

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN NY. E DENGAN
VERTIGO VOMITUS DI RUANG RAWAT INAP
RUMAH SAKIT X DI KOTA BOGOR**



KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan
gelar Ahli Madya Keperawatan

STEVEN MARCOPOLO SURYA

152020015

**UNIVERSITAS KRISTEN KRIDA WACANA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
JAKARTA
JUNI 2023**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya mahasiswa Universitas Kristen Krida Wacana:

Nama Mahasiswa : Steven Marcopolo Surya

NIM : 152020015

Program Studi : Diploma III Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tugas akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Ny. E Dengan Vertigo Vomitus di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit X di Kota Bogor” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri, dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan dan buku-buku serta jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar di Perguruan Tinggi lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi dicantumkan dengan cara penulisan referensi semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang telah dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dibatalkan.

Jakarta, 20 Juni 2023

Yang membuat pernyataan



(Steven Marcopolo Surya)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya mahasiswa Universitas Kristen Krida Wacana yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Steven Marcopolo Surya

NIM : 152020015

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Krida Wacana Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya tugas akhir saya yang berjudul:


“Asuhan Keperawatan Pada Pasien Ny. E Dengan Vertigo Vomitus di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit X di Kota Bogor” beserta perangkat yang diperlukan (bila ada).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Kristen Krida Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Krida Wacana, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian surat pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 20 Juni 2023

Yang membuat pernyataan



(Steven Marcopolo Surya)

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN

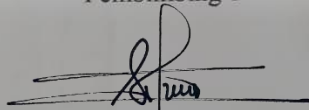
**“Asuhan Keperawatan Pada Ny. E Dengan Vertigo Vomitus
di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit X di Kota Bogor”**

Disusun oleh
Steven Marcopolo Surya
NIM 152020015

Karya tulis ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui untuk
diajukan mengikuti sidang akhir karya tulis ilmiah untuk
memenuhi persyaratan gelar Ahli Madya Keperawatan

Menyetujui,

Pembimbing 1



(Ns. Stepanus Mamah Hermawan, M.Kep.)

NIP 2317

Pembimbing 2



(Yosi Marin. Marpaung, S.K.M., M.Sc.)

NIP 1902

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

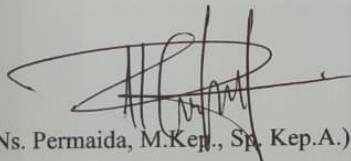
**“Asuhan Keperawatan Pada Pasien Ny. E Dengan Vertigo Vomitus
di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit X di Kota Bogor”**

Disusun oleh
Steven Marcopolo Surya
NIM 152020015

Telah berhasil dipertahankan dan diuji di hadapan pembimbing dan penguji
sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di
Program Studi DIII Keperawatan

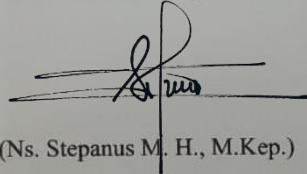
Menyetujui,

Penguji



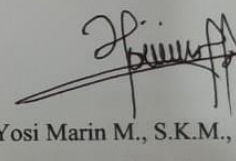
(Ns. Permaida, M.Kep., Sp. Kep.A.)
NIP 1967

Pembimbing I



(Ns. Stepanus M. H., M.Kep.)
NIP 2317

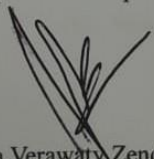
Pembimbing II



(Yosi Marin M., S.K.M., M.Sc.)
NIP 1902

Mengetahui,

Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan FKIK UKRIDA



(Ns. Mey Lona Verawaty Zentrato, M.Kep.)
NIP 1904

Ditetapkan di : Jakarta

Pada tanggal : 4 Agustus 2023

LEMBAR PERSETUJUAN MENGIKUTI SIDANG

LEMBAR PERSETUJUAN MENGIKUTI SIDANG

Kepada Yth,

Ns. Malianti Silalahi, M.Kep., Sp. Kep.J.
Koordinator MK KTI
Prodi DIII Keperawatan UKRIDA
di tempat

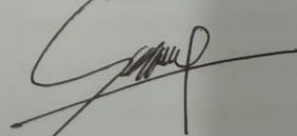
Saya mahasiswa DIII Keperawatan UKRIDA dengan identitas berikut ini:

Nama lengkap : Steven Marcopolo Surya
NIM : 152020015
Judul KTI : Asuhan Keperawatan Pada Ny. E Dengan Vertigo
Vomitus di Ruang Rawat Inap di Rumah Sakit X di Kota
Bogor

Menyatakan bahwa draft KTI saya telah disetujui oleh pembimbing untuk maju ke Ujian SIDANG KTI. Demikian dapat diberitahukan untuk ditindaklanjuti dalam penetapan jadwal seminar.

Dengan hormat,
Mengetahui,
Jakarta, 20 Juni 2023

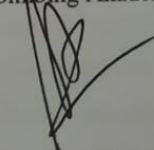
Mahasiswa



(Steven Marcopolo Surya)

NIM 152020015

Pembimbing Akademik



(Ns. Mey Lona Verawaty Zentrato, M.Kep.)

NIP 1904

KATA PENGANTAR

Segala pujian, kemuliaan, dan ungkapan syukur penulis naikkan kepada Tuhan Yesus Kristus, yang senantiasa memberikan rahmat dan cinta kasih-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Ny. E Dengan Vertigo Vomitus di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit X di Kota Bogor”. Penyusunan karya tulis ilmiah ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan di Program Studi Diploma III Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK) Universitas Kristen Krida Wacana.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis menghadapi kesulitan, hambatan, serta tantangan yang beraneka macam. Namun pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ns. Mey Lona Verawaty Zendrato, M.Kep., selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan UKRIDA dan dosen Pembimbing Akademik saya yang senantiasa mengingatkan serta memberikan dorongan dan motivasi kepada saya untuk mengerjakan karya tulis ilmiah.
2. Ns. Stepanus Maman Hermawan, M.Kep., selaku dosen pembimbing I, yang memberikan arahan dan masukan, menyarankan ide dan konten, serta dengan penuh kesabaran membimbing saya dalam menyusun karya tulis ilmiah.
3. Ibu Yosi Marin Marpaung, S.KM, M.Sc., selaku dosen pembimbing II, yang memberikan arahan dan masukan, membantu perbaikan penulisan dan tata bahasa, dan mendengarkan curahan hati saya di sela-sela waktu bimbingan.
4. Ns. Permaida, M.Kep, Sp.Kep.A., selaku penguji dan pengawas saya dalam melakukan ujian tindakan di rumah sakit.
5. Ns. Malianti Silalahi, M.Kep., Sp.Kep.J., selaku dosen koordinator mata kuliah karya tulis ilmiah, yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada kami dalam mengerjakan karya tulis ilmiah.
6. Seluruh dosen tetap, staf, tenaga pengajar, hingga dosen tamu Diploma III Keperawatan UKRIDA yang sudah memberikan waktu dan ilmunya yang

berharga, khususnya dosen tamu yang mengajar bahasa isyarat dengan asyik dan menarik, Bapak Julyanto Jahja Winata, sehingga saya terdorong dan terpacu untuk lebih peduli dan percaya diri dalam berbahasa isyarat dengan orang tuli.

7. Teman-teman, Abang, dan Kakak-kakak rohani di Persekutuan Mahasiswa UKRIDA tempat saya bertumbuh secara spiritual, khususnya Kak Hanna, Bang Budi, dan Kak Nova yang senantiasa mengingatkan saya dalam hal kerohanian, mengajak beribadah, dan mendorong saya untuk aktif dalam kepemimpinan Persekutuan Mahasiswa UKRIDA.
8. Unit Administrasi Akademik Kampus II, khususnya Bapak Envia Inoshenta, S.H., yang dengan sabar selalu menghubungi dan mengingatkan saya terkait beasiswa dan tenggat pembayaran uang kuliah yang selalu melebihi batas waktu yang ditentukan.
9. Keluarga yang saya kasihi, nenek yang selalu perhatian dan penuh kasih sayang; papa dan mama yang membesarkan, memberikan dukungan, dan mengingatkan ketika saya membuat kesalahan; kakak yang membiayai dan memenuhi segala keperluan perkuliahan saya; dan adik tercinta yang membuat saya iri karena diterima di PTN.
10. Teman-teman dan sahabat Keperawatan UKRIDA Angkatan 2020 yang solid dan keren, selalu memberikan semangat, aktif ‘bertanya’ selama di kampus dan di *whatsapp*, membantu dalam pengerjaan tugas, dan sangat ‘rajin’ dalam mengerjakan tugas kelompok dan *class project*.
11. Adik-adik tingkat Keperawatan UKRIDA Angkatan 2021 dan 2022 yang selalu menyapa dan memberikan semangat saat bertemu di kampus.
12. Keluarga Pak Muchlis, Bu Bintarti, Mas Fajar, dan Sarah yang menerima saya apa adanya dan menganggap saya seperti anak mereka sendiri.
13. Orang yang dulu sangat saya kasihi dan sangat berarti di kehidupan saya, Sarah Azzahra, yang dulu mendorong saya untuk masuk keperawatan, selalu ada di waktu saya susah, membantu dalam mengerjakan tugas video di rumahnya, mendengarkan curahan hati, dan memberikan semangat kepada saya.

14. Kucing bernama Aci, Pare, Piggy, dan Molang yang menemani saya saat mengerjakan tugas kuliah dulu.
15. Pihak lain dan teman-teman yang saya kasihi dan berjasa di kehidupan saya, namun tidak dapat saya sebutkan satu per satu.
16. Pihak yang tidak menyukai dan selalu meremehkan saya, sehingga melalui mereka saya justru menjadi lebih semangat dan giat dalam mengerjakan karya tulis ilmiah.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah yang sudah disusun ini tidaklah sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sehingga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi siapapun yang membacanya.

Jakarta, 14 Juni 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'S' followed by a series of loops and a long horizontal stroke extending to the right.

(Steven Marcopolo Surya)

ABSTRAK

Nama : Steven Marcopolo Surya
Program Studi : Diploma III Keperawatan
Judul : Asuhan Keperawatan Pada Ny. E Dengan Vertigo Vomitus di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit X di Kota Bogor

Vertigo merupakan pusing yang timbul sebagai akibat dari gangguan pada salah satu sistem tubuh, yaitu vestibular dan saraf pusat. Vertigo menimbulkan pusing melayang, gangguan keseimbangan, dan biasanya diikuti dengan mual dan muntah. Tujuan dari penulisan karya tulis ilmiah ini untuk menjelaskan pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan vertigo vomitus di salah satu rumah sakit di Kota Bogor. Metode yang digunakan dalam menyusun karya tulis ilmiah menggunakan proses keperawatan yang meliputi pengkajian keperawatan, perumusan diagnosis keperawatan, penyusunan rencana keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan yang dilakukan selama tiga hari. Hasil temuan penulis adalah pasien dengan inisial Ny. E, berusia 57 tahun dan didiagnosis mengalami vertigo vomitus pada 27 Februari 2023. Ny. E datang ke rumah sakit dengan keluhan pusing berputar, mual, dan muntah saat di rumah bahkan saat di perjalanan menuju rumah sakit. Hasil dari pengkajian keperawatan yang dilakukan penulis, antara lain pasien mengeluh nyeri di skala 5 dengan menggunakan *Visual Analogue Scale (VAS)*, menunjukkan ekspresi wajah meringis, hasil pengukuran kekuatan otot ditemukan bahwa pasien mengalami kelemahan di ekstremitas, dan masih aktif mobilisasi berjalan untuk *toileting*. Intervensi keperawatan yang diberikan kepada Ny. E antara lain observasi nyeri, observasi tanda-tanda vital, pemberian edukasi terapi relaksasi napas dalam, kolaborasi pemberian analgetik, melakukan modifikasi lingkungan, dan edukasi tentang risiko jatuh. Evaluasi hasil yang didapatkan setelah tiga hari pemberian asuhan keperawatan adalah nyeri akut teratasi, intoleransi aktivitas teratasi sebagian, dan risiko jatuh tidak terjadi. Vertigo perlu mendapat perhatian khusus bagi para tenaga kesehatan, terutama perawat dalam memenuhi kebutuhan dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Bagi pasien vertigo, diharapkan agar menerapkan dan mengikuti edukasi maupun anjuran yang diberikan oleh perawat ruangan untuk mencegah vertigo muncul kembali, antara lain tunggu beberapa saat hingga pusing reda sebelum mobilisasi, lakukan aktivitas secara bertahap, dan melakukan manajemen nyeri secara mandiri.

Kata kunci: vertigo, asuhan keperawatan, nyeri

ABSTRACT

Name : Steven Marcopolo Surya
Study Program : Diploma III Nursing
Title : Nursing Care for Mrs. E with Vertigo Vomitus in The Inpatient Room, X Hospital, Bogor City

Vertigo is dizziness that arises as a result of disturbances in one of the body's systems, namely the vestibular and central nervous systems. Vertigo causes dizziness, balance disturbances, and is usually followed by nausea and vomiting. The purpose of writing this scientific paper is to explain the implementation of nursing care for patients with vertigo vomitus in one of the hospitals in Bogor City. The method used in compiling scientific papers uses the nursing process which includes nursing assessment, formulation of nursing diagnoses, preparation of nursing plans, implementation of nursing, and evaluation of nursing which is carried out for three days. The findings of the authors are patients with the initials Mrs. E, 57 years old and diagnosed with vertigo vomitus on 27 February 2023. Mrs. E came to the hospital with complaints of spinning dizziness, nausea, and vomiting at home and even on the way to the hospital. The results of the nursing assessment carried out by the author included patients complaining of pain on a scale of 5 using the Visual Analogue Scale (VAS), showing grimacing facial expressions, the results of measuring muscle strength found that the patient experienced weakness in the extremities, and was still actively mobilizing walking for toileting. The nursing intervention given to Mrs. E includes observing pain, observing vital signs, providing education on deep breathing relaxation therapy, collaborating on providing analgesics, carrying out environmental modifications, and educating about the risk of falling. Evaluation of the results obtained after three days of providing nursing care was that acute pain was resolved, activity intolerance was partially resolved, and the risk of falling did not occur. Vertigo needs special attention for health workers, especially nurses in meeting the needs and improving the quality of life of patients. For vertigo patients, it is expected that they implement and follow the education and recommendations given by room nurses to prevent vertigo from reappearing, including waiting a few moments until the dizziness subsides before mobilizing, doing activities in stages, and carrying out pain management independently.

Keywords: vertigo, nursing care, pain

DAFTAR ISI

COVER	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
LEMBAR PERSETUJUAN MENGIKUTI SIDANG	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR DIAGRAM	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	4
1.3 Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep Dasar Medis Vertigo	6
2.1.1 Pengertian	6
2.1.2 Klasifikasi	7
2.1.3 Etiologi	7
2.1.4 Faktor Risiko	13
2.1.5 Anatomi dan Fisiologi Sistem Keseimbangan Tubuh	16
2.1.5.1 Anatomi Telinga	16
2.1.5.2 Anatomi Otak	20
2.1.6 Manifestasi Klinik	22
2.1.7 Komplikasi	23
2.1.8 Patofisiologi	24

2.1.9 Pemeriksaan penunjang	27
2.1.10 Penatalaksanaan Medik	31
2.2 Konsep Dasar Keperawatan Pada Pasien Vertigo	34
2.2.1 Pengkajian	34
2.2.2 Diagnosis Keperawatan	38
2.2.3 Rencana Keperawatan	39
2.2.4 Implementasi Keperawatan	47
2.2.5 Evaluasi Keperawatan	48
BAB III ASUHAN KEPERAWATAN BERDASARKAN TINJAUAN KASUS	49
3.1 Pengkajian	49
3.1.1 Pengkajian Umum	49
3.1.2 Pengkajian Psikososial dan Spiritual	50
3.1.3 Pemeriksaan Fisik	52
3.2 Pemeriksaan Penunjang	59
3.3 Terapi	62
3.4 Analisis Data	65
3.5 Asuhan Keperawatan	68
BAB IV PEMBAHASAN	89
4.1 Pengkajian	89
4.2 Diagnosis Keperawatan	95
4.3 Rencana Keperawatan	99
4.4 Implementasi Keperawatan	104
4.5 Evaluasi Keperawatan	108
BAB V PENUTUP	112
5.1 Kesimpulan	112
5.2 Saran	114
DAFTAR PUSTAKA	116
LAMPIRAN	132
1. Hasil Uji Turnitin	133
2. Daftar Riwayat Hidup	134
3. Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah	136
4. Lembar Pernyataan Memenuhi Minimum Pembimbingan Akademik	137

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Daftar obat yang berisiko menimbulkan vertigo	15
Tabel 2.2. Daftar obat yang digunakan untuk mengobati vertigo	31
Tabel 2.3. Rencana asuhan keperawatan	40
Tabel 3.1. Hasil pemeriksaan penunjang laboratorium pasien pada tanggal 27 Februari 2023 pukul 16.46 WIB	59
Tabel 3.2. Hasil pemeriksaan penunjang laboratorium pasien pada tanggal 28 Februari 2023 pukul 10.00 WIB	60
Tabel 3.3. Daftar pemberian obat pasien pada 27 Februari 2023 – 2 Maret 2023	62
Tabel 3.4. Analisis data dan diagnosis keperawatan pasien	65
Tabel 3.5. Asuhan keperawatan pada pasien dengan vertigo	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Anatomi telinga manusia	19
Gambar 2.2. Struktur telinga bagian dalam manusia (<i>inner ear</i>)	19
Gambar 2.3. Struktur otak manusia	21
Gambar 2.4. Struktur cerebelum	22
Gambar 2.5. Gambar <i>canalithiasis</i> dan <i>cupulolithiasis</i>	27
Gambar 2.6. Prosedur <i>Epley Maneuver</i>	32
Gambar 2.7. Prosedur <i>Semount Maneuver</i>	33
Gambar 2.8. Prosedur <i>Brandt-Daroff Exercise</i>	34

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1. Pathway vertigo 26

DAFTAR SINGKATAN

BPPV	: <i>Benign Paroxysmal Positional Vertigo</i>
DM	: Diabetes Melitus
IDI	: Ikatan Dokter Indonesia
PVD	: <i>Peripheral Vestibular Disorder</i>
ANA	: <i>American Heart Association</i>
MS	: <i>Multiple Sclerosis</i>
CNS	: <i>Central Nervous System</i>
ADR	: <i>Adverse Drug Reaction</i>
CSF	: <i>Cerebrospinal Fluid</i> (Cairan Serebrospinal)
EEG	: Neurofisiologi Elektroensefalografi
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
VNG	: <i>Videonystagmograph</i>
EMG	: Elektromiografi
BAEP	: <i>Brainstem Auditory Evoked Potentia</i>
OAINS	: Obat Anti-Inflamasi Non-Steroid
GERD	: <i>Gastroesophageal reflux disease</i>
TD	: Tekanan Darah
MAP	: <i>Mean Arterial Pressure</i>
GCS	: <i>Glasgow coma scale</i>
CDC	: <i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
VAS	: <i>Visual Analogue Scale</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Vertigo berasal dari bahasa Latin, yaitu ‘*vertere*’, yang artinya memutar atau berputar. Vertigo sendiri bukanlah merupakan suatu penyakit tersendiri, melainkan adalah suatu gejala yang timbul dari gangguan pengaturan keseimbangan tubuh, yaitu telinga dan otak kecil (Setiawati & Susianti, 2016; Sutarni et al., 2019). Vertigo menyebabkan pasien merasa berputar, rasa oleng, tidak stabil (*giddiness* dan *unsteadiness*), dan rasa pusing (*dizziness*) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia [Kemenkes RI], 2022j; Mayo Clinic, 2022c). Vertigo akan menyebabkan penderitanya kesulitan untuk sekedar menggerakkan kepala, berdiri atau bahkan berjalan, merasakan telinga berdenging, perasaan mual dan ingin muntah. Vertigo dapat berlangsung hanya beberapa saat, beberapa jam, bahkan beberapa hari (Ikatan Dokter Indonesia [IDI], 2014; Kemenkes RI, 2022j; Sutarni et al., 2019).

Vertigo menempati urutan ketiga sebagai keluhan terbanyak setelah keluhan migrain (nyeri kepala) dan *low back pain* (Samy et al., 2022). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di beberapa lokasi di negara maju yang melibatkan jumlah populasi yang besar, seperti yang didapatkan oleh Teggi et al. (2016) di beberapa universitas di Italia, diketahui bahwa lebih dari 40% dari 2.672 orang pernah mengalami rasa pusing atau vertigo semasa hidupnya. Pada laporan penelitian tahun 2013 dari salah satu pusat kesehatan yang terletak di Prancis bagian timur laut ditemukan prevalensi vertigo 48,3% pada 2.987 orang dewasa (18-86 tahun) (Bisdorff et al., 2013).

Salah satu rumah sakit pusat di Nigeria, mengungkapkan prevalensi vertigo sebesar 4,1% dan lebih dari 93% pasien tersebut datang ke poliklinik karena mengeluh vertigo atau pusing berputar (Adegbiji et al., 2014). Di Indonesia, data epidemiologi vertigo terbaru belum diketahui secara pasti oleh karena vertigo sulit diidentifikasi dengan pusing atau sensasi berputar lainnya, seperti *disequilibrium*, *lightheadedness*, dan *presyncope*. Namun demikian,

penulis menemukan data yang dikumpulkan di wilayah Jawa Barat, yakni Kabupaten Bogor tempat dimana penulis mencari data penelitian, ditemukan bahwa pada tahun 2016 terdapat 1.497 kasus vertigo yang membutuhkan pengobatan rawat jalan. Dari jumlah kasus tersebut ditemukan rentang usia 45-75 tahun menempati jumlah terbanyak dengan temuan 810 kasus (54,1%) (Dinas Kesehatan Jawa Barat [Dinkes Jabar], 2016). Ada beberapa faktor risiko seseorang dapat mengalami vertigo, antara lain jenis kelamin, usia, efek samping dari konsumsi obat-obatan tertentu, hingga riwayat penyakit. Perempuan ditemukan lebih sering untuk mengalami vertigo dibandingkan laki-laki, dengan persentase lebih dari 67% (Sumadilaga et al., 2017). Faktor risiko lainnya yaitu usia, dimana dari hasil penelitian ditemukan bahwa prevalensi tertinggi vertigo ada pada pasien di rentang usia 41-65 tahun (46,7%) dan rentang usia di atas 65 tahun (33,7%) (Wassermann et al., 2022). Diketahui bahwa beberapa jenis obat-obatan tertentu juga dapat memiliki efek samping menimbulkan vertigo, misalnya pada beberapa antibiotik, diuretik, anti-inflamasi, dan anti-konvulsan (Chimirri et al., 2013).

Pada beberapa penyakit tertentu, vertigo muncul sebagai tanda dan gejala. Hal ini menandakan bahwa secara epidemiologis jumlah kasus vertigo yang ada pada saat ini belum memperlihatkan kondisi yang sebenarnya. Hal ini juga menunjukkan bahwa vertigo merupakan kasus yang kompleks sehingga tenaga kesehatan perlu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tindakan medis dan keperawatan untuk menangani kasus vertigo. Penyakit yang berhubungan dengan vertigo antara lain gangguan pada vestibular yaitu *Benign Paroxysmal Positional Vertigo* (BPPV), vestibular neuronitis, labirinitis (Wada et al., 2022; Fernández et al., 2015), penyakit kardiovaskular, salah satunya adalah hipertensi (Wada et al., 2022; Saxena & Prabhakar, 2013; Khansa et al., 2019); diabetes melitus (Saxena & Prabhakar, 2013; Khansa et al., 2019), penyakit Meniere (Sogebi et al., 2014), stroke iskemik (Pricilia & Kurniawan, 2021), dan penyakit-penyakit lainnya, sehingga perlu dilakukan pemeriksaan lebih lanjut untuk menegakkan diagnosis dan mengetahui penyebab utama vertigo yang dirasakan (Patkar et al., 2013).

Vertigo dapat memberikan dampak bagi penderitanya, seperti kejadian cedera, fraktur, dan kematian (Fernández et al., 2015). Vertigo juga dapat mendatangkan rasa tidak nyaman dan sakit yang parah bagi penderitanya (Fernández et al., 2015; Triyanti et al., 2018). Selain mengakibatkan gangguan pada kesehatan dan kemampuan fisik, vertigo juga memberikan dampak terhadap psikologis dan mempengaruhi hubungan sosial pasien, seperti menimbulkan isolasi sosial karena sering berdiam di rumah, depresi, berkurangnya otonomi diri (*self autonomy*), kehilangan kontrol terhadap dirinya (*self control*), dan penurunan fungsi sosial (Ciorba et al., 2017; Kovacs et al., 2019). Sebuah studi menemukan bahwa hampir 70% pasien mengalami penurunan performa dalam bekerja karena mengalami vertigo, dimana beberapa di antaranya bahkan mengganti pekerjaan mereka (Benecke et al., 2013).

Dengan demikian, terlihat bahwa vertigo memiliki dampak yang sangat besar bagi penderitanya, mulai dari gangguan kesehatan, penurunan performa dalam bekerja, gangguan pada fungsi peran dan hubungan sosial, mempengaruhi psikologis, dan dapat meningkatkan risiko jatuh dan cedera fisik bagi penderitanya, sehingga hal ini sangat berpengaruh terhadap *quality of life* pasien dengan vertigo.

Perawat merupakan komponen penting dalam pemulihan kesehatan pasien vertigo. Perawat berperan untuk mengatasi masalah yang dialami pasien dengan memberikan asuhan keperawatan, yakni dengan menjalankan perannya sebagai edukator, koordinator, dan kolaborator bagi pasien. Perawat memberikan pendidikan kesehatan guna meningkatkan pengetahuan pasien, sehingga masyarakat diharapkan dapat mengetahui kasus vertigo dan mengantisipasi akan hal tersebut dengan memiliki pengetahuan yang memadai tentang vertigo. Perawat juga perlu berkoordinasi dan berkolaborasi secara langsung dengan unit dan profesi lain dalam memberikan asuhan keperawatan dan terapi kepada pasien (Jumariah & Mulyadi, 2017; Wahyudi, 2020; Notoadmojo, 2012 dalam Nababan & Sihite, 2018). Tujuan asuhan keperawatan adalah untuk membantu individu atau kelompok dalam

memenuhi kebutuhan mereka dari segi mental, fisik (biologis), sosial, dan berbagai aspek lainnya seperti yang dikemukakan oleh Abraham Maslow dalam teori '*Hierarchy of Needs*' pada tahun 1943 (Wasik, 2020).

Setelah melakukan penelusuran pada berbagai literatur medis dan keperawatan, penulis mendapatkan gambaran tentang vertigo. Data bahwa prevalensi kasus vertigo cukup tinggi, ditambah bahwa vertigo memiliki dampak yang besar bagi penderitanya khususnya pada aktivitas sehari-hari, angka kejadian yang tinggi pada jenis kelamin perempuan, ditambah pentingnya peran perawat dalam mengurangi rasa tidak nyaman yang dirasakan pasien, maka penulis tertarik untuk membuat karya tulis ilmiah (KTI) terkait pemberian asuhan keperawatan vertigo pada Ny. E yang berusia 57 tahun di Rumah Sakit X yang berlokasi di Kota Bogor.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan umum dan tujuan khusus dari penulisan karya tulis ilmiah ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan umum

Tujuan penulisan karya tulis ilmiah ini adalah untuk memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medik vertigo vomitus di Rumah Sakit X yang berlokasi di Kota Bogor.

2. Tujuan khusus

Tujuan khusus dari penulisan karya tulis ilmiah ini adalah:

- a. Mahasiswa mampu melakukan pengkajian keperawatan pada pasien dengan vertigo.
- b. Mahasiswa mampu merumuskan diagnosis keperawatan pada pasien dengan vertigo.
- c. Mahasiswa mampu menyusun rencana keperawatan pada pasien dengan vertigo.
- d. Mahasiswa mampu mengimplementasikan tindakan keperawatan pada pasien dengan vertigo.

- e. Mahasiswa mampu melakukan evaluasi keperawatan pada pasien dengan vertigo.
- f. Mahasiswa mampu mendokumentasikan asuhan keperawatan yang telah diberikan pada pasien dengan vertigo.
- g. Menganalisis persamaan dan perbedaan antara teori keperawatan dan temuan pada pasien dengan vertigo.

1.3 Manfaat

Adapun manfaat dari penulisan karya tulis ilmiah ini adalah:

- a. Bagi pasien

Karya tulis ilmiah ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan mengenai vertigo.

- b. Bagi rumah sakit

Karya tulis ini bermanfaat untuk memberikan gambaran dan masukan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan vertigo di rumah sakit.

- c. Bagi perawat dan mahasiswa keperawatan

Karya tulis ini bermanfaat untuk menjadi acuan dan sumber referensi dalam memberikan asuhan keperawatan pasien dengan vertigo.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Medis Vertigo

2.1.1 Pengertian

Vertigo adalah salah satu dari tipe pusing (*dizziness*) yang disebabkan karena gangguan pada sistem vestibular sehingga menyebabkan gangguan keseimbangan (Stanton & Freeman, 2023). Selain pada sistem vestibular, vertigo juga dapat disebabkan karena gangguan pada sistem saraf, terutama saraf kranial kedelapan atau Nervus Vestibulocochlearis (Baumgartner & Taylor, 2023). Stanton & Freeman (2023) menambahkan vertigo adalah suatu sensasi seperti seolah sedang bergerak dan berputar (*rotational motion*) dalam waktu yang singkat atau bahkan menetap. Kemenkes RI (2022j) juga mengatakan bahwa vertigo menimbulkan rasa sakit dan pusing sehingga penderita vertigo akan kesulitan untuk melakukan aktivitas, bahkan untuk berdiri dan berjalan.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa vertigo adalah suatu sensasi yang dirasakan seseorang seperti seolah sedang bergerak atau berputar selama beberapa waktu yang menyebabkan penderitanya mengalami gangguan keseimbangan.

2.1.2 Klasifikasi

Secara umum vertigo dapat dibagi ke dalam tiga kategori, yaitu vertigo perifer, vertigo sentral, dan vertigo sistemik (Kemenkes RI, 2022j; Brandt et al., 2013; Setiawati & Susianti, 2016; Victorya & Susianti, 2016):

1. Vertigo perifer

Vertigo jenis ini merupakan vertigo yang sering terjadi. Vertigo ini disebabkan adanya gangguan di vestibular (*vestibular labyrinth*), yaitu saluran pada telinga bagian dalam yang berfungsi untuk mengatur keseimbangan tubuh dengan cara mengirim sinyal ke otak mengenai

posisi tubuh (Kemenkes RI, 2022j). Gangguan kesehatan yang berhubungan dengan vestibular sehingga menyebabkan vertigo perifer antara lain BPPV, penyakit Meniere, vestibular neuronitis, kolesteatoma, otosklerosis, labirinitis, dan *perilymphatic fistula* (Kemenkes RI, 2022j; Sutarni et al., 2019; Putri et al., 2016; IDI, 2014).

2. Vertigo sentral

Vertigo sentral terjadi jika ada keabnormalan atau gangguan di sistem saraf, yaitu bagian cerebelum dan batang otak (IDI, 2014). Otak kecil atau cerebelum bertugas untuk mengendalikan gerakan tubuh, menjaga keseimbangan, mengatur posisi dan postur tubuh, serta koordinasi gerakan tubuh (Kemenkes RI, 2022e). Gejala yang ditimbulkan vertigo sentral biasanya lebih lambat dan muncul secara bertahap. Gangguan kesehatan yang memiliki hubungan dengan gangguan sistem saraf pusat dan dapat menyebabkan vertigo sentral antara lain stroke, *multiple sclerosis*, trauma atau cedera kepala, penyakit Parkinson, neuropati diabetes melitus, malformasi Chiari, dan kemunduran fungsi saraf (*neurodegenerative illness*) (Kemenkes RI, 2022k; Sutarni et al., 2019).

2.1.3 Etiologi

Vertigo sendiri bukan merupakan suatu penyakit khusus, melainkan merupakan gejala yang timbul akibat berbagai macam penyakit atau gangguan yang dapat menjadi pemicu munculnya sensasi vertigo (Setiawati & Susianti, 2016). Vertigo dapat disebabkan karena berbagai macam kondisi penyakit dan muncul sebagai tanda ada gangguan pada salah satu sistem tubuh. Sekitar seratus penyakit dapat menimbulkan tanda dan gejala vertigo (IDI, 2014). Vertigo biasanya terjadi karena adanya gangguan pada sistem keseimbangan tubuh, yaitu organ vestibular, visual, atau sistem propioseptif. Berikut ini adalah beberapa etiologi vertigo (Kemenkes RI, 2022j; Kemenkes RI, 2022k; Stanton & Freeman, 2023; Baumgartner & Taylor, 2023; Putri et al., 2016; IDI, 2014):

1. Gangguan pada telinga

Beberapa penyakit atau gangguan pada telinga diketahui dapat menyebabkan vertigo. Penyakit atau gangguan tersebut antara lain:

a. BPPV

BPPV merupakan penyebab paling umum pada vertigo (Swain et al., 2018). BPPV menyebabkan rasa pusing pada saat seseorang menggerakkan kepala secara ekstrem dan mendadak, misalnya saat merebahkan diri atau pada saat bangun dari tempat tidur (Mayo Clinic, 2022b). Pasien yang menderita BPPV akan merasakan sensasi seperti ruangan dan lingkungan di sekitarnya berputar atau melayang. Hal ini tentu dapat menyebabkan gangguan keseimbangan, menurunkan perhatian dan fokus pasien, dan meningkatkan risiko untuk jatuh (Sumarliyah & Saputro, 2019). BPPV dapat disebabkan karena tubuh kekurangan cadangan kalsium atau debris pada saluran semisirkularis posterior. BPPV bersifat jinak dan tidak mengancam nyawa (Stanton & Freeman, 2023; Threonesia & Iyos, 2016).

b. Penyakit Meniere

Penyakit Meniere berhubungan dengan produksi cairan yang berlebih atau proses reabsorpsi abnormal cairan endolimfe di telinga bagian dalam, dengan tanda dan gejala antara lain telinga berdenging (tinnitus), tuli yang hilang timbul, dan terasa vertigo (Akbar & Rosalinda, 2022).

c. Kolesteatoma

Kolesteatoma adalah pertumbuhan tumor jinak di bagian telinga tengah atau di balik gendang telinga. Penyakit ini terjadi karena ada gangguan pada saluran penghubung antara telinga tengah dan tuba eustachius. Saluran ini berfungsi untuk menyesuaikan tekanan di dalam dan di luar telinga, serta mengeluarkan cairan dari telinga bagian tengah. Jika saluran telinga ini tersumbat maka gendang telinga akan tertarik ke dalam

karena adanya tekanan dan membentuk kista. Kista inilah yang akhirnya akan menekan rongga telinga sehingga telinga terasa penuh dan dapat menimbulkan vertigo (Kemenkes RI, 2022d).

d. Otosklerosis

Otosklerosis adalah pertumbuhan tulang yang tidak normal pada telinga. Penyakit ini berhubungan dengan tulang-tulang yang menyusun telinga, yaitu tulang martil (*maleus*), landasan (*incus*), dan sanggurdi (*stapes*). Otosklerosis lebih banyak menyerang sanggurdi (*stapes*). Tulang yang tumbuh secara abnormal ini akan menyatu dengan tulang-tulang di sekitarnya sehingga tulang tidak dapat bergetar dengan bebas dan membatasi kemampuan telinga untuk mentransmisikan suara. Otosklerosis dapat menyebabkan gangguan pendengaran, tinnitus, pusing, dan gangguan keseimbangan (Kemenkes RI, 2022g; Mayo Clinic, 2022g).

e. *Perymphatic fistula*

Perymphatic fistula adalah robekan atau lubang pada dinding pemisah telinga bagian tengah dan bagian dalam. Telinga tengah berisikan udara dan telinga dalam berisikan cairan perilimfe. Robekan atau lubang ini akan berdampak pada cairan perilimfe mengalir keluar ke telinga tengah. Hal ini menyebabkan perubahan tekanan pada telinga sehingga timbul gangguan keseimbangan dan pendengaran (Sarna et al., 2020).

