

**HUBUNGAN *TOTAL NASAL SYMPTOM SCORE* (TNSS) DENGAN  
KUALITAS TIDUR PENDERITA RHINITIS ALERGI PADA  
MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
MAKASSAR**



**DISUSUN OLEH:**

**Nur Afdalia Jafar**  
**105421102820**

**PEMBIMBING:**

**dr. Adriyanti Adam, Sp.THT-KL**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas  
Muhammadiyah Makassar untuk Digunakan Ujian Proposal Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Kedokteran

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
2023/2024**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**HUBUNGAN TOTAL NASAL SYMPTOM SCORE (TNSS) DENGAN KUALITAS TIDUR  
PENDERITA RHINITIS ALERGI PADA MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**SKRIPSI**

**Disusun dan diajukan oleh:**

**NUR AFDALIA JAFAR**

**105421102620**

Skripsi ini telah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing Skripsi Fakultas  
Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

Makassar, 19 Februari 2024

Menyetujui Pembimbing,

  
**dr. Adriyanti Adam, Sp.THT-KL**

**PANITIA SIDANG UJIAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi dengan judul "Hubungan Total Nasal Symptom Score (TNSS) Dengan Kualitas Tidur Penderita Rhinitis Alergi Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar" telah diperiksa, disetujui serta dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, pada:

**Hari/Tanggal : Selasa, 19 Februari 2024**

**Waktu : 09.00 WITA – Selesai**

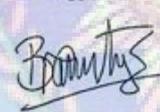
**Tempat : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar**

**Ketua Tim Penguji**

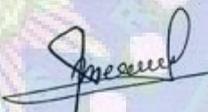
  
**dr. Adrivanti Adam, Sp.THT-KL**

**Anggota Tim Penguji**

**Anggota 1**

  
**dr. Bramantyas Kusuma Hapsari, M.Sc**

**Anggota 2**

  
**Dr. H. Darwis Muhdina, M.Ag**

**PERNYATAAN PENGESAHAN UNTUK MENGIKUTI  
UJIAN SKRIPSI PENELITIAN**

**DATA MAHASISWA :**

Nama Lengkap : Nur Afdalia Jafar  
Tempat, Tanggal Lahir : Watampone, 19 April 2002  
Tahun Masuk : 2020  
Peminatan : Kegawatdaruratan  
Nama Pembimbing Akademik : dr. Nelly, M.Kes  
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Adriyanti Adam, Sp.THT-KL  
Nama Pembimbing AIK : Dr. H. Darwis Muhdina, M.Ag

**JUDUL PENELITIAN :**

**“HUBUNGAN TOTAL NASAL SYMPTOM SCORE (TNSS) DENGAN KUALITAS TIDUR PENDERITA RHINITIS ALERGI PADA MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR”**

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mengikuti ujian skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 19 Februari 2024

Mengesahkan,



**Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D**

Koordinator Skripsi Unismuh

**PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Lengkap : Nur Afdalia Jafar  
Tempat, Tanggal Lahir : Watampone, 19 April 2002  
Tahun Masuk : 2020  
Peminatan : Kegawatdaruratan  
Nama Pembimbing Akademik : dr. Nelly, M.Kes  
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Adriyanti Adam, Sp.THT-KL

Meyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

**"HUBUNGAN TOTAL NASAL SYMPTOM SCORE (TNSS) DENGAN KUALITAS TIDUR PENDERITA RHINITIS ALERGI PADA MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR"**

Apabila suatu saat nanti terbukti bahwa saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 19 Februari 2024

  
Nur Afdalia Jafar  
NIM : 105421102820

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama lengkap : Nur Afdalia Jafar  
Nama Ayah : Dr. H. Muhammad Jafar, S.Pd.,M.Pd  
Nama Ibu : Hj. Usmayanti, S.ST  
Tempat,Tanggal Lahir : Watampone, 19 April 2002  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan  
Nomor Telepon/HP : 085365109877  
Email : fbyafdaliaa8560@gmail.com

### RIWAYAT PENDIDIKAN

- TK FATIMAH BANRI (2007-2008)
- SDN 76 WATU (2008- 2014)
- MTsN 1 WATAMPONE (2014 - 2017)
- SMAN 13 BONE (2017- 2020)
- UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR (2020 - 2024)

**HUBUNGAN *TOTAL NASAL SYMPTOM SCORE* DENGAN  
KUALITAS TIDUR PENDERITA RHINITIS ALERGI PADA  
MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Nur Afdalia Jafar

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp: (0411)-866972, (0411) 881593

Fax: (0411)-865588 Makassar 90221

E-mail: [fbyaafdaliaa8560@gmail.com](mailto:fbyaafdaliaa8560@gmail.com)

---

**ABSTRACT**

Allergic rhinitis can occur in all age groups, but the incidence decreases with age. Most patients from all countries, ethnic groups, and ages suffer from allergic rhinitis and the condition can affect their social life, sleep patterns, and performance. The aim is to determine the relationship between Total Nasal Symptom Score (TNSS) and sleep quality in allergic rhinitis sufferers among FK UNISMUH students. This research uses quantitative methods with a Cross Sectional Study approach. This research was carried out at FK UNISMUH, in November 2023-January 2024. The results showed that based on the results of the Chi-Square Test, a value of 27.901 was obtained with a P value = 0.001 ( $P < 0.01$ ), which means the P value was less than 0.05 shows that there is a significant relationship between PSQI and TNSS. It can be concluded that, the higher the symptoms of allergic rhinitis experienced based on the TNSS value, the lower the sleep quality based on the PSQI value and it is recommended that future researchers can develop this research by adding different variables, methods and locations.

**Keywords:** Allergic Rhinitis, Total Nasal Symptom Score (TNSS), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

# HUBUNGAN *TOTAL NASAL SYMPTOM SCORE* DENGAN KUALITAS TIDUR PENDERITA RHINITIS ALERGI PADA MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Nur Afdalia Jafar

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp: (0411)-866972, (0411) 881593

Fax: (0411)-865588 Makassar 90221

E-mail: [fbayafdalialaa8560@gmail.com](mailto:fbayafdalialaa8560@gmail.com)

---

## ABSTRAK

Rhinitis alergi bisa terjadi pada semua golongan umur, tetapi kejadiannya menurun seiring bertambahnya usia. Sebagian besar pasien dari seluruh negara, kelompok etnis, dan usia menderita rhinitis alergi dan kondisinya dapat mempengaruhi kehidupan sosial, pola tidur, performa mereka. Tujuannya untuk mengetahui hubungan antara *Total Nasal Symptom Score* (TNSS) dengan kualitas tidur pada penderita rhinitis alergi pada mahasiswa FK UNISMUH. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *Cross Sectional Study*. Penelitian ini dilaksanakan di FK UNISMUH, pada bulan November 2023-Januari 2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil Uji *Chi-Square* didapatkan nilai sebesar 27,901 dengan nilai  $P=0,001$  ( $P<0,01$ ) yang berarti nilai  $P$  kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara PSQI dan TNSS. Dapat disimpulkan bahwa, semakin tinggi gejala rhinitis alergi yang dialami berdasarkan nilai TNSS maka semakin rendah kualitas tidurnya berdasarkan nilai PSQI dan disarankan untuk peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan penelitian ini melalui penambahan variabel, metode, dan lokasi yang berbeda.

**Kata Kunci:** Rhinitis Alergi, *Total Nasal Symptom Score* (TNSS), *Pittsburgh*

*Sleep Quality Index* (P

## KATA PENGANTAR

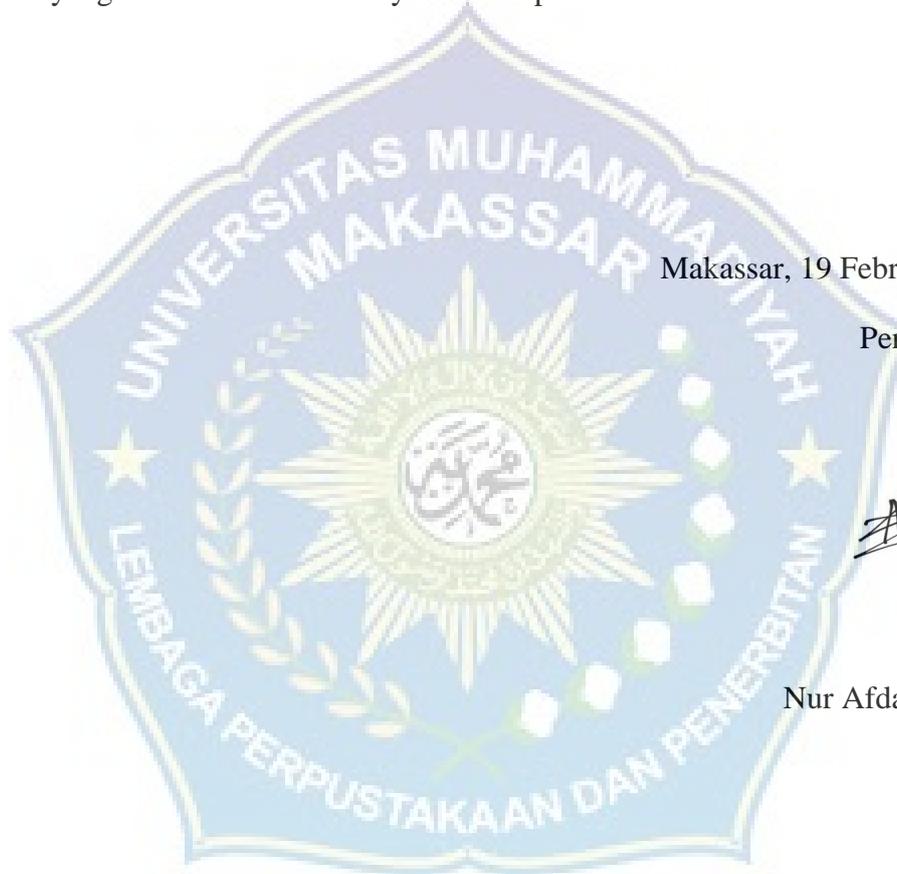
Segala puji bagi Allah *Subhanahu wa Ta'ala* yang senantiasa mencurahkan rahmat serta nikmatnya kepada hamba-hambanya. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kehadiran Rasulullah *Shallallahu 'alaihi wa sallam* dimana Beliau-lah yang senantiasa berjuang demi menyebarkan agama Allah, agama yang *ramatan lil 'alamin*. Alhamdulillah berkat nikmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Total Nasal Syptom Score (TNSS) Dengan Kualitas Tidur Penderita Rhinitis Alergi Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar” dimana penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran dari FKIK Universitas Muhammadiyah Makassar.

Secara khusus penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pembimbing penelitian, yaitu dr.Adriyanti Adam, Sp.THT-KL yang selalu meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi masukan selama proses pembimbingan berlangsung. Selanjutnya penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah Swt yang telah memberikan penulis kesehatan, kesabaran, kesempatan, dan ilmu untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua penulis yang telah membesarkan, merawat, mendoakan serta memberikan motivasi selama proses pembuatan penelitian ini.
3. Dekan FKIK Universitas Muhammadiyah Makassar, Ibunda Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc, Sp.GK(K) yang telah memberikan sarana dan prasarana sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.

4. dr. Nelly M.Kes selaku pembimbing akademik saya yang telah membimbing saya selama proses perkuliahan.
5. dr.Bramantyas Kusuma Hapsari, M.Sc, selaku penguji yang selalu meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan kritikan yang bersifat membangun selama proses ujian.
6. Dr. H. Darwis Muhdina, M.Ag, selaku pembimbing dan penguji AIK yang selalu meluangkan waktu untuk membimbing dan menguji AIK serta memberikan kritikan yang bersifat membangun.
7. Ibunda Juliani Ibrahim selaku pembina organisasi Medical Ar-Razi Research Community FKIK Universitas Muhammadiyah Makassar sekaligus koordinator blok penelitian FKIK Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberi pengetahuan tentang penelitian dan senantiasa memberi masukan kepada penulis.
8. Segenap jajaran dosen dan seluruh staf di FKIK Universitas Muhammadiyah Makassar.
9. Untuk teman-teman dekat penulis yang telah banyak mendoakan, menghibur, dan selalu menyemangati selama penyelesaian skripsi ini.
10. Teman angkatan penulis di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, Sibson dan semua pihak yang telah terlibat memberikan bantuan kepada penulis baik langsung maupun tidak langsung walaupun tidak dapat dituliskan satu persatu , semoga Allah SWT membalas jasa-jasa kalian.
11. Untuk teman-teman Angkatan 2020, 2021, dan 2022, yang telah membantu selama penelitian untuk mendapatkan sampel penelitian.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak keterbatasan dan kekurangan, oleh karena itu penulis dengan senang hati akan menerima kritik yang bersifat membangun. Penulis juga berharap penelitian ini dapat membantu sebagai tambahan referensi pada penelitian yang dilakukan dikemudian hari. Akhir kata, penulis berharap semoga Allah membalas segala kebaikan pihak-pihak yang telah membantu menyelesaikan penelitian.



Makassar, 19 Februari 2023

Penulis

Nur Afdalia Jafar

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.3.1 Tujuan Umum .....	7
1.3.2 Tujuan Khusus .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Rhinitis Alergi .....	10
2.1.1 Definisi.....	10
2.1.2 Etiologi.....	10
2.1.3 Klasifikasi .....	11
2.1.4 Patofisiologi .....	12
2.1.5 Tanda dan Gejala.....	14
2.1.6 Diagnosi .....	15
2.1.7 Penatalaksanaan .....	18
2.2 Total Nasal Symtom Score (TNSS).....	19

2.3 Kualitas Tidur .....	22
2.3.1 Definisi Tidur .....	22
2.3.2 Fisiologi Tidur.....	22
2.3.3 Kerangka Teori.....	25

**BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN**

**HIPOTESIS .....26**

3.1 Kerangka Konsep .....	26
3.2 Definisi Operasional .....	27
3.2.1 Total Nasal Symptom Score (TNSS).....	27
3.2.2 Jenis Kelamin .....	28
3.2.3 Gejala Klinis .....	28
3.2.4 Klasifikasi Rhinitis Alergi.....	29
3.2.5 Kualitas Tidur .....	30
3.3 Hipotesis .....	31

**BAB IV METODE PENELITIAN .....32**

4.1 Objek Penelitian .....	32
4.2 Metode Penelitian .....	32
4.3 Waktu dan Tempat.....	32
4.4 Teknik Pengambilan Sampel .....	32
4.5 Alur Penelitian .....	33
4.6 Teknik Pengumpulan Data .....	34
4.7 Teknik Analisa Data .....	34
4.8 Etika Penelitian.....	35

<b>BAB V HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
A. Karakteristik Responden .....	36
B. Analisis Univariat .....	40
C. Analisis Bivariat .....	43
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>46</b>
6.1 Karakteristik Respond .....	46
6.2 Analisis Skor TNSS dan PSQI.....	48
6.3 Hubungan Antara Total Nasal Symptom Score (TNSS) Dengan Kualitas Tidur Pada Penderita Rhinitis Alergi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar .....	50
<b>BAB VII PENUTUP.....</b>	<b>51</b>
A. Kesimpulan .....	51
B. Saran.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>58</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor Gambar</b>	<b>Judul Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1	Patofisiologi Rhinitis Alergi	Hal.14
Gambar 2.2	Kuesioner <i>Total Nasal Symptom Score</i> (TNSS)	Hal.21
Gambar 2.3	Kerangka Teori	Hal.25
Gambar 3.1	Kerangka Konsep	Hal.26
Gambar 6.1	Jenis Kelamin	Hal.46
Gambar 6.2	Umur	Hal.47
Gambar 6.3	Angkatan	Hal.48
Gambar 6.4	TNSS dan PSQI	Hal.49

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor Tabel</b>	<b>Judul Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1	<i>Total Nasal Symptom Score (TNSS)</i>	Hal.27
Tabel 3.2	Jenis Kelamin	Hal.28
Tabel 3.3	Gejala Klinis	Hal.28
Tabel 3.4	Klasifikasi Rhinitis Alergi	Hal.29
Tabel 3.5	Kualitas Tidur	Hal.30
Tabel 5.1	Angkatan	Hal.37
Tabel 5.2	Umur	Hal.38
Tabel 5.3	Jenis Kelamin	Hal.40
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi TNSS	Hal.41
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi PSQI	Hal.42
Tabel 5.6	Tabel Silang	Hal.44

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Penyakit rhinitis alergi ialah suatu infeksi yang diakibatkan adanya reaksi alergi oleh pasien melalui atopi yang telah disensitasi melalui alergen yang serupa dan dilepaskan sebuah mediator kimia ketika terpapar pada alergen spesifik yang mengakibatkan reaksi inflamasi terhadap pasien<sup>1</sup>. Penyakit ini memiliki sifat yang kronis serta biasa ditemui oleh 40% anak sekolah berusia 13-14 tahun. Rinitis alergi ialah keadaan alergi yang biasa terjadi serta memberikan penyerangan pada 10-20% dari semua populasi dunia serta mengalami peningkatan pada dekade terakhir. Radang yang dialami dalam rhinitis alergi ini umumnya muncul gejala mirip dengan hidung tersumbat, rinorea, gatal di area hitung, bersin, serta PND. Rhinitis ini dikelompokkan 2, yaitu rhinitis non alergi dan alergi<sup>2</sup>.

Hidung disusun atas tulang untuk mukosa dan penyangga yang melapisi. Hidung ini berperan utama untuk alat pengatur keadaan udara, jalan napas, indra penghirup, penyaring udara, pembantu proses refleks nasal dan bicara, serta sebagai resonansi suara. Allah SWT telah menciptakan hidung dan mengatur fungsi hidung sebagaimana difirmankan dalam Q.S. An-Naml(27):88.

وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنِعَ اللَّهُ الَّذِي لَمْ يَلِدْ وَلَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُوًا شَيْءٌ إِنَّهُ

خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴿٨٨﴾

Terjemahannya:

*“Dan kami bisa melihat gunung, yang kamu anggap tetap pada tempatnya, pada kenyataannya ia berjalan seperti awal yang berjalan. Ini adalah ciptaan dari Allah yang membentuknya secara sempurna dari segala sesuatu. Sesungguhnya, Ia Maha teliti atas apa yang kamu lakukan”.* (Q.S An-Naml:88)

Dalam ayat ini, Allah menjelaskan sudah menciptakan mukosa atau selaput lendir pada hidung untuk menghangatkan atau melembabkan udara dan membunuh kuman pada saluran pernapasan. Apabila terjadi proses inflamasi atau peradangan maka fungsi hidung akan terganggu yang dikenal dengan istilah Rhinitis. Sehingga pada ayat ini kita bisa melihat bahwa begitu detail Allah Swt. menciptakan umatnya sampai memperhatikan hal-hal sekecil mungkin.

Rhinitis alergi bisa terjadi dalam seluruh golongan umur namun kejadian ini mengalami penurunan sesuai dengan pertambahan usia. Mayoritas pasien dari semua negara, usia, kelompok mengalami rhinitis alergi, serta keadaan ini bisa memberikan pengaruh pada aktivitas sosial, performa dan pola tidur di sekolah ataupun pekerjaannya. Penderita rhinitis alergi ini mempunyai kemungkinan 17.28 kali merasakan sinusitis dibanding seseorang yang tidak memiliki riwayat Rhinitis Alergi<sup>3</sup>. Pelaksanaan rhinitis alergi sesuai dengan ARIA berbentuk proses menghindari alergen, imunoterapi serta

farmakoterapi. Terapi ini bisa diterapkan melalui antihistamin, dekongestan, kortikosteroid, reseptor leukotriene, serta antagonis. Pendapat ARIA pada 2017, dikelompokkan sesuai dengan sifat keberlangsungan yakni persisten dan intermiten atau menetap. Serta bagi derata berat yakni sedang-berat dan ringan. Dalam pendapat jurnal WAO-ARIA prevalensi permasalahan alergi rhinitis yang dialami di Jakarta ada 1,5-12,4% dan mengalami peningkatan per tahunnya<sup>3</sup>.

Terdapat 221 kasus alergi rhinitis diperoleh hasil permasalahan alergi rhinitis biasa dialami dalam usia 15-24 tahun (22,3%) dan wanita akan mudah terserang dibandingkan pria. Sesuai dengan temuan yang diterapkan ini, kesimpulannya dagnosis dini pada penyakit rhinitis begitu diperlukan melalui pemanfaatan kemajuan teknologi saat ini<sup>3</sup>.

Kebutuhan dasar seseorang adalah suatu unsur yang diperlukan sebagai penjaga keseimbangan baik dengan psikologis dan fisiologis. Tidur adalah upaya fisiologis dalam diri seseorang dengan tujuan sebagai pertahanan kesehatan dan menerapkan fungsi bio-pisko-sosio dan budaya. Allah SWT sudah memberi peluang untuk seseorang agar tidur, sesuai Q.S. Ghafir(40):61.

اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ اللَّيْلَ لِتَسْكُنُوا فِيهِ وَالنَّهَارَ مُبْصِرًا إِنَّ اللَّهَ لَذُو فَضْلٍ عَلَى

النَّاسِ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَشْكُرُونَ

Terjemahannya:

*“Allah sudah menciptakan malam untuk kamu supaya kamu bisa istirahat; serta menciptakan siang yang terang. Sesungguhnya, Allah mempunyai karunia yang diberikan untuk seseorang, namun banyak manusia yang tidak memiliki rasa syukur”.*(Q.S Ghafir:61)

Ayat tersebut memaparkan bahwa Ia yang menciptakan untuk seorang manusia, malam bisa menggelap agar kamu bisa istirahat dengan tidur dan menciptakan siang yang terang supaya manusia bisa mencari pekerjaan atas karunia-Nya. Sungguh Allah memiliki karunia yang luar biasa untuk makhluk-Nya, namun banyak manusia yang tidak merasakan syukur.

Mahasiswa kedokteran ini akan mudah terpapar untuk mengalami gangguan idur dibandingkan mahasiswa yang lain, terkhusus dalam tahun akademik pertama dan kedua sebab mereka mempunyai kualitas tidur yang dinilai lebih buruk. Tidur bisa dianggao menjadi aktivitas atau kegiatan yang dijalankan individu dimana tubuh dan badan pada kondisi tidak sadar namun maish bisa sadar kembali dan menjalankan kegiatan seperti hari biasanya melalui pemberian dorongan sensorik serta lainnya<sup>4</sup>. Kualitas tidur manusia mendapat pengaruh dari berbagai faktor, seperti gaya hidup, stress, aktivitas fisik dan kebiasaan. Sesuai dengan hasil temuan yang diterapkan Universitas Negeri Jakarta, diperoleh hasil sejumlah 79 mahasiswa (71,8%) mempunyai kualitas tidur buruk dan ada 31 mahasiswa (28,2%) memiliki kualitas tidur baik. Hasil temuan ini sesuai dengan temuan dari Hastuti et al. diperoleh hasilnya ada 139 mahasiswa (79%) melalui kualitas tidur buruk serta terdapat 37 mahasiswa (21%) memiliki kualitas yang baik. Sesuai dengan wawancara di bulan April 2020 untuk 30 mahasiswa Kampus A Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, diperoleh 24 mahasiswa merasa pola tidur

mereka sangat buruk, mereka bangun dengan kondisi tubuh yang tidak segar atau lemas, serta mengantuk. Temuan ini memiliki tujuan agar bisa melihat faktor yang berkaitan pada kualitas tidur seorang mahasiswa<sup>5</sup>.

Beberapa temuan sudah dijelaskan bahwa, tidur yang tidak teratur, kualitas tidur tidak dipenuhi dan jam tidur berantakan bisa memberikan dampak negatif untuk kesehatan. Hasil temuan dari Hill et al., 2018 stres oksidatif, akumulasi neuronal dari ROS bisa sebagai patogenesis penyakit degeneratif saraf. Temuan Giese et al., 2013 meningkatnya stres yang negatif bisa memberikan pengaruh pada tidur serta memberikan penurunan pada BDNF. Temuan dari Nakamura, Sosso, & Nakamura, 2017 menjelaskan terkait penurunan dan peningkatan kognitif. Tidur memiliki peran utama pada proses kognitif dan kesehatan mental ataupun fisik seseorang, pola tidur yang buruk bisa memberikan pengaruh pada kinerja akademik siswa<sup>6</sup>.

Agar bisa memperoleh waktu tidur yang nyaman dan sehat, maka disarankan agar mempelajari bagaimana cara tidur Rasulullah SAW. Tidur dengan baik untuk kesehatan, semua waktu dan posisi yang digunakan tidur memberikan manfaat untuk kesehatan hingga melebihi ilmu kedokteran yang ada di masa sekarang. Di bawah adalah cara tidur Nabi Rasulullah Saw. tidur menggunakan kasur, kulit yang telah disamak, tanah, tikar, dipan, serta kain hitam.

Waktu tidur Rasulullah SAW. Menerapkan tidur di awal malam serta bangun di akhir malam, namun biasanya juga tidak tidur di awal malam sebab memberikan pelayanan kepada kaum muslim. Matanya terlihat tidur tetapi

hatinya tidak tertidur. Imam Al-Ghazali menjelaskan: “ketahui bahwa waktu siang serta malam sejumlah 24 jam. Jangan kamu tidur melebihi delapan jam, ini telah cukup untuk kamu.” Sesuai yang ada pada Q.S Al-Furqan (25):47.

نُسُورًا النَّهَارَ وَجَعَلَ سُبَاتًا وَالنَّوْمَ لِبَاسًا لِّلَّيْلِ لَكُمْ جَعَلَ الَّذِي وَهُوَ

Terjemahannya:

*“Ia yang menciptakan untukmu malam untuk pakaian, dan tidur sebagai istirahat, dan Ia menciptakan siang agar kamu bangun beraktivitas.”*(Q.S Al Furqan:47)

Pada ayat ini dijelaskan bahwa Allah Swt. menciptakan malam agar manusia dapat beristirahat (tidur), dan menciptakan siang agar kamu beraktivitas.

Pendapat Imam Al-Thabari Allah menciptakan malam untuk manusia agar dimanfaatkan sebagai waktu istirahat dan untuk menutup pakaian yang digunakan. Lalu sesudah Allah menciptakan waktu istirahat ia memberi waktu istirahat dengan tidur, sebab tidur berguna sebagai proses istirahat dan bisa memberikan ketenangan semua anggota tubuh seseorang. Kemudian, Allah membentuk waktu siang untuk berusaha dan bangun. Sebagaimana juga sejalan dengan penelitian ini yang membahas tentang kualitas tidur seseorang.

Sesuai dengan penjelasan yang ada, peneliti hendak meneliti terkait dengan “Hubungan Total Nasal Symtom Score (TNSS) Dengan Kualitas Tidur Penderita Rhinitis Alergi Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar”.

## **1.2 Rumusan masalah**

Apakah ada keterkaitan dari TNSS terhadap kualitas tidur oleh pasien rhinitis alergi mahasiswa kedokteran Unismuh?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Agar bisa melihat keterkaitan antara TNSS pada kualitas tidur oleh penderita rhinitis alergi mahasiswa kedokteran Unismuh.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a) Untuk melihat distribusi TNSS dengan rhinitis alergi di lingkungan mahasiswa fakultas kedokteran Unismuh sesuai jenis kelamin.
- b) Untuk melihat distribusi TNSS dengan rhinitis alergi di lingkungan mahasiswa fakultas kedokteran Unismuh sesuai gejala klinis.
- c) Untuk melihat distribusi TNSS dengan rhinitis alergi di lingkungan mahasiswa fakultas kedokteran Unismuh sesuai keluhan utama.
- d) Untuk melihat distribusi TNSS dengan rhinitis alergi di lingkungan mahasiswa fakultas kedokteran Unismuh sesuai klasifikasi ARIA.
- e) Untuk melihat distribusi TNSS dengan rhinitis alergi di lingkungan mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar berdasarkan kualitas tidur.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi peneliti**

- a. Hasil temuan bisa memberikan tambahan referensi tentang TNSS pada kualitas tidur penderita rhinitis alergi, serta menambah pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian.
- b. Sebagai syarat penyelesaian studi di fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

### **2. Bagi Institusi Peneliti**

Hasil temuan ini agar bisa memberikan tambahan informasi terkait TNSS dengan kualitas tidur penderita rhinitis alergi oleh mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

### **3. Bagi Peneliti Lain**

Hasilnya agar dapat diterapkan sebagai sumber informasi dan bacaan untuk temuan mendatang.

### **4. Bagi Masyarakat**

Hasil temuan ini agar bisa memberikan tambahan pengetahuan dan wawasan masyarakat terkait TNSS pada kualitas tidur oleh penderita rhinitis alergi.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Rhinitis Alergi**

##### 2.1.1 Definisi

Rhinitis alergi ialah penyakit inflamasi yang di mediasi IgE dalam mukosa hidung, yang dikarenakan paparan alergen. Keadaan ini memiliki dampak signifikan terhadap pekerjaan, tidur, serta kinerja sekolah yang menderita. Keadaan rhinitis alergi ini umum dihubungkan dengan alergi makanan, dermatitis atopi, serta asma. Gejala yang utama yakni bersin, hidung tersumbat serta rinorea, meski gejala mata juga bisa saja terjadi. Rhinitis alergi ialah penyakit inflamasi sebab reaksi alergi terhadap pasien atopi yang sebelumnya telah tersensitasi dengan alergen yang sama dan dilepaskan atas mediator kimia ketika terpapar ulangan dengan alergen spesifik tersebut<sup>7</sup>.

Pendapat WHO ARIA pada tahun 2001 ialah gejala hidung yakni gangguan rasa gatal bersin, rinore, serta tersumbat sesudah mukosa hidung terkena alergen yang dikaitkan Ig E.

##### 2.1.2 Etiologi

Rhinitis alergi ialah tipe rhinitis kronik yang biasa terjadi, sekira 10 - 20% populasi didunia serta penelitian memperlihatkan yakni prevalensi makin naik Dykewiz & Hamillos, 2010. Seseorang kadang mulai terkena Rhinitis Alergi saat belum umur 20 tahun, sejumlah 40% gejala muncul ialah pasien yang berumur 6 tahun Blaiss et al., 2018. Rhinitis alergi ialah gejala

kronis yang sering terjadi pada remaja maupun orang dewasa, hal ini disebabkan pada umur itu seseorang mudah terkena aeroalergen misalnya karena lingkungan belajar maupun tempat bekerja terdapat debu tanpa adanya ventilasi y<sup>8</sup>.

Berdasar pada cara masuknya alergen mencakup :

1. Alergen yang masuk ke pencernaan meliputi makanan, misalnya telur, susu, coklat, kacang, serta udang.
2. Alergen yang masuk lewat udara, misalnya debu rumah, bulu hewan serta jamur.
3. Injeksi alergen, misalnya lebah serta penisilin.
4. Alergen kontak, yakni yang masuk lewat kontak kulit ataupun jaringan mukosa, contohnya perhiasan serta kosmetik Sopardi et al., 2007.

#### 2.1.3 Klasifikasi

Rinitis alergi dibagi 2 macam sesuai sifatnya yakni:

1. Rinitis alergi musiman.

Di Indonesia tidak mengenal rinitis alergi musiman, hanya terdapat di negara yang memiliki 4 musim. Penyebab Alergen, yakni pollen serta spora jamur. Maka dari itu nama yang pas yaitu polinosis, ataupun rino konjungtivitis sebab gangguan klinik yang terlihat yaitu gejala pada mata serta hidung .

2. Rinitis alergi setiap tahun.

Gejala ini muncul intermiten ataupun berterusan, tanpa variasi musim, jadi bisa diketemukan tiap tahun. Sebab yang sering umum yaitu alergen inhalan, yang utama kepada orang dewasa, serta alergen ingestan. Alergen inhalan utama ialah alergen pada rumah serta alergen diluar rumah. Alergen ingestan sering ialah sebab kepada anak-anak serta kadang dibarengi dengan gejala alergi lainnya, misalnya urtikaria, gejala pencernaan. Gejala fistologik golongan perenial lebih ringan daripada golongan musiman namun dikarenakan lebih persisten maka komplikasi lebih sering ditemukan<sup>8</sup>.

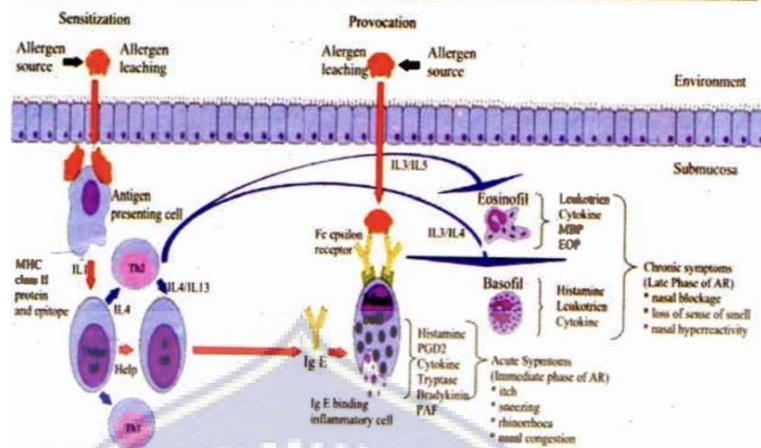
#### 2.1.4 Patofisiologi

Rhinitis alergi adalah penyakit inflamasi yang bermula pada tahap sensitisasi serta dibarengi alergi. Reaksi alergi bisa diklasifikasikan jadi 2 yakni reaksi alergi fase cepat serta lambat. Reaksi alergi terjadi saat kontak dengan alergen sampai 1 jam setelahnya sementara reaksi alergi fase lambat berlangsung 2-4 jam dengan puncak 6-8 jam sesudah paparan serta bisa terjadi 24-48 jam. Di kontak pertama pada tahap sensitisasi, monosit memiliki peran untuk sel penyaji akan merangsang alergen di mukosa hidung. Sesudah di proses, antigen akan membuat fragmen peptida pendek serta bergabung dengan molekul HLA kelas II membuat kompleks peptida MHC kelas II yang selanjutnya dipresentasikan pada sel T-helper yakni ThO.

Selanjutnya APC akan melepas sitokin misalnya IL 1 yang akan membentuk Th0 untuk proliferasi jadi Th1 serta Th2. Th2 akan memperoleh sitokin misalnya IL 3, IL 4, IL 5 serta IL 13. IL 4 serta IL 13 di ikat oleh reseptor di permukaan sel limfosit B hingga membuat sel limfosit B jadi aktif serta membentuk imunoglobulin E ataupun IgE. IgE disirkulasi darah masuk ke jaringan serta di ikat reseptor IgE di basophil sehingga ke-2 sel ini aktif. Proses ini di sebut sensitisasi. Dalam proses ini didapatkan sel mediator yang tersensitasi<sup>8</sup>.

Bila mukosa yang telah tersensitasi terkena alergen yang sama maka ke-2 rantai IgE bisa memberikan ikatan elergen spesifik serta terdapat degranulasi sel matosit dan basofil. Mediator kimia yang telah dbentuk biasa dinamakan preformed mediator mislnya histamin bisa dilepas. Kemudian, keluarnya newly formed mediator yakni prostagalandin D2, bradikinin, leukotriene C4, platelet activating faktor serta beberapa sitokin yakni IL 3, IL 4, IL 5, IL 6, GM-CSF. Reaksi ini disebut reaksi alergi fase cepat<sup>8</sup>.

## Immunological Mechanisms Involved in Allergic Disease



Gambar 2.1 Patofisiologi rhinitis alergi

### 2.1.5 Tanda dan Gejala

Rhinitis alergi ditandai dengan sifat yang memberikan gangguan bisa memiliki pengaruh pada aktivitas keseharian, misalnya performa akademik, bekerja, kualitas tidur, QOL serta Kesehatan psikososial Roger et al., 2016. Studi beban sosial ekonomi terhadap turunnya produktivitas sebab rhinitis depresi dan elergi ini menyebabkan terserangnya dari *absenteeism* serta dengan perkiraan lebih tinggi dibandingkan dikarenakan migraine, diabetes, asma serta gangguan kecemasan Roger et al., 2016. Kemudian, jika pasien menghadiri aktivitas sehari-hari misalnya belajar atau bekerja, symptom rhinitis alergi menyebabkan turunnya produktifitas, masalah ini dapat permasalahan ini dinamakan presenteeism<sup>8</sup>.

### 2.1.6 Diagnosis

Diagnosis rhinitis alergi didukung dengan:

## 1. Anamnesis

Anamnesis begitu diperlukan, sebab kadang serangannya tidak dialami pada hadapan pemeriksa. Terdapat 50% diagnosis bisa didukung dari anamnesis. Gejalanya yaitu memiliki serangan seperti bersin berkali-kali. Sebenarnya bersin adalah gejala yang biasa terjadi, khususnya di pagi haru serta jika ada kontal pada debu. Ini adalah mekanisme fisiologik, dimana menjadi proses untuk membersihkan sendiri. Bersin ini khususnya gejala dalam RAFC serta terkadang pada RAFL sebagai akibat pelepasan histamin. Gejala lainnya yakni hidung tersumbat, keluar ingus yang encer, mata serta hidung gatal, serta biasanya terdapat banyak air mata yang keluar. Biasanya gejala ini muncul secara tidak lengkap khususnya oleh anak. Biasanya keluhan hidung yang tersumbat menjadi keluhan utama ataupun gejala yang djelaskan para penderita.

## 2. Pemeriksaan fisik

Dalam rinoskopi anterior terdapat mukosa edema, memiliki warna pucat, basah dan memiliki ingus encer dalam jumlah yang banyak. Jika gejala ersisten, mukosa nferior terlihat hiper- trofi. Pemeriksaannya bisa diterapkan jika fasilitas disediakan. Gejala spesifik lainnya oleh anak yaitu memiliki bayangan gelap pada wilayah bawah mata dan dialami sebab stasis vena sekunder karena obstruksi hidung. Gangguan tersebut dinamakan *allergic shiner*. Kemudian biasa dialami anak yang menggosokkan hidungnya sebab gatal melalui punggung tangannya. Kondisi ini dinamakan *allergic salute*. Kondisi menggosokkan hidung tersebut bisa menyebabkan adanya garis melintang di dorsum bawah,

dinamakan *allergic crease*. Mulut biasa dibuka melalui lengkungan langit yang besar, maka bisa mengakibatkan terganggunya perkembangan gigi geligi. Dinding posterior faring terlihat ada granuler serta edema, kemudian dinding lateral faringnya menjadi lebih tebal. Lidak terlihat membentuk gambar peta.

### 3. Pemeriksaan Penunjang

#### a) In vitro :

Hitung eosinofil pada darah tepi bisa mengalami peningkatan ataupun normal. Maka, pemeriksaan IgE total biasanya menjelaskan nilai normalnya, kecuali jika ditandai alergi pada pasien lebih dari satu bentuk penyakit, contohnya tidak hanya rinitis alergi juga terdapat urtikaria atau asma bronkial. Pemeriksaannya ini digunakan sebagai upaya memprediksi kemungkinan alergi para anak balita dari sebuah keluarga yang memiliki derajat alergi terbesar. Lebih bermakna ialah proses memeriksa IgE spesifik melalui RAST atau ELISA. Pemeriksaan sitologi hidung, meskipun tidak bisa memberikan kepastian diagnosis, tetap digunakan untuk memeriksa secara menyeluruh. Terdapat eosinofil dengan jumlah yang banyak menjelaskan adanya alergi inhalan. Bila basofil ( $> 5$  sel/lap) bisa dikarenakan alergi makanan, kemudian bila terdapat sel PMN menjelaskan infeksi bakteri.

#### b) In vivo

Allergen penyebab bisa digali melalui upaya untuk memeriksa tes cukit kulit, intradermal, uji intrakutan ataupun bersert (SET). Ini diterapkan dalam allergen inhalan melalui penyuntikan allergen dengan beberapa konsentrasi yang bertingkat padakepekatan. Kelebihan SET, tidak hanya allergen penyebab juga derajat alergi dan dosinnya sebaga desensitisasi bisa dilihat.

Sebagai allergen makanan, uji kulit ini biasa diterapkan melalui IPDFT, tetapi untuk baku emas bisa diterapkan melalui diet an provokasi dan eliminasi (*“Challenge Test”*).

Allergen ingestan dengan tuntas lenyap pada waktu 5 hari. Sebab dalam *“Challenge Test”*, makanan yang diserahkan untuk pasien sesudah berpantang 5 hari, kemudian diamati reaksi yang terbentuk. Dalam diet eliminasi, jenis makanan hingga gejalanya hilang melalui peniadaan jenis makanannya.

#### 2.1.7 Penatalaksanaan

- 1) Terapi yang dinilai ideal ialah melalui penghindaran kontak pada allergen penyebab yang ditimbulkan serta eliminasi
- 2) Medikamentosa

Antihistamin yang digunakan ialah antagonis histamin H-1, melakukan pekerjaan dengan inhibitor kompetitif dalam reseptor H-1 sel target, serta menjadi preparat farmakologi yang digunakan untuk lini pertama obat rhinitis alergi.

Pemberiannya bisa melalui kombinasi ataupun tidak dikombinasi melalui dekongestan peroral.

### 3) Operatif

Aktivitas konkotomi parsial, *multiple outfractured*, *inferior turbinoplasty*, konkoplasti harus dipikir jika konka inferior hipertrofi berat serta tidak dapat dibentuk kecil melalui kauterisasi dengan AgNO<sub>3</sub> 25% ataupun trikloroasetat.

### 4) Imunoterapi

Upaya pengobatannya ini diterapkan dalam elegri inhalan melalui gejala yang berat serta dilakukan dalam waktu yang lama dan pengobatannya tidak memperoleh hasil optimal. Tujuan imunoterapi ialah membentuk *IgG blocking antibody* serta turunya IgE. Terdapat 2 metode imunoterapi yang biasa diterapkan yakni sub-lingual dan intradermal

## 2.2 Total Nasal Symptom Score (TNSS)

(TNSS) adalah kuesioner singkat yang mengevaluasi tingkat keparahan gejala utama rinitis alergi. Ini terdiri dari tiga pertanyaan yang menilai sumbatan hidung, gatal/bersin dan sekret/pilek. Setiap pertanyaan dapat dijawab dengan menggunakan skala.

TNSS telah divalidasi dan diadaptasi di banyak negara Eropa seperti Belanda, Irlandia, Inggris, Perancis, Jerman, Yunani, Italia, Swedia dan Spanyol, dan di Kanada dan Amerika Serikat.

Skor TNSS secara signifikan lebih tinggi pada pasien dengan rhinitis non-alergi dibandingkan dengan individu sehat, menunjukkan validitas diskriminan yang tinggi<sup>10</sup>.

Berdasarkan temuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mataram didapatkan hasil bahwa terdapat 50 responden mahasiswa melalui tanda dan gejala rhinitis alergi. Kriteria responden sudah terdapat dalam Tabel 1. Mayoritas responden memiliki jenis kelamin wanita (56%) sertadengan usia 21 tahun (24%). Gejala ini biasa dirasakan para responden penelitian yakni bersin berkali-kali >5 kali (82%) serta adapun alergi yang sering dialami ialah *allergic salute* (52%).

Mayoritas responden merasakan gejala rhinitis alergi sedang yang mana sejumlah 23 responden (46%) mendapatkan nilai TNSS 7-10. Kualitas tidur dalam seluruh responden (98%) dinilai buruk melalui penilaian PSQI >5. Hanya satu responden (2%) digolongkan mempunyai kualitas tidur yang baik sejumlah PSQI  $\leq 5$ . Satu responden memiliki kualitas tidur baik digolongnya terkena gejala rhinitis ringan (nilai TNSS 3-6). Distribusi kualitas tidur seluruh responden sesuai dengan derajat rhinitis alergi ada dalam <sup>9</sup> Tabel 2.

Hubungan dari kualitas tidur sesuai dengan nilai PSQI melalui derajat nilai TNSS dengan pengujian *rank Spearman*, seba data tidak memiliki persebaran secara normal (shapiro wilk;  $p < 0,05$ ). Hasil uji korelasinya ini diperoleh memiliki keterkaitan signifikansi ( $p < 0,0001$ ) dari keduanya melalui  $r$  sejumlah 0,558. Ini menjelaskan adanya hubungan positif dari kualitas tidur (sesuai dengan nilai PSQI) melalui nilai TNSS dalam permasalahan rhinitis alergi.

**Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian**

Karakteristik Responden	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	22	44
Perempuan	28	56
Gejala Rhinitis Alergi		
Bersin berulang >5 kali dalam sehari	41	82
Hidung berair	3	6
Hidung gatal	1	2
Hidung gatal dan hidung berair	5	10
Tanda Rhinitis Alergi		
Allergic salute	26	52
Allergic salute dan allergic shiner	10	20
Allergic shiner	5	10
Allergic shiner, allergic salute dan allergic crease	2	4
Allergic salute dan allergic crease	1	2
Allergic salute dan cobblestone appearance	1	2
Allergic salute dan geographic tongue	1	2
Allergic shiner dan allergic crease	1	2
Allergic shiner, allergic salute, dan cobblestone appearance	1	2
Allergic shiner, allergic salute, dan facies adenoid	1	2
Allergic shiner, allergic salute, dan geographic tongue	1	2
Skor Total Nasal Symptoms Score (TNSS)		
3-6	15	30
7-10	23	46
>11	12	24
Skor Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)		
≤ 5	1	2
>5	49	98

**Tabel 2. Kualitas Tidur Berdasarkan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) pada Setiap Kelompok Derajat Rhinitis Alergi**

Kelompok Derajat Gejala Rhinitis	n (%)
Ringan (TNSS 3-6)	
Kualitas Tidur Baik	1 (2%)
Kualitas Tidur Buruk	14 (28%)
Sedang (TNSS 7-10)	
Kualitas Tidur Buruk	23 (46%)
Buruk (TNSS >11)	
Kualitas Tidur Buruk	12 (24%)

Gambar 2.2 Kuesioner *Total Nasal Symptom Score* (TNSS)

Derajat keparahan rhinitis alergi dinilai melalui TNSS. Nilai ini diantaranya ada jumlah semua gejala yang diperoleh terhadap rhinitis alergi misalnya bersin, gatal, rinore, hidung buntu serta *post nasal drip*. Derajat keparahan rhinitis alergi bisa dikelompokkan ringan (TNSS 3-6), sedang (TNSS 7-10), serta berat (TNSS >11). Dalam temuan ini diperoleh hasilnya dari sejumlah 50 orang responden, terdapat 15 orang (30%) merasakan rhinitis alergi derajat ringan, 23 orang (46%) sedang serta 12 orang (24%) berat. Kualitas tidur diberikan pengukuran melalui PSQI, dimana ini memiliki 7 komponen nilai, yakni kualitas tidur secara subyektif, durasi tidur, latensi tidur, gangguan tidur, efisiensi keseharian, disfungsi kegiatan siang hari, serta penerapan obat tidur.<sup>7</sup> Sesuai dengan total PSQI, kualitas tidur dikategorikan baik (nilai PSQI ≤ 5) serta buruk (nilai PSQI >5). Semua

responden mempunyai kualitas tidur negatif (98%). Hasilnya *rank Spearman* memaparkan keterkaitan positif dan signifikansi ( $r = 0,558$ ,  $p < 0,0001$ ) sesuai dengan TNSS serta PSQI. Ini menjelaskan jika gejala rhinitis semakin berat, maka kualitas tidur pasien akan lebih buruk. Rhinitis alergi bisa memberikan dampak terhadap kualitas tidur sebab memiliki gejala kongesti mukosa dan rinorea, mengakibatkan adanya obstruksi dan resistensi jalan nafas sehingga memberikan gangguan tidur.

## 2.3 Kualitas Tidur

### 2.3.1 Definisi Tidur

Tidur bisa disebut aktivitas atau kegiatan yang diterapkan individu dimana tubuh dan badan ada pada kondisi tidak sadar namun masih bisa sadar dan menjalankan kegiatan seperti hari sebelumnya melalui pemberian dorongan sensorik ataupun yang lain Guyton & Hall, 2012.

Kualitas tidur merupakan kemampuan individu atau seseorang agar tetap tidur dan memenuhi keperluan tidur NREM & REM Khasanah, 2012.

### 2.3.2 Fisiologi Tidur

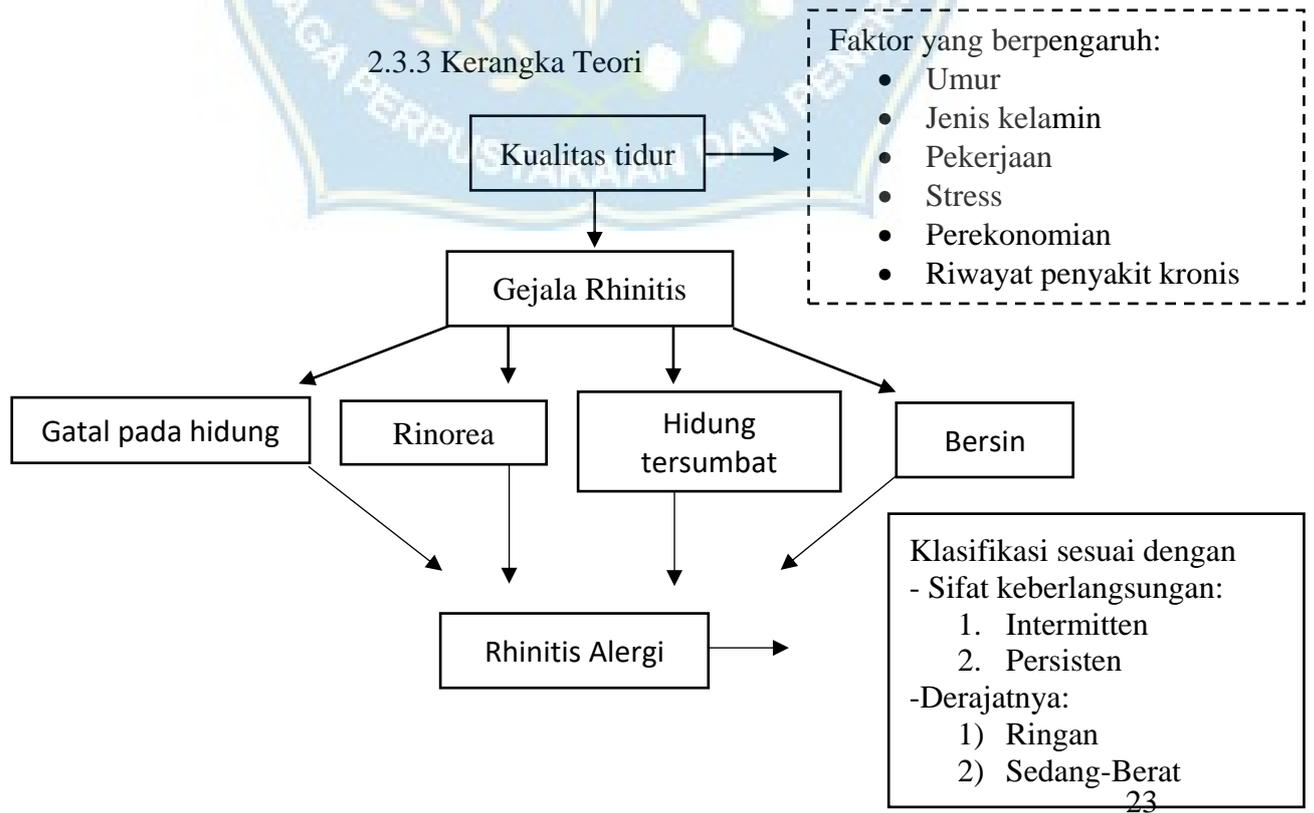
Tidur adalah cara melepas rasa lelah baik itu lelah mental serta jasmani. Dengan tidur seluruh keluhan berkurang ataupun hilang serta akan kembali memperoleh tenaga dan rasa semangat untuk menghadapi persoalan. Fisiologi tidur ialah ialah aturan aktivitas tidur oleh keterkaitan mekanisme serebral yang bergonta-ganti untuk menekan pusat otak serta menghidupkan supaya bisa tidur serta bangun. Aktifitas tidur ini di atur oleh system aktivasi

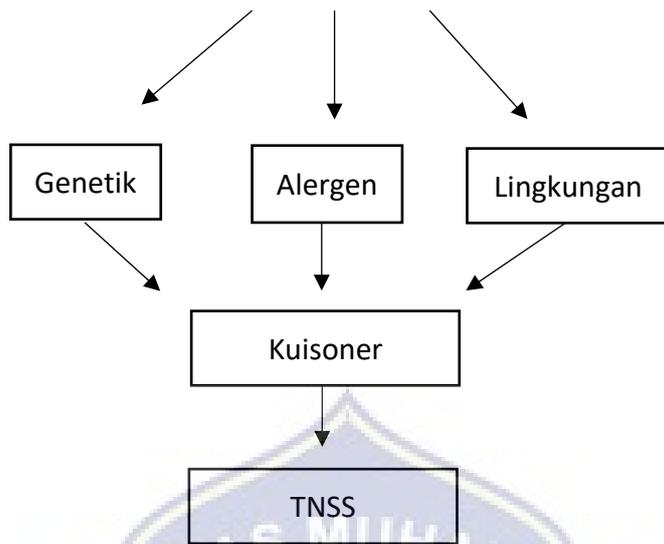
retikularis yakni system peraturan pada semua tingkat aktivitas saraf pusat termasuk aturan waspada serta tidur. Pusat aturan waspada serta tidur ada pada mesensefalon serta bagian atas pons. Hal lain, RAS bisa merangsang visual, nyeri pendengaran, serta perabaan juga bisa menerima stimulasi kosteks serebri termasuk merangsang emosional serta proses berfikir. Didalam kondisi sadar, neuron dalam RAS akan melepas katekolamin misalnya norepinegrin. Demikian ketika tidur, dikarenakan serum serotonin yang terlepas dari sel kusus yang ada di pons serta batang otak bagian tengah, yakni BSR, sementara bangun bergantung dari keseimbangannya impuls yang di terima dipusat system limbic serta otak. Tarwoto 2010. Seperti pada penelitiannya Scheer serta Nedeltcheva, 2014 yakni membatasi tidur menrubah ekspresi 117 gen dari 25 jalur regulasi, 15 masuk untuk diaktivasi sel B, produksi IL-8, serta NF-kB, penyakit kardiometabolik, radanga kronis, regulasi glukosa serta sitokin inflamasi.

Tidur terbagi 2 tipe yakni: 1. Tipe Non Rapid Eye Movemen (NREM) 2. Tipe Rapid Eye Movemen (REM). Fase awal tidur diawali oleh fase NREM yang meliputi 4 stadium, kemudian dibarengi fase REM. Kondisi tidur normal diantara fase NREM serta REM terjadi bergonta-ganti diantara 4-7 kali siklus per malam. Tipe NREM terbagi menjadi 4 stadium yakni: 1. Tidur stadium Satu. Fase ini adalah antara fase terjaga serta fase saat akan tidur. Fase ini diperoleh kelopak mata yang tutup, tonus otot menurun serta terlihat bola mata bergerak ke kanan serta ke kiri. Fase ini terjadi 3-5 menit serta mudah di bangunkan. 2. Tidur stadium dua, fase ini diperoleh bola mata tidak gerak, tonus

otot masih kurang, tidur lebih dalam daripada fase awal. 3. Tidur stadium tiga Fase ini tidur secara dalam. 4. Tidur stadium empat adalah tidur yang dalam dan sukar terbangun. Fase tidur NREM, ini kadang terjadi 70 sampai 100 menit, sesudah itu ke fase REM. Di waktu REM jam awal tahapnya cepat serta lebih instan serta panjang ketika pagi hari, tonus otot yang begitu rendah, jika di bangunkan hampir seluruh organ akan bisa bercerita dengan mimpi, denyut dari nadi tambah serta pria terjadi ereksi, tonus otot memperlihatkan relaksasi secara dalam. Pola tidur REM selalu berbeda selama hidup misalnya periode neonatal yakni tidur REM mewakili 50% dari jumlah tidur. Perry, Potter, 2009.

### 2.3.3 Kerangka Teori





Gambar 2.3 Kerangka Teori

**BAB III**

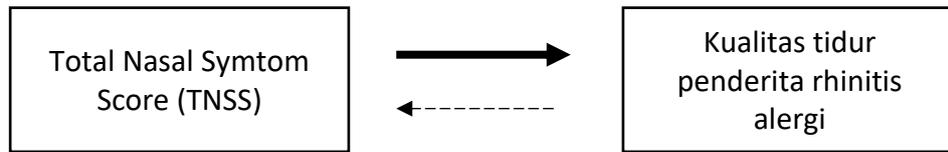
**KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS**

**3.1. Kerangka Konsep**

Sesuai dengan penjelasan di atas, adapun tujuan serta tinjauan pustaka dari penelitian ini bisa disusun sebagai kerangka konsep di bawah:

**Variabel Bebas**

**Variabel terikat**

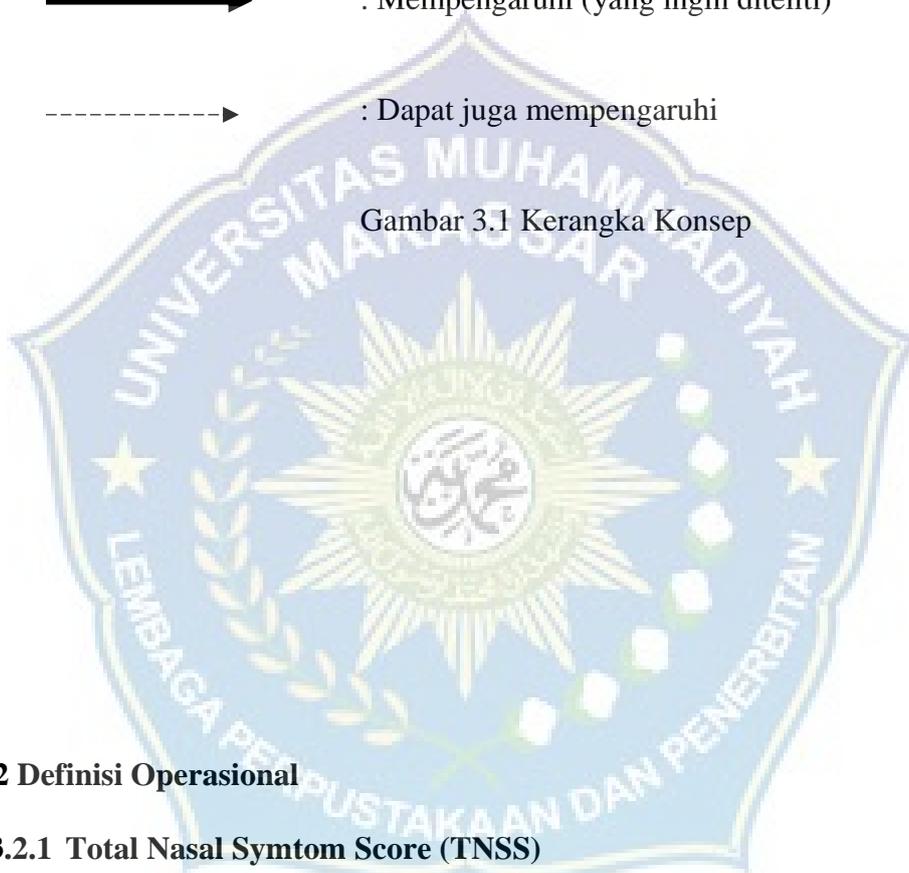


Keterangan:

—————> : Mempengaruhi (yang ingin diteliti)

- - - - -> : Dapat juga mempengaruhi

Gambar 3.1 Kerangka Konsep



### 3.2 Definisi Operasional

#### 3.2.1 Total Nasal Symptom Score (TNSS)

Tabel 3.1 *Total Nasal Symptom Score (TNSS)*

1.	Definisi	(TNSS) adalah kuesioner singkat yang mengevaluasi tingkat keparahan gejala utama rhinitis alergi
----	----------	--

2.	Alat Ukur	Kuesioner <i>Total Nasal Symptom Score</i> (TNSS)
3.	Cara Pengukuran	Mengisi angket
4.	Hasil Pengukuran	Seberapa parah rhinitis alergi dikelompokkan ada 3, yakni: ringan (TNSS 3-6), sedang (TNSS 7-10), dan berat (TNSS >11)
5.	Skala Pengukuran	Ordinal

### 3.2.2 Jenis kelamin

Tabel 3.2 Jenis kelamin

1.	Pengertian	Suatu jenis kelamin responden yang ditemukan dengan biologis dicatat pada sebuah angket
----	------------	---

2.	Instrument Pengukuran	Angket
3.	Cara Pengukuran	Mengisi angket
4.	Hasil Pengukuran	- Pria - Wanita
5.	Skala Pengukuran	Nominal



### 3.2.3 Gejala Klinis

Tabel 3.3 Gejala Klinis

1.	Pengertian	Tanda dan gejala pertama yang dialami dan mengganggu individu yang diindikasikan memiliki gangguan atau penyakit pada kesehatannya
2.	Instrument Pengukuran	Angket TNSS
3.	Cara Pengukuran	Mengisi Angket
4.	Hasil Pengukuran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hidung berair</li> <li>b. Bersin</li> <li>c. Mata berair dan Hidung gatal</li> <li>d. Hidung tersumbat</li> </ul>
5.	Skala Pengukuran	Nominal

### 3.2.4 Pengelompokan Rhinitis alergi

Tabel 3.4 Pengelompokan Rhinitis Alergi

1.	Pengertian	Pengelompokan rhinitis alergi sesuai ARIA melalui sifat seberapa parah penyakitnya tersebut
2.	Instrument Pengukuran	Angket
3.	Cara Pengukuran	Mengisi angket
4.	Hasil Pengukuran	Sifatnya: a. <i>Intermittent</i> (kecil) b. <i>Moderate-Severe</i> (sedang-berat)
5.	Skala Ukur	Nominal

### 3.2.5 Kualitas Tidur

Tabel 3.5 Kualitas Tidur

1.	Pengertian	Sebuah pengukuran individu agar bisa memperoleh kemudahan untuk tidur serta pertahanan waktu tidur
2.	Instrument Pengukuran	angket PSQI
3.	Cara Pengukuran	Mengisi angket
4.	Hasil Pengukuran	- Pola tidur baik bisa bernilai $PSQI \leq 5$ - Pola tidur buruk bisa bernilai $PSQI > 5$
5.	Skala Pengukuran	Ordinal

### 3.3 Hipotesis

- a. Ha: Terdapat hubungan antara TNSS pada kualitas tidur pasien rhinitis alergi pada mahasiswa kedokteran Unismuh.
- b. H0: Tidak ada keterkaitan dari TNSS terhadap kualitas tidur pasien rhinitis alergi pada mahasiswa kedokteran Unismuh.

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### **4.1 Objek Penelitian**

Dalam temuan ini, adapun obyek penelitian yang diteliti Hubungan Total Nasal Symtom Score (TNSS) pada kualitas tidur pasien rhinitis alergi oleh mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

#### **4.2 Metode penelitian**

Penelitian dilakukan melalui metode kuantitatif. Data gejala rhinitis elergi dan kualitas tidur diambil melalui proses *cross sectional*, dimana ini dinilai melalui kuesioner atau angket TNSS, dan kualitas tidur dilakukan pengukuran melalui kuisioner atau angket PSQI. Kuesioner ini diisi melalui *google form*.

#### **4.3 Waktu dan Tempat**

1. Waktu: November-Januari 2024
2. Tempat: Fakultas Kedokteran Unismuh

#### **4.4 Teknik Pengambilan Sampel**

1. Populasi

Semua mahasiswa kedokteran penderita rhinitis alergi di Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2020, 2021, dan 2022. Sedangkan populasi control dalam penelitian ini mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2020, 2021, dan 2022 yang termasuk penderita rhinitis alergi dengan gangguan kualitas tidur.

2. Sampel

Seluruh mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2020, 2021, dan 2022 yang menderita rhinitis alergi.

### 3. Perhitungan banyaknya minimal sampel

Melalui rumus slovin:

$$n: \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

$$n: \frac{536}{1 + 536 (0,1)^2}$$

$$n: \frac{536}{1 + 536 (0,01)}$$

$$n: \frac{536}{1 + 5,69}$$

$$n: \frac{536}{6,36} = 84,2 = 84 \text{ sampel}$$

Jadi, minimal sampel pada penelitian ini yaitu 84 orang.

#### 4.5 Alur Penelitian

Adapun alur untuk mengumpulkan data penelitian yaitu:

1. Peneliti melakukan pengurusan izin pada tempat penelitian dari Dekan Jurusan Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan kepada prodi Pendidikan dokter Unismuh.
2. Peneliti melakukan pengurusan perizinan awal di bulan Oktober 2023
3. Peneliti menetapkan sampel dan populasi pasti berdasarkan apa yang akan diteliti
4. Pengumpulan data ini akan dilakukan pada bulan November-Januari 2024

5. Peneliti melakukan pengolahan data
6. Peneliti menentukan hasil dan pembahasan data
7. Kesimpulan dan saran

#### **4.6 Teknik Pengumpulan Data**

Data dikumpulkan melalui populasi seluruh mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2020, 2021, dan 2022 yang diperoleh dari pengisian kuesioner.

Data yang dibutuhkan berupa data primer. Ini merupakan sebuah data yang dikumpulkan dan didapatkan langsung pada lapangan dari sumber yang berhubungan pada topik penelitian tersebut. Data ini didapatkan dari data pengisian kuesioner mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

#### **4.7 Teknik Analisa Data**

Data diberikan analisis melalui analisis univariat dan bivariat di bawah:

1. Univariat

Ini bertujuan agar bisa melihat proporsi dan distribusi variable yang diteliti, yaitu kualitas tidur.

2. Bivariat

Analisis bertujuan agar bisa menggali keterkaitan dari variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Analisis yang digunakan ialah *chi-square* yakni mencari keterkaitan dan membuktikannya melalui komputer dengan tingkat kepercayaan 95%.

- a. Jika  $Asymp.Sig < 0,05$ ,  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, maka terdapat keterkaitan variabel independent dengan variabel dependen.
- b. Jika  $Asymp.Sig > 0,05$ , artinya tidak memiliki keterkaitan variable independent terhadap variable terikat.

#### **4.8 Etika Penelitian**

Etika penelitian untuk menghindari Tindakan yang tidak etis dalam melakukan penelitian, maka Adapun etika penelitian sebagai berikut:

1. Pengajuan permohonan etical clearance terhadap KEPK Fakultas Kedokteran Unismuh.
2. Peneliti memberikan penjagaan pada kerahasiaan dan privasi data dari kuesioner yang dipilih dengan tidak membicarakan data yang dipilih untuk orang lain serta hanya pada data tertentu yang dilaporkannya.
3. Diharapkan temuan ini bisa bermanfaat untuk melihat hubungan TNSS terhadap kualitas tidur pasien rhinitis alergi.

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN**

## **A. Karakteristik Responden**

Kriteria responden ialah data demografi dan latar belakang subjek penelitian yang dapat memberikan gambaran mengenai sampel yang diteliti. Menurut (Meher, 2021), karakteristik responden perlu dilaporkan untuk menggambarkan keadaan atau kondisi responden penelitian. Beberapa karakteristik responden yang umum dilaporkan dalam penelitian kuantitatif adalah Pertama, Jenis kelamin yang dibagi menjadi pria serta wanita. Jenis kelamin dapat menjadi faktor risiko terhadap suatu penyakit tertentu (Lestari et al., 2020). Kedua, Usia yang mempengaruhi derajat kesehatan seseorang dan dikategorikan menjadi beberapa kelompok, misalnya remaja, dewasa, atau lansia (Nursalam, 2016). Serta, Tingkat pendidikan yang dapat mempengaruhi pengetahuan dan perilaku kesehatan seseorang (Nuryati, 2022).

### **1. Angkatan**

Angkatan merupakan tahun masuknya mahasiswa di suatu perguruan tinggi. Dalam penelitian pada mahasiswa, angkatan dapat menjadi salah satu karakteristik responden yang penting untuk dilaporkan. Menurut (Meher, 2021), mahasiswa dikelompokkan berdasarkan tahun akademik dimulainya mereka menjadi mahasiswa di suatu perguruan tinggi. Mahasiswa dari angkatan yang berbeda memiliki perbedaan dalam hal lama pendidikan, tingkat semester, usia, dan pengalaman selama menjadi mahasiswa.

Pada penelitian di kalangan mahasiswa kedokteran, angkatan responden perlu dilaporkan karena dapat memberikan gambaran mengenai sebaran subjek penelitian berdasarkan tingkat pendidikan dan pengalaman klinis. Mahasiswa dengan angkatan yang lebih tinggi memiliki kemungkinan pengalaman klinis yang lebih banyak dibandingkan angkatan di bawahnya. Dengan melaporkan angkatan responden, maka dapat diketahui gambaran tingkat pendidikan dan pengalaman klinis subjek penelitian secara lebih komprehensif.

Tabel 5.1 Angkatan

<b>Angkatan</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>
2020	33	22.4
2021	98	66.7
2022	16	10.9
Total	147	100.0

Sesuai dengan data di atas, dilihat mayoritas responden penelitian ini berasal dari angkatan 2021 yaitu sebanyak 98 orang (66,7%). Selanjutnya responden dari angkatan 2020 berjumlah 33 orang (22,4%) dan angkatan 2022 berjumlah 16 orang (10,9%). Berdasarkan hal itu, sebagian besar subjek penelitian adalah mahasiswa kedokteran angkatan 2021 di Universitas Muhammadiyah Makassar. Mahasiswa angkatan 2021 diperkirakan telah menempuh pendidikan kedokteran selama 2-3 tahun dengan beberapa pengalaman praktik klinis. Sementara mahasiswa angkatan 2022 baru memulai pendidikan kedokteran dengan pengalaman klinis yang lebih sedikit dibandingkan angkatan 2021. Perbedaan angkatan ini dapat mempengaruhi lamanya pendidikan serta pengalaman klinis yang dimiliki responden.

## 2. Umur

Umur ialah kriteria dasar yang diperlukan untuk dilaporkan pada sebuah temuan (Wayan & Rini Purwati, 2020). Umur mempengaruhi kondisi fisiologis dan psikologis seseorang. Dalam penelitian pada mahasiswa kedokteran, rentang umur responden biasanya berkisar antara 17 hingga 25 tahun karena merupakan rentang usia normal mahasiswa strata 1 (Anisangingtyas & Astuti, 1970). Mahasiswa dengan umur yang lebih tua mungkin memiliki tingkat kematangan emosi dan pertimbangan yang lebih baik dibanding kelompok umur yang lebih muda. Pelaporan karakteristik umur dapat memberikan informasi mengenai gambaran kematangan usia subjek penelitian.

Tabel 5.2 Umur

Umur	Frequency	Percent
17	1	.7
18	2	1.4
19	20	13.6
20	62	42.2
21	48	32.7
22	11	7.5
23	3	2.0
Total	147	100.0

Sesuai data di atas, terlihat mayoritas responden ada pada rentang usia 20-21 tahun dengan persentase masing-masing 42,2% (usia 20 tahun) dan 32,7% (usia 21 tahun). Selanjutnya 13,6% responden berusia 19 tahun, 7,5% berusia 22 tahun, 2% berusia 23 tahun, 1,4% berusia 18 tahun, dan 0,7% berusia 17 tahun. Berdasarkan hal itu, mayoritas responden pada temuan ini ada dalam usia normal

mahasiswa strata 1 yaitu 20-21 tahun. Rentang usia responden yang sebagian besar berada pada usia 20-21 tahun mengindikasikan bahwa subjek penelitian berada pada tahap perkembangan dewasa awal yang ditandai dengan peningkatan kematangan emosi dan kemampuan pengambilan keputusan. Selain itu, responden pada rentang usia tersebut diperkirakan memiliki tingkat stres yang lebih rendah dibandingkan usia remaja.

### 3. Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan karakteristik dasar responden yang penting untuk dilaporkan dalam penelitian (A. R. Sari et al., 2020). Jenis kelamin dikelompokkan oleh pria dan wanita. Ini dapat mempengaruhi risiko seseorang terkena suatu penyakit atau kondisi kesehatan tertentu. Misalnya perempuan memiliki risiko osteoporosis yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki karena perbedaan hormonal (Maesaroh & Fauziah, 2020). Dalam penelitian, jenis kelamin responden dilaporkan dalam bentuk jumlah dan persentase bagi setiap kelompok pria ataupun wanita tersebut. Pelaporan jenis kelamin responden dapat memberikan informasi mengenai gambaran gender subjek penelitian.

Tabel 5.3 Jenis Kelamin

<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>
Laki-laki	28	19.0
Perempuan	119	81.0
Total	147	100.0

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi jenis kelamin, terlihat mayoritas responden ialah wanita ada sejumlah 119 orang (81%). Sedangkan responden pria

sejumlah 28 orang (19%). Dengan demikian subjek penelitian ini didominasi oleh mahasiswa perempuan dibandingkan laki-laki. Perbedaan jenis kelamin dapat mempengaruhi kondisi fisiologis dan psikologis seseorang. Perempuan memiliki risiko gangguan tidur yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki karena perbedaan hormonal dan siklus menstruasi. Oleh karena itu, hasil penelitian ini kemungkinan lebih merepresentasikan gambaran gangguan tidur pada mahasiswa perempuan. Walaupun demikian, proporsi responden laki-laki tetap memadai untuk melihat gambaran pada mahasiswa laki-laki meskipun jumlahnya lebih sedikit.

#### **B. Analisis Univariat**

Analisa ini diterapkan pada setiap variabel secara terpisah untuk melihat gambaran distribusi dan ukuran pemusatan data tiap variabel (Ramadhani et al., 2022). Pada penelitian ini, analisis univariat mencakup perhitungan distribusi frekuensi setiap pertanyaan pada kuesioner TNSS dan PSQI. Distribusi frekuensi menunjukkan jumlah dan persentase responden untuk setiap opsi jawaban. Selain itu dilakukan perhitungan statistik deskriptif seperti rerata, median, modus, standar deviasi, nilai maksimum dan minimum untuk skor total TNSS dan PSQI. Dengan analisis univariat dapat diketahui gambaran awal masing-masing variabel sebelum dilanjutkan ke analisis bivariat dan multivariat.

## 1. Distribusi Frekuensi Rata – Rata Jawaban Responden

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi TNSS

<b>Skor TNSS</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>
Tidak ada	43	29.3
Ringan	84	57.1
Sedang	17	11.6
Berat	3	2.0
Total	147	100.0

Sesuai data di atas rata-rata jawaban responden pada 10 pertanyaan kuesioner TNSS, diketahui bahwa sebagian besar responden (57,1%) menjawab dengan skor 1 yang berarti mengalami gejala TNSS ringan yang masih mudah ditoleransi. Sebanyak 29,3% responden menjawab dengan skor 0 yang berarti tidak mengalami gejala TNSS sama sekali. Selanjutnya 11,6% responden mengalami gejala TNSS sedang yang mengganggu tetapi masih dapat ditoleransi, dan 2% mengalami gejala TNSS berat yang sulit ditoleransi dan mengganggu aktivitas. Hasilnya ini berarti mayoritas responden mempunyai skor TNSS rata-rata 1, yang berarti mengalami gejala TNSS ringan. Hanya sebagian kecil yang mengalami gejala sedang hingga berat. Dengan demikian, subjek penelitian didominasi oleh mahasiswa dengan gejala TNSS ringan.

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi PSQI

Skor PSQI	Frequency	Percent
Tidak Pernah dalam Sebulan Terakhir	3	2.0
Satu kali dalam seminggu	97	66.0
Dua kali dalam seminggu	44	29.9
Lebih dari tiga kali dalam seminggu	3	2.0
Total	147	100.0

Sesuai dengan data di atas rata-rata jawaban responden pada 10 pertanyaan kuesioner PSQI, diketahui bahwa sebagian besar responden (66%) menjawab dengan skor 1 yang berarti mengalami gangguan tidur pada kualitas tidur rata-rata satu kali dalam seminggu. Sebanyak 29,9% responden menjawab dengan skor 2 yang berarti mengalami gangguan tidur rata-rata dua kali dalam seminggu. Hanya 2% responden yang menjawab skor 3 yang berarti mengalami gangguan tidur lebih dari tiga kali seminggu. Sebanyak 2% responden menjawab skor 0 yang berarti tidak pernah mengalami gangguan tidur dalam sebulan terakhir. Dengan demikian, sebagian besar responden memiliki skor PSQI rata-rata 1, yang mengindikasikan frekuensi gangguan tidur satu kali per minggu. Hanya sebagian kecil yang memiliki frekuensi gangguan tidur lebih dari dua kali per minggu. Sesuai dengan hasil yang diperoleh, maka kesimpulannya mayoritas responden jarang mengalami gangguan tidur.

## 2. Statistik Deskriptif

Berdasarkan statistik deskriptif TNSS dan PSQI, diketahui bahwa nilai minimum TNSS adalah 0 dan maksimum 3 begitupula dengan PSQI nilai minimum adalah 0 dan maksimum 3. Sehingga rerata skor TNSS menunjukkan

bahwa secara umum responden memiliki gejala TNSS pada tingkat ringan. Sementara rerata skor PSQI menunjukkan bahwa secara umum kualitas tidur responden adalah baik. Maka, secara keseluruhan berdasarkan statistik deskriptif rerata skornya, responden penelitian didominasi oleh mahasiswa dengan gejala TNSS ringan dan kualitas tidur yang baik.

### **C. Analisis Bivariat**

Ini diterapkan sebagai pengujian hipotesis penelitian mengenai ada tidaknya hubungan antara TNSS dengan PSQI. Selain uji korelasi parametrik atau non-parametrik analisis bivariat juga akan menggunakan uji chi-square untuk menilai signifikansi hubungan antara kedua variabel (Pramita & Atiqoh, 2020). Uji chi-square dipilih karena data TNSS dan PSQI yang digunakan merupakan data kategorikal atau skala ordinal. Selain uji chi-square, analisis bivariat juga melibatkan pembuatan tabel silang (crosstab) untuk melihat pola hubungan antara TNSS dan PSQI. Tabel silang akan menunjukkan distribusi responden berdasarkan kategori TNSS dan kategori PSQI. Pola yang terbentuk dapat digunakan untuk memperkaya analisis mengenai hubungan antara gejala rinitis alergi dan kualitas tidur.

Tabel 5.6 Tabel Silang

		Rerata TNSS				Total
		Tidak Ada	Ringan	Sedang	Berat	
Rerata PSQI	Tidak pernah /bulan	2	1	0	0	3
	1 kali /minggu	31	59	6	1	97
	2 kali /minggu	10	23	10	1	44
	> 3 kali /minggu	0	1	1	1	3
<b>Total</b>		43	84	17	3	147

Berdasarkan tabel silang antara rerata PSQI dan rerata TNSS, diketahui bahwa sebagian besar responden (97 orang) memiliki rerata PSQI 1. Nilai ini menunjukkan bahwa mereka mengalami gangguan tidur 1 kali dalam seminggu. Pada kelompok rerata PSQI 1 ini, 59 orang di antaranya mengalami gejala rinitis alergi ringan (rerata TNSS 1) dan 31 orang tidak memiliki gejala rinitis alergi (rerata TNSS 0). Pada rerata TNSS 3 (gejala berat), ketiga responden memiliki rerata PSQI 2 atau 3, yang berarti mereka mengalami gangguan tidur  $\geq 2$  kali dalam seminggu. Dengan demikian, semakin berat gejala rinitis alergi yang dialami, maka responden akan semakin sering mengalami gangguan tidur dalam seminggu.

Berdasarkan pula hasil uji chi-square, diperoleh nilainya sejumlah 27,901 dengan nilai  $p = 0,001$  ( $p < 0,01$ ). Nilai  $p$  kurang dari 0,05 menjelaskan adanya keterkaitan signifikan secara statistik antara rerata PSQI dan rerata TNSS ( $p < 0,01$ ). Ini artinya  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada

keterkaitan signifikan dari rerata Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) dengan rerata Total Nasal Symptom Score (TNSS) pada subjek penelitian. Dengan demikian, semakin tinggi gejala rinitis alergi yang dialami berdasarkan nilai TNSS maka semakin rendah kualitas tidurnya berdasarkan nilai PSQI.

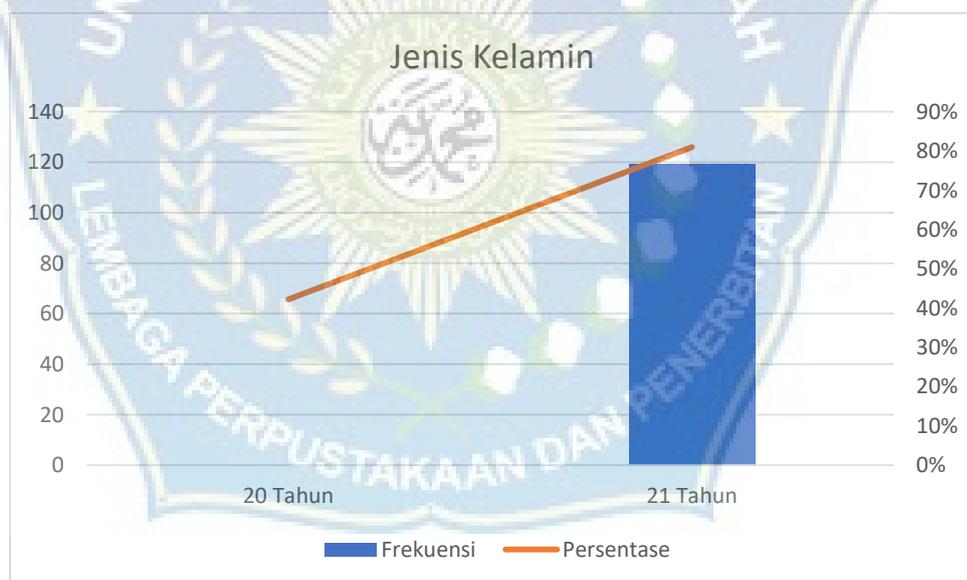


## BAB VI

### PEMBAHASAN

#### 6.1 Karakteristik Responden

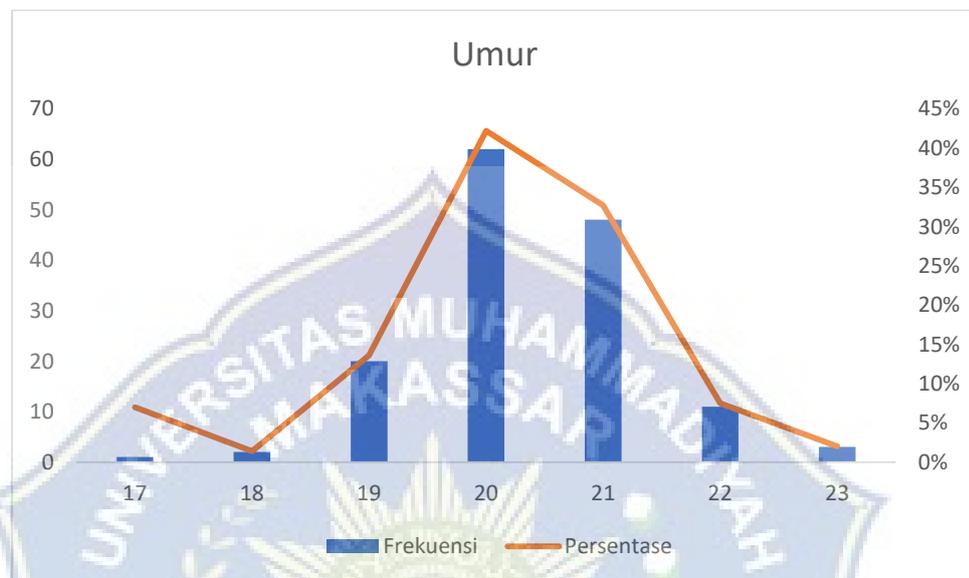
Kriteria responden merupakan data demografi dan latar belakang subjek penelitian yang penting untuk dilaporkan guna memberikan gambaran mengenai sampel yang diteliti (Idamatussilmi et al., 2023). Dalam temuan ini, kriteria diklasifikasikan dalam beberapa kelompok di bawah.



Gambar 6.1 Jenis Kelamin

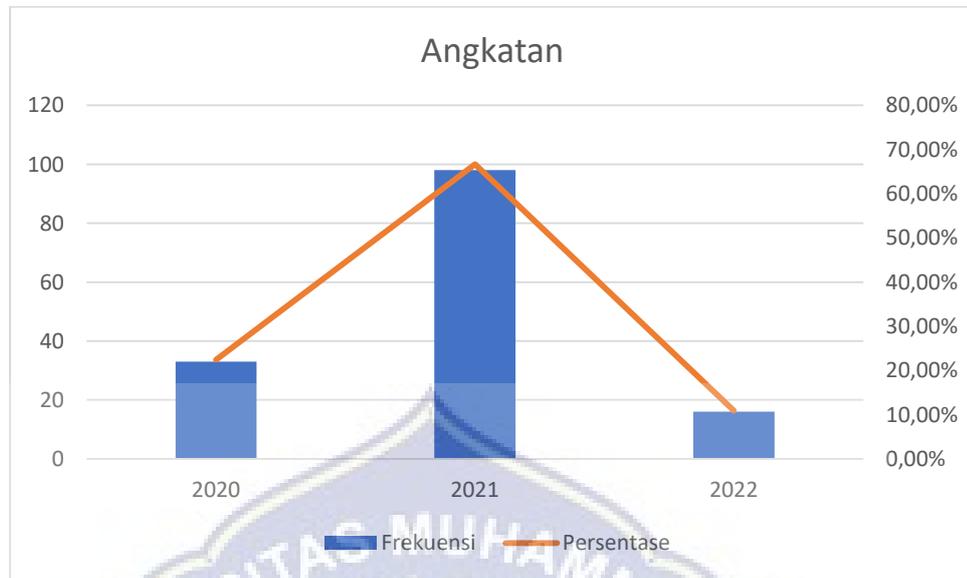
Dilihat dari jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan sejumlah 119 orang (81%), sedangkan laki-laki hanya 28 orang (19%). Proporsi responden perempuan yang jauh lebih besar ini dapat memengaruhi hasil penelitian karena menurut (Lupa et al., 2017), perempuan memiliki risiko gangguan tidur yang lebih

tinggi dibandingkan laki-laki akibat perbedaan hormonal dan siklus menstruasi. Oleh karena itu, hasil penelitian kemungkinan lebih merepresentasikan gambaran gangguan tidur pada mahasiswa perempuan.



Gambar 6.2 Umur

Sementara dilihat dari umur, mayoritas responden berada pada rentang usia 20-21 tahun dengan persentase masing-masing 42,2% (usia 20 tahun) dan 32,7% (usia 21 tahun). Menurut (Fadlilah et al., 2020), rentang usia tersebut merupakan usia normal mahasiswa S1, dimana responden berada pada tahap dewasa awal yang ditandai peningkatan kematangan emosi dan kemampuan pengambilan keputusan. Selain itu, responden pada rentang usia ini juga diperkirakan memiliki tingkat stres yang lebih rendah dibandingkan usia remaja.



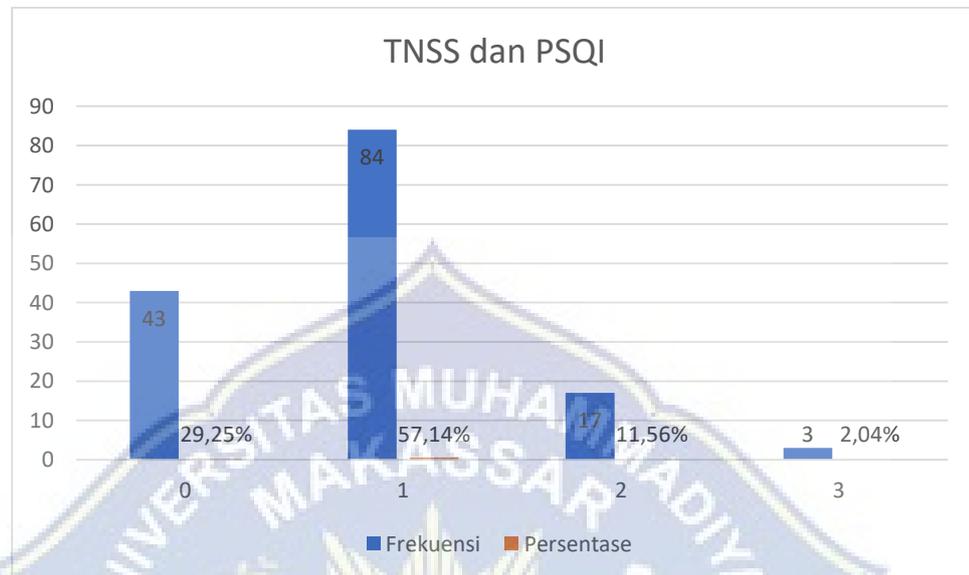
Gambar 6.3 Angkatan

Adapun dilihat dari angkatan, mayoritas berasal dari angkatan 2021 yaitu 66,7%. (D. P. Sari et al., 2021), mahasiswa angkatan 2021 telah menempuh pendidikan kedokteran selama 2-3 tahun sehingga diperkirakan memiliki lebih banyak pengalaman dibandingkan angkatan di bawahnya. Ketiga karakteristik responden tersebut penting dilaporkan karena dapat memengaruhi derajat gejala rinitis alergi dan gangguan tidur yang dialami.

## 6.2 Analisis Skor TNSS dan PSQI

Skor TNSS (Total Nasal Symptom Score) digunakan untuk menilai derajat gejala rinitis alergi yang dialami responden. Pada penelitian ini, rerata skor TNSS yang didapatkan adalah 0,86 yang menunjukkan gejala rinitis alergi ringan. Hasil serupa didapatkan oleh (Safitri et al., 2018) yang mendapatkan rerata skor TNSS pada penderita RA sebesar 1,72. Sebagian besar responden (57,1%) mengalami gejala TNSS ringan dan hanya 13,6% yang mengalami gejala sedang hingga

berat. Rendahnya skor TNSS ini mengindikasikan bahwa subjek penelitian didominasi oleh mahasiswa dengan gejala rinitis alergi ringan.



Gambar 6.4 TNSS dan PSQI

Sementara itu, skor PSQI diterapkan sebagai penilaian kualitas tidur responden. Pada penelitian ini didapatkan rerata skor PSQI sebesar 1,32 yang menunjukkan kualitas tidur responden baik. Hasil serupa juga ditemukan oleh (Nilifda et al., 2016) pada mahasiswa FK Universitas Andalas dengan rerata PSQI 33%. Mayoritas responden (66%) hanya mengalami gangguan tidur 1 kali dalam seminggu. Rendahnya skor PSQI mengindikasikan bahwa secara umum kualitas tidur responden penelitian ini tergolong baik.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa berdasarkan rerata skor TNSS dan PSQI, responden penelitian didominasi oleh mahasiswa dengan gejala rinitis alergi ringan dan kualitas tidur yang baik. Kedua skor ini penting untuk dibahas sebagai gambaran kondisi awal responden sebelum dikaitkan dengan hasil analisis berikutnya.

### **6.3 Hubungan Antara TNSS Terhadap Kualitas Tidur Pada Penderita Rhinitis Alergi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar**

Hasil pengujiannya menjelaskan ada keterkaitan yang signifikan antara skor TNSS dengan skor PSQI dengan nilai  $p < 0,01$ . Ini artinya, besarnya skor TNSS (gejala rinitis alergi) yang dialami, maka semakin tinggi pula skor PSQI (gangguan tidur) yang dirasakan. Hasil uji statistik ini sejalan dengan penelitian (Made et al., 2021) yang juga menemukan korelasi positif antara TNSS dan PSQI pada pasien rinitis alergi di fakultas kedokteran Universitas Mataram.

Hubungan antara gejala rinitis alergi dengan gangguan tidur dapat dijelaskan secara fisiologis. Menurut (Rini' & Rahayu, 2022), gejala rinitis seperti hidung tersumbat, bersin-bersin berulang, gatal hidung dan tenggorokan dapat mengganggu kualitas tidur. Rinitis dapat menyebabkan kesulitan bernapas saat tidur dan menurunkan oksigenasi yang berdampak pada fragmentasi tidur. Oleh karena itu, beratnya gejala rinitis alergi yang dirasakan, maka pasien memiliki kualitas tidur yang buruk.

Maka hasil temuan ini sudah memberikan jawaban atas rumusan permasalahan yang ada, yakni adanya keterkaitan nyata dari skor TNSS dengan kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar yang menderita rinitis alergi. Semakin tinggi gejala rinitis alergi, semakin rendah kualitas tidurnya.

## **BAB VII**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian Hubungan TNSS Terhadap Kualitas Tidur Pasien Rhinitis Alergi Oleh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar yang sudah diterapkan, maka kesimpulan yang didapat ialah:

1. Jenis kelamin perempuan diperoleh lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki.
2. Berdasarkan penelitian tersebut, mayoritas responden ada dalam umur 20-21 tahun.
3. Berdasarkan penelitian tersebut, rerata skor TNSS menunjukkan gejala rhinitis alergi ringan. Sedangkan rerata skor PSQI menunjukkan bahwa kualitas tidur responden adalah baik.
4. Berdasarkan penelitian tersebut, jika gejala yang dirasakan semakin berat, maka kualitas tidur seseorang akan memburuk.
5. Didapatkan hubungan yang sangat signifikan antara rerata PSQI dengan rerata TNSS pada subjek penelitian yang berbanding terbalik. Dengan demikian, semakin tinggi gejala rhinitis alergi berdasarkan nilai TNSS maka rendahnya kualitas tidurnya berdasarkan nilai PSQI.

## **B. Saran**

### 1. Bagi Mahasiswa

Diharapkan mahasiswa lebih memperhatikan factor-faktor yang dapat mengakibatkan rhinitis alergi agar kualitas tidur mahasiswa menjadi lebih baik.

### 2. Bagi Institusi

Diharapkan institusi lebih memperhatikan kondisi lingkungan sekitar agar mahasiswa terhindar dari rhinitis alergi sehingga kualitas tidur mahasiswa menjadi lebih baik.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Agar peneliti mendatang bisa melakukan pengembangan temuan ini melalui penambahan variabel serta metode dan lokasi yang berbeda. Serta diharapkan untuk dilakukan penelitian lanjutan tentang kualitas tidur.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kurnia Putri Waruwu I, Irene Pangestu I, Meutia S, Ristyaning Ayu Sangging P, Himayani R. Rhinitis Alergi: Etiologi, Patofisiologi, Diagnosis dan Tatalaksana. Vol. 13, Diagnosis dan Tatalaksana Medula |. 2023.
2. Admar MA. Hubungan Rhinitis Alergi Terhadap Prestasi Belajar. J Ilm Kesehat Sandi Husada. 2021 Dec 31;10(2):592–7.
3. NurJumala A, Prasetyo NA, Utomo HW. Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Rhinitis Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Web. JURIKOM (Jurnal Ris Komputer). 2022 Feb 25;9(1):69.
4. Sulana IOP, Sekeon SAS, Mantjoro EM, Kesehatan F, Universitas M, Ratulangi S, et al. HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KUALITAS TIDUR MAHASISWA TINGKAT AKHIR FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SAM RATULANGI. Vol. 9, Jurnal KESMAS. 2020.
5. Tristianingsih J, Handayani S. Determinan Kualitas Tidur Mahasiswa Kampus A di Universitas Muhammadiyah Prof DR Hamka. Perilaku dan Promosi Kesehat Indones J Heal Promot Behav. 2021 Dec 31;3(2):120.
6. Maisa EA, Andrial A, Murni D, Sidaria S. Hubungan Stres Akademik dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Keperawatan Tingkat Akhir Program Alih Jenjang. J Ilm Univ Batanghari Jambi. 2021 Feb 10;21(1):438.
7. Bintang Pratama R, Author C, Pendidikan Dokter P, Kedokteran F, Lampung U. MANAJEMEN TERAPI RHINITIS [Internet]. Available

from: <http://jurnalmedikahutama.com>

8. Arsyad Soepardi E, Nurbaiti Iskandar S, Jenny Bashiruddin SD, Ratna Dwi Restuti SD. BUKU AJAR ILMU KESEHATAN TELINGA HIDUNG TENGGOROK KEPALA & LEHER EDISI KEENAM EDITOR.
9. Made Metrya Savita Gera N, Yudanto Didit, Ghalvan Sahidu M, Hunafi Ilsa. Korelasi *Total Nasal Symptom Score* (TNSS) dengan kualitas tidur penderita rhinitis alergi mahasiswa kedokteran Universitas Mataram. 2021
10. Tamasauskiene Laura, Gasiuniene Edita, Sitkauskiene Brigita. Terjemahan, adaptasi dan validasi total skor gejala hidung (TNSS) untuk populasi Lituania. 2021
11. Hadriyan Akbar Arief M. Kedokteran Universitas Lampung F, Dokter P. Hubungan Rhinitis Alergi dengan kejadian Asma Bronkial.2020
12. Ambarwati Rini. TIDUR, IRAMA SIRKARDIAN DAN METABOLISME TUBUH.2017
13. Patma Yunaningsi H, RAF Junuda. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS TIDUR MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HALUOLEO.2020
14. Syamsinar S. Pola Tidur dalam Al-Qur'an (Sebuah Kajian Tafsir Tahlili QS.Al-Furqan/25:47). Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2016.
15. Meher C. PELAKSANAAN PROTOKOL KESEHATAN COVID 19 DESCRIPTION OF COMMUNITY BEHAVIOR OF MEDAN CITY RELATED TO IMPLEMENTATION OF THE COVID 19 HEALTH

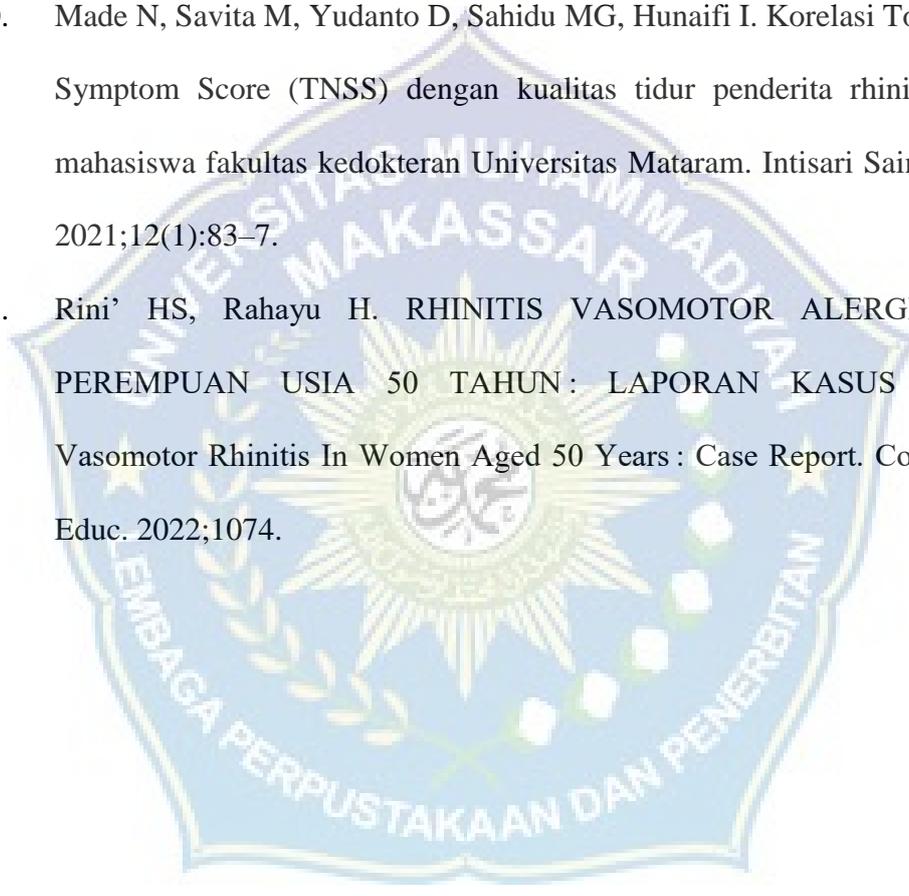
PROTOCOL Cashtri Meher Pada awal tahun 2020 , masyarakat di suatu virus jenis baru ( SARS-CoV-2 ) dengan nama umumnya. J Kedokt STM. 2021;IV(I):46–52.

16. Lestari TT, Anggunan A, Triwahyuni T, Syuhada R. Studi Faktor Risiko Kelainan Miopia Di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin. J Ilm Kesehat Sandi Husada. 2020;11(1):305–12.
17. Nuryati E. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI DERAJAT KESEHATAN MASYARAKAT [Internet]. 2022. Available from: [eprints.poltekkesjogja.ac.id](http://eprints.poltekkesjogja.ac.id)
18. Wayan NA, Rini Purwati NK. Edukasi Matematika dan Sains Strategi Pembelajaran Matematika Berdasarkan Karakteristik Siswa Sekolah Dasar Mathematics Learning Strategies Based on Characteristics of Elementary School Students. J Emasains. 2020;IX(1):1–8.
19. Anisaningtyas G, Astuti YD. Pernikahan Di Kalangan Mahasiswa S-1. Proyeksi. 1970;6(2):21.
20. Sari AR, Rahman F, Wulandari A, Pujiarti N, Laily N, Anhar VY, et al. Perilaku Pencegahan Covid-19 Ditinjau dari Karakteristik Individu dan Sikap Masyarakat. J Penelit dan Pengemb Kesehat Masy Indones. 2020;1(1):32–7.
21. Maesaroh S, Fauziah AN. EFEKTIFITAS PENGETAHUAN DALAM UPAYA PENCEGAHAN OSTEOPOROSIS PADA WANITA USIA 45 - 60 TAHUN. J Kebidanan Indones. 2020;11(2):127–36.
22. Ramadhani NF, Siregar KN, Adrian V, Sari IR, Hikmahrachim HG.

- Hubungan Aktivitas Fisik dengan Diabetes Melitus pada Wanita Usia 20-25 di DKI Jakarta (Analisis Data Posbindu PTM 2019). *J Biostat Kependudukan, dan Inform Kesehatan*. 2022;2(2).
23. Pramita DS, Atiqoh NS. Hubungan Antara Pengetahuan Masyarakat Dengan Kepatuhan Penggunaan Masker Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Covid-19 Di Ngronggah. *Infokes J Ilm Rekam Medis dan Inform Kesehatan*. 2020;10(1):52–5.
  24. Idamatussilmi F, Yuristika F, Rukmana I, Ramadhani RF, Ilham DM, Suryaningtyas Y, et al. Hubungan Karakteristik Demografi Dengan Tingkat Pengetahuan Tentang COVID-19 Masyarakat Indonesia Pada Tahun Pertama Pandemi. *Berk Ilm Kedokt dan Kesehat Masy (Scientific Period J Med Public Heal [Internet]*. 2023;1(2):62–70. Available from: <https://journal.uui.ac.id/BIKKM/article/view/27234>
  25. Lupa AM, Hariyanto T, Ardyani VM. Perbedaan Tingkat Keseimbangan Tubuh Antara Lansia Laki-Laki dan Perempuan. *Nurs News (Meriden)*. 2017;2(1):454–61.
  26. Fadlilah S, Hamdani Rahil N, Lanni F. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah Dan Saturasi Oksigen Perifer (Spo2). *J Kesehat Kusuma Husada*. 2020;(Spo 2):21–30.
  27. Sari DP, Nugroho H, Iskandar A. Gambaran Tingkat Kecemasan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman Sebelum Menghadapi OSCE. *J Sains dan Kesehat*. 2021;3(4):482–8.
  28. Safitri W, Pawarti DR, Ahadiyah TH. Efektivitas salin hipertonik terhadap

waktu transpor mukosiliar dan skor gejala hidung penderita rinitis alergi.  
Oto Rhino Laryngol Indones. 2018;47(2):123.

29. Nilifda H, Nadjmir N, Hardisman H. Hubungan Kualitas Tidur dengan Prestasi Akademik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2010 FK Universitas Andalas. *J Kesehat Andalas*. 2016;5(1):243–9.
30. Made N, Savita M, Yudanto D, Sahidu MG, Hunaifi I. Korelasi Total Nasal Symptom Score (TNSS) dengan kualitas tidur penderita rhinitis alergi mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Mataram. *Intisari Sains Medis*. 2021;12(1):83–7.
31. Rini' HS, Rahayu H. RHINITIS VASOMOTOR ALERGI PADA PEREMPUAN USIA 50 TAHUN : LAPORAN KASUS Allergic Vasomotor Rhinitis In Women Aged 50 Years : Case Report. *Contin Med Educ*. 2022;1074.



Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

KUESIONER TOTAL NASAL SYMPTOM SCORE (TNSS)

1. Bagaimana sumbatan hidung yang anda alami selama ini;  
12 jam 2 minggu terakhir

Tidak ada	0	0
Ringan (gejala ada tetapi mudah di toleransi)	1	1
Sedang (gejala mengganggu tetapi dapat ditoleransi)	2	2
Berat (gejala sulit ditoleransi-mengganggu aktivitas)	3	3

2. Bagaiman gatal hidung yang anda alami selama ini:  
12 jam 2 minggu terakhir

Tidak ada	0	0
Ringan (gejala ada tetapi mudah di toleransi)	1	1
Sedang (gejala mengganggu tetapi dapat ditoleransi)	2	2
Berat (gejala sulit ditoleransi-mengganggu aktivitas)	3	3

3. Bagaimana bersin yang anda alami selama ini:  
12 jam 2 minggu terakhir

Tidak ada	0	0
Ringan (gejala ada tetapi mudah di toleransi)	1	1
Sedang (gejala mengganggu tetapi dapat ditoleransi)	2	2
Berat (gejala sulit ditoleransi-mengganggu aktivitas)	3	3

4. Bagaiman flu/pilek yang anda alami selama ini:  
12 jam 2 minggu terakhir

Tidak ada	0	0
Ringan (gejala ada tetapi mudah di toleransi)	1	1
Sedang (gejala mengganggu tetapi dapat ditoleransi)	2	2

ditoleransi)		
Berat (gejala sulit ditoleransi-mengganggu aktivitas)	3	3

5. Seberapa sulit anda tidur dengan gejala hidung yang anda alami?  
Tadi malam      2 minggu terakhir

Tidak ada	0	0
Ringan (gejala ada tetapi mudah di toleransi)	1	1
Sedang (gejala mengganggu tetapi dapat ditoleransi)	2	2
Berat (gejala sulit ditoleransi-mengganggu aktivitas)	3	3

### KUESIONER KUALITAS TIDUR

#### Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

1. Pukul berapa biasa anda mulai tidur malam?
2. Berapa lama anda biasanya baru bisa tertidur pada malam hari?
3. Pukul berapa biasanya anda bangun pagi?
4. Berapa lama anda tidur dimalam hari?

5. Seberapa sering masalah-masalah dibawah ini mengganggu tidur anda?	Tidak pernah dalam sebulan terakhir (0)	1x seminggu (1)	2x seminggu (2)	Lebih dari 3x seminggu (3)
a) Terbangun tengah malam atau dini hari				
b) Terbangun untuk ke kamar mandi				
c) Selalu merasa gelisah saat ingin tidur				
d) Tidak mampu tertidur selama 30 menit sejak berbaring				
e) Merasa sesak				
f) Batuk atau				

mengorok				
g) Mengigau/mimpi buruk				
h) Kedinginan di malam hari				
i) Kepanasan di malam hari				
j) Alasan lain.....				
6. Selama sebulan terakhir seberapa sering anda menggunakan obat tidur				
7. Selama sebulan terakhir seberapa sering anda mengantuk Ketika melakukan aktivitas di siang hari				

Lampiran 2. Hasil Olah Data

### Statistik Deskriptif Angkatan

**Angkatan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2020	33	22.4	22.4	22.4
	2021	98	66.7	66.7	89.1
	2022	16	10.9	10.9	100.0
	Total	147	100.0	100.0	

### Statistik Deskriptif Umur

**Umur**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17	1	.7	.7	.7
	18	2	1.4	1.4	2.0
	19	20	13.6	13.6	15.6
	20	62	42.2	42.2	57.8
	21	48	32.7	32.7	90.5
	22	11	7.5	7.5	98.0
	23	3	2.0	2.0	100.0
	Total	147	100.0	100.0	

### Statistik Deskriptif Jenis Kelamin

**Jenis Kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	28	19.0	19.0	19.0
	Perempuan	119	81.0	81.0	100.0
	Total	147	100.0	100.0	

### Distribusi Frekuensi TNSS

#### TNSS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	43	29.3	29.3	29.3
	1	84	57.1	57.1	86.4
	2	17	11.6	11.6	98.0
	3	3	2.0	2.0	100.0
	Total	147	100.0	100.0	

### Distribusi Frekuensi PSQI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	3	2.0	2.0	2.0
	1	97	66.0	66.0	68.0
	2	44	29.9	29.9	98.0
	3	3	2.0	2.0	100.0
	Total	147	100.0	100.0	

### Statistik Deskriptif TNSS dan PSQI

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
TNSS	147	0	3	.86	.689
PSQI	147	0	3	1.32	.549
Valid N (listwise)	147				

### Tabel Silang

### Rerata PSQI \* Rerata TNSS Crosstabulation

Count

		Rerata TNSS				Total
		0	1	2	3	
Rerata PSQI	0	2	1	0	0	3
	1	31	59	6	1	97
	2	10	23	10	1	44
	3	0	1	1	1	3
Total		43	84	17	3	147

Uji Chi-Square

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	27.901 <sup>a</sup>	9	.001
Likelihood Ratio	17.406	9	.043
Linear-by-Linear Association	12.882	1	.000
N of Valid Cases	147		

a. 10 cells (62.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .06.

Lampiran 3. Permohonan Izin Penelitian

**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEDOKTERAN & ILMU KESEHATAN**  
*Alamat: Jl. Sultan Alauddin No. 259 Tlp. 0411- 840 199, 866 972 Fax, 0411 – 840 211 Makassar, Sulawesi Selatan*

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Nomor : 99/05/A.4-II/1445/2024 Makassar, 07 Rajab 1445 H  
Lamp : - 19 Januari 2024 M  
Hal : Surat izin melakukan penelitian

Kepada Yth,  
**NUR AFDALIA JAFAR**  
Di – Makassar

*Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Dengan Hormat,  
Berdasarkan surat saudara nomor: 3400/05/C.4-VIII/1445/2024, Tanggal, 18 Januari 2024 perihal izin melakukan penelitian di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, maka saya :

Nama : dr. Andi Weri Somp, M.Kes., Sp.N (K)  
Jabatan : Wakil Dekan I FKIK Unismuh Makassar

Menerangkan bahwa :  
Nama : Nur Afdalia Jafar  
Stambuk : 1054 2110 2820  
Program Studi : Pendidikan Dokter

**JUDUL PENELITIAN**  
**“ HUBUNGAN TOTAL NASAL SYMPTOM SCORE (TNSS) DENGAN KUALITAS TIDUR PENDERITA RHINITIS ALERGI PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR”**

Telah kami setuju untuk melakukan penelitian pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar dalam rangka penyelesaian tugas akhir.

Demikian surat izin penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya *Jazaakumullahu khaeran katsiran.*

*Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

  
Wakil Dekan I  
**dr. Andi Weri Somp, M.Kes., Sp.N (K)**  
NBM: 1283 436

*Alamat: Jl. Slt. Alauddin No. 259 Tlp. 0411- 840 199, Fax, 0411 – 840 211 Makassar, Sulawesi Selatan*

Lampiran 4. Persetujuan Etik



**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**  
 Nomor : 433/UM.PKE/XI/45/2023

Tanggal: 21 November 2023

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	20231028800	Nama Sponsor	-
Peneliti Utama	Nur Afdalia Jafar		
Judul Peneliti	Hubungan Total Nasal Symptom Score Dengan Kualitas Tidur Penderita Rhinitis Alergi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	15 November 2023
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	20 Oktober 2023
Tempat Penelitian	Universitas Muhammadiyah Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku	21 November 2023
		Sampai Tanggal	21 November 2024
Ketua Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : dr. Muh. Ihsan Kitta, M.Kes.,Sp.OT(K)	Tanda tangan:	21 November 2023
Sekretaris Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : Juliani Ibrahim, M.Sc,Ph.D	Tanda tangan:	21 November 2023

**Kewajiban Peneliti Utama:**

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk Persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan di lengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (Progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (Protocol deviation/violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 5. Surat Keterangan Bebas Plagiat



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat kantor: Jl. Sultan Alauddin No.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT**

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,  
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Nur Afdalia Jafar

Nim : 105421102820

Program Studi : Kedokteran

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	8 %	10 %
2	Bab 2	23 %	25 %
3	Bab 3	10 %	10 %
4	Bab 4	10 %	10 %
5	Bab 5	3 %	10 %
6	Bab 6	3 %	10 %
7	Bab 7	0 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 04 Juni 2024  
Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222  
Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588  
Website: www.library.unismuh.ac.id  
E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id

*Lampiran 6. Hasil Turnitin*



Lampiran 7

Nur Afdalia Jafar 105421102820 Bab I

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

6%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eprints.unram.ac.id Internet Source	2%
2	123dok.com Internet Source	1%
3	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	1%
4	Submitted to Higher Education Commission Pakistan Student Paper	1%
5	s3.amazonaws.com Internet Source	1%
6	docplayer.info Internet Source	1%
7	www.scribd.com Internet Source	1%
8	kti-keperawatan-komunitas.blogspot.com Internet Source	1%

Nur Afdalia Jafar 105421102820

## Bab II

by Tahap Tutup

**Submission date:** 04-Jun-2024 01:23PM (UTC+0700)

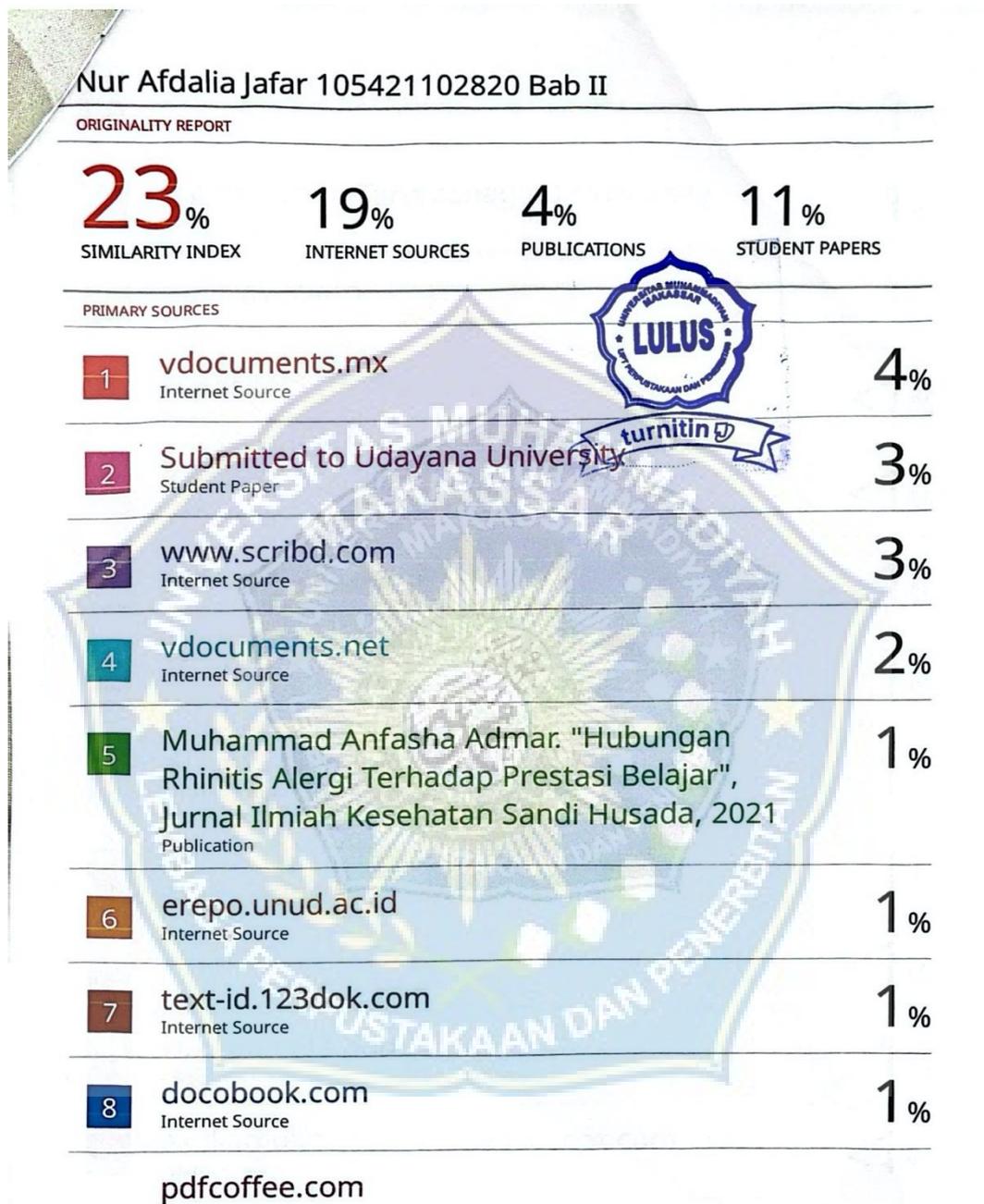
**Submission ID:** 2395205019

**File name:** BAB\_II\_SKRIPSI\_FEBY\_1.docx (518.56K)

**Word count:** 2361

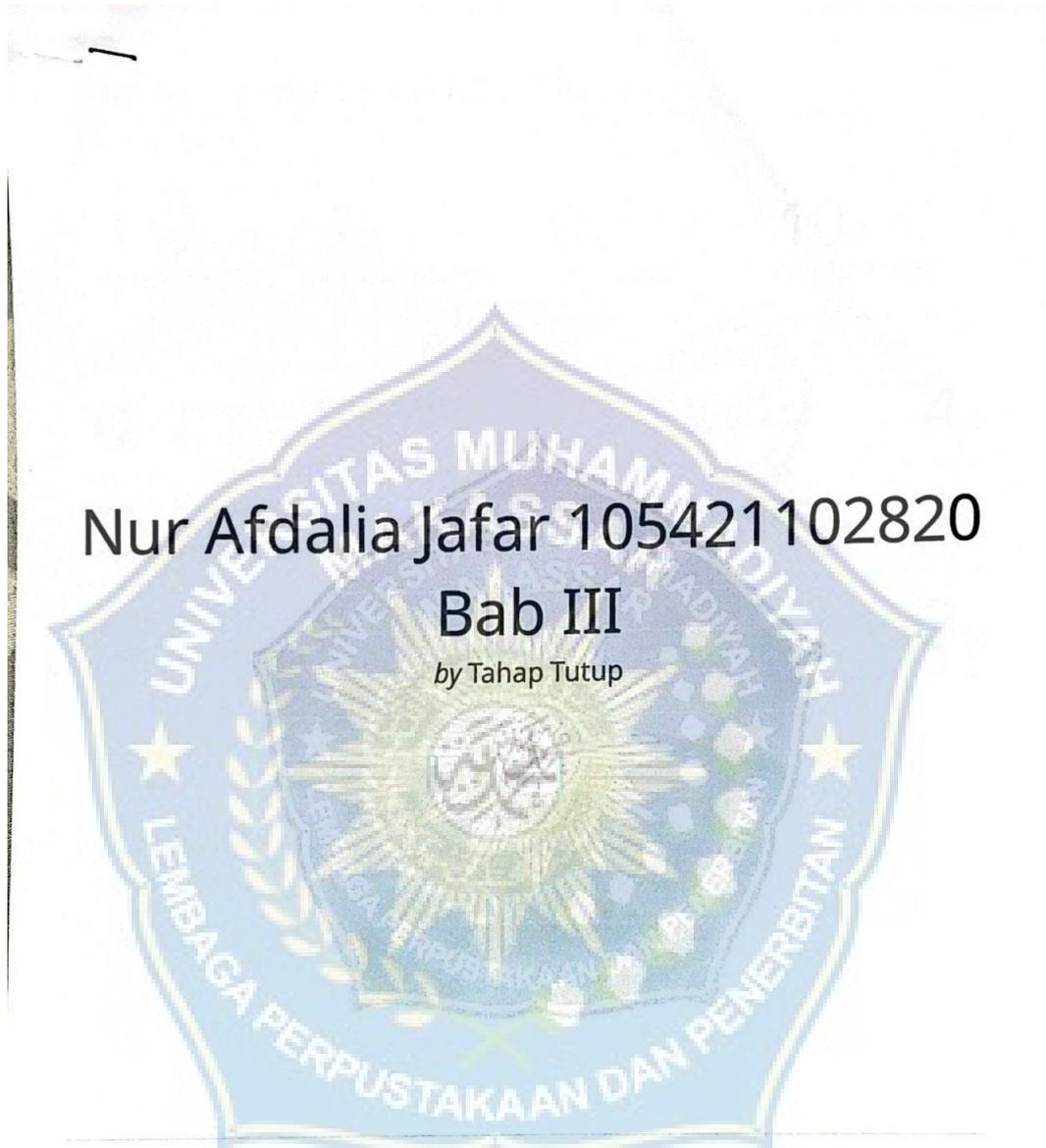
**Character count:** 14553

Lampiran 9



Lampiran 10

9	Internet Source	1%
10	Submitted to Tarumanagara University Student Paper	1%
11	docplayer.info Internet Source	1%
12	repository.trisakti.ac.id Internet Source	<1%
13	dm-ambisius.blogspot.com Internet Source	<1%
14	pt.slideshare.net Internet Source	<1%
15	123dok.com Internet Source	<1%
16	de.scribd.com Internet Source	<1%
17	dwitasari37.blogspot.com Internet Source	<1%
18	idoc.pub Internet Source	<1%
19	vdocuments.pub Internet Source	<1%
20	akukamukitajadidokter.blogspot.com Internet Source	<1%



**Submission date:** 04-Jun-2024 01:24PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2395205291

**File name:** BAB\_III\_SKRIPSI\_FEBY.docx (28.36K)

**Word count:** 353

**Character count:** 2098

Lampiran 12

Ar Afdalia Jafar 105421102820 Bab III

ORIGINALITY REPORT

<b>10%</b>	<b>7%</b>	<b>0%</b>	<b>10%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.slideshare.net Internet Source	4%
2	Submitted to Udayana University Student Paper	3%
3	text-id.123dok.com Internet Source	3%

Exclude quotes  Off      Exclude matches  Off  
Exclude bibliography  Off

CS Dipindai dengan CamScanner



Nur Afdalia Jafar 105421102820

## Bab IV

by Tahap Tutup

**Submission date:** 04-Jun-2024 01:24PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2395205512

**File name:** BAB\_IV\_SKRIPSI\_FEBY.docx (18.32K)

**Word count:** 493

**Character count:** 3218

Lampiran 14



Nur Afdalia Jafar 105421102820

## Bab V

by Tahap Tutup

**Submission date:** 04-Jun-2024 01:25PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2395206049

**File name:** BAB\_V\_SKRIPSI\_FEBY.docx (38.4K)

**Word count:** 1588

**Character count:** 9931

Lampiran 16





**Submission date:** 04-Jun-2024 01:28PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2395207612

**File name:** BAB\_VI\_SKRIPSI\_FEBY.docx (32.65K)

**Word count:** 634

**Character count:** 4066

Lampiran 18

Sur Afdalia Jafar 105421102820 Bab VI

---

ORIGINALITY REPORT

<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>0%</b>	<b>1%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

---

PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	Submitted to Udayana University Student Paper	<b>1%</b>
<b>2</b>	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	<b>1%</b>

Exclude quotes  Off      Exclude matches  Off  
Exclude bibliography  Off



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

turnitin

CS Dipindai dengan CamScanner

Nur Afdalia Jafar 105421102820

## Bab VII

by Tahap Tutup

**Submission date:** 04-Jun-2024 01:29PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2395207817

**File name:** BAB\_VII\_SKRIPSI\_FEBY.docx (14.58K)

**Word count:** 200

**Character count:** 1370

Nur Afdalia Jafar 105421102820 Bab VII

---

ORIGINALITY REPORT

---

<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

---

PRIMARY SOURCES

---

Exclude quotes  Off

Exclude bibliography  Off

Exclude matches  Off



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
MAKASSAR  
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN