34 responden (60,7%), buruh sejumlah 16 responden (28,6%), pensiun 4 reponden (7,1%) dan petani sejumlah 2 responden (3,6%). Karakteristik pendidikan responden memiliki berbagai macam pendidika yang meliputi tidak sekolah sejumlah 29 responden (32,1%), tidak tamat SD 3 responden (5,4%), SD 16 responden (28,6%), SMP 4 responden (7,1%), SMA 1 Responden (1,8%) dan perguruan Tinggi sejumlah 3 responden (5,4%).

Tabel 1.4 Menunjukkan bahwa karakteristik usia lansia sejumlah 33 responden (58,9%), lansia tua 21 responden (37,5%) dan usia sangat tua sejumlah 2 responden (3,6%). Berdasar riwayat penyakit responden terdapat hipertensi sejumlah 29 responden (51,8%), diabetes mellitus 3 responden

(5,4%) dan tidak ada riwayat penyakit keduanya sejumlah 24 responden (42,9%).

### 3. Analisa Univariat

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Fungsi Kognitif

<b>Karakteristik</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase (%)</b>
Normal	13	23,3
Probable	20	35,7
Definite	23	41,1
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Tabel 4.2 Menunjukkan bahwa fungsi kognitif pada penelitian ini memiliki beberapa karakteristik yang terdiri normal sejumlah 13 responden (23,2%), ringan 20 responden (35,7%) dan tinggi 23 responden (41,1%).

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Penggunaan Alat Bantu Jalan

<b>Karakteristik</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase (%)</b>
Tidak Ada	23	41,1
Ada	33	58,9
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Tabel 4.3 Menunjukkan bahwa responden yang memakai alat bantu sejumlah 33 responden (58,9%) dan responden yang tidak memakai alat bantu jalan sejumlah 23 responden (41,1%).

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Tentang Lingkungan Yang Baik

<b>Karakteristik</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase(%)</b>
Baik	9	16,1
Tidak Baik	47	83,1
Total	56	100

Tabel 4.4 Menunjukkan bahwa responden yang memiliki lingkungan yang baik sejumlah 9 responden (16,1%) dan lingkungan yang tidak baik sejumlah 47 responden (83,1%)

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Morse Fall Scale

<b>Karakteristik</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase (%)</b>
Tidak Berisiko	37	66,1
Berisiko Rendah	14	25
Berisiko Tinggi	5	8,9
Total	56	100

Tabel 4.5 Menunjukkan bahwa respon yang tidak berisiko sejumlah 37 responden (66,1%), berisiko rendah 14 responden (25%) dan berisiko tinggi sejumlah 5 responden (5,9%).

#### 4. Analisis Bivariat

- a. Analisa hubungan usia dengan risiko jatuh pada lansia di posyandu lansia Ngebel Tamantiro Kasihan Bantul.

Tabel 4.6 Hasil Uji Statistik Spearman Usia dengan Risiko Jatuh di Posyandu Lansia Ngebel Tamantiro Kasihan Bantul.

<b>Usia</b>	<b>Risiko Jatuh</b>						<b>Total</b>		<b>R</b>	<b>p value</b>
	Tidak Berisiko		Rendah		Tinggi		N	%		
	N	%	N	%	N	%				
60-74	25	75,8	6	18,2	2	6,1	33	100	0,278	0,038
75-90	12	57,1	7	33,3	2	9,5	21	100		

>90	0	0	1	50,0	1	50,0	2	100
	37	37,0	14	25,0	5	5,0	56	100

Hasil Uji statistik spearman tabel 4.6 menunjukkan bahwa dengan bertambahnya usia semakin tinggi risiko jatuh. Hasil uji statistik tersebut diperoleh hasil analisis  $p=0,038$  ( $<0,05$ ) yang menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara usia dengan risiko jatuh dengan kekuatan korelasi lemah dengan nilai  $r=0,278$  dan arah korelasi positif.

- b. Analisa hubungan riwayat penyakit dengan risiko jatuh pada lansia di posyandu lansia Ngebel Tamantiro Kasihan Bantul.

Tabel 4.7 Hasil Uji Statistik Spearman Riwayat Penyakit dengan Risiko Jatuh di Posyandu Lansia Ngebel Tamantiro Kasihan Bantul.

