

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Gambaran Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di UPTD Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia yang merupakan salah satu panti jompo yang terletak di Kelurahan Oepura, Kecamatan Maulafa Kota Kupang. Berdirinya panti ini yang dimaksudkan untuk merespon permasalahan lanjut usia dari tahun ke tahun sehingga keberadaan panti sosial sangat dibutuhkan masyarakat. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar Laju Endap Darah pada lansia. Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Poltekkes Kemenkes Kupang No.LB.02.03/1/0010/2024.

Panti ini menampung lansia sebanyak 74 orang dengan rentan usia mulai dari 55 - 102 tahun dan memiliki 11 wisma yang setiap wisma ditempati 5-8 lansia. Jumlah lansia dalam panti ini bisa mengalami peningkatan maupun penurunan dalam setahun dikarenakan adanya lansia yang keluar, meninggal dunia, dan juga lansia yang baru masuk.

### **B. Karakteristik Responden**

Responden pada penelitian ini adalah lansia yang terdaftar di UPTD Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia Budi Agung Kupang. Lansia yang terdaftar di UPTD Kesejahteraan Sosial Budi Agung Kupang berjumlah 74 lansia dan yang bersedia menjadi responden pada penelitian ini berjumlah 57 lansia. Pada semua responden dilakukan pengambilan darah vena untuk pemeriksaan Laju Endap Darah (LED).

**Tabel 4. 1 Karakteristik Responden Penelitian**

<b>Karakteristik</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	34	59,6
Laki-laki	23	40,4
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>
<b>Usia</b>		
55-64 tahun	9	15,8
65-74 tahun	25	43,8
>75 tahun	23	40,4
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.1 karakteristik responden dari 57 lansia yang melakukan pemeriksaan Laju Endap Darah di UPTD panti Kesejahteraan Sosial Budi Agung Kupang lebih dominan perempuan yaitu sebesar (59,6%) dibandingkan laki-laki (40,4 %) dengan rentan usia responden lebih banyak pada umur 65-74 tahun sebanyak (43,8%), umur >75 tahun sebanyak (40,4%), dan paling sedikit yaitu umur 55-64 tahun (15,8%).

Penyakit kronis merupakan jenis penyakit degeneratif yang berkembang atau bertahan dalam jangka waktu yang sangat lama, yang lebih dari enam bulan. Orang yang menderita penyakit kronis cenderung memiliki tingkat kecemasan yang tinggi dan cenderung mengembangkan perasaan *hopelessness* dan *helplessness* karena berbagai macam pengobatan tidak dapat membantunya sembuh dari penyakit kronis (Widihapsari, 2020). Penyakit kronis pada lansia merupakan hal penting karena lansia rentan terhadap berbagai kondisi kronis yang dapat mempengaruhi kualitas hidup mereka. Beberapa penyakit kronis yang umum pada lansia yaitu hipertensi, penyakit jantung, diabetes, osteoporosis, arthritis dan gangguan kognitif seperti demensia. Sedangkan penyakit akut pada lansia adalah kondisi kesehatan yang

muncul secara tiba-tiba dan biasanya bersifat sementara. Lansia rentan terhadap berbagai penyakit akut karena sistem kekebalan tubuh yang melemah seiring bertambahnya usia. Penyakit akut pada lansia bisa berupa infeksi, seperti infeksi saluran pernapasan, saluran kemih, dan infeksi kulit. Pada lansia yang berada di panti UPTD kesejahteraan Sosial Budi Agung Kupang terdapat 51 orang yang menderita penyakit kronis yakni hipertensi, rheumatoid arthritis dan diabetes. Dan terdapat 6 lansia yang menderita penyakit akut yakni infeksi saluran pernapasan (ISPA).

**Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi penyakit infeksi akut dan kronis**

Kelompok Umur (Tahun)	Penyakit		Jenis Kelamin	
	Akut	Kronis	Laki-laki	Perempuan
55 – 64	1	7	4	4
65 – 74	2	24	7	17
>75	3	20	11	14
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>51</b>	<b>22</b>	<b>35</b>

Berdasarkan tabel 4.2 karakteristik berdasarkan umur, jenis kelamin, dan penyakit infeksi akut maupun kronis pada Lansia di UPTD panti Kesejahteraan Sosia Budi Agung Kupang paling banyak menderita penyakit kronis sebanyak (89,4%), dibandingkan dengan penyakit akut (10,6%). Kelompok umur yang menderita penyakit kronis paling tinggi yaitu pada umur 65-74 tahun (47%) dan paling rendah pada umur 55-64 tahun (14%).

### C. Gambaran Hasil Pemeriksaan Kadar Laju Endap Darah Pada Lansia

Pemeriksaan laju endap darah (LED) merupakan pemeriksaan untuk memastikan kecepatan eritrosit jatuh ke dasar suatu tabung vertical dalam waktu tertentu. Laju endap darah dikaitkan dengan terjadinya infeksi. Nilai

normal antara pria lanjut usia dan wanita lanjut usia berbeda, pria lanjut usia 0-20 mm/jam, wanita lanjut usia 0-30 mm/jam (Santosa,2019).

Nilai laju endap darah (LED) akan meningkat pada beberapa keadaan tubuh terutama saat terjadi peradangan dan terjadinya inflamasi dalam tubuh. Pemeriksaan laju endap darah ini dilakukan pada lansia di UPTD panti Kesejahteraan Sosial Budi Agung Kupang dengan jumlah 57 orang.

Gambaran hasil LED berdasarkan jenis kelamin, umur, penyakit infeksi akut dan kronis ditunjukkan pada tabel 4.3

**Tabel 4. 3 Hasil LED Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, Penyakit Infeksi Akut dan Kronis**

Variabel	Kadar		Total
	Normal	Tidak Normal	
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki-laki	12	11	23
Perempuan	20	14	34
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>25</b>	<b>57</b>
<b>Umur</b>			
55-64	6	2	8
65-74	16	9	25
>75	10	14	24
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>25</b>	<b>57</b>
<b>Penyakit-penyakit Infeksi</b>			
Akut	4	2	6
Kronis	29	22	51
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>25</b>	<b>57</b>

Berdasarkan jenis kelamin, tabel 4.3 menunjukkan tingginya LED banyak pada lansia perempuan. Lebih banyak pada lansia perempuan karena disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah perubahan hormone yang terjadi selama proses penuaan seperti arthritis, penyakit jantung, atau diabetes juga dapat menyebabkan peradangan kronis yang meningkatkan laju endap darah. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Marsito tahun 2020, tingginya

kadar LED lebih banyak pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Pemicu peningkatan laju endap darah bisa ditunjukkan dengan kenaikan kandungan fibrinogen yang ialah salah satu faktor kenaikan laju endap darah.

Menurut Ningrum (2017) nilai Laju Endap Darah (LED) yang normal dapat disebabkan oleh berbagai kondisi seperti polisitemia, sferositosis, peningkatan viskositas plasma, dan hipofibrinogenimia. Serta beberapa disebabkan dari berbagai kesalahan pada saat pengerjaan berlangsung seperti, pengambilan sampel terlalu lama sehingga sampel yang akan diperiksa kurang baik, pengerjaan yang terlalu lama, alat pemeriksaan laju endap darah (LED) tidak memadai, suhu, plasma, eritrosit, posisi tabung, serta keadaan dimana meja pemeriksaan tidak boleh bergetar karena dapat mempengaruhi hasil pemeriksaan.

Tidak normalnya nilai laju endap darah (LED) dapat terjadi karena proses inflamasi sehingga kadar fibrinogen dan globulin plasma yang berkaitan dengan reaksi fase akut yang meningkat sehingga menyebabkan nilai laju endap darah (LED) akan meningkat. Namun pada dasarnya peningkatan nilai laju endap darah dapat dikarenakan karena terjadinya peradangan dalam tubuh serta penyakit-penyakit lainnya seperti, demam rematik, kanker (lambung, colon, payudara, hepar dan ginjal), penyakit infeksi oleh (bakteri, virus, protozoa), gout, hepatitis sirosis hati dan dapat terjadi pada penyakit-penyakit infeksi lainnya, oleh sebab itu nilai laju endap darah tidak digunakan sebagai penegak diagnosa penyakit tetapi digunakan sebagai penunjang diagnosa penyakit (Muhammad, 2021).

Hasil penelitian ini menunjukkan hasil yang normal sebanyak 32 orang dengan presentase (56,1%), ditunjukkan pada tabel 4.3. Hasil yang normal ini kemungkinan terjadi karena lansia yang diperiksa sebagian besar tidak memiliki riwayat diagnosa penyakit yang serius yang menandakan adanya penyakit kronis dalam tubuh dan tidak ada peradangan dalam tubuh lansia tersebut. Hasil kadar laju endap darah yang tidak normal (meningkat) sebanyak 25 orang dengan presentase 43,9% yakni lansia laki-laki berjumlah 11 (44%) dan lansia perempuan berjumlah 14 (56%). Peningkatan kadar laju endap darah paling tinggi pada usia >75 tahun (58%) dan paling rendah pada usia 55-64 tahun (8%) dimana berdasarkan kuisioner responden tersebut memiliki riwayat penyakit kronis yakni hipertensi, diabetes, dan rheumatoid arthiritis, sehingga menyebabkan perubahan dalam komposisi darah dan metabolisme tubuh, yang juga dapat berkontribusi terhadap peningkatan laju endap darah yang tidak normal pada lansia.

Pada hasil penelitian berdasarkan penyakit infeksi akut dan kronis didapatkan kadar laju endap darah yang normal pada responden yang menderita penyakit akut sebanyak 4 responden (12%) dan yang menderita penyakit kronis sebanyak 29 responden (90%). Dimana responden tersebut tidak memiliki riwayat penyakit yang serius sehingga tidak adanya peradangan (inflamasi) dalam tubuh lansia tersebut. Sedangkan hasil yang meningkat atau tidak normal pada responden yang menderita penyakit akut terdapat 2 responden (12%) dan yang menderita penyakit kronis sebanyak 22 responden (88%). Pada responden tersebut memiliki komplikasi penyakit akut dan kronis

dalam tubuh yaitu adanya infeksi pernapasan, penyakit jantung, hipertensi dan juga rheumatoid arthritis yang menyebabkan peningkatan laju endap darah secara bertahap, dan menjadi indicator peradangan yang terkait dalam penyakit tersebut. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian oleh Feldman dan sbong tahun (2014) yang dalam penelitiannya mengatakan bahwa perempuan memiliki kadar laju endap darah lebih tinggi dari pada laki-laki. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kadar laju endap darah pada lansia hanya 43,9% yang tidak normal.

#### **D. Hubungan Penyakit Infeksi Akut dan Kronis dengan Kadar Laju Endap Darah**

Laju endap darah (LED) dapat meningkat dalam penyakit akut maupun kronis, tetapi dengan pola yang berbeda, pada penyakit akut seperti infeksi bakteri atau virus, LED cenderung meningkat secara cepat dan signifikan dalam beberapa hari setelah onset penyakit. Hal ini disebabkan oleh respon peradangan yang cepat dari sistem kekebalan tubuh terhadap pathogen yang menginfeksi tubuh. Dalam penyakit kronis, seperti arthritis, penyakit jantung, atau diabetes, LED akan meningkat secara bertahap dan tetap tinggi dalam jangka waktu yang lebih lama. Meskipun LED dapat meningkat dalam kedua jenis penyakit, pola kenaikan dan tingkat LED dapat memberikan petunjuk tambahan kepada dokter dalam mendiagnosis dan memantau baik penyakit akut maupun kronis.

Kelompok umur lansia merupakan salah satu faktor penyebab laju endap darah tinggi. Pada usia lansia, cenderung memiliki kondisi fisik lemah

serta adanya penyakit infeksi yang terjadi didalam tubuh, semakin bertambahnya umur pada lansia maka ditemukan adanya proses degeneratif (penurunan fungsi organ) sehingga penyakit-penyakit tidak menular juga banyak muncul pada lanjut usia, selain itu masalah degeneratif juga menurunkan daya tahan tubuh sehingga rentan terkena infeksi penyakit menular. Lansia dianjurkan untuk menjaga aktivitas fisiknya, karena aktivitas yang teratur dapat memelihara kesehatan tubuh dan imunitas tubuh yang baik terbentuk dari pola hidup yang baik pula. Penyakit yang dialami lansia dapat dicegah melalui upaya perbaikan gizi serta pola hidup sebagai guna meningkatkan sistem imun (Sarah, 2018).