2. Gangguan pada sistem saraf

Penyakit yang berhubungan dengan sistem saraf (*central nervous system* atau CNS) dapat menyebabkan seseorang mengalami vertigo. Penyakit saraf yang memiliki hubungan dengan vertigo antara lain:

a. Stroke

Stroke disebabkan karena adanya gangguan peredaran darah di otak yang menyebabkan kematian jaringan otak. Salah satu penyebab stroke adalah terbentuknya aterosklerosis pada aorta, embolisme, trombosis, kondisi iskemia, dan pecahnya pembuluh

darah di otak (Kemenkes RI, 2022h). Stroke dapat menyebabkan rasa pusing atau vertigo, kelumpuhan, bahkan kematian (Tehrani et al., 2014; Kusumastuti & Sutarni, 2018; Sari et al., 2020).

b. *Multiple sclerosis* (MS)

Multiple sclerosis adalah penyakit yang menyerang otak dan *spinal cord* sehingga mengakibatkan gangguan keseimbangan tubuh. Kondisi ini disebabkan karena autoimun, yaitu imun tubuh menyerang selubung mielin sel saraf yang akhirnya mengganggu transfer informasi antara otak dengan seluruh bagian tubuh dan menurunkan kemampuan tubuh dalam mengontrol dan mengatur koordinasi gerakan (Kemenkes RI, 2022f; Mayo Clinic, 2022e).

c. Trauma keras di bagian kepala

Trauma atau cedera kepala adalah cedera langsung atau tidak langsung pada sistem saraf di kepala, selaput otak atau jaringan otak itu sendiri, saraf kranial, dan tulang kepala. Trauma kepala dapat mengakibatkan perdarahan intraserebral, dislokasi tulang pendengaran, edema di otak, perubahan pada struktur sistem saraf, dan peningkatan tekanan intrakranial. Hal inilah yang menyebabkan vertigo dapat terjadi pasca trauma atau terdapat cedera pada kepala dan leher (Fife & Giza, 2013; Misale et al., 2021). Tanda dan gejala vertigo yang disebabkan trauma atau cedera kepala yaitu masalah keseimbangan, vertigo, kejang, mual dan muntah, penurunan kesadaran, dan nyeri kepala (Khairani & Makmur, 2021; Putri et al., 2016).

d. Penyakit Parkinson

Penyakit Parkinson merupakan masalah degeneratif pada otak. Gejala pada penyakit Parkinson antara lain gangguan keseimbangan, kesulitan berbicara, tremor, kekakuan anggota tubuh, perubahan postur tubuh dan gaya berjalan, kehilangan kemampuan mencium bau, sulit tidur, gangguan pada *mood* dan perasaan, serta produksi air liur berlebihan (Mayo Clinic, 2023g;

Zafar & Yaddanapudi, 2022; Alexoudi, et al., 2018; Kabra et al., 2018). Menurut Kwon et al. (2020) lebih dari 46% pasien dengan penyakit Parkinson mengeluhkan pusing dengan durasi pendek hingga menetap dengan frekuensi beberapa kali dalam seminggu.

e. Malformasi Chiari

Malformasi Chiari disebabkan kelainan struktur pada saluran penghubung antara ruang sumsum tulang belakang dengan ruang tengkorak. Sebagian kecil jaringan cerebelum (otak kecil) bergerak keluar dari saluran otak dan masuk ke sumsum tulang belakang atau ruang batang otak yang akan mengakibatkan peningkatan tekanan pada batang otak yang dapat memicu vertigo (Saha, 2021; Kemenkes RI, 2022c).

f. Kemunduran fungsi saraf (*neurodegenerative illness*)

Neurodegenerative illness menyerang saraf pusat yang menyebabkan sel saraf berhenti bekerja atau berubah menjadi sel mati. Degeneratif ini juga dapat menyebabkan gangguan pada proses informasi dari sinyal vestibular, yaitu gangguan perasaan *self motion (am I moving)* dan orientasi spasial (*where am I now*) yang membuat seseorang kesulitan menjaga keseimbangan (Cronin et al., 2017).

3. Kondisi radang atau infeksi

Peradangan atau infeksi dapat terjadi pada telinga bagian dalam atau pada jalur saraf yang menghubungkan telinga bagian dalam dengan otak. Otak mengombinasikan impuls yang diterima dari telinga untuk mengontrol keseimbangan tubuh. Bila salah satu atau kedua telinga bermasalah maka hal tersebut dapat mengganggu sinyal yang dikirimkan ke otak yang berujung pada gejala vertigo (Stanton & Freeman, 2023). Berikut ini adalah kondisi radang atau infeksi yang berkaitan dengan timbulnya vertigo:

a. Vestibular neuronitis

Vestibular neuronitis merupakan peradangan pada saraf di bagian vestibular, yaitu saraf kranial ke delapan (N. Vestibulocochlearis) yang disebabkan karena virus infeksi pada saluran napas atas, sinusitis, atau infeksi virus herpes zoster (HSV1) (Smith et al., 2023). Tanda dan gejala vertigo yang disebabkan vestibular neuronitis antara lain gangguan keseimbangan, perasaan mual, dan muntah yang dapat menetap berjam-jam hingga beberapa hari (Pricilia & Kurniawan, 2021).

b. Labirinitis

Labirinitis adalah radang pada bagian labirin yang terletak di telinga bagian dalam. Radang dapat disebabkan karena bakteri atau virus, misalnya bakteri penyebab meningitis dan otitis media. Labirinitis dapat menyebabkan vertigo, nausea, muntah, tinnitus, gangguan pendengaran, dan gangguan proses pengaturan keseimbangan (Barkwill & Arora, 2022; Kemenkes RI, 2022b; Taxak & Ram, 2020).

4. Perubahan tekanan udara

Perubahan tekanan udara diketahui dapat mempengaruhi tekanan di dalam telinga. Kondisi ini dinamakan dengan *alternobaric vertigo*, yaitu saat seseorang mengalami pusing karena perubahan tekanan pada lingkungan di sekitar dari tekanan tinggi ke tekanan yang lebih rendah (Francescon et al., 2023). Salah satu kegiatan yang dapat menyebabkan *alternobaric vertigo* adalah menyelam (*scuba diving*). Eustachius akan menutup dengan sendirinya bila ada perbedaan tekanan udara antara lingkungan dengan bagian dalam telinga, sehingga akan menghasilkan jumlah udara yang lebih besar atau lebih kecil di dalam Eustachius. Tekanan yang menjadi lebih besar atau lebih kecil ini akan berpengaruh pada membran timpani dan telinga tengah, ditambah tekanan udara antara telinga kanan-kiri dapat berbeda. Hal ini yang akhirnya dapat menimbulkan gejala pusing (Francescon et al., 2023).

5. Reaksi alergi

Vertigo juga dapat disebabkan karena reaksi alergi di dalam tubuh, misalnya alergi di hidung yang menyebabkan sinusitis. Alergi ini biasanya disebut dengan *allergic rhinitis*. Beberapa alergi dapat menyebabkan peningkatan sekret yang sangat banyak pada sinus yang dapat mempengaruhi sistem vestibular, sebab saluran Eustachius memiliki koneksi dengan bagian sinus di hidung. Bila ada sekret berlebih atau infeksi pada bagian sinus, maka saluran Eustachius juga dapat terkena dampaknya (*National Dizzy & Balance Center, 2021*).

2.1.4 Faktor Risiko

Berdasarkan Kemenkes RI (2022), ada beberapa faktor risiko yang dapat berpotensi untuk mengakibatkan vertigo, yaitu:

1. Usia

Usia dapat mempengaruhi munculnya gejala vertigo. Hal ini disebabkan karena banyak faktor, dimana salah satunya yang paling banyak adalah disfungsi pada vestibular perifer atau *Benign Paroxysmal Positional Vertigo* (BPPV) diikuti dengan penyakit Meniere dan vestibular neuronitis pada usia di atas 50 tahun (tahap dewasa akhir). Penyebabnya dapat beragam, mulai dari gangguan neurologis, kardiovaskular, visual, vestibular, hingga masalah psikologis (Iwasaki & Yamasoba, 2014).

Orang dewasa yang berusia di atas 60 tahun memiliki risiko tujuh kali lebih tinggi mengalami BPPV dibandingkan usia 18-39 tahun. Penyakit Meniere yang dapat menimbulkan vertigo biasanya terjadi pada *middle-aged people*. Penelitian yang dilakukan oleh Ballester et al. (2002) melaporkan bahwa dari 8.423 pemeriksaan yang dilakukan dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir, ditemukan sekitar 5,1% pasien mengidap penyakit Meniere, dimana lebih dari 15% diantaranya merupakan pasien lansia yang berusia di atas 65 tahun. Penelitian yang dilakukan oleh Wassermann et al. (2022) bahkan menemukan jumlah

pasien di rentang usia 65 tahun menempati posisi teratas dengan persentase lebih dari 33%.

2. Jenis kelamin

Pasien yang berjenis kelamin wanita lebih sering mengalami vertigo karena pengaruh hormon estrogen dan zat serotonin dalam tubuh menurun yang menyebabkan kontraksi di kepala dan menimbulkan vertigo. Gangguan ini lebih sering terjadi pada wanita yang sudah memasuki masa menopause (Cao et al., 2021). Penelitian yang dilakukan Sumadilaga et al. (2017) pada RSUD Al-Ihsan di Kota Bandung menemukan bahwa jumlah pasien perempuan dengan vertigo cukup signifikan, yaitu ada di angka 67,3%.

3. Riwayat mengalami cedera kepala

Vertigo atau pusing merupakan gejala yang umum setelah mengalami trauma kepala dan biasanya disebut dengan *posttraumatic vertigo* (Fife & Giza, 2013). Trauma pada kepala dapat menyebabkan kerusakan pada bagian dalam telinga, yaitu trauma pada bagian labirin, cedera saraf pendengaran, *perilymphatic fistula*, hingga keluarnya cairan endolimfe dari dalam telinga (Fife & Giza, 2013). Trauma atau cedera kepala juga dapat menyebabkan kerusakan pada sistem saraf di otak (Fife & Giza, 2013; Misale et al., 2021).

4. Genetik

Riwayat genetik dapat ditemukan pada gangguan telinga, salah satunya otitis media, penyakit Meniere, dan otosklerosis. Selain itu gen-gen tertentu yang terdapat pada tubuh memiliki kaitan dengan vertigo, antara lain gen *Armadillo Repeat Containing 9* (ARMC9) yang mengganggu getaran rambut halus mikroskopis di vestibular dan gen Otopetrin 1 (OTOP1) yang melepaskan partikel-partikel kecil sehingga bergerak bebas di labirin telinga (Skuladottir et al., 2021).

5. Reaksi obat-obatan tertentu

Reaksi obat yang merugikan disebut dengan istilah *adverse drug reaction* (ADR). ADR adalah reaksi obat yang terjadi namun tidak

diinginkan dan kadang tidak dapat ditoleransi oleh pasien (WHO, 2017 dalam Robertson, 2017). ADR ini berbeda dengan efek samping obat, dimana efek samping obat kemungkinan masih dapat ditoleransi atau bahkan tidak dirasakan oleh pasien. Contoh dari obat-obatan yang berisiko untuk menimbulkan vertigo antara lain (Chimirri et al., 2013):

**Tabel 2.1. Daftar obat yang berisiko menimbulkan vertigo
(Chimirri et al., 2013)**

No	Klasifikasi Obat	Contoh
1	Antibiotik	a) Quinolone dan Fluoroquinolone: Cinoxacin, Levofloxacin, Ciprofloxacin b) Aminoglikoside: Kanamycin, Amikacin, Tobramycin, Gentamycin c) Macrolides: Erythromycin, Azithromycin, Clarithromycin
2	Diuretik	Ethacrynic acid, Furosemide, Hydrochlorothiazide
3	Anti-hipertensi	a) Penghambat ACE: Enalapril, Zofenopril b) ARBs: Irbesartan c) <i>Calcium-channel blockers</i> : Lacidipine, Amlodipine, Nifedipine
4	Mukolitik	Carbocysteine
5	Anti-inflamasi	a) NSAIDs: Ibuprofen, Celecoxib, Diclofenac, Diklofenak, Ketorolac, Naproxen b) Salisilat: Acetylsalicylic acid c) Analgesik: Acetaminophen
6	Anti-depresan	Amphotericin B, Flucytosine, Itraconazole, Fluconazole
7	Anti-malaria	Chloroquine
8	Logam berat	Arsenic, Merkuri, Cis-platinum
9	Anti-psikotik	Chlorpromazine, Clozapine, Thioridazine
10	Obat untuk penyakit Parkinson	Bromocriptine, Levodopa/Carbidopa

6. Diabetes melitus (DM)

Komplikasi yang disebabkan oleh diabetes melitus menyebabkan perubahan anatomi, struktur, dan fungsi pada sistem tubuh. Salah satu perubahan tersebut terjadi pada pembuluh darah kecil. Diabetes melitus dapat menyebabkan vertigo karena mengalami neuropati, yaitu kondisi kerusakan pada sistem saraf tepi yang dapat mengakibatkan vertigo atau rasa pusing (D'Silva et al., 2016; Walley et al., 2014).

7. Masa kehamilan

Vertigo pada saat kehamilan disebabkan karena tubuh mengalami perubahan hormon, penurunan kadar gula darah, dan penyempitan pembuluh darah selama kehamilan. Rasa pusing dapat dialami pada saat kehamilan memasuki usia trimester kedua sampai trimester ketiga (Serna-Hoyos et al., 2022).

8. Tekanan emosional

Tekanan emosional seperti stres atau depresi, fobia, cemas, dan rasa panik merupakan respon tubuh yang normal. Namun yang menjadi bahaya adalah saat stres berubah menjadi kronik dan mengganggu proses hormon di dalam tubuh. Pada saat ada tekanan psikologis, tubuh akan mengeluarkan hormon stres, kortisol, histamin, dan neurosteroid. Pengeluaran hormon ini mempengaruhi proses transfer informasi sel saraf antara sistem vestibular dan otak sehingga meningkatkan kemungkinan seseorang untuk mengalami vertigo (Sutarni et al., 2019). Pada pasien dengan *anxiety disorder*, ditemukan bahwa mereka 2,17 kali lebih tinggi untuk mengalami BPPV (Chen et al., 2016).

2.1.5 Anatomi dan Fisiologi Sistem Keseimbangan Tubuh

Pusat keseimbangan dan postur tubuh manusia ada di dalam telinga dan otak kecil (cerebelum). Berikut penjelasan anatomi dan fisiologis dari telinga dan otak:

2.1.5.1 Anatomi Telinga

Fungsi utama telinga manusia adalah menangkap transmisi suara dan mengubah getaran yang diterima menjadi impuls saraf ke otak, sehingga telinga disebut dengan ‘mikrofon biologis’. Telinga manusia terdiri dari tiga bagian struktur anatomi, yaitu bagian luar (*outer ear*), bagian tengah (*middle ear*), dan bagian dalam (*inner ear*). Berikut ini adalah penjelasan dari bagian-bagian telinga tersebut (Bruss & Shohet, 2022; Hallowell & Silverman, 1978; Sánchez López de Nava & Lasrado, 2022):

1. Telinga bagian luar (*outer ear*)

Bagian ini meliputi pinna, membran timpani, dan saluran pendengaran eksternal. Fungsi utama dari telinga bagian luar (*outer ear*) adalah menangkap gelombang dan transmisi suara di udara lalu menyalurkannya ke bagian telinga tengah dan telinga dalam. Pinna atau daun telinga berbentuk sedikit condong ke depan agar dapat lebih mudah menangkap suara dari depan dan membantu untuk mengumpulkan gelombang suara. Selanjutnya di bagian berikutnya ada saluran telinga. Saluran telinga memiliki panjang sekitar empat sentimeter dan terdiri dari bagian luar dan dalam. Bagian luar dilapisi rambut yang mengandung kelenjar keringat, kelenjar minyak, dan senyawa lilin. Kelenjar dan senyawa inilah yang dapat membentuk kotoran atau serumen di saluran telinga. Namun fungsi sesungguhnya adalah sebagai pelindung dan penghalang telinga dari makhluk hidup dan benda asing (Hallowell & Silverman, 1978; Sánchez López de Nava & Lasrado, 2022).

2. Telinga bagian tengah (*middle ear*)

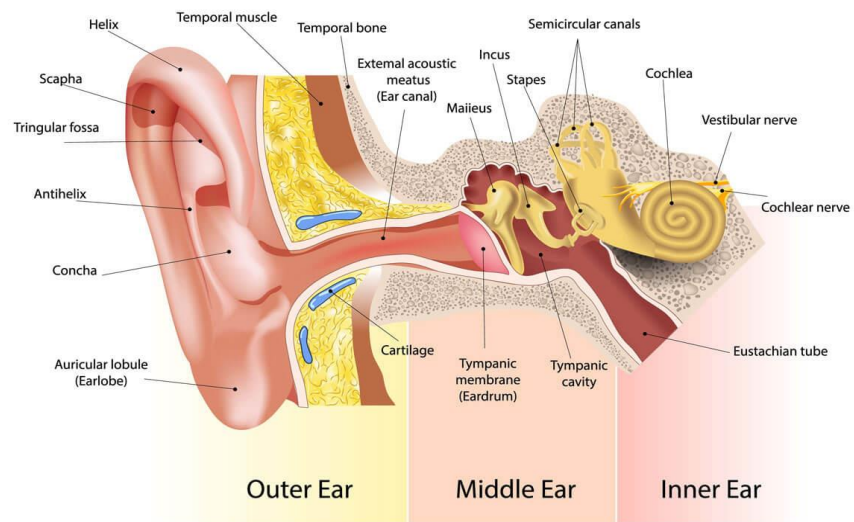
Telinga bagian tengah berisikan udara yang terhubung ke bagian belakang hidung, yakni saluran eustachius. Bagian telinga tengah merupakan tempat tiga tulang pendengaran, yaitu tulang palu, landasan, dan sanggurdi (*malleus*, *incus*, dan *stapes*) yang berfungsi untuk memperkuat gelombang suara dari membran timpani ke telinga bagian dalam (*inner ear*). Membran timpani adalah dinding terluar dari telinga bagian tengah. Getaran suara ditransmisikan dari *incus* ke *stapes*, yang akan berkontak pada koklear (Hallowell & Silverman, 1978; Sánchez López de Nava & Lasrado, 2022).

3. Telinga bagian dalam (*inner ear*)

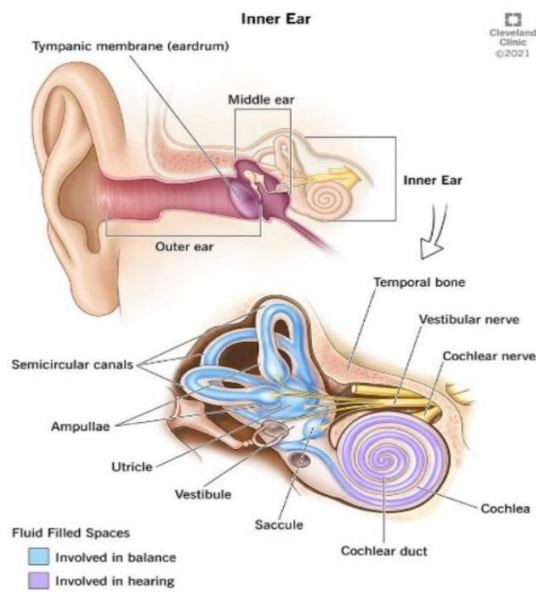
Telinga bagian dalam terletak di dalam labirin tulang temporal, yang berisikan koklea, saluran setengah lingkaran, utrikulus, dan sakulus. Organ-organ ini yang akhirnya membentuk labirin membran yang ada di dalam labirin tulang dan saling dipisahkan oleh cairan

perilimfe. Sementara labirin membran sendiri mengandung cairan endolimfe yang berperan penting dalam menyalurkan transmisi suara. Koklea memiliki volume kurang lebih 0,2 milimeter. Pada koklea terdapat sekitar tiga puluh ribu rambut halus yang berfungsi untuk merubah getaran suara yang diterima menjadi impuls saraf. Terdapat juga sekitar sembilan belas ribu serabut saraf yang mengirimkan impuls ini ke otak (Bruss & Shohet, 2022; Hallowell & Silverman, 1978).

Salah satu organ penting pada telinga bagian dalam adalah koklea. Koklea adalah organ berisi cairan berbentuk spiral yang ada di dalam saluran koklea. Koklea berhubungan dengan labirin vestibular, yaitu organ yang menjaga keseimbangan tubuh. Labirin vestibular berfungsi sebagai akselerometer posisi tubuh, sehingga memungkinkan otak untuk mengetahui dan mempertahankan posisi kepala dengan gaya gravitasi. Koklea mengandung tiga komponen anatomi yang berbeda, yaitu skala medial, skala vestibuli, dan skala timpani. Skala vestibuli dan skala timpani mengandung cairan perilimfe dan mengelilingi skala media yang mengandung cairan endolimfe. Perilimfe berasal dari plasma darah, namun untuk perilimfe pada skala timpani berasal dari cairan serebrospinal (CSF). Endolimfe berasal dari cairan serebrospinal (CSF) yang disekresikan oleh stria vaskularis, yang merupakan jaringan kapiler pada ligamen spiral. Skala medial memiliki posisi paling dekat dengan pusat inti koklea. Skala medial memiliki jumlah serabut saraf yang paling banyak dibandingkan skala lainnya (Bruss & Shohet, 2022; Hallowell & Silverman, 1978).



Gambar 2.1. Anatomi telinga manusia (Happy Ears Hearing Center, 2022)



Gambar 2.2. Struktur sistem vestibular di telinga bagian dalam (inner ear) (Cleveland Clinic, 2022c)

2.1.5.2 Anatomi Otak

Otak merupakan pusat dari semua alat tubuh yang terletak di dalam tulang tengkorak (cranium) dan dibungkus oleh selaput otak. Otak terbagi menjadi tiga bagian utama, yaitu otak besar (cerebrum), otak kecil (cerebelum), dan batang otak (*brain stem*). Masing-masing bagian tersebut dibatasi oleh cairan otak, yaitu cairan serebrospinal (Kemenkes RI, 2022e). Berikut ini penjelasan dari bagian-bagian otak (Kemenkes RI, 2022e):

1. Otak besar (cerebrum)

Sesuai namanya, otak besar merupakan bagian terbesar dari otak. Cerebrum terbagi menjadi dua bagian, yaitu otak kanan dan otak kiri. Otak kanan berfungsi untuk mengontrol pergerakan sisi kiri tubuh sedangkan otak kiri berfungsi sebaliknya (Kemenkes RI, 2022e). Cerebrum dibagi lagi menjadi empat bagian, yaitu:

a. Lobus frontal

Lobus frontal terletak di otak bagian depan, sejajar dengan tulang dahi. Lobus ini berfungsi untuk mengendalikan ucapan, memori, gerakan, kepribadian, emosi, dan mengatur intelektual seperti proses berpikir, pengambilan keputusan, pemecahan masalah, dan perencanaan (Kemenkes RI, 2022e).

b. Lobus parietal

Lobus parietal terletak di belakang lobus frontal dan merupakan bagian atas otak. Lobus ini berfungsi untuk mengatur sensasi, misalnya tekanan, nyeri, sentuhan, suhu, dan mengatur orientasi spasial dan pemahaman tentang bentuk, ukuran, dan arah dari suatu objek (Kemenkes RI, 2022e).

c. Lobus temporal

Lobus temporal terletak di bagian kanan dan kiri otak atau dekat dengan telinga. Lobus ini berfungsi untuk mengatur indra pendengaran, emosi, ingatan, dan fungsi bicara atau komunikasi (Kemenkes RI, 2022e).

d. Lobus oksipital

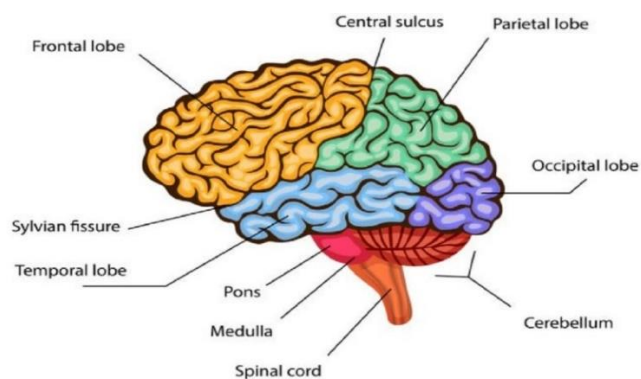
Lobus oksipital terletak di belakang otak dan berfungsi untuk mengatur fungsi penglihatan (Kemenkes RI, 2022e).

2. Otak kecil (cerebelum)

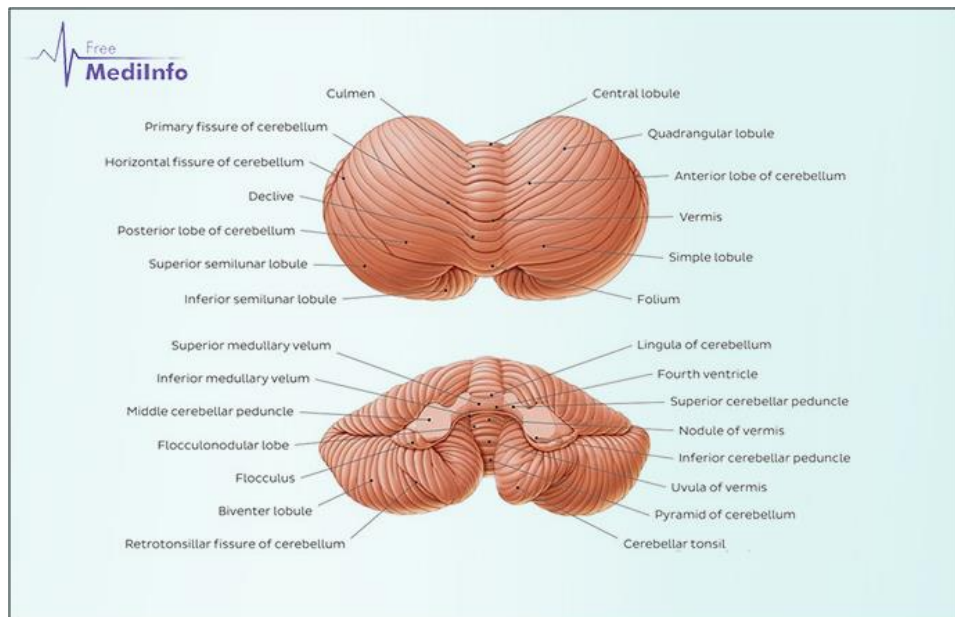
Otak kecil atau cerebelum terletak di bawah cerebrum, lebih tepatnya di bawah lobus oksipital. Otak kecil memiliki dua belahan dan berfungsi untuk menjaga keseimbangan tubuh, mengendalikan gerakan, mengatur posisi dan postur, dan koordinasi gerakan motorik tubuh. Cerebelum juga berperan sebagai pemerataan (*equilibrium*) dan penyesuaian antara otak kiri dan kanan (Kemenkes RI, 2022e). Cerebelum mengandung banyak neuron, dimana 80% bagian cerebelum terdiri atas neuron (Jimshelishvili & Dididze, 2022). Bila terjadi kerusakan pada cerebelum, maka seseorang akan kehilangan kemampuan untuk mengontrol gerakan halus, mempertahankan postur tubuh, dan pembelajaran motorik (Jimshelishvili & Dididze, 2022).

3. Batang otak (*brain stem*)

Batang otak atau *brain stem* merupakan jaringan saraf di dasar otak yang terletak di depan cerebelum. *Brain stem* berfungsi sebagai penghubung antara cerebrum dengan saraf di tulang belakang dan pengirim-penerima pesan antara seluruh anggota tubuh dan otak (Kemenkes RI, 2022e).



Gambar 2.3. Struktur otak manusia (Kemenkes RI, 2022e)



Gambar 2.4. Struktur cerebelum (FreeMediInfo, 2022)

2.1.6 Manifestasi Klinik

Vertigo merupakan suatu sindrom atau kumpulan gejala subjektif (*symptom*) dan gejala objektif (*signs*) dari gangguan alat keseimbangan tubuh, baik itu di telinga bagian dalam atau gangguan pada sistem saraf (Baumgartner & Taylor, 2023). Tanda dan gejala yang muncul pada pasien vertigo dapat dipengaruhi dan diprovokasi karena perubahan posisi kepala secara mendadak, misalnya mendongak atau menoleh ke kanan-kiri. Gejala yang dapat diketahui dibagi menjadi dua, yaitu gejala subjektif (yang dirasakan pasien) dan objektif (yang dapat diamati oleh pemeriksa) (IDI, 2014; Kemenkes RI, 2022j; Mayo Clinic, 2022a; Sutarni et al., 2019):

1. Gejala subjektif

Gejala subjektif yang dirasakan oleh pasien vertigo adalah sensasi pusing secara mendadak dengan durasi sebentar atau menetap, nyeri kepala ringan, perasaan melayang atau berayun, merasakan bahwa lingkungan atau benda di sekitarnya bergerak bebas atau berputar, pandangan kabur, disorientasi, dan rasa mual.

2. Gejala objektif

Gejala objektif yang dapat dilihat pada pasien vertigo adalah muntah, berkeringat dingin, pucat, sulit menjaga keseimbangan tubuh saat berdiri dan berjalan, dan nistagmus (pergerakan bola mata yang cepat dan tidak disengaja). Selain itu tanda dan gejala lain yang dapat ditemukan pada gejala objektif adalah kesulitan untuk memfokuskan mata, mengalami gangguan pendengaran pada salah satu atau bahkan kedua telinga, mendengar suara berdengung di dalam telinga, sulit untuk menelan, melihat objek secara ganda, kaku pada otot wajah, dan kesulitan dalam berbicara atau cara bicara pelo.

2.1.7 Komplikasi

Seperti yang sudah dijabarkan oleh penulis, bahwa vertigo bukan merupakan suatu penyakit tersendiri. Vertigo merupakan gejala yang ditimbulkan saat ada gangguan atau masalah pada salah satu sistem tubuh, antara lain sistem saraf dan sistem keseimbangan di telinga dan sistem saraf (Kemenkes RI, 2022j; Setiawati & Susianti, 2016; Baumgartner & Taylor, 2023). Namun demikian, vertigo memiliki komplikasi bila tidak ditangani dengan serius. Berikut ini komplikasi yang dapat muncul pada pasien dengan vertigo:

1. Penurunan kualitas hidup

Penurunan kualitas hidup disebabkan karena rasa pusing yang sering muncul dan juga gangguan dalam mobilitas. Vertigo dapat menyebabkan seseorang mengalami penurunan produktivitas dalam pekerjaan oleh karena vertigo menyebabkan seseorang kesulitan dalam menggerakkan anggota tubuhnya, terutama bagian kepala dan leher (Ciorba et al., 2017; Kovacs et al., 2019).

2. Peningkatan risiko jatuh

Vertigo juga dapat meningkatkan risiko untuk jatuh karena pasien kesulitan untuk menjaga keseimbangan tubuh, dimana hal ini akan

menyebabkan fraktur, trauma, hingga paling fatal adalah kematian (Triyanti et al., 2018; Schlick et al., 2016).

3. Gangguan psikososial

Rasa nyeri dan pusing pada vertigo dapat berdampak pada psikososial pasien, yaitu mengurangi aktivitas sosial, tidak dapat melakukan kegiatan yang disukai, penurunan kemandirian dan otonomi diri, sehingga vertigo berpotensi untuk menyebabkan depresi bagi penderitanya (Herdman et al., 2020).

2.1.8 Patofisiologi

Patofisiologi vertigo tidak diketahui secara pasti, dikarenakan banyak penyakit atau gangguan yang mengarah kepada gejala vertigo. Gangguan tersebut dapat terjadi pada sistem saraf pusat, maupun pada sistem vestibular. Namun berdasarkan hasil penelitian, yang paling umum terjadi adalah adanya gangguan pada pusat keseimbangan tubuh, yaitu sistem vestibular yang ada di telinga bagian dalam (*inner ear*) atau yang biasa disebut dengan BPPV (Kao et al., 2017). Sistem vestibular berfungsi untuk memastikan gerakan dan posisi kepala terhadap gravitasi. Secara khusus, organ otolith yang terdiri atas utrikel dan sakula, berfungsi untuk mendeteksi percepatan dan gaya gravitasi. Sedangkan kanal semisirkularis berfungsi untuk mendeteksi gerakan dan rotasi kepala. Gejala BPPV merupakan akibat dari gangguan dari pengiriman sinyal ke otak yang menyebabkan 'ilusi' pada gerakan dan gravitasi (You et al., 2019).

Salah satu penyebab vertigo adalah *cupulolithiasis* dan *canalithiasis*. Keduanya menjelaskan bagaimana partikel cairan endolimfe yang ada di dalam telinga mempengaruhi kinerja cupular. Pada *cupulolithiasis*, partikel melekat pada cupula itu sendiri. Penumpukan pada cupula ini mengakibatkan sistem menjadi sangat sensitif terhadap gaya gravitasi dan perubahan pada persepsi gerak (Kao et al., 2017). Sedangkan *canalithiasis* adalah vertigo yang disebabkan karena partikel yang mengambang bebas di lumen kanal. Partikel yang bergerak bebas ini akhirnya menyebabkan

transmisi sinyal terganggu pada saat gravitasi menarik partikel ini (Kao et al., 2017).

Vertigo perifer dapat disebabkan karena beberapa penyakit, seperti penyakit Meniere dimana terjadi penumpukan cairan endolimfe di *inner ear* (Akbar & Rosalinda, 2022). Vertigo juga dapat disebabkan karena adanya peradangan seperti vestibular neuronitis yang menyebabkan radang pada saraf vestibulocochlearis (Pricilia & Kurniawan, 2021) dan labirinitis yang menyebabkan peradangan pada labirin telinga (Barkwill & Arora, 2022). Pertumbuhan tumor di *middle ear* atau kolesteatoma juga dapat menyebabkan vertigo (Kemenkes RI, 2022d). Robekan pada dinding pemisah *middle ear* dan *inner ear* dapat menyebabkan cairan endolimfe mengalir keluar dan mengakibatkan perubahan tekanan di dalam telinga sehingga menimbulkan vertigo (Sama et al., 2020).

Vertigo sentral dapat muncul akibat penyakit atau gangguan pada sistem saraf, misalnya stroke (Kemenkes RI, 2022h; Tehrani et al., 2014). Kelainan autoimun seperti *multiple sclerosis* yang menyerang selubung mielin juga dapat menyebabkan vertigo (Kemenkes RI, 2022f; Mayo Clinic, 2022e). Trauma atau cedera kepala berpotensi untuk menimbulkan vertigo oleh karena perubahan struktur saraf dan peningkatan tekanan intrakranial (Fife & Giza, 2013; Misale et al., 2021). Penyakit degeneratif saraf seperti penyakit Parkinson dan *neurodegenerative illness* mempengaruhi kinerja saraf dan proses transmisi informasi sel saraf sehingga dapat menyebabkan vertigo (Zafar & Yaddanapudi, 2022; Alexoudi, et al., 2018; Kabra et al., 2018; Cronin et al., 2017).

