HUBUNGAN KECEMASAN DENGAN VERTIGO PERIFER PADA MAHASISWA

PROPOSAL SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

SITI MARIYAM

030002200200

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS TRISAKTI

JAKARTA, JUNI 2026

Bidang Ilmu: Komunitas

PROPOSAL SKRIPSI

HUBUNGAN KECEMASAN DENGAN VERTIGO PERIFER PADA MAHASISWA

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

SITI MARIYAM

030002200200

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS TRISAKTI

JAKARTA, JUNI, 2026

PERSETUJUAN

Proposal Skripsi

Judul:

Hubungan Kecemasan Dengan Vertigo Perifer pada Mahasiswa

Siti mariyam
030002200200

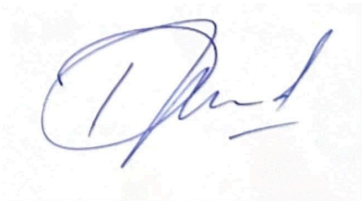
Telah disetujui untuk diuji di hadapan

Tim Penguji Skripsi

Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari Rabu, 17 Juni 2026

Pembimbing



dr. David Tjahyadi M.Kes.
NIK 2515/USAKTI

PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI

Judul :

Hubungan Kecemasan Dengan Vertigo Perifer pada Mahasiswa

Siti mariyam

030002200200

Telah diuji dan disahkan di hadapan **Dewan Penguji Proposal Skripsi**

Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari ..... , Tanggal ..... 20....

Ketua Penguji

Nama : …….

NIK : ……... .....

Anggota Penguji I

Nama : ……..

NIK : ……... .....

Anggota Penguji II

Nam : ……..

NIK : ……... .....

Jakarta, ...20...

Dekan

Fakultas Kedokteran UniversitasTrisakti

Dr. dr. Yenny,SP. FK

NIK 2613/USAKTI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Siti mariyam
NIM	: 030002200200
Program Studi	: Kedokteran
Alamat Korespondensi	: Jl.Tawakal Raya No.8 RT.3/RW.9, Tomang, Grogol Pertamburan, Jakarta barat
Telepon/mobile	: 081219951059
E-mail	: Iyam160305@gmail.com
Judul skripsi	: Hubungan Kecemasan Dengan Vertigo Perifer pada Mahasiswa

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri. Skripsi ini belum pernah diajukan sebagai suatu karya ilmiah untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan SK Permendiknas No.17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 17 juni 2026



Siti Mariyam
NIM 030002200200

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ii
PERSETUJUAN iii
PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI v
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR iix
DAFTAR LAMPIRAN x

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar belakang 1
1.2 Perumusan masalah 2
1.3 Tujuan 2
1.3.1 Tujuan umum 2
1.3.2 Tujuan khusus 3
1.4 Hipotesis 3
1.5 Manfaat 3
1.5.2 Bagi profesi/institusi 3
1.5.3 Bagi masyarakat 3

BAB II TEORI TINJAUAN PUSTAKA, RINGKASAN PUSTAKA, KERANGKA 4
2.1 Vertigo perifer 4
2.1.1 Definisi vertigo perifer 4
2.1.2 Klasifikasi vertigo 4
2.1.3Etiologi vertigo perifer 4
2.1.4 Epidemiologi vertigo 5
2.1.5 Faktor risiko vertigo perifer 5
2.1.6 Patofisiologi terjadinya vertigo 6
2.1.7 Komplikasi vertigo 6
2.1.8 Tatalaksana vertigo 7
2.1.9 Frekuensi vertigo perifer 8
2.2 Kecemasan 10
2.2.1 Definisi kecemasan 10
2.2.2 Tingkat kecemasan 9
2.2.3 Etiologi kecemasan 12
2.2.4 Patofisiologi kecemasan 12
2.3 Hubungan tingkat kecemasan dengan frekuensi vertigo perifer 13

2.4 Mahasiswa sebagai populasi 14
2.5 Ringkasan pustaka 15
2.6 Kerangka teori 17

BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL 18
3.1 Kerangka konsep 18
3.2 Variabel penelitian 18
3.2.1 Variabel bebas 18
3.2.2 Variable tergantung 18
3.3 Definisi operasional 19

BAB IV METODE 21
4.1 Desain 21
4.2 Lokasi dan waktu 21
4.3 Populasi dan subjek 21
4.3.1 Populasi 21
4.3.2 Subjek 21
4.4 Bahan dan instrumen 24
4.4.1 Pengukuran frekuensi vertigo perifer**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
4.4.2 Pengukuran tingkat kecemasan**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
4.5 Analisis statistik 25
4.5.1 Analisis univariat 25
4.5.2 Analisis bivariat 25
4.6 Alur kerja penelitian 27
4.7 Etika penelitian 28
4.8 Penjadwalan penelitian 28

DAFTAR PUSTAKA ..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
LAMPIRAN 32

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ringkasan pustaka 15
Tabel 3.1 Definisi operasional 19
Tabel 4.1 Penjadwalan pelaksanaan penelitian 28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka teori 17
Gambar 3.1 Kerangka Konsep..... 18
Gambar 4.1 Alur Kerja 27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Distribusi Vertigo Perifer dan Kecemasan pada Responden 32
Lampiran 2 Hubungan Kecemasan dengan Vertigo Perifer..... 33

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Vertigo merupakan suatu kondisi yang ditandai dengan persepsi keliru terhadap gerakan diri sendiri maupun lingkungan di sekitarnya. Istilah vertigo berasal dari bahasa Latin *vertere* yang berarti berputar. Secara umum, vertigo didefinisikan sebagai sensasi ilusi gerakan atau halusinasi gerak yang dirasakan oleh seseorang.[1] Kondisi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti cedera atau kecelakaan, stres, kelelahan, gangguan pada telinga bagian dalam, penggunaan obat-obatan tertentu, serta gangguan aliran darah ke otak, baik yang berkurang maupun berlebihan.[2] Berdasarkan lokasi penyebabnya, vertigo dibedakan menjadi dua jenis, yaitu vertigo sentral dan vertigo perifer. Vertigo perifer merupakan jenis yang paling sering ditemukan, dengan proporsi sekitar 75% dari seluruh kasus vertigo, sedangkan vertigo sentral lebih jarang terjadi.[3]

Vertigo lebih sering ditemukan pada perempuan, terutama sejak masa pubertas hingga remaja, dengan puncak kejadian pada usia sekitar 19 tahun. Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2023, vertigo merupakan gangguan yang umum terjadi pada kelompok usia 18–79 tahun, dengan prevalensi global sebesar 7,4% dan insidensi tahunan mencapai 1,4%. Di Jerman, prevalensi vertigo pada penduduk berusia 18–79 tahun dilaporkan sebesar 30%, di mana sekitar 24% kasus diduga berkaitan dengan gangguan vestibular. Dari seluruh pasien yang mengalami vertigo vestibular, sekitar 75% mengalami vertigo perifer, sedangkan 25% lainnya mengalami vertigo sentral.[4] Di Indonesia, angka kejadian vertigo masih relatif tinggi. Diperkirakan sekitar 15% populasi pernah mengalami vertigo, namun hanya sekitar 4%–7% dari kasus tersebut yang tercatat atau mendapatkan pemeriksaan oleh tenaga kesehatan.[3]

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan antara kecemasan dengan kejadian vertigo. Penelitian oleh Omara et al. di Mesir dengan desain cross-sectional pada 100 pasien vertigo menunjukkan adanya korelasi signifikan antara kecemasan dengan tingkat keparahan vertigo ($p < 0,05$).[5] Selain

itu, penelitian kohort oleh Chan et al. pada peserta UK Biobank juga menunjukkan adanya hubungan signifikan antara vertigo perifer dengan peningkatan risiko gangguan kecemasan dan depresi.[6] Namun demikian, tidak semua penelitian menunjukkan hasil yang sama. Penelitian yang dipublikasikan oleh Celebisoy et al. di Turki dengan desain cross-sectional menemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor psikologis seperti kecemasan dengan kejadian vertigo ($p > 0,05$).[7] Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara kecemasan dan vertigo masih belum sepenuhnya konsisten dan memerlukan penelitian lebih lanjut. Di Indonesia, penelitian oleh Susanti et al. di Sumatera Utara menunjukkan adanya hubungan antara gangguan kecemasan dengan kejadian vertigo pada responden penelitian ($p < 0,05$).[8] Meskipun demikian, penelitian yang secara khusus meneliti hubungan tingkat kecemasan dengan frekuensi vertigo perifer pada populasi mahasiswa masih terbatas.

Berdasarkan adanya perbedaan hasil penelitian sebelumnya serta masih terbatasnya penelitian pada kelompok mahasiswa, maka diperlukan penelitian untuk mengetahui hubungan antara tingkat kecemasan dengan frekuensi vertigo perifer pada mahasiswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai peran faktor psikologis terhadap kejadian vertigo serta menjadi dasar dalam upaya pencegahan dan penanganan yang lebih efektif.

1.2 Perumusan masalah

Apakah terdapat hubungan antara tingkat kecemasan dengan frekuensi vertigo perifer pada mahasiswa?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengurangi angka kejadian vertigo perifer pada mahasiswa, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat kecemasan dengan frekuensi kejadian vertigo perifer pada mahasiswa sehingga dapat menjadi dasar dalam upaya pencegahan dan penanganan yang lebih efektif.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi tingkat kecemasan pada mahasiswa.
2. Mengidentifikasi prevelensi vertigo perifer pada mahasiswa.
3. Mengetahui hubungan antara kecemasan dengan vertigo perifer pada mahasiswa.

1.4 Hipotesis

Terdapat hubungan yang antara kecemasan dengan vertigo pada mahasiswa.

1.5 Manfaat

1.5.1 Bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Diharapkan dapat memperkaya pengetahuan ilmiah dengan memberikan bukti empiris mengenai hubungan kecemasan dan vertigo pada mahasiswa, serta menjadi dasar pengembangan teori, metode penelitian, dan studi lanjutan di bidang kesehatan**.**

1.5.2 Bagi profesi/institusi

Diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi profesi kesehatan dan institusi pendidikan dalam memahami hubungan kecemasan dengan vertigo pada mahasiswa, sehingga dapat mendukung upaya deteksi dini, pencegahan, serta penyusunan program intervensi yang tepat.

1.5.3 Bagi masyarakat

Diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang hubungan kecemasan dan vertigo sehingga dapat mendorong kesadaran untuk menjaga kesehatan mental dan melakukan pencegahan sejak dini.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA, RINGKASAN PUSTAKA, KERANGKA TEORI

2.1 Vertigo perifer

2.1.1 Definisi vertigo perifer

Vertigo perifer adalah sensasi pusing berputar yang disebabkan oleh gangguan pada sistem vestibular perifer, yaitu struktur telinga bagian dalam (labirin,kanalis semisirkularis, utrikulus,sakulus) atau saraf vestibular. Kondisi ini biasanya ditandai dengan rasa yang berputar dikepala yang jelas dan juga disertai mual, muntah, nistagmus, gangguan keseimbangan, dan dipicu oleh perubahan pisisi kepala. Vertigo perifer umunya memiliki onset mendadak dan gejalanya lebih berat dibanding vertigo sentral, tetapi jarang disertai defisit neurologis berat.[1]

2.1.2 Klasifikasi vertigo

Vertigo dapat di klasifikasikan sebagai vertigo perifer dan sentral, tergantung pada lokasi disfungsi dialur vestibular. Lebih dari 80% vertigo bersifat perifer, dengan penyebab paling umum termasuk vertigo paroksisimal jinak (BPV), penyakit meniere (MD), neuritis vestibular (VN), dan labirinitis.[6]

2.1.3 Etiologi vertigo perifer

Sebagian besar kasus vertigo diakibatkan gangguan fungsi sistem vestibular sentral atau perifer. Contoh sebab vertigo umum termasuk dalam etiologi perifer meliputi penyakit Meniere dan vertigo posisi proksimal jinak (BPPV). Selain itu, neuritis vestibular dan labirintitis akut merupakan penyebab vertigo terpisah di perifer. Keduanya dimulai dengan peradangan, yang sering kali disebabkan oleh infeksi virus yang terjadi sebelum atau bersamaan. Selain herpes zoster, penyebab vertigo virus lainnya adalah sindrom Ramsay Hunt. Ganglion genikulata mengaktifkan kembali virus varicella-zoster laten, yang dapat menyebabkan peradangan pada wajah dan saraf vestibuloklea, sehingga menyebabkan vertigo pada sindrom Ramsay

Hunt. Ruam kulit, kelumpuhan wajah, telinga berdenging, dan penurunan pendengaran adalah efek samping yang umum. Otosklerosis, fisura perilimfatik, dan kolesteatoma adalah penyebab vertigo perifer yang kurang umum. Lesi seperti kista yang disebut kolesteatoma sering menyerang sel udara mastoid dan telinga tengah, dan mengandung serpihan keratin. Sebagai konsekuensi dari pembentukan tulang yang abnormal di telinga tengah, otosklerosis dapat menyebabkan gangguan pendengaran konduktif, tinitus, vertigo, dan, dalam kasus yang jarang terjadi, kerusakan pada koklea. Fistula perilimfatik, yang sering kali merupakan akibat dari trauma, adalah penyebab vertigo perifer tidak umum.[9]

2.1.4 Epidemiologi vertigo

Pada tahun 2023, prevalensi global vertigo adalah 7,4% dan insiden tahunan adalah 1,4%, menurut statistik dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Kondisi sering dirasa umur 18 hingga 79 tahun. Dalam kelompok usia yang sama, vertigo memengaruhi 30% orang Jerman, dengan 24% kemungkinan disebabkan oleh masalah vestibular. Sebagian besar orang dengan vertigo vestibular mengalaminya di perifer, sedangkan sebagian kecil mengalaminya di tengah. Lebih dari 15% orang pernah mengalami vertigo di suatu waktu dalam hidup mereka, namun hanya 4-7% yang benar-benar mencari pertolongan medis. Di seluruh dunia, kejadian vertigo terus meningkat.[4] dengan prediksi menunjukkan bahwa 70% populasi mungkin akan mengalami kondisi ini pada tahun 2025. Menurut perkiraan, vertigo dan konsekuensinya merenggut nyawa hampir 15% penduduk Indonesia setiap tahunnya. Vertigo merupakan kondisi yang sangat umum di negara ini, menurut statistik tersebut.[3]

2.1.5 Faktor risiko vertigo perifer

Sebagian sebab bisa jadi resiko vertigo antar lain jenis kelamin perempuan, riwayat cedera kepala, adanya gangguan pada telinga atau sistem keseimbangan tubuh, pernah mengalami vertigo sebelumnya, memiliki anggota keluarga dengan riwayat vertigo , mengalami stress verat,

penggunaan obat-obatan tertentu, khususnya antidepresan atau antipsikotik, serta konsumsi alkohol. Faktor resiko umum lainnya mencakup usia lanjut, vestibular neuritis, labirinitis, migrain, riwayat operasi pada telinga dalam, dan penyakit meniere.[2]

2.1.6 Patofisiologi terjadinya vertigo

Ketika sistem vestibular, visual, dan proprioseptif dari BAP tidak sinkron satu sama lain atau mengalami gangguan integrasi, hasilnya mungkin berupa vertigo, menurut teori konflik sensorik, yang menjelaskan etiologi gangguan tersebut. Pusat pemrosesan informasi keseimbangan otak mungkin salah memahami input sensorik yang diterima dari sistem vestibular perifer atau sentral, yang menyebabkan sindrom ini. Stimulasi berlebihan atau gangguan pada sistem ini juga dapat menghasilkan efek ini. Karenanya, pemrosesan dan transmisi informasi di jalur sensorik terhambat. Respons kompensasi yang menyimpang dipicu ketika gangguan ini menyebabkan reaksi pusat BAP tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh. Respons yang tidak sesuai ini dapat menyebabkan refleks antisipatif yang keliru pada otot ekstremitas berupa gangguan pola berjalan atau sempoyongan, pada otot penyangga tubuh berupa ketidakstabilan saat mempertahankan posisi tegak, serta pada otot penggerak mata yang ditandai dengan munculnya nistagmus.[10]

2.1.7 Komplikasi vertigo

Terdapat beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada paien vertigo jika tidak ditangai dengan baik, antara lain obstruksi perdarahan yaitu penyumbatan dipembuluh darah pada serebral yang mengakibatkan kurangnya pasokan oksigen ke dalam otak. Labirinitis yang merupakan radang telinga dalam, yang menyebabkan peradangan dibagian labirin membran sehingga mempengaruhi keseimbangan dan dapat menyebabkan kehilangan pendengaran. Penyakit meniere teerjadi akibat penumpukan cairan endolimfe yang menyebabkan kelainan pada telingan dalam dapat

menyebabkan kehilangan pendengaran atau bahkan keseimbangan permanen.[11]

2.1.8 Tata laksana vertigo

Penanganan vertigo bergantung pada etiologinya, dan mengatasi penyebab yang mendasarinya sering kali meredakan gejalanya.

1. Tatalaksana farmakologis

   Obat yang paling sering digunakan untuk meredakan gejala meliputi antihistamin, penghambat saluran kalsium, benzodiazepin, dan antiemetik. Diantara antihistamin, meclizine dan betahistine digunakan. Penghambat saluran kalsium, seperti cinnarizine, termasuk dalam kategori ini. Karena efek sedatifnya, disarankan untuk berhati hati saat meresepkan antihistamin, benzodiazepin, dan antimietik kepada rang dewasa yang lebih tua. Steroid dapat bermanfaat bagi beberapa kasus. Para profesional kesehatan harus menyadari bahwa penekanan vestibular harus digunakan dalam jangka panjang waktu terbatas, karena penggunaan yang berlebihan dapat menghambat mekanisme kompensasi alami otak dan sistem saraf pusat untuk vertigo perifer.

2. Tatalaksana nonfarmakologis

   Manuver reposisi partikel (PRM) merupakan pilihan non-farmakologis yang efektif untuk manajemen vertigo. PRM menurunkan risiko jatuh, meningkatkan kualitas hidup, dan meredakan gejala vertigo pada pasien dengan vestibulosis tekanan parsial jinak (BPPV). Pengobatan penyakit vestibular juga mencakup rehabilitasi vestibular, yang mengajarkan otak untuk menyesuaikan ketidakseimbangan di area ini dengan memanfaatkan data visual dan proprioseptif dengan lebih baik. Rehabilitasi vestibular telah terbukti meredakan gejala vertigo, memodifikasi kemampuan pasien untuk melakukan tugas sehari-hari, dan mengurangi pusing yang disebabkan oleh perubahan postur atau gerakan, menurut banyak studi terkontrol secara acak. Pasien yang didiagnosis dengan neuritis vestibular adalah salah satu kelompok yang

mungkin mendapat manfaat dari pendekatan hibrida yang menggabungkan intervensi farmakologis dan non-farmakologis.[12]

2.1.9 Pengukuran vertigo perifer

Vertigo perifer dapat dinilai menggunakan berbagai instrumen yang telah dikembangkan dan divalidasi untuk mengevaluasi gejala vertigo, pusing, dan gangguan keseimbangan. Beberapa instrumen yang sering digunakan antara lain Vertigo Symptom Scale (VSS), Vertigo Symptom Scale–Short Form (VSS-sf), Dizziness Handicap Inventory (DHI), University of California Los Angeles Dizziness Questionnaire (UCLA-DQ), serta Activities-specific Balance Confidence Scale (ABC Scale). Masing-masing instrumen memiliki karakteristik yang berbeda sesuai dengan tujuan pengukuran, baik untuk menilai frekuensi gejala, tingkat keparahan, dampak terhadap aktivitas sehari-hari, maupun kualitas hidup pasien yang mengalami gangguan vestibular.

Pada penelitian ini, Vertigo perifer dinilai menggunakan Vertigo Symptom Scale–Short Form (VSS-sf) karena instrumen ini dirancang secara khusus untuk mengukur frekuensi gejala vertigo, dizziness, gangguan keseimbangan, serta gejala otonom dan kecemasan yang dialami selama satu bulan terakhir. VSS-sf terdiri atas 15 butir pertanyaan dengan skala Likert 0–4 sehingga menghasilkan skor total 0–60, di mana skor yang lebih tinggi menunjukkan frekuensi gejala vertigo yang semakin sering. Instrumen ini terdiri atas dua subskala, yaitu Vertigo-Balance (VSS-V) dan Autonomic-Anxiety (VSS-A).

VSS-sf telah menunjukkan validitas dan reliabilitas yang baik pada berbagai penelitian. Studi Wilhelmsen dkk. melaporkan konsistensi internal yang tinggi (Cronbach's alpha = 0,90) dengan test-retest reliability yang sangat baik (ICC = 0,88). Selain itu, penelitian di Indonesia oleh Siregar dkk. menunjukkan bahwa VSS-sf versi Bahasa Indonesia memiliki reliabilitas yang sangat baik dengan nilai koefisien Kappa sebesar 0,89,

sehingga layak digunakan sebagai instrumen penilaian gejala vertigo pada populasi Indonesia.

2.1.10 Pengukuran kecemasan

Kecemasan dapat dinilai menggunakan berbagai instrumen yang telah dikembangkan dan divalidasi untuk mengevaluasi gejala kecemasan. Beberapa instrumen yang sering digunakan antara lain Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7), Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A), Beck Anxiety Inventory (BAI), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), serta Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21). Masing-masing instrumen memiliki karakteristik yang berbeda sesuai dengan tujuan pengukuran, baik untuk skrining, penegakan diagnosis, maupun penilaian tingkat keparahan gejala kecemasan.

Pada penelitian ini, Kecemasan dinilai menggunakan Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) karena merupakan instrumen skrining yang sederhana, mudah digunakan, serta telah banyak digunakan dalam penelitian maupun praktik klinis. GAD-7 terdiri atas 7 butir pertanyaan yang menilai frekuensi gejala kecemasan selama dua minggu terakhir. Setiap pertanyaan dinilai menggunakan skala Likert 0–3, yaitu 0 = tidak pernah, 1 = beberapa hari, 2 = lebih dari separuh hari, dan 3 = hampir setiap hari, sehingga menghasilkan skor total 0–21. Semakin tinggi skor menunjukkan tingkat kecemasan yang semakin berat. Kategori skor GAD-7 meliputi 0–4 (minimal/tidak cemas), 5–9 (cemas ringan), 10–14 (cemas sedang), dan 15–21 (cemas berat).

Instrumen GAD-7 telah menunjukkan validitas dan reliabilitas yang sangat baik. Pada penelitian validasi asli oleh Spitzer dkk., GAD-7 memiliki Cronbach's alpha sebesar 0,92, test-retest reliability (ICC) sebesar 0,83, sensitivitas sebesar 89%, dan spesifisitas sebesar 82% pada titik potong skor $\geqslant 10$ untuk mendeteksi generalized anxiety disorder. Selain itu, versi Bahasa Indonesia juga telah divalidasi dan menunjukkan Cronbach's alpha

sebesar 0,867, sehingga dinyatakan valid dan reliabel untuk digunakan pada populasi Indonesia.

2.2 Kecemasan

2.2.1 Definisi kecemasan

Kecemasan berlebihan, parah, dan tak terkendali adalah ciri khas kecemasan, suatu penyakit mental.[14] Dalam keadaan ini, karakter, rasa diri, dan kemampuan seseorang untuk mengevaluasi dunia di sekitarnya semuanya baik-baik saja. Meskipun demikian, kecemasan dapat memengaruhi bagaimana seseorang bertindak, selama tidak melampaui batas yang wajar.[15] Keadaan gelisah yang umum dan berkelanjutan, diikuti dengan kurangnya kendali atas emosi dan pikiran seseorang sebagai respons terhadap keadaan yang bermasalah adalah definisi lain dari kecemasan. Emosi ini disertai dengan berbagai gejala fisik dan tidak memiliki sumber yang jelas.[16] Bagi mereka yang menderita gangguan kecemasan, penyakit ini dapat merusak kesehatan mental mereka dan menyulitkan mereka untuk jalani kehidupan biasa. Dalam banyak penyakit mental dan psikologis, gejala kecemasan bermanifestasi dalam beberapa bentuk, baik akut maupun kronis.[17]

2.2.2 Tingkat kecemasan

1. **Kecemasan Ringan**

   Kecemasan yang tidak terlalu parah sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Peningkatan dorongan intrinsik untuk belajar, peningkatan kapasitas untuk perbaikan diri, dan pemikiran orisinal adalah semua hasil potensial dari gangguan ini. Gejalanya meliputi peningkatan persepsi dan perhatian, keadaan hiperwaspada yang mencakup rangsangan internal dan eksternal, peningkatan keterampilan pemecahan masalah, dan kapasitas untuk belajar dengan cepat. Meskipun tanda-tanda vital dan ukuran pupil pasien berada dalam kisaran normal, mereka mungkin mengalami gejala termasuk gelisah, kesulitan tidur, dan peningkatan sensitivitas terhadap suara. Evaluasi kecemasan ringan dapat menghasilkan skor–20.

2. **Kecemasan Sedang**

   Ketika seseorang mengalami kekhawatiran sedang, mereka biasanya lebih memperhatikan hal-hal yang paling mereka hargai dan kurang memperhatikan hal-hal lain. Hal ini menyebabkan penyempitan konsentrasi sambil tetap mempertahankan kemampuan untuk melakukan tugas dengan mudah. Beberapa reaksi fisiologis yang paling umum adalah kesulitan bernapas, detak jantung dan tekanan darah yang cepat, bibir kering, agitasi, dan sembelit. Secara mental, jangkauan pandangan menjadi lebih kecil, sehingga lebih sulit untuk menerima informasi dari lingkungan, dan semua energi seseorang digunakan untuk mempertahankan fiksasi pada objek perhatian utama. Skor antara 21 dan 27 menunjukkan kecemasan yang cukup besar.

3. **Kecemasan Berat**

   Kecemasan sangat memengaruhi kemampuan seseorang untuk memahami. Gangguan ini ditandai dengan ketidakmampuan individu untuk memperluas pemikiran mereka di luar konsentrasi yang sempit dan terfokus. Sebagian besar waktu, tindakan yang diambil adalah upaya untuk mengurangi semacam stres. Beberapa gejalanya meliputi gangguan

persepsi, fiksasi pada detail tertentu hingga tingkat yang tidak sehat, rentang perhatian yang pendek, kesulitan fokus, pemecahan masalah, dan kesulitan belajar. Dari sudut pandang fisiologis, orang mungkin mengalami masalah seperti sakit kepala, vertigo, mual, tremor, insomnia, palpitasi, detak jantung cepat, hiperventilasi, peningkatan frekuensi buang air besar, air kecil, serta diare. Perasaan kecemasan ekstrem dan fokus yang tinggi pada pikiran sendiri lazim terjadi pada tingkat emosional. Skor 28–42 menunjukkan kecemasan yang parah.[18]

2.2.3 Etiologi kecemasan

Kecemasan dapat timbul dari pemikiran berlebihan tentang suatu masalah atau situasi yang dihadapi seseorang. Menurut Ghufron dalam Oktapiani (2018), beberapa faktor sebabkan kecemasan pada seseorang, pengalaman masa lalu negatif serta pola pikir irasional. Pengalaman itu bisa mencakup peristiwa seperti kegagalan, penolakan, atau peristiwa tidak menyenangkan lainnya. Sementara itu, pikiran irasional dapat berupa kekhawatiran atau ketakutan yang berlebihan berkaitan hal dimasa depan. Kondisi ini dapat terjadi karena cara berpikir seseorang tidak sejalan dengan logika atau penilaian realistis.[19]

2.2.4 Patofisiologi kecemasan

Sistem saraf pusat mengalami kecemasan sebagai reaksi terhadap bahaya yang dirasakan. Rasa bahaya ini dapat muncul dari dalam atau luar individu, tergantung pada hal-hal seperti genetika dan peristiwa kehidupan. Sistem saraf pusat memproses masukan yang masuk sesuai dengan kebiasaan dan sifat gaya hidup individu. Secara khusus, kelenjar adrenal dirangsang untuk melepaskan mediator hormon ketika kelenjar pituitari menerima sinyal dari jalur Korteks Serebral-Sistem Limbik-Sistem Aktivasi-Hipotalamus sistem saraf pusat. Sistem saraf otonom kemudian dirangsang oleh aktivasi ini melalui berbagai mediator hormonal tambahan. Selain itu, neurotransmiter norepinefrin dan serotonin terletak di sistem saraf pusat dan merupakan mediator penting dalam perkembangan gejala kecemasan. Kecemasan tidak hanya disebabkan oleh

neurotransmiter dan peptida tertentu; CRF jadi salah satunya. Banyak tanda dan gejala kecemasan yang tampak dapat ditelusuri kembali ke sistem saraf perifer, dan lebih khusus lagi, sistem saraf simpatik.[18]