Riwayat Penyakit	Risiko Jatuh						Total		R	p value
	Tidak Berisiko		Rendah		Tinggi		N	%		
	N	%	N	%	N	%				
Hipertensi	18	62,1	9	31,0	2	6,9	29	100	0,106	0,438
Diabetes	1	33,3	1	33,3	1	33,3	3	100		
Tidak ada	18	75,0	4	16,7	2	8,3	24	100		
	37	66,1	14	25,0	5	8,9	56	100		

Tabel 4.7 Menunjukkan bahwa riwayat penyakit hipertensi tidak berisiko jatuh dengan hasil uji statistic diperoleh hasil analisis  $p=0,438$  ( $>0,05$ ) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan riwayat penyakit dengan risiko jatuh dengan kekuatan korelasi sangat lemah dengan nilai  $r=0,106$  dan arah korelasi negatif.

- c. Analisa hubungan fungsi kognitif dengan risiko jatuh pada lansia di posyandu lansia Ngebel Tamantiro Kasihan Bantul.

Tabel 4.8 Hasil Uji Statistik spearman fungsi kognitif dengan Risiko Jatuh pada lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantiro Kasihan Bantul.

Fungsi Kognitif	Risiko Jatuh						Total		r	p value
	Tidak Berisiko		Rendah		Tinggi		N	%		
	N	%	N	%	N	%				
Normal	11	84,6	1	7,7	1	7,7	13	100	0,262	0,051
Probable	14	70,0	5	25,0	1	5,0	20	100		
Definite	12	52,2	8	34,8	3	13,0	23	100		
	37	66,1	14	25,0	5	8,9	56	100		

Tabel 4.8 Menunjukkan bahwa gangguan kognitif probable tidak berisiko jatuh dengan hasil uji statistik diperoleh hasil analisis  $p=0,051(>0,05)$  yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan gangguan kognitif dengan risiko jatuh dengan kekuatan korelasi sangat lemah dengan nilai  $r=0,0262$  dan arah korelasi positif.

- d. Analisa hubungan alat bantu jalan dengan risiko jatuh pada lansia di posyandu lansia Ngebel Tamantiro Kasihan Bantul.

Tabel 4.9 Hasil Uji Statistik Spearman Alat Bantu Jalan dengan Risiko Jatuh pada lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantiro Kasihan Bantul.

Alat Bantu Jalan	Risiko Jatuh						Total		r	p value
	Tidak Berisiko		Rendah		Tinggi		N	%		
	N	%	N	%	N	%				
Tidak Ada	18	78,3	5	21,7	0	0	33	100	0,24	0,069
Ada	19	57,6	9	27,3	5	15,2	23	100		

37	66,1	14	25,0	5	8,9	56	100
----	------	----	------	---	-----	----	-----

Tabel 4.9 Menunjukkan bahwa memakai alat bantu jalan tidak berisiko jatuh dengan hasil uji statistic diperoleh hasil analisis  $p=0,069$  ( $>0,05$ ) yang menunjukkan ada hubungan pemakaian alat bantu jalan dengan risiko jatuh dengan kekuatan korelasi lemah dengan nilai  $r=0,245$  dan arah korelasi positif.

- e. Analisa hubungan lingkungan dengan Risiko Jatuh pada lansia di posyandu lansia Ngebel Tamantiro Kasihan Bantul.

Tabel 4.10 Hasil Uji Statistik Spearman Lingkungan dengan Risiko Jatuh pada lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantiro Kasihan Bantul.

Lingkungan	Risiko Jatuh						Total		R	p value
	Tidak Berisiko		Rendah		Tinggi		N	%		
	N	%	N	%	N	%				
Tidak Baik	29	61,7	13	27,7	5	10,6	47	100	0,216	0,109
Baik	8	88,9	1	11,1	0	0	9	100		
	37	66,1	14	25,0	5	8,9	56	100		

Tabel 4.10 Menunjukkan bahwa lingkungan yang baik tidak berisiko jatuh dengan hasil uji statistic diperoleh hasil analisis 0,109 ( $>0,05$ ) yang menunjukkan tidak ada hubungan lingkungan dengan risiko jatuh dengan kekuatan korelasi sangat lemah dengan nilai  $r=0,216$  dan arah korelasi positif.