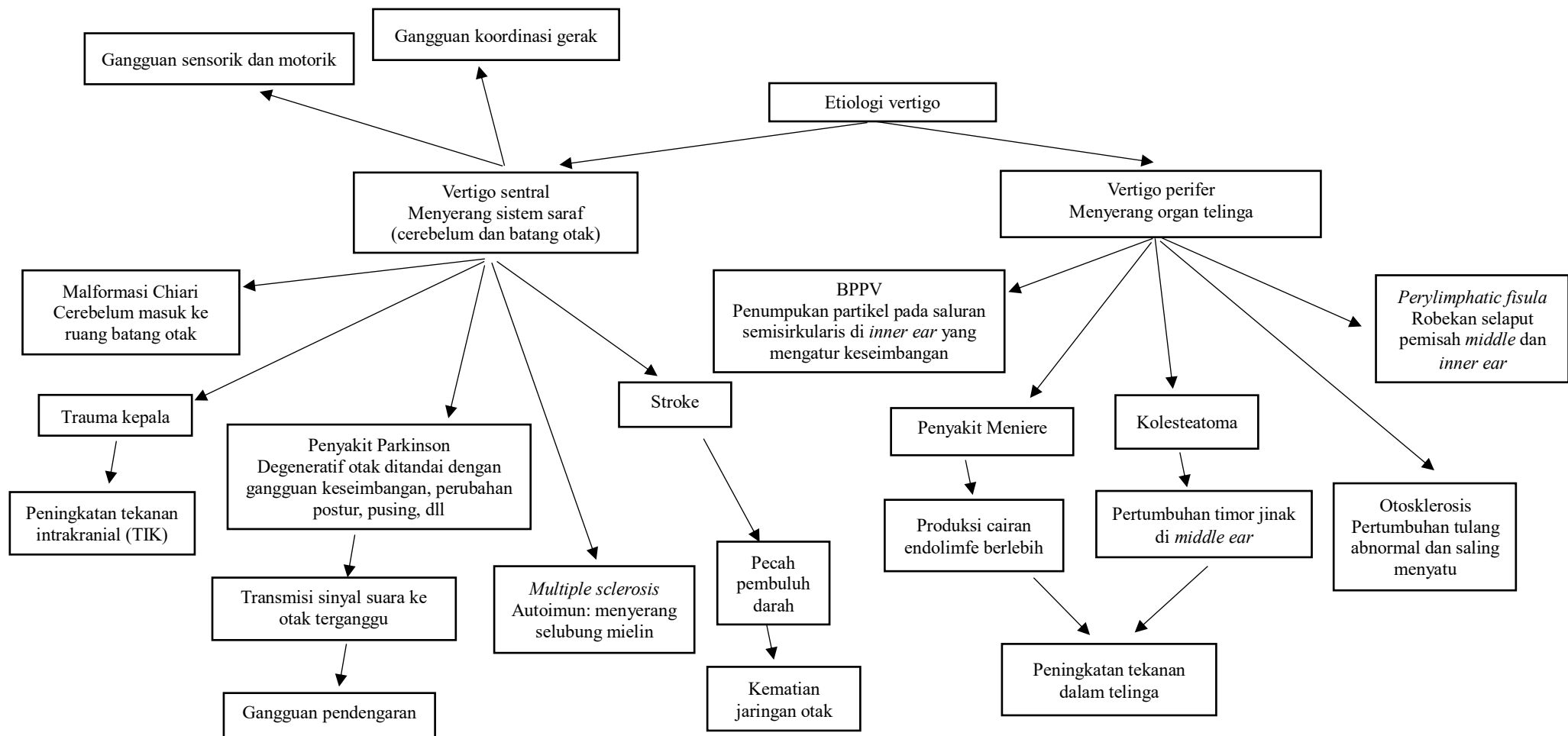
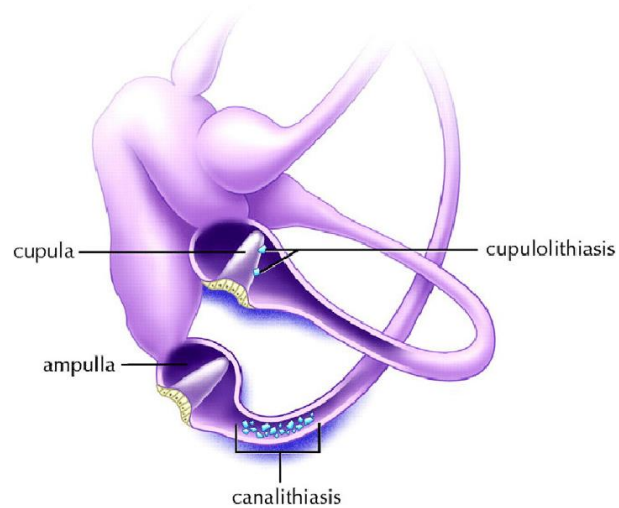


Diagram 1.1. Pathway vertigo (Kemenkes RI, 2022j; IDI, 2014; Brandt et al., 2013; Setiawati & Susianti, 2016; Sutarni et al., 2019; Victorya & Susianti, 2016; Prasetya, 2021; Putra, 2022)



Gambar 2.5. Gambar *canalithiasis* dan *cupulolithiasis* (Parnes et al., 2003)

2.1.9 Pemeriksaan Penunjang

Berikut ini adalah beberapa pemeriksaan penunjang yang dilakukan untuk mendiagnosis apakah seseorang mengalami vertigo dan sekaligus untuk menentukan jenis vertigonya (Bittar et al., 2011; Setiawati & Susianti, 2016):

1. Pemeriksaan neurologis

a. Tes Romberg

Pasien berdiri dengan kedua kaki rapat dengan kedua mata terbuka lalu tertutup. Pasien dibiarkan dalam kondisi tersebut selama 20-30 detik. Pemeriksa harus memastikan sebelumnya bahwa pasien tidak dapat menentukan posisinya sekarang, misalnya dengan bantuan suara atau cahaya. Pada pasien dengan kelainan pada vestibular, badan mereka akan menjauhi garis tengah posisi berdiri dengan kondisi mata tertutup namun akan kembali ke posisi garis tengah setelah mata mereka dibuka kembali. Pada pasien dengan gangguan serebral, badan mereka akan tetap bergoyang dalam kondisi mata tertutup maupun terbuka (Setiawati & Susianti, 2016; Forbes et al., 2023).

b. Tandem Gait

Pasien diminta untuk berjalan dengan tumit salah satu kaki diletakkan pada ujung jari kaki satunya secara bergantian (misalnya tumit kaki kanan di jari kaki kiri). Pada pasien dengan gangguan vestibular arah jalannya tidak lurus dan menyimpang, sedangkan untuk pasien yang mengalami gangguan serebral mereka akan cenderung jatuh pada saat pemeriksaan dilakukan (Setiawati & Susianti, 2016).

c. Tes Unterberger

Pasien diminta untuk berdiri dengan kedua tangannya lurus horizontal ke depan dan berjalan di tempat dengan mengangkat lutut setinggi mungkin dalam waktu satu menit. Pada pasien dengan gangguan vestibular, pasien akan berputar atau menyimpang ke arah lesi dengan gerakan seperti sedang melempar cakram (kepala dan badan berputar ke arah lesi, kedua lengan bergerak ke arah lesi dengan lengan pada sisi lesi turun dan yang lainnya naik (Setiawati & Susianti, 2016).

d. Tes Tunjuk Barany (*past-pointing test*)

Pasien diminta untuk mengangkat tangannya ke atas dengan jari telunjuk ekstensi dan lengan lurus ke depan. Lengan kemudian diturunkan hingga menyentuh telunjuk tangan pemeriksa. Tes ini dilakukan berulang kali dengan kondisi mata terbuka dan tertutup. Pada pasien dengan kelainan vestibular akan terlihat lengan penderita menyimpang ke arah lesi (Setiawati & Susianti, 2016).

e. Uji Babinski-Weil

Pasien diminta untuk berjalan lima langkah ke depan dan lima langkah ke belakang dalam waktu 30 detik dengan mata tertutup, berulang kali hingga waktu habis. Pada pasien dengan indikasi gangguan vestibular unilateral, pasien akan berjalan maju-mundur membentuk pola bintang (Setiawati & Susianti, 2016).

2. Pemeriksaan oto-neurologis

Tes ini dilakukan untuk menentukan jenis vertigo, apakah vertigo yang dirasakan pasien masuk ke dalam jenis vertigo sentral atau perifer. Tes yang dilakukan bertujuan untuk memeriksa bagian dan fungsi sistem vestibular. Tes ini meliputi:

a. Tes Dix Hallpike

Tes ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik nistagmus dari BPPV kanal posterior. Pasien akan diminta untuk berbaring di tempat tidur ke belakang dengan cepat dari posisi duduk hingga kepalanya menggantung 45° di bawah garis horizontal. Kemudian kepala pasien dimiringkan 45° ke kanan dan kiri. Pemeriksa akan melihat apakah terdapat nistagmus pada pasien. Bila pasien terdapat indikasi vertigo perifer, rasa vertigo dan nistagmus akan muncul setelah kisaran waktu 2-10 detik dan akan hilang dalam waktu kurang dari 60 detik. Gejala vertigo dan nistagmus juga akan berkurang atau bahkan menghilang setelah pasien melakukan tes ini beberapa kali. Sedangkan bila pasien terdapat indikasi vertigo sentral, rasa vertigo dan nistagmus akan berlangsung lebih dari satu menit dan walaupun sudah dilakukan tes berulang kali, sensasi tersebut masih dirasakan oleh pasien (Setiawati & Susianti, 2016).

b. Tes kalori

Pasien diminta untuk berbaring dengan kepala fleksi 30° sehingga posisi kanal semisirkularis lateral dalam posisi vertikal. Kedua telinga pasien kemudian dilakukan irigasi secara bergantian, pertama dengan air suhu normal (30°C) kemudian air suhu hangat (44°C). Masing-masing irigasi dilakukan selama 40 detik dengan jarak waktu lima menit. Nistagmus yang timbul dihitung durasinya dari awal mula irigasi sampai nistagmus hilang (dalam kondisi normal akan hilang dalam waktu 90-150 detik) (Setiawati & Susianti, 2016).

Tes ini bertujuan untuk menentukan adanya kanal paresis dan *directional preponderance* (Setiawati & Susianti, 2016). Bila hasil tes merujuk ke kanal paresis atau abnormal pada salah satu telinga, maka pasien terdapat lesi di labirin telinga. Bila hasil tes menunjukkan *directional preponderance* atau abnormal pada kedua telinga, maka pasien memiliki lesi sentral (Setiawati & Susianti, 2016).

c. Elektronistagmogram

Tes ini dilakukan di rumah sakit dengan menggunakan alat khusus. Pemeriksaan ini bertujuan untuk merekam gerakan mata pada saat nistagmus untuk dilakukan analisis secara kuantitatif (Setiawati & Susianti, 2016). Pemeriksa akan menempelkan elektroda di setiap sisi mata dan dahi pasien, kemudian pemeriksa akan menyemprotkan air ke lubang telinga secara bergantian pada waktu yang berbeda. Elektroda akan merekam nistagmus yang terjadi pada saat air dingin masuk ke telinga, begitu pula pada saat tes dilakukan dengan air hangat. Tes ini membutuhkan waktu sekitar 90 menit (Medline Plus, 2021b).

3. Pemeriksaan lain-lain

Pemeriksaan lainnya yang dapat dilakukan yaitu (Setiawati & Susianti, 2016; Pricilia & Kurniawan, 2021):

- a. Foto rontgen tengkorak dan leher
- b. Pemeriksaan darah rutin dan tes urin
- c. Neurofisiologi Elektroensefalografi (EEG) untuk memeriksa sinyal listrik di otak (Rayi & Murr, 2022).
- d. CT-scan untuk mendeteksi perdarahan di cerebelum, mengetahui letak trauma di kepala dan leher (Patel & De Jesus, 2023).
- e. *Magnetic Resonance Imaging* (MRI) untuk mendeteksi *multiple sclerosis*, infark vaskular, dan tumor (Buxton, 2013).

- f. *Brainstem Auditory Evoked Potential* (BAEP) untuk mengetahui gangguan transmisi sinyal saraf antara telinga dengan otak (Srinivasan et al., 2021).

2.1.10 Penatalaksanaan Medik

Penatalaksanaan medik pada vertigo pada umumnya hanya bertujuan untuk mengurangi tanda dan gejala yang dirasakan. Terapi yang digunakan dapat berupa terapi farmakologis dan non-farmakologis. Terapi farmakologis atau obat-obatan selain ditujukan untuk mengurangi gejala, obat-obatan ini juga digunakan untuk mengobati penyakit sebenarnya yang menimbulkan gejala vertigo itu sendiri (Plescia et al., 2021). Berikut ini adalah beberapa obat yang digunakan untuk mengobati vertigo:

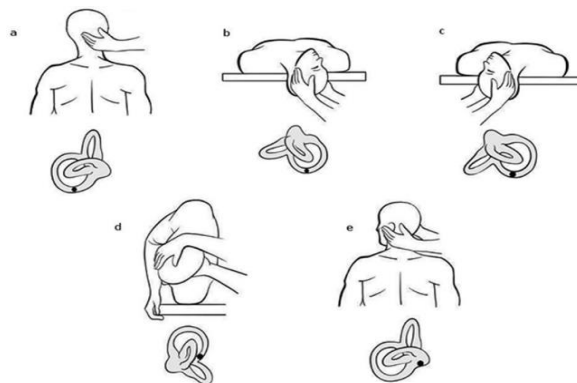
Tabel 2.2: Daftar obat yang digunakan untuk mengobati vertigo (IDI, 2014; Hain & Uddin, 2003)

No	Golongan	Jenis Obat	Fungsi
1	<i>Calcium entry blocker</i>	Flunarisin (sibelium)	Mengurangi aktivitas eksitatori SSP dengan menekan pelepasan glutamat dan bekerja langsung sebagai depresor pada labirin. Golongan obat ini dapat digunakan untuk vertigo sentral maupun perifer.
2	Antihistamin	Sinarisin (stugeron), Dimenhidrinat (dramamine), Prometasin (phenergan), Cyclizine, Meclizine	Memiliki efek anti-kolinergik dan merangsang fungsi nervus vestibularis.
3	Histaminik	Betahistine	Sebagai inhibisi neuron polisinaptik pada nervus vestibularis lateral.
4	Fenotiazine	Chlorpromazine	Sebagai kemoreseptor dan pada pusat penyebab muntah di medula oblongata.
5	Benzodiazepine	Diazepam	Memiliki efek sedatif dan menenangkan.
6	Anti-epileptik	Carbamazepine, Fenitoin	Mengurangi serangan dan gejala epilepsi.

Selain terapi farmakologis, terapi yang dapat diberikan kepada pasien dengan vertigo adalah terapi rehabilitasi. Terapi rehabilitasi yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan aliran darah ke otak, memperbaiki fungsi alat keseimbangan tubuh, dan memaksimalkan kemampuan sistem saraf sensoris (Herlina et al., 2017). Selain itu tujuan dari terapi adalah dengan mengurangi atau menghilangkan sensasi vertigo tanpa bantuan obat (Herlina et al., 2017). Berikut ini terapi atau latihan yang dapat diberikan kepada pasien vertigo (Cleveland Clinic, 2022b):

1. *Epley Maneuver*

Epley Maneuver merupakan terapi yang paling banyak dilakukan untuk reposisi kanal vertikal. Pasien diminta untuk memutar kepalanya 45° ke arah kepala yang sakit, kemudian pasien berbaring dengan kepala tergantung selama 1-2 menit dan dilanjutkan dengan kepala pasien memutar 90° ke sisi sebaliknya. Posisi supinasi diganti menjadi posisi lateral dekubitus dan dipertahankan selama 30-60 detik. Pasien kemudian mengistirahatkan dagu pada pundaknya dan duduk kembali secara perlahan (Bittar et al., 2011; Cleveland Clinic, 2022b). Penelitian yang dilakukan oleh Gaur et al. (2015) mendapati bahwa efektivitas terapi *Epley Maneuver* mencapai 72% pada pasien dewasa di atas usia 18 tahun, dimana subjek penelitian merasakan vertigonya berkurang bahkan hilang.



Gambar 2.6. Prosedur *Epley maneuver* (Bittar et al., 2011)

2. *Semont Maneuver*

Semont Maneuver dilakukan untuk mengobati *cupulolithiasis* kanal posterior. Langkah *Semont Maneuver* yaitu pasien duduk tegak kemudian kepala dimiringkan 45° ke sisi yang sehat, lalu dengan cepat bergerak ke posisi berbaring dan dipertahankan selama 1-3 menit. Setelah itu pasien berganti posisi berbaring ke sisi yang berlawanan tanpa jeda kembali ke posisi duduk tegak (Bittar et al., 2011; Cleveland Clinic, 2022b). Berdasarkan temuan Zhang et al. (2016), diketahui bahwa efektivitas terapi ini mencapai lebih dari 90% setelah dilakukan empat kali terapi rutin.

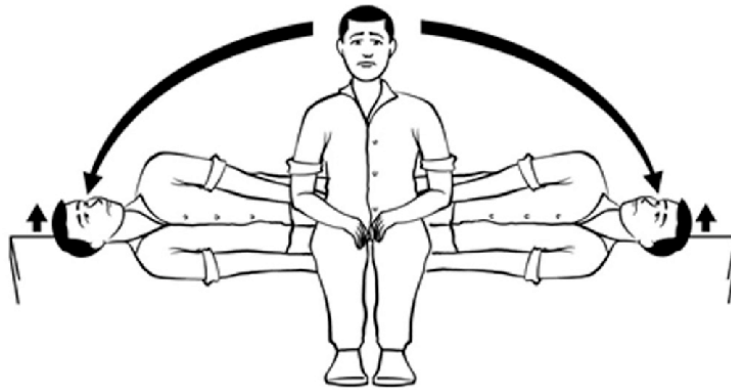


Gambar 2.7. Prosedur *Semont Maneuver* (Cleveland Clinic, 2022b)

3. *Brandt-Daroff Exercise*

Latihan ini ditujukan untuk mengobati pasien dengan BPPV. Pada terapi ini, pasien duduk di tepi tempat tidur dengan kaki tergantung (tidak menapak lantai). Pasien kemudian diminta untuk menutup kedua matanya dan berbaring dengan posisi miring ke salah satu sisi tubuh. Kemudian, pasien memutar kepalanya menghadap ke atas dan tahan selama 30 detik. Setelah itu, pasien kembali duduk tegak seperti posisi awal selama 30 detik. Latihan ini dilakukan selama 10-15 menit dengan frekuensi tiga kali per hari (Hastuti et al., 2017). Hasil temuan Cetin et al. (2018), diketahui bahwa efektivitas terapi ini mencapai 64% dimana

pasien yang dilakukan terapi ini pada minggu pertama menunjukkan pengurangan tanda gejala vertigo.



Gambar 2.8. Prosedur *Brandt-Daroff Exercise* (Bittar et al., 2011)

2.2 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Pada Pasien Vertigo

2.2.1 Pengkajian

Pengkajian keperawatan adalah suatu kegiatan untuk memeriksa atau meninjau kondisi yang dialami pasien untuk kemudian merumuskan diagnosis keperawatan. Pengkajian keperawatan dilakukan secara sistematis untuk mengkaji respon pasien terhadap masalah-masalah kesehatan dengan tujuan memberikan pelayanan dan asuhan keperawatan sesuai dengan kebutuhan pasien (Toney-Butler & Unison-Pace, 2022). Berdasarkan pengertian tersebut, maka pengkajian pada pasien dengan vertigo meliputi:

1. Identitas

Identitas yang perlu dikaji pada pasien dengan vertigo yaitu:

a. Jenis kelamin

Jenis kelamin diketahui memiliki hubungan dengan vertigo. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Teggi et al. (2016) dan Rendra & Pinzon (2018), ditemukan bahwa perempuan lebih

rentan dan lebih banyak mengalami dibandingkan laki-laki, dengan jumlah persentase sekitar 60%.

b. Usia

Usia juga dapat mempengaruhi timbulnya vertigo. Salah satu penelitian mengungkapkan bahwa vertigo lebih banyak terjadi pada rentang usia *middle aged*, yakni 41-65 tahun (46,7%) dan diikuti rentang usia di atas 65 tahun (33,7%) (Teggi et al., 2016).

2. Riwayat kesehatan sekarang

a. Keluhan utama

Keluhan utama yang biasanya disampaikan oleh pasien dengan vertigo adalah nyeri, rasa mual dan muntah, pandangan kabur, dan sensasi pusing seperti melayang (IDI, 2014). Perawat juga perlu mengkaji bentuk atau rasa vertigo yang dialami (apakah melayang, berputar tujuh keliling, goyang, seperti naik perahu, dan sebagainya), keadaan yang mempengaruhi vertigo (misalnya perubahan posisi kepala secara mendadak, saat tegang, saat banyak pikiran, dan sebagainya), serta waktu dan intensitas vertigo (misalnya hilang timbul, muncul perlahan, kronik, sudah membaik, dan sebagainya) (Setiawati & Susianti, 2016).

b. Riwayat penyakit

Banyak etiologi yang mengarah kepada vertigo. Namun bila berdasarkan jenis vertigonya, vertigo perifer dapat disebabkan karena trauma, labirinitis, BPPV, penyakit Meniere, *perilymphatic fistula*, vestibular neuronitis, kolesteatoma, dan otosklerosis (Kemenkes RI, 2022j; Sutarni et al., 2019; Putri et al., 2016; IDI, 2014). Sedangkan vertigo sentral dapat disebabkan karena stroke, *multiple sclerosis*, diabetes, penyakit Parkinson, infeksi, malformasi Chiari, dan penyakit degeneratif pada neuron (Kemenkes RI, 2022j; Kemenkes RI, 2022k; Sutarni et al., 2019).

3. Riwayat kesehatan keluarga

Pengkajian riwayat kesehatan keluarga difokuskan pada genogram dan silsilah keluarga, apakah ada anggota keluarga yang mengalami vertigo atau memiliki penyakit pencetus vertigo, dikarenakan beberapa penyakit tersebut diketahui dapat diturunkan atau diwariskan pada anggota keluarga (Gazquez & Escamez, 2011).

4. Gangguan pendengaran

Pengkajian ini bertujuan untuk memeriksa gangguan pendengaran yang biasanya terjadi pada beberapa kasus vertigo, misalnya kesulitan mendengar (tuli konduktif) dan terdengar suara berdengung di dalam telinga (tinnitus) (Setiawati & Susianti, 2016).

5. Penggunaan obat-obatan

Beberapa obat memiliki efek samping merugikan yang dapat menimbulkan vertigo, misalnya streptomisin, salisilat, anti-malaria, dan obat-obatan lainnya (Setiawati & Susianti, 2016).

6. Pola kesehatan fungsional

Menurut Gordon (2014), pengkajian dilakukan pada pola-pola fungsional pada pasien. Pengkajian yang dilakukan mencakup sebelas pola, yaitu:

a. Pola persepsi kesehatan (*Health perception-health management*)

Pengkajian pola ini meliputi persepsi pasien terhadap kesehatannya, pengetahuan penatalaksanaan kesehatan, dan pengetahuan tentang promosi kesehatan (misalnya latihan rutin dan *medical check up* rutin) (Gordon, 2014).

b. Pola nutrisi (*Nutritional-metabolic pattern*)

Data yang perlu didapatkan meliputi *intake* nutrisi dalam tubuh, balans cairan dan elektrolit, pola makan, nafsu makan, program diet yang dijalani, kesulitan menelan, rasa mual muntah, kebutuhan zat gizi, kondisi tubuh yang berhubungan dengan status nutrisi (misalnya kondisi rambut, gigi, kuku, membran mukus), serta tinggi dan berat badan pasien (Gordon, 2014).

c. Pola eliminasi (*Elimination pattern*)

Pengkajian yang dilakukan meliputi fungsi eksresi, masalah atau ketidaknyamanan saat eliminasi, kebiasaan eliminasi, frekuensi eliminasi (oliguria, disuria), karakteristik feses dan urin, *intake* cairan, dan penggunaan alat bantu untuk eliminasi (Gordon, 2014).

d. Pola latihan dan aktivitas (*Activity-exercise pattern*)

Pengkajian yang perlu dilakukan adalah latihan dan aktivitas yang biasanya dilakukan pasien, hobi, fungsi pernapasan dan kardiovaskular (riwayat penyakit jantung, bunyi napas, frekuensi, irama, dan kedalaman napas, serta riwayat penyakit paru), kemampuan mobilitas (kekuatan otot, rentang gerak atau ROM), serta waktu luang dan rekreasi (Gordon, 2014).

e. Pola kognitif perseptual (*Cognitive-perceptual pattern*)

Pengkajian pola ini meliputi fungsi penglihatan, pendengaran, perabaan, pembau, dan pengecapan; merasakan sakit dan manajemen nyeri; dan kemampuan kognitif, seperti kemampuan bahasa, daya ingat, dan pengambilan keputusan (Gordon, 2014).

f. Pola istirahat dan tidur (*Sleep-rest pattern*)

Pengkajian yang dilakukan meliputi jam tidur siang dan malam pasien, insomnia, masalah selama tidur, mengalami mimpi buruk, dan penggunaan obat penenang sebelum tidur (Gordon, 2014).

g. Pola konsep-persepsi diri (*Self perception-self concept*)

Pengkajian pola ini meliputi persepsi pasien terhadap kemampuan dirinya sendiri, penerimaan terhadap diri sendiri, perasaan mandiri (*feeling state*), citra tubuh (*body image*), perlakuan atau sikap pasien terhadap dirinya sendiri, postur tubuh, kontak mata, dan karakteristik suara yang dihasilkan (*voice tone*) (Gordon, 2014).

h. Pola peran dan hubungan (*Role-relationship*)

Pengkajian pola ini meliputi hubungan pasien terhadap orang lain, seperti keluarga (dengan ayah, suami, istri, anak, dan kerabat) dan masyarakat (dengan rekan kerja dan tetangga) (Gordon, 2014).

i. Pola reproduksi/seksual (*Sexuality-reproductive*)

Pengkajian meliputi kepuasan yang dirasakan dan masalah yang dialami dalam seksualitas, jumlah dan riwayat kehamilan, dampak sakit terhadap seksualitas, riwayat haid, dan pemeriksaan genitalia (Gordon, 2014).

j. Pola koping dan toleransi stres (*Coping/stres tolerance*)

Data yang perlu dikaji adalah cara pasien menangani stres (misalnya menangis, bercerita ke orang lain, menyendiri, rekreasi), ketersediaan *support system*, dan kemampuan mengontrol emosi dalam berbagai situasi (Gordon, 2014).

k. Pola keyakinan dan nilai (*Value-belief*)

Pengkajian yang perlu dilakukan adalah nilai dan keyakinan yang dianut, ritual keagamaan dan ibadah yang dijalani, serta pandangan spiritual pasien terhadap hidup dan penyakitnya (Gordon, 2014).

2.2.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis perawat terhadap respon pasien dengan masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya, baik itu kondisi aktual maupun potensial (risiko) yang ditetapkan berdasarkan analisis dan hasil interpretasi data pengkajian. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi dan memberikan gambaran tentang masalah atau status kesehatan pasien. Diagnosis keperawatan ditulis dengan jelas, singkat, dan lugas terkait masalah yang dialami klien disertai dengan penyebab atau faktor risikonya yang dapat diatasi melalui tindakan keperawatan (Herdman & Kamitsuru, 2014). Berikut ini adalah diagnosis

keperawatan yang dapat muncul pada pasien vertigo (Prasetya, 2021; Putra, 2022) dengan merujuk pada Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017):

- a. Nyeri akut (D.0077), yaitu pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari tiga bulan.
- b. Gangguan pola tidur (D.0055), yaitu gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal.
- c. Intoleransi aktivitas (D.0056), yaitu ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari.
- d. Nausea (D.0076), yaitu perasaan tidak nyaman pada bagian belakang tenggorok atau lambung yang dapat mengakibatkan muntah.
- e. Risiko cedera (D.0136), yaitu berisiko mengalami bahaya atau kerusakan fisik yang menyebabkan seseorang tidak lagi sepenuhnya sehat atau dalam kondisi baik.
- f. Risiko jatuh (D.0143), yaitu berisiko untuk mengalami kerusakan fisik dan gangguan kesehatan akibat terjatuh.

2.2.3 Rencana Keperawatan

Rencana keperawatan merupakan suatu petunjuk tertulis yang menggambarkan rencana asuhan keperawatan yang akan diberikan kepada pasien sesuai dengan kebutuhannya berdasarkan data dan masalah yang ada. Perencanaan keperawatan berfungsi sebagai pemberi arah, mencakup hal atau tindakan yang akan dilakukan, termasuk di dalamnya bagaimana, kapan, dan siapa yang akan melakukan tindakan keperawatan, untuk mencapai tujuan dan kriteria hasil yang diinginkan. Perencanaan keperawatan meliputi dukungan, pengobatan, tindakan untuk memperbaiki kondisi, dan pendidikan kesehatan untuk pasien (Suhonen et al., 2012; Butcher et al., 2019). Intervensi keperawatan yang dapat diberikan pada pasien vertigo antara lain manajemen nyeri, manajemen energi, membantu aktivitas pasien, kolaborasi pemberian analgetik, mengurangi risiko jatuh

(Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Berikut ini adalah rencana asuhan keperawatan pada pasien vertigo:

Tabel 2.3. Rencana asuhan keperawatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017; Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018; Tim Pokja SLKI DPP PPNI; 2019)

Diagnosis Keperawatan	Rencana Keperawatan	Intervensi
<p>Nyeri akut (D.0077) berhubungan dengan agen pencedera fisiologis dan agen pencedera fisik.</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x... jam, nyeri akut menurun (L.08066) dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat (5) 2. Keluhan nyeri menurun (5) 3. Meringis menurun (5) 4. Sikap protektif menurun (5) 5. Gelisah menurun (5) 6. Kesulitan tidur menurun (5) 7. Menarik diri menurun (5) 8. Diaforesis menurun (5) 9. Perasaan depresi (tertekan menurun) (5) 10. Anoreksia menurun (5) 11. Ketegangan otot menurun (5) 12. Muntah menurun (5) 13. Mual menurun (5) 14. Frekuensi nadi membaik (5) 15. Pola napas membaik (5) 16. Tekanan darah membaik (5) 17. Fokus membaik (5) 18. Nafsu makan membaik (5) 19. Pola tidur membaik (5) 	<p>Manajemen Nyeri (1.08238)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri. Rasional: Mengidentifikasi sensasi nyeri yang dirasakan pasien (Erden et al., 2018). 2. Identifikasi skala nyeri. Rasional: Mengidentifikasi tingkat keparahan dan memonitor nyeri (Erden et al., 2018; Germossa et al., 2019). 3. Identifikasi respon nyeri non-verbal. Rasional: Pasien kadang kesulitan atau tidak memungkinkan untuk menyampaikan keluhan nyeri secara langsung dan verbal (Booker & Haedtke, 2016). 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri. Rasional: Mengidentifikasi kegiatan yang membuat rileks dan tidak memperparah nyeri, rencana perubahan posisi di tempat tidur. 5. Identifikasi keyakinan dan pengetahuan tentang nyeri. Rasional: Untuk mengetahui pengaruh budaya dan kepercayaan terhadap kemampuan aktivitas, kebiasaan atau cara dalam mengatasi nyeri, skala nyeri, dan tingkat depresi (Baird & Sheffield, 2016). 6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri. Rasional:

		<p>Untuk mengetahui pengaruh budaya dan kepercayaan terhadap kemampuan aktivitas, kebiasaan atau cara dalam mengatasi nyeri, skala nyeri, dan tingkat depresi (Baird & Sheffield, 2016).</p> <p>7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup. Rasional: Mengetahui dampak nyeri pada pasien terhadap kehidupan sehari-hari (Ciorba et al., 2017; Kovacs et al., 2019).</p> <p>8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan. Rasional: Mengobservasi kontraindikasi dengan terapi medik, mengetahui hambatan pasien selama melakukan terapi.</p> <p>9. Monitor efek samping penggunaan analgetik. Rasional: Mengetahui efek samping yang tidak diinginkan pada analgetik, seperti sembelit, diare, mulut kering, dan lain-lain (Farzam et al., 2022; Stubberud et al., 2019; Jeck-Thole & Wagner, 2006).</p> <p>Terapeutik</p> <p>10. Berikan teknik non-farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hipnosis, akupresur, terapi musik, <i>biofeedback</i>, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain). Rasional: Mengurangi nyeri, mengoptimalkan terapi farmakologis yang diberikan (Lehne, 2013 dalam Bayoumi et al., 2021).</p> <p>11. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan). Rasional: Memodifikasi lingkungan untuk mengurangi pemicu nyeri (Malenbaum et al., 2008).</p> <p>12. Fasilitasi istirahat dan tidur.</p>
--	--	---

		<p>Rasional: Ciptakan lingkungan yang nyaman dan susun jadwal tidur.</p> <p>Edukasi</p> <p>13. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri. Rasional: Pasien mampu mengetahui lebih jelas nyeri yang dirasakan (Asrawati, 2021).</p> <p>14. Jelaskan strategi meredakan nyeri. Rasional: Mengurangi nyeri, mengoptimalkan terapi farmakologis yang diberikan (Lehne, 2013 dalam Bayoumi et al., 2021).</p> <p>15. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri. Rasional: Pasien dapat mengetahui dan memantau nyeri secara mandiri (Asrawati, 2021).</p> <p>16. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat. Rasional: Penerapan prinsip benar obat, yaitu benar obat, benar dosis, benar cara pemberian, benar waktu, dan benar informasi (Asrawati, 2021).</p> <p>17. Ajarkan teknik non-farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri. Rasional: Mengurangi nyeri, mengoptimalkan terapi farmakologis yang diberikan (Lehne, 2013 dalam Bayoumi et al., 2021).</p> <p>Kolaborasi</p> <p>18. Kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu</i>. Rasional: Pemberian analgetik sesuai dosis dan anjuran dokter.</p>
<p>Gangguan pola tidur (D.0055) berhubungan dengan hambatan lingkungan, kurang kontrol tidur, kurang privasi, restraint fisik, ketiadaan teman tidur,</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x... jam, pola tidur membaik (L.05045) dengan kriteria hasil: Keluhan sulit tidur menurun (1) 1. Keluhan sering terjaga menurun (1)</p>	<p>Dukungan Tidur (1.05174)</p> <p>Observasi</p> <p>1. Identifikasi pola dan aktivitas tidur. Rasional:</p>

<p>dan tidak familiar dengan peralatan tidur.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Keluhan tidak puas tidur menurun (1) 3. Keluhan pola tidur berubah menurun (1) 4. Keluhan istirahat tidak cukup menurun (1) 5. Kemampuan beraktivitas meningkat (1) 	<p>Mengidentifikasi pola istirahat dan kecukupan jam tidur (Mayo Clinic, 2016c).</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik atau psikologis). Rasional: Mengetahui gangguan selama tidur, misalnya insomnia, mimpi buruk, inkontinensia, depresi, stres, dan sebagainya (Mayo Clinic, 2016c). 3. Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur (mis. kopi, teh, alkohol, makan mendekati tidur, minum banyak sebelum tidur). Rasional: Makanan dan minuman yang mengandung kafein dapat merangsang kinerja saraf dan mempengaruhi tidur, mengetahui pola atau kebiasaan sebelum tidur yang dapat menyebabkan ke toilet. 4. Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi. Rasional: Pertimbangan untuk mengganti jenis obat atau menaikkan dosis obat yang dikonsumsi. <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Modifikasi lingkungan (mis. pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur). Rasional: Memodifikasi lingkungan untuk menurunkan pemicu nyeri (Malenbaum et al., 2008). 6. Batasi waktu tidur siang, <i>jika perlu</i>. Rasional: Membatasi jam tidur di siang hari agar pasien dapat tidur di malam hari. 7. Fasilitasi menghilangkan stres sebelum tidur. Rasional: Mengetahui gangguan selama tidur, misalnya insomnia, mimpi buruk, inkontinensia, depresi, stres, dan sebagainya (Mayo Clinic, 2016c). 8. Tetapkan jadwal tidur rutin. Rasional:
---	---	--

