

**HUBUNGAN KATEGORI HIPERTENSI DENGAN PENURUNAN FUNGSI
KOGNITIF PADA LANJUT USIA DI PUSKESMAS SAMBIREJO
KECAMATAN BINJAI KABUPATEN LANGKAT 2021**

SKRIPSI

Oleh

HAFIFAH MUTIA RIZKY

7118081118



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : HUBUNGAN KATEGORI HIPERTENSI DENGAN
PENURUNAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANJUT USIA DI
PUSKESMAS SAMBIREJO KECAMATAN BINJAI
KABUPATEN LANGKAT 2021

Nama : HAIFAH MUTIA RIZKY
NPM : 71130811118

Telah diujic dan dinyatakan LULUS di depan tim pengaji pada hari Senin, 31 Januari
2022

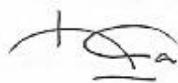
Tim pengaji Skripsi

Dosen Pembimbing



(dr. Tri Makmur Sp.S)

Dosen Pengaji I



(Bantia Maulina, S.Psi, Psikolog)

Dosen Pengaji II



(dr. Farsal Balaitif, M.Kes, PA)

Diketahui

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Islam Sumatera Utara



(Dr. Andi Alamsyah, MKT)

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : HUBUNGAN KATEGORI HIPERTENSI DENGAN
PENURUNAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANJUT USIA DI
PUSKESMAS SAMBIREJO KECAMATAN BINJAI
KABUPATEN LANGKAT 2021

Nama : HAFIFAH MUTIA RIZKY
NPM : 7113081118

Telah diujic dan dinyatakan LULUS di depan tim pengaji pada hari Senin, 31 Januari
2022

Tim pengaji Skripsi

Dosen Pembimbing



(dr. Tri Maknur Sp.S)

Dosen Pengaji I



(Bantia Maulina, S.Psi., Psikolog)

Dosen Pengaji II



(dr. Faisal Balatif, M.Kes.)

Diketahui

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Islam Sumatera Utara



(dr. Andriandana, MKT)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bismillahirrahmanirrahim, Alhamdulillahi Rabbal'alamin, segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ *Hubungan Kategori Hipertensi Dengan Penurunan fungsi kognitif Lanjut Usia di Puskesamas Sambirejo Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat Tahun 2021.*” Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Drs. H. Yanhar Jamaluddin, MAP selaku Rektor Universitas Islam Sumatera Utara.
2. dr. H. Indra Janis, MKT selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
3. dr. Irma Yanti Rangkuti, M.Si, M.Biomed selaku Kepala Prodi Sarjana Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
4. dr.Tri Makmur Sp.S selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, masukan, saran, waktu, tenaga, dan dukungan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Dosen dan *staff* Program Studi Pendidikan Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara yang telah memberikan ilmu dan bantuannya sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.
6. Kedua orang tua saya tercinta Bapak H.M.Tugiman ST dan Ibu Hj. Munirawati SST,S.Pd serta nenek dan kakek tercinta Hj. Watinah dan Alm.

- H. Darman yang selalu memberikan doanya setiap waktu, memberikan semangat, masukan, dan dukungan kepada penulis.
7. Abang tersayang Rahmad Syafri Utama dan kakak tersayang dr. Siti Amanah yang selalu mendoakan, selalu memberikan dukungan, masukan, saran dan semangat kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
 8. Sahabat tersayang yang sudah seperti saudara Sabilla Rizdanti yang selalu memberikan semangat, saran dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
 9. Teman seperjuangan *squad* ambyar yang selalu memberikan semangat dan saran kepada penulis.
 10. Keluarga besar LSKI Thibbul Mu’Min FK UISU.
 11. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa/I angkatan 2018 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara yang selalu memberikan motivasi, semangat dan dukungannya.
 12. Semua rekan dan pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, yang sudah memberikan bantuan dalam penulisan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari atas kekurangan dan ketidak sempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan di masa mendatang.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat sebagai sumber informasi untuk perkembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang kesehatan bagi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.

Medan, 31 Januari 2022

Penulis

Hafifah Mutia Rizky

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1. Bagi Peneliti.....	5
1.4.2. Bagi Umum.....	5
1.4.3. Bagi Peneliti Selanjutnya	5
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Definisi.....	5
2.1.1. Lansia.....	5
2.1.2. Proses Penuaan.....	6
2.2 Hipertensi.....	6
2.2.1. Definisi.....	6
2.2.2. Epidemiologi.....	7
2.2.3. Etiologi.....	7
2.2.4. Patofisiologi	8
2.2.5. Klasifikasi	8

2.2.6.	Faktor Risiko.....	9
2.2.7.	Tanda Gejala	12
2.2.8.	Penatalaksanaan Hipertensi.....	13
2.3	Fungsi Kognitif	13
2.3.1.	Kognitif	13
2.3.2.	Evaluasi Klinis	13
2.3.3.	Penilaian Kognitif	16
2.4	Hubungan Lansia yang Hipertensi terhadap Fungsi Kognitif.....	17
2.5	Hipotesis Penelitian	18
2.6	Kerangka Teori	19
2.7	Kerangka Konsep Penelitian.....	20
BAB III.....		21
METODE PENELITIAN		21
3.1	Desain Penelitian	21
3.2	Waktu dan Lokasi Penelitian	21
3.2.1.	Waktu Penelitian.....	21
3.2.2.	Lokasi Penelitian.....	21
3.3	Populasi Penelitian.....	21
3.4	Sampel Penelitian.....	21
3.5	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	23
3.5.1.	Kriteria Inklusi	23
3.5.2.	Kriteria Eksklusi	23
3.6	Variabel Penelitian.....	23
3.6.1.	Variabel Independen	23
3.6.2.	Variabel Dependen.....	23
3.7	Definisi Operasional	23
3.7.1.	Tabel Definisi Operasional	24
3.8	Instrumen Penelitian	25
3.9	Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.9.1.	Data Primer	25
3.10	Pengolahan Data	25
3.11	Analisa Data.....	26

