

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Oesapa yang terletak di Jalan Timor Raya KM 9, Kelurahan Oesapa, Kecamatan Kelapa Lima, Kota Kupang. Puskesmas tersebut berada dalam wilayah administrasi Kecamatan Kelapa Lima dan memiliki cakupan pelayanan yang meliputi lima kelurahan di kecamatan tersebut. Luas wilayah kerja Puskesmas Oesapa diperkirakan sekitar 15,31 km², yang setara dengan 8,49% dari total luas wilayah Kota Kupang yang mencapai 180,2 km².

Wilayah kerja Puskesmas Oesapa berbatasan langsung dengan beberapa wilayah, yaitu Kecamatan Kupang Tengah di sebelah timur, Kecamatan Kota Lama di sebelah barat, Teluk Kupang di sebelah utara, serta Kecamatan Oebobo di sebelah selatan. Puskesmas Oesapa hanya menyediakan pelayanan rawat jalan yang dilengkapi dengan berbagai ruangan layanan, antara lain ruang tindakan, ruang pemeriksaan ibu hamil (KIA), ruang keluarga berencana (KB), ruang konseling, poli umum, poli gigi, ruang gizi, ruang imunisasi, poli lansia, ruang MTBS, ruang sanitasi dan promosi kesehatan, apotek, poli anak, serta laboratorium dan loket pelayanan. Selain itu, dalam wilayah kerjanya terdapat tiga Puskesmas Pembantu (Pustu) yakni Pustu Oesapa Selatan, Pustu Lasiana, dan Pustu Kelapa Lima, serta satu Pos Kesehatan Kelurahan (Poskeskel) yang berlokasi di Oesapa Barat.

B. Karakteristik Reponden

Responden pada penelitian adalah lansia penderita hipertensi yang terdaftar di puskesmas Oesapa Kota Kupang. Berdasarkan data pada puskesmas Oesapa jumlah pasien hipertensi yang terdaftar sampai pada saat ini sebanyak 66 orang, dengan jumlah lansia 60 orang dan pada penelitian ini diambil lansia penderita hipertensi sebanyak 20 orang. Pengambilan darah vena dilakukan pada seluruh responden untuk pemeriksaan CRP.

Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik	Frekuensi (F)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Perempuan	12	60%
Laki-laki	8	40%
Total	20	100%
Umur		
45-59	11	55%
60-74	9	45%
75-90	0	0%
Total	20	100%
Aktifitas Konsumsi Obat		
Antihipertensi		
Rutin	20	100%
Tidak Rutin	0	0%
Total	20	100%
Rentan Waktu Menderita		
Tekanan Darah Tinggi		
1 Tahun	5	25%
2 Tahun	7	35%
3 Tahun	4	20%
4 Tahun	2	10%
5 Tahun	2	10%
Total	20	100%
C-Reaktif Protein		
Non Reaktif	20%	100%
Reaktif	0%	0%
Total	20	100%

Sumber : Data penelitian 2025

Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden yang mengalami hipertensi adalah perempuan dengan frekuensi 12 orang (60%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Akhmad, (2023) yang menyatakan bahwa responden yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan responden laki-laki, dengan jumlah responden perempuan sebanyak 27 orang (45%) dan laki-laki sebanyak 15 orang (25%).

Berdasarkan umur, responden dengan umur 45-59 tahun lebih banyak dengan frekuensi 11 orang (55%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wahyuningsih, 2018) menyatakan bahwa responden yang berusia 45-59 lebih banyak menderita hipertensi dengan jumlah responden 154 orang (52,4%) dari jumlah seluruh responden 294.

Berdasarkan aktifitas mengonsumsi obat, semua responden dalam penelitian ini rutin mengonsumsi obat antihipertensi dengan frekuensi 20 orang (100%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Anwar, dkk., 2024) tentang hubungan kepatuhan konsumsi obat antihipertensi dengan kualitas hidup pasien hipertensi, yang menyatakan bahwa 55 orang (85%) dari 65 responden yang rutin mengonsumsi obat antihipertensi.

Berdasarkan rentan waktu riwayat hipertensi, responden dalam penelitian ini memiliki tekanan darah tinggi dalam rentan waktu 1-5 tahun, dimana responden dengan rentan waktu 1 tahun terdapat 5 orang (25%), responden dengan rentan waktu 2 tahun terdapat 7 orang (35%), responden dengan rentan waktu 3 tahun terdapat 4 orang (20%), responden dengan rentan waktu 4 tahun terdapat 2 orang (10%), dan responden dengan rentan waktu 5 tahun terdapat 2 orang (10%).

C. Gambaran Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas

Oesapa

Dari hasil pemeriksaan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Puskesmas Oesapa dengan jumlah 20 responden berdasarkan karakteristik jenis kelamin, umur, aktifitas mengonsumsi obat anti hipertensi dan rentan waktu dapat dilihat pada Tabel 4.2 di bawah ini:

Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Oesapa

Karakteristik	Tekanan darah		Presentase	
	Normal	Tinggi	F	%
Jenis Kelamin				
Perempuan	3	9	12	60%
Laki-laki	3	5	8	40%
Total	6	14	20	100%
Umur				
45-59	2	9	11	55%
60-74	4	5	9	45%
75-90	0	0	0	0%
Total	6	14	20	100%
Aktifitas Konsumsi Obat Antihipertensi				
Rutin	6	14	20	100%
Tidak Rutin	0	0	0	0%
Total	6	14	20	100%
Rentan Waktu				
1 Tahun	1	4	5	25%
2 Tahun	2	5	7	35%
3 Tahun	0	4	4	20%
4 Tahun	1	1	2	10%
5 Tahun	2	0	2	10%
Total	6	14	20	100%
C-Reaktif protein				
Non Reaktif	6	14	20	100%
Reaktif	0	0	0	0%
Total	6	14	20	100%

Sumber: Data penelitian 2025

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat dilihat dari 20 pasien Lansia penderita hipertensi berdasarkan jenis kelamin yang terbanyak terjadi pada perempuan sebanyak 9 orang. Wanita yang mengalami menopause menjadi salah satu faktor penyebab tingginya angka kejadian hipertensi dibandingkan laki-laki. Hal ini didukung oleh penelitian (Nurhayati, dkk., 2025) yang menyatakan bahwa perempuan mengalami peningkatan risiko hipertensi karena kadar estrogen yang menurun selama menopause. Estrogen berperan dalam meningkatkan kadar LDL, yang sangat penting untuk menjaga kesehatan pembuluh darah. Pada wanita menopause, penurunan kadar estrogen biasanya diikuti oleh penurunan kadar HDL, terutama jika tidak diimbangi dengan gaya hidup yang sehat. Responden dalam penelitian ini kemungkinan juga mengalami penurunan estrogen yang menyebabkan penurunan kadar HDL. Akibatnya, kondisi HDL yang rendah dan LDL yang tinggi dapat memicu aterosklerosis, sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat.

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa dari 20 pasien lansia penderita hipertensi berdasarkan umur yang terbanyak terjadi pada lansia dengan umur (45-59 tahun) didapatkan sebanyak 9 orang. Hipertensi sering terjadi pada umur 45-59 tahun karena kombinasi faktor-faktor risiko seperti perubahan fisiologis akibat penuaan dan faktor genetik. Umur tersebut merupakan masa transisi di mana tubuh mengalami berbagai perubahan yang dapat meningkatkan risiko hipertensi, seperti perubahan struktur pembuluh darah, penurunan elastis arteri, dan perubahan hormon. Selain itu konsumsi garam berlebihan, stress, dan kebiasaan merokok juga berperan penting dalam peningkatan risiko hipertensi pada umur ini. Hipertensi

pada lansia muda berkaitan dengan berkurangnya rengangan sistolik longitudinal atrium, yang mengakibatkan atrium menjadi kaku dan kehilangan kelenturannya. Akibatnya, darah pada setiap denyut jantung harus melewati pembuluh darah yang lebih sempit dari biasanya, sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat (Wahyuningsih, 2018)

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa dari 20 orang lansia penderita hipertensi semuanya rutin mengonsumsi obat antihipertensi. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah tetap tinggi walaupun seseorang sudah rutin mengonsumsi obat antihipertensi. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah tetap tinggi yaitu faktor genetik, asupan garam berlebihan, stress, obesitas, merokok, aktifitas fisik yang kurang, dan konsumsi alkohol.