		<p>Menyusun jadwal agar pola tidur pasien lebih teratur.</p> <p>9. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis. pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur). Rasional: Meningkatkan kenyamanan, membuat tubuh pasien rileks, melemaskan otot yang tegang.</p> <p>Edukasi</p> <p>10. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit. Rasional: Agar pasien mengetahui pentingnya tidur cukup untuk pemulihan kesehatan.</p> <p>11. Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur. Rasional: Menjelaskan kepada pasien agar tidur sesuai jadwal.</p> <p>12. Anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur. Rasional: Makanan dan minuman yang mengandung kafein dapat merangsang kinerja saraf dan mempengaruhi tidur.</p> <p>13. Ajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur (mis. psikologis, gaya hidup, sering berubah <i>shift</i> bekerja). Rasional: Mengetahui gangguan selama tidur, misalnya insomnia, mimpi buruk, inkontinensia, depresi, stres, dan sebagainya (Mayo Clinic, 2016c).</p>
<p>Intoleransi aktivitas (D.0056) berhubungan dengan tirah baring, kelemahan, imobilitas, dan gaya hidup monoton.</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x... jam, toleransi aktivitas meningkat (L.05047) dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frekuensi nadi meningkat (5) 2. Saturasi oksigen meningkat (5) 3. Kemudahan dalam melakukan aktivitas meningkat (5) 	<p>Manajemen Energi (1.05178)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan. 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional. Rasional: Mengetahui penyebab energi pasien cepat menurun. 3. Monitor pola dan jam tidur. Rasional:

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Kecepatan berjalan meningkat (5) 5. Jarak berjalan meningkat (5) 6. Kekuatan tubuh bagian bawah meningkat (5) 7. Keluhan lelah menurun (5) 8. Dispnea setelah beraktivitas menurun (5) 9. Perasaan lemah menurun (5) 10. Aritmia setelah aktivitas menurun (5) 11. Warna kulit membaik (5) 12. Tekanan darah membaik (5) 13. Frekuensi napas membaik (5) 	<p>Mengidentifikasi pola istirahat dan kecukupan jam tidur (Mayo Clinic, 2016c).</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas. Rasional: Memodifikasi aktivitas yang dilakukan pasien, memfasilitasi lingkungan yang nyaman. <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan). Rasional: Memodifikasi lingkungan untuk menurunkan pemicu nyeri (Malenbaum et al., 2008). 6. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif. Rasional: Untuk mengembalikan kekuatan dan rentang gerak tubuh, melatih otot yang jarang digunakan. 7. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan. Rasional: Mengalihkan fokus pasien kepada hal lain, memberikan rasa rileks (Ibitoye et al., 2019). 8. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan. Rasional: Melakukan aktivitas secara perlahan sesuai kemampuan. <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap. Rasional: Menghindari aktivitas berlebih, meningkatkan toleransi tubuh dalam beraktivitas. 10. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan. Rasional: Masalah psikologis mampu menyebabkan kelelahan pada tubuh
--	--	--

		<p>dan mengganggu metabolisme (Yaribeygi et al., 2017).</p> <p>Kolaborasi</p> <p>11. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan. Rasional: Meningkatkan asupan nutrisi untuk meningkatkan energi.</p>
<p>Risiko jatuh (D.0143) berhubungan dengan riwayat jatuh, penggunaan alat bantu berjalan, penurunan tingkat kesadaran, kekuatan otot menurun, dan gangguan keseimbangan.</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x... jam, tingkat jatuh menurun (L.14138) dan keseimbangan meningkat (L. 05039) dengan kriteria hasil: Tingkat jatuh (L.14138)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jatuh saat berdiri menurun (5) 2. Jatuh saat duduk menurun (5) 3. Jatuh saat berjalan menurun (5) 4. Jatuh saat dipindahkan menurun (5) 5. Jatuh saat naik tangga menurun (5) 6. Jatuh saat di kamar mandi menurun (5) 7. Jatuh saat membungkuk menurun (5) <p>Keseimbangan (L. 05039)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan duduk tanpa sandaran meningkat (5) 2. Kemampuan bangkit dari posisi duduk meningkat (5) 3. Keseimbangan saat berdiri meningkat (5) 4. Keseimbangan saat berjalan meningkat (5) 5. Pusing menurun (5) 6. Perasaan bergoncang menurun (5) 7. Postur membaik (5) 	<p>Pencegahan Jatuh (1.14540)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi faktor risiko jatuh (mis. usia > 65 tahun, penurunan tingkat kesadaran, defisit kognitif, hipotensi ortostatik, gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, neuropati). Rasional: Mengetahui penyebab dan faktor yang dapat menyebabkan jatuh. 2. Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan risiko jatuh (mis. lantai licin, kurang penerangan). Rasional: Mengurangi faktor risiko jatuh, memodifikasi faktor yang dapat diubah untuk mencegah jatuh. 3. Hitung risiko jatuh dengan menggunakan skala (mis. skala Morse, skala Humpty Dumpty), <i>jika perlu</i>. Rasional: Penggunaan <i>tools</i> untuk membantu mengidentifikasi risiko jatuh (Jewell et al., 2020). 4. Monitor kemampuan berpindah dari tempat tidur ke kursi roda dan sebaliknya. Rasional: Mengetahui kemampuan berpindah, mengetahui gangguan dan kelemahan selama mobilisasi. <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Orientasikan ruangan pada pasien dan keluarga. Rasional: Pasien dan keluarga mengetahui struktur ruangan perawatan, fasilitas yang tersedia dan cara

		<p>menggunakannya, serta posisi staf dan tenaga kesehatan (Sari, 2017).</p> <p>6. Pastikan roda tempat tidur dan kursi roda selalu dalam kondisi terkunci. Rasional: Mencegah alat bergerak saat duduk atau berdiri.</p> <p>7. Pasang <i>handrail</i> tempat tidur. Rasional: Mencegah pasien jatuh dari atas tempat tidur, sebagai pegangan di tepian tempat tidur.</p> <p>8. Tempatkan pasien berisiko tinggi jatuh dekat dengan pantauan perawat di <i>nurse station</i>. Rasional: Memudahkan pengawasan perawat.</p> <p>9. Gunakan alat bantu berjalan (mis. kursi roda, walker). Rasional: Membantu mobilisasi pasien dengan keterbatasan fisik.</p> <p>10. Dekatkan bel pemanggil dalam jangkauan pasien. Rasional: Memudahkan komunikasi pasien-perawat (Heng et al., 2020).</p> <p>Edukasi</p> <p>11. Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan bantuan untuk berpindah. Rasional: Membantu dan menemani pasien saat beraktivitas dan mobilisasi, mengawasi pasien (Heng et al., 2020).</p> <p>12. Anjurkan menggunakan alas kaki yang tidak licin. Rasional: Mencegah pasien jatuh karena tergelincir (Heng et al., 2020).</p> <p>13. Ajarkan cara menggunakan bel pemanggil untuk memanggil perawat. Rasional: Memudahkan komunikasi pasien-perawat (Heng et al., 2020).</p>
--	--	--

2.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian tindakan yang dilakukan perawat untuk membantu pasien menyelesaikan masalah status kesehatannya. Implementasi keperawatan yang baik akan membantu perawat dalam mencapai tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan. Implementasi keperawatan merupakan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Pelaksanaan implementasi harus berfokus kepada pemenuhan kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan asuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Gordon, 2014; Toney-Butler & Thayer, 2023).

2.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah penilaian terhadap perubahan kondisi pasien dari kondisi sebelumnya dengan kondisi saat ini. Evaluasi keperawatan bertujuan untuk membantu perawat dalam menilai apakah tindakan yang sudah diberikan bekerja dengan baik atau tidak. Evaluasi keperawatan dapat memberikan informasi penting mengenai efektivitas pelayanan yang diberikan dan membantu dalam perencanaan strategi untuk meningkatkan kualitas pelayanan (Moule et al., 2017). Pada proses evaluasi keperawatan dapat dilakukan revisi, modifikasi, atau penghentian pada perencanaan keperawatan untuk menghindari perburukan kondisi pasien dan meningkatkan status kesehatan pasien (Potter et al., 2021). Evaluasi keperawatan yang diharapkan setelah pemberian asuhan keperawatan adalah tingkat nyeri menurun, pola tidur membaik, toleransi aktivitas meningkat, mual menurun, serta risiko cedera dan tingkat jatuh menurun (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019).

BAB III

ASUHAN KEPERAWATAN BERDASARKAN TINJAUAN KASUS

Asuhan keperawatan pada pasien kelolaan dilaksanakan pada tanggal 28 Februari 2023 sampai dengan 2 Maret 2023 di ruang rawat inap (kamar rawat inap kelas satu) Rumah Sakit X yang berlokasi di kota Bogor. Pada bab ini penulis akan menjabarkan asuhan keperawatan yang dilakukan meliputi: pengkajian keperawatan, diagnosis keperawatan, rencana keperawatan, implementasi keperawatan, hingga evaluasi keperawatan.

3.1 Pengkajian

3.1.1 Pengkajian Umum

Pengkajian dilakukan pada pasien dilaksanakan pada tanggal 28 Februari 2023 pada pukul 08.00 WIB. Adapun pengkajian umum yang dilakukan meliputi:

1. Identifikasi
 - a. Nama : Ny. E
 - b. Tanggal lahir/umur : 26 Mei 1965/57 tahun 9 bulan
 - c. Jenis kelamin : Perempuan
 - d. Agama/suku : Islam/Jawa
 - e. Pendidikan : SMA
 - f. Pekerjaan : Ibu rumah tangga
 - g. Alamat pasien : Ciluar Permai, Kota Bogor
 - h. Alamat keluarga : Ciluar Permai, Kota Bogor
 - i. Hubungan dengan pasien : Ibu-anak

2. Diagnosis medik

Diagnosis medik pada pasien adalah vertigo vomitus. Tidak ditemukan riwayat penyakit lain pada rekam medis pasien.

3. Anamnesis

a. Keluhan utama

Pasien merasa kepalanya pusing berputar terutama saat pindah posisi, misalnya dari posisi tidur ke posisi duduk, dari posisi duduk ke posisi berdiri. Pasien pernah mengalami vertigo sekitar 10 tahun lalu, namun hanya dirawat jalan (tidak sampai rawat inap). Vertigo yang dirasakan dulu juga tidak seburuk yang dirasakan sekarang.

b. Keluhan tambahan

Pasien merasakan mual dan muntah sejak 27 Februari 2023 sekitar pukul 03.00 WIB. Pasien saat terbangun dari tidurnya merasakan pusing yang luar biasa dan ada mual muntah juga. Pasien mengatakan ulu hati juga merasa sakit karena sering muntah sampai tidak ada yang dapat dimuntahkan lagi. Pasien juga mengatakan ada riwayat asma saat SMP atau SMA, namun sekarang pasien tidak menderita asma lagi (sudah lama hilang).

4. Riwayat alergi dan vaksinasi

Pasien mengatakan tidak ada riwayat alergi, baik itu alergi makanan ataupun pada obat-obatan. Pasien mengatakan sudah pernah menerima vaksin COVID-19 dua kali dan juga menerima vaksin untuk kehamilan, seperti TT 1 dan TT 2.

3.1.2 Pengkajian Psikososial dan Spiritual

Penulis melakukan pengkajian psikososial dan spiritual kepada pasien pada tanggal 28 Februari 2023 pukul 09.00 WIB. Adapun pengkajian psikososial dan spiritual yang dilaksanakan meliputi:

1. Orang terdekat dengan pasien

Orang terdekat dengan pasien adalah anak kedua dan anak ketiga. Hubungan keduanya adalah ibu dan anak. Bentuk hubungan kedekatannya yaitu komunikasi dan interaksi dalam keluarga, misalnya saling berdiskusi mengenai masalah pekerjaan dan finansial. Pasien juga mengatakan ada hubungan kedekatan dengan tetangganya, karena sering bercakap-cakap, bertemu di perjalanan saat pergi berbelanja ke

pasar, ikut dalam kegiatan arisan, dan juga sama-sama mengikuti acara pengajian di sekitar lingkungan rumahnya.

2. Interaksi dengan keluarga

a. Pola komunikasi

Pola komunikasi pasien menggunakan verbal dan suara. Tidak ada kesulitan dalam proses berkomunikasi.

b. Pembuat keputusan

Pembuat keputusan di dalam keluarga adalah pasien selaku kepala keluarga, karena suami pasien sudah meninggal sekitar dua tahun lalu. Oleh karena itu, pasien biasanya mengambil keputusan setelah berdiskusi dengan anak-anaknya.

c. Kegiatan masyarakat

Kegiatan pasien biasanya dilakukan dengan teman-teman tetangganya, seperti bercakap-cakap, ikut pengajian bersama, ikut kegiatan arisan, dan pergi ke pasar bersama dengan ibu-ibu tetangga.

3. Dampak penyakit pasien terhadap keluarga

Anak pasien mengatakan bahwa penyakit ibunya tidak begitu berdampak bagi mereka. Ada keluarga yang bersedia merawat ibunya. Selain itu, ekonomi juga tidak menjadi hambatan bagi keluarga karena pasien menggunakan asuransi Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS) dan salah satu anaknya sudah bekerja. Namun pekerjaan rumah yang biasanya dikerjakan oleh pasien digantikan oleh anak-anaknya, contohnya membersihkan rumah dan mencuci baju.

4. Masalah yang mempengaruhi pasien

Masalah yang mempengaruhi kondisi pasien adalah kehilangan sosok suami yang sudah meninggal dua tahun lalu. Pasien masih merasakan sedih saat membahas tentang almarhum suaminya. Pasien sering membicarakan tentang almarhum suaminya dan kadang menangis saat menyinggung tentang almarhum suaminya.

5. Mekanisme koping pasien saat stres

Pada saat tertekan atau stres, pasien mengatakan biasanya ia akan pergi kepada teman terdekatnya (ibu-ibu tetangga) dan menceritakan masalah yang sedang dialami karena hal tersebut dapat membuatnya lebih lega dan rileks. Pasien juga biasanya akan menangis pada saat masalah yang dihadapinya dirasa terlalu menekan dan mengganggu pikirannya.

6. Sistem nilai kepercayaan

a. Nilai-nilai keyakinan yang bertentangan dengan pasien

Pasien mengatakan tidak ada keyakinan yang bertentangan dengan kesehatan pasien. Pasien menerima dan terbuka terhadap intervensi pengobatan medis yang diberikan padanya. Pasien merasa penyakitnya merupakan hal yang biasa saja. Bisa menyerang siapa saja dan tidak berkaitan dengan hal-hal mistis seperti kutukan atau hukuman dari Tuhan.

b. Aktivitas keagamaan yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari

Aktivitas keagamaan yang biasanya dilakukan pasien di rumah yaitu melaksanakan ibadah sholat lima waktu di rumah, ikut dalam pengajian dengan ibu-ibu tetangga, dan juga mendengarkan dakwah atau ceramah agama dari YouTube. Selama di rumah sakit, pasien mengatakan hanya mendengarkan lantunan adzan melalui handphone dan kadang memutar lantunan ayat-ayat Al-Quran.

3.1.3 Pemeriksaan Fisik

Penulis melakukan pemeriksaan fisik pada 28 Februari 2023 pukul 10.00 WIB. Adapun pemeriksaan fisik yang dilakukan meliputi keadaan umum serta pemeriksaan dari kepala sampai ke bagian kaki.

1. Keadaan umum

a. Keadaan sakit

Pasien tampak sakit sedang; tampak lemas dan tidak bertenaga; merasa pusing; tampak tidak bersemangat; tampak

sedang menahan sakit (memegangi kepala sambil mata terpejam); dan beberapa aktivitas dibantu sebagian oleh keluarga dan perawat, misalnya makan dan minum, berubah posisi miring kanan-kiri, dan pergi ke toilet untuk buang air besar dan buang air kecil. Pasien tampak terpasang infus Ringer Lactat (RL) di tangan kiri dengan 20 tetes/menit.

b. Tanda-tanda vital

Berikut ini adalah hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pasien yang sudah dilakukan penulis dengan menggunakan *Visual Analogue Scale* (VAS):

- I. Kesadaran pasien compos mentis, GCS (*Glasgow Coma Scale*): E4 V5 M6, total skor GCS 15 dengan penjelasan yaitu pasien mampu membuka matanya secara spontan tanpa perintah atau sentuhan; pasien mampu mendengar suara dan mampu menjawab pertanyaan yang diajukan dengan benar serta sadar penuh terhadap lokasi, tempat, waktu, dan lawan bicaranya; pasien mampu melakukan gerakan tubuh sesuai yang diperintahkan seperti mengangkat dan menekuk tangan, dan melebarkan kaki.
- II. Tekanan darah pasien bernilai 110/70 mmHg dengan MAP 96 mmHg. Kesimpulannya aliran darah dari jantung mampu teraliri dengan baik ke seluruh bagian tubuh. Denyut nadi pasien teraba teratur dalam satu menit dengan frekuensi 82 kali/menit. Pemeriksaan denyut nadi dilakukan pada arteri radialis. Suhu pasien pada saat dilakukan pemeriksaan adalah 36,5°C dan dilakukan pada bagian aksilar.
- III. Pernapasan pasien memiliki irama yang teratur, dengan frekuensi dalam satu menit pemeriksaan adalah 19 kali/menit. Suara napas terdengar vesikular.

IV. Berikut ini adalah hasil pengkajian nyeri pasien dengan menggunakan VAS:

– P (*provokes*)

Nyeri dirasakan pada saat diri hari tanggal 27 Februari 2023 pukul 3 dini hari. Kondisi atau perasaan pusing menjadi semakin parah saat pasien berpindah posisi dan mobilisasi (dari posisi tidur ke posisi duduk, dari posisi duduk ke posisi berdiri).

– Q (*quality*)

Nyeri seperti berdenyut di seluruh area kepala dan terasa berputar, pusing dirasa seperti setelah dihantam benda tumpul keras.

– R (*region*)

Nyeri dirasakan di seluruh area kepala.

– S (*severe*)

Pasien mengatakan skala nyeri ada di angka 5 (dari skala nyeri 0-10), yang menandakan nyeri sedang.

– T (*time*)

Nyeri dirasakan muncul secara mendadak, nyeri timbul saat mobilisasi dan berpindah posisi, dalam sehari dapat lebih dari sepuluh kali merasakan nyeri

2. Pemeriksaan sistemik

a. Rambut

Pada bagian rambut pasien terlihat bersih, tidak ada kotoran, tidak ada bekas luka atau jahitan, rambut berwarna hitam, sedikit beruban, dan rambut terasa agak berminyak.

b. Wajah

Wajah pasien tampak oval, simetris sinistra-dextra, tidak ada bekas luka di wajah, tidak ada edema.

c. Mata

Mata pasien sejajar sinistra-dextra; palpebra: bersih dan tidak ada bekas luka; kornea: normal dan tidak ada iritasi; sklera: berwarna putih; konjungtiva: non-anemis; tidak ada penebalan atau pengerasan pada bola mata; pupil: berbentuk bulat; refleks cahaya: ada refleks cahaya (mampu membesar dan mengecil sesuai rangsangan cahaya yang diberikan). Pasien mengatakan menggunakan kacamata, namun jarang digunakan karena dirasa kurang nyaman pada saat melihat dengan menggunakan kacamata karena merasa sedikit pusing. Pada saat di rumah sakit pasien juga tidak tampak mengenakan kacamata atau membawanya.

d. Hidung

Septum hidung ada, tidak tampak melekok, tampak bersih, massa: tidak ditemukan dan tidak ada luka.

e. Telinga

Pinna atau daun telinga: simetris sinistra-dextra, tampak bersih, tidak ada benjolan atau pembengkakan; kanalis: tampak bersih, tidak ada kotoran. Tidak dilakukan pengkajian lebih lanjut pada membran timpani.

f. Mulut

Gigi: berjumlah tiga puluh (sudah tanggal dua gigi); karies: tidak ada karies; lidah: tampak bersih, tidak ada sariawan dan luka; tonsil: tidak tampak bengkak dan tidak tercium bau tidak sedap pada mulut pasien.

g. Leher

Kelenjar getah bening: tidak tampak dan tidak teraba ada pembengkakan, tidak ada nyeri tekan, tidak tampak ada massa; kelenjar tiroid: tidak nampak bengkak, dan tidak ada nyeri tekan.

3. Toraks dan pernapasan

a. Inspeksi

Bentuk toraks datar (*flat chest*), simetris, tidak terdengar suara stridor, frekuensi napas 19 kali/menit dengan pola napas teratur, tidak ada sputum, tidak tampak sianosis, dan tidak tampak *clubbing finger*.

b. Palpasi

Pada saat pasien berbicara teraba getaran yang sama di dada pasien.

c. Perkusi

Tidak terdengar suara padat/massa.

d. Auskultasi

Suara napas pasien vesikular, tidak terdengar suara napas tambahan.

4. Pemeriksaan jantung

Heart rate: 82 kali/menit

5. Pemeriksaan abdomen

a. Inspeksi

Bentuk abdomen pada R. Epigastrik, R. Umbilikal, R. Hipogastrik, pasien rata, tidak tampak cembung, tidak tampak asites, pada R. Lumbar kanan dan R. Lumbar kiri tidak tampak bayangan vena, dan tidak tampak benjolan massa.

b. Auskultasi

Pada saat dilakukan pemeriksaan, terdengar peristaltik bising usus pasien 19 kali/menit, dan tidak ada bruit aorta.

c. Palpasi

Tidak ada nyeri tekan pada daerah abdomen, tidak teraba massa, hidrasi kulit abdomen cukup baik, tidak teraba organ yang menonjol keluar ataupun nyeri pada kuadran atas dan bawah abdomen.

6. Ginjal

Tidak ada nyeri pada saat perkusi ginjal dilakukan, kelenjar limfe inguinal tidak ditemukan pembengkakan.

8. Lengan dan tungkai

Pada saat dilakukan pemeriksaan, tidak ditemukan edema dan turgor kulit cukup baik pada lengan dan tungkai pasien. Rentang gerak pada lengan atas termasuk pada kategori bebas dengan kekuatan otot tangan kanan-kiri berada di skala 5 dari total skor 5. Namun pada bagian tungkai pasien mengalami penurunan, dengan kekuatan kaki kanan-kiri berada di skala 3 dari total skor 5. Pasien mengatakan selama sakit tubuhnya terasa lemas dan tidak bertenaga.

Pada refleks fisiologis didapati hasil refleks bisep dan refleks trisep positif. Pada refleks patologis dilakukan pemeriksaan refleks Babinski, dan ditemukan hasil negatif pada kaki kanan-kiri.

Pengkajian risiko jatuh dihitung dengan menggunakan skala jatuh Morse dan didapati skor total 75, dimana angka ini masuk pada kategori berisiko tinggi mengalami jatuh. Kriteria penghitungan tersebut adalah pasien berpegangan pada benda-benda di sekitar (skor 30), penggunaan terapi intravena (skor 20), kemampuan berpindah lemah atau tidak bertenaga (skor 10), dan pasien lupa akan keterbatasan dirinya (skor 15).

9. Integumen

Turgor kulit pasien elastis, CRT (*capillary refill time*) kurang dari tiga menit, warna kulit normal tanpa sianosis ataupun pucat, keadaan kulit pasien baik, tidak ditemukan bekas luka, kemerahan, lesi, memar, bekas luka bakar, ataupun bekas jahitan operasi.

10. Columna vertebralis

a. Inspeksi

Tidak ditemukan kelainan pada vertebra pasien.

b. Palpasi

Tidak ada nyeri tekan pada vertebra pasien.

11. Uji saraf kranial

Berikut ini adalah hasil dari pemeriksaan uji saraf kranial yang sudah dilakukan penulis pada pasien:

a. N. Olfaktorius (N I)

Pasien mampu mencium bau-bauan dengan baik pada kedua lubang hidung, yaitu bau parfum dan makanan di rumah sakit.

b. N. Optikus (N II)

Pasien mampu membaca huruf yang diberikan pada jarak 30 cm dan satu meter.

c. N. Okulomotorius (N III).

Mata pasien mampu mengikuti gerakan pulpen secara diagonal dengan baik, ukuran pupil normal dan sama sinistra-dextra, lapang pandang pasien baik.

d. N. Troklearis (N IV)

Bola mata pasien mampu bergerak bebas secara ventrikal dan ke segala arah.

e. N. Trigeminus (N V)

- Sensorik: Pasien mampu merasakan dan menyebutkan sensasi sentuhan kapas pada wajahnya (pipi dan dahi).
- Motorik: Pasien mampu mengunyah makanan dengan baik dan otot rahang sinistra-dextra berfungsi dengan baik.

f. N. Abducens (N VI)

Pasien mampu menggerakkan bola matanya secara horizontal dengan baik sambil mengikuti arah gerakan pulpen.

g. N. Fasialis (N VII)

- Sensorik: Pasien mengatakan dapat mengecap rasa makanan dan obat yang dikonsumsi (manis, asin, pahit).

- Motorik: Pasien mampu mengangkat alis, ekspresi tersenyum, meringis, dan mengerutkan dahi.
- h. N. Vestibulocochlearis (N VIII)
- Tidak memungkinkan pasien untuk dilakukan tes Romberg karena pasien sedang tirah baring. Dari keterangan pasien didapatkan bahwa selama sakit pasien tidak mampu berjalan sendiri, harus dibantu oleh orang lain.
- i. N. Glossopharyngeus (N IX)
- Kemampuan menelan pasien baik, mampu mengecap berbagai rasa makanan, misalnya manis, asin, pahit, dan asam.
- j. N. Vagus (N X)
- Tidak dilakukan pengkajian.
- k. N. Accessorius (N XI)
- Tidak dilakukan pengkajian karena pasien tirah baring.
- l. N. Hipoglossus (N XII)
- Pasien mampu menjulurkan lidahnya dan menggembungkan pipi kanan-kiri dengan menggunakan lidahnya.

3.2 Pemeriksaan Penunjang

Berikut ini adalah daftar pemeriksaan penunjang yang sudah dilakukan pada pasien:

Tabel 3.1. Hasil pemeriksaan penunjang laboratorium pasien pada tanggal 27 Februari 2023 pukul 16.46 WIB

Pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan Pasien	Hasil Rujukan	Satuan
Hematologi Darah rutin			
Hemoglobin	12,4	L: 13,0 – 16,0 P: 12,0 – 14,0	g/dL
Leukosit	*10.400	5.000 – 10.000	$10^3/\mu\text{l}$
Trombosit	326.000	150.000 – 450.000	$10^3/\mu\text{l}$

Hematokrit	38,4	L: 40 – 48 P: 36 – 42	%
Hitung jenis leukosit			
Basofil	0	0 – 1	%
Eosinofil	1	0 – 3	%
Neutrofil batang	3	2 – 6	%
Neutrofil segmen	*84	50 – 70	%
Limfosit	*8	20 – 40	%
Monosit	4	2 – 8	%
Neutrofil limfosit ratio	10	>3,1: waspada 6 – 9: curiga >9: bahaya	

Catatan: tanda (*) menunjukkan angka yang tidak dalam batas normal, bisa lebih tinggi atau lebih rendah dari rentang normal yang tersedia.

Tabel 3.2. Hasil pemeriksaan penunjang laboratorium pasien pada tanggal 28 Februari 2023 pukul 10.00 WIB

Pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan Pasien	Hasil Rujukan	Satuan
Hematologi Darah rutin			
Hemoglobin	12,6	L: 13,0 – 16,0 P: 12,0 – 14,0	g/dL
Leukosit	7.900	5.000 – 10.000	$10^3/\mu\text{l}$
Trombosit	341.000	150.000 – 450.000	$10^3/\mu\text{l}$
Hematokrit	38,9	L: 40 – 48 P: 36 – 42	%
Hitung jenis leukosit			
Basofil	0	0 – 1	%
Eosinofil	3	0 – 3	%
Neutrofil batang	2	2 – 6	%
Neutrofil segmen	71	50 – 70	%
Limfosit	21	20 – 40	%
Monosit	3	2 – 8	%

Neutrofil limfosit ratio	3	>3,1: waspada 6 – 9: curiga >9: bahaya	
Absolut limfosit count	1659		
Hemostasis			
Waktu protrombin	13,6	10,8 – 14,4	
PT control	13,4	11,0 – 15,0	
INR			
INR	1,20		
Control INR	1,15	0,79 – 1,27	
APTT	30,7	25,9 – 39,7	
GDS	111	70 – 200	

Catatan: tanda (*) menunjukkan angka yang tidak dalam batas normal, bisa lebih tinggi atau lebih rendah dari rentang normal yang tersedia.

3.3 Terapi

Adapun terapi obat-obatan yang diberikan kepada pasien adalah sebagai berikut.

Tabel 3.3. Daftar pemberian obat pasien pada 27 Februari 2023 – 2 Maret 2023

No.	Jenis Obat	Golongan	Dosis dan Waktu (WIB)	Indikasi	Fungsi	Antisipasi Efek Samping
1	RL (Ringer Lactat)	Kristaloid (Suta & Sucandra, 2017)	20 tetes/menit	Dehidrasi dan pengangkutan obat secara IV (Suta & Sucandra, 2017)	Mempertahankan hidrasi cairan pada pasien (Suta & Sucandra, 2017).	Edema perifer, emboli paru, trombosis di dalam vena (Suta & Sucandra, 2017).
2	Ketorolac	Antiinflamasi nonsteroid (OAINS) (Mahmoodi & Kim, 2022)	2 x 30 mg <ul style="list-style-type: none"> • 27 Februari: 06.00, 18.00 • 28 Februari: 14.00, 22.00 • 1 Maret: 06.00, 18.00 • 2 Maret: 06.00, 18.00 	Nyeri sedang hingga berat (Mahmoodi & Kim, 2022)	Sebagai obat pilihan dalam penatalaksanaan nyeri (efek analgesik) dengan intensitas nyeri sedang, berat, hingga akut (Mahmoodi & Kim, 2022).	Menyebabkan kesulitan tidur, risiko perdarahan gastrointestinal bila dalam jangka panjang, mual dan muntah, pusing, meningkatkan risiko trombosis pembuluh darah (Mahmoodi & Kim, 2022).
3	Ondansetron	Antiemetik (Griddine & Bush, 2023)	2 x 8 mg <ul style="list-style-type: none"> • 27 Februari: 15.00, 24.00 • 28 Februari: 15.00, STOP 	Mual dan muntah (Griddine & Bush, 2023)	Mencegah mual muntah pada pasien, terutama setelah operasi dan radioterapi (Griddine & Bush, 2023).	Sakit kepala, mengantuk, nyeri pada area dada, gangguan gastrointestinal, sesak napas, dan mulut kering (Griddine & Bush, 2023).

4	Omeprazole	Proton pump inhibitor (PPI) (Shah & Gossman, 2023)	1 x 40 mg <ul style="list-style-type: none"> • 27 Februari: 19.00 • 28 Februari: 18.00 • 1 Maret: 05.00 • 2 Maret: 08.00 	GERD, tukak lambung, refluks gastrointestinal, infeksi bakteri <i>Helicobacter pylori</i> (Shah & Gossman, 2023)	Mengurangi sekresi asam lambung (Shah & Gossman, 2023).	Sakit kepala, nyeri abdominal, diare, dan nausea (Shah & Gossman, 2023).
5	Difenhidramine	Antihistamin (Sicari & Zabbo, 2022)	2 x 1 gr <ul style="list-style-type: none"> • 27 Februari: 22.00 • 28 Februari: 06.00, 18.00 • 1 Maret: 06.00, 18.00 • 2 Maret: 06.00, 18.00 	Insomnia, vertigo, urtikaria (Sicari & Zabbo, 2022)	Mengurangi sensasi mabuk kendaraan atau pusing, mengobati gejala insomnia, meredakan mual (Sicari & Zabbo, 2022).	Mulut kering, mengantuk, mual muntah, sembelit, gelisah, nafsu makan menurun, ataksia, konstipasi, disuria, retensi urin, hipotensi, dan diaforesis (Sicari & Zabbo, 2022).
6	Betahistine	Analog histamin (agonis reseptor histamin H1 dan antagonis reseptor histamin H3) (Jeck-Thole & Wagner, 2006)	3 x 12 mg <ul style="list-style-type: none"> • 27 Februari: 15.45, 24.00 • 28 Februari: 06.00, 12.00, 18.00 • 1 Maret: 06.00, 12.00, 18.00 • 2 Maret: 06.00, 12.00, 18.00 	Vertigo, BPPV (Murdin et al., 2016)	Melebarkan pembuluh darah dan membantu untuk menghilangkan tekanan di dalam telinga, dan mengurangi frekuensi vertigo (Murdin et al., 2016).	Hipotensi, takikardia, mual dan muntah, dispepsia (Jeck-Thole & Wagner, 2006).
7	Flunarizine	<i>Calcium channel blocker</i> (Stubberud et al., 2019)	2 x 10 mg <ul style="list-style-type: none"> • 27 Februari: 15.45, 00.00 • 28 Februari: 06.00, 18.00 • 1 Maret: 06.00, 18.00 • 2 Maret: 06.00, 18.00 	Vertigo, migrain, dan gangguan vestibular (Stubberud et al., 2019)	Mencegah gangguan migrain dan mengobati vertigo (Stubberud et al., 2019).	Rasa mengantuk, peningkatan berat badan, peningkatan nafsu makan, konstipasi, dan mulut kering (Stubberud et al., 2019).

8	Dimenhidrinat	Antihistamin (Farzam et al., 2022)	2 x 50 mg <ul style="list-style-type: none"> • 27 Februari: 19.00 • 28 Februari: 06.00, 18.00 • 1 Maret: 06.00, 18.00 • 2 Maret: 06.00, 18.00 	Mual dan muntah, <i>motion sickness</i> , <i>allergic rhinitis</i> (Farzam et al., 2022)	Meningkatkan permeabilitas kapiler (Farzam et al., 2022)	Peningkatan asam lambung, insomnia, penurunan koordinasi gerakan, tinnitus, mulut kering (Farzam et al., 2022).
9	Eperisone	Relaksan otot dan vasodilator (Chandanwale et al., 2011)	2 x 50 mg <ul style="list-style-type: none"> • 1 Maret: 12.20 • 2 Maret: 06.00, 18.00 	Nyeri, kaku, tegang otot, <i>low back pain</i> akut, dan deformasi spondilosis (Chandanwale et al., 2011)	Melemaskan otot, mengurangi kaku dan nyeri pada otot (Chandanwale et al., 2011).	Mual dan muntah, nyeri abdominal, sakit kepala (Chandanwale et al., 2011).

3.4 Analisis Data

Berdasarkan pada data pengkajian, penulis menegakkan diagnosis keperawatan yang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.4. Analisis data dan diagnosis keperawatan pasien

No.	Data	Etiologi	Masalah (SDKI, 2017)
1	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pengkajian PQRST nyeri: Nyeri muncul di pagi hari tanggal 27 Februari 2023 pukul 03.00 WIB, pusing semakin parah saat pasien pindah posisi dan mobilisasi. Nyeri seperti berdenyut di kepala, pusing terasa berputar, ada sensasi tidak nyaman di kepala. Pasien mengeluhkan nyeri di seluruh kepala, dengan skala nyeri 5 (dari skala nyeri 0-10). Nyeri muncul secara mendadak terutama pada saat mobilisasi dan berpindah posisi, sensasi pusing muncul hanya sebentar (beberapa detik) hingga cukup lama (beberapa menit), dalam sehari dapat merasakan pusing lebih dari sepuluh kali. - Pasien mengatakan pernah mengalami riwayat vertigo sekitar sepuluh tahun lalu namun pasien hanya rawat jalan, tidak sampai rawat inap. - Pasien mengatakan pernah didiagnosis mengalami iritasi mata kanan sekitar lima tahun lalu. - Pasien mengatakan kesulitan untuk tidur, sering terbangun, dan tidur tidak nyenyak. <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ekspresi wajah pasien tampak meringis. - Pasien tampak tidak banyak mobilisasi dan tampak 	<p>Perubahan posisi kepala ekstrem</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Sensasi pusing (vertigo)</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Nyeri</p>	Nyeri akut (D.0077)

	<p>mempertahankan posisi tubuh yang sama.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien tampak sedang memegang kepalanya sambil memejamkan mata. – Pasien tampak tidak banyak bicara atau menjawab pertanyaan saat nyeri muncul. – Tanda-tanda vital pasien: TD: 110/70 mmHg MAP: 96 mmHg Frekuensi nadi: 82 kali/menit Frekuensi napas: 19 kali/menit Suhu: 36,5°C 		
2	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien mengatakan merasa pusing melayang. – Pasien mengatakan merasa lemah. – Pasien mengatakan aktivitas dibantu sebagian oleh perawat dan keluarga, seperti makan dan minum, berjalan ke toilet untuk buang air besar dan buang air kecil, serta berubah posisi miring kanan-kiri. – Pasien mengatakan merasa pusing setelah beraktivitas. – Pasien mengatakan kesulitan untuk tidur, sering terbangun, dan tidur tidak nyenyak. <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien tampak tirah baring. – Pasien tampak mengalami penurunan kekuatan otot: Kekuatan otot tangan kanan kiri 5 Kekuatan otot kaki kanan kiri 3 – Aktivitas pasien tampak dibantu oleh keluarga (makan, berjalan ke toilet, miring kanan-kiri, berganti posisi dari tidur ke duduk, dari duduk ke berdiri). – Tanda-tanda vital pasien: TD: 110/70 mmHg MAP: 96 mmHg Frekuensi nadi: 82 kali/menit Frekuensi napas: 19 kali/menit Suhu: 36,5°C 	<p>Sensasi pusing ↓ Kesulitan tidur ↓ Penurunan aktivitas, tirah baring ↓ Intoleransi aktivitas</p>	<p>Intoleransi aktivitas (D.0056)</p>

3	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan merasa pusing melayang. - Pasien mengatakan berjalan dengan sempoyongan. - Pasien mengatakan kakinya terasa lemah. - Pasien mengatakan enggan untuk menggunakan <i>diapers</i>. Pasien ingin pergi ke toilet untuk buang air besar dan buang air kecil daripada menggunakan <i>diapers</i>. - Pasien mengatakan berpegangan pada orang dan benda-benda pada saat mobilisasi ke toilet. - Pasien mengatakan dalam sehari dapat pergi ke toilet sekitar 3-4 kali. <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tampak tirah baring. - Aktivitas pasien tampak dibantu oleh keluarga (makan, berjalan ke toilet, berganti posisi dari tidur ke duduk, dari duduk ke berdiri). - Pasien tampak mengalami penurunan kekuatan otot: Kekuatan otot tangan kanan kiri 5 Kekuatan otot kaki kanan kiri 3 - Skala jatuh Morse 75 (risiko tinggi jatuh). - Pasien tampak tidak menaikkan pengaman tempat tidur karena kadang pergi ke toilet untuk eliminasi. 	<p>Sensasi pusing</p> <p>↓</p> <p>Gangguan keseimbangan</p> <p>↓</p> <p>Kondisi tirah baring</p> <p>↓</p> <p>Penurunan kekuatan otot</p> <p>↓</p> <p>Pasien sering mobilisasi ke toilet untuk eliminasi</p> <p>↓</p> <p>Risiko jatuh</p>	Risiko jatuh (D.0143)
---	---	--	-----------------------

3.5 Asuhan Keperawatan

Pada kasus pasien ditemukan beberapa diagnosis keperawatan dan telah dilakukan implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan yang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.5. Asuhan keperawatan pada pasien dengan vertigo

No	Pengkajian	Diagnosis Keperawatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)	Tujuan dan Kriteria Hasil (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019)	Intervensi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)	Implementasi Keperawatan	Evaluasi Keperawatan
1	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pengkajian PQRST nyeri: Nyeri muncul di pagi hari tanggal 27 Februari 2023 pukul 03.00 WIB, pusing semakin parah saat pasien pindah posisi dan mobilisasi. Nyeri seperti berdenyut di kepala, pusing terasa berputar, ada sensasi tidak nyaman di kepala. Pasien mengeluhkan nyeri di seluruh kepala, 	Nyeri akut dibuktikan dengan ekspresi pasien tampak meringis, kesulitan untuk tidur, dan nafsu makan menurun.	Setelah dilakukan intervensi selama 3 x 24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil (L.08066): <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat (2) 2. Keluhan nyeri menurun (2) 3. Meringis menurun (2) 4. Sikap protektif menurun (1) 	<p>Manajemen nyeri (1.08238)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri. Rasional: Mengidentifikasi sensasi nyeri yang dirasakan pasien (Erden et al., 2018). 2. Identifikasi skala nyeri. Rasional: Mengidentifikasi tingkat keparahan dan memonitor nyeri 	<p>28 Februari 2023 08.00 – 14.30 WIB</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memonitor tanda-tanda vital. Respon/hasil: TD: 110/70 mmHg Nadi: 92 kali/menit RR: 19 kali/menit Suhu: 36,5°C SpO2: 99% 2. Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas, dan skala nyeri. Respon/hasil: 	<p>28 Februari 2023 <i>Subjektif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien mengatakan merasa nyeri di kepala dan pusing berputar, terutama pada saat mobilisasi. – Pasien mengatakan nyeri muncul mendadak. – Skala nyeri 5 (dari skala nyeri 0-10). – Pasien mengatakan kesulitan untuk tidur dan sering terbangun saat tidur.

	<p>dengan skala nyeri 5 (dari skala nyeri 0-10). Nyeri muncul secara mendadak terutama pada saat mobilisasi dan berpindah posisi, sensasi pusing muncul hanya sebentar (beberapa detik) hingga cukup lama (beberapa menit), dalam sehari dapat merasakan pusing lebih dari sepuluh kali.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan pernah mengalami riwayat vertigo sekitar sepuluh tahun lalu namun pasien hanya rawat jalan, tidak sampai rawat inap. - Pasien mengatakan pernah didiagnosis mengalami iritasi mata kanan sekitar lima tahun lalu. - Pasien mengatakan kesulitan untuk 		<ol style="list-style-type: none"> 5. Menarik diri menurun (1) 6. Berfokus pada diri sendiri menurun (2) 7. Gelisah menurun (2) 8. Anoreksia menurun (2) 9. Kesulitan tidur menurun (2) 10. Muntah menurun (2) 11. Mual menurun (2) 12. Nafsu makan membaik (4) 13. Pola tidur membaik (4) 	<p>(Erden et al., 2018; Germossa et al., 2019).</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Identifikasi respon nyeri non-verbal. Rasional: Pasien kadang kesulitan atau tidak memungkinkan untuk menyampaikan keluhan nyeri secara langsung dan verbal (Booker & Haedtke, 2016). 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri. Rasional: Mengidentifikasi kegiatan yang membuat rileks dan tidak memperparah nyeri, rencana perubahan posisi di tempat tidur. 5. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang diberikan. 	<p>Pasien merasakan nyeri dan sensasi pusing di kepalanya. P: Muncul pada 27 Februari 2023 pukul 03.00 WIB, sensasi pusing semakin parah saat pasien berpindah posisi dan mobilisasi. Q: Nyeri seperti berdenyut di dalam kepala, pusing berputar. R: Seluruh area kepala terasa sakit dan pusing. S: Skala nyeri 5 (dari skala nyeri 0-10). T: Nyeri muncul secara mendadak, biasanya muncul saat mobilisasi dan pindah posisi, nyeri kadang muncul hanya sebentar (beberapa detik) hingga cukup lama (beberapa menit). Dalam sehari muncul rasa pusing lebih dari sepuluh kali.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Mengidentifikasi respon nyeri non-verbal. Respon/hasil: Ekspresi pasien tampak meringis, pasien tampak 	<p><i>Objektif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tampak lemah. - Ekspresi pasien tampak sedang menahan sakit dengan memegang kepala dan memejamkan mata. - Pasien tampak mengurangi intensitas mobilisasi dan komunikasi dengan orang lain. - Kesadaran compos mentis (GCS E4 M6 V5). - Pasien tampak menarik diri. - Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital: TD: 120/80 mmHg Frekuensi nadi: 90 kali/menit Suhu: 36,1°C Frekuensi napas: 19 kali/menit SpO2: 98%
--	--	--	---	--	---	--

	<p>tidur, sering terbangun, dan tidur tidak nyaman.</p> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ekspresi wajah pasien tampak meringis. - Pasien tampak tidak banyak mobilisasi dan tampak mempertahankan posisi tubuh yang sama. - Pasien tampak sedang memegang kepalanya sambil memejamkan mata. - Pasien tampak tidak banyak bicara atau menjawab pertanyaan saat nyeri muncul. - Tanda-tanda vital pasien: TD: 110/70 mmHg MAP: 96 mmHg Frekuensi nadi: 82 kali/menit 			<p>Rasional: Mengobservasi kontraindikasi dengan terapi medik, mengetahui hambatan pasien selama melakukan terapi.</p> <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Berikan teknik non-farmakologis untuk meredakan nyeri (terapi musik, relaksasi napas dalam, distraksi). Rasional: Mengurangi nyeri, mengoptimalkan terapi farmakologis yang diberikan (Lehne, 2013 dalam Bayoumi et al., 2021). 7. Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri (suhu, cahaya, suara). Rasional: Memodifikasi lingkungan untuk 	<p>memegang kepala dengan tangan sambil mata terpejam, pasien tampak tidak banyak bicara saat nyeri muncul, pasien tampak mempertahankan posisinya (posisi menetap).</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Mengontrol lingkungan yang mempengaruhi nyeri (mengecilkan suara TV dan mematikan lampu di kamar). Respon/hasil: Pasien merasa lebih nyaman. 5. Memberikan obat sesuai terapi (Betahistine 12 mg pukul 12.00 WIB). Respon/hasil: Pasien meminum obat setelah makan siang, pasien mengatakan tidak ada efek samping obat yang diminum. 6. Mengidentifikasi faktor yang dapat memperberat dan memperingan nyeri. Respon/hasil: 	<p><i>Analisis</i> Masalah nyeri akut belum teratasi.</p> <p><i>Planning</i> Intervensi keperawatan dilanjutkan dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observasi nyeri dan respon nyeri non-verbal. - Edukasi teknik relaksasi napas dalam. - Kolaborasi obat Betahistine 12 mg, Ketorolac 30 mg, Dipenhidramine 1 gr, Betahistine 12 mg, Flunarizine 10 mg, Dimenhidrate 50 mg.
--	---	--	--	---	--	---

	<p>Frekuensi napas: 19 kali/menit Suhu: 36,5°C</p>			<p>mengurangi pemicu nyeri (Malenbaum et al., 2008).</p> <p><i>Edukasi</i></p> <p>8. Ajarkan teknik non-farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri. Rasional: Mengurangi nyeri, mengoptimalkan terapi farmakologis yang diberikan (Lehne, 2013 dalam Bayoumi et al., 2021).</p> <p><i>Kolaborasi</i></p> <p>9. Kolaborasi pemberian analgetik Rasional: Mengurangi rasa nyeri dengan terapi medik (Cleveland Clinic, 2021a).</p>	<p>Pasien mengatakan kepala terasa nyeri dan pusing saat berganti posisi tidur, melakukan mobilisasi (misal berjalan), mengambil posisi duduk, dan saat menoleh ke arah kanan-kiri secara tiba-tiba.</p> <p>7. Memberikan obat sesuai terapi (Ketorolac 30 mg pukul 14.00 WIB). Respon/hasil: Pasien meminum obat yang diberikan.</p> <p>1 Maret 2023 08.00 – 14.30 WIB</p> <p>1. Mengukur tanda-tanda vital pasien. Respon/hasil: TD: 120/80 mmHg Frekuensi nadi: 87 kali/menit Suhu: 36,5°C Frekuensi napas: 20 kali/menit SpO2: 99%</p>	<p>1 Maret 2023</p> <p><i>Subjektif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien mengatakan nyeri dan sensasi pusing berkurang. – Pasien mengatakan skala nyeri 4 (dari skala nyeri 0-10). – Pasien mengatakan nyeri berkurang dan lebih rileks setelah berlatih relaksasi napas dalam.
--	--	--	--	--	--	--

					<p>2. Mengidentifikasi respon nyeri non-verbal. Respon/hasil: Ekspresi pasien tampak meringis, pasien tampak memegang kepala sambil memejamkan mata, pasien tampak mempertahankan posisinya.</p> <p>3. Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas, dan skala nyeri. Respon/hasil: Pasien masih merasakan nyeri di kepala, pusing sudah agak berkurang. P: Nyeri muncul mendadak. Q: Nyeri di seluruh kepala, terasa berputar, pusing sudah agak berkurang. R: Seluruh kepala sakit. S: Skala nyeri 4 (dari skala nyeri 0-10). T: Nyeri serta pusing muncul saat berganti posisi tidur, saat berjalan, berganti posisi duduk dan</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Pasien mengatakan sudah mulai mobilisasi secara perlahan, yaitu berlatih untuk duduk dan menggerakkan kepalanya perlahan. – Pasien mengatakan tidur lebih nyenyak. <p><i>Objektif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Ekspresi pasien tampak sedang menahan sakit dengan memegang kepala sambil memejamkan mata. – Pasien sudah mulai berkomunikasi dengan orang lain lebih intens. – Kesadaran compos mentis (GCS E4 M6 V5). – Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital: TD: 110/70 mmHg Frekuensi nadi: 88 kali/menit
--	--	--	--	--	--	--

					<p>berdiri, nyeri kadang muncul sebentar (beberapa detik), kadang agak lama (beberapa menit).</p> <p>4. Menyediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus (mengecilkan suara TV dan mematikan AC). Respon/hasil: Pasien mengatakan merasa nyaman dan lebih rileks.</p> <p>5. Mengajarkan teknik non-farmakologis (relaksasi napas dalam) untuk meredakan nyeri. Respon/hasil: Pasien merasa lebih nyaman dan rileks, pasien dapat mengikuti terapi dengan baik, pasien mengatakan sudah paham mengenai manfaat dan cara relaksasi napas dalam, skala nyeri turun ke angka 2 (dari skala nyeri 0-10).</p>	<p>Suhu: 36,5°C Frekuensi napas: 19 kali/menit SpO2: 99%</p> <p><i>Analisis</i> Masalah nyeri akut teratasi sebagian.</p> <p><i>Planning</i> Intervensi keperawatan dilanjutkan dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Observasi nyeri dan respon nyeri non-verbal. – Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri. – Edukasi teknik relaksasi napas dalam. – Kolaborasi obat nyeri Betahistine 12 mg dan Flunarizine 10 mg.
--	--	--	--	--	---	---

					<p>6. Memberikan obat sesuai terapi (Betahistine 12 mg pukul 12.00 WIB). Respon/hasil: Pasien meminum obat oral setelah makan siang, pasien merasa nyeri dan pusing berkurang setelah minum obat.</p> <p>7. Mengukur tanda-tanda vital pasien (13.00 WIB). Respon/hasil: TD: 120/80 mmHg Frekuensi nadi: 81 kali/menit Suhu: 36,4°C Frekuensi napas: 20 kali/menit SpO2: 99%</p> <p>8. Mengukur tanda-tanda vital pasien (18.00 WIB). Respon/hasil: TD: 110/80 mmHg Frekuensi nadi: 79 kali/menit Suhu: 36,7°C Frekuensi napas: 19 kali/menit SpO2: 99%</p> <p>9. Memberikan obat sesuai program terapi (Ketorolac</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>30 mg, Dipenhidramine 1 gr, Betahistine 12 mg, Flunarizine 10 mg, Dimenhidrate 50 mg pukul 18.15 WIB). Respon/hasil: Keluhan nyeri, muntah dan mual berkurang setelah minum obat.</p> <p>2 Maret 2023 11.00 – 15.15 WIB</p> <p>1. Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, dan skala nyeri. Respon/hasil: Pasien tampak sudah mampu mobilisasi dari tempat tidur ke sofa (jarak dari tempat tidur sekitar 1 meter). P: Sensasi nyeri dan pusing sudah sangat berkurang. Q: Nyeri berkurang. R: Seluruh area kepala.</p>	<p>2 Maret 2023 <i>Subjektif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien mengatakan sensasi nyeri sudah sangat berkurang. – Pasien mengatakan skala nyeri 2 (dari skala nyeri 0-10). – Pasien mengatakan lebih rileks setelah berlatih relaksasi napas dalam. – Pasien mengatakan tidur lebih nyenyak dan waktu jam tidur bertambah. <p><i>Objektif</i></p>
--	--	--	--	--	--	--

					<p>S: Skala nyeri 2 (dari skala nyeri 0-10). T: Nyeri masih muncul secara singkat saat pasien merubah posisi secara mendadak, misalnya menoleh, mendongak, atau miring kanan-kiri di tempat tidur.</p> <p>2. Mengukur tanda-tanda vital pasien. Respon/hasil: TD: 110/70 mmHg Frekuensi nadi: 79 kali/menit Suhu: 36,5°C Frekuensi napas: 19 kali/menit SpO2: 99%</p> <p>3. Memberikan obat sesuai terapi (Betahistine 12 mg, Flunarizine 10 mg pukul 12.15 WIB). Respon/hasil: Pasien mengatakan nyeri sudah hilang.</p> <p>4. Mengajarkan teknik non-farmakologis (relaksasi napas dalam). Respon/hasil:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ekspresi pasien tidak tampak meringis - Pasien tidak tampak memegang kepala sambil memejamkan mata. - Kesadaran compos mentis (GCS E4 M6 V5). - Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital: TD: 110/85 mmHg Frekuensi nadi: 82 kali/menit Suhu: 36,4°C Frekuensi napas: 17 kali/menit SpO2: 99% - Pasien tidak menyampaikan keluhan nyeri. - Pasien tidak tampak menarik diri. <p><i>Analisis</i> Masalah nyeri akut teratasi.</p>
--	--	--	--	--	--	--

					<p>Pasien mampu mengikuti terapi dengan baik, pasien mengatakan mengerti cara teknik relaksasi, tujuan, dan kapan harus dilakukan.</p> <p>5. Mengidentifikasi respon nyeri non-verbal. Respon/hasil: Ekspresi pasien tidak tampak meringis dan juga tidak tampak sedang memegang kepala atau memejamkan mata.</p>	<p><i>Planning</i></p> <p>Intervensi dihentikan.</p>
2	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien mengatakan merasa pusing melayang. – Pasien mengatakan merasa lemah. – Pasien mengatakan aktivitas dibantu sebagian oleh perawat dan keluarga, seperti makan dan minum, berjalan ke toilet untuk buang air besar dan buang air kecil, serta berubah 	<p>Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan dibuktikan dengan aktivitas dibantu sebagian oleh orang lain.</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan toleransi aktivitas meningkat, dengan kriteria hasil (L.05047):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kecepatan berjalan meningkat (3) 2. Jarak berjalan meningkat (3) 3. Kekuatan tubuh bagian 	<p>Manajemen energi (1.05178) <i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola dan jam tidur. Rasional: Mengidentifikasi pola istirahat dan kecukupan jam tidur (Mayo Clinic, 2016c). 2. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas. Rasional: Memodifikasi dan 	<p>28 Februari 2023 08.00 – 14.30 WIB</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memodifikasi lingkungan kamar pasien agar nyaman dan rendah stimulus (mengecilkan suara TV dan mematikan lampu di kamar). Respon/hasil: Pasien merasa lebih nyaman dan dapat beristirahat dengan lebih tenang. 2. Memonitor pola dan jam tidur. Respon/hasil: 	<p>28 Februari 2023 <i>Subjektif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien mengatakan merasa lemah. – Pasien mengatakan kesulitan untuk tidur dan sering terbangun di malam hari. – Pasien mengatakan merasa pusing setelah beraktivitas. <p><i>Objektif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien tampak tirah baring.

	<p>posisi miring kanan-kiri.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien mengatakan merasa pusing setelah beraktivitas. – Pasien mengatakan kesulitan untuk tidur, sering terbangun, dan tidur tidak nyaman. <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien tampak tirah baring. – Pasien tampak mengalami penurunan kekuatan otot: Kekuatan otot tangan kanan kiri 5. Kekuatan otot kaki kanan kiri 3. – Aktivitas pasien tampak dibantu oleh keluarga (makan, berjalan ke toilet, miring kanan-kiri, berganti posisi dari tidur ke duduk, dari duduk ke berdiri). 		<p>atas meningkat (3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Kekuatan tubuh bagian bawah meningkat (3) 5. Perasaan lemah menurun (3) 	<p>merencanakan aktivitas yang dapat dilakukan pasien.</p> <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus. Rasional: Memodifikasi lingkungan untuk menurunkan pemicu nyeri (Malenbaum et al., 2008). 4. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan. Rasional: Mengalihkan fokus pasien kepada hal lain, memberikan rasa rileks (Ibitoye et al., 2019). <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap. Rasional: Menghindari aktivitas berlebih, meningkatkan 	<p>Pasien mengatakan kesulitan untuk tidur, saat tidur biasanya mudah terbangun karena terasa nyeri di kepala, tidur kurang nyenyak, dan jam tidur dirasa kurang.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Menganjurkan pasien untuk melakukan aktivitas secara bertahap. Respon/hasil: Pasien mengatakan paham mengenai contoh mobilisasi dini, seperti latihan duduk di tepi tempat tidur. 4. Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas. Respon/hasil: Pasien mengatakan pusing saat beraktivitas, terasa capek walaupun hanya mobilisasi ke toilet. 	<ul style="list-style-type: none"> – Pasien tampak lemah. – Kekuatan otot ekstremitas bawah pasien ada di skala 3. – Aktivitas pasien tampak dibantu oleh keluarga. – Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital: TD: 120/80 mmHg Frekuensi nadi: 90 kali/menit Suhu: 36,1°C Frekuensi napas: 19 kali/menit SpO2: 98% <p><i>Analisis</i></p> <p>Masalah intoleransi aktivitas belum teratasi.</p> <p><i>Planning</i></p> <p>Intervensi keperawatan dilanjutkan dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Monitor pola dan jam tidur. – Modifikasi lingkungan perawatan.
--	---	--	---	--	---	---

	<p>– Tanda-tanda vital pasien: TD: 110/70 mmHg MAP: 96 mmHg Frekuensi nadi: 82 kali/menit Frekuensi napas: 19 kali/menit Suhu: 36,5°C</p>			<p>toleransi tubuh dalam beraktivitas.</p>	<p>1 Maret 2023 08.00 – 14.30 WIB</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memodifikasi lingkungan kamar pasien agar nyaman dan rendah stimulus (mengecilkan TV dan mematikan AC). Respon/hasil: Pasien mengatakan merasa nyaman dengan suasana kamar. 2. Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas. Respon/hasil: Rasa capek setelah mobilisasi ke toilet berkurang, merasa lebih bertenaga. 3. Memonitor pola dan jam tidur. Respon/hasil: Pasien mengatakan tidur sudah lebih nyenyak dari 	<p>– Edukasi untuk melakukan aktivitas bertahap.</p> <p>1 Maret 2023 <i>Subjektif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien tampak tirah baring. – Pasien mengatakan merasa lemah. – Pasien mengatakan aktivitas harian dibantu oleh keluarga (makan, minum, ke toilet). – Pasien mengatakan tidur lebih nyenyak. – Pasien mengatakan sudah mulai melakukan gerakan ringan untuk melenturkan ekstremitas. <p><i>Objektif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien tampak tirah baring.
--	--	--	--	--	--	---

					<p>sebelumnya, pasien mengatakan kadang masih kadang terbangun dari tidur.</p> <p>3. Menganjurkan pasien untuk melakukan aktivitas secara bertahap. Respon/hasil: Pasien mengatakan sudah mulai berlatih untuk duduk.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Aktivitas pasien dibantu sebagian oleh keluarga. – Pasien tampak lebih rileks pada lingkungan yang rendah stimulus. – Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital: TD: 110/70 mmHg Frekuensi nadi: 88 kali/menit Suhu: 36,5°C Frekuensi napas: 19 kali/menit SpO2: 99% <p><i>Analisis</i></p> <p>Masalah intoleransi aktivitas teratasi sebagian.</p> <p><i>Planning</i></p> <p>Intervensi keperawatan dilanjutkan dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modifikasi lingkungan perawatan. – Edukasi untuk melakukan aktivitas bertahap.
--	--	--	--	--	---	--

					<p>2 Maret 2023 11.00 - 15.15 WIB</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan saat melakukan mobilisasi. Respon/hasil: Pasien merasakan lemah di bagian kaki dan kadang mengalami kesemutan dan pegal, pasien mengatakan sudah lebih sering melakukan mobilisasi. 2. Memonitor pola dan jam tidur. Respon/hasil: Pasien mengatakan tidur lebih nyenyak. 3. Menganjurkan pasien melakukan aktivitas secara bertahap. Respon/hasil: Pasien sudah melakukan beberapa aktivitas secara mandiri. 	<p>2 Maret 2023 <i>Subjektif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien mengatakan lebih mandiri pada saat beraktivitas, misalnya makan dan minum. – Pasien mengatakan ekstremitas bawah sedikit lemah dan kadang terasa kesemutan. <p><i>Objektif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien tampak lebih bertenaga. – Pasien tampak sudah mobilisasi dari tempat tidur ke sofa (jarak dari tempat tidur sekitar satu meter). – Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital: TD: 110/85 mmHg Frekuensi nadi: 82 kali/menit Suhu: 36,4°C
--	--	--	--	--	---	--

						<p>Frekuensi napas: 17 kali/menit SpO2: 99%</p> <p><i>Analisis</i></p> <p>Masalah intoleransi aktivitas teratasi.</p> <p><i>Planning</i></p> <p>Intervensi dihentikan.</p>
3	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien mengatakan merasa pusing melayang. – Pasien mengatakan berjalan dengan sempoyongan. – Pasien mengatakan kakinya terasa lemah. – Pasien mengatakan enggan untuk menggunakan <i>diapers</i> dan ingin pergi ke toilet untuk buang air besar dan buang air kecil. 	<p>Risiko jatuh dibuktikan dengan gangguan keseimbangan dan kekuatan otot kaki menurun.</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan dalam 3 x 24 jam diharapkan tingkat jatuh menurun, dengan kriteria hasil (L.14138):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jatuh saat berdiri menurun (4) 2. Jatuh saat berjalan menurun (4) 3. Jatuh saat di kamar mandi menurun (4) 	<p>Pencegahan jatuh (1.14540)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi faktor risiko jatuh (misal usia > 65 tahun, penurunan tingkat kesadaran, hipotensi ortostatik, gangguan keseimbangan). <p>Rasional: Memodifikasi faktor risiko jatuh, memodifikasi faktor yang dapat diubah untuk mencegah jatuh.</p>	<p>28 Februari 2023 08.00 – 14.30 WIB</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi faktor risiko jatuh. Respon/hasil: Pasien mengatakan merasa pusing, berjalan sempoyongan, usia pasien yang termasuk rentan untuk jatuh (57 tahun), pasien mengatakan tidak ingin menggunakan <i>diapers</i>, buang air dibantu oleh keluarga untuk pergi ke toilet, pasien merasakan lemah di kaki (kekuatan otot kaki kanan-kiri: 3 	<p>28 Februari 2023</p> <p><i>Subjektif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien mengatakan merasa pusing melayang. – Pasien mengatakan berjalan dengan sempoyongan. – Pasien mengatakan lemah pada bagian kaki. – Pasien mengatakan enggan untuk menggunakan <i>diapers</i> selama di rumah sakit. – Pasien mengatakan ingin pergi ke toilet untuk eliminasi

<ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan berpegangan pada orang dan benda-benda pada saat mobilisasi ke toilet. - Pasien mengatakan dalam sehari dapat pergi ke toilet sekitar 3-4 kali. <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tampak tirah baring. - Aktivitas pasien tampak dibantu oleh keluarga (makan, berjalan ke toilet, berganti posisi dari tidur ke duduk, dari duduk ke berdiri). - Pasien tampak mengalami penurunan kekuatan otot ekstremitas bawah dengan skor 3 (dari total skor 5). 		<p>4. Jatuh saat membungkuk menurun (3)</p>	<p>2. Monitor kemampuan berpindah dari tempat tidur ke kursi roda dan sebaliknya. Rasional: Mengidentifikasi tingkat kemandirian dan kemampuan pasien dalam mobilisasi.</p> <p><i>Terapeutik</i></p> <p>3. Pasang <i>handrail</i> tempat tidur. Rasional: Mencegah jatuh saat di tempat tidur.</p> <p>4. Dekatkan bel pemanggil dalam jangkauan pasien Rasional: Memudahkan komunikasi pasien-perawat (Heng et al., 2020).</p> <p><i>Edukasi</i></p> <p>5. Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan bantuan untuk berpindah. Rasional:</p>	<p>dari total skor 5), pasien berpegangan dengan benda dan orang lain pada saat mobilisasi.</p> <p>2. Memasang <i>handrail</i>/pengaman tempat tidur. Respon/hasil: Pasien dan keluarga mengatakan paham mengenai akibat dari jatuh dan cara pencegahannya.</p>	<p>dengan dibantu oleh keluarga.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan berpegangan pada benda dan orang lain pada saat mobilisasi. - Pasien menyampaikan dalam sehari dapat pergi ke toilet sekitar 3-4 kali untuk eliminasi. <p><i>Objektif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tampak tirah baring. - Kekuatan otot ekstremitas bawah pasien tampak menurun dengan skor 3 (dari total skor 5). - Pasien tampak tidak menaikkan pengaman tempat tidur. - Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital: TD: 120/80 mmHg Frekuensi nadi: 90 kali/menit Suhu: 36,1°C
--	--	---	---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Skala jatuh Morse 75 (risiko tinggi jatuh). - Pasien tampak tidak menaikkan pengaman tempat tidur karena kadang pergi ke toilet untuk eliminasi. 			<p>Membantu dan menemani pasien saat beraktivitas dan mobilisasi, mengawasi pasien (Heng et al., 2020).</p> <p>6. Anjurkan menggunakan alas kaki yang tidak licin. Rasional: Mencegah pasien jatuh karena tergelincir (Heng et al., 2020).</p> <p>7. Ajarkan cara menggunakan bel pemanggil untuk memanggil perawat. Rasional: Memudahkan komunikasi pasien-perawat (Heng et al., 2020).</p>	<p>1 Maret 2023 08.00 – 14.30 WIB</p> <p>1. Mengidentifikasi faktor risiko jatuh. Respon/hasil: Pasien mengatakan tidak ingin menggunakan <i>diapers</i>, pergi ke toilet dibantu oleh keluarga,</p>	<p>Frekuensi napas: 19 kali/menit SpO2: 98%</p> <p><i>Analisis</i> Masalah risiko jatuh teratasi sebagian.</p> <p><i>Planning</i> Intervensi keperawatan dilanjutkan dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasang <i>handrail</i> tempat tidur. - Anjurkan memanggil perawat atau keluarga sebelum mobilisasi. - Anjurkan menggunakan alas kaki yang tidak licin. <p>1 Maret 2023</p> <p><i>Subjektif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan rasa pusing sudah berkurang. - Pasien mengatakan rasa lemah di kaki sudah berkurang.
--	---	--	--	--	--	--

					<p>pasien merasa lemah di bagian kaki (kekuatan otot kaki kanan-kiri: 3 dari total skor 5), pasien berpegangan dengan benda dan orang lain selama mobilisasi.</p> <p>2. Menganjurkan pasien untuk tidak menggunakan alas kaki yang licin. Respon/hasil: Pasien dan keluarga mengatakan paham mengenai bahaya risiko jatuh menggunakan alas kaki yang licin.</p> <p>3. Memonitor kemampuan berpindah pasien. Respon/hasil: Mobilisasi pasien dibantu oleh keluarga, pasien tampak berjalan dengan perlahan, pasien berpegangan dengan benda dan orang lain saat berjalan.</p> <p>4. Mendekatkan bel panggilan dalam jangkauan pasien dan mengajarkan cara menggunakan bel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Pasien mengatakan rasa sempoyongan berkurang. – Pasien mengatakan masih berpegangan pada benda dan orang lain pada saat mobilisasi. – Pasien mengatakan masih pergi ke toilet untuk eliminasi. <p><i>Objektif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien tampak tirah baring. – Kekuatan otot ekstremitas bawah pasien tampak meningkat dengan skor 4 (dari total skor 5). – Pasien tampak tidak menaikkan pengaman tempat tidur. – Skala jatuh Morse 75. – Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital: TD: 110/70 mmHg
--	--	--	--	--	---	--

					<p>Respon/hasil: Pasien dan keluarga mengetahui letak dan posisi bel, pasien dan keluarga mengatakan paham mengenai cara menggunakan bel.</p>	<p>Frekuensi nadi: 88 kali/menit Suhu: 36,5°C Frekuensi napas: 19 kali/menit SpO2: 99%</p> <p><i>Analisis</i> Masalah risiko jatuh teratasi sebagian.</p> <p><i>Planning</i> Intervensi keperawatan dilanjutkan dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasang <i>handrail</i> tempat tidur. – Anjurkan memanggil perawat atau keluarga sebelum mobilisasi.
					<p>2 Maret 2023 11.00 – 15.15 WIB 1. Memonitor kemampuan berpindah pasien. Respon/hasil: Pasien sudah mampu berdiri dan berjalan</p>	<p>2 Maret 2023 <i>Subjektif</i> – Pasien mengatakan rasa pusing sudah berkurang.</p>

					<p>dengan baik, dibantu oleh anaknya dan tidak memegang objek atau benda-benda di sekitarnya.</p> <p>2. Menganjurkan pasien untuk memanggil perawat jika membutuhkan bantuan untuk berpindah. Respon/hasil: Pasien paham tujuan memanggil perawat.</p> <p>3. Mendekatkan bel pemanggil dalam jangkauan pasien. Respon/hasil: Pasien tahu letak bel pemanggil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Pasien mengatakan kakinya sudah tidak terasa lemah. – Pasien mengatakan mampu mobilisasi berjalan dengan lebih stabil, tidak sempoyongan. – Pasien mengatakan masih dituntun pada saat berjalan, namun sudah tidak berpegangan pada benda di sekitar. <p><i>Objektif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasien tidak tampak ada gangguan keseimbangan. – Pasien tampak mampu berdiri dengan tegak. – Pasien tampak berjalan dengan dituntun anaknya. – Kekuatan otot ekstremitas bawah pasien tampak di skala 5 (dari total skor 5). – Skala jatuh Morse 20.
--	--	--	--	--	---	---

						<p>– Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital: TD: 110/85 mmHg Frekuensi nadi: 82 kali/menit Suhu: 36,4°C Frekuensi napas: 17 kali/menit SpO2: 99%</p> <p><i>Analisis</i> Masalah risiko jatuh teratasi sebagian.</p> <p><i>Planning</i> Intervensi dihentikan.</p>
--	--	--	--	--	--	--

BAB IV

PEMBAHASAN

Pada bagian ini, penulis akan membahas kesenjangan teori dan kesesuaian dengan tinjauan teori dan beberapa hasil penelitian terdahulu dan membandingkannya pada kasus kelolaan yang ditemukan dalam pemberian asuhan keperawatan kepada pasien dengan diagnosis medis vertigo vomitus. Kesenjangan dan kesesuaian teori akan dibahas mulai dari pengkajian keperawatan, diagnosis keperawatan, rencana keperawatan, implementasi keperawatan, hingga evaluasi keperawatan.

4.1 Pengkajian

Pengkajian keperawatan adalah kegiatan yang pertama kali dilakukan dari lima tahap proses keperawatan. Pengkajian merupakan suatu kegiatan untuk mengumpulkan data secara sistematis dan berkesinambungan, yang kemudian data-data tersebut disortir berdasarkan kesamaan dan kepentingannya (Toney-Butler & Unison-Pace, 2022). Pengkajian keperawatan yang komprehensif dapat membantu perawat dalam menyusun diagnosis keperawatan dan intervensi keperawatan (Solà-Miravete et al., 2017).

Data pengkajian keperawatan penulis dapatkan dari berbagai cara, baik itu dikumpulkan secara subjektif maupun objektif. Data subjektif didapatkan dari hasil wawancara penulis dengan pasien dan keluarga, misalnya usia, keluhan utama, riwayat penyakit, aktivitas sehari-hari, dan informasi penting lainnya yang disampaikan secara langsung oleh pasien maupun keluarganya. Data objektif penulis dapatkan dari pengamatan secara langsung respon pasien terhadap penyakitnya, wawancara dengan perawat ruangan, dan hasil pemeriksaan penunjang, misalnya tes laboratorium maupun catatan penting lainnya yang terdapat di buku rekam medis pasien.

Pada pengkajian keperawatan, didapatkan data bahwa pasien berjenis kelamin perempuan dan berusia 57 tahun. Penulis menemukan hasil penelitian yang mengatakan bahwa rentang usia paling banyak mengalami vertigo ada di

rentang usia *middle aged*, yaitu 41-65 tahun (46,7%) (Teggi et al., 2016), dimana usia pasien kelolaan penulis masuk ke dalam rentang usia tersebut. Selain itu, usia 57 tahun juga hampir masuk ke dalam fase pra-lansia yang dimulai sejak usia 59 tahun (Yunita et al., 2019). Saat memasuki usia lansia, tubuh seseorang akan mengalami berbagai perubahan degeneratif, yaitu pada struktur saraf, reseptor vestibular, cerebelum, dan fungsi proprioseptif. Jumlah sel rambut di organ vestibular juga akan menurun seiring bertambahnya usia (Fernández et al., 2015).

Penulis menemukan kesesuaian antara hasil penelitian dengan faktor risiko vertigo yang ditemukan pada pasien, yaitu pasien berjenis kelamin perempuan. Pasien perempuan ditemukan lebih dominan dibandingkan pasien laki-laki (Cao et al., 2021; Sumadilaga, 2017), terutama pada perempuan yang sudah memasuki masa menopause (Piehl, 1994 dalam IDI, 2014). Menopause adalah masa dimana terjadi penurunan hormon estrogen dan berhentinya siklus menstruasi yang rata-rata dialami oleh perempuan yang berusia di atas 51 tahun, dimana hal ini akan menyebabkan hormon prostaglandin meningkat dan memicu kontraksi otot-otot tubuh (Peacock & Ketvertis, 2022). Faktor risiko lainnya adalah pasien kelolaan memiliki riwayat trauma kepala sekitar lima tahun lalu. Penelitian mengungkapkan seseorang yang memiliki riwayat trauma kepala berisiko untuk mengalami BPPV (Fife & Giza, 2013).

Pada saat pertama kali dilakukan pengkajian, pasien masih merasakan nyeri dan pusing pada saat dilakukan pengkajian sehingga pasien kesulitan dalam berpikir fokus dan *me-recall* kejadian di masa lalu. Penulis mendapatkan data bahwa pasien kelolaan pernah mengalami trauma keras di bagian kepala karena terbentur lemari. Namun, berdasarkan hasil wawancara penulis tidak menemukan faktor risiko lain pada pasien kelolaan, misalnya riwayat keluarga mengalami vertigo atau sedang mengonsumsi obat-obatan tertentu yang dapat memicu timbulnya vertigo. Selain itu, penulis tidak bertanya kepada keluarga pasien mengenai hal tersebut.

Penurunan kekuatan otot atau yang lebih dikenal dengan sebutan sarkopenia dapat disebabkan karena pasien jarang melakukan mobilisasi

(*physical inactivity*) dan aktivitas kesehariannya hanya berbaring di tempat tidur (*bed rest*) (Cleveland Clinic, 2022d; Parry & Puthuchear, 2015). Pada pasien kelolaan penulis, ditemukan bahwa pasien tampak tirah baring dan jarang melakukan aktivitas fisik karena takut dapat memicu vertigo. Kondisi ini cocok dengan pasien kelolaan penulis, dimana pasien tampak lemah dan mengalami penurunan kekuatan otot ekstremitas bawah dengan skala 3 dari total skor 5. Hal ini tentu dapat berdampak pada meningkatnya risiko jatuh pasien dan gangguan keseimbangan (*unsteadiness*) karena pasien tidak dapat menopang tubuhnya dengan sempurna dan kesulitan menjaga keseimbangan postur tubuhnya (*postural balance*) (English & Paddon-Jones, 2010; Moreland et al., 2004; Horlings et al., 2008).

Selanjutnya, penulis mengamati respon pasien terhadap vertigo yang dirasakannya. Hasil pengkajian yang ditemukan antara lain pasien merasakan pusing melayang, mual dan muntah saat dibawa ke rumah sakit, berjalan tidak stabil dan sempoyongan, dan merasa nyeri di kepala dengan skala nyeri 5 dari skala 0-10 dengan menggunakan skala nyeri *Visual Analogue Scale* (VAS). Data objektif yang penulis temukan, pasien tampak sedang menahan nyeri dan pusing yang dirasakan, yaitu dengan menunjukkan ekspresi meringis, memejamkan mata sambil memegang kepala, dan meminimalisir pergerakan, misalnya menoleh, mendongak, memiringkan tubuh kanan-kiri, berubah posisi ke duduk, dan mengurangi berbagai pergerakan lainnya.

Dari respon pasien di atas, penulis berpendapat bahwa vertigo yang dialami oleh pasien disebabkan oleh BPPV, yaitu vertigo yang dipicu karena perubahan posisi kepala dan terdapat faktor risiko riwayat trauma di kepala (Fife & Giza, 2013). Penulis menemukan kesamaan tanda dan gejala yang umumnya dimiliki pasien dengan BPPV, yaitu merasakan pusing pada saat menggerakkan kepala (misalnya saat mendongak, menoleh, merebahkan diri, dan bangun dari tempat tidur), kehilangan keseimbangan (*loss of balance*), mual dan muntah, wajah yang tampak pucat, memodifikasi atau membatasi gerakan, dan merasakan sensasi berputar (*spinning*) atau melayang (Threenesia & Iyos, 2016; Mayo Clinic, 2022b; Kemenkes RI, 2022a; Handa et al., 2005).

Dampak dari gejala tersebut, tubuh pasien akan melakukan berbagai upaya untuk mengurangi gerakan-gerakan yang dapat menyebabkan dan memicu rasa pusing, misalnya dengan membatasi gerakan aktivitas sehari-hari dan mengurangi kegiatan di waktu luang. Pembatasan gerak ini sama seperti yang ditemukan oleh Socher et al. (2012) pada pasien vertigo. Hal inilah yang menjelaskan mengapa pada bagian sebelumnya penulis menemukan pasien kelolaan takut untuk melakukan mobilisasi fisik.

Meski sebagian besar tanda dan gejala yang ditunjukkan serta respon pasien terhadap vertigo menyimpulkan bahwa pasien kelolaan, yaitu Ny. E, mengalami vertigo yang disebabkan BPPV, penulis mendapati terdapat perbedaan tanda dan gejala BPPV yang tidak ditemukan pada pasien kelolaan penulis. Tanda dan gejala ini adalah munculnya keringat dingin seperti yang disampaikan oleh IDI (2014). Pasien mengungkapkan tidak mengeluarkan keringat dingin, hanya keringat biasa. Pasien juga menyampaikan tidak menggigil atau merasa kedinginan.

Pada BPPV biasanya ditemukan riwayat penyakit, antara lain trauma kepala, penyakit stroke, diabetes melitus, hipertensi, penyakit Meniere, penyakit Parkinson, infeksi pada telinga bagian dalam, maupun gangguan lainnya di sistem saraf pusat (Kemenkes RI, 2022a; Palmeri & Kumar, 2022). Namun, pasien kelolaan hanya mengaku memiliki riwayat trauma kepala sekitar lima tahun lalu dan tidak pernah mengalami riwayat penyakit lain yang sudah disebutkan di atas.

Penulis tidak mendapatkan data pemeriksaan penunjang radiologis sehingga tidak diketahui secara pasti masalah utama dari vertigo yang dirasakan pasien. Pemeriksaan radiologis berfungsi untuk menemukan penyebab utama vertigo, misalnya mengidentifikasi letak dan jenis fraktur, tumor, labirinitis, otosklerosis, penyakit Meniere, dan beberapa penyakit lainnya (Patkar et al., 2013). Pemeriksaan radiologis juga berperan dalam menegakkan diagnosis agar lebih akurat sehingga tenaga kesehatan dapat menentukan *treatment* sesuai dengan kondisi pasien (Medline Plus, 2021a).

Hasil wawancara penulis dengan pasien dan keluarga ditemukan bahwa aktivitas pasien dibantu sebagian oleh keluarga dan perawat. Pasien tidak mampu mobilisasi dan beraktivitas secara mandiri karena merasa pusing, misalnya makan dan minum, mengubah posisi tidur, dan pergi ke toilet. Pasien juga tampak tirah baring, lemah, tidak bertenaga, dan tidak bersemangat. Hal ini memiliki kesamaan dengan literatur, yakni vertigo ternyata juga berdampak pada penurunan kemampuan pasien dalam mengerjakan aktivitas sehari-hari yang berujung pada penurunan kemandirian (*independence*) dan meningkatkan kebutuhan akan perawatan dari orang lain di luar dirinya (Cleveland Clinic, 2023d; Handa et al., 2005; Socher et al., 2012; Neuhauser et al., 2008).

Pasien diketahui masih aktif *toileting*, bahkan pernah 1-2 kali mobilisasi ke toilet pada saat tidak ada keluarga yang mendampingi. Penulis melakukan pengkajian terhadap risiko jatuh pasien dengan menggunakan skala jatuh Morse dan mendapatkan hasil pasien masuk ke dalam kategori risiko tinggi jatuh dengan total skor 75, dengan kriteria berpegangan pada benda-benda di sekitar (skor 30), penggunaan terapi intravena (skor 20), kemampuan berpindah lemah atau tidak bertenaga (skor 10), dan pasien lupa akan keterbatasan dirinya (skor 15). Penilaian skala jatuh berfungsi agar penyedia layanan kesehatan dapat merencanakan program pencegahan jatuh melalui *fall assessment* yang komprehensif sehingga pasien dapat terhindar dari kejadian jatuh dan cedera selama perawatan (Jewell et al., 2020).

Dari hasil wawancara penulis, pasien mengatakan tidak ingin menggunakan *diapers* dan lebih nyaman ke toilet untuk buang air besar dan buang air kecil walaupun merasakan pusing dan kesulitan berjalan. Pasien pergi ke toilet dengan cara dituntun oleh anaknya dan berpegangan pada benda atau objek di sekitarnya. Fenomena ini berisiko untuk menimbulkan kejadian jatuh pada pasien. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa risiko jatuh pasien vertigo tinggi (Abbott et al., 2016; Bazoni et al., 2014). Ditambah, data menunjukkan bahwa dari keseluruhan kejadian jatuh di rumah sakit, lebih dari 45% disebabkan karena aktivitas *toileting*, yaitu saat pasien berpindah dari tempat tidur atau kursi dan pergi ke toilet (Tzeng, 2010). Pernyataan ini

memiliki kesamaan dengan pasien kelolaan penulis, dimana pada pengkajian skala jatuh Morse didapati bahwa pasien kelolaan berisiko tinggi untuk jatuh dengan skor total 75 namun masih aktif *toileting*. Padahal, kejadian jatuh karena ketidakseimbangan dan kelemahan otot juga berisiko untuk menyebabkan cedera fisik misalnya fraktur pada pasien, hingga paling buruk menyebabkan kelumpuhan bahkan kematian (*Centers for Disease Control and Prevention* [CDC], 2023; Horlings et al., 2008).

Vertigo menyebabkan penderitanya mengalami gangguan mobilitas dan mempengaruhi aktivitas fisik sehari-hari. Pasien vertigo berpotensi untuk mengalami kecemasan, isolasi sosial, penurunan otonomi diri, depresi, ansietas, dan gangguan psikologis lainnya karena sensasi pusing yang dirasakan dapat berpengaruh pada kehidupan psikososial pasien (Herdman et al., 2020; Ciorba et al., 2017; Kovacs et al., 2019). Hal ini dapat berpengaruh pada pekerjaan, tingkat pendapatan dan ekonomi, hingga peran dan fungsi sosial (Ciorba et al., 2017; Kovacs et al., 2019). Pernyataan ini sesuai dengan hasil pengkajian yang dilakukan penulis, bahwa pasien merasa kurang nyaman selama di rumah sakit, gelisah, dan pada saat pertama kali penulis melakukan pengkajian terkait pasangan, pasien menangis dan mengatakan kembali teringat kepada suaminya yang sudah meninggal dua tahun lalu. Perasaan kurang nyaman dan gelisah yang dirasakan pasien disebabkan karena pasien tidak dapat melakukan aktivitas yang biasanya dilakukan, seperti memasak dan melakukan aktivitas bersama dengan teman-teman tetangganya di lingkungan rumah, misalnya bercakap-cakap dan pergi bersama ke pasar untuk berbelanja.

Dalam proses pengkajian keperawatan kepada pasien, penulis menyadari hasil yang didapatkan kurang maksimal dikarenakan keterbatasan kemampuan dan komunikasi antara penulis dengan pasien. Penulis juga kurang membangun kedekatan dengan pasien dan pendamping pasien sehingga data yang didapatkan kurang maksimal dan komprehensif. Nyatanya, komunikasi memiliki peran yang sangat penting dalam seluruh proses keperawatan. Komunikasi yang terapeutik dapat membangun hubungan saling percaya dan kedekatan emosional antara perawat dengan pasien, sehingga mampu

meningkatkan perolehan data dan informasi dari pasien (Marpaung & Zendrato, 2022). Penulis juga tidak mengkaji lebih lanjut membran timpani pasien kelolaan untuk mengetahui apakah struktur membran timpani normal atau ada robekan jaringan.

4.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis perawat terhadap respon pasien dengan masalah kesehatan yang dimilikinya yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan memberikan gambaran umum tentang status kesehatan pasien, setelah menganalisis dan menginterpretasi data hasil pengkajian keperawatan (Herdman & Kamitsuru, 2014). Dari penelusuran beberapa literatur, penulis menemukan beberapa diagnosis keperawatan yang sudah disesuaikan dengan SDKI (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Diagnosis keperawatan yang dapat muncul pada pasien dengan vertigo, antara lain yaitu nyeri akut, intoleransi aktivitas, dan risiko jatuh (Prasetya, 2021).

Penulis mengangkat diagnosis keperawatan utama yaitu nyeri akut dikarenakan dari hasil pengkajian, penulis mendapatkan data yang sering muncul pada pasien yaitu mengeluhkan nyeri dan rasa tidak nyaman dengan skala nyeri 5 (dari skala 0-10) dengan menggunakan skala nyeri VAS. Pasien menyampaikan bahwa dirinya kesulitan untuk tidur dan tidak nafsu makan karena merasa seperti pusing berputar. Penulis juga melihat respon pasien terhadap nyeri yang dirasakan dan mendapati bahwa pasien sering terlihat menunjukkan ekspresi wajah meringis dan gelisah. Pasien juga tampak bersikap protektif dan menarik diri dari lingkungan. Tanda dan gejala ini sesuai dengan yang ada di SDKI (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Tanda dan gejala yang tidak muncul secara signifikan pada pasien kelolaan penulis adalah, frekuensi nadi meningkat, tekanan darah meningkat, pola napas berubah, dan diaforesis. Pada pemeriksaan tanda-tanda vital ditemukan hasil tekanan darah 110/70 mmHg, frekuensi nadi 82 kali/menit, frekuensi napas 19 kali/menit, dan suhu tubuh 36,5°C.

Umumnya, peningkatan tanda-tanda vital terjadi pada pasien yang merasakan nyeri, misalnya peningkatan tekanan darah dan *heart rate* (Rathmell & Fields, 2012 dalam Dayoub & Jena, 2015). Namun pada pasien kelolaan hal ini tidak terjadi. Menurut literatur, hal ini bisa saja terjadi sehingga terkadang perawat tidak tahu bahwa pasien sebenarnya sedang merasakan nyeri (Samarkandi, 2018). Studi yang dilakukan pada tiga rumah sakit di Saudi Arabia mendapati data bahwa lebih dari 15% perawat tidak tahu kemunculan rasa nyeri pada pasien karena tanda-tanda vital mereka normal (Samarkandi, 2018).

Selain berdasarkan tanda dan gejala yang ditemukan, penulis mengangkat diagnosis keperawatan nyeri akut karena melihat pengaruhnya terhadap pasien. Nyeri akut yang tidak diatasi akan berisiko untuk berubah menjadi nyeri kronik karena nyeri tersebut menetap dan persisten sehingga mempengaruhi kualitas hidup pasien (Sinatra, 2010; Dahlhamer et al., 2018). Efek lainnya yaitu nyeri akut dapat mempengaruhi suasana hati dan pikiran sehingga berisiko tinggi untuk menyebabkan depresi (*Southern Pain and Neurological*, 2022). Hal ini dikarenakan nyeri menyebabkan pasien tidak dapat melakukan banyak aktivitas, misalnya membatasi lingkup sosial dan tidak dapat melakukan hobi yang mereka sukai. Nyeri akut pada vertigo juga mengurangi partisipasi seseorang dalam komunitas dan aktivitas sosial, misalnya bercakap-cakap dengan tetangga, kegiatan makan bersama, rekreasi bersama, dan kegiatan sosial lainnya (Ciorba et al., 2017; Kovacs et al., 2019).

Jika nyeri tidak hilang atau bahkan semakin parah, yang dapat dilakukan pasien hanyalah menahan rasa sakit itu. Nyeri juga dapat menyebabkan kesulitan dalam mobilisasi, sehingga membatasi aktivitas yang dapat dilakukan oleh pasien tersebut. Nyeri juga dapat menyebabkan seseorang kesulitan untuk tidur dan beristirahat karena merasa terganggu, misalnya sering terbangun saat tidur (Sinatra, 2010). Dampaknya adalah pasien menjadi kesulitan untuk berkonsentrasi, memori terganggu, dan tidak bertenaga, dan tampak lesu (*Southern Pain and Neurological*, 2022).

Diagnosis keperawatan kedua yang penulis angkat adalah intoleransi aktivitas. Tanda dan gejala mayor yang penulis temukan pada pasien adalah perasaan lelah walaupun sedang berbaring di tempat tidur dan tidak banyak melakukan aktivitas. Pasien juga mengatakan sering terbangun pada saat tidur sehingga jam tidur berkurang. Selain itu, penulis menemukan tanda dan gejala minor yang mendukung diagnosis keperawatan intoleransi aktivitas, yaitu pasien merasa tidak nyaman dan lemah setelah beraktivitas dan aktivitas pasien tampak dibantu sebagian oleh perawat dan keluarga, misalnya makan, berjalan ke toilet, dan mobilisasi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Berdasarkan SDKI (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), intoleransi aktivitas adalah ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari yang disebabkan oleh tirah baring, kelemahan, imobilitas, dan gaya hidup monoton. Hal ini sesuai dengan literatur yang mengatakan vertigo menyebabkan penurunan kemampuan dalam melakukan aktivitas (Ciorba et al., 2017; Kovacs et al., 2019). Vertigo menyebabkan penderitanya beristirahat di tempat tidur (*bed rest*) untuk sementara waktu dengan pergerakan dan mobilisasi yang minimal untuk mencegah kemunculan vertigo. Fenomena ini tentu akan berdampak kepada pasien, mengingat fakta bahwa aktivitas fisik justru dapat meningkatkan kapasitas sendi, kualitas hidup, memelihara kemandirian, dan tingkat independen seseorang (Bazoni et al., 2014).

Intoleransi aktivitas adalah ketidakcukupan energi tubuh untuk melakukan aktivitas sehari-hari (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Penulis mendapati bahwa intoleransi aktivitas dapat semakin buruk bila tidak ditangani karena dampak hospitalisasi selama di rumah sakit, dimana ruang lingkup gerak dan waktu pasien terbatas sehingga pasien kesulitan untuk beraktivitas dan menurunkan kemampuan adaptasi pasien (Wanigatunga et al., 2019; Brown et al., 2016). Oleh karena itu, perawat memiliki peran penting dalam memotivasi dan mempromosikan aktivitas pasien, serta memastikan bahwa pasien kembali mampu melakukan aktivitas fisiknya seperti sedia kala (Scheerman et al., 2020; Wald et al., 2019). Diagnosis keperawatan intoleransi aktivitas bertujuan untuk meningkatkan toleransi dan kemampuan pasien dalam beraktivitas, mengingat

bahwa pasien kelolaan masih aktif *toileting*, sehingga diagnosis keperawatan ini juga memiliki kesinambungan untuk mengurangi risiko jatuh pada pasien.

Diagnosis keperawatan ketiga yang penulis angkat adalah risiko jatuh. Vertigo merupakan rasa pusing yang disebabkan karena adanya gangguan pada fungsi sistem keseimbangan tubuh dan saraf yang mengatur persepsi tubuh (Kemenkes RI, 2022j). Sensasi pusing melayang pada vertigo menyebabkan penderitanya kesulitan dalam mengontrol keseimbangan tubuhnya sehingga meningkatkan risiko pasien jatuh (Bazoni et al., 2014).

Penulis mendapati salah satu faktor risiko jatuh berdasarkan SDKI (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) adalah gangguan keseimbangan dan penurunan kekuatan otot. Penulis mendapatkan data bahwa kekuatan otot ekstremitas pasien mengalami penurunan, dengan hasil kekuatan otot ekstremitas bawah di skala 3 (dari skala 0-5). Penulis juga melakukan penilaian risiko jatuh pada pasien dengan menggunakan skala jatuh Morse, dimana *tools* ini merupakan salah satu penilaian skala jatuh yang sering digunakan untuk memprediksi potensi pasien jatuh secara akurat di fasilitas kesehatan (Jewell et al., 2020). Hasil dari penilaian skala jatuh Morse, pasien masuk ke dalam kategori berisiko tinggi untuk mengalami jatuh dengan total skor 75 dengan beberapa kriteria, yaitu berpegangan pada benda-benda di sekitar (skor 30), penggunaan terapi intravena (skor 20), kemampuan berpindah lemah atau tidak bertenaga (skor 10), dan pasien lupa akan keterbatasan dirinya (skor 15). Walaupun masuk dalam kategori berisiko rendah jatuh, penulis tetap mengangkat diagnosis keperawatan ini untuk mengantisipasi agar pasien tidak mengalami kejadian jatuh dan mengurangi risiko cedera.

Kejadian jatuh perlu mendapatkan perhatian khusus karena dapat menimbulkan masalah lain seperti fraktur, trauma, ketakutan berlebihan untuk jatuh kembali, dan bahkan dapat menyebabkan kematian (Alyono, 2018; Fischer et al., 2005; Oliver et al., 2010). Sensasi pusing melayang pada vertigo juga dapat menyebabkan penderitanya kesulitan dalam mengontrol keseimbangan tubuhnya sehingga meningkatkan risiko pasien jatuh (Bazoni et al., 2014). Berdasarkan literatur, hampir 50% kejadian pasien jatuh di rumah

sakit sering terjadi pada saat pasien akan dan sedang melakukan aktivitas *toileting* (Sato et al., 2018). Secara khusus pada Ny. E kejadian jatuh perlu diantisipasi mengingat aktivitas *toileting* yang masih aktif dengan frekuensi yang sering.

Penulis tidak mengangkat diagnosis keperawatan gangguan pola tidur, karena penulis meyakini gangguan pola tidur yang dialami pasien merupakan efek yang timbul dari nyeri dan pusing yang dirasakan dan dapat berangsur pulih seiring dengan penurunan tingkat nyeri seperti yang dikemukakan oleh Sivertsen et al. (2015).

4.3 Rencana Keperawatan

Rencana atau intervensi keperawatan adalah petunjuk tertulis yang menggambarkan rencana asuhan keperawatan yang akan diberikan kepada pasien berdasarkan data dan masalah yang ditemukan pada pasien (Suhonen et al., 2012; Butcher et al., 2019). Rencana keperawatan membantu perawat dalam memilih intervensi dan pemecahan masalah. Rencana keperawatan membutuhkan banyak aspek, termasuk di dalamnya teori dan praktik keperawatan (Ballantyne, 2016).

Dalam merumuskan rencana keperawatan, penulis merujuk kepada SIKI (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Rencana keperawatan juga disesuaikan dengan kondisi pasien dan kolaborasi dengan perawat lain di ruangan yang memberikan asuhan keperawatan. Dalam membuat tujuan dan kriteria hasil untuk masalah keperawatan yang diangkat, penulis merujuk kepada SIKI (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Adapun rencana keperawatan kepada pasien disusun tanggal 28 Februari hingga 2 Maret 2023.

Pada diagnosis keperawatan nyeri akut, penulis menetapkan tujuan merujuk pada SIKI (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) yaitu tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat, keluhan nyeri menurun, ekspresi meringis atau menahan sakit menurun, sikap protektif menurun, gelisah menurun, kesulitan tidur menurun, menarik diri menurun, berfokus pada diri sendiri menurun, anoreksia menurun, mual dan

muntah menurun, nafsu makan membaik, dan pola tidur membaik. Rencana keperawatan yang penulis buat adalah manajemen nyeri yang sudah disesuaikan dengan kondisi pasien kelolaan penulis, yaitu dengan tindakan memantau nyeri, tanda-tanda vital, dan respon non-verbal pasien terhadap nyeri; mengontrol lingkungan yang memperberat nyeri dan ketidaknyamanan; mengolaborasikan pemberian analgetik; dan mengajarkan teknik non-farmakologis.

Hasil dari penelusuran literatur, penulis mendapati bahwa observasi tanda-tanda vital penting dilakukan pada pasien dengan nyeri akut, karena tanda-tanda vital biasanya mengalami perubahan karena kehadiran rasa nyeri, baik itu perubahan yang meningkat maupun menurun (Erden et al., 2018). Tanda-tanda vital yang biasanya mengalami perubahan adalah peningkatan *heart rate*, peningkatan frekuensi napas, dan penurunan saturasi oksigen (Erden et al., 2018). Pemantauan nyeri juga perlu dilakukan dengan saran frekuensi setiap dua jam di waktu pagi hingga malam (pukul 08.00 – 20.00) dan setiap empat jam pada saat tengah malam (pukul 22.00 – 06.00). Pada setiap kunjungan ke pasien tersebut, perawat bertanya kepada pasien mengenai tingkat nyeri dan bila memungkinkan lakukan perubahan posisi pasien dan cek kebutuhan pasien, misalnya *toileting*, makan dan minum, atau mobilisasi beranjak dari tempat tidur (Germossa et al., 2019).

Rencana tindakan selanjutnya dalam manajemen nyeri adalah mengobservasi respon nyeri non-verbal. Hal ini bertujuan untuk memonitor nyeri pada pasien yang mengalami kesulitan atau bahkan tidak memungkinkan untuk menyampaikan keluhan nyeri secara langsung maupun secara verbal, misalnya pada pasien dengan penurunan kemampuan komunikasi, penurunan atau gangguan kognitif dan memahami isi percakapan, perbedaan bahasa, demensia, penurunan kesadaran, trauma di bagian kepala, gangguan pendengaran atau tuli (Booker & Haedtke, 2016). Bila dihubungkan dengan pasien kelolaan penulis, pasien memiliki beberapa persamaan dan masuk dalam kategori penurunan kemampuan komunikasi dan penurunan memahami isi percakapan yang diperlihatkan dengan perilaku pasien yang mengurangi

intensitas dalam berkomunikasi karena merasakan nyeri. Lingkungan yang nyaman diketahui juga mampu mengurangi rasa nyeri dan ketidaknyamanan pada pasien, sehingga jika diperlukan perawat melakukan beberapa modifikasi ruangan tempat pasien dirawat (Malenbaum et al., 2008). Rencana selanjutnya yaitu kolaborasi untuk pemberian analgetik. Pemberian analgetik bertujuan untuk mengurangi rasa nyeri dan beberapa analgetik dapat mengurangi proses inflamasi (Cleveland Clinic, 2021a). Pada pasien kelolaan, penulis menemukan kesamaan beberapa obat untuk mengatasi dan meringankan gejala vertigo, misalnya betahistine, difenhidramine, dan ketorolac untuk mengatasi nyeri.

Di samping pemberian analgetik, penulis menemukan bahwa pemberian edukasi terapi non-farmakologis juga dapat diberikan berdampingan dengan terapi farmakologis. Terapi non-farmakologis bermanfaat untuk mengurangi intensitas nyeri dan dapat meningkatkan kualitas manajemen nyeri (Bayoumi et al., 2021; Rech et al., 2022). Terapi non-farmakologis juga memiliki keuntungan, yaitu tidak membutuhkan biaya yang besar serta mudah diaplikasikan karena memiliki banyak variasi dan alternatif (Bayoumi et al., 2021). Terapi non-farmakologis yang biasanya diberikan oleh perawat antara lain terapi relaksasi, terapi distraksi, dukungan emosional positif, pengaturan suhu panas atau dingin, dan perubahan posisi (Bayoumi et al., 2021; Lewis et al., 2018).

Salah satu edukasi teknik relaksasi adalah edukasi terapi relaksasi napas dalam. Teknik relaksasi napas dalam merupakan salah satu bentuk tindakan keperawatan yang diajarkan perawat kepada pasien untuk bernapas secara lambat, dalam, dan perlahan untuk mengurangi nyeri dan stres, serta meningkatkan kapasitas paru-paru (Kemenkes RI, 2022i). Prosedur terapi relaksasi napas dalam cukup sederhana, sehingga mudah diingat oleh pasien dan mudah dalam pengaplikasiannya karena tidak membutuhkan alat bantu khusus (Jafari et al., 2020). Relaksasi napas dalam memiliki manfaat untuk meningkatkan pertukaran gas di paru-paru, mengontrol pola pernapasan, mengurangi stres, mengontrol nyeri, dan membuat tubuh menjadi lebih rileks, sehingga efektif diberikan sebagai terapi komplementer kepada pasien dengan

nyeri (Solomen & Aaron, 2015; Jafari et al., 2020). Hal ini pun dibuktikan oleh penelitian yang mengungkapkan bahwa pemberian terapi relaksasi napas dalam dapat memberikan manfaat bagi pasien vertigo, antara lain mampu memperbaiki dan meningkatkan kualitas tidur, serta memberikan rasa rileks dan tenang (Yanti & Retnaningsih, 2022). Walaupun demikian, penulis menemukan perbedaan bahwa pemberian edukasi relaksasi napas tidak membawa dampak yang begitu signifikan karena bergantung pada tingkat nyeri yang dirasakan dan kemampuan belajar pasien (Joseph et al., 2022).

Pada diagnosis keperawatan intoleransi aktivitas, penulis menetapkan tujuan toleransi aktivitas pasien meningkat dengan kriteria hasil yaitu kecepatan berjalan meningkat, jarak berjalan meningkat, kekuatan tubuh bagian atas dan bagian bawah meningkat, serta perasaan lemah terhadap tubuh menurun. Penulis memilih intervensi keperawatan manajemen energi, dengan rencana tindakan memonitor pola dan jam tidur, memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas, menyediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus, memberikan aktivitas distraksi yang menenangkan, dan menganjurkan untuk melakukan aktivitas secara bertahap.

Rencana tindakan observasi pola dan jam tidur bertujuan untuk mengetahui apakah pasien mengalami kesulitan tidur dan beristirahat. Penelitian mengungkapkan bahwa pasien dengan vertigo mengalami penurunan kualitas tidur, antara lain kesulitan untuk tidur dan mengalami gangguan pada pola tidurnya (Iranfar & Azad, 2022). Kesulitan tidur atau insomnia dapat mengakibatkan kelelahan walaupun sudah beristirahat dan gangguan psikologis (Mayo Clinic, 2016d). Tindakan terapeutik mengontrol suasana lingkungan yang nyaman juga diketahui dapat membantu pasien dalam beristirahat dan menyimpan energi (Malenbaum et al., 2008).

Rencana tindakan terapeutik selanjutnya adalah pemberian aktivitas distraksi yang menenangkan. Distraksi yang menenangkan diketahui dapat mengurangi ketidaknyamanan dan membuat fokus pasien menjadi teralihkan sehingga pasien menjadi lebih rileks (Ibitoye et al., 2019). Tindakan pemberian edukasi untuk memulai aktivitas secara bertahap bertujuan untuk menghindari

pasien kelelahan karena beban jantung meningkat saat beraktivitas (Azhari, 2021).

Pada diagnosis keperawatan risiko jatuh, penulis menetapkan tujuan tingkat jatuh menurun dengan kriteria hasil antara lain jatuh saat berdiri menurun, jatuh saat berjalan menurun, jatuh saat di kamar mandi menurun, dan jatuh saat membungkuk menurun. Rencana keperawatan penting yang penulis susun adalah pencegahan jatuh dengan rencana tindakan antara lain mengidentifikasi faktor risiko jatuh, memonitor kemampuan berpindah pasien, memastikan *handrail* tempat tidur pasien terpasang, menganjurkan memanggil perawat bila butuh bantuan untuk berpindah tempat, menganjurkan menggunakan alas kaki yang tidak licin, dan mengajarkan cara menggunakan bel pemanggil perawat (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Rencana tindakan untuk implementasi yaitu memberikan edukasi terkait faktor risiko jatuh dan dampaknya kepada pasien. Tujuan utama dari intervensi ini adalah untuk mencegah kejadian jatuh dengan cara meningkatkan pengetahuan mengenai hal-hal yang berisiko menyebabkan jatuh sehingga pasien dapat lebih berhati-hati (Bunn et al., 2008). Beberapa anjuran dan edukasi pencegahan jatuh yang penulis berikan kepada pasien keluarga dan keluarga pasien yaitu memencet bel untuk memanggil perawat, melakukan mobilisasi dalam pengawasan (*supervision*) perawat atau keluarga, penggunaan alas kaki yang aman, dan penggunaan alat bantu berjalan bila diperlukan seperti yang dikemukakan oleh Heng et al. (2020). Penulis memberikan edukasi tidak lama setelah pasien mengonsumsi obat dan saat pasien tampak lebih nyaman, misalnya saat pasien tidak terlalu pusing, tidak sedang menunjukkan ekspresi wajah meringis, dan tidak sedang memejamkan mata. Penulis juga memberikan edukasi kepada keluarga pasien agar membantu untuk mengingatkan pasien terkait edukasi yang sudah diberikan.

Edukasi yang diberikan dapat diberikan secara langsung *face-to-face* kepada pasien tanpa menggunakan media dan alat ataupun melalui beberapa media dan alat berupa video, poster, dan *handout* (Heng et al., 2020). Dalam hal ini, penulis memberikan edukasi secara verbal dan langsung kepada pasien

kelolaan serta keluarga pasien tanpa menggunakan media. Edukasi pencegahan jatuh penting untuk diberikan kepada pasien, didukung dari beberapa penelitian yang menemukan bahwa pemberian edukasi pencegahan jatuh dapat mengurangi angka kejadian jatuh di rumah sakit (Hill et al., 2015; Heng et al., 2020).

4.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah suatu rangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat dalam membantu pasien mengatasi masalah pada status kesehatannya sebagai perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun sebelumnya (Gordon, 2014). Implementasi keperawatan merupakan tindakan aktual yang dilakukan berdasarkan intervensi keperawatan (Toney-Butler & Thayer, 2023).

Implementasi keperawatan yang diberikan kepada pasien berdasarkan rumusan diagnosis keperawatan dan rencana keperawatan yang sudah disusun secara sistematis, mulai dari tanggal 28 Februari 2023 hingga 2 Maret 2023.

Implementasi keperawatan pada intervensi keperawatan manajemen nyeri yang sudah disusun oleh penulis, seluruhnya dilakukan secara aktual kepada pasien dalam tiga hari pemberian asuhan keperawatan. Implementasi keperawatan untuk mengatasi nyeri akut yang dilakukan pada pasien yaitu memonitor tanda-tanda vital; mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas, dan skala nyeri; mengidentifikasi respon nyeri non-verbal; mengontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri; memberikan obat sesuai program; menyediakan lingkungan yang nyaman, mengidentifikasi faktor yang dapat memperberat dan memperingan nyeri, serta mengajarkan teknik non-farmakologis. Penulis berfokus kepada pemantauan nyeri dan tanda-tanda vital, pemberian terapi farmakologis, dan non-farmakologis untuk menurunkan tingkat nyeri pasien.

Selama proses implementasi keperawatan untuk mengatasi nyeri akut, pasien bersedia untuk dilakukan beberapa tindakan implementasi keperawatan dan kooperatif selama menjalani perawatan. Pada tindakan memonitor tanda-

tanda vital, pasien memperbolehkan perawat untuk melakukan pemeriksaan. Saat bertemu dengan pasien, penulis selalu mengkaji ulang dan memonitor respon nyeri non-verbal dengan cara melihat ekspresi dan bahasa tubuh pasien. Respon non-verbal sangat jelas terlihat pada pasien, sehingga penulis tidak ada hambatan dalam melakukan observasi. Pada saat penulis mencoba untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan nyeri, penulis mendapati pasien mampu menjawab dengan kooperatif dan juga menyampaikan aktivitas atau cara yang biasanya dilakukan pada saat nyeri muncul. Penulis juga melakukan kolaborasi dengan dokter dengan arahan perawat ruangan dalam pemberian terapi obat, seperti betahistine, difenhidramine, omeprazole, ketorolac, dan terapi farmakologis lainnya.

Penulis menemukan beberapa hambatan selama melakukan implementasi keperawatan, namun tidak sampai mengganggu proses keperawatan. Penulis mengalami sedikit kesulitan pada saat mengidentifikasi PQRST nyeri dikarenakan pasien masih berfokus kepada nyeri, menarik diri, bersikap protektif, dan mengurangi intensitas komunikasi dengan orang lain. Alternatif yang penulis lakukan untuk memperoleh data pengkajian PQRST nyeri adalah mengarahkan pertanyaan agar mudah dimengerti dan dengan memberikan opsi seperti yang dilakukan oleh Haverfield et al. (2018), misalnya pertanyaan “pusing yang dirasakan seperti berputar, nyut-nyutan seperti migrain, atau seperti habis terkena pukulan benda keras”. Penulis juga memperpendek intensitas waktu bercakap-cakap dengan pasien untuk menghindari perburukan nyeri dan pusing yang dirasakan pasien.

Tantangan lain yang penulis temui dalam implementasi rencana keperawatan adalah pendamping pasien kadang menonton TV namun dengan volume yang agak keras dan lupa untuk mematikannya karena kadang tertidur di sofa. Hal ini mengakibatkan pasien kelolaan kadang tidak bisa tidur dan beristirahat, sehingga pasien kelolaan meminta tolong kepada penulis untuk mematikan atau mengecilkan volume suara TV. Penulis memberikan edukasi kepada keluarga yang mendampingi pasien agar dapat mengupayakan suasana

yang tenang dan rendah stimulus agar pasien mampu beristirahat (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Selama penulis memberikan dan mengajarkan terapi non-farmakologis, yaitu teknik relaksasi napas dalam, pada awalnya pasien sedikit kesulitan dalam mempraktekkan teknik relaksasi ini. Pasien dapat duduk saat diberikan terapi relaksasi, namun tidak duduk dengan tegak. Walau demikian, pasien memang diperbolehkan mengambil posisi yang nyaman untuk mengambil napas secara perlahan, rileks, dan dalam sesuai dengan anjuran dari Kemenkes RI (2022i) mengenai prosedur relaksasi napas dalam. Pasien juga terkadang tampak tidak bisa menahan napas lama dan bernapas dengan putus-putus dan tergesa-gesa karena masih merasakan pusing. Namun setelah latihan beberapa kali dan dilakukan secara mandiri, pasien kelolaan mampu mempraktekkan terapi relaksasi napas dalam dengan lebih baik. Hal ini didukung karena kondisi pasien yang lebih stabil dan pasien merasakan manfaat dari terapi relaksasi napas dalam.

Selama pemberian edukasi, pasien mampu mengerti dan mempraktekkan edukasi terapi relaksasi yang diberikan karena prosedur terapi relaksasi yang mudah diingat dan tidak membutuhkan alat bantu khusus, seperti yang dikemukakan oleh Jafari et al. (2020). Pasien mengatakan berlatih terapi yang sudah diajarkan selama beberapa kali dalam sehari, bahkan hingga hari ketiga dimana pasien sudah boleh dipulangkan.

Implementasi keperawatan untuk mengatasi diagnosis keperawatan intoleransi aktivitas yaitu memodifikasi lingkungan kamar pasien, memonitor pola dan jam tidur, memonitor lokasi dan ketidaknyamanan saat melakukan mobilisasi, dan menganjurkan pasien untuk mencoba beraktivitas secara bertahap sesuai kemampuan.

Selama proses awal implementasi keperawatan untuk mengatasi intoleransi aktivitas, penulis dapat memperoleh data saat pengkajian dengan baik. data tersebut adalah pola tidur, tingkat toleransi aktivitas, dan ketidaknyamanan pada saat melakukan mobilisasi. Selama prosesnya, pasien dapat menerima anjuran untuk melakukan beberapa mobilisasi ringan, dengan

catatan tunggu hingga pusing reda dan setelah itu diperbolehkan mobilisasi. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan adaptasi dan toleransi aktivitas serta mengantisipasi beban kerja jantung yang berlebih (Azhari, 2021).

Penulis tidak memberikan aktivitas distraksi kepada pasien dalam tiga hari menjalani perawatan di ruang rawat inap walaupun tindakan ini tercantum dalam SIKI (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Hal ini dikarenakan pasien sulit untuk diajak bicara dan lebih fokus kepada nyeri yang sedang dirasakan sehingga sulit untuk mengalihkan fokus pasien ke hal lain. Hal yang serupa dengan yang ditemukan oleh Robison et al. (2021) bahwa nyeri mampu mempengaruhi perhatian seseorang dan menyebabkan pasien kehilangan fokus, sehingga penulis tidak memberikan terapi distraksi karena dirasa pasien kelolaan akan kembali berfokus kepada nyeri. Sebagai gantinya, penulis memberikan edukasi terapi yang lain, yaitu relaksasi napas dalam sambil meminta pasien untuk membayangkan hal-hal dan pengalaman yang menyenangkan.

Dalam proses implementasi keperawatan pada diagnosis keperawatan risiko jatuh, penulis tidak menemukan hambatan atau tantangan. Tindakan aktual yang penulis lakukan sejak hari pertama pasien dirawat di ruang rawat inap lebih banyak berfokus kepada pemberian edukasi sebagai bentuk tindakan preventif. Beberapa penelitian menemukan bahwa pemberian edukasi pencegahan jatuh dapat mengurangi angka kejadian jatuh di rumah sakit (Hill et al., 2015; Heng et al., 2020). Edukasi mengenai pencegahan jatuh yang penulis berikan kepada pasien selama proses perawatan, yaitu berhati-hati saat mobilisasi ke toilet, hindari menggunakan alas kaki yang licin, pasang *handrail* tempat tidur, dan tunggu saat kondisi stabil atau tidak terlalu pusing sebelum akhirnya mobilisasi ke toilet. Penulis juga memperhatikan waktu dan lama durasi pemberian edukasi, agar edukasi yang diberikan efektif dan tidak mengganggu istirahat pasien.

Hasil observasi penulis, ditemukan bahwa pasien kelolaan dan keluarga kadang tidak menaikkan *handrail* tempat tidur dikarenakan untuk memudahkan mobilisasi ke toilet karena pasien masih aktif untuk *toiletting*

dengan dibantu oleh keluarga selama mobilisasi berjalan. Walaupun demikian, penulis sudah mendapati pada beberapa kesempatan *handrail* sudah terpasang saat penulis melakukan kunjungan. Pasien kelolaan dan keluarga pasien juga mengatakan sudah mengikuti anjuran untuk berhati-hati dan menunggu pusing reda sebelum mobilisasi untuk mencegah ketidakseimbangan dan jatuh.

Selama proses implementasi, keluarga pasien berperan dalam membantu penulis dan perawat ruangan untuk mengingatkan pasien terkait edukasi kesehatan yang sudah diberikan. Kelemahan dari proses implementasi, penulis tidak mengkaji lebih lanjut apakah pasien kelolaan sudah mengganti alas kaki dengan yang tidak licin atau belum menggantinya. Selain itu, penulis sama sekali tidak memberikan terapi maupun berkolaborasi dengan fisioterapi di rumah sakit terkait penatalaksanaan non-medis untuk mengobati dan mengurangi tanda gejala vertigo dengan beberapa prosedur, seperti *Epley Maneuver*, *Semount Maneuver*, dan *Brandt-Daroff Exercise* (Bittar et al., 2011; Cleveland Clinic, 2022b). Hal ini disebabkan karena keterbatasan waktu dan kemampuan penulis dalam mencari tahu informasi terapi non-medis yang dapat diberikan kepada pasien vertigo.

4.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk menilai dan membandingkan perubahan kondisi pasien sebelum dan sesudah pemberian asuhan keperawatan (Potter et al., 2021). Evaluasi keperawatan yang didokumentasikan oleh perawat yaitu berupa respon pasien terhadap tindakan yang dilakukan dengan merujuk pada perkembangan subjektif, objektif, analisa, dan *planning* (SOAP).

Evaluasi keperawatan subjektif pada diagnosis keperawatan nyeri akut di hari pertama pasien kelolaan menjalani perawatan, yaitu tanggal 28 Februari 2023, yaitu masalah nyeri akut belum teratasi. Pasien mengatakan masih merasakan nyeri dan pusing secara mendadak, skala nyeri 5 (dari skala 0-10), mengalami kesulitan tidur. Evaluasi keperawatan objektif yang didapatkan adalah pasien tampak lemah, ekspresi wajah meringis, pasien tampak

membatasi gerakan-gerakan tubuh dan komunikasi dengan orang lain, dan tampak menarik diri.

Pada hari kedua pasien menjalani perawatan di tanggal 1 Maret 2023, tanda gejala nyeri menunjukkan penurunan dan teratasi sebagian, yaitu menjadi skala 4 (dari skala 0-10), merasa rileks karena berlatih terapi relaksasi napas dalam, tidur lebih nyenyak, dan pasien sudah lebih sering berkomunikasi dengan orang lain dibanding hari sebelumnya.

Evaluasi keperawatan nyeri akut pada pasien saat menjalani perawatan di hari ketiga yaitu tanggal 2 Maret 2023, penulis mendapatkan evaluasi keperawatan subjektif yaitu pasien mengatakan sensasi nyeri sudah berkurang dengan skala nyeri menjadi 2 (dari skala 0-10) dengan menggunakan skala nyeri VAS, lebih rileks setelah mempraktikkan relaksasi napas dalam, dan tidur dengan lebih nyenyak. Evaluasi objektif yang didapatkan yaitu kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat, sikap protektif menurun, kesulitan tidur menurun, muntah dan mual menurun, nafsu makan membaik, pola tidur membaik, ekspresi wajah tidak tampak meringis, pasien tidak lagi memegang kepala dan memejamkan mata, pasien tidak mengeluhkan nyeri secara verbal, pasien tidak tampak menarik diri, dan hasil pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan hasil tekanan darah 110/85 mmHg, frekuensi nadi 82 kali/menit, suhu 36,4°C, frekuensi napas 17 kali/menit, dan SpO₂ 99%. Adapun kriteria hasil yang ditetapkan sudah tercapai, yaitu pusing atau nyeri di kepala menurun. Penurunan tingkat nyeri yang signifikan ini merupakan bukti bahwa perawat perlu memiliki pengetahuan yang baik mengenai manajemen nyeri karena nyeri yang tidak diatasi dengan baik dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien, yaitu kesulitan untuk tidur, aktivitas fisik dan sosial berkurang, dan mengganggu konsentrasi (Samarkandi, 2018).

Teknik non-farmakologis berupa relaksasi napas dalam yang diajarkan penulis kepada pasien terbukti memberikan manfaat untuk menurunkan tingkat nyeri, membuat tubuh rileks, dan memperbaiki kualitas tidur. Hal ini sejalan dengan asuhan keperawatan yang dilakukan oleh Harwati (2020) bahwa terapi relaksasi napas dalam bermanfaat untuk mengatasi nyeri akut yang dirasakan

pasien. Hal ini menunjukkan perbedaan dari temuan Prasetya (2021), dimana nyeri akut ternyata tidak menurun bahkan cenderung stabil walaupun pasien sudah dilakukan pemberian edukasi terapi relaksasi napas dalam.

Evaluasi keperawatan yang diperoleh penulis untuk diagnosis keperawatan intoleransi aktivitas pada tanggal 28 Februari 2023 adalah masalah intoleransi aktivitas belum teratasi, dengan data pasien merasa lemah, sulit tidur, sering terbangun di malam hari, pasien tampak tirah baring, kekuatan otot ekstremitas bawah si kala 3 dari 5, dan aktivitas tampak dibantu oleh keluarga dan perawat.

Evaluasi keperawatan diagnosis keperawatan intoleransi aktivitas pada tanggal 1 Maret 2023 menunjukkan perbaikan dan masalah teratasi sebagian, yaitu pasien mengatakan mulai tidur lebih nyenyak, tampak lebih rileks setelah penulis memodifikasi lingkungan perawatan, dan melakukan gerakan-gerakan ringan untuk melenturkan otot ekstremitas.

Evaluasi keperawatan yang didapatkan sangat baik pada diagnosis keperawatan intoleransi aktivitas di hari ketiga pasien kelolaan menjalani perawatan tanggal 2 Maret 2023, yaitu intoleransi aktivitas dapat teratasi, dengan didapatkan data subjektif perasaan lemah menurun, aktivitas pasien sudah lebih mandiri pada saat beraktivitas namun kadang mengalami kesemutan pada ekstremitas bawah tanpa adanya kelemahan otot. Evaluasi objektif yang penulis peroleh yaitu pasien tampak sudah lebih bertenaga, sudah mampu pindah dari tempat tidur ke sofa di samping tempat tidur secara mandiri, dan kecepatan berjalan meningkat.

Hal ini menunjukkan bahwa komunikasi yang terapeutik dan dorongan motivasi baik itu dari penulis, perawat ruangan, maupun keluarga pasien memiliki efek bagi pasien kelolaan. Hal ini ditandai dengan peningkatan perawatan diri sendiri pasien dan keinginan pasien untuk mengikuti terapi yang direncanakan dari fasilitas kesehatan (Hosseini et al., 2021). Keluarga pasien juga berperan dalam proses penyembuhan pasien, seperti membantu mengingatkan, mengerjakan aktivitas sehari-hari, mengawasi pasien, dan berkeinginan untuk merawat pasien setelah selesai menjalani perawatan di rumah sakit seperti yang dikatakan oleh Bhalla et al. (2014).

Evaluasi keperawatan pada diagnosis keperawatan risiko jatuh pada tanggal 28 Februari 2023, didapatkan masalah risiko jatuh teratasi sebagian, dengan data pasien masih merasakan pusing melayang, lemah di bagian kaki, aktif mobilisasi untuk *toileting* 3-4 kali dalam sehari, berpegangan pada benda dan perlu dituntun selama mobilisasi berjalan.

Evaluasi keperawatan diagnosis keperawatan risiko jatuh pada tanggal 1 Maret 2023, didapatkan masalah risiko jatuh teratasi sebagian, dengan data yang menunjukkan perbaikan kondisi pasien, antara lain pusing berkurang, rasa lemah di ekstremitas bawah berkurang, berjalan sempoyongan berkurang, dan kekuatan otot ekstremitas meningkat menjadi 4 dari total skor 5.

Evaluasi keperawatan pada diagnosis keperawatan risiko jatuh di hari ketiga pasien menjalani perawatan tanggal 2 Maret 2023, yaitu masalah risiko jatuh teratasi sebagian. Penulis mendapatkan evaluasi subjektif yaitu pasien mengatakan pusing sudah berkurang, ekstremitas bawah tidak ada kelemahan, mampu berjalan dengan lebih stabil, dan mobilisasi masih dituntun oleh orang lain namun sudah tidak berpegangan pada benda-benda di sekitar. Selama pemberian asuhan keperawatan selama tiga hari, penulis tidak mendapat laporan atau menemukan pasien jatuh di kamar. Evaluasi objektif yang penulis amati adalah pasien tidak ada gangguan keseimbangan, pasien mampu berdiri tegak, pasien sudah dapat berjalan dengan stabil dituntun oleh anaknya, terjadi peningkatan kekuatan otot ekstremitas bawah pasien di skala 5 (dari total skor 5) dan pasien mampu menjaga keseimbangan dengan lebih baik. Pengkajian skala jatuh Morse di hari ketiga pasien menjalani perawatan juga menunjukkan hasil yang baik, yaitu skor jatuh turun menjadi 20 dengan kriteria pasien kelolaan menggunakan terapi intravena, dimana skor ini masuk dalam kategori tidak berisiko mengalami jatuh. Hal ini membuktikan bahwa edukasi pencegahan jatuh yang disesuaikan dengan kebutuhan pasien memang bermanfaat untuk mengurangi angka kejadian jatuh di rumah sakit dan mengurangi risiko kejadian cedera pada pasien (Hill et al., 2015; Heng et al., 2020).

BAB V

PENUTUP

Pada bagian penutup, penulis akan menyampaikan kesimpulan dan saran setelah melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis vertigo vomitus yang dilakukan selama tiga hari mulai dari tanggal 28 Februari 2023 hingga 2 Maret 2023 di Rumah Sakit X di Kota Bogor.

5.1 Kesimpulan

Penulis mendapati beberapa faktor risiko vertigo yang ditemukan pada pasien, yaitu berjenis kelamin perempuan dan berusia 57 tahun. Usia ini masuk ke dalam tahap pra-lansia, dimana tubuh akan mengalami beberapa degeneratif sehingga menurunkan fungsi tubuh dan berisiko untuk menyebabkan vertigo. Penulis menemukan faktor risiko lain, yaitu pasien kelolaan memiliki riwayat trauma kepala sekitar lima tahun yang lalu. Tidak ditemukan faktor risiko lain pada kasus vertigo pasien kelolaan, misalnya memiliki hubungan keluarga dengan riwayat vertigo, sedang mengonsumsi obat-obatan tertentu, atau mengonsumsi minuman beralkohol. Tanda dan gejala yang ditemukan pada pasien kelolaan antara lain terasa nyeri dan pusing berputar di kepala, mengalami gangguan keseimbangan saat berdiri dan berjalan, mual dan muntah, dan penurunan frekuensi dan jumlah aktivitas harian.

Diagnosis keperawatan pasien kelolaan dipilih berdasarkan data pengkajian yang diperoleh pada pasien sehingga penulis dapat merencanakan tujuan dan intervensi yang tepat sesuai kebutuhan pasien. Pasien kelolaan penulis didiagnosis vertigo vomitus pada tanggal 27 Februari 2023. Masalah utama yang perlu segera ditangani pada pasien kelolaan adalah nyeri akut karena bila tidak ditangani akan memberikan efek yang buruk bagi kualitas hidup pasien. Masalah nyeri akut diangkat berdasarkan temuan penulis terhadap respon yang ditunjukkan oleh pasien, baik itu disampaikan secara verbal (menyampaikan rasa pusing dan nyeri) maupun dari bahasa tubuh (ekspresi meringis, memejamkan mata, mengurangi komunikasi dengan orang

lain, bersikap protektif, dan sebagainya). Penulis juga melihat masalah intoleransi aktivitas sebagai suatu masalah yang penting sebagai akibat dari kelemahan, tirah baring, dan imobilitas guna meningkatkan kembali kemampuan pasien dalam beraktivitas dan menghindari kejadian penurunan massa dan kelemahan otot. Penulis mengangkat masalah risiko jatuh, mengingat bahwa pasien cukup aktif melakukan mobilisasi untuk *toiletting* padahal pasien merasakan pusing berputar dan gangguan keseimbangan. Hasil dari pengkajian menggunakan skala jatuh Morse didapatkan skor 75, dimana skor ini masuk dalam kriteria berisiko tinggi untuk jatuh sehingga hal ini perlu diperhatikan oleh perawat.

Perencanaan keperawatan dibuat untuk mengatur tindakan aktual keperawatan yang akan dilakukan. Intervensi keperawatan manajemen nyeri berfokus pada tindakan untuk menurunkan tingkat nyeri, memberikan rasa rileks, dan meningkatkan kenyamanan melalui pemantauan nyeri, pemberian edukasi teknik relaksasi, memodifikasi lingkungan, dan kolaborasi pemberian analgetik. Rencana keperawatan untuk meningkatkan toleransi aktivitas, penulis mengamati pola tidur, kemampuan aktivitas, dan menganjurkan kepada pasien kelolaan untuk melakukan aktivitas secara bertahap. Untuk mengurangi risiko jatuh pasien, penulis memberikan edukasi pencegahan jatuh sebagai tindakan preventif, misalnya pemberian edukasi penggunaan alas kaki yang tidak licin, pemasangan *handrail*, edukasi cara penggunaan bel, menunggu pusing reda sebelum mobilisasi, dan menganjurkan mobilisasi dengan ditemani oleh keluarga atau perawat.

Penulis menemukan beberapa faktor yang mendukung dan menghambat selama pelaksanaan implementasi keperawatan. Faktor tersebut seperti motivasi dari dalam diri pasien, dukungan keluarga, kepatuhan dan kooperatif pasien dan keluarga, durasi dan intensitas waktu bertemu pasien, kerja sama dengan perawat ruangan, serta tingkat pengetahuan dan keterampilan penulis.

Hasil evaluasi keperawatan yang dilakukan penulis pada hari ketiga pasien menjalani perawatan memperoleh hasil yang baik. Hal ini ditandai dengan tercapainya tujuan dan kriteria hasil yang ditetapkan penulis pada perencanaan

keperawatan. Perawat perlu mengkaji dan mengevaluasi kembali setiap tanda nyeri dan gejala vertigo apakah mengalami penurunan, stabil, atau perburukan. Perawat juga perlu memodifikasi tindakan yang diperlukan agar tujuan dan kriteria hasil yang sudah ditetapkan dapat tercapai.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan kepada beberapa pihak terkait, yaitu:

a. Perawat

Perawat perlu fokus pada tata cara menurunkan nyeri dan pusing yang dirasakan pasien. Selain itu, perawat memiliki peran penting dalam memberikan edukasi serta meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga terkait dengan usaha mengurangi tanda dan gejala vertigo. Perawat juga perlu memiliki pengetahuan tentang penyakit-penyakit yang biasanya ditemukan pada pasien vertigo agar asuhan keperawatan yang diberikan sesuai dengan kondisi dan kebutuhan pasien.

Perawat perlu menjalankan perannya dalam memberikan edukasi kesehatan kepada pasien dan keluarga untuk meningkatkan pengetahuan dan mencegah perburukan tanda nyeri dan gejala vertigo. Perawat perlu melakukan tindakan atau berkolaborasi dengan fisioterapi terkait pemberian beberapa prosedur untuk mengatasi gejala vertigo seperti *Brandt-Daroff Exercise*, *Epley Maneuver*, dan tindakan prosedural lainnya.

b. Mahasiswa keperawatan

Bagi mahasiswa keperawatan, diharapkan untuk lebih percaya diri dan membangun hubungan yang baik dengan pasien dan keluarga dengan menggunakan komunikasi yang terapeutik, sehingga terjalin hubungan emosional dan saling percaya antara pasien dengan perawat yang mengasuhnya. Hubungan ini dapat memberikan manfaat pada perawat saat melakukan rangkaian proses keperawatan, mulai dari pengumpulan data hingga evaluasi hasil.

Diharapkan agar mahasiswa keperawatan meningkatkan pengetahuannya terkait kasus vertigo, mulai dari definisi, tanda gejala, faktor risiko, komplikasi, rangkaian proses keperawatan pasien vertigo, dan lain sebagainya sehingga mahasiswa keperawatan dapat berpikir kritis dan bertindak sesuai dengan informasi yang sudah diperoleh. Mahasiswa keperawatan juga perlu meningkatkan pengetahuan mengenai terapi prosedural yang dapat dilakukan untuk mengurangi atau mengatasi tanda gejala vertigo, sehingga mahasiswa dapat berkolaborasi dengan perawat di ruangan dan fisioterapi terkait tindakan yang perlu diberikan.

c. Pasien dan pendamping pasien

Bagi pasien vertigo, diharapkan agar dapat menerapkan terapi relaksasi napas dalam yang sudah diajarkan oleh perawat. Pasien vertigo diharapkan patuh dan mengikuti anjuran yang diberikan perawat ruangan selama di rumah sakit, antara lain menghindari faktor risiko pencetus vertigo muncul kembali, berhati-hati sebelum dan selama mobilisasi, dan melakukan terapi relaksasi napas dalam sesuai edukasi untuk menurunkan tingkat nyeri yang dirasakan dan memberikan rasa rileks. Bagi pendamping pasien vertigo, diharapkan agar selalu mengingatkan, memotivasi, mendampingi, dan membantu aktivitas pasien selama menjalani perawatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbott, J., Tomassen, S., Lane, L., Bishop, K., & Thomas, N. (2016). Assessment for Benign Paroxysmal Positional Vertigo in medical patients admitted with falls in a district general hospital. *Journal of the Royal College of Physicians of London*, 16(4), 335–338. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.16-4-335>
- Adegbiji, W. A., Aremu, S. K., Alabi, B. S., Nwawolo, C. C., & Olajuyin, O. A. (2014). Vertigo presentation in developing country Nigeria. *American Journal of Research Communication*, 2(5), 258–271.
- Akbar, O., & Rosalinda, R. (2022). Diagnosis dan penatalaksanaan penyakit Meniere. *Jurnal Otorinolaringologi Kepala Dan Leher Indonesia*, 1(1), 83–92.
- Alexoudi, A., Alexoudi, I., & Gatzonis, S. (2018). Parkinson's disease pathogenesis, evolution and alternative pathways: A review. *Revue Neurologique*, 174(10):699-704.
- Alyono, J. C. (2018). Vertigo and dizziness: understanding and managing fall risk. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 51(4), 725–740. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2018.03.003>
- Asrawati. (2021). *Asuhan keperawatan pada Tn. B dengan diagnosa fraktur 1/3 Tibia et Fibula dengan pemberian teksik relaksasi napas dalam dan terapi Murottal dalam manajemen nyeri*. Makassar: UIN Alauddin.
- Azhari, N. (2021). *Intervensi pemantauan tanda-tanda vital pada pasien Chronic Kidney Disease dengan hemodialisis dengan masalah keperawatan penurunan curah jantung*. Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Ballantyne, H. (2016). Developing nursing care plans. *Nursing Standard*, 30(26), 51–60. <https://doi.org/doi:10.7748/ns.30.26.51.s48>
- Ballester, M., Liard, P., Vibert, D., & Häusler, R. (2002). Menière's disease in the elderly. *Otology & Neurotology*, 23(1):p 73-78.
- Barkwill, D., & Arora, R. (2022). *Labyrinthitis*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560506/>
- Baumgartner, B., & Taylor, R. S. (2023). *Peripheral Vertigo*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560506/>
- Bayoumi, M. M. M., Khonji, L. M. A., & Gabr, W. F. M. (2021). Are nurses utilizing the non-pharmacological pain management techniques in surgical wards? *PLOS ONE*, 16(10), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258668>
- Bazoni, J. A., Mendes, W. S., Meneses-Barriviera, C. L., Melo, J. J., De Souza Pinho Costa, V., De Denilson, C. T., & De Moraes Marchiori, L. L. (2014). Physical activity in the prevention of Benign Paroxysmal Positional Vertigo:

- Probable association. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 18(4), 387–390. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1384815>
- Bhalla, A., Suri, V., Kaur, P., & Kaur, S. (2014). Involvement of the family members in caring of patients an acute care setting. *Journal of Postgraduate Medicine*, 60(4):382-5. doi: 10.4103/0022-3859.143962. PMID: 25370546.
- Bisdorff, A., Bosser, G., Gueguen, R., & Perrin, P. (2013). The epidemiology of vertigo, dizziness, and unsteadiness and its links to co-morbidities. *Frontiers in Neurology*, 4(29), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fneur.2013.00029>
- Bittar, R. S. M., Mezzalira, R., Furtado, P. L., Venosa, A. R., Sampaio, A. L. L., & Pires de Oliveira, C. A. C. (2011). Benign Paroxysmal Positional Vertigo: Effective diagnosis and treatment. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 16(2), 135–145. <https://doi.org/10.3949/ccjm.89a.21057>
- Booker, S. Q., & Haedtke, C. (2016). Controlling pain and discomfort, Part 2: Assessment in non-verbal older adults. *Nursing*, 46(5), 66–69. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000480619.08039.50.Controlling>
- Brandt, T., Dieterich, M., & Strupp, M. (2013). *Vertigo and dizziness: Common complaints, second edition*. <https://doi.org/10.1007/978-0-85729-591-0>
- Brown, C. J., Foley, K. T., Lowman Jr, J. D., MacLennan, P. A., Razjouyan, J., Najafi, B., Locher, J., & Allman, R. M. (2016). Comparison of posthospitalization function and community mobility in hospital mobility program and usual care patients a randomized clinical trial. *JAMA Internal Medicine*, 176(7), 921–927 <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2016.1870>
- Bruss, D. M., & Shohet, J. A. (2023). *Neuroanatomy, Ear*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551658/>
- Bunn, F., Dickinson, A., Barnett-Page, E., McInnes, E., & Horton, K. (2008). A systematic review of older people's perceptions of facilitators and barriers to participation in falls- prevention interventions. *Ageing & Society*, 28(4):449–72.
- Butcher, H. K., Bulechek, G. M., Dochterman, J. M., & Wagner, C. M. (2019). *Nursing Interventions Classification (NIC) 7th Edition*. Singapore: Elsevier.
- Buxton, R. B. (2013). The physics of functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI). *Reports on Progress in Physics*, 76(9), 1–30. <https://doi.org/10.1088/0034-4885/76/9/096601>
- Cao, Z., Zhu, C., Zhou, Y., Wang, Y., Chen, M., Ju, Y., & Zhao, X. (2021). Risk factors related balance disorder for patients with dizziness/vertigo. *BMC Neurology*, 21(186), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12883-021-02188-7>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2023). *Fall deaths by state*. <https://www.cdc.gov/falls/data/fall-deaths.html#:~:text=Falls%20are%20the%20leading%20cause,fall%20death%20rate%20is%20increasing.&text=The%20age%2Dadjusted%20fall%20de>

ath%20rate%20increased%20by%2041%25%20from,100%2C000%20older
%20adults%20in%202021

- Cetin, Y. S., Ozmen, O. A., Demir, U. L., Kasapoglu, F., Basut, O., & Coskun, H. (2018). Comparison of the effectiveness of Brandt-Daroff vestibular training and Epley Canalith Repositioning Maneuver in Benign Paroxysmal Positional Vertigo long term result: A randomized prospective clinical trial. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, *34*(3), 558–563. <https://doi.org/10.12669/pjms.343.14786>
- Chandanwale, A. S., Chopra, A., Goregaonkar, A., Medhi, B., Shah, V., Gaikwad S., Langade, D. G., Maroli S., Mehta., S. C., Naikwadi, A., & Pawar, D. R. (2011). Evaluation of Eperisone Hydrochloride in the treatment of acute musculoskeletal spasm associated with low back pain: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Journal fo Postgraduate Medicine*, *57*(4), 278–285. DOI: 10.4103/0022-3859.90076.
- Chen, Z. J., Chang, C. H., Hu, L. Y., Tu, M. S., Lu, T., Chen, P. M., & Shen, C. C. (2016). Increased risk of Benign Paroxysmal Positional Vertigo in patients with anxiety disorders: A nationwide population-based retrospective cohort study. *BMC Psychiatry*, *16*(238), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-0950-2>
- Chimirri, S., Aiello, R., Mazzitello, C., Mumoli, L., Palleria, C., Altomonte, M., Citraro, R., & De Sarro, G. (2013). Vertigo/dizziness as a drugs' adverse reaction. *Journal of Pharmacology and Pharmacotherapeutics*, *4*(1), 104–109. <https://doi.org/10.4103/0976-500X.120969>
- Ciorba, A., Bianchini, C., Scanelli, G., Pala, M., Zurlo, A., & Aimoni, C. (2017). The impact of dizziness on quality-of-life in the elderly. *European Archives of Otorhinolaryngology*, *274*(3), 1245–1250. doi: 10.1007/s00405-016-4222-z. PMID: 27450383.
- Cleveland Clinic. (2021a). *Analgesics*. <https://my.clevelandclinic.org/health/drugs/21483-analgesics#:~:text=Analgesics%20are%20medications%20that%20treat,you%20apply%20to%20your%20body>.
- Cleveland Clinic. (2022b). *Benign paroxysmal positional vertigo: Effective diagnosis and treatment*. <https://www.ccm.org/content/89/11/653>
- Cleveland Clinic. (2022c). *Ear*. <https://my.clevelandclinic.org/health/body/24048-ear>
- Cleveland Clinic. (2022d). *Sarcopenia*. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/23167-sarcopenia>
- Cleveland Clinic. (2023e). *Vertigo*. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/21769-vertigo>
- Cronin, T., Arshad, Q., & Seemungal, B. M. (2017). Vestibular deficits in neurodegenerative disorders: Balance, dizziness, and spatial disorientation.

- Frontiers in Neurology*, 8(538), 1–9.
<https://doi.org/10.3389/fneur.2017.00538>
- Dahlhamer, J., Lucas, J., Zelaya, C., Nahin, R., Mackey, S., DeBar, L., Kerns, R., Von Korff, M., Porter, L., & Helmick, C. (2018). Prevalence of chronic pain and high-impact chronic pain among adults. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 67(36), 1001–1006. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6736a2>
- Dayoub, E. J., & Jena, A. B. (2015). Does pain lead to tachycardia? Revisiting the association between self-reported pain and heart rate in a National Sample of Urgent Emergency Department Visits. *Mayo Clinic Proceedings*, 90(8), 139–148. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2015.06.007>. Does
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2016). *Profil Kesehatan Kabupaten Bogor Tahun 2016*.
https://diskes.jabarprov.go.id/assets/unduh/1.%20Profil%20Bogor_2016.pdf
- D'Silva, L. J., Staecker, H., Lin, J., Sykes, K. J., Phadnis, M. A., McMahon, T. M., Connolly, D., Sabus, C. H., Whitney, S. L., Kluding, P. M. (2016). Retrospective data suggests that the higher prevalence of Benign Paroxysmal Positional Vertigo in individuals with type 2 diabetes is mediated by hypertension. *Journal of Vestibular Research*, 25(5-6):233-9. doi: 10.3233/VES-150563. PMID: 26890424; PMCID: PMC4791946.
- Dwidiyanti, M., Sarah, U., Prasetyaningtyas, V. H., & Bagus, G. A. (2015). *Keperawatan Holistik*. Repository.Akperkyjogja.Ac.Id, 150.
http://repository.akperkyjogja.ac.id/187/1/Buku_Holistic_Nursing.pdf
- English, K. L., & Paddon-Jones, D. (2010). Protecting muscle mass and function in older adults during bed rest. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 13(1), 34–39.
<https://doi.org/10.1097/MCO.0b013e328333aa66>
- Erden, S., Demir, N., Ugras, G. A., Arslan, U., & Arslan, S. (2018). Vital signs: Valid indicators to assess pain in intensive care unit patients? An observational, descriptive study. *Nursing and Health Sciences*, 20(4), 502–508. <https://doi.org/10.1111/nhs.12543>
- Farzam, K., Sabir, S., O'Rourke, M. C. (2022). *Antihistamines*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538188/>
- Fernández, L., Breinbauer, H. A., & Delano, P. H. (2015). Vertigo and dizziness in the elderly. *Frontiers in Neurology*, 6(144), 1–6.
<https://doi.org/10.3389/fneur.2015.00144>
- Fife, T. D., & Giza, C. (2013). Posttraumatic vertigo and dizziness. *Seminars in Neurology*, 33(3):238-43. doi: 10.1055/s-0033-1354599. PMID: 24057827.
- Fischer, I. D., Krauss, M. J., Dunagan, W. C., Birge, S., Hitcho, E., Johnson, S., Costantinou, E., & Fraser, V. J. (2005). Patterns and predictors of inpatient

- falls and fall-related injuries in a large academic hospital. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 26(10):822–7.
- Forbes, J., Munakomi, S., & Cronovich, H. (2023). *Romberg Test*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563187/>
- Francescon, D., Jamal, Z., & Cooper, J. S. (2022). *Alternobaric Vertigo*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482211/>
- FreeMediInfo. *The Cerebellum's Gross Anatomy*. <https://freemediinfo.com/the-cerebellums-gross-anatomy/>
- Gaur, S., Awasthi, S. K., Bhadouriya, S. K. S., Saxena, R., Pathak, V. K., & Bisht, M. (2015). Efficacy of Epley's Maneuver in treating BPPV patients: A prospective observational study. *International Journal of Otolaryngology*, 2015, 1–5. <https://doi.org/10.1155/2015/487160>
- Germossa, G. N., Hellesø, R., & Sjetne, I. S. (2019). Hospitalized patients' pain experience before and after the introduction of a nurse-based pain management programme: A separate sample pre and post study. *BMC Nursing*, 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12912-019-0362-y>
- Gordon, M. (2014). *Nurising diagnosis: Process and Application, 2nd Edition*. Michigan: McGraw-Hill.
- Griddine, A., & Bush, J. S. (2023). *Ondansetron*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499839/>
- Hain, T. C., & Uddin, M. (2003). Pharmacological treatment of vertigo. *CNS Drugs*, 17(2), 85–100. <https://doi.org/10.2165/00023210-200317020-00002>
- Hallowell, D., & Silverman, S. R. (Ed.). (1970). *Hearing and Deafness, (3rd ed.)*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Harwati. (2020). *Asuhan keperawatan pada Ny. K dengan gangguan sistem kardiovaskuler hipertensi di Puskesmas Lepo-Lepo*. Poltekkes Kemenkes Kendari.
- Hastuti, P. T., Rosa, E. M., & Afandi, M. (2017). Pengaruh latihan Brandt-Daroff terhadap keseimbangan dan risiko jatuh pada pasien Benign Paroxysmal Positional Vertigo. *Soedono Madiun*, 1(3), 43–49.
- Haverfield, M. C., Giannitrapani, K., Timko, C., & Lorenz, K. (2018). Patient-centered pain management communication from the patient perspective. *Journal of General Internal Medicine*, 33(8), 1374–1380. <https://doi.org/10.1007/s11606-018-4490-y>
- Heng, H., Jazayeri, D., Shaw, L., Kiegaldie, D., Hill, A. M., & Morris, M. E. (2020). Hospital falls prevention with patient education: A scoping review. *BMC Geriatrics*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01515-w>

- Herdman, T. H., & Kamitsuru, S. (2014). *NANDA International, Inc. Nursing Diagnoses: Definitions & Classification 2015-2017*. Chichester: Wiley Blackwell.
- Herdman, D., Norton, S., Pavlou, M., Murdin, L., & Moss-Morris, R. (2020). Vestibular deficits and psychological factors correlating to dizziness handicap and symptom severity. *Journal of Psychosomatic Research*, *132*, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.109969>
- Herlina, A., Ibrahim, I., & Rika Nofia, V. (2017). Efektifitas latihan Brandt Daroff terhadap kejadian vertigo pada subjek penderita vertigo. *Jurnal Medika Saintika*, *8*(2), 11–16. <http://syedzasaintika.ac.id/jurnal>
- Hill, A. M., McPhail, S. M., Waldron, N., Etherton-Ber, C., Ingram, K., Flicker, L., Bulsara, M., & Haines, T. P. (2015). Fall rates in hospital rehabilitation units after individualised patient and staff education programmes: A pragmatic, stepped-wedge, cluster-randomised controlled trial. *The Lancet*, *385*(9987):2592–9.
- Horlings, C. G., van Engelen, B. G., Allum, J. H., & Bloem, B. R. (2008). A weak balance: The contribution of muscle weakness to postural instability and falls. *Nature Clinical Practice Neurology*, *4*(9):504-515.
- Hosseini, F., Alavi, N. M., Mohammadi, E., & Sadat, Z. (2021). Scoping review on the concept of patient motivation and practical tools to assess it. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, *26*(1), 1–10. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_15_20
- Ibitoye, B. M., Oyewale, T. M., Olubiyi, K. S., & Onasoga, O. A. (2019). The use of distraction as a pain management technique among nurses in a North-central city in Nigeria. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, *11*, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2019.100158>
- Ikatan Dokter Indonesia (IDI). (2014). *Bunga rampai kedokteran (1st ed.)*. Gorontalo: NajwaRizfa.Perc.
- Iranfar, K., & Azad, S. (2022). Relationship between Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV) and sleep quality. *Heliyon*, *8*(1), 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08717>
- Iwasaki, S., & Yamasoba, T. (2015). Dizziness and imbalance in the elderly: Age-related decline in the vestibular system. *Aging and Disease*, *6*(1), 38–47. <https://doi.org/10.14336/AD.2014.0128>
- Jafari, H., Gholamrezaei, A., Franssen, M., van Oudenhove, L., Aziz, Q., van Den Bergh, O., Vlaeyen, J. W. S., & van Diest, I. (2020). Can slow deep breathing reduce pain? An experimental study exploring mechanisms. *The Journal of Pain*, *21*(9-10):1018-1030. doi: 10.1016/j.jpain.2019.12.010
- Jeck-Thole, S., & Wagner, W. (2006). Betahistine: A retrospective synopsis of safety data. *Drug Safety*, *29*(11), 1049–1059. <https://doi.org/10.2165/00002018-200629110-00004>

- Jewell, V. D., Capistran, K., Flecky, K., Qi, Y., & Fellman, S. (2020). Prediction of falls in acute care using the Morse Fall Risk Scale. *Occupational Therapy in Health Care, 34*(4):307-319. doi: 10.1080/07380577.2020.1815928.
- Jimshelishvili, S., & Dididze, M. (2022). *Neuroanatomy, Cerebellum*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538167/>
- Joseph, A. E., Moman, R. N., Barman, R. A., Kleppel, D. J., Eberhart, N. D., Gerberi, D. J., Murad, M. H., & Hooten, W. M. (2022). Effects of slow deep breathing on acute clinical pain in adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine, 27*, 1–10. <https://doi.org/10.1177/2515690X221078006>
- Jumariah, T., & Mulyadi, B. (2017). Peran perawat dalam pelaksanaan perawatan kesehatan masyarakat (Perkesmas). *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia, 7*(1), 182–188.
- Kabra, A., Sharma, R., Kabra, R., & Baghel, U. S. (2018). Emerging and alternative therapies for Parkinson disease: An Updated Review. *Current Pharmaceutical Design, 24*(22):2573-2582.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022a). *BPPV*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1264/bppv
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022b). *Labirinitis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1857/labirinitis#:~:text=Labirinitis%20adalah%20infeksi%20telinga%20bagian,infeksi%20bakteri%20atau%20infeksi%20virus.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022c). *Malformasi Chiari*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/896/malformasi-chiari#:~:text=Malformasi%20Chiari%20merupakan%20diagnosis%20yang,5%20mm%20dibawah%20foramen%20magnum.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022d). *Mengenal Kolesteatoma*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/136/mengenal-kolesteatoma
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022e). *Mengenal Otak Dan Bagian-Bagian Otak Kita*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/75/mengenal-otak-dan-bagian-bagian-otak-kita
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022f). *Multiple Sclerosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/923/multiple-sclerosis
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022g). *Otosklerosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1398/otosklerosis#:~:text=Otosklerosis%20adalah%20kondisi%20adanya%20pertumbuhan,bergetar%20ketika%20gelombang%20suara%20masuk

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022h). *Stroke*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/620/stroke

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022i). *Teknik relaksasi napas dalam*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1054/teknik-relaksasi-nafas-dalam

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022j). *Vertigo*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1435/vertigo#:~:text=Vertigo%20adalah%20kondisi%20di%20mana,%2C%20dan%20seolah%20dolah%20berputar.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022k). *Vertigo Sentral*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/818/vertigo-sentral#:~:text=Vertigo%20sentral%20adalah%20suatu%20kondisi,sistem%20keseimbangan%20di%20saraf%20pusat.&text=%2D%20Stroke%20penyumbayan%20bisa%20mengakibatkan%20gejala%20vertigo%20sentral

Khairani, Y., & Makmur, T. (2021). Hubungan antara cedera kepala dan terjadinya vertigo di RSUD Dr Pirngadi Medan periode Januari-Desember 2019. *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*, 10(1), 26–32. <https://doi.org/10.30743/jkin.v10i1.140>

Khansa, A., Cahyani, A., & Amalia, L. (2019). Clinical profile of stroke patients with vertigo in Hasan Sadikin General Hospital Bandung Neurology Ward. *Journal of Medicine & Health*, 2(3), 856–866. <https://doi.org/10.28932/jmh.v2i3.1225>

Kovacs, E., Wang, X., & Grill, E. (2019). Economic burden of vertigo: A systematic review. *Health Economics Review*, 9(37). <https://doi.org/10.1186/s13561-019-0258-2>

Kusumastuti, R., & Sutarni, S. (2018). Sindroma vertigo sentral sebagai manifestasi klinis stroke vertebrobasilar pada pasien pemfigus vulgaris. *Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana*, 3(1), 61. <https://doi.org/10.21460/bikdw.v3i1.80>

Kwon, K. Y., Park, S., Lee, M., Ju, H., Im, K., Joo, B. E., Lee, K. B., Roh, H., & Ahn, M. Y. (2020). Dizziness in patients with early stages of Parkinson's disease: Prevalence, clinical characteristics and implications. *Geriatrics and Gerontology International*, 20(5), 443–447. <https://doi.org/10.1111/ggi.13894>

Lewis, M. J. M., Kohtz, C., Emmerling, S., Fisher, M., & McGarvey, J. (2018). Pain control and nonpharmacologic interventions. *Nursing*, 48(9), 65–68. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000544231.59222.ab>

Mahmoodi, A. N., & Kim, P. Y. (2022). *Ketorolac*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545172/>

- Malenbaum, S., Keefe, F. J., Williams, A., Ulrich, R., & Somers, T. J. (2008). Pain in its environmental context. *Bone*, 23(1), 1–7.
- Marpaung, Y. M., & Mey Lona, V. Z. (2022). *Buku Komunikasi Dalam Keperawatan*. Purwokerto Selatan: Pena Persada.
- Mayo Clinic. (2022a). *Balance problems*. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/balance-problems/symptoms-causes/syc-20350474>
- Mayo Clinic. (2022b). *Benign paroxysmal positional vertigo (BPPV)*. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/vertigo/symptoms-causes/syc-20370055>
- Mayo Clinic. (2022c). *Dizziness*. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/dizziness/symptoms-causes/syc-20371787>
- Mayo Clinic. (2016d). *Insomnia*. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/insomnia/symptoms-causes/syc-20355167#:~:text=Complications%20of%20insomnia%20may%20include,a%20anxiety%20disorder%20or%20substance%20abuse>
- Mayo Clinic. (2022e). *Multiple sclerosis*. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/multiple-sclerosis/symptoms-causes/syc-20350269>
- Mayo Clinic. (2022f). *Otolaryngology (ENT) / Head and Neck Surgery*. <https://www.mayoclinic.org/departments-centers/otology-and-neurotology/overview/ovc-20426755>
- Mayo Clinic. (2021g). *Otosclerosis*. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/22033-otosclerosis>
- Mayo Clinic. (2023h). *Parkinson's disease*. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/parkinsons-disease/symptoms-causes/syc-20376055>
- Medline Plus. (2021a). *Imaging and radiology*. <https://medlineplus.gov/ency/article/007451.htm#:~:text=Diagnostic%20radiology%20helps%20health%20care,the%20cause%20of%20your%20symptoms>
- Medline Plus. (2021b). *Electronystagmography*. <https://medlineplus.gov/ency/article/003448.htm#:~:text=Electronystagmography%20is%20a%20test%20that,nerve%20C%20which%20controls%20eye%20movement>
- Misale, P., Hassannia, F., Dabiri, S., Brandstaetter, T., & Rutka, J. (2021). Post-traumatic peripheral vestibular disorders (excluding positional vertigo) in workers following head injury. *Scientific Reports*, 11(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-02987-5>
- Moreland, J. D., Richardson, J. A., Goldsmith, C. H., & Clase, C. M. (2004). Muscle weakness and falls in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Journal of The American Geriatrics Society*, 52(7), 1121-1129.

- Moule, P., Armoogum, J., Douglass, E., & Taylor, D. J. (2017). Evaluation and its importance for nursing practice. *Nursing Standard*, *31*(35), 55–63. <https://doi.org/10.7748/ns.2017.e10782>
- Murdin, L., Hussain, K., & Schilder, A. G. M. (2016). Betahistine for symptoms of vertigo. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *2016*(6), 1–62. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010696.pub2>
- Nababan, T., & Sihite, H. U. (2018). Efektivitas peran perawat terhadap pelaksanaan promkes pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tandang Buhit Kecamatan Balige Kabupaten Toba Samosir. *Jurnal Keperawatan Priority*, *1*(1), 1–10. <http://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/jukep/article/view/40>
- National Dizzy & Balance Center. *Can allergies cause vertigo?*. (2021). <https://www.nationaldizzyandbalancecenter.com/can-allergies-cause-vertigo/>
- Neuhauser, H. K., Radtke, A., Von Brevern, M., Lezius, F., Feldmann, M., & Lempert, T. (2008). Burden of dizziness and vertigo in the community. *Archives of Internal Medicine*, *168*(19), 2118–2124. <https://doi.org/10.1001/archinte.168.19.2118>
- Oliver, D., Healey, F., & Haines, T. P. (2010). Preventing falls and fall-related injuries in hospitals. *Clinics in Geriatric Medicine*, *26*(4):645–92.
- Palmeri, R., & Kumar, A. (2022). *Benign Paroxysmal Positional Vertigo*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470308/>
- Parnes, L. S., Agrawal, S. K., & Atlas, J. (2003). The diagnosis and management of Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV). *Canadian Medical Association Journal*, *169*(7), 287–305. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1241129>
- Parnes, L. S., & McClure, J. A. (1992). Free-floating endolymph particles: A new operative finding during posterior semicircular canal occlusion. *Laryngoscope*, *102*(9), 988–992. <https://doi.org/10.1002/lary.25220>
- Patel, P. R., & De Jesus, O. (2023). *CT Scan*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK567796/>
- Patkar, D., Yevankar, G., & Parikh, R. (2013). Radiology in vertigo and dizziness. *Otorhinolaryngology Clinics*, *4*(2), 86–92. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10003-1092>
- Peacock, K., & Ketvertis, K. M. (2022). *Menopause*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507826/>
- Plescica, F., Salvago, P., Dispenza, F., Messina, G., Cannizzaro, E., & Martines, F. (2021). Efficacy and pharmacological appropriateness of Cinnarizine and Dimenhydrinate in the treatment of vertigo and related symptoms. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(9), 1–14. <https://doi.org/10.1055/a-1901-3560>

- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert P., & Hall A. M. (2021). *Fundamentals of Nursing*. Missouri: Elsevier.
- Prasetya, D. A. (2021). *Asuhan keperawatan dengan vertigo di Ruang Baitul Izzah I Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang*. Universitas Islam Sultan Agung, Semarang.
- Pricilia, S., & Kurniawan, S. N. (2021). Central vertigo. *Journal of Pain: Headache and Vertigo*, 4(2), 38–43. <https://doi.org/10.21776/ub.jphv.2021.002.02.4>
- Putra, M. F. B. (2022). *Asuhan keperawatan pada pasien dengan vertigo di Ruangan Mawar di Rumah Sakit Asiyah Kota Pariaman*. Universitas Negeri Padang.
- Putri, C. M., Rahayu, & Sidharta, B. (2016). Hubungan antara cedera kepala dan terjadinya vertigo. *Saintika Media: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran Keluarga*, 12(1), 1–6.
- Rayi, A., & Murr, N. (2022). *Electroencephalogram*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563295/>
- Rech, M. A., Griggs, C., Lovett, S., & Motov, S. (2022). Acute pain management in the Emergency Department: Use of multimodal and non-opioid analgesic treatment strategies. *The American Journal of Emergency Medicine*, 58, 57–65. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2022.05.022>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735675722003217>)
- Rendra, A. K., & Pinzon, R. T. (2018). Evaluasi drug related problems pada pasien dengan diagnosis vertigo perifer di instalasi rawat jalan Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 7(3), 162–171. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2018.7.3.162>
- Robison, M. K., Ellis, D. M., Pitaes, M. M., Karoly, P., & Brewer, G. A. (2021). Acute pain impairs sustained attention. *Journal of Experimental Psychology*, 27(3), 563–577. DOI: 10.1037/xap0000356.
- Saha, K. (2021). Vertigo related to central nervous system disorders. *Continuum Journal*, 27(2), 447–467. <https://doi.org/10.1212/con.0000000000000933>
- Samarkandi, O. A. (2018). Knowledge and attitudes of nurses toward pain management. *Saudi Journal of Anaesthesia*, 12(2), 220–226. https://doi.org/10.4103/sja.SJA_587_17
- Samy, H. M., Hamid, M. A., & Friedman, M. (2022). *Dizziness, Vertigo, and Imbalance*. <https://emedicine.medscape.com/article/2149881-overview?reg=1#showal>
- Sánchez López de Nava, A., & Lasrado, S. (2022). *Physiology, Ear*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK540992/>

- Sari, D. A., Sutarni, S., & Setyopranoto, I. (2020). Stroke iskemik dengan manifestasi dizziness/vertigo terisolasi. *Majalah Kedokteran Neurosains Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia*, 37(2), 116–124. <https://doi.org/10.52386/neurona.v37i2.116>
- Sarna, B., Abouzari, M., Merna, C., Jamshidi, S., Saber, T., & Djalilian, H. R. (2020). Perilymphatic fistula: A review of classification, etiology, diagnosis, and treatment. *Frontiers in Neurology*, 11(1046), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.01046>
- Saxena, A., & Prabhakar, M. C. (2013). Performance of DHI Score as a predictor of Benign Paroxysmal Positional Vertigo in geriatric patients with dizziness/vertigo: A cross-sectional study. *PLOS ONE*, 8(3), 1–6. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0058106>
- Scheerman, K., Mesters, J. W., Borger, J. N., Meskers, C. G. M., & Maier, A. B. (2020). Tasks and responsibilities in physical activity promotion of older patients during hospitalization: A nurse perspective. *Nursing Open*, 7(6), 1966–1977. <https://doi.org/10.1002/nop2.588>
- Schlick, C., Schniepp, R., Loidl, V., Wuehr, M., Hesselbarth, K., & Jahn, K. (2016). Falls and fear of falling in vertigo and balance disorders: A controlled cross-sectional study. *Journal of Vestibular Research: Equilibrium and Orientation*, 25(5–6), 241–251. <https://doi.org/10.3233/VES-150564>
- Serna-Hoyos, L. C., Arango, A. F. H., Ortiz-Mesa, S., Vieira-Rios, S. M., Arbelaez-Lelion, D., Vanegas-Munera, J. M., & Castillo-Bustamante, M. (2022). Vertigo in pregnancy: A narrative review. *Cureus*, 14(5), 1–5. <https://doi.org/10.7759/cureus.25386>
- Setiawati, M., & Susianti. (2016). Diagnosis dan tatalaksana vertigo. *Majority*, 5(4), 91–95.
- Shah, N., & Gossman, W. (2023). *Omeprazole*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539786/>
- Sicari, V., & Zabbo, C. P. (2023). *Diphenhydramine*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526010/>
- Sinatra, R. (2010). Causes and consequences of inadequate management of acute pain. *Pain Medicine*, 11(12), 1859–1871. <https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2010.00983.x>
- Sivertsen, B., Lallukka, T., Petrie, K. J., Steingrimsdottir, O. A., Stubhaug, A., & Nielsen, C. S. (2015). Sleep and pain sensitivity in adults. *Pain*, 156(8), 1433–1439. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000131>
- Skuladottir, A. T., Bjornsdottir, G., Nawaz, M. S., Petersen, H., Rognvaldsson, S., Moore, K. H. S., Olafsson, P. I., Magnusson, S. H., Bjornsdottir, A., Sveinsson, O. A., Sigurdardottir, G. R., Saevarsdottir, S., Ivarsdottir, E. V., Stefansdottir, L., Gunnarsson, B., Muhlestein, J. B., Knowlton, K. U., Jones, D. A., Nadauld, L. D., ... Stefansson, K. (2021). A genome-wide meta-

- analysis uncovers six sequence variants conferring risk of vertigo. *Communications Biology*, 4(1148), 1–9. <https://doi.org/10.1038/s42003-021-02673-2>
- Smith, T., Rider, J., Cen, S., & Borger, J. (2023). *Vestibular Neuronitis*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549866/>
- Socher, D. D., Socher, J. A., & Azzi, V. J. B. (2012). Evaluation of quality of life pre- and post-vestibular rehabilitation in patients with Benign Paroxysmal Positional Vertigo associated with Meniere's disease. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 16(4), 430–436. <https://doi.org/10.7162/S1809-97772012000400002>
- Sogebi, O. A., Ariba, A. J., Otulana, T. O., & Osalusi, B. S. (2014). Vestibular disorders in elderly patients: Characteristics, causes and consequences. *Pan African Medical Journal*, 20, 1–4. <https://doi.org/10.11604/pamj.2014.19.146.3146>
- Solà-Miravete, E., López, C., Martínez-Segura, E., Adell-Lleixà, M., Juvé-Udina, M. E., & Lleixà-Fortuño, M. (2017). Nursing assessment as an effective tool for the identification of delirium risk in older in-patients: a case-control study. *Journal of Clinical Nursing*, 27(1–2), 345–354. <https://doi.org/10.1111/ijlh.12426>
- Solomen, S., & Aaron, P. (2015). Breathing techniques. *A review*. 2(2), 237–241.
- Southern Pain and Neurological. (2022). *Does Acute Pain Affect Your Quality of Life?* <https://southernpainclinic.com/blog/does-acute-pain-affect-your-quality-of-life/#:~:text=Severe%20acute%20pain%20causes%20stres&text=When%20his%20reaction%20is%20combined,stres%20response%2C%20adversely%20affecting%20recovery.>
- Stanton, M., & Freeman, A. M. *Vertigo*. (2023). Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549866/>
- Sato, N., Hase, N., Osaka, A., Sairyō, K., & Katoh, S. (2018). Falls among hospitalized patients in an acute care hospital: Analyses of incident reports. *Journal of Medical Investigation*, 65(1–2), 81–84. <https://doi.org/10.2152/jmi.65.81>
- Srinivasan, V. S., Krishna, R., Munirathinam, B. R. (2021). Effectiveness of Brainstem Auditory evoked potentials scoring in evaluating brainstem dysfunction and disability among individuals with multiple sclerosis. *American Journal of Audiology*, 30(2), 255-265.
- Stubberud, A., Flaaen, N. M., McCrory, D. C., Pedersen, S. A., & Linde, M. (2019). Flunarizine as prophylaxis for episodic migraine: A systematic review with meta-analysis. *Pain*, 160(4), 762–772. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001456>

- Suhonen, R., Papastavrou, E., Efstathiou, G., Tsangari, H., Jarosova, D., Leino-Kilpi, H., Patiraki, E., Karlou, C., Balogh, Z., & Merkouris, A. (2012). Patient satisfaction as an outcome of individualised nursing care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 26(2), 372–380. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2011.00943.x>
- Sumadilaga, M. A., Nurimaba, N., & Nurruhyuliawati, W. (2017). Angka kejadian dan karakteristik pasien serangan pertama Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV) di poli saraf RSUD Al-Ihsan Bandung. *Prosiding Pendidikan Dokter*, 3(2), 130–135.
- Sumarliyah, E., & Saputro, S. H. (2019). Pengaruh Senam vertigo (Canalith Reposition Treatment) terhadap keseimbangan tubuh pada pasien vertigo. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(1), 150–155. <https://doi.org/10.30651/jkm.v4i1.3162>
- Suta, P. D. D., & Sucandra, I. M. A. K. (2017). *Terapi cairan*. Universitas Udayana.
- Sutarni, S., Malueka, R. G., & Ghofir, A. (2019). *Bunga Rampai Vertigo*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Taxak, P., & Ram, C. (2020). Labyrinthitis and labyrinthitis ossificans—a case report and review of the literature. *Journal of Radiology Case Reports*, 14(5), 1–6. <https://doi.org/10.3941/jrcr.v14i5.3706>
- Teggi, R., Manfrin, M., Balzanelli, C., Gatti, O., Mura, F., Quaglieri, S., Pilolli, F., Redaelli de Zinis, L. O., Benazzo, M., & Bussi, M. (2016). Point prevalence of vertigo and dizziness in a sample of 2672 subjects and correlation with headaches. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*, 36(3), 215–219. <https://doi.org/10.14639/0392-100X-847>
- Tehrani, A. S. S., Kattah, J. C., Mantokoudis, G., Pula, J. H., Nair, D., Blitz, A., Ying, S., Hanley, D. F., Zee, D. S., & Newman-Toker, D. E. (2014). Small strokes causing severe vertigo: Frequency of false-negative MRIs and nonlacunar mechanisms. *Neurology*, 83(2), 169–173. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000000573>
- Threenesia, A., & Iyos, R. N. (2016). Benign paroxysmal positional vertigo (BPPV). *Majority*, 5(5), 108–112. <https://doi.org/10.1016/j.anl.2022.03.012>
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik (edisi 1)*. Jakarta: DPP PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan (edisi 1)*. Jakarta: DPP PPNI.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan Indonesia (edisi 1)*. Jakarta: DPP PPNI.
- Toney-Butler, T. J., & Thayer J. M. (2023). *Nursing Process*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499937/>

- Toney-Butler, T. J., & Unison-Pace, W. J. (2022). *Nursing Admission Assessment and Examination*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493211/>
- Triyanti, N. C. D. I., Nataliswati, T., & Supono. (2018). Pengaruh pemberian terapi fisik Brandt-Daroff terhadap vertigo di Ruang UGD RSUD Dr. R. Soedarsono Pasuruan. *Jurnal Keperawatan Terapan*, 4(1), 59–64. [https://doi.org/10.31290/jkt.v\(4\)i\(1\)y\(2018\).page:59-64](https://doi.org/10.31290/jkt.v(4)i(1)y(2018).page:59-64)
- Tzeng, H. M. (2010). Understanding the prevalence of inpatient falls associated with toileting in adult acute care settings. *Journal of Nursing Care Quality*, 25(1):22-30. doi: 10.1097/NCQ.0b013e3181afa321.
- Victorya, R. M., & Susianti. (2016). Vertigo perifer pada wanita usia 52 tahun dengan hipertensi tidak terkontrol. *Jurnal Medula Unila*, 6(1), 155–159.
- Wada, M., Takeshima, T., Nakamura, Y., Nagasaka, S., Kamesaki, T., Oki, H., & Kajii, E. (2015). Incidence of dizziness and vertigo in Japanese primary care clinic patients with lifestyle-related diseases: An observational study. *International Journal of General Medicine*, 8, 149–154. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S82018>
- Wahyudi, I. (2020). Pengalaman perawat menjalani peran dan fungsi perawat di Puskesmas Kabupaten Garut. *Jurnal Sahabat Keperawatan*, 2(1), 36–43. <https://doi.org/10.32938/jsk.v2i01.459>
- Wald, H. L., Ramaswamy, R., Perskin, M. H., Roberts, L., Bogaisky, M., Suen, W., & Mikhailovich, A. (2019). The case for mobility assessment in hospitalized older adults: American geriatrics society white paper executive summary. *Journal of the American Geriatrics Society*, 67(1), 11–16. <https://doi.org/10.1111/jgs.15595>
- Wanigatunga, A. A., Gill, T. M., Marsh, A. P., Hsu, F. C., Yaghjyan, L., Woods, A. J., Glynn, N. W., King, A. C., Newton, R. L., Fielding, R. A., Pahor, M., & Manini, T. M. (2019). Effect of hospitalizations on physical activity patterns in mobility-limited older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 67(2), 261–268. <https://doi.org/10.1111/jgs.15631>
- Wasik, M. (2020). The role of the nurse in improving the quality of healthcare. *Journal of Education, Health and Sport*, 10(4), 68–74. <https://doi.org/10.12775/jehs.2020.10.04.008>
- Walley, M., Anderson, E., Phippen, M. W., & Maitland, G. (2014). Dizziness and loss of balance in individuals with diabetes: Relative contribution of vestibular versus somatosensory dysfunction. *Clinical Diabetes*, 32(2), 76–77. <https://doi.org/10.2337/diaclin.32.2.76>
- Wassermann, A., Finn, S., & Axer, H. (2022). Age-associated characteristics of patients with chronic dizziness and vertigo. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 35(4), 580–585. <https://doi.org/10.1177/08919887211036185>

- Yanti, N. A. N. I., & Retnaningsih, D. (2022). Penerapan relaksasi nafas dalam terhadap pola tidur lansia dengan vertigo: Case study. *Proceeding Widya Husada Nursing Conference*, 2(1), 72–76.
- Yaribeygi, H., Panahi, Y., Sahraei, H., Johnston, T. P., & Sahebkar, A. (2017). The impact of stress on body function: A review. *EXCLI Journal*, 16, 1057–1072. <https://doi.org/10.17179/excli2017-480>
- You, P., Instrum, R., & Parnes, L. (2019). Benign Paroxysmal Positional Vertigo. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology*, 4(1), 116–123. <https://doi.org/10.1002/lio2.230>
- Yunita, J., Nurlisis, N., & Sari, W. (2019). Determinants of the quality of life among pre-elderly and elderly population. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 8(3), 341. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v8i3.20246>
- Zafar, S., & Yaddanapudi, S. S. *Parkinson Disease*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470193/#!po=82.5000>
- Zhang, X., Qian, X., Lu, L., Chen, J., Liu, J., Lin, C., & Gao, X. (2016). Effects of Semont maneuver on Benign Paroxysmal Positional Vertigo: A meta-analysis. *Acta Oto-Laryngologica*, 137(1), 63–70. <https://doi.org/10.1080/00016489.2016.1212265>

LAMPIRAN

Lampiran 1: Hasil Uji Turnitin

STEVEN_152020015			
ORIGINALITY REPORT			
17%	17%	3%	9%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	repository.poltekkes-kaltim.ac.id Internet Source		2%
2	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source		1%
3	juke.kedokteran.unila.ac.id Internet Source		1%
4	Submitted to Sriwijaya University Student Paper		1%
5	lilalailatus.blogspot.com Internet Source		1%
6	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source		1%
7	repository.phb.ac.id Internet Source		1%
8	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source		1%
9	eprints.kertacendekia.ac.id Internet Source		1%
10	123dok.com Internet Source		<1%
11	repository.stikeshangtuh-sby.ac.id Internet Source		<1%
12	repo.stikesperintis.ac.id Internet Source		<1%
13	repository.unpkediri.ac.id Internet Source		<1%
14	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper		<1%
15	repository.poltekkes-kdi.ac.id		<1%

Lampiran 2: Daftar Riwayat Hidup



1	Nama lengkap	Steven Marcopolo Surya
2	NIM/Program Studi	152020015/Diploma III Keperawatan
3	Tempat Lahir/Tanggal lahir	Jakarta/30 Mei 2002
4	Jenis Kelamin	Laki-laki
5	Agama	Kristen Protestan
6	Alamat lengkap	Jl. Kepu Selatan no.2, Jakarta Pusat, RT/RW: 11/01
7	Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)	3,73
8	Telepon/HP	-/088219972792
9	Email	steven.m.surya@gmail.com
10	Kegemaran (hobi)	Membaca, menonton video di YouTube, bermain game di HP, tidur, dan olahraga naik sepeda.
11	Motto hidup	Jangan terlalu baik pada orang lain, nanti dimanfaatkan.
12	Nama Ayah	Adi Surya, Oey
13	Nama Ibu	Yunia Ria Kumala Sari, Ho
14	Riwayat pendidikan	2020 – sekarang: Universitas Kristen Krida Wacana 2017 – 2020: SMAN 1 Jakarta 2014 – 2017: SMP Van Lith 2008 – 2014: SD Budi Mulia 2006 – 2008: TK Budi Mulia
15	Daftar prestasi 5 tahun terakhir	<ul style="list-style-type: none"> Ketua pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat “Terapi <i>Progressive Muscle Relaxation</i> (PMR) Pada Lansia Dengan Hipertensi” tahun 2023.

		<ul style="list-style-type: none">• Meraih penghargaan “<i>The most outstanding student in Communicative Skill</i>” pada <i>Appreciation Day</i> Keperawatan tahun 2022.• Juara favorit lomba Artikel Ilmiah Nasional UKRIDA tahun 2021.• Ketua pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat “<i>Love Your Bones, Protect Your Future</i>” tahun 2020.
--	--	--

Lampiran 3: Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah

LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Steven Marcopolo Surya

NIM : 152020015

Judul KTI : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Ny. E Dengan Vertigo Vomitus di Ruang Rawat Inap Sapphire Rumah Sakit X di Kota Bogor

Nama Pembimbing 1 : Ns. Stepanus Maman Hermawan, M.Kep.

Nama Pembimbing 2 : Yosi Marin Marpaung, S.K.M., M.Sc.

No	Tanggal	Pukul	Ringkasan Hasil Konsultasi/Bimbingan	Paraf Pembimbing
1	2 Maret 2023	15.47	Konsultasi mengenai diagnosis keperawatan dan tanda gejala pasien (Bpk. Stepanus)	af
2	27 April 2023	15.06	Konsultasi Bab 3 dan isi asuhan keperawatan (Bpk. Stepanus)	af
3	15 Mei 2023	05.00	Konsultasi terkait bab 1, penggunaan bahasa dan kalimat, prevalensi (Ibu Yosi)	af Yosi
4	19 Mei 2023	08.00	Konsultasi Bab 1 dan 2, perbaikan konten dan isi (Bpk. Stepanus)	af
5	19 Mei 2023	14.43	Konsultasi Bab 1 dan Bab 3 (Ibu Yosi)	Yosi
6	24 Mei 2023	17.00	Konsultasi Bab 7 terkait: pencegahan dan temuan kasus vertigo (Ibu Yosi)	Yosi
7	26 Mei 2023	16.49	Konsultasi Bab 1 terkait prevalensi, faktor risiko, temuan kasus (Ibu Yosi)	Yosi
8	12 Juni 2023	07.30	Konsultasi Bab 4, perbaikan isi pengantar dan intervensi (Bpk. Stepanus)	af
9	15 Juni 2023	19.37	Konsultasi Bab 1, 4, 5, perbaikan penulisan, pokok pikiran (Ibu Yosi)	Yosi
10	16 Juni 2023	07.30	Konsultasi Bab 4 dan 5 (Bpk. Stepanus)	af
11	19 Juni 2023	15.30 18.31	Konsultasi Bab 4 dan 5, abstrak (Ibu Yosi)	Yosi

Lampiran 4: Lembar Pernyataan Memenuhi Minimum Pembimbingan Akademik

**LEMBAR PERNYATAAN MEMENUHI MINIMUM
PEMBIMBINGAN AKADEMIK**

Lampiran 4: Lembar Pernyataan Memenuhi Minimum Pembimbingan Akademik

**LEMBAR PERNYATAAN MEMENUHI MINIMUM
PEMBIMBINGAN AKADEMIK**

Kepada Yth,
Ibu Ns. Malianti Silalahi, M.Kep., Sp.Kep.J.
Koordinator MK KTI
Prodi DIII Keperawatan UKRIDA di tempat

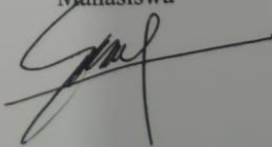
Saya mahasiswa DIII Keperawatan UKRIDA dengan identitas berikut ini:
Nama lengkap : Steven Marcopolo Surya
NIM : 152020015

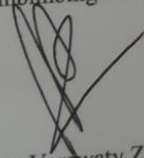
Menyatakan bahwa saya,

- telah memenuhi jumlah minimum pembimbingan akademik sebagai syarat mengambil KTI yaitu 10 kali sejak semester pertama,
- telah memenuhi paling sedikit kelulusan dari 85 persen beban studi kumulatif (atau setara 82 SKS) di program studi DIII Keperawatan FKIK UKRIDA,
- berkomitmen dalam melakukan protokol kesehatan secara ketat dalam proses pengerjaan karya tulis ilmiah.

Demikian dapat saya nyatakan sebenar-benarnya sebagai syarat mengambil mata kuliah karya tulis ilmiah. Apabila ternyata pernyataan ini tidak sesuai, saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku dari universitas.

Dengan hormat,
Mengetahui,
Jakarta, 20 Juni 2023

Mahasiswa

(Steven Marcopolo Surya)
NIM 152020015

Pembimbing Akademik

(Ns. Mey Lona Verawaty Zendrato, M.Kep.)
NIP 1904