

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil**

##### **1. Deskripsi Lokasi Penelitian**

Tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha (BPSTW) Budi Luhur yang merupakan tempat bagi lanjut usia berusia lebih dari 60 tahun. Lansia yang tinggal disini merupakan lansia yang terlantar atau kurang diperhatikan oleh keluarganya sehingga di tempat ini akan diberikan bimbingan supaya dapat hidup secara baik dan terawat baik di dalam maupun di luar balai. Tempat ini berlokasi di Jalan Kasongan No. 223, Kajen, Bangunjiwo, Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. BPSTW Budi Luhur memiliki berbagai ruangan maupun bangunan yang digunakan sebagai sarana prasana untuk menunjang kegiatan dan kebutuhan lansia. Ruangannya tersebut terdiri dari sembilan wisma yang digunakan sebagai tempat tinggal lansia, aula, ruang pemeriksaan, ruang keterampilan, ruang tamu, mushalla, dapur, dan kantor untuk petugas. Kegiatan bagi lansia yang terdapat di BPSTW Budi Luhur terdiri dari senam bugar lansia yang dilaksanakan setiap hari kecuali hari Jum'at dan Minggu, dendang ria setiap hari Senin dan Sabtu, keterampilan setiap hari Selasa, pemeriksaan kesehatan dan bimbingan psikologis setiap hari Rabu, pelayanan rohani setiap hari Kamis dan Jum'at.

##### **2. Karakteristik Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini merupakan 30 lansia dengan diagnosa medis hipertensi yang berusia 60-89 tahun dan tinggal di BPSTW Budi Luhur. Pemilihan subjek dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Selama penelitian berlangsung, responden yang berjumlah 30 lansia bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian, sedangkan satu responden sudah kembali pulang ke keluarga dan satu responden meninggal dunia sehingga tidak dapat berpartisipasi dalam penelitian.

**Tabel 4.1 Karakteristik Responden Lansia dengan Hipertensi di BPSTW Budi Luhur (n=30)**

Karakteristik responden	Frekuensi	
	n	%
<b>Usia</b>		
60-69 tahun	7	23,3
70-79 tahun	14	46,7
80-89 tahun	9	30
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	14	46,7
Perempuan	16	53,3
<b>Pendidikan terakhir</b>		
Tidak sekolah	5	16,7
SD	11	36,7
SMP	7	23,3
SMA	6	20
Sarjana	1	3,3
<b>Kebiasaan Merokok</b>		
Ya	0	0
Tidak	30	100
<b>Lama Menderita Hipertensi</b>		
1-5 tahun	8	26,7
6-10 tahun	12	40
11-15 tahun	7	23,3
16-20 tahun	3	10

Sumber: Data Primer Peneliti (2022)

Berdasarkan data yang disajikan dalam tabel 4.1 dapat diketahui bahwa responden dalam penelitian ini sebagian besar berada di rentang usia 70-79 tahun dengan jumlah 14 responden (46,7%), kemudian diikuti dengan rentang usia 80-89 tahun sebanyak sembilan responden (30%) dan paling sedikit merupakan lansia dengan rentang usia 60-69 tahun dengan jumlah tujuh responden (23,3%). Lansia yang berpartisipasi dalam penelitian ini, berdasarkan jenis kelaminnya berjumlah 14 responden laki-laki (46,7%) dan 16 responden perempuan (53,3%). Pendidikan terakhir responden paling banyak adalah SD dengan jumlah 11 responden (36,7%), SMP berjumlah tujuh responden (23,3%), SMA berjumlah enam responden (20%), tidak sekolah sebanyak lima responden (16,7%), dan paling sedikit sarjana berjumlah satu responden (3,3%). Seluruh responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebanyak 30 lansia (100%) tidak memiliki kebiasaan merokok. Selain itu, responden dalam penelitian ini mayoritas menderita hipertensi selama 6-10

tahun dengan jumlah 12 responden (40%), selama 1-5 tahun sebanyak 8 responden (26,7%), kemudian 11-15 tahun sebanyak 7 responden (23,3%), dan paling sedikit selama 16-20 tahun sebanyak 3 responden (10%).

