

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN C-REAKTIF PROTEIN PADA PENDERITA
HIPERTENSI LANSIA PADA SUKU JAWA
DAN SUKU MELAYU DI PUSKESMAS
RAMBUNG KOTA BINJAI**



**SHALSABILA ZULKARNAIN
P07534021094**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN C-REAKTIF PROTEIN PADA PENDERITA
HIPERTENSI LANSIA PADA SUKU JAWA
DAN SUKU MELAYU DI PUSKESMAS
RAMBUNG KOTA BINJAI**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**SHALSABILA ZULKARNAIN
P07534021094**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

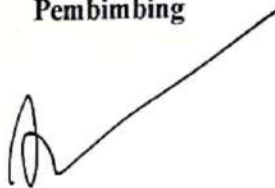
Judul : Hubungan C-Reaktif Protein Pada Penderita Hipertensi
Pada Suku Jawa dan Suku Melayu di Puskesmas
Rambung Kota Binjai

Nama : Shalsabila Zulkarnain

NIM : P07534021094

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 24 Juni 2024

Menyetujui,
Pembimbing



Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
NIP: 196603211985032001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP:198012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Hubungan C-Reaktif Protein Pada Penderita Hipertensi
Pada Suku Jawa dan Suku Melayu di Puskesmas
Rambung Kota Binjai
Nama : Shalsabila Zulkarnain
NIM : P07534021094

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan
Medan, 24 Juni 2024

Penguji I



Nelma, S.Si, M.Kes
NIP: 196211041984032001

Penguji II



Karolina Br Surbakti, SKM, M.Biomed
NIP: 197408182001122001

Ketua Penguji



Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
NIP: 196603211985032001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan

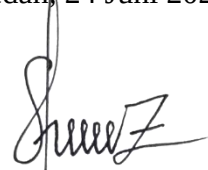
Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP: 198012242009122001

PERNYATAAN

Hubungan C-Reaktif Protein Pada Penderita Hipertensi Lansia Pada Suku Jawa dan Suku Melayu di Puskesmas Rambung Kota Binjai

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 24 Juni 2024



Shalsabila Zulkarnain

P07534021094

ABSTRACT

SHALSABILA ZULKARNAIN

Relationship of C-Reactive Protein in Elderly Hypertension Patients in Javanese and Malay Tribes at Rambung Community Health Center, Binjai City

Supervised by Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes

C-reactive protein is a natural inflammation marker produced by the body when the body experiences inflammation or infection. Hypertension is known to be one of the diseases associated with the risk of cardiovascular disease which can trigger the production of this acute phase protein in the body so that its concentration increases and can be detected by qualitative laboratory examination. Hypertension is influenced by age factors, as age increases, a person is more susceptible to hypertension, therefore those aged 60 years and over or the elderly are very susceptible to this disease. In addition, differences in ethnicity cause differences in customs, culture, and eating habits, it is known that hypertension is a common disease experienced by the Malay Tribe than the Javanese Tribe. Therefore, this study was conducted with the aim of determining the relationship between C-reactive protein in elderly hypertension patients along with a description of the results of C-reactive protein in the differences between the Javanese and Malay Tribes. This type of research used a quantitative descriptive method with sampling using a purposive sample technique. Data processed using Fisher Exact Test analysis and CRP examination carried out using the agglutination method. This study was conducted for one week starting from April 29th to May 4th, 2024 with a sample obtained of 45 samples (total population). Based on the research conducted, the positive CRP results were 4 with 1 coming from the Javanese tribe and 3 from the Malay tribe and there was no significant relationship with the Exact Sig value. (2-Sided) 0.558 > 0.05.

Keywords: *C-Reactive Protein, Hypertension, Elderly, Javanese Tribe, Malay Tribe*



ABSTRAK

SHALSABILA ZULKARNAIN

Hubungan C-Reaktif Protein Pada Penderita Hipertensi Lansia Pada Suku Jawa dan Suku Melayu di Puskesmas Rambung Kota Binjai

Dibimbing oleh Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes

C-reaktif protein adalah penanda peradangan alami yang diproduksi oleh tubuh saat tubuh mengalami peradangan atau infeksi. Diketahui hipertensi menjadi salah satu penyakit yang berkaitan dengan resiko penyakit kardiovaskular yang dapat memicu produksi protein fase akut ini didalam tubuh sehingga konsentrasinya meningkat dan dapat dideteksi dengan pemeriksaan laboratorium secara kualitatif. Hipertensi dipengaruhi oleh faktor umur, seiring bertambahnya usia semakin rentan pula seseorang mengidap hipertensi, maka dari itu usia 60 tahun keatas atau lansia sangat rentan terhadap penyakit ini. Selain itu, perbedaan suku menyebabkan perbedaan pada adat, budaya hingga kebiasaan makan, diketahui hipertensi menjadi penyakit umum yang dialami oleh Suku Melayu daripada Suku Jawa. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui adanya Hubungan C-reaktif protein pada penderita hipertensi lansia beserta gambaran hasil C-reaktif protein pada perbedaan Suku Jawa dan Suku Melayu. Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pengambilan sample menggunakan teknik *purposive sample*. Data diolah dengan analisa *Fisher Exact Test* dan pemeriksaan CRP yang dilakukan dengan metode aglutinasi. Penelitian ini dilakukan selama satu minggu dimulai pada tanggal 29 April hingga 04 Mei 2024 dengan sample yang diperoleh sebanyak 45 sampel (total populasi). Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh hasil positif CRP berjumlah 4 dengan 1 berasal dari suku Jawa dan 3 dari suku Melayu serta tidak terdapat hubungan secara signifikan dengan nilai *Exact Sig. (2-Sided)* 0,558 >0,05.