Berdasarkan rentan waktu, responden dalam penelitian ini yang memiliki tekanan darah tinggi dalam rentan waktu 1 tahun terdapat 4 responden, dalam rentan waktu 2 tahun terdapat 5 responden, dalam rentan waktu 3 tahun terdapat 4 responden, dalam rentan waktu 4 tahun terdapat 1 responden, dan dalam rentan waktu 5 tahun tidak terdapat responden yang memiliki tekanan darah tinggi.

D. Gambaran Hasil Pemeriksann C-Reaktif Protein Pada Lansia Penderita Hipertensi

Hasil pemeriksaan C-Reaktif Protein pada lansian penderita hipertensi dengan 20 responden dapat di lihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.3 Hasil Pemeriksaan C-Reactive Protein Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Oesapa

Hasil	Frekuensi	Presentase (%)
Non Reaktif	20	100%
Reaktif	0	0%
Total	20	100%

Sumber: Data penelitian 2025

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui bahwa dari 20 orang lansia penderita hipertensi dengan variabel jenis kelamin, umur, jumlah tekanan darah, dan lama menderita hipertensi didapatkan hasil non reaktif pada semua pasien lansia penderita hipertensi dengan presentase 100%.

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.3 yang dilaksanakan pada 20 lansia penderita hipertensi di Puskesmas Oesapa dengan menggunakan metode aglutinasi Lateks. Kajian CRP yang dilakukan di Laboratorium Imunoserologi, didapatkan bahwa seluruh responden lansia penderita hipertensi mempunyai kadar CRP negatif sejumlah 100% (20 orang). Penelitian selaras dengan penelitian yang dilakukan (Wuan, dkk., 2023) yang mengemukakan hasil pemeriksaan CRP pada 30 sampel penderita hipertensi di desa Bone Kecamatan Nekamese Kabupaten Kupang menunjukkan hasil negatif dengan presentase 100%. Penelitian ini juga tidak selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Himma, 2023) yang mana 18 responden (90%) negatif CRP dan 2 responden (10%) positif CRP dari 20 responden hipertensi di Puskesmas Cukir Jombang.

CRP berperan dalam melindungi tubuh manusia melalui respons inflamasi alami, yang merupakan garis pertahanan pertama dalam sistem tubuh. CRP bekerja

bersama sistem imun bawaan untuk melawan patogen dan mikroorganisme. CRP berinteraksi dengan antigen melalui mekanisme yang melibatkan kalsium, dan dalam proses fisiologisnya, CRP membantu meningkatkan aktivitas fagositosis. Kadar CRP dalam serum dianggap mencapai tingkat patologis jika melebihi 6 mg/L. CRP dapat dimanfaatkan untuk memantau peradangan, baik yang disebabkan oleh infeksi maupun non-infeksi, serta untuk mengevaluasi efektivitas pengobatan (Dewi, dkk., 2016).

Hipertensi dapat menyebabkan kerusakan kronis pada endotel di sekitar arteri, yang kemudian memicu terbentuknya plak di pembuluh darah. Kerusakan endotel akibat hipertensi juga memicu peradangan kronis pada dinding arteri. Bukti adanya aktivitas inflamasi dalam perkembangan aterosklerosis dapat dilihat dari peningkatan CRP, yang merupakan penanda inflamasi pada kondisi infeksi non-bakteri (Rizqiyah, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian ini, seluruh responden lansia penderita hipertensi di Puskesmas Oesapa menunjukkan hasil CRP non-reaktif. Hal ini disebabkan oleh penerapan gaya hidup sehat dan rutin mengonsumsi obat antihipertensi yang dapat menurunkan kadar CRP (Miftahul, 2019). Dalam sistem imun manusia, gaya hidup dapat mempengaruhi dengan menurunkan jumlah sel mononuklear di darah tepi yang menghasilkan sitokin proinflamasi seperti IL-1, IL-6, IL-8, dan CRP. Selain itu, kadar zat antiinflamasi seperti IL-10 dan IL-1 yang berperan penting dalam menghambat sinyal IL-1 serta sintesis TNF- α juga dapat meningkat akibat gaya hidup sehat. Penurunan IL-6 turut berkontribusi dalam menurunkan kadar CRP, karena IL-6 merangsang sekresi CRP di hati. Gaya hidup

sehat dan rutin mengonsumsi obat antihipertensi bisa menyebabkan tingkat CRP turun CRP dan IL-6. Gaya hidup sehat pada penderita hipertensi juga bermanfaat menurunkan penanda antiinflamasi (Rama dkk, 2020)