### 3. Hasil Penelitian

#### a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan dalam menganalisa data yang didapatkan dari penelitian kemudian ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Rata-rata tekanan darah selama tiga bulan terakhir didapatkan dari buku catatan pemeriksaan tekanan darah milik BPSTW Budi Luhur. Penelitian ini menggunakan kuesioner MoCA-Ina untuk mengetahui ada tidaknya gangguan fungsi kognitif pada lansia dengan hipertensi.

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Rerata Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi di BPSTW Budi Luhur (n=30)**

Rata-rata tekanan darah tiga bulan terakhir	Frekuensi	
	n	%
Pra-hipertensi	3	10
Hipertensi tingkat 1	19	63,3
Hipertensi tingkat 2	8	26,7

Sumber: Data Primer Peneliti (2022)

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah responden selama tiga bulan terakhir paling banyak berada pada kondisi hipertensi tingkat 1 sebanyak 19 responden (63,3%), kemudian hipertensi tingkat 2 sebanyak delapan responden (26,7%), dan pra-hipertensi sebanyak tiga responden (26,7%).

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Fungsi Kognitif Lansia dengan Hipertensi di BPSTW Budi Luhur (n=30)**

Fungsi kognitif	Frekuensi	
	n	%
Normal	2	6,7
Gangguan fungsi kognitif	28	93,3

Sumber: Data Primer Peneliti (2022)

Hasil pemeriksaan fungsi kognitif pada responden lansia dengan hipertensi didapatkan bahwa sebanyak dua responden (6,7%) memiliki

fungsi kognitif yang normal, sedangkan sebanyak 28 responden (93,3%) memiliki gangguan fungsi kognitif.

#### b. Analisis Bivariat

Sebelum dilakukan analisis bivariat, harus dilakukan uji normalitas menggunakan aplikasi SPSS untuk mengetahui data pada penelitian tersebut terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas ditentukan menggunakan taraf signifikan 5% atau 0,05, apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data terdistribusi secara normal, sedangkan apabila nilai signifikansi  $\leq 0,05$  maka data terdistribusi tidak normal. Jika didapatkan hasil data terdistribusi secara normal, maka dilakukan uji statistik parametrik dan apabila didapatkan hasil data tidak terdistribusi secara normal, maka dilakukan uji statistik non parametrik. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Shapiro-Wilk karena jumlah sampel  $< 50$ . Berikut hasil uji normalitas menggunakan parameter Shapiro-Wilk.

**Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk Tekanan Darah dengan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Hipertensi di BPSTW Budi Luhur**

	Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Sig.
Tekanan Darah	0,755	30	0,000
Fungsi Kognitif	0,275	30	0,000

Sumber: Data Primer Peneliti (2022)

Berdasarkan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk didapatkan nilai signifikansi 0,000 pada kedua variabel. Hal ini dapat diartikan bahwa nilai signifikansi tersebut  $< 0,05$ , artinya data terdistribusi tidak normal sehingga analisis data harus menggunakan uji statistik non parametrik. Uji statistik non parametrik pada penelitian ini menggunakan program aplikasi SPSS dengan uji *Spearman rank* untuk mengetahui ada tidaknya hubungan dari kedua variabel. Uji *Spearman rank* memiliki tingkat kepercayaan 95% dengan nilai signifikansi 5% atau 0,05 sehingga untuk mendapatkan hasil yang positif atau terdapat hubungan dari kedua variabel maka nilai signifikansi atau *p value* harus  $< 0,05$ . Berikut ini merupakan hasil uji statistik non parametrik *Spearman rank* yang diperoleh dari aplikasi SPSS.

**Tabel 4.5 Hasil Uji Statistik *Spearman rank* Hubungan Tekanan Darah dengan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Hipertensi di BPSTW Budi Luhur**

			Tekanan Darah	Fungsi Kognitif
<i>Spearman's rho</i>	Tekanan Darah	Koefisien korelasi	1,000	0,489
		Sig. (2-hub)		0,006
	N		30	30
	Fungsi Kognitif	Koefisien korelasi	0,489	1,000
Sig. (2-hub)		0,006		
N		30	30	

Sumber: Data Primer Peneliti (2022)

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan bahwa Sig. (2-hub) atau nilai signifikansi (*p value*) dalam tabel diatas menunjukkan hasil 0,006 yang artinya nilai signifikansi tersebut  $< 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi memenuhi syarat sehingga dapat disimpulkan terdapat korelasi atau hubungan antara tekanan darah dengan fungsi kognitif. Nilai koefisien korelasi dalam tabel tersebut menunjukkan hasil 0,489 yang artinya memiliki hubungan yang cukup kuat antara kedua variabel. Selain itu, kedua variabel juga bersifat searah karena nilai koefisien korelasi menunjukkan hasil positif sehingga dapat diartikan bahwa semakin tinggi tekanan darah maka semakin meningkat pula gangguan fungsi kognitif.

## B. Pembahasan

### 1. Karakteristik Subjek Penelitian

#### a. Usia

Responden yang berpartisipasi pada penelitian ini merupakan lansia dengan diagnosa medis hipertensi dan berada pada usia 60-89 tahun. Usia responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini mayoritas berada pada rentang usia 70-79 tahun dengan jumlah 14 responden (46,7%) dan paling sedikit berada pada rentang usia 60-69 tahun berjumlah tujuh responden (23,3%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramli dan Fadhillah (2020) tentang faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif pada lansia dimana dari 76 sampel lansia berusia 60-90 tahun didapatkan sebanyak 56 sampel menderita hipertensi. Selain itu, didapatkan sejumlah

40 sampel mengalami gangguan fungsi kognitif sedang dan 11 sampel mengalami gangguan kognitif berat (Ramli & Fadhillah, 2020).

Hipertensi pada lansia disebabkan oleh faktor yang tidak dapat dikontrol salah satunya usia. Tekanan darah akan mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya usia pada lansia yang diakibatkan penebalan pada pembuluh darah sehingga menjadi sempit dan kaku. Pembuluh darah arteri menjadi tidak lentur dan terjadi peningkatan tekanan pada pembuluh darah (Lestari P. , 2021). Seiring dengan bertambahnya usia seseorang, maka struktur dan fungsi dari jaringan sel tubuh manusia akan berubah. Perubahan tersebut akan mengakibatkan terjadinya penurunan kesehatan fisik dan menyebabkan seseorang mudah terserang penyakit (Putra, 2019). Usia sangat mempengaruhi terjadinya peningkatan tekanan darah pada manusia, semakin bertambahnya usia maka kemungkinan mengalami hipertensi akan semakin tinggi (Sumarni, Rantiningasih, Sampurno, & Aprilia, 2017). Selain itu, penambahan usia pada manusia akan diikuti oleh perubahan dan penurunan pada fungsi anatomi otak dan sistem saraf pusat yang dapat menimbulkan penyusutan, sehingga akan mempengaruhi fungsi kognitif pada manusia (Alislami & Suwanti, 2021).

b. Jenis kelamin

Berdasarkan jenis kelaminnya, didapatkan sebanyak 16 responden berjenis kelamin perempuan (53,3%) dan 14 responden berjenis kelamin laki-laki (46,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Falah (2019) tentang hubungan jenis kelamin dengan angka kejadian hipertensi dimana dari 60 responden laki-laki sebanyak 15 orang (25%) mengalami hipertensi, sedangkan pada 60 responden perempuan sebanyak 27 orang (45%) mengalami hipertensi. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi (Falah, 2019).