Kata kunci: C-Reaktif Protein, Hipertensi, Lansia, Suku Jawa, Suku Melayu

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penayang, penulis panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan hidayah, karunia serta rahmat-Nya sehingga, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Hubungan C-Reaktif Protein Pada Penderita Hipertensi Lansia Pada Suku Jawa dan Suku Melayu di Puskesmas Rambung Kota Binjai”.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III di Poltekkes Medan Jurusan D III Teknologi Laboratorium Medis. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu RR. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.KEP selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
3. Ibu Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes selaku pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Nelma, S.Si, M.Kes selaku penguji I dan ibu Karolina BR Surbakti, SKM, M. Biomed. Selaku penguji II yang telah memberikan masukan serta perbaikan untuk kesempurnaan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Medan.
6. Teristimewa untuk kedua Orang Tua tercinta, Ayah saya Zulkarnain dan Ibu saya Dahlia Waty, dan adik Rizka Azzahra Zulkarnain yang telah memberikan doa, nasehat, serta dukungan, kasih sayang kepada saya, baik itu dukungan secara moril maupun materi selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

7. Kepada sahabat dan seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2020 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Medan, 24 Juni 2024



Shalsabila Zulkarnain

P07534021094

DAFTAR ISI

	HALAMAN
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Puskesmas Rambung Kota Binjai	5
2.2 Lansia	5
2.2.1 Pengertian.....	5
2.2.2 Perubahan Pada Lansia	6
2.2.3 Klasifikasi Lansia.....	6
2.3 Suku Bangsa	6
2.3.1 Pengertian.....	6
2.3.2 Suku Melayu.....	7
2.3.3 Suku Jawa.....	8
2.4 Tekanan Darah	8
2.4.1 Pengertian.....	8
2.4.2 Cara Mengukur Tekanan Darah	8
2.5 Hipertensi	9
2.5.1 Pengertian.....	9
2.5.2 Patofisiologi Hipertensi	9
2.5.3 Faktor Resiko Hipertensi	10
2.5.4 Jenis Hipertensi.....	12
2.5.5 Klasifikasi Hipertensi	13
2.5.6 Komplikasi Hipertensi.....	13
2.6 C-Reaktif Protein.....	14
2.6.1 Pengertian.....	14
2.6.2 Fungsi C-Reaktif Protein	14
2.6.3 Hubungan C-Reaktif dan Hipertensi.....	15
2.6.4 Metode Pemeriksaan C-Reaktif Protein.....	15
BAB III.....	17

METODE PENELITIAN	17
3.1 Jenis Penelitian	17
3.2 Alur Penelitian.....	17
3.3 Sample dan Populasi Penelitian	18
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	18
3.5 Variabel Penelitian	18
3.6 Definisi Operasional.....	18
3.7 Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data.....	19
3.7.1 Jenis Data.....	19
3.7.2 Metode Penelitian	19
3.7.3 Prinsip	19
3.8 Prosedur Kerja	19
3.8.1 Alat	19
3.8.2 Bahan	20
3.8.3 Reagensia	20
3.8.4 Pengambilan Sample	20
3.8.5 Pemeriksaan CRP	21
3.8.6 Interpretasi Hasil	21
3.9 Analisis Data	21
BAB IV	22
HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1. Hasil.....	22
4.1.1. Hubungan C-Reaktif Protein dengan Hipertensi	23
4.2. Pembahasan	25
4.2.1. Pembahasan Hubungan C-Reaktif Protein dengan Hipertensi ...	27
BAB V.....	28
KESIMPULAN DAN SARAN	28
5.1. Kesimpulan.....	28
5.2. Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29

DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 2. 1	Klasifikasi hipertensi berdasarkan JNC VIII..... 13
Tabel 3. 1	Definisi Operasional 18
Tabel 4. 1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Usia Berdasarkan Tekanan Darah dan Hasil CRP 22
Tabel 4. 2	Distribusi Frekuensi Karakteristik Jenis Kelamin Berdasarkan Tekanan Darah dan Hasil CRP..... 22
Tabel 4. 3	Distribusi Frekuensi Karakteristik Suku Berdasarkan Tekanan Darah dan Hasil CRP 23
Tabel 4. 4	Hubungan C-Reaktif Protein dengan Hipertensi 24

DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar 2. 1 Puskesmas Rambung Kota Binjai	5
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	17
Gambar 3. 2 Variabel Penelitian	18
Gambar 4. 1 Hasil Uji Chi Square	24

DAFTAR LAMPIRAN

	HALAMAN
LAMPIRAN 1.....	32
LAMPIRAN 2.....	33
LAMPIRAN 3.....	34
LAMPIRAN 4.....	35
LAMPIRAN 5.....	36
LAMPIRAN 6.....	37
LAMPIRAN 7.....	39
LAMPIRAN 8.....	41