3.11.1. Analisa Univariat	26
3.11.2. Analisa Bivariat.....	26
BAB IV.....	27
HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Hasil Penelitian	27
4.2. Deskripsi Lokasi Penelitian	27
4.3. Analisis Data Univariat.....	27
4.2. Hasil Analisis Data Bivariat.....	29
4.2.1. Sebaran Subjek Berdasarkan Fungsi Kognitif	29
4.5. Hubungan Kategori Hipertensi dengan Penurunan fungsi kognitif	31
4.6. Pembahasan.....	34
BAB V	39
KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1. Kesimpulan	39
5.2. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Tekanan Darah.....	8
Tabel 2. 2 Klasifikasi Hipertensi.....	9
Tabel 2. 3 Kategori Tekanan Darah	9
Tabel 2. 4 Perbandingan Sensitivitas dan Spesifitas	14
Tabel 2. 5 Perubahan Kognitif Lansia pada Tiap Aspek	15
Tabel 2. 6 Penilaian Kognitif Dengan MMSE.....	16
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	24
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	28
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Fungsi Kognitif Berdasarkan Jenis Kelamin	29
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Fungsi Kognitif Berdasarkan Usia	29
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Fungsi Kognitif Berdasarkan Tingkat Pendidikan	30
Tabel 4. 5 Standar Deviasi Lansia Berdasarkan Aspek-Aspek Kognitif	30
Tabel 4. 6 Hubungan Kategori Hipertensi dengan Penurunan fungsi kognitif	31
Tabel 4. 7 Hipertensi terhadap Aspek Orientasi pada Kognitif	31
Tabel 4. 8 Hipertensi terhadap Aspek Registrasi pada Kognitif.....	32
Tabel 4. 9 Hipertensi terhadap Aspek Atensi dan Kalkulasi pada Kognitif	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 4. 10 Hipertensi terhadap Aspek Mengingat pada Kognitif.....	33
Tabel 4. 11 Hipertensi terhadap Aspek Bahasa pada Kognitif	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	19
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	20

DAFTAR SINGKATAN

1. ACE : *Angiotensin I Converting Enzyme*
2. IMT : Indeks Massa Tubuh
3. JNC 7 : *Seventh Report of the Joint National Committee*
4. Kemeskes RI : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
5. Lansia : Manusia lanjut usia
6. MMSE : *Mini-Mental State Examination*
7. MRC : *The American Ricet Council's*
8. WHO : World Health Organization
9. Riskedas : Riset Kesehatan Dasar
10. SCOPE : *the Study of Cognition and Prognosis in the Erderly*
11. Sirkesnas : Survei Indikator Kesehatan Nasional
12. NIH : *National Institutes for Health*
13. PROGRESS : *the Protection Against Recurrent Stroke Study*
14. UE : Uni Eropa
15. UU : Undang-undang

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup.....	42
Lampiran 2. Surat Permohonan Survey Awal.....	44
Lampiran 3. Surat Izin Survey Awal Dinas Kesehatan	45
Lampiran 4. Surat Izin Survey Awal Puskesmas	46
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian.....	47
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian Puskesmas	48
Lampiran 7. Ethical Clearence	49
Lampiran 8. Surat Keterangan Selesai Penelitian	50
Lampiran 9. Surat Pernyataan Keabsahan Daftar Pustaka.....	51
Lampiran 10. Lembar Penjelasan Kepada Calon Responden	52
Lampiran 11. Lembar Persetujuan (Informed Consent)	53
Lampiran 12. Instrumen Penelitian	54
Lampiran 13. Output Analisis Data SPSS	56
Lampiran 14. Daftar Absensi Bimbingan Proposal Penelitian	57
Lampiran 15. Daftar Absensi Bimbingan Hasil Penelitian	57
Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian	57

DAFTAR PUSTAKA

- Albert, S. M., & Freedman, V. A. (2010). *Public health and aging: Maximizing function and well-being*. Springer Publishing Company.
- Amra, R. N. (2018). Faktor Resiko Kejadian Hipertensi Pada Lanjut Usia di Wilayah Kerja Puskesmas Suro Kecamatan Suro. *Faktor Resiko Kejadian Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Wilayah Kerja Puskesmas Suro Kecamatan Suro*. repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/30230/4/Chapter II.pdf
- Bowman, T. S., Gaziano, J. M., Buring, J. E., & Sesso, H. D. (2007). A prospective study of cigarette smoking and risk of incident hypertension in women. *Journal of the American College of Cardiology*, 50(21), 2085–2092. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2007.08.017>
- Dewi, S. R. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta.
- Dorland, W. A. (2011). *Kamus saku kedokteran Dorland*.
- Ekasari, M. F., Riasmini, N. M., & Hartini, T. (2019). *Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia Konsep dan Berbagai Intervensi*. Wineka Media.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). “Mini-mental state”: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189–198.
- GBR Lintin, M. M. (2019). *HUBUNGAN PENURUNAN KEKUATAN OTOT DAN MASSA OTOT DENGAN PROSES PENUAAN PADA INDIVIDU LANJUT USIA YANG SEHAT SECARA FISIK*. 5(1), 1–5.
- Gottesman, R. F., Albert, M. S., Alonso, A., Coker, L. H., Coresh, J., Davis, S. M., Deal, J. A., McKhann, G. M., Mosley, T. H., Sharrett, A. R., Schneider, A. L. C., Windham, B. G., Wruck, L. M., & Knopman, D. S. (2017). Associations Between Midlife Vascular Risk Factors and 25-Year Incident Dementia in the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Cohort. *JAMA Neurology*, 74(10), 1246–1254. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2017.1658>
- Hariadi, D. O. . (2016). Hubungan Antara Durasi Hipertensi Dengan Gangguan Fungsi Kognitif Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Ratahan Kabupaten Minahasa Tenggara. *Ejournalhealth*.
- Iqbal, A. M., & Jamal, S. F. (2020). Essential hypertension. *StatPearls [Internet]*.
- Kemenkes.RI. (2014). Pusdatin Hipertensi. *Infodatin, Hipertensi*, 1–7. <https://doi.org/10.1177/109019817400200403>