## **B. Pembahasan**

### **1. Karakteristik Responden Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan dan Riwayat Penyakit**

Karakteristik usia penelitian ini menjelaskan bahwa responden yang memiliki risiko jatuh pada rentan usia lansia dengan umur 60-74 tahun, lansia tua 75-90 tahun dan lansia sangat tua >90 tahun. Penelitian ini memiliki usia 60-74 tahun sejumlah 33 responden, 75-90 tahun sejumlah 21 responden dan usia lebih dari 90 tahun terdapat 2 responden. Selaras dengan penelitian Susilo, Limyat dan Deky (2017) yang menyatakan bahwa usia berpengaruh dengan risiko jatuh ( $p=0,019$  dan  $OR=9$ ) yang dapat diartikan semakin meningkat usia seseorang mempunyai risiko 9 kali untuk mengalami kejadian jatuh karena adanya faktor faktor penuaan lansia sehingga mengalami perubahan fisik, ekonomi, psikologi, kognitif dan spiritual. Ditinjau dari aspek fisik pada lansia terjadi penurunan otot dan massa tulang, dan keterbatasan rentang gerak sendi.

Bertambahnya usia lansia akan mengalami penurunan fungsi psikologis yang mengakibatkan gangguan degeneratif. Salah satu gangguan degeneratif adalah gangguan muskuloskeletal yang dapat meningkatkan risiko jatuh pada lansia (Widarti & Eddy, 2018). Penelitian ini menjelaskan karakteristik jenis kelamin responden laki laki sejumlah 18 dan perempuan sejumlah 38 responden. Perempuan lebih dominan

daripada laki laki pada hasil penelitian ini dikarenakan jumlah responden perempuan lebih banyak daripada laki-laki. Usia harapan hidup perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hasil ini selaras dengan penelitian Bora (2015) yang menyatakan bahwa perempuan memiliki usia harapan hidup 2,1% lebih tinggi daripada laki-laki diusia 60 tahun dan 1,3% lebih tinggi diusia 70 tahun. Perempuan mengalami penurunan massa tulang lebih besar daripada laki laki, karena perempuan mengalami masa menopause yang terjadi penurunan kadar estrogen. Penurunan estrogen yang signifikan akan mempengaruhi massa tulang dan setelah menopause perempuan akan mengalami penurunan massa tulang sebanyak 7% sedangkan pada laki laki sekitar 1% (Miller, 2012).

Karakteristik pendidikan pada hasil penelitian ini yang tertinggi adalah tidak sekolah sebanyak 29 responden. Tingkat pendidikan yang baik diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan ilmu pengetahuan, pengetahuan adalah merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan suatu objek tertentu (Notoatmodjo, 2012). Hasil penelitian ini diketahui tingkat pendidikan yang ada masih tergolong rendah yang dipengaruhi oleh keadaan ekonomi responden yang memiliki penghasilan yang kurang sehingga mengutamakan untuk bekerja daripada melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi. Pendidikan adalah langkah pertama dalam mengembangkan pengetahuan, sikap dan ketrampilan, semakin tinggi tingkat pendidikan akan mengikuti orientasi ilmu

pengetahuan dan teknologi yang baik. Pengetahuan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah adanya informasi non formal seperti penyuluhan di Desa, dari televisi, membaca Koran. Tingkatan pendidikan tidak mutlak mempengaruhi pengetahuan seseorang. Asumsi ini dapat dibuktikan dengan hasil kuesioner tentang pencegahan risiko cedera pada lansia yang diberikan kepada para keluarga dengan berbagai tingkat pendidikan (Yektiningsih & Saroji, 2017).

Karakteristik pekerjaan responden hasil penelitian yang tertinggi adalah tidak bekerja sebanyak 34 responden. Banyaknya lansia yang tidak bekerja membuat lansia kurang beraktivitas ini selaras dengan penelitian Sjolund (2015) yang menyatakan kemampuan melakukan aktivitas fisik lansia wanita akan mengalami penurunan sebanyak 59,3/1000 orang dalam satu tahun daripada laki-laki 42,1/1000 orang dalam satu tahun, ini yang menyebabkan lansia banyak yang tidak bekerja. Selain dipengaruhi oleh faktor penuaan, persepsi takut jatuh pada lansia mampu menjadikan lansia tidak aktif dalam melakukan aktivitasnya, selaras dengan penelitian Kim (2013) dalam Gunawan (2016) yang menyatakan lanjut usia yang memiliki persepsi kurang baik, akan mengalami jatuh 1,89 kali lebih tinggi sehingga menyebabkan penurunan aktivitasnya untuk menghindari jatuh.

Riwayat penyakit responden hasil penelitian ini yang tertinggi adalah hipertensi sebanyak 29 responden, banyaknya lansia yang mengalami

hipertensi selaras dengan pendapat Umar (2017) seorang lansia akan mengalami proses penuaan yang terjadi perubahan fisiologis yaitu kekuatan jantung saat memompa darah menurun dan arteri menjadi kaku dan akan mengalami penurunan pengembangan pembuluh darah sehingga mengakibatkan kenaikan tekanan darah pada lansia. Berdasar riset kesehatan (Riskesdas) tahun 2013 penyakit terbanyak lansia adalah hipertensi. Penyakit kronis adalah salah satu faktor yang mempengaruhi perubahan psikososial lansia dalam menghadapi masalah kesehatan. Masalah kesehatan lansia akan mempengaruhi lansia dalam bersosialisasi dengan lingkungan sehingga lansia akan berisiko terjadi jatuh (Saftri, Zulfitri & Utami, 2017).

## **2. Alat Bantu Jalan**

Berdasarkan hasil penelitian lansia yang tidak memakai alat bantu jalan sebanyak 23 responden. Selaras dengan penelitian Ashar (2016) dimana terdapat 16 responden yang memakai alat bantu jalan dari 38 responden, alat bantu jalan dapat membantu keseimbangan tubuh. Pemilihan alat bantu jalan harus sesuai dengan kebutuhan individu, bentuk anatomi tubuh dan sudut siku harus diperhatikan saat pemilihan alat bantu jalan agar mendapatkan bantuan secara profesional dan membantu gaya berjalan yang seimbang. Kemandirian pada lansia dapat dinilai dari kemampuan sehari harinya secara mandiri seperti makan, mandi, berpindah, ke kamar mandi dan berpakaian. Timbulnya ketergantungan

lansia dapat disebabkan beberapa penyebab yaitu usia, kesehatan fisiologis, fungsi kognitif, psikologi, dan pelayanan kesehatan. Ketergantungan seseorang pada orang lain atau suatu alat akan membuat lansia merasa tidak berguna dan terbatas segala aktivitasnya (Safitri, Zulfitri & Utami, 2017)

### **3. Lingkungan**

Berdasarkan hasil penelitian lansia yang memiliki lingkungan baik sebanyak 9 responden dan yang memiliki lingkungan tidak baik sebanyak 47 responden. Pernyataan ini selaras dengan hasil penelitian Jamebozorgi et al (2013) dalam Azhar (2016) yang menjelaskan bahwa lingkungan kurang baik adalah salah satu penyebab lansia jatuh di Tehran *Hospital* yang didapatkan 72,3% lansia berisiko jatuh tinggi dari jumlah 125 responden. Lingkungan yang tidak baik bisa dilihat dari lingkungan rumah, kamar tidur, tangga, lorong, kamar mandi (Mauk, 2010). Kesadaran keluarga dalam upaya mengurangi resiko jatuh sangat penting, dengan cara memberikan lingkungan yang aman untuk lansia seperti lantai yang tidak licin, penataan barang yang rapi, penerangan yang cukup dan memberikan pegangan pada tangga ini dapat mengurangi risiko penyebab jatuh pada lansia (Agustina, 2014).

### **4. Fungsi Kognitif**

Berdasarkan hasil penelitian dengan kriteria definite sebanyak 23 responden dan responden memiliki usia lebih dari 60 tahun, faktor yang

mempengaruhi banyaknya gangguan kognitif pada lansia dikarenakan responden pada penelitian ini banyak yang tidak sekolah sehingga mempengaruhi dari hasil skor fungsi kognitif yang tinggi, selaras dengan penelitian Wildan, Ma'ruf dan Djauhari, 2012 menyatakan semakin rendah pendidikan maka akan berpengaruh pada fungsi kognitif, hal ini dikarenakan penggunaan fungsi otak berbeda pada orang berpendidikan dengan tidak berpendidikan. Selain itu, faktor usia akan mempengaruhi pola pikir, konsentrasi dan intelektual lansia. Sebagian responden mengalami gangguan kognitif berat ini dikarenakan lansia tidak melatih fungsi kognitifnya seperti bernyanyi, berdiskusi dan membaca. Selaras dengan penelitian Rahayu (2012) dengan hasil 26,7% responden yang mengalami gangguan kognitif tinggi dan berisiko jatuh tinggi dari jumlah 50 responden, bertambahnya usia seseorang akan mengalami penurunan jumlah neurokoligenik yang akan mempengaruhi jumlah neurotransmitterkolin yang mengakibatkan penurunan fungsi kognitif otak, dimana lansia tidak dapat mengingat masa lalu, terganggunya pusat persarafan mental dan intelegensi.

Penurunan jumlah tersebut menyebabkan gangguan pada sistem saraf pusat, sehingga terjadi penurunan massa otak dan aliran darah otak yang membuat aritrosit berpoliferasi yang mengakibatkan serotonin dan dopamine mengalami perubahan, sehingga dapat meningkatkan aktivitas enzim monoaminoksidasi yang meningkatkan gangguan *activity of daily*

*living* yang menyebabkan lansia berisiko tinggi terjadi jatuh (Murdiyani, Hartono, Suidah & Pangertika, 2017).

## **5. Risiko Jatuh**

Hasil penelitian Risiko jatuh pada lansia di posyandu lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul adalah lansia berisiko tinggi dengan jumlah 5 responden dan responden memiliki usia lebih dari 60 tahun yang akan mengalami penurunan keseimbangan, selaras dengan penelitian Dharvage (2016) dengan hasil nilai  $p=0,001$  dan  $OR=5,661$  yang berarti lansia cenderung mengalami jatuh berulang 5,661 kali pada usia lebih dari 60 tahun. Aktivitas fisik lansia menjadi salah satu faktor lansia berisiko jatuh, lansia yang tidak aktif dalam melakukan aktivitas fisik akan berisiko lebih tinggi dari pada lansia yang aktif karena aktivitas lansia akan mempengaruhi keseimbangan dan fleksibilitas tubuhnya (Gunawan, 2016). Fleksibilitas merupakan kemampuan sebuah sendi dan otot untuk bergerak dengan mudah dan nyaman, fleksibilitas dipengaruhi banyak faktor seperti otot, tendon, ligament, usia, jenis kelamin, suhu tubuh dan struktur sendi. Fleksibilitas yang kurang dapat menyebabkan gerakan tubuh menjadi lamban dan rentan terjadi cedera otot. ( Ibrahim, Polii & Wungou, 2015).

Miller (2012) menyatakan jatuh merupakan hasil dari kombinasi beberapa faktor yaitu usia, lingkungan dan kondisi patologis. Lansia

mengalami kemunduran dan perubahan bentuk otot yang menyebabkan penurunan fungsi otot yang akan terjadi penurunan kekuatan dan kontraksi otot, penurunan fungsi dan kekuatan otot mengakibatkan kemampuan lansia untuk mempertahankan keseimbangan postural atau keseimbangan tubuh akan mengalami penurunan sehingga lansia akan lebih mudah mengalami kejadian jatuh.

#### **6. Hubungan Usia dengan Risiko Jatuh pada Lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul.**

Hasil uji Spearman hubungan antara usia dengan risiko jatuh pada lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul diperoleh nilai  $p= 0,038$  yang bermakna bahwa ada hubungan antara usia dengan risiko jatuh pada lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul. Bertambahnya usia, manusia mengalami proses degenerasi dan penurunan kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari hari. Penurunan fleksibilitas pada lansia dan menyebabkan risiko jatuh semakin meningkat.

Selaras dengan penelitian Gupta, Yadaf & Malhotra (2016) terhadap 265 responden yang 23,4% mengalami penurunan kemampuan untuk aktivitas sehari hari, 70% lansia yang berusia 60-69 tahun dan >80 tahun mengalami penurunan kemampuan untuk aktivitas sehari hari sangat signifikan. Kondisi ini juga didukung oleh penelitian Deniro, Sulistiawati

& Witdajanti (2017) terhadap 55 responden yang menyatakan usia lanjut memiliki risiko jatuh tinggi dengan nilai  $p=0,334$  yang bermakna ada hubungan usia dengan risiko jatuh pada lansia. Miller (2012) mengemukakan perubahan usia mempengaruhi fungsi sendi dan muskuloskeletal karena keduanya sering digunakan dan mulai menunjukkan efek pada dewasa awal. Proses *degenerative* yang terjadi mempengaruhi tendon, ligament dan cairan synovial. Beberapa perubahan pada sendi terkait dengan usia adalah kekentalan cairan synovial yang berkurang, degenerasi sel kolagen dan elastin, perubahan degenerative pada kartilago articular, terjadi fregmentasi struktur otot dijarin ikat. Akibat dari perubahan tersebut menyebabkan gangguan fleksi, ekstensi dan penurunan fleksibilitas sehingga berisiko tinggi terjadinya jatuh pada lansia.

#### **7. Hubungan Riwayat Penyakit dengan Risiko Jatuh pada Lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul.**

Hasil uji spearman hubungan riwayat penyakit dengan risiko jatuh pada lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul diperoleh nilai  $p=0.438$  yang bermakna tidak ada hubungan antara riwayat penyakit dengan risiko jatuh. Hipertensi adalah salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular, kematian mendadak, stroke, penyakit jantung coroner, gagal jantung, fibrilasi atrium, penyakit arteri perifer dan infusensi ginjal (Sari, Wiyono & Adi, 2018). Arteri pada lansia lebih

keras dan kurang fleksibel terhadap darah yang mengakibatkan peningkatan tekanan sistolik, tekanan diastolic juga meningkat karena dinding pembuluh darah tidak lagi retraksi secara fleksibel pada penurunan tekanan darah (Triyoga & Yohanes, 2017). Semakin tua usia seseorang maka semakin rentan terkena penyakit terutama penyakit tekanan darah tinggi atau hipertensi (Mila, Anida & Ernawati, 2016).

Perubahan usia diikuti dengan perubahan miokardium yang meliputi penebalan endocardium, penebalan katup atrioventrikuler. Perubahan ini mempengaruhi kemampuan jantung berkontraksi dengan kontraktilitas yang tidak adekuat sehingga membutuhkan banyak waktu untuk pengisian diastolik dan pengosongan sistolik. Selain itu perubahan usia juga dapat menyebabkan penurunan jumlah sel pacu jantung, peningkatan seposit lemak yang dapat meningkatkan tekanan darah (Miller, 2012). Faktor yang mempengaruhi tidak ada hubungan dalam penelitian ini karena responden sering mengikuti kegiatan posyandu lansia, sehingga sudah mendapatkan edukasi tentang manajemen hipertensi dengan baik sesuai dengan penelitian Prihatmono & Puspasari (2017) yang menunjukkan bahwa terdapat perubahan pemberian edukasi pada kemampuan psikomotor seperti cara meminum obat hipertensi secara teratur dan responden aktif melakukan senam hipertensi, sehingga hipertensi yang dialami sudah terkontrol dengan baik yang menyebabkan risiko jatuh pada lansia menurun.

Riwayat penyakit dalam penelitian ini tidak hanya hipertensi, tetapi beberapa responden juga memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus. Diabetes mellitus adalah kondisi kronis pada orang yang lebih tua dan terjadi hampir 25% pada usia >60 tahun. Faktor lain adalah lansia cenderung mengonsumsi obat-obatan yang dapat mempengaruhi kontrol gula darah tidak normal, selain itu lansia yang mengalami demensia, depresi dapat mengganggu pengontrolan gula darah. Diabetes mellitus adalah faktor resiko terjadi gagal ginjal, retinopati, neuropati dan penyakit kardiovaskular (Miller, 2012). Lansia yang mengalami diabetes mellitus akan menyebabkan gangguan penglihatan, gangguan kognitif dan gangguan pendengaran. Penurunan penglihatan pada diabetes mellitus akibat miokroangiopati atau komplikasi vaskuler yang terjadi pada penderita diabetes mellitus (Septadina, 2015). Salah satu faktor penyebab lansia jatuh adalah gangguan penglihatan. Selaras dengan penelitian Nuraini (2017) yang menyebutkan sebanyak 73,1% lansia yang mengalami gangguan penglihatan mempunyai riwayat jatuh sebanyak (38,5%).

