



PENERAPAN MANUVER EPLEY PADA PASIEN DENGAN RESIKO JATUH AKIBAT VERTIGO

Pajar Yodi Setiawan*, Suci Khasanah

Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Jl. Raden Patah No. 100, Kedungglongsir, Ledug, Kembaran, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53182, Indonesia

*Fajaryodi1@gmail.com

ABSTRAK

Vertigo adalah sensasi gerakan tubuh ataupun lingkungan disekitar dengan gejala lainnya yang bisa timbul yang utama pada sistem otonom yang timbul karena ada gangguan pada sistem keseimbangan tubuh oleh kondisi ataupun penyakit. Tujuan dilakukan studi kasus ini adalah untuk mengetahui hasil dari implementasi terapi Manuver Epley pada pasien dengan gangguan rasa nyaman: gejala penyakit (vertigo). Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan studi dokumentasi. Partisipan yang digunakan dalam implementasi ini adalah Ny S dengan diagnosa medis Vertigo di Ruang Lavender Atas RSUD Kardinah Tegal. Analisis data yang digunakan dengan evaluasi setelah dan sesudah pemberian implementasi terapi Manuver Epley. Hasil studi kasus menjelaskan bahwa pasien mampu menerapkan terapi Manuver Epley sebagai terapi olahraga mandiri pada penderita vertigo.

Kata kunci: gangguan rasa nyaman; manuver epley; vertigo

APPLICATION OF THE EPLEY MANEUVER IN PATIENTS AT RISK OF FALLS DUE TO VERTIGO

ABSTRACT

Vertigo is a sensation of movement of the body or the surrounding environment with other symptoms that can arise mainly in the autonomic system which arise because there is a disturbance in the body's balance system due to a condition or disease. The aim of this case study is to determine the results of implementing Epley Maneuver therapy in patients with impaired comfort : symptoms of illness (vertigo). The method used is a case study with interviews, observation, physical examination and documentation study. The participant used in this implementation was Mrs S with a medical diagnosis of vertigo in the Upper Lavender Room at Kardinah Tegal Regional Hospital. Data analysis was used to evaluate after and after implementation of the Epley Maneuver therapy. The results of the case study explain that the patient was able to apply Epley Maneuver therapy for vertigo.

Keywords: epley maneuver; urbance of comfort; vertigo

PENDAHULUAN

Vertigo didefinisikan sebagai sensasi gerak ilusi diri atau lingkungan tanpa adanya gerakan yang sebenarnya (Yumaroh et al., 2024) Vertigo adalah perasaan bahwa benda disekitar orang tersebut bergerak atau berputar biasanya dirangsang oleh cedera kepala (Aji, 2021). Oleh karena itu vertigo bukan sekedar gejala pusing saja, tapi merupakan suatu sindrom yang terdiri dari gejala somatik dan gejala psikiatrik (Silviavitari et al., 2019). Vertigo adalah salah satu bentuk sakit kepala dimana penderita mengalami persepsi gerakan yang tidak semestinya (biasanya gerakan berputar atau melayang) yang disebabkan oleh gangguan pada sistem vestibular (Faturachman & Kanita, 2021) serangan vertigo jika tidak segera ditangani akan menyebabkan dampak buruk bagi pasien dan bisa menjadi penyebab dari gejala tumor otak. Dampak lain dari vertigo akan mengganggu aktivitas sehari-hari dan menyebabkan resiko

jatuh, oleh karena itu pasien dengan vertigo lebih menghindari kegiatan fisik yang berlebihan sehingga pasien dengan vertigo akan menurunkan kualitas hidupnya akibat ketidaknyamanan yang dialaminya (Puspita Sari et al., 2023)

Vertigo adalah keluhan yang umum ditentukan, berdasarkan data epidemiologi dunia, kejadian vertigo mencapai 30%. Angka kejadian vertigo pada wanita dua sampai tiga kali lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki (Rahayu et al., 2023). Vertigo ditemukan 15% dari seluruh populasi, hanya 4-7% yang diperiksa dokter. Berdasarkan penelitian di jerman dan di amerika angka pravelensi vertigo antara usia 19 sampai 79 tahun adalah 30%, dimana 24% diantaranya diduga disebabkan oleh kelainan vestibular. Penelitian diperancis menemukan setelah 12 bulan, pravelensi vertigo meningkat 48%, angka pravelensi di amerika serikat memiliki disfungsi vestibular yaitu 35% dari mereka usia 45 tahun keatas. Pasien yang menderita vertigo sentral (Kurniawan, 2022). Angka kejadian vertigo di indonesia pada 2012, usia 40 sampai dengan 50 tahun adalah 50%, ini merupakan keluhan terbanyak ketiga dari pasien yang datang berobat ke dokter umum setelah sakit kepala stroke (Kurniawan, 2022).

Penyakit vertigo harus cepat ditangani, jika vertigo tidak segera ditangani dan dilakukan pengobatan, penderita bisa saja mengalami gagar otak ringan maupun berat, itu merupakan akibat yang ditimbulkan karena vertigo pada penderita yang sering kambuh. Vertigo seringkali membuat penderitanya tidak nyaman, kebanyakan kasus vertigo ini biasanya disertai dengan mual, muntah dan ada juga yang diikuti dengan diare. Vertigo akan menyebabkan seseorang akan mengalami dehidrasi jatuh. Vertigo jika tidak segera ditangani akan mengakibatkan penderitanya mengalami sakit yang lebih parah (Yudhistira & Rahayu, 2023). Manuver Epley merupakan terapi dengan memposisikan pasien dalam posisi duduk lalu posisi kepala miring 45 derajat kesamping. Kemudian pasien diposisikan tidur atau cepat terlentang dengan kepala digantung 20 derajat di ujung tempat tidur. Kemudian amati mata pasien dengan kepala sedikit menunduk selama 30 menit. Manuver Eplay diulangi dalam arah yang berlawanan, dan mencari gerakan pupil yang tidak disengaja (Yumaroh et al., 2024)

Manuver Epley merupakan rehabilitasi vestibular sebagai terapi olahraga mandiri di rumah bagi penderita vertigo posisi proksimal jinak (VPP) yang menggunakan sistem sensorik terintegrasi. Latihan Manuver Epley dikembangkan oleh Radke sebagai latihan independen yang mengubah posisi. Terapi reposisi canalith yang diperkenalkan oleh JM Epley kemudian dibandingkan dengan latihan Brandt Darroff (Yumaroh et al., 2024). Pemberian Manuver Epley diharapkan dapat mengurangi sensasi vertigo dengan cara menyeimbangkan tekanan otot atau mengeluarkan otot dari cupula yang akan menimbulkan sinyal yang sama pada kedua sisi telinga. Pemberian Manuver Epley lebih efektif jika dibandingkan dengan Manuver lain (Saishoji et al., 2023). Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk mengetahui hasil dari implementasi terapi Manuver Epley pada pasien resiko jatuh akibat Vertigo. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik mengangkat masalah dengan judul “Asuhan Keperawatan pada Ny. S dengan diagnosa medis Vertigo di Ruang Lavender Atas RSUD Kardinah Tegal.

METODE

Penelitian yang dilakukan dalam hal ini menggunakan desain studi kasus. Studi kasus ini dilakukan di RSUD Kardinah Tegal di Ruang Lavender Atas pada Ny S dengan masalah keperawatan Gangguan Rasa Nyaman: Gejala Penyakit (Vertigo) dan dilaksanakan pada tanggal 19-22 Januari 2024. Responden pada penelitian ini berjumlah 1 pasien yaitu pasien dengan diagnosa Vertigo. Metode penelitian yang digunakan pada karya tulis ilmiah ini menggunakan wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan studi dokumentasi.

HASIL

Proses pengkajian yang dilakukan pada Ny S dengan usia 44 tahun didapatkan bahwa pasien dibawa ke RSUD karena pasien mengalami keluhan kepala muter-muter, mual (+) muntah 3x, demam naik turun, lutut terasa nyeri, kepala muter-muter dari 3 hari yang lalu, nyeri ulu hati. Setelah dikaji lebih lanjut pasien mengatakan pusing, kepala muter-muter sejak 3 hari yang lalu dan kemudian dibawa ke IGD dengan keluhan yang sama. Data Subyektif : pasien mengatakan pusing, kepala muter-muter sejak 3 hari yang lalu. Data Obyektif : pasien tampak gelisah, pasien terlihat lemas. Hasil yang didapatkan berdasarkan metode pengumpulan data.

1. Wawancara

Hal yang didapatkan pada saat wawancara yaitu: identitas pasien, identitas penanggung jawab, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga.

2. Observasi

Data yang diobservasi oleh peneliti antara lain, pola aktivitas sehari-hari, data psikologis, sosial, dan spiritual, data penunjang, terapi obat.

3. Pemeriksaan Fisik

Data objektif yang didapatkan dari riwayat keperawatan pasien yaitu dengan pemeriksaan fisik metode ini dengan memakai indra penglihatan, pendengaran, penciuman, dan rasa untuk mendeteksi masalah kesehatan pasien. Untuk pemeriksaan fisik perawat menggunakan teknik inpeksi, palpasi, auskultasi, palpasi, dan perkusi.

4. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dari pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan.

PEMBAHASAN

Pengkajian adalah tahapan yang penting didalam proses asuhan keperawatan. Pengkajian adalah pendekatan sistematis untuk mengumpulkan data dan menganalisisnya (Zaky et al., 2020). Pengkajian adalah pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang pasien, agar dapat mengidentifikasi, mengenali masalah-masalah, kebutuhan kesehatan dan keperawatan pasien, baik fisik, mental, sosial dan lingkungan menurut (Fujiwan, 2019). Pengkajian pada Ny. S dilakukan pada hari Jumat 19 Januari 2024 di Ruang Lavender Atas RSUD Kardinah Kota Tegal. Pasien mengeluh pusing muter-muter sudah 3 hari, mual dan muntah 3x, demam naik turun, lutut terasa nyeri, nyeri ulu hati. Pada saat dilakukan pemeriksaan fisik pasien tampak gelisah dan terlihat lemas. Hal ini dapat dijelaskan vertigo merupakan penyakit yang sering dijumpai oleh semua orang termasuk lansia, ditandai dengan rasa pusing dan sensasi berputar tiba-tiba saat melakukan gerakan positioning sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (Yudhistira & Rahayu, 2023). Menurut (Mayasari & Setia Adi, 2020) menyatakan bahwa gejala klinis pada vertigo yaitu pusing yang terasa berputar, timbul mendadak pada perubahan posisi kepala atau badan. Menurut (Faturachman & Kanita, 2021) menyatakan bahwa penyebab vertigo bisa karena adanya gangguan pada otak. Berdasarkan pembahasan tersebut maka tidak ada kesenjangan teori dengan hasil pengkajian bahwa tanda dan gejala klinis pasien vertigo bisa terjadi karena terdapat gangguan pada otak yaitu adanya sel kanker yang bermetastase ke otak (Fujiwan, 2019).

Diagnosa keperawatan adalah proses menganalisis data subjektif dan objektif yang telah diperoleh pada tahap pengkajian untuk menegakkan diagnosis keperawatan (Sianturi, 2020). Bedasarkan data yang diperoleh Ny. S di Ruang Lavender Atas RSUD Kardinah Tegal maka disimpulkan bahwa diagnosa keperawatan yang sesuai dengan tinjauan teori yang ada adalah

gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit (vertigo). Diagnosa keperawaan yang diprioritaskan adalah gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit (vertigo). Hal ini didasarkan bahwa masalah ini dapat menimbulkan gangguan rasa nyaman pada Ny. S dan akhirnya dapat menyebabkan kematian. Menurut (Yudhistira & Rahayu, 2023) nyeri akut merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang disebabkan karena kerusakan jaringan aktual maupun fungsional yang intensitasnya ringan sampai berat serta berlangsung selama kurang dari tiga bulan. Rencana keperawatan merupakan preskripsi untuk perilaku spesifik yang diharapkan dari pasien atau tindakan keperawatan dipilih untuk membantu pasien dalam mencapai hasil yang diharapkan. Harapannya adalah perilaku akan dipreskripsikan akan menguntungkan pasien dan keluarga dalam cara yang dapat diprediksi yang berhubungan dengan masalah diidentifikasi dan tujuan yang telah dipilih (Simanullang, 2019)

Studi kasus ini mengangkat diagnosa keperawatan nyeri akut berhubungan agens cedera fisiologis, sehingga perencanaan keperawatan ditujukan sebagai upaya agar nyeri akut dapat berkurang. Terapi ini dilakukan dengan teknik Manuver Epley untuk mengurangi rasa sensasi vertigo. Implementasi keperawatan merupakan implementasi dari suatu rencana tindakan untuk mencapai tujuan tertentu. Pengasuh harus memiliki keterampilan kognitif (intelektual), interpersonal, dan perilaku agar berhasil dalam memberikan perawatan sesuai dengan rencana keperawatan. Proses implementasi harus didasarkan pada kebutuhan pasien, faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan perawatan, strategi implementasi perawatan, dan aktivitas komunikasi (Kurniawan, 2022). Masalah gangguan rasa nyaman dapat tercapai, maka Ny S diajarkan teknik Manuver Epley untuk mengurangi rasa sensasi vertigo yang dideritanya. Evaluasi adalah penilaian respon pasien terhadap perilaku keperawatan yang telah dilakukan oleh pemberi asuhan terhadap pasien dengan mengacu pada kriteria hasil yang telah ditetapkan sebelumnya dalam pengembangan tujuan. Penilaian biasanya merupakan hasil atau penilaian total yang dilakukan dengan membandingkan proses atau penilaian formatif yang dilakukan setelah setiap tindakan diselesaikan dengan respon klien terhadap tujuan tertentu dan tujuan umum yang telah ditetapkan sebelum dilakukan (Kurniawan, 2022).

Hasil evaluasi untuk mengatasi nyeri akut memperlihatkan bahwa pasien sudah tidak merasakan pusing dan nyeri kepala. Pasien sudah dapat melakukan aktivitas. Kondisi vital pasien membaik, yaitu TD 140/90 mmHg, suhu 37,8 C, RR 22x/menit, N 95x/menit. Hasil ini memperlihatkan bahwa masalah teratas, meski demikian intervensi tetap dilanjutkan dengan tujuan mempertahankan kondisi yang sudah membaik, bahkan kualitas kesehatan semakin lebih baik. Pemberian Manuver Epley diharapkan dapat mengurangi sensasi vertigo jika dibandingkan dengan manuver lain pada penderita vertigo terjadi secara signifikan lebih sering menggunakan teknik Manuver Epley jika dibandingkan dengan cara yang lain (Yudhistira & Rahayu, 2023).