- Krisnanda, M. Y. (2017). Universitas Udayana. *Laporan Penelitian Hipertensi, 1102005092*, 18.
https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_1_dir/3f252a705ddbef7abf69a6a9ec69b2fd.pdf
- Kumar, V., Abbas, A. K., & Fausto, N. (2005). *Hypertensive vascular disease. dalam: robn and cotran pathologic basis of disease*. Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Larandang, R., Sudirman, S., & Yani, A. (2019). *Gizi Lanjut Usia (Lansia)*. 9–21.
<https://doi.org/10.31227/osf.io/fc7vj>
- Pandean, G. V., & Surachmanto, E. E. (2016). Hubungan hipertensi dengan fungsi kognitif di Poliklinik SMF Ilmu Penyakit Dalam RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *E-CliniC*, 4(1).
<https://doi.org/10.35790/ecl.4.1.2016.12147>
- Roberts, A. W., Ogunwole, S. U., Blakeslee, L., & Rabe, M. A. (2018). The population 65 years and older in the United States: 2016. *American Community Survey Reports, ACS-38*.
- Sadock, B. . (2010). *Buku Ajar Psikiatri Klinis* (2nd ed.). EGC.
- Setiati, S., Harimurti, K., & Roosheroe, A. G. (2006). Proses menua dan implikasi kliniknya. *Internal Medicine Textbook*. Jakarta: Publishing Center of Medicine Faculty of Medicine, University of Indonesia.
- Sugiyono, P. D. (2017). Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D. Penerbit CV. Alfabeta: Bandung.
- Taufik, E. S. (2014). *Pengaruh Hipertensi Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia*. c, 1–43.
- Utami, T. G. (2017). *Hubungan Hipertensi Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia Di Posyandu Sawah Lebar Kota Bengkulu*. 11(1), 92–105.
- Wade, A. H., Weir, D. N., Cameron, A. P., & Tett, S. E. (2003). Using a problem detection study (PDS) to identify and compare health care provider and consumer views of antihypertensive therapy. *Journal of Human Hypertension*, 17(6), 397–405. <https://doi.org/10.1038/sj.jhh.1001565>
- WHO. (2008). Pengendalian Hipertensi Laporan Komisi Pakar WHO. Penerbit ITB, Bandung, Hal, 13, 46–58.
- Yulanda, G., & Lisiswanti, R. (2017). Penatalaksanaan Hipertensi Primer. *Jurnal Majority*, 6(1), 25–33.

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama	:	Hafifah Mutia Rizky
Tempat, Tanggal Lahir	:	Binjai, 02 April 2000
Jenis Kelamin	:	Perempuan
Agama	:	Islam
Alamat	:	Dsn 1 Sambirejo
Status	:	Belum Menikah
<i>Contact Person</i>	:	082239531513
Email	:	hafifahmutia@gmail.com
Riwayat Pendidikan	:	<ol style="list-style-type: none">1. TK Tunas Pelita Binjai (2004-2005)2. SD Negeri 023905 Binjai Utara (2005-2011)3. SMP Negeri 1 Binjai (2011-2014)4. SMA Negeri 2 Binjai (2014-2017)5. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara (2018-sekarang)

Lampiran 2. Surat Permohonan Survey Awal



Nomor	: 123.A /L/E.03/VIII/2021	Medan, 11 Muharram 1442 H
Lampiran	: -	31 Agustus 2021 M
Hal	: Permohonan Survey Awal	

Kepada Yth.
 Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Langkat
 di
 Tempat

Dengan hormat, kami doakan semoga Bapak berada dalam keadaan sehat wal afiat dan sukses menjalankan tugas sehari-hari. Amin.

Sehubungan dengan rencana penyusunan Proposal Skripsi mahasiswa FK UISU dengan tema "Hubungan Hipertensi Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia Di Puskesmas Sambirejo Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat" maka dengan ini kami memohon izin agar mahasiswa FK UISU yang bernama :

Nama : Hafifah Mutia Rizky

NPM : 71180811118

Untuk dapat melaksanakan Survey Awal di Puskesmas Sambirejo, Kecamatan Binja, Kab. Langkat.