Banyak faktor yang mempengaruhi kondisi tersebut seperti kontrol diabetes mellitus yang buruk mengakibatkan hiperglikemia dalam waktu panjang dan penyebab komplikasi yang serius baik makrovaskular maupun mikrovaskular (Anani, 2012 dalam Hidayat, 2017). Responden pada penelitian ini sudah melakukan manajemen diabetes mellitus yang

baik dengan cara mengontrol gula darah, meminum obat secara rutin dan juga melakukan senam diabetes sehingga responden tidak berisiko jatuh, ini selaras dengan penelitian Hidayat (2017) yang menyatakan terdapat pengaruh kadar gula darah pasien DM tipe 2 sebelum dan sesudah melakukan senam dengan nilai  $p=0,000$ .

#### **8. Hubungan Fungsi Kognitif dengan Risiko Jatuh pada Lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul.**

Hasil uji spearman hubungan fungsi kognitif dengan risiko jatuh pada lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul diperoleh nilai  $p=0,051$  yang bermakna tidak ada hubungan antara fungsi kognitif dengan risiko jatuh pada lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul. Seiring dengan bertambahnya usia akan terjadi penurunan fungsi otak, yang menyebabkan lansia mengalami penurunan berat otak sekitar 10-20% pada usia 30-70 tahun, beberapa penelitian menyebutkan walaupun tanpa adanya penyakit neurodegeneratif tetapi lansia mengalami perubahan struktur otak. Perubahan serebrovaskular berhubungan dengan kemunduran kognitif yang mengakibatkan risiko jatuh (Fadhia, 2012).

Lansia yang mengalami gangguan kognitif akan tetapi risiko jatuh rendah karena kemampuan motorik yang tidak terganggu dan lingkungan yang mendukung untuk lansia, selain itu lansia yang tidak memiliki risiko tinggi jatuh karena kemampuan motorik dalam bergerak baik walaupun kemampuan untuk berpikir dan mengingat menurun ( Novita, Rahmayani

& Hardi, 2017). Tanda dan gejala seorang lansia mengalami gangguan kognitif adalah terjadi gangguan bahasa dimana lansia menyebutkan benda atau gambar yang ditunjuk kepadanya, gangguan memori yakni lansia cepat lupa dengan apa yang baru dikerjakan, gangguan emosi, gangguan visuospasial yaitu lansia sering lupa waktu, lupa wajah temannya dan sering tidak tahu tempat sehingga lebih mudah untuk tersesat (Murtiyanti, Hartono, Suidah & Pangertika, 2017).

#### **9. Hubungan Alat Bantu Jalan dengan Risiko Jatuh pada Lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirtso Kasihan Bantul.**

Hasil uji spearman hubungan alat bantu jalan dengan risiko jatuh pada lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul diperoleh nilai 0,069 atau  $>0,05$  yang bermakna tidak ada hubungan antara alat bantu jalan dengan risiko jatuh pada lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul. Hasil spearman dapat dilihat pemakaian alat bantu jalan tidak berpengaruh dengan risiko jatuh. Penelitian ini bertolak belakang dengan hasil penelitian Idris & Kurnia (2017) yang menyatakan ada hubungan pemakaian alat bantu jalan dengan risiko jatuh pada lansia di Posyandu lansia RW 04 Kediri, terdapat hubungan karena lansia yang menggunakan alat bantu jalan memiliki gangguan gerak atau kesulitan dalam berjalan sehingga diperlukan alat bantu jalan untuk membantu aktivitas sehari-hari dan untuk menompang

beban tubuh yang tidak kuat karena keseimbangan badan yang mulai menurun yang mengakibatkan risiko jatuh meningkat.

Penelitian ini sendiri, tidak ada hubungan pemakaian alat bantu jalan dengan risiko jatuh karena terdapat faktor lain yang mengakibatkan tidak ada hubungan dalam kedua variabel yaitu karena lansia yang berada di Posyandu Ngebel aktif dalam mengikuti senam yang menyebabkan keseimbangan tubuh pada lansia baik sehingga risiko jatuh menurun. Selaras dengan penelitian Yanti & Armayanti (2018) yang menyatakan terdapat hubungan keaktifan senam lansia dengan keseimbangan tubuh pada lansia karena senam lansia ditunjukkan untuk penguatan, daya tahan dan kelanturan tulang dan sendi, sehingga sistem muskuloskeletal yang menurun dapat diperbaiki, senam lansia juga bermanfaat untuk memelihara kebugaran jantung dan penurunan keseimbangan pada lansia.

Selaras dengan penelitian Alvita da Dita (2018) yang menyatakan terdapat hubungan senam keseimbangan dengan risiko jatuh pada lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Margomukti Semarang dengan terdapat penurunan tingkat risiko jatuh dari risiko sedang ke risiko rendah, karena keseimbangan merupakan kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan tubuh ketika merubah posisi, jika keseimbangan tubuh pada lansia tidak dilatih maka akan menimbulkan masalah besar pada kualitas hidup pada lansia seperti jatuh dan mengakibatkan cedera.

## **10. Hubungan Lingkungan dengan Risiko jatuh pada Lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul.**

Hasil uji spearman hubungan lingkungan dengan risiko jatuh pada lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul diperoleh nilai signifikansi 0,109 atau  $>0,05$  yang bermakna tidak ada hubungan lingkungan dengan risiko jatuh pada lansia. Secara umum lingkungan memiliki pengaruh yang sangat erat dengan risiko jatuh karena salah satu faktor yang mempengaruhi lansia jatuh adalah lingkungan yang tidak aman (Achmanagara, 2012). Faktor jatuh berhubungan dengan lingkungan terutama lingkungan rumah, dimana rumah sebagai tempat aktivitas sehari-hari. Penataan rumah yang kurang baik menjadi suatu ancaman terjadinya kecelakaan atau jatuh pada anggota keluarga terutama lansia (Shoba 2005 dalam Hutomo, 2015).

Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Hutomo (2015) yang berjudul “ Hubungan Penataan Lingkungan Rumah Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia di Desa Karangwuni Wates Kulonprogo” yang mendapatkan hasil  $p=0,035$  yang berarti ada hubungan antara penataan rumah dengan risiko jatuh. Hasil analisis penelitian ini tidak ada hubungan lingkungan dengan risiko jatuh pada lansia dikarenakan dari hasil pengamatan peneliti sebagian besar responden masih mendapat dukungan dari keluaraganya dan dikarenakan kondisi responden yang tinggal dipedesaan, yang masyarakatnya masih menjunjung tinggi adat menghormati orang yang

lebih tua. Dimana masyarakat meyakini apabila tidak menghormati yang lebih tua akan mendapatkan dosa. Dukungan keluarga sangat berpengaruh dengan aktivitas sehari-hari lansia, selaras dengan penelitian yang dilakukan Rahayu & Isnaini (2016) yang mendapatkan nilai  $p=0,000$  yang bermakna ada hubungan dukungan keluarga dengan risiko jatuh di Notoyudan RW 24 Pringgokusuman Yogyakarta.

### **C. Kekuatan dan Kelemahan Penelitian**

#### **1. Kekuatan Penelitian**

Penelitian dengan judul analisis faktor faktor yang mempengaruhi risiko jatuh pada lansia yang belum pernah diteliti, hanya saja sejauh ini ada beberapa penelitian yang berjudul “Gambaran Persepsi Faktor risiko Jatuh Pada Lansia di Panti Werdha Budi Mulia 4 Margaguna Jakarta Selatan” perbedaan pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah subyek yang diteliti, waktu dan tempat.

#### **2. Kelemahan Penelitian**

- a. Peneliti mengalami kesulitan dalam berbicara dengan lansia yang sudah mengalami penurunan pendengaran dan lansia menggunakan bahasa jawa halus sehingga peneliti kurang memahami apa yang dimaksud oleh responden.

- b. Ada beberapa responden yang tidak bisa membaca dan menulis sehingga peneliti harus membacakan tanpa memberikan intervensi pada responden.