2.3 Hubungan kecemasan dengan vertigo perifer

Hubungan antara vertigo dan gangguan kecemasan atau stres dapat dijelaskan oleh fakta bahwa stres adalah kondisi biasa diraskan di keseharian serta merupakan respons alami tubuh terhadap berbagai tuntutan. Stres adalah respons nonspesifik tubuh terhadap stimulus atau tekanan, berasal dari internal serta eksternal.[20] faktor yang memicu stres disebut stresor, yaitu stimulus yang berpotensi memicu respons stres pada individu. Pada mahasiswa, sumber stres dapat berasal dari berbagai aspek, seperti faktor interpersonal, intrapersonal, akademik, beserta lingkungan. Berlandaskan respons dihasilkanya, stres dapat dibagi dua jenis: eustress serta distress. Eustress ialah respons stres positif bisa memberikan motivasi, sedangkan distress adalah respons stres negatif efeknya pada keadaan fisik beserta psikologis seseorang. Gangguan kecemasan serta stres berlebihan dapat memengaruhi keseimbangan sistem tubuh, termasuk sistem vestibular, yang berperan dalam menjaga keseimbangan. Kondisi ini dapat memicu gejala pusing atau sensasi berputar yang merupakan ciri khas vertigo. Karenanya, stres dan gangguan kecemasan bisa jadi faktor penyebab timbulnya atau memburuknya vertigo.[8]

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan antara kecemasan dengan kejadian vertigo. Penelitian oleh Omara et al. dan Chan et al. melaporkan adanya hubungan yang signifikan antara kecemasan dengan keparahan maupun kejadian vertigo perifer ($p < 0,05$). Namun, penelitian oleh Celebisoy et al. tidak menemukan hubungan yang signifikan antara kecemasan dan vertigo ($p > 0,05$). Di Indonesia, penelitian Susanti et al. kembali menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara gangguan kecemasan dengan kejadian vertigo ($p < 0,05$). Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara kecemasan dan vertigo masih memerlukan penelitian lebih lanjut, terutama pada populasi mahasiswa yang hingga saat ini masih terbatas.

2.4 Mahasiswa sebagai populasi

Mahasiswa adalah kelompok usia dewasa muda yang rentan terhadap berbagai keluhan kesehatan. Faktor-faktor yang memengaruhi hal ini meliputi perubahan gaya hidup, tuntutan akademis, stres psikologis, kurang tidur, dan penggunaan perangkat digital yang berkepanjangan. Faktor-faktor ini dapat memengaruhi fungsi sistem vestibular dan keseimbangan tubuh, berpotensi meningkatkan risiko vertigo perifer. Lebih lanjut, aktivitas akademis yang intensif membutuhkan konsentrasi dan stabilitas fisik yang baik, sehingga gangguan keseimbangan seperti vertigo dapat memengaruhi kinerja dan produktivitas belajar siswa. Vertigo perifer tidak hanya memengaruhi aspek fisik tetapi juga dapat memengaruhi kualitas hidup, kemampuan berfungsi, dan kondisi psikologis individu. Jika keluhan terjadi berulang kali atau tidak ditangani dengan benar, kondisi ini dapat meningkatkan risiko jatuh, cedera, dan penurunan kualitas hidup. Siswa juga sering mengalami gangguan kecemasan, misalnya karena dampak psikososial dan lingkungan pendidikan, yang sering menyebabkan stres akademis karena beban kerja dan tuntutan yang tinggi, yang berkontribusi pada munculnya kecemasan. Karenanya, siswa bisa dikategorikan sebagai populasi yang rentan terhadap vertigo perifer dan gangguan kecemasan, mengingat tingginya paparan faktor risiko fisik dan psikologis pada kelompok ini. Karenanya, studi lebih lanjut penting untuk memahami hubungan antara tingkat kecemasan dan frekuensi vertigo pada siswa.[8]

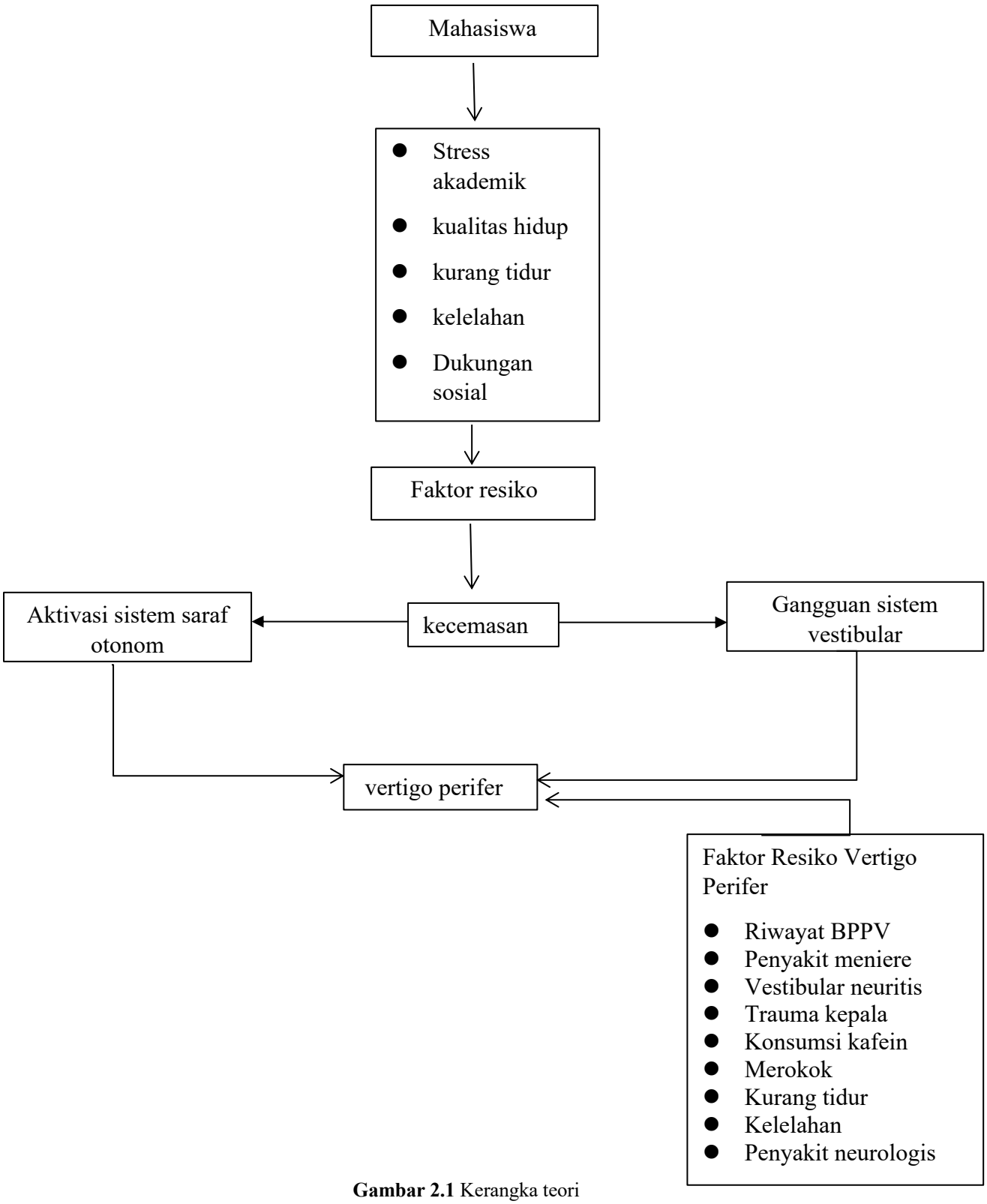
2.5 Ringkasan pustaka

Tabel 2.1 Ringkasan pustaka

Peneliti	**Lokasi & waktu**	**Desain**	**Subjek**	**Variabel yang diteliti**	**Lama**	**Hasil**
Omara et al. [5]	Mesir 2022	Cross-sectional	100 pasien vertigo	Vertigo, kecemasan	Mei 2022-Agustus 2022 (3 bulan)	Terdapat kolerasi signifikan antara kecemasan dan tingkat keparahan vertigo ($p<0,05$)
Feng & Zang [21]	China 2023	Cross-sectional	330 pasien vertigo	Vertigo, Kecemasan,Depresi Keparahan vertigo	3 bulan	Pasien dengan kecemasan memiliki risiko 4,65 kali lebih besar sehingga terdapat hubungan yang signifikan dengan vertigo berat ($p < 0,001$).
Chen et al. [6]	United kingdom (UK Biobank) 2024	Prospective cohort study	452.053 peserta UK Biobank	Vertigo perifer dan gangguan kecemasan	Follow-up hingga 15 tahun	Terdapat hubungan signifikan antara vertigo perifer dengan peningkatan risiko depresi dan kecemasan. Risiko depresi ($p < 0,05$) dan kecemasan ($p < 0,05$). Risiko tertinggi terjadi dalam 2 tahun pertama setelah diagnosis vertigo perifer.
Susanti et al. [8]	Sumatera utara 2024	Cross-sectional	31 responden	Gangguan kecemasan, kualitas tidur, kejadian vertigo	3 bulan	Terdapat hubungan antara gangguan kecemasan dan vertigo pada responden penelitian ($p<0,05$)

Celebisoy et al. [7]	Turki 2022	Cross-sectional	Pasien vertigo	Vertigo,faktor psikologis (kecemasan atau stress)	26 desember-15 februari (2 bulan)	Temuan memperlihatkan tak ada korelasi signifikan faktor psikologis seperti kecemasan beserta kejadian vertigo ($p > 0,05$).

2.6 Kerangka teori

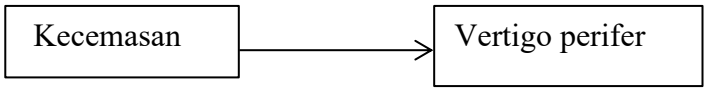


Gambar 2.1 Kerangka teori

BAB III
KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka konsep

Kerangka konsep ini menjelaskan bahwa kecemasan pada mahasiswa diduga memiliki hubungan dengan vertigo perifer. Kerangka konsep tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

3.2 Variabel penelitian

3.2.1 Variabel bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah kecemasan.

3.2.2 Variable tergantung

Variable tergantung pada penelitian ini adalah vertigo perifer.

3.3 Definisi operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional

Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara mengukur	Hasil	Skala	Referensi
Vertigo perifer	Vertigo perifer adalah sensasi pusing berputar yang disebabkan oleh gangguan pada sistem vestibular perifer, yaitu struktur keseimbangan yang berada di telinga bagian dalam, seperti kanalis semisirkularis, utrikulus, sakulus, atau saraf vestibular.	Vertigo Symptom Scale-Short Form (VSS-SF).	Responden mengisi kuesioner VSS-SF yang terdiri atas 15 pertanyaan mengenai frekuensi gejala vertigo, pusing, gangguan keseimbangan, serta gejala otonom dan kecemasan yang berkaitan dengan gangguan vestibular selama satu bulan terakhir. .	● Skor 0-11 = Tidak vertigo ● Skor 12-20 = Vertigo ringan ● Skor 21-30 = Vertigo sedang ● Skor >31 = Vertigo berat.	Ordinal	(22)

Kecemasan	Kecemasan adalah keadaan emosional berupa perasaan khawatir, tegang, atau takut yang muncul sebagai respons terhadap suatu ancaman atau situasi yang dianggap berbahaya, baik yang nyata maupun yang dirasakan. Kecemasan biasanya disertai dengan gejala fisik seperti jantung berdebar, sulit berkonsentrasi, gelisah, dan gangguan tidur.	GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder-7)	Responden diminta mengisi 7 pertanyaan mengenai gejala kecemasan yang dirasakan selama 2 minggu terakhir dengan memilih salah satu jawaban sesuai frekuensi yang dialami.	● 0–4 = Tidak ada/minimal ● 5–9 = Kecemasan ringan ● 10–14 = Kecemasan sedang ● 15–21 = Kecemasan berat	Ordinal	(23)

BAB IV
METODE

4.1 Desain

Penelitian ini menggunakan desain analitik dengan pendekatan potong lintang (*cross-sectional*).

4.2 Lokasi dan waktu

Penelitian ini berlangsung di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti selama periode 2026.

4.3 Populasi dan subjek

4.3.1 Populasi

4.3.1.1 Populasi target

Seluruh mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti angkatan 2025 menjadi populasi target dalam penelitian ini.

4.3.1.2 Populasi terjangkau

Mahasiswa dari angkatan 2025 Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti selaras kriteria inklusi selama pengumpulan data merupakan populasi yang tersedia. Studi memepergunakan pengambilan sampel non-acak berurutan, berarti semua peserta yang memenuhi syarat dimasukkan atau dikeluarkan direkrut dalam urutan tertentu hingga ukuran sampel dibutuhkan tercapai.

4.3.2 Subjek

4.3.2.1 Kriteria pemilihan subjek

4.3.2.1.1 Kriteria Inklusi

1. Mahasiswa aktif Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti angkatan 2025 yang berusia 17–20 tahun.
2. Mahasiswa aktif Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti angkatan 2025 yang bersedia menjadi responden penelitian dengan memberikan persetujuan (informed consent).

3. Mengisi kuesioner penelitian secara lengkap.
4. Mahasiswa berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan.

4.3.2.1.2 Kriteria Eksklusi

1. Memiliki Riwayat Mahasiswa dengan riwayat Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV) yang telah didiagnosis oleh dokter.
2. Mahasiswa dengan riwayat penyakit Meniere.
3. Mahasiswa dengan riwayat vestibular neuritis atau gangguan vestibular perifer lainnya yang telah didiagnosis oleh dokter.
5. Mahasiswa dengan riwayat trauma kepala dalam 6 bulan terakhir.
6. Mahasiswa dengan penyakit neurologis yang dapat menyebabkan vertigo (misalnya stroke, multiple sclerosis, tumor otak, atau Parkinson).
7. Mahasiswa yang tidak bersedia menjadi responden atau mengisi kuesioner secara tidak lengkap.

a. Perhitungan jumlah subjek

Rumus sampel menggunakan rumus pengambilan sampel yang sesuai untuk penelitian pontong lintas (*cross-sectional*), yaitu:

Rumus populasi infinit:

$$n_0 = \frac{(Z\alpha)^2 \text{x } p \text{ x } q}{d^2}$$

$$n_0 = \frac{(1{,}96)^2 \times 0{,}15 \times 0{,}85}{(0{,}05^2)}$$

$$n_0 = 195{,}92 \approx 196 \text{ responden}$$

Keterangan:

n_0 = jumlah sampel optimal yang diperlukan

Za = tingkat kemaknaan yang dikehendaki adalah 95% dengan nilai 1,96

p = prevalensi vertigo di Indonesia = 15% = 0,15

q = prevalensi yang tidak vertigo di Indonesia = 1-*p* = 0,85 (referensi)

d = kesalahan absolut yang dapat diterima = 5% = 0,05

Rumus populasi finit:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

$$n = \frac{196}{1 + \frac{196}{170}}$$

$$n = 91{,}04 \approx 91 \text{ responden}$$

Keterangan:

n = besar populasi minimal finit

n_0 = besaran sampel optimal yang dibutuhkan 195

N = jumlah populasi terjangkau 170 mahasiswa

Berdasarkan rumus tersebut, didapatkan sampel finit sebanyak 91 . Dengan menambahkan 15% untuk mengantisipasi *drop out*, yaitu :

$$91 \times \frac{15}{100} = 13{,}65$$

Dengan demikian, total sampel yang diperlukan dalam penelitian ini sebesar 91 + 13,65 menjadi 104,65 dibulatkan menjadi 105 orang.

b. Bahan dan instrumen

Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode self-administered questionnaire. Peneliti memberikan penjelasan singkat mengenai tujuan penelitian serta tata cara pengisian kuesioner, kemudian responden diminta mengisi kuesioner secara mandiri.

Instrumen yang digunakan meliputi:

1. Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7)

Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) digunakan untuk mengukur kecemasan pada responden. Instrumen ini terdiri atas 7 butir pertanyaan yang mengevaluasi gejala kecemasan selama dua minggu terakhir. Setiap pertanyaan dinilai menggunakan skala Likert 0–3, yaitu:

0 = Tidak pernah

1 = Beberapa hari

2 = Lebih dari separuh hari

3 = Hampir setiap hari

Total skor berkisar 0–21, dengan interpretasi sebagai berikut:

0–4 = Tidak cemas

5–9 = Cemas ringan

10–14 = Cemas sedang

15–21 = Cemas berat

Responden diminta memilih satu jawaban pada setiap pertanyaan yang paling sesuai dengan kondisi yang dialami selama dua minggu terakhir.

2. Vertigo Symptom Scale–Short Form (VSS-sf)

Vertigo Symptom Scale–Short Form (VSS-sf) digunakan untuk mengukur vertigo perifer pada responden. Instrumen ini terdiri atas 15 butir pertanyaan yang mengevaluasi gejala vertigo, pusing, gangguan keseimbangan, serta gejala otonom yang dialami selama satu bulan terakhir.

Setiap pertanyaan menggunakan skala Likert 0–4, yaitu:

0 = Tidak pernah

1 = Beberapa kali

2 = Cukup sering

3 = Sering

4 = Sangat sering

Total skor berkisar 0–60, dengan interpretasi:

0–11 = Tidak vertigo

12–20 = Vertigo ringan

21–30 = Vertigo sedang

≥31 = Vertigo berat

Responden diminta memilih satu jawaban pada setiap pertanyaan yang paling menggambarkan kondisi yang dialami selama satu bulan terakhir.

c. Analisis statistik

i. Analisis univariat

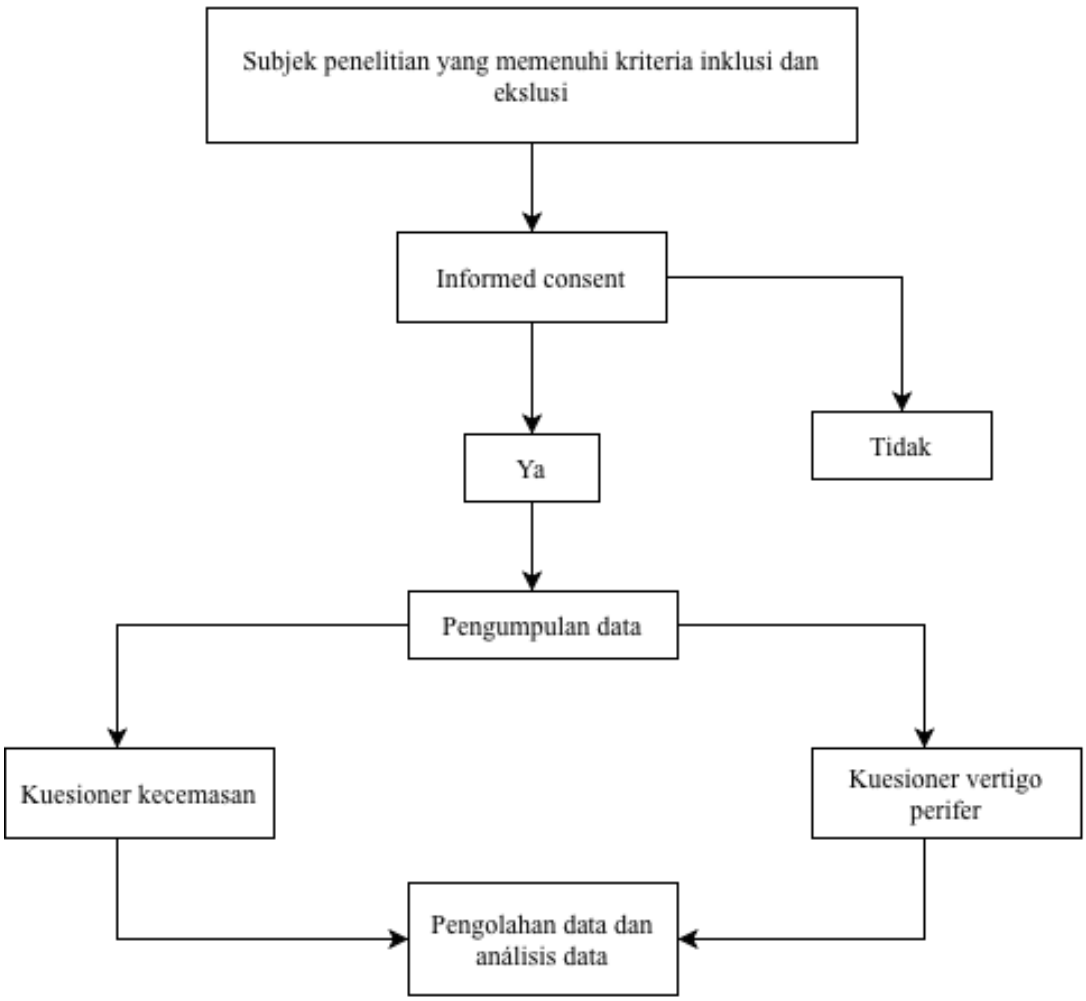
Guna mendefinisikan karakteristik dari setiap variable penelitian, analisis univariat dilakukan. Penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan tingkat kecemasan mahasiswa dengan vertigo perifer. Data di sajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan fresentase.

ii. Analisis bivariat

Dengan memakai analisis bivariat agar menemukan bagaimana variabel dependen serta independen saling berhubungan. Peneliti menggunakan analisis bivariat untuk mencari pola frekuensi episode vertigo perifer di antara siswa beserta tingkat kecemasan yang berbeda (rendah, sedang, serta tinggi) dan untuk melihat bagaimana kecemasan berkorelasi sampai dimana vertigo

mengganggu kemampuan mereka melakukan tugas sehari-hari. Analisis memakai uji chi-square dilakukan, beserta ambang batasan signifikansi $p < 0,05$. Jika kondisi untuk uji chi-square tak bisa dipenuhi, uji Fisher exact dipergunakan.

d. Alur kerja penelitian



Gambar 4. 1 Alur Kerja

e. Etika penelitian

Studi dilaksanakan seusai raih persetujuan dari komite etik riset Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti.

f. Penjadwalan penelitian

Tabel 4.1 Penjadwalan pelaksanaan penelitian

KEGIATAN	WAKTU											
	November						Desember					
	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl
Pemilihan judul												
Penyusunan dan penyelesaian BAB I (Pendahuluan)												
Penyusunan dan penyelesaian BAB II (Tinjauan Pustaka)												
Penyusunan dan penyelesaian BAB III												

(Kerangka konsep & definisi operasional)												
Penyusunan dan penyelesaian BAB IV (Metode)												
Persiapan ujian												

DAFTAR PUSTAKA

1. Ardiani T, Yudhiono F, Tenri Sanna A, Wahyuni Saraswati Gani S. Karakteristik penderita vertigo perifer yang berobat di Rumah Sakit Jala Ammari Lantamal VI Makassar tahun 2020-2022. J Pendidik Tambusai. 2024;8(1):10905-10914
2. Maas BDPJ, Hacarlioglugil E, van Leeuwen RB, Kamphuis S, Schermer TR, van Benthem PPG, et al. Risk factors for recurrence of benign paroxysmal positional vertigo: a prospective study. Otol Neurotol. 2024;45(8):932-938. doi:10.1097/MAO.0000000000004287.
3. Mohi D, Ardhani Pratama A. Systematic literature review: perbandingan manifestasi klinis dari vertigo perifer dan vertigo sentral. J Kesehat Masy. 2025;9(3):7805-7821.
4. Buja Harditya K, Gusti Bagus Panji Widiatmaja I, Rosa Tri Anggaraeni K, Gusti Agung Tresna Wicaksana I, Kade Adi Widyas Pranata G, et al. Efek akupunktur terapi pada penderita benign paroxysmal positional vertigo: sebuah laporan kasus. J Ris Kesehat Nas. 2023;7(1):66-71.
5. Omara A, Basiouny EM, Shabrawy M El, Shafei RR El. The correlation between anxiety, depression, and vertigo: a cross-sectional study. Egypt J Otolaryngol. 2022;38(143):1-9. doi:10.1186/s43163-022-00318-7.
6. Chen X, Wei D, Fang F, Huan L, Yin L, Kaijser M, et al. Peripheral vertigo and subsequent risk of depression and anxiety disorders: a prospective cohort study using the UK Biobank. BMC Med. 2024;22:63. doi:10.1186/s12916-023-03179-w.
7. Çelebisoy N, Ak AK, Ataç C, Özdemir HN, Gokçay F, Durmaz GS, et al. Can the development of vestibular migraine be predicted in patients with newly diagnosed migraine headache? Neurol Asia. 2022;27(2):403-409.
8. Susanti N, Sitepu DSB, Fathimah HS, Syafira LT. Hubungan gangguan kecemasan dan kualitas tidur dengan terjadinya vertigo. J Kesehat Dan Ilmu Kedokt. 2024;6(3):1-7.
9. Fauzia NS. Seorang wanita lansia dengan vertigo perifer dan neuralgia trigeminal: laporan kasus. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan. 2024;14(April):799-807.
10. Ramadhan MG, Abidin MRZ, Wardani E. Efektivitas pemberian betahistin pada pasien vertigo usia 53 tahun. J Syntax Admiration. 2024;5(1):259-265. doi:10.46799/jsa.v5i1.983.
11. Zein RH. Case study: mengurangi vertigo pada penderita benign paroxysmal positional vertigo (BPPV) dengan metode Semont. J Ilm Fisioter. 2024;7(1):17-22.
12. Husamuddin MF, Daryanto D. Penatalaksanaan holistik pasien vertigo dan dispepsia fungsional pada Ny. A usia 52 tahun melalui pendekatan kedokteran keluarga. J Penelit Perawat Prof. 2024;6(6):2493-2508. doi:10.37287/jppp.v6i6.2807.

13. Kondo M, Kiyomizu K, Goto F, Kitahara T, Imai T, Hashimoto M, et al. Analysis of vestibular-balance symptoms according to symptom duration: dimensionality of the Vertigo Symptom Scale-short form. Health Qual Life Outcomes. 2015;13(1):1-10. doi:10.1186/s12955-015-0207-7.
14. Widodo SA, Laelasari L, Sari RM, Dewi Nur IR, Putrianti FG. Analisis faktor tingkat kecemasan, motivasi dan prestasi belajar mahasiswa. Taman Cendekia J Pendidik Ke-SD-an. 2017;1(1):67-77.
15. Hidayati E, Nurwanah N. Tingkat kecemasan terhadap prestasi akademik pengurus Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah. Indones J Heal Sci. 2019;3(1):13.
16. Walean CJS, Pali C, Sinolungan JSV. Gambaran tingkat kecemasan pada mahasiswa di masa pandemi COVID-19. J Biomedik. 2021;13(2):132.
17. Azhari NK, Anggarawati T, Noor S, Prestiyana AK. Gambaran kecemasan mahasiswa yang melakukan praktik klinik di rumah sakit pada masa pandemi COVID-19. J Fisioter Dan Ilmu Kesehat Sisthana. 2022;3(2):8-14.
18. Ramadhan MG, Abidin MRZ, Wardani E. Efektivitas pemberian betahistin pada pasien vertigo usia 53 tahun. J Syntax Admiration. 2024;5(1):259-265. doi:10.46799/jsa.v5i1.983.
19. Husamuddin MF, Daryanto D. Penatalaksanaan holistik pasien vertigo dan dispepsia fungsional pada Ny. A usia 52 tahun melalui pendekatan kedokteran keluarga. J Penelit Perawat Prof. 2024;6(6):2493-2508. doi:10.37287/jppp.v6i6.2807.
20. Subardjo RY. Perbedaan tingkat kecemasan pada mahasiswa baru di Fakultas Ilmu Kesehatan dan non Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta. J Psikol Integr. 2018;6:18-28.
21. Feng S, Zang J. The effect of accompanying anxiety and depression on patients with different vestibular syndromes. Front Aging Neurosci. 2023;15:1208392. doi:10.3389/fnagi.2023.1208392.
22. Siregar AL, Widyastuti K, Widyadharma PE. Vertigo Symptom Scale-Short Form (VSS-SF) pada penderita dizziness di RSUP Sanglah Denpasar. 2017;48(3):181-184.
23. Zola N, Ifdil I, Gusri Handayani P, Dwi Febriani R, Izzati Adlya S, Zulian Apri I, et al. Kondisi Generalized Anxiety Disorder (GAD) pada siswa: analisis berdasarkan gender, kondisi keluarga, dan teknologi. J Konseling dan Pendidikan. 2024;12(3):166-174. doi:10.29210/1122000.
24. Çakır S, Sahin A, Gedik-Soyuyuce O, Gence Gumus Z, Sertdemir İ, Korkut N, et al. Assessing the impact of migraine on benign paroxysmal positional vertigo symptoms and recovery. BMC Neurol. 2024;24:148. doi:10.1186/s12883-024-03606-2.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Distribusi Vertigo Perifer dan Kecemasan pada Responden

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Vertigo perifer		
• Vertigo ringan		
• Vertigo sedang		
• Vertigo berat		
Kecemasan		
• Tidak ada/minimal		
• Kecemasan ringan		
• Kecemasan sedang		
• Kecemasan berat		

Keterangan: Vertigo perifer diukur menggunakan kuesioner Vertigo Symptom Scale–Short Form (VSS-SF), kemudian dikategorikan berdasarkan skor total menjadi tidak vertigo (skor 0–11), vertigo ringan (skor 12–20), vertigo sedang (skor 21–30), dan vertigo berat (skor >31). Sedangkan pengukuran Kecemasan dilakukan menggunakan kuesioner Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) dan diklasifikasikan menjadi tidak ada/minimal (skor 0–4), kecemasan ringan (skor 5–9), kecemasan sedang (skor 10–14), dan kecemasan berat (skor ≥15).

Lampiran 2 Dummy Table Hubungan Kecemasan dengan Vertigo Perifer

Variable	**Vertigo perifer Ringan n %**	**Vertigo Perifer Sedang n %**	**Vertigo Perifer Berat n %**	Nilai p
kecemasan Tidak ada/minimal Ringan Sedang berat				

Data dianalisis menggunakan Fisher exact ,dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$