Dermikianlah disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

An. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah

 dr. Dewi Pahestuti, M.Biomed

- Tembusan :
 1. Yth. Dekan Fakultas Kedokteran UISU (sebagai laporan)
 2. Pertinggal

NB - Tetap menjalankan protokol kesehatan dengan menjaga jarak, memakai masker dan menjaga kebersihan tangan / menggunakan hands nitzer

Lampiran 3. Surat Izin Survey Awal Dinas Kesehatan



**PEMERINTAH KABUPATEN LANGKAT
DINAS KESEHATAN**

Jalan Imam Bonjol No. 53 Stabat – 20814
Telp. (061) 8910444, 8911718 Fax. (061) 8910444
Email : dinkeskeblangkat@gmail.com
Website : http://www.dinkes.langkatkab.go.id

SURAT REKOMENDASI / IZIN SURVEY

NOMOR : 034-10/21 SDK / X /2021

Dinas Kesehatan Kabupaten Langkat setelah membaca dan memperhatikan surat dari Universitas Sumatera Utara Fakultas Kedokteran Nomor.1122.A/L/E.03/VIII/2021/2021 Tanggal 31 Agustus 2021 Tentang Rekomendasi Izin Penelitian dan setelah membaca/memperhatikan permohonan tersebut izin diberikan kepada:

Nama : Hafifah Mutia Rizky,
NPM : 71180811118
Fakultas : S-1 Kedokteran
Judul : Hubungan Hipertensi Terhadap Fungsi Kongnif Pada Lanjut Usia Di Puskesmas Samirejo Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat
Tempat : Wilayah Dinas Kesehatan Kab. Langkat
Penanggung Jawab : dr.Dewi Pangestuti,M.Biomed.

Dengan Ketentuan Sebagai Berikut:

1. Mentaati Ketentuan-Ketentuan Hukum yang berlaku di Kabupaten Langkat.
2. Mengajak tata tertib, keamanan, kesopanan dan kesuasana serta menghindari perbuatan ilegal/tulis yang dapat melukai atau menyenggung perasaan atau menghina Agama, Bangsa dan Negara.
3. Seluruh Peserta Wajib Mematuhi Protokol Kesehatan Mencuci Tangan, Menggunakan Masker dan Menjaga Jarak.
4. Setelah melakukan Izin Survey Awal agar yang bersangkutan memberikan hasil laporan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Langkat
5. Apabila Tidak Mengindahkan Peraturan Protokol Penanganan Covid-19 Maka Surat Rekomendasi ini akan di cabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila tomatis pemegang surat dan penyelenggara tidak memenuhi ketentuan di atas.

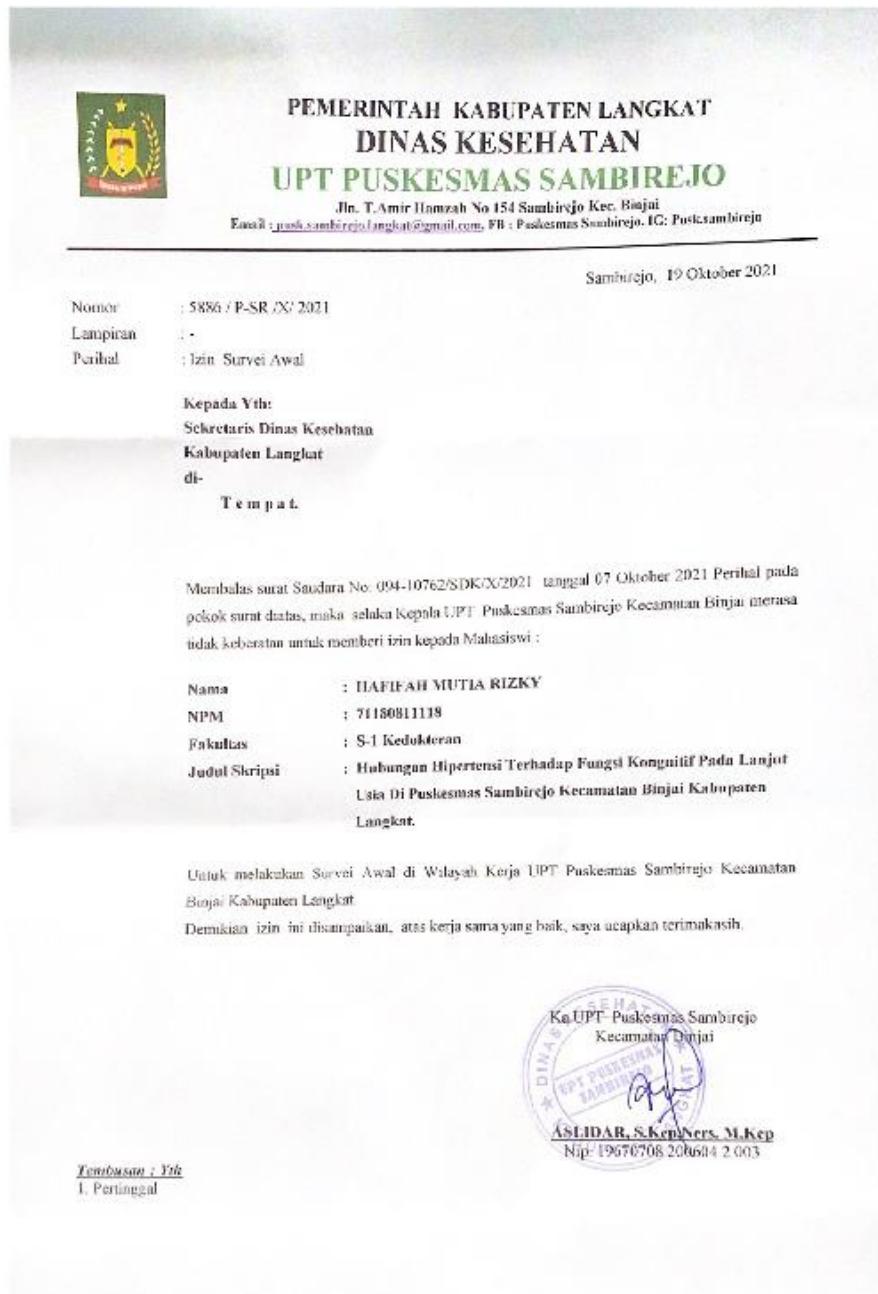
Bemikian surat rekomendasi ini di perbaiki untuk dapat di penggunaan sebagaimana mestinya dan kepada yang bersangkutan supaya dapat di bantuan yang berhubungan dengan Penelitian yang di lakukan.