Wanita yang telah memasuki masa menopause atau berusia lebih dari 55 tahun akan lebih tinggi berisiko terkena hipertensi. Sebelum mengalami menopause wanita terlindungi dari penyakit kardiovaskuler

karena dilindungi oleh hormon estrogen yang dapat meningkatkan kadar HDL (*High Density Lipoprotein*). Semakin bertambahnya usia maka kadar HDL akan semakin rendah dan kadar LDL (*Low Density Lipoprotein*) akan semakin meningkat, hal ini dapat mempengaruhi proses aterosklerosis dan berakibat pada meningkatnya tekanan darah (Falaha, 2019). Selain itu, wanita memiliki risiko tinggi mengalami gangguan fungsi kognitif yang diakibatkan oleh menurunnya hormon endogen yang menyebabkan rendahnya reseptor menuju otak (Marlina, Mudayati, & Sutriningsih, 2017).

c. Tingkat pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebagian besar responden merupakan lulusan sekolah dasar dengan jumlah 11 orang (36,7%) dan paling sedikit merupakan lulusan sarjana yang berjumlah satu orang (3,3%). Selain itu, berdasarkan hasil penilaian fungsi kognitif yang dilakukan oleh peneliti didapatkan bahwa sebanyak 28 responden (93,3%) memiliki gangguan fungsi kognitif. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari, Riqqah, dan Romus (2017) tentang hubungan gangguan fungsi kognitif dengan hipertensi menggunakan (MoCA-Ina) dimana pada 23 subjek dengan tingkat pendidikan rendah didapatkan 22 subjek (71%) mengalami gangguan fungsi kognitif dan satu subjek (3,2%) tidak mengalami gangguan fungsi kognitif. Selain itu, sebanyak 74% subjek yang mengalami hipertensi merupakan subjek dengan tingkat pendidikan rendah (Lestari, Riqqah, & Romus, 2018).

Kemampuan kognitif seseorang akan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan rendah maka rendah pula kemampuan kognitifnya (Alislami & Suwanti, 2021). Bagi lansia yang memiliki riwayat pendidikan tinggi akan cenderung mencari informasi dan edukasi lebih lanjut untuk menstimulasi otak agar dapat berpengaruh pada struktur neurokimia otak. Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi berarti memiliki wawasan pengetahuan

yang lebih baik sehingga akan lebih menyadari terjadinya perubahan di dalam dirinya sendiri (Al-Finatunni'mah & Nurhidayati, 2020).

d. Kebiasaan merokok

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 responden menunjukkan bahwa seluruh responden tidak memiliki kebiasaan merokok. Dalam hal ini, pihak BPSTW Budi Luhur juga memberikan aturan mengenai larangan merokok bagi lansia yang tinggal di balai. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramli dan Fadhillah (2020) tentang faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif pada lansia dimana sebagian besar responden yang berjumlah 33 atau 43,4% tidak memiliki kebiasaan merokok (Ramli & Fadhillah, 2020).

Kebiasaan merokok dapat mempengaruhi peningkatan tekanan darah dan menimbulkan penyakit hipertensi. Peningkatan tekanan darah akan dipengaruhi oleh kandungan dalam rokok dan gas karbondioksida yang dihasilkan dari asap rokok. Konsumsi rokok dalam jangka waktu yang lama akan menimbulkan penumpukan pada pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan tekanan darah. Kandungan dalam rokok berupa nikotin dapat mengakibatkan penyempitan pada pembuluh darah dan akan meningkatkan kerja jantung sehingga menimbulkan peningkatan tekanan darah (Prang, Kaunang, & Sekeon, 2021). Merokok bukan satu-satunya penyebab timbulnya penyakit hipertensi, banyak faktor utama lain yang dapat menjadi pemicu utama seperti usia, genetik, jenis kelamin, dan riwayat keluarga yang menjadi faktor risiko yang tidak dapat diubah atau dikontrol. Selain itu kebiasaan mengkonsumsi lemak jenuh, garam, minuman beralkohol, obesitas dan kurang estrogen atau kontrasepsi pil KB juga menjadi faktor pemicu timbulnya hipertensi (Kemenkes, 2014). Munculnya satu faktor risiko saja tidak bisa menjamin seseorang akan terkena penyakit hipertensi, diperlukan faktor-faktor lain yang dapat memperkuat penyebab munculnya penyakit hipertensi (Depkes, 2013).



e. Lama menderita hipertensi

Lansia pada penelitian ini sebagian besar menderita hipertensi selama rentang waktu 6-10 tahun sebanyak 12 responden (30%). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmayanti (2018) mengenai hubungan lama menderita hipertensi dengan penurunan fungsi kognitif pada lansia dimana dari 61 responden penelitian sebanyak 46 responden menderita hipertensi  $\geq 5$  tahun dengan 16 responden mengalami gangguan kognitif sedang dan 17 responden mengalami gangguan kognitif berat. Hasil uji statistik dinyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara lama menderita hipertensi dengan penurunan fungsi kognitif pada lansia (Rahmayanti, 2018).

Lansia dengan lama menderita hipertensi lebih dari lima tahun sebagian besar akan mengalami gangguan fungsi kognitif karena faktor usia dan penyakit. Ketika memasuki usia lanjut organ otak manusia akan mengalami kesulitan untuk mengingat hal-hal baru maupun memori lama dan akan mengalami kemunduran dalam berkomunikasi (Nurimah, 2018). Hipertensi dalam jangka waktu lama mengakibatkan sel otot polos pada pembuluh darah otak berproliferasi dan menyebabkan penebalan pembuluh darah sehingga nutrisi menuju otak terganggu. Hal ini menimbulkan iskemik dan berpengaruh pada terjebaknya natrium dan kalsium dalam sel neuron yang menyebabkan kematian sel neuron sehingga menimbulkan gangguan fungsi kognitif (Nurimah, Hariyono, & Tripuspitasari, 2018)

## 2. Rerata Tekanan Darah

Pada penelitian ini, rata-rata tekanan darah responden paling banyak berada pada kondisi hipertensi tingkat 1 sebanyak 19 responden (63,3%), hipertensi tingkat 2 sebanyak 8 responden (26,7%), dan paling sedikit pra-hipertensi sebanyak tiga responden (10%). Hasil tersebut diperoleh dari buku catatan pemeriksaan tekanan darah yang dilakukan perhitungan rata-rata tekanan darah sistolik dan rata-rata tekanan darah diastolik sejak tanggal 13 November 2021 – 10 Februari 2022. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Wulandari, Fazriana & Apriani (2019)

tentang hubungan hipertensi dengan fungsi kognitif pada lansia dimana dari 35 subjek penelitian sebanyak 21 subjek (60%) menderita hipertensi stage I, delapan subjek (22,9%) menderita hipertensi stage II, dan enam subjek (17,1%) menderita pra-hipertensi. Hasil uji statistik didapatkan terdapat hubungan antara hipertensi dengan fungsi kognitif pada lansia (Wulandari, Fazriana, & Apriani, 2019).

Tekanan darah merupakan suatu kondisi dimana timbulnya tekanan yang terjadi pada dinding arteri. Ketika terjadi tekanan puncak maka ventrikel akan berkontraksi dan disebut tekanan sistolik. Saat jantung berada pada kondisi istirahat maka akan menimbulkan tekanan terendah yang disebut tekanan diastolik. Tekanan darah digambarkan dari rasio tekanan sistolik terhadap tekanan diastolik dengan nilai normal pada dewasa berkisar antara 100/60 mmHg sampai 140/90 mmHg (Hirdayanti & Faiqoh, 2017). Terjadinya penyakit hipertensi berkaitan dengan tekanan sistolik dan diastolik maupun keduanya secara terus menerus. Tekanan sistolik berhubungan dengan tekanan pada arteri yang tinggi ketika jantung mengalami kontraksi, sedangkan tekanan diastolik berhubungan dengan tekanan pada arteri ketika jantung mengalami relaksasi diantara dua denyut jantung (Hanum, Parida, & Lubis, 2017).