SIMPULAN

Berdasarkan studi kasus yang dilakukan dari tanggal 19 sampai 22 Januari 2024 pada Ny S dengan gangguan rasa nyaman : gejala penyakit vertigo didapatkan hasil implementasi terapi Manuver Epley yang diberikan mampu mengontrol dan mengurangi rasa pusing dan muter-muter pada penderita vertigo.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, D. (2021). Asuhan Keperawatan Pada Ny.K Dengan Vertigo Di Ruang Baitul Izzah 2 Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.
- Faturachman, H., & Kanita, maria wisnu. (2021). Asuhan Keperawatan Kegawat daruratan pada Pasien Benign Paroxysmal Positon Vertigo (BPPV) dalam Memenuhi Kebutuhan Aman dan Keselamatan. Universitas Kusuma Husada Surakarta, 3(2), 1–12.
- Firmansyah, D., Pasim Sukabumi, S., & Al Fath Sukabumi, S. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review. Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH), 1(2), 85–114. <https://doi.org/10.55927>
- Fisioterapi, J., Yudhistira, D., & Rahayu, U. B. (2023). Machine Translated by Google Administrasi manuver Epley dan latihan peregangan pada Jinak Vertigo Posisi Paroksimal : Laporan Kasus Machine Translated by Google. 2016, 1–6.
- Fujiwan, A. (2019). Pengkajian Sebagai Data Dasar Dalam Menegakan Asuhan Keerawatan.
- Hidayat, A. A. (2017). Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan. In Salemba Medika.
- Kurniawan. (2022). FM+105-122+Pendampingan+asuhan+keperawatan+medikal+bedah+pada+pasien+dengan+gang guan+sistem+saraf+(Vertigo)+di+Ruang+Flamboyan+RSU+Banjar.
- Mayasari, R., & Setia Adi, G. (2020). Nursing Study Program of Diploma 3 Program Faculty Of Health Sciences University of Kusuma Husada Surakarta 2020 Nursing Care For Benign Paroxysmal Positional Vertigo (Bppv) Patients In Fulfillment Of Safe And Secure Needs.
- Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi penelitian kesehatan (Revisi ke-). Rineka cipta.
- Nursalam. (2013). Metodologi penelitian ilmu keperawatan (Edisi 3). Salemba Medika.
- Prasetya. (2021). Naskah%20Publikasi%20Muh%20Rizky%20S.B%20-%20Aan%20Boludawa.
- Puspita Sari, Y., Zuraida, R., Holistik Pasien Vertigo Pada Ny Umur, P. S., Di Puskesmas Campang Raya Melalui Pen \ dekatan Kedokteran Keluarga, T., & Puskesmas Campang Raya Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga Yulia Puspita Sari, D. (2023). Penatalaksanaan Holistik Pasien Vertigo Pada Ny. S Umur 34 Tahun. 13.
- Saishoji, Y., Yamamoto, N., Fujiwara, T., & Mori, H. (2023). Kemanjuran manuver Epley untuk vertigo posisi paroksimal jinak (BPPV) di rangkaian layanan primer dan subspesialisasi : tinjauan sistematis dan meta-analisis. 1–9.
- Sari, M., Rachman, H., Juli Astuti, N., Win Afgani, M., & Abdullah Siroj, R. (2022). Explanatory Survey dalam Metode Penelitian Deskriptif Kuantitatif. Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer, 3(01), 10–16. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1953>
- Sianturi, W. A. (2020). Diagnosa dalam keperawatan. Ppni 2009, 3–7.

- Silviavitari, T., Dewi, R., & Sanuddin, M. (2019). Jurnal Sains dan Kesehatan. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(6), 826–832.
- Simanullang, M. V. (2019). Perencanaan Keperawatan Sebagai Bagian Dari Asuhan Keperawatan. *Perencanaan Keperawatan Sebagai Bagian Dari Asuhan Keperawatan*, 1–8.
- Sugiyono. (2016). Research Methods Quantitative, Qualitative, and R&D. In Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). BAB IV Metode Penelitian Hubungan Pengetahuan Tentang Bahaya Dengan Perilaku Mengkonsumsi Miras Pada Remaja Di Desa Glagahagung Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. Skripsi. 68–83.
- Yudhistira, D., & Rahayu, U. B. (2023). Administration of Epley maneuver and stretching exercise in Benign Paroxysmal Positional Vertigo : a Case Report. 2(1), 1–6.
- Yumaroh, S., Desa, P., Baru, M., Kabupaten, K., Timur, P., & Kaltim, I. (2024). The Mangaran Community Health Center Vertigo Symptom Reduction is Affected by Epley Maneuver Training. *Health Research Journal*, 1, 167–173.
- Aji, D. (2021). Asuhan Keperawatan Pada Ny.K Dengan Vertigo Di Ruang Baitul Izzah 2 Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.
- Faturachman, H., & Kanita, maria wisnu. (2021). Asuhan Keperawatan Kegawat daruratan pada Pasien Benign Paroxysmal Positon Vertigo (BPPV) dalam Memenuhi Kebutuhan Aman dan Keselamatan. Universitas Kusuma Husada Surakarta, 3(2), 1–12.
- Firmansyah, D., Pasim Sukabumi, S., & Al Fath Sukabumi, S. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114. <https://doi.org/10.55927>
- Fisioterapi, J., Yudhistira, D., & Rahayu, U. B. (2023). Machine Translated by Google Administrasi manuver Epley dan latihan peregangan pada Jinak Vertigo Posisi Paroksimal : Laporan Kasus Machine Translated by Google. 2016, 1–6.
- Fujiwan, A. (2019). Pengkajian Sebagai Data Dasar Dalam Menegakan Asuhan Keerawatan.
- Hidayat, A. A. (2017). Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan. In Salemba Medika.
- Kurniawan. (2022). FM+105-122+Pendampingan+asuhan+keperawatan+medikal+bedah+pada+pasien+dengan+gang guan+sistem+saraf+(Vertigo)+di+Ruang+Flamboyan+RSU+Banjar.
- Mayasari, R., & Setia Adi, G. (2020). Nursing Study Program of Diploma 3 Program Faculty Of Health Sciences University of Kusuma Husada Surakarta 2020 Nursing Care For Benign Paroxysmal Positional Vertigo (Bppv) Patients In Fulfillment Of Safe And Secure Needs.
- Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi penelitian kesehatan (Revisi ke-). Rineka cipta.
- Nursalam. (2013). Metodologi penelitian ilmu keperawatan (Edisi 3). Salemba Medika.

- Prasetya. (2021). Naskah%20Publikasi%20Muh%20Rizky%20S.B%20-%20Aan%20Boludawa.
- Puspita Sari, Y., Zuraida, R., Holistik Pasien Vertigo Pada Ny Umur, P. S., Di Puskesmas Campang Raya Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga, T., & Puskesmas Campang Raya Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga Yulia Puspita Sari, D. (2023). Penatalaksanaan Holistik Pasien Vertigo Pada Ny. S Umur 34 Tahun. 13.
- Saishoji, Y., Yamamoto, N., Fujiwara, T., & Mori, H. (2023). Kemanjuran manuver Epley untuk vertigo posisi paroksismal jinak (BPPV) di rangkaian layanan primer dan subspesialisasi : tinjauan sistematis dan meta-analisis. 1–9.
- Sari, M., Rachman, H., Juli Astuti, N., Win Afgani, M., & Abdullah Siroj, R. (2022). Explanatory Survey dalam Metode Penelitian Deskriptif Kuantitatif. Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer, 3(01), 10–16. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1953>
- Sianturi, W. A. (2020). Diagnosa dalam keperawatan. Ppni 2009, 3–7.
- Silviavitari, T., Dewi, R., & Sanuddin, M. (2019). Jurnal Sains dan Kesehatan. Jurnal Sains Dan Kesehatan, 3(6), 826–832.
- Simanullang, M. V. (2019). Perencanaan Keperawatan Sebagai Bagian Dari Asuhan Keperawatan. Perencanaan Keperawatan Sebagai Bagian Dari Asuhan Keperawatan, 1–8.
- Sugiyono. (2016). Research Methods Quantitative, Qualitative, and R&D. In Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). BAB IV Metode Penelitian Hubungan Pengetahuan Tentang Bahaya Dengan Perilaku Mengkonsumsi Miras Pada Remaja Di Desa Glagahagung Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. Skripsi. 68–83.
- Yudhistira, D., & Rahayu, U. B. (2023). Administration of Epley maneuver and stretching exercise in Benign Paroxysmal Positional Vertigo : a Case Report. 2(1), 1–6.
- Yumaroh, S., Desa, P., Baru, M., Kabupaten, K., Timur, P., & Kaltim, I. (2024). The Mangaran Community Health Center Vertigo Symptom Reduction is Affected by Epley Maneuver Training. Health Research Journal, 1, 167–173.