Dikeluarkan di : Stabat
Pada tanggal : 07 Oktober 2021

SEKRETARIS DINAS KESEHATAN
KABUPATEN LANGKAT

MUHAMMAD ANSYARI,M.Kes
Pembina TK.I
NIP. 19720723 199503 1001

Lampiran 4. Surat Izin Survey Awal Puskesmas



Lampiran 5. Surat Izin Penelitian



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA FAKULTAS KEDOKTERAN

KAMPUS JL. STM NO. 77 MEDAN
KAMPUS JL. SM. RAJA NO. 2 A MEDAN - 20212
TELP. (061) 42778962

Nomor : 1954 /UE.03/XII/2021
Lampiran : Medan, 12 Jumadil Awal 1443 H
Hal : Permohonan Izin Penelitian 7 Desember 2021 M

Kepada Yth.
Kapala Puskesmas Sambirejo
Kec. Binjai, Kab. Langkat
di
Tempat

Dengan hormat, kami doakan semoga Bapak berada dalam keadaan sehat
walaifat dan sukses menjalankan tugas sehari-hari. Amin.

Sehubungan dengan rencana penyusunan Proposal Skripsi mahasiswa FK
UISU dengan tema "Hubungan Kategori Hipertensi Dengan Kategori Fungsi
Kognitif Pada Lanjut Usia Di Puskesmas Sambirejo Kecamatan Binjai
Kabupaten Langkat" maka dengan ini kami memohon izin agar mahasiswa
FK UISU yang bermama :

Nama : Hafifah Mutia Rizky

NPM : 71180811118

Untuk dapat melaksanakan Penelitian di Puskesmas Sambirejo
Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat.

Demikianlah disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan
terimakasih.

An. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah

dr. Dewi Pangestuti, M.Biomed

- Tembusan :
 1. Yth. Dekan Fakultas Kedokteran UISU (sebagai laporan)
 2. Pertinggal

NB : Tetap menjalankan protokol kesehatan dengan menjaga jarak, memakai masker dan
menjaga kebersihan tangan / menggunakan handsanitizer.

Lampiran 6. Surat Izin Penelitian Puskesmas



**PEMERINTAH KABUPATEN LANGKAT
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS SAMBIREJO**

Jln. T.Amir Hamzah No 154 Sambirejo Kec. Binjai
Email : pusk.sambirejo.langkat@gmail.com, FB : Puskesmas Sambirejo, IG: Pusk.sambirejo

Sambirejo, 18 Desember 2021

Nomor : 7012 / P-SR /XII/ 2021
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth:

Wakil Dekan Bidang Akademik Dan Dakwah Islamiyah

Universitas Islam Sumatera Utara

Fakultas Kedokteran

di-

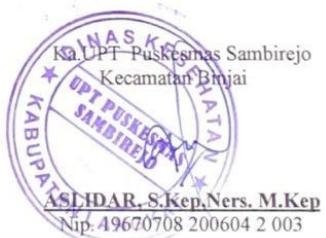
T e m p a t .

Membalas surat Saudara No: 1754/L/E/XII/2021 tanggal 17 Desember 2021 Perihal pada pokok surat diatas, maka selaku Kepala UPT Puskesmas Sambirejo Kecamatan Binjai merasa tidak keberatan untuk memberi izin kepada Mahasiswa :

Nama	:	HAFIFAH MUTIA RIZKY
NPM	:	71180811118
Judul Skripsi	:	Hubungan Kategori Hipertensi Dengan Kategori Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Sambirejo Kec. Binjai Kab. Langkat

Untuk melakukan Izin Riset/Penelitian di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Sambirejo Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat.

Demikian izin ini disampaikan, atas kerja sama yang baik, saya ucapkan terimakasih.



Tembusan : Yth
1. Pertinggal

Lampiran 7. Ethical Clearance

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.180/LC/KEPK.UISU/XII/2021

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama <i>Principal Investigator</i>	:	Haffah Mutia Rizky
Nama Institusi <i>Name of the Institution</i>	:	FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
Dengan judul: <i>Title</i>	"Hubungan Kategori Hipertensi dengan Kategori Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia Di Puskesmas Sambirejo Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat 2021"	
<i>"Hubungan Kategori Hipertensi dengan Kategori Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia Di Puskesmas Sambirejo Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat 2021"</i>		

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksplorasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards. 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 01 Desember 2021 sampai dengan tanggal 01 Januari 2022.

This declaration of ethics applies during the period December 01, 2021 until January 01, 2022.



December 01, 2021
Professor and Chairperson,

dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA

Lampiran 8. Surat Keterangan Selesai Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN LANGKAT
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS SAMBIREJO**

Jln. T.Amir Hamzah No 154 Sambirejo Kec. Binjai
Email : pusk.sambirejo.langkat@gmail.com, FB : Puskesmas Sambirejo, IG: Pusk.sumbirejo

Sambirejo, 28 Desember 2021

Nomor : 7141/P-SR/XII/2021
Lampiran : -
Perihal : Selesai Penelitian

Kepada Yth:
Wakil Dekan Bidang Akademik Dan Dakwah Islamiyah
Universitas Islam Sumatera Utara
Fakultas Kedokteran
di-

T e m p a t .

Berdasarkan surat Saudara No: 2146/UN5.2.1.13/PPM/2020 tanggal 17 Desember 2021 Perihal pada pokok surat diatas, maka selaku Kepala UPT Puskesmas Sambirejo Kecamatan Binjai dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa :

Nama	: HAFIFAH MUTIA RIZKY
NPM	: 71180811118
Judul Skripsi	: Hubungan Kategori Hipertensi Dengan Kategori Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Sambirejo Kec. Binjai Kab. Langkat

telah selesai melaksanakan Penelitian/Riset di wilayah kerja UPT Puskesmas Sambirejo Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat .

Demikian surat ini disampaikan, atas kerja sama yang baik, saya ucapkan terimakasih.



Tembusan : Yth
1. Pertinggal

Lampiran 9. Surat Pernyataan Keabsahan Daftar Pustaka**UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN

KAMPUS : JL. STM NO. 77 SUKA MAJU, MEDAN – 20146

KAMPUS JL. SM RAJA NO. 2A MEDAN – 20212

TELP. (061) 4572733, 4143491, 4142993, FAX. 061 – 4142495

**SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAFTAR
PUSTAKA**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini telah memeriksa kebenaran
daftar pustaka yang digunakan oleh

Nama Mahasiswa : HAFIFAH MUTIA RIZKY

NPM : 71180811118

Judul Skripsi : HUBUNGAN KATEGORI HIPERTENSI DENGAN
KATEGORI FUNGSI KOGNITIF PADA LANJUT USIA
DI PUSKESMAS SAMBIREJO KECAMATAN BINJAI
KABUPATEN LANGKAT 2021

Demikian pernyataan ini disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan
terima kasihkasih.

Dosen Pembimbing Skripsi

(dr. Tri Makmur Sp.S)

Lampiran 10. Lembar Penjelasan Kepada Calon Responden**LEMBARAN PENJELASAN KEPADA SUBJEK PENELITIAN**

Assalamualaikum wr. wb

Bersama dengan ini, yang sedang menjalani program pendidikan sarjana di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara, memohon kesediaan saudara untuk berpartisipasi sebagai subjek penelitian saya yang berjudul:

“HUBUNGAN KATEGORI HIPERTENSI DENGAN PENURUNAN FUNGSI KOGNITIF LANJUT USIA DI PUSKESMAS SAMBIREJO KECAMATAN BINJAI KABUPATEN LANGKAT 2021”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara hipertensi dengan gangguan fungsi kognitif pada lansia di Puskesmas Sambirejo Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat.

Jika saudara mengerti isi dari lembar penjelasan ini dan mengizinkan saudara menjadi subjek penelitian, maka mohon kiranya saudara untuk mengisi dan menandatangani surat pernyataan persetujuan penelitian yang terlampir pada lembar berikutnya. Demikian lembar penjelasan ini diperbuat, semoga keterangan ini dapat dimengerti. Atas kesediaan saudara untuk berpartisipasi dalam penelitian ini saya ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum wr. wb.

Binjai, 2021

Hafifah Mutia Rizky

Lampiran 11. Lembar Persetujuan (Informed Consent)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN
PENELITIAN (INFORMED CONCENT)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama :

Umur :

Alamat :

Pekerjaan :

Jenis Kelamin :

Menderita Hipertensi Semenjak :

Saya mendapatkan informasi yang jelas tentang tujuan, prosedur, dan pemanfaatan penelitian yang dilakukan oleh Hafifah Mutia Rizky, Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara Angkatan 2018. Oleh karena itu saya bersedia ikut serta dalam penelitian yang berjudul **“HUBUNGAN KATEGORI HIPERTENSI DENGAN PENURUNAN FUNGSI KOGNITIF LANJUT USIA DI PUSKESMAS SAMBIREJO KECAMATAN BINJAI KABUPATEN LANGKAT 2021”** yang dilakukan oleh peneliti.

Saya mengerti bahwa risiko yang terjadi sangat minimal. Semua berkas yang mencantumkan identitas untuk penelitian hanya dipergunakan untuk pengolahan data. Demikian secara sukarela dan tidak ada unsur paksaan dari siapapun. Saya bersedia untuk berperan serta dalam penelitian ini.

Responden

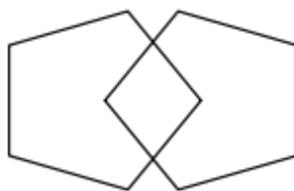
()

Lampiran 12. Instrumen Penelitian

Kuesioner Mini Mental State Examination (MMSE)

Instruksi: Tanyakan pertanyaan pertanyaan yang ada di dalam tabel. Untuk setiap jawaban yang dijawab dengan benar diberi skor satu poin.