Seiring bertambahnya usia, penurunan pada fungsi fisiologis merupakan suatu peristiwa yang alami akibat terjadinya proses penuaan. Kemampuan jaringan tubuh untuk memperbaiki diri dan mempertahankan fungsi tubuh akan menurun sehingga perlahan dapat menurunkan daya tahan tubuh dan menyebabkan lansia rentan mengalami penyakit menular maupun tidak menular (Mubarak, Indrawati, & Susanto, 2015). Salah satu penyakit tidak menular yang paling banyak menyerang usia lanjut adalah tekanan darah tinggi atau hipertensi (Ridwan, Widodo, & Widiani, 2017). Pada usia lanjut, hipertensi disebabkan oleh menurunnya elastisitas dinding aorta, terjadi kekakuan dan menebalnya katup pada jantung, menurunnya kemampuan jantung dalam memompa darah sehingga berakibat pada ikut menurunnya kontraksi dan volume jantung, elastisitas pembuluh darah menjadi hilang karena berkurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigen, serta

peningkatan pada resistensi pembuluh darah perifer (Mulyadi, Arif, Sepdianto, & Hernanto, 2019).

### 3. Fungsi Kognitif

Setelah dilakukan penilaian fungsi kognitif ditemukan lansia dengan fungsi kognitif normal sebanyak dua responden (6,7%) dan lansia dengan gangguan fungsi kognitif sebanyak 28 responden (93,3%). Pada penilaian fungsi kognitif yang dilakukan menggunakan kuesioner MoCA-Ina didapatkan hasil bahwa banyak responden yang mengalami kesulitan menjawab dalam aspek kemampuan mengenal ruang dan bentuk, kemampuan berbahasa dan kemampuan abstrak dimana dalam aspek ini responden diminta untuk menelusuri jejak secara bergantian, menyalin kubus, menyebutkan kata yang dimulai dengan huruf tertentu, dan menyebutkan kesamaan antar benda.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Sari, dkk (2019) tentang hubungan hipertensi terhadap gangguan kognitif pada lansia dimana dari 22 responden lansia dengan hipertensi didapatkan 18 responden mengalami gangguan fungsi kognitif dan empat responden tidak mengalami gangguan fungsi kognitif. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan antara hipertensi dengan gangguan fungsi kognitif pada lansia (Sari, et al., 2019). Penelitian lain yang dilakukan oleh Andari, Nunik, Amin, & Fitriani (2018) tentang perbedaan efektivitas senam otak terhadap peningkatan fungsi kognitif antara lansia laki-laki dan perempuan didapatkan hasil bahwa gangguan fungsi kognitif lansia dimulai dari mudah lupa yang dikeluhkan oleh 39% lansia berusia 50-59 tahun. Semakin bertambahnya usia, gangguan fungsi kognitif meningkat lebih dari 85% ketika berusia lebih dari 85 tahun (Andari, Nunik, Amin, & Fitriani, 2018)

Gangguan fungsi kognitif merupakan gangguan yang terjadi akibat berubahnya struktur kegunaan otak. Lansia yang mengalami hal tersebut akan menunjukkan gangguan pada orientasi, berbahasa, berpikir, perhatian, berkonsentrasi, dan daya ingat (Cahyaningrum, 2022). Hal ini berhubungan dengan menurunnya kemampuan memori kerja dan kecepatan perseptual pada lansia sehingga kemampuan atensi yang juga merupakan kemampuan dalam

merespon stimulus spesifik dengan mengabaikan stimulus lain juga ikut menurun (Dania & Novziransyah, 2021). Ketika manusia memasuki usia lanjut, salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi adalah gangguan pada fungsi kognitif. Hal tersebut menjadi penyebab terbesar timbulnya ketidakmampuan lansia dalam beraktivitas dan memicu ketergantungan untuk merawat diri sendiri (Levasseur, Melanie, Ricard, Gauvin, & Ryamond, 2010).

#### 4. Hubungan Tekanan Darah dengan Fungsi Kognitif

Pada hasil penelitian ini didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah lansia sebagian besar berada pada hipertensi tingkat 1 dengan persentase 63,3% atau sebanyak 19 lansia serta memiliki gangguan fungsi kognitif dengan persentase 93,3% atau sebanyak 28 lansia. Hasil uji statistik *Spearman rank* menunjukkan nilai signifikansi (*p value*) 0,006 yang artinya  $p < 0,05$ . Berdasarkan nilai signifikansi tersebut dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, maka terdapat hubungan antara tekanan darah dengan fungsi kognitif pada lansia dengan hipertensi di BPSTW Budi Luhur. Nilai koefisien korelasi menunjukkan hasil positif 0,489 yang artinya kedua variabel memiliki hubungan yang searah dan cukup kuat. Semakin tinggi tekanan darah maka gangguan fungsi kognitif pada lansia juga akan semakin meningkat. Sebaliknya, semakin rendah tekanan darah maka terjadinya gangguan fungsi kognitif pada lansia juga akan semakin menurun.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Farasari (2022) mengenai hubungan hipertensi dengan fungsi kognitif pada lansia, dari 33 responden didapatkan 16 responden (48,5%) menderita hipertensi sedang dan sebanyak 14 responden (42,4%) mengalami *probable* fungsi kognitif. Uji statistik *Spearman rank* didapatkan *p value* = 0,000 ( $< 0,05$ ) sehingga  $H_1$  diterima yang berarti ada hubungan antara hipertensi dengan fungsi kognitif pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Blitar di Tulungagung (Farasari, 2022). Hasil yang sama dalam penelitian Gusti (2021) tentang hubungan hipertensi dengan gangguan fungsi kognitif pada lansia didapatkan 31 lansia (59,6%) menderita hipertensi dan 18 lansia (57,1%) mengalami gangguan fungsi kognitif. Uji statistik *Chi-Square* didapatkan *p value* = 0,005

(< 0,05) sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang bermakna antara hipertensi dengan gangguan fungsi kognitif pada lansia (Gusti, 2021). Penelitian lain yang dilakukan oleh Alislami & Suwanti (2021) tentang hubungan kejadian hipertensi dengan fungsi kognitif pada lansia di Desa Jampiroso Selatan Kota Tangerang dimana dari 60 subjek sebagian besar mengalami hipertensi stage II sebanyak 42 subjek (70%) dengan *probable* gangguan kognitif sebanyak 9 subjek (52,9%). Hasil uji statistik *Spearman rank* didapatkan *p value* = 0,012 (< 0,05) sehingga menunjukkan bahwa ada hubungan antara kejadian hipertensi dengan fungsi kognitif lansia di Desa Jampiroso Selatan Kota Tangerang (Alislami & Suwanti, 2021).

Meskipun banyak penelitian yang menunjukkan hasil yang sama dengan penelitian ini, tetapi terdapat pula beberapa penelitian yang menunjukkan hasil yang berbeda. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Lestari, Riqqah & Romus (2018) mengenai hubungan gangguan fungsi kognitif dengan kejadian hipertensi pada lansia, dimana dari 28 subjek yang mengalami gangguan fungsi kognitif ditemukan 21 subjek mengalami hipertensi. Hasil uji statistik *fisher* didapatkan nilai *p value* = 1,000 (> 0,05) yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara gangguan fungsi kognitif dengan kejadian hipertensi pada lansia di Panti Tresna Werdha Khusnul Khotimah Pekanbaru (Lestari, Riqqah, & Romus, 2018). Penelitian lain yang dilakukan oleh Hak (2022) yang membahas hubungan antara gangguan fungsi kognitif dengan tekanan darah pada penderita hipertensi, didapatkan subjek terbanyak dengan gangguan fungsi kognitif adalah subjek dengan tingkat pendidikan SMP dan rentang usia 64-97 tahun. Subjek yang mengalami hipertensi terbanyak adalah tingkat pendidikan SMA dengan rentang usia 71-80 tahun. Uji statistik *Chi-Square* didapatkan nilai *p value* = 0,297 (> 0,05), yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian hipertensi terhadap penurunan fungsi kognitif di Panti Werdha Theodora Makassar (Hak, 2022).

Kerusakan yang terjadi pada mikrovaskular otak menyebabkan terjadinya gangguan fungsi kognitif yang diakibatkan oleh beberapa faktor seperti usia, aktivitas fisik, hipertensi, merokok, diabetes mellitus, dan

inflamasi. Gangguan fungsi kognitif terjadi seiring bertambahnya usia, mayoritas perempuan memiliki resiko tinggi, penderita hipertensi, DM, kegemukan, penyakit alzheimer, kurangnya aktivitas fisik dan interaksi sosial (Untung, Untari, & Untari, 2020). Selain itu, penyebab hipertensi menjadi salah satu faktor risiko utama pada menurunnya fungsi kognitif pada lansia dikarenakan hipertensi merupakan penyakit kardiovaskular yang banyak dialami oleh lansia (Alislami & Suwanti, 2021). Saat terjadi penuaan, aliran darah pada otak dan strukturnya akan mengalami perubahan yang menyebabkan tidak berfungsinya serebrovaskular dan berpengaruh pada fungsi kognitif (Riani & Halim, 2019). Penyakit hipertensi dapat menimbulkan dampak yang signifikan pada fungsi kardiovaskular, integritas struktural otak dan kemunduran fungsi kognitif terutama pada individu yang tidak mengkonsumsi obat antihipertensi (Alislami & Suwanti, 2021).

Beberapa penyebab terjadinya tekanan darah yang tinggi pada usia lanjut adalah riwayat tekanan darah tinggi dalam keluarga, obesitas, konsumsi kadar garam tinggi, kebiasaan konsumsi minuman beralkohol dan merokok, serta konsumsi makanan yang mengandung lemak tinggi (Haswan, 2017). Selain itu, beberapa penyebab terjadinya gangguan fungsi kognitif diantaranya usia, tekanan darah, gender, ras, aritmi jantung, kolesterol, diabetes mellitus, alkohol, merokok, trauma, dan obesitas. Dari beberapa faktor yang disebutkan diatas dapat dilihat bahwa terdapat kesamaan antara penyebab terjadinya tekanan darah tinggi dan penyebab gangguan fungsi kognitif. Oleh karena itu, apabila faktor tersebut muncul maka tidak heran jika timbulnya tekanan darah tinggi secara tidak langsung juga akan mempengaruhi terganggunya fungsi kognitif pada lansia (Setiabudhi, Hardywintono, & Tony, 2017).

### **C. Keterbatasan**

#### **1. Kesulitan**

- a. Jumlah populasi lansia dengan hipertensi terbatas sehingga sampel yang digunakan hanya sejumlah 30 orang.

- b. Proses pengambilan data harus dilakukan selama beberapa hari karena mulai berlakunya kebijakan dari BPSTW Budi Luhur mengenai pembatasan interaksi dengan lansia selama PPKM level tiga berlangsung.

## **2. Kelemahan**

- a. Penelitian yang dilakukan belum mengkaji secara mendalam karakteristik responden dalam kaitannya dengan tekanan darah dan fungsi kognitif.
- b. Beberapa responden tidak rutin mengikuti pemeriksaan tekanan darah yang dilaksanakan setiap satu minggu sekali.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
PERPUSTAKAAN