Skor maksimal	Skor didapat	
5		ORIENTASI 1. Sekarang (tahun),(musim), (bulan), (tanggal), (hari) apa? 2. Kita berada dimana? (Negara), (provinsi), (kota), (rumah sakit), (lantai/kamar)
3		REGISTRASI MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE) 3. Sebutkan 3 buah nama benda (apel, meja,koin) tiap benda 1 detik, pasien diminta untuk mengulangi ketiga nama benda tersebut dengan benar dan catat jumlah pengulangan
5		ATENSI DAN KALKULASI 4. Kurangi 100 dengan 7. Nilai 1 untuk setiap jawaban benar. Hentikan setelah 5 jawaban atau minta mengeja terbalik kata “DUNIA” (nilai diberikan pada huruf yang benar sebelum kesalahan, misalnya “aiund” =3

		RECALL
3		5. Pasien diminta mengingat kembali nama benda diatas
		BAHASA
2		6. Pasien diminta menyebutkan nama benda yang ditunjukkan (pensil, buku)
1		7. Pasien diminta mengulang kata-kata “namun”, “tanpa”, “bila”
3		8. Pasien diminta melakukan perintah : “ambil kertas ini dengan tangan anda, lipatlah menjadi dua bagian dan letakkan di lantai”
1		9. Pasien diminta membaca dann melakukan perintah “Pejamkan mata anda”
1		10. Pasien diminta menulis dengan spontan.
1		11. Pasien diminta menggambarkan bentuk polygon
		

Penilaian MMSE menurut Folstein adalah:

1. Nilai 24-30 = tidak ada gangguan kognitif atau normal
2. Nilai 18-23 = gangguan kognitif sedang
3. Nilai 0-17 = gangguan kognitif berat

Lampiran 13. Output Analisis Data SPSS

Data Univariat

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	19	41.3	41.3	41.3
	Perempuan	27	58.7	58.7	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	20	43.5	43.5	43.5
	SMP	12	26.1	26.1	69.6
	SMA	12	26.1	26.1	95.7
	Sarjana	2	4.3	4.3	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	60-61	14	30.4	30.4	30.4
	62-63	11	23.9	23.9	54.3
	64-65	9	19.6	19.6	73.9
	66-67	8	17.4	17.4	91.3
	68-70	4	8.7	8.7	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

Hipertensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Grade 1	28	60.9	60.9	60.9
	Grade 2	18	39.1	39.1	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

Gangguan Kognitif

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	29	63.0	63.0	63.0
	Gangguan	17	37.0	37.0	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

Data Bivariat

Usia * Gangguan Kognitif Crosstabulation

			Gangguan Kognitif		Total
			Normal	Gangguan	
Usia	60-61	Count	11	3	14
		Expected Count	8.8	5.2	14.0
		% within Usia	78.6%	21.4%	100.0%
		% within Gangguan Kognitif	37.9%	17.6%	30.4%
		% of Total	23.9%	6.5%	30.4%
	62-63	Count	9	2	11
		Expected Count	6.9	4.1	11.0
		% within Usia	81.8%	18.2%	100.0%
		% within Gangguan Kognitif	31.0%	11.8%	23.9%
		% of Total	19.6%	4.3%	23.9%
	64-65	Count	6	3	9
		Expected Count	5.7	3.3	9.0
		% within Usia	66.7%	33.3%	100.0%
		% within Gangguan Kognitif	20.7%	17.6%	19.6%
		% of Total	13.0%	6.5%	19.6%
	66-67	Count	3	5	8
		Expected Count	5.0	3.0	8.0
		% within Usia	37.5%	62.5%	100.0%
		% within Gangguan Kognitif	10.3%	29.4%	17.4%
		% of Total	6.5%	10.9%	17.4%
	68-70	Count	0	4	4
		Expected Count	2.5	1.5	4.0
		% within Usia	0.0%	100.0%	100.0%
		% within Gangguan Kognitif	0.0%	23.5%	8.7%
		% of Total	0.0%	8.7%	8.7%
	Total	Count	29	17	46
		Expected Count	29.0	17.0	46.0
		% within Usia	63.0%	37.0%	100.0%
		% within Gangguan Kognitif	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	63.0%	37.0%	100.0%

Pendidikan * Gangguan Kognitif Crosstabulation

			Gangguan Kognitif		
			Normal	Gangguan	Total
Pendidikan	SD	Count	13	7	20
		Expected Count	12.6	7.4	20.0
		% within Pendidikan	65.0%	35.0%	100.0%
	SMP	Count	8	4	12
		Expected Count	7.6	4.4	12.0
		% within Pendidikan	66.7%	33.3%	100.0%
	SMA	Count	6	6	12
		Expected Count	7.6	4.4	12.0
		% within Pendidikan	50.0%	50.0%	100.0%
Total	Sarjana	Count	2	0	2
		Expected Count	1.3	.7	2.0
		% within Pendidikan	100.0%	0.0%	100.0%
		Count	29	17	46
		Expected Count	29.0	17.0	46.0
		% within Pendidikan	63.0%	37.0%	100.0%

Jenis Kelamin * Gangguan Kognitif Crosstabulation

			Gangguan Kognitif		
			Normal	Gangguan	Total
Jenis Kelamin	Laki-Laki	Count	15	4	19
		Expected Count	12.0	7.0	19.0
		% within Jenis Kelamin	78.9%	21.1%	100.0%
	Perempuan	Count	14	13	27
		Expected Count	17.0	10.0	27.0
		% within Jenis Kelamin	51.9%	48.1%	100.0%
	Total	Count	29	17	46
		Expected Count	29.0	17.0	46.0
		% within Jenis Kelamin	63.0%	37.0%	100.0%

Statistics

		orientasi	Registrasi	atenasi dan kalkulasi	Mengingat	Bahasa
N	Valid	46	46	46	46	46
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		8.2609	2.7826	3.9565	2.4783	7.5435
Median		9.0000	3.0000	4.0000	3.0000	7.5000
Mode		9.00	3.00	5.00	3.00	7.00 ^a
Std. Deviation		1.49718	.51264	1.09456	.65791	1.16822
Minimum		5.00	1.00	2.00	1.00	5.00
Maximum		10.00	3.00	5.00	3.00	9.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Hubungan Hipertensi dengan Gangguan Kognitif

Hipertensi * Gangguan Kognitif Crosstabulation

		Gangguan Kognitif			Total
		Normal	Gangguan		
Hipertensi	Grade 1	Count	22	6	28
		Expected Count	17.7	10.3	28.0
		% within Hipertensi	78.6%	21.4%	100.0%
	Grade 2	Count	7	11	18
		Expected Count	11.3	6.7	18.0
		% within Hipertensi	38.9%	61.1%	100.0%
Total		Count	29	17	46
		Expected Count	29.0	17.0	46.0
		% within Hipertensi	63.0%	37.0%	100.0%

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Hipertensi (Grade 1 / Grade 2)	5.762	1.557	21.328
For cohort Gangguan Kognitif = Normal	2.020	1.097	3.721

For cohort Gangguan	.351	.158	.780
Kognitif = Sedang/Berat			
N of Valid Cases	46		

Mantel-Haenszel Common Odds Ratio Estimate

Estimate			5.762
In(Estimate)			1.751
Standard Error of In(Estimate)			.668
Asymptotic Significance (2-sided)			.009
Asymptotic 95% Confidence Interval	Common Odds Ratio	Lower Bound	1.557
		Upper Bound	21.328
	In(Common Odds Ratio)	Lower Bound	.443
		Upper Bound	3.060

The Mantel-Haenszel common odds ratio estimate is asymptotically normally distributed under the common odds ratio of 1.000 assumption. So is the natural log of the estimate.

Crosstab

		orientasi	
		Normal	Gangguan
Hipertensi	Grade 1	Count	24
		Expected Count	18.9
		% of Total	52.2% 8.7%
	Grade 2	Count	7
		Expected Count	12.1
		% of Total	15.2% 23.9%
Total		Count	31
		Expected Count	31.0
		% of Total	67.4% 32.6%

Crosstab

		atenasi dan kalkulasi			
		Normal	Gangguan	Total	
Hipertensi	Grade 1	Count	22	6	28
		Expected Count	18.3	9.7	28.0
		% of Total	47.8%	13.0%	60.9%
	Grade 2	Count	8	10	18
		Expected Count	11.7	6.3	18.0
		% of Total	17.4%	21.7%	39.1%
Total		Count	30	16	46
		Expected Count	30.0	16.0	46.0
		% of Total	65.2%	34.8%	100.0%

Crosstab

		Mengingat			
		Normal	Gangguan	Total	
Hipertensi	Grade 1	Count	18	10	28
		Expected Count	15.8	12.2	28.0
		% of Total	39.1%	21.7%	60.9%
	Grade 2	Count	8	10	18
		Expected Count	10.2	7.8	18.0
		% of Total	17.4%	21.7%	39.1%
Total		Count	26	20	46
		Expected Count	26.0	20.0	46.0
		% of Total	56.5%	43.5%	100.0%

Crosstab

			Bahasa		Total
			Normal	Gangguan	
Hipertensi	Grade 1	Count	25	3	28
		Expected Count	21.9	6.1	28.0
		% of Total	54.3%	6.5%	60.9%
	Grade 2	Count	11	7	18
		Expected Count	14.1	3.9	18.0
		% of Total	23.9%	15.2%	39.1%
Total		Count	36	10	46
		Expected Count	36.0	10.0	46.0
		% of Total	78.3%	21.7%	100.0%

Crosstab

			Registrasi		Total
			normal	Gangguan	
Hipertensi	Grade 1	Count	24	4	28
		Expected Count	23.1	4.9	28.0
		% of Total	52.2%	8.7%	60.9%
	Grade 2	Count	14	4	18
		Expected Count	14.9	3.1	18.0
		% of Total	30.4%	8.7%	39.1%
Total		Count	38	8	46
		Expected Count	38.0	8.0	46.0
		% of Total	82.6%	17.4%	100.0%

Lampiran 14. Daftar Absensi Bimbingan Proposal Penelitian

LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN PROPOSAL PENELITIAN

Dosen Pembimbing : dr. Tri Mulyani Sp. S

TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
1 Juni 2021	Kommunikasi awal dengan dosen pembimbing	Membahas judul Skripsi	
8 Juni 2021	Pengajuan judul Skripsi	Membahas konsep penelitian -	
28 juni 2021	Penyerahan Judul Skripsi	FCC Judul Skripsi	
28 Agustus 2021	Bimbingan Bab I	Penilaian laporan proposal	
09 Oktober 2021	Rencana Bab I & III	Analisis Perbaikan	
10 / Oktober 2021	Review Bab I, II, III	Ace proposal.	

Lampiran 15. Daftar Absensi Bimbingan Hasil Penelitian

LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN HASIL PENELITIAN

Dosen Pembimbing : dr. Tri Matemur, Sp.S

TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
20/12 - 2021	Pengajuan Bab IV	Pengajuan Bab IV	/
28/12 - 2021	Revisi Bab IV	Revisi Bab IV	/
31/12 - 2021	Pengajuan Bab V	Revisi Bab V	/
09/01 - 2022	BAB II - V	Bimbingan Bab IV - V	/
10/01 - 2022	BAB IV - V	Ace	/

Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian