

Aplikasi Terapi *Brandt Daroff Exercise* Terhadap Penurunan Gangguan Keseimbangan Pada Pasien Yang Mengalami Vertigo

Chantika Septidianti

Prodi Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, cseptidianti@gmail.com

Yulia Indah Permata Sari

Prodi Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, yuliaindahp@unja.ac.id

ABSTRACT

Background: Vertigo can be caused by a balance disorder in the inner ear or vestibular part and may be caused by disorders of the brain. The main complaints most often vertigo, including feelings of chills, nausea, vomiting, feelings of dizziness, headaches, unable to stand, palpitations, loss of balance excessive sweating and weakness. Dizziness is the main complaint of patients who report severe vertigo and experience altered balance Efforts that can be done are Brandt-Daroff exercises rehabilitation methods for vertigo cases, vertigo gymnastics provides the effect of increasing blood to the brain so that it can improve the function of the body's balance apparatus and maximize the work of the sensory system. Method: this study used case report design decreased balancing. The subjects used vertigo patients who have decreased balance, the instrument is the Vertigo Symptom Scale Short. Analysis: Data analysis was performed using descriptive analysis by looking at the Short Vertigo Symptom Scale score from the first day before Brandt-daroff Therapy until the last day. Results: After three-time intervention can be seen a decrease in the Short Form Vertigo Symptom Scale Score periodically. The results showed that the symptoms of vertigo experienced by patients can be reduced after Brandt Daroff therapy. Conclusion: The application of Brandt Daroff physical therapy shows changes and obtains optimal and well-documented results. This therapy is best done in vertigo patients.

Keywords: *Brandt Daroff's physical therapy, Vertigo Symptom Scale, Vertigo.*

ABSTRAK

Latar Belakang: Vertigo bisa disebabkan adanya gangguan keseimbangan pada telinga bagian dalam atau bagian vestibular dan kemungkinan disebabkan oleh gangguan pada otak. Keluhan utama yang paling sering vertigo, diantaranya perasaan panas dingin, mual muntah, perasaan pusing, sakit kepala, tidak dapat berdiri, jantung berdebar debar, kehilangan keseimbangan keringat berlebih dan lemah. Pusing adalah keluhan utama pasien yang melaporkan vertigo berat dan mengalami keseimbangan yang berubah Upaya yang dapat dilakukan adalah latihan *Brandt-Daroff* metode rehabilitasi untuk kasus vertigo, senam vertigo memberikan efek meningkatkan darah ke otak sehingga dapat memperbaiki fungsi alat keseimbangan tubuh dan memaksimalkan kerja dari sistem sensori.

Metode: Menggunakan desain Laporan kasus (*case report*). Subjek yang digunakan pasien vertigo yang mengalami penurunan keseimbangan, Instrumen yang digunakan adalah *Vertigo Symptom Scale Short*. Analisa: Analisa data dilakukan menggunakan analisis deskriptif dengan melihat skor *Vertigo Symptom Scale Short* dari hari pertama sebelum dilakukan Terapi *Brandt-daroff* sampai hari terakhir.

Hasil: Pada 3x pemberian intervensi dapat dilihat penurunan Skor *Vertigo Symptom Scale Short Form* secara berkala. Hasil menunjukkan bahwa gejala vertigo yang dialami pasien dapat berkurang setelah dilakukan terapi *Brandt Daroff*. Kesimpulan: Pengaplikasian terapi fisik *Brandt Daroff* menunjukkan adanya perubahan dan memperoleh hasil yang optimal dan terdokumentasi dengan baik. Terapi ini baik dilakukan pada pasien vertigo.

Kata Kunci: Terapi fisik *Brandt Daroff*. *Vertigo Symptom Scale, Vertigo.*

PENDAHULUAN

Sistem keseimbangan merupakan suatu sistem yang penting untuk kehidupan manusia. Sistem keseimbangan inilah yang membuat manusia mampu untuk menyadari kedudukan terhadap ruangan sekitar. Keseimbangan merupakan suatu sistem yang saling berintegrasi,

yaitu pada sistem visual, vestibular, sistem proprioseptik dan cerebral. Gangguan pada sistem keseimbangan tersebut akan menimbulkan berbagai keluhan, diantaranya berupa sensasi berputar yang biasa sering disebut dengan vertigo.⁽¹⁾

Vertigo berasal dari bahasa Yunani, *Vertere* yang artinya memutar. Pasien dengan vertigo akut dan pusing merupakan sekitar 4% dari semua kunjungan dan 20% dari konsultasi neurologis di unit gawat darurat.⁽²⁾ Vertigo merupakan keluhan yang paling sering dijumpai dalam praktik yang digambarkan sebagai rasa berputar, pening, tidak stabil (*giddiness, unsteadiness*) atau pusing (*dizziness*). Pusing adalah keluhan utama pasien yang melaporkan vertigo berat dan mengalami keseimbangan yang berubah.⁽³⁾ Pada umumnya vertigo dapat terjadi disebabkan oleh stress, mata lelah dan makanan atau minuman tertentu. Selain itu, Vertigo bisa bersifat fungsional dan tidak ada hubungannya dengan perubahan-perubahan organ didalam otak. Artinya dapat disebutkan bahwa vertigo tidak disebabkan oleh kerusakan yang terjadi didalam otak. Satu ketegangan atau tekanan pada selaput otak atau pembuluh darah besar didalam kepala dapat menimbulkan rasa sakit yang hebat dalam kepala.⁽⁴⁾

Menurut data *World Health Organization* (WHO) 2019 Vertigo sering terjadi pada umur 18-79 tahun, dengan prevalensi global sebesar 7,4% serta kejadian pertahunnya mencapai 1,4%. Prevalensi vertigo di Jerman, berusia 18 tahun hingga 79 tahun adalah 30%, 24% diasumsikan karena kelainan vestibuler. Prevalensi vertigo di Amerika karena disfungsi vestibular adalah sekitar 35% populasi dengan umur 40 tahun keatas. Pasien yang mengalami vertigo vestibular, 75% mendapatkan gangguan vertigo perifer dan 25% mengalami vertigo sentral. Umumnya vertigo ditemukan sebesar 15% dari keseluruhan populasi dan hanya 4 - 7% yang diperiksakan ke dokter.⁽⁵⁾ Jumlah vertigo didunia terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 70% yang terkena vertigo. Diperkirakan juga setiap tahun ada 15% orang meninggal akibat vertigo dan komplikasi.⁽²⁾

Menurut Data RISKEDAS 2019 prevalensi vertigo di Indonesia, Vertigo termasuk penyakit yang memiliki prevalensi yang besar. Distribusi penyakit vertigo berdasarkan usia yang paling banyak pada rentang usia 41–50 tahun (38,7%) dan 51–60 tahun (19,3%). Dari penelitian tersebut juga diketahui bahwa jenis kelamin perempuan (72,6%) lebih berisiko memiliki vertigo dibandingkan laki-laki (27,4%). Angka kejadian vertigo di Indonesia pada tahun 2020 sangat tinggi sekitar 50% dari orang tua yang berumur 75 tahun, pada tahun 2022, 50% dari usia 40-50 tahun dan juga merupakan keluhan nomor tiga paling sering dikemukakan oleh penderita yang datang ke rumah sakit.⁽⁵⁾ Di RSUD H. Abdul Manap kota jambi khususnya ruangan interne dan makalam menurut data rekam medis jumlah kejadian Vertigo dari tahun 2020 sampai Mei 2023 sebanyak 116 orang.

Vertigo juga bisa disebabkan oleh adanya gangguan keseimbangan pada telinga bagian dalam atau bagian vestibular dan kemungkinan disebabkan oleh gangguan pada otak. Vestibular merupakan suatu sistem dari telinga bagian dalam yang berfungsi sebagai alat keseimbangan.⁽¹⁾ Menurut *Neurologychannel* sistem vestibular tersebut bertanggung jawab untuk menghubungkan rangsangan terhadap indera dengan pergerakan tubuh dan menjaga agar suatu objek tetap berada dalam fokus ketika tubuh bergerak. Selain disebabkan oleh gangguan pada sistem vestibular dan gangguan pada otak, vertigo juga bisa disebabkan oleh faktor idiopatik, trauma, fisiologis, konsumsi obat dan penyakit atau sindrom lain seperti.⁽⁴⁾ Vertigo biasa terjadi disertai dengan mual dan muntah, bahkan ada juga bisa disertai dengan diare. Akibat selanjutnya vertigo dapat menyebabkan dehidrasi dan jatuh.⁽⁴⁾

Metode latihan *Brandt-Daroff* adalah metode rehabilitasi untuk kasus vertigo yang dapat dilakukan di rumah, berbeda dengan metode latihan lain yang harus dikerjakan dengan pengawasan dokter atau tenaga vertigo. Namun obat yang di konsumsi tentu saja memiliki efek samping medis. Senam vertigo ini memberikan efek meningkatkan darah ke otak sehingga dapat memperbaiki fungsi alat keseimbangan tubuh dan memaksimalkan kerja dari sistem sensori.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Herlina 2019 didapatkan rerata hasil derajat klinis yang dialami oleh subjek 25,2 % hal ini terjadi perubahan keseimbangan pada kejadian vertigo dan meningkatkan aliran darah ke otak sehingga terjadi perbaikan fungsi alat

keseimbangan tubuh dan memaksimalkan kerja dari system sensori dengan diberikan latihan *maneuver* ini. Hal ini juga dibuktikan dengan nilai secara statistic bermakna ($p < 0,005$) yaitu 0,000. *Brandt daroff* memiliki kelebihan yaitu mengurangi respon stimuli yang berupa perasaan tidak nyaman dan sensasi berputar pada otak, dan juga membantu mereposisi Kristal yang berada pada kanalis semisirkularis dan dapat dilakukan secara mandiri tanpa dibawah pengawasan tenaga kesehatan.⁽⁴⁾ Ada beberapa terapi yang digunakan untuk vertigo misalnya terapi manuver ever tetapi terapi ini tidak dianjurkan untuk dilakukan secara mandiri terapi ini dilakukan dibawah pengawasan dokter karena terapi ini dapat memicu kekambuhannya vertigo.

Berdasarkan fenomena diatas, maka penulis tertarik untuk menerapkan terapi inovasi *Brandt Daroff Exercise* terhadap penurunan gangguan keseimbangan pada pasien yang mengalami vertigo.

METODE

Pada karya tulis ilmiah ini penulis melakukan Terapi inovasi *Brandt Daroff Exercise* pada 1 pasien selama 4 kali pertemuan dalam 4 hari, dilakukan selama 5-10 menit. Menggunakan pendekatan laporan kasus dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan tahapan pemilihan kasus pada penelitian ini dengan kriteria pasien vertigo dengan penurunan gangguan keseimbangan di ruang Interne dan syaraf RSUD H. Abdul Manap Jambi, Teori dengan menggunakan studi literatur yang didapatkan dari website portal jurnal relevan yang bisa diakses, yang mana pada penelitian ini menggunakan: *Google scholar*, *Pubmed*, dan, portal garuda. Artikel yang digunakan dalam penelitian ini hanya artikel yang diterbitkan pada tahun 2018-2023, menyusun asuhan keperawatan yang terdiri atas format pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan berdasarkan ketentuan yang berlaku di stase keperawatan dasar, Penegakan diagnosa keperawatan berdasarkan SDKI, tujuan dan kriteria hasil berdasarkan SLKI, serta intervensi dan implementasi di susun berdasarkan SIKI, Melakukan aplikasi penerapan asuhan keperawatan pada pasien vertigo dengan masalah gangguan rasa nyaman menggunakan Terapi inovasi *Brandt Daroff Exercise*.

HASIL

Analisis Pengkajian

Pasien Ny R perempuan yang berumur 37 tahun, status marital menikah dan mempunyai 2 orang anak. Ny. R beragama islam suku melayu pendidikan pasien SMP pekerjaan pedagang Ny. R saat diajak berkomunikasi menggunakan bahasa indonesia. Penanggung jawab Ny. R adalah ayah pasien yaitu Tn. D beralamat di kota jambi.

Data medis pasien masuk dengan diagnosa medik vertigo perifer ec BPPV + Hiperglikemia reaktif + Diabetes Mellitus tipe II + Dispepsia pada saat dilakukan pengkajian diagnosa medik pasien sama dengan vertigo perifer ec BPPV + Hiperglikemia reaktif + Diabetes Mellitus tipe II + Dispepsia.

Alasan masuk rumah sakit pasien masuk IGD RSUD H. Abdul manap jambi pada tanggal 08 juni 2023 jam 17.42 dengan keluhan pusing dengan rasa memutar sejak 2 hari SMRS disertai mual dan muntah kurang lebih 10x tidak hilang dengan istirahat. Pada saat dilakukan pengkajian pasien sama yaitu mengeluh pusing terasa memutar terutama pada saat berubah posisi dan membuka mata, Pasien juga mengeluh nyeri di bagian epigastrium. Pemeriksaan fisik pasien tampak sakit sedang karena lemah dan pusing masih terasa dan sering timbul. Pemeriksaan TTV: TD 127/76 mmhg, HR 80x/menit, RR 21x/menit S 37,5°C SpO2 95%. Tindakan yang dilakukan di IGD adalah Pemeriksaan darah lengkap hematologi, Intervensi yang diberikan pada pasien ketika di IGD adalah pemasangan infus IVFD Nacl dan

Bfluid, injeksi Omeprazole 40gr Vial, Injeksi ondansetron 1 amp, Inj Ketorolac 1 amp, flunarizine dan betahistin 2 tab per oral.

Pada saat pengkajian pada 09 Juni 2023 pukul 08.30 WIB Ny. R mengeluh pusing sakit kepala dan penglihatannya terasa mutar terutama pada saat berubah posisi, Ny. R tidak bisa membuka mata, setelah itu nyeri dibagian epigastrium, nyeri yang dirasakan hilang timbul, Nyeri yang dirasakan seperti tertusuk-tusuk benda tajam, nyeri yang dirasakan menyebar kebagian perut kanan bawah, dengan skala nyeri 4. Ny R tidak mempunyai riwayat gastritis nyeri yang dirasakan karena mual dan muntah terus menerus. Ny. R mengatakan sejak sakit sulit tidur sering pusing dan serangan vertigo tiba-tiba. Ny. R tidur hanya 3-4 jam pada malam hari Ny. R juga mengatakan sering terbangun di malam hari. Ny. R mengatakan penyakit ini juga banyak diderita adik dan kakak nya namun Ny. R ini baru pertama kali merasakan serangannya. Ny. R tidak mengerti tentang penyakitnya, dan apakah ini penyakit keturunan. Nutrisi dan cairan Ny. R setelah sakit menurun, nafsu makan menurun, merasa ingin muntah, mengeluh mual, muntah selama dirawat 5x. Pasien tampak terpasang infus 2 jalur Bfluid 1kolf/hari dan Nacl 1000cc/24 jam.

Analisis Diagnosa

Berdasarkan hasil dari analisa data pada kasus Ny. R didapatkan diagnosa keperawatan berdasarkan acuan dari Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) yaitu Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit ditandai dengan kepalanya sangat pusing dan penglihatannya seperti berputar-putar, tampak memegang area pelipisnya dan merintih (D. 0074), Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur (D.0055), Nausea berhubungan dengan faktor psikologis (D.0076).

Analisis Intervensi

Intervensi keperawatan yang digunakan dalam studi kasus ini pada diagnosis pertama yaitu gangguan rasa nyaman tindakan keperawatan yang dapat dilakukan yaitu pengaturan posisi tidaknya Tempatkan pada matras/tempat tidur terapeutik yang tepat, Tempatkan pada posisi terapeutik, Tempatkan objek yang sering digunakan dalam jangkauan, Tinggikan tempat tidur dibagian kepala, ajarkan cara menggunakan postur yang baik dan mekanika tubuh yang baik selama melakukan perubahan posisi, dan melakukan Melakukan terapi inovasi Terapi *Brandt Daroff*.

Intervensi keperawatan yang digunakan dalam studi kasus ini pada diagnosis kedua yaitu Dukungan Tidur tindakan keperawatan yang dapat dilakukan yaitu Identifikasi pola aktivitas dan tidur, Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik atau psikologis), Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur, Tetapkan jadwal rutin tidur, Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis. Pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur), Ajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur (mis, psikologis, gaya hidup, sering berubah *shift* bekerja), Ajarkan relaksasi otot autogenik atau cara nonfarmakologi lainnya.

Intervensi keperawatan yang digunakan dalam studi kasus ini pada diagnosis ketiga yaitu Manajemen mual tindakan keperawatan yang dapat dilakukan yaitu Identifikasi pengalaman mual, Identifikasi dampak mual kualitas hidup, Identifikasi faktor penyebab mual, Monitor mual, Kendalikan faktor lingkungan penyebab mual, Kurangi atau hilangkan penyebab mual, Anjurkan istirahat dan tidur yang cukup, Mengajarkan penggunaan teknik nonfarmakologis untuk mengatasi mual.

Analisis Implementasi

Perlakuan hari ke-1 pada tanggal 10 juni 2023, sebelum dilakukan tindakan terlebih dahulu dilakukan tanya jawab terkait keluhan didapat hasil pasien mengeluh pusing memutar. Setelah pusing pasien mereda dan serangan tidak timbul lagi dilakukan terapi *Brandt Daroff*

Exercise sebelum dilakukan terapi ini dilakukan perhitungan skor menggunakan Skor *Vertigo Symptom Scale Short Form* yaitu didapatkan hasil 13 dimana didapatkan penghitungan skor menurut et all, 2008 jika hasil skor diatas 12 maka itu menunjukkan seseorang menderita vertigo berat. Namun setelah dilakukan perlakuan didapatkan Skor *Vertigo Symptom Scale Short Form* yaitu 12. Setelah itu menjadwalkan kepada pasien memberikan pendidikan kesehatan tentang vertigo.

Perlakuan hari ke-2 pada tanggal 11 juni 2023, sebelum dilakukan tindakan terlebih dahulu dilakukan tanya jawab terkait keluhan apakah masih ada? didapat hasil pasien mengeluh pusing masih ada namun masih ada namun tidak seperti kemarin. Setelah pusing pasien mereda dan serangan tidak timbul lagi dilakukan terapi *Brandt Daroff Exercise* sebelum dilakukan terapi ini dilakukan perhitungan skor menggunakan Skor *Vertigo Symptom Scale Short Form* yaitu didapatkan hasil 11 dimana didapatkan penghitungan skor menurut et all, 2008 jika hasil skor diatas 12 maka itu menunjukkan seseorang menderita vertigo berat jika hasil skor kurang dari 12 vertigo ringan. Namun setelah dilakukan perlakuan didapatkan Skor *Vertigo Symptom Scale Short Form* yaitu 10 setelah dilakukan intervensi pada hari kedua skor menurun. Setelah itu menjadwalkan kepada pasien memberikan pendidikan kesehatan tentang bagaimana cara penanganan saat terjadi dirumah.

Perlakuan hari ke-3 pada tanggal 12 juni 2023, sebelum dilakukan tindakan terlebih dahulu dilakukan tanya jawab terkait keluhan apakah masih ada? didapat hasil pasien mengatakan pusing sudah jarang muncul. Dan dilakukan terapi *Brandt Daroff Exercise* sebelum dilakukan terapi ini dilakukan perhitungan skor menggunakan Skor *Vertigo Symptom Scale Short Form* yaitu didapatkan hasil 9. Namun setelah dilakukan perlakuan didapatkan Skor *Vertigo Symptom Scale Short Form* yaitu 8 setelah dilakukan intervensi pada hari ketiga skor menurun.

Analisis Evaluasi

Evaluasi keperawatan selama pemberian intervensi Terapi *Brandt Daroff Exercise* selama 4 hari didapatkan hasil bahwa terjadi yang diperoleh pada subjek penelitian sesuai dengan metode SOAP yaitu Subjektif: Ny. R paham cara melakukan perubahan posisi yang baik, Ny. R mengatakan hari ini pusingnya sudah tidak terasa lagi dan sudah merasa nyaman, Ny. R mengatakan akan mengikutin terapi ini dengan rutin. Objektif: Sebelum dilakukan tindakan terapi inovasi Skor *Vertigo Symptom Scale Short Form*: 9 Sesudah diberikan terapi inovasi Skor *Vertigo Symptom Scale Short Form*: 8 Tanda-tanda Vital TD: 100/80 mmhg, N: 80x/m, RR : 20x/m, Suhu : 36,5°C, Spo2: 100%.

Evaluasi yang diinginkan pada kasus kelolaan telah sesuai dengan teori SLKI (2019) dengan masalah keperawatan pasien pada perencanaan tujuan dan kriteria hasil. Pada pasien kelolaan dengan masalah keperawatan gangguan rasa nyaman, evaluasi didapatkan yaitu: Keluhan tidak nyaman menurun, Gelisah menurun, Mual menurun, Kesejahteraan fisik meningkat, Pola tidur meningkat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian Terapi *Brandt Daroff Exercise* dapat meningkatkan kenyamanan dan memberikan efek meningkatkan darah ke otak sehingga dapat memperbaiki alat keseimbangan tubuh dan memaksimalkan kerja dari sistem sensori.

Pembahasan

Pemberian intervensi inovasi pada subjek studi ini yaitu dengan implementasi terapi *brandt daroff exercise* dengan durasi 5 hingga 10 menit pada saat 1 kali pemberian terapi ini. ⁽³⁾ *Brandt daroff* juga dapat dilakukan secara mandiri di rumah tanpa pengawasan dari tenaga kesehatan.⁽⁴⁾ Latihan *brandt daroff* ini berperan untuk meningkatkan efek adaptasi dan habituasi pada sistem vestibular. *Brandt daroff* yang sering dilakukan secara berulang akan berpengaruh dalam proses adaptasi pada tingkat integrase sensorik yang bekerja dalam

penataan kembali ketidakseimbangan input antara sistem organ vestibular dan persepsi sensorik lainnya. Kemudian *brandt daroff* juga dapat mengurai gumpalan otolith menjadi partikel kecil sehingga dapat menurunkan gejala vertigo.⁽¹⁰⁾ Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aida dkk.⁽⁹⁾ dengan judul “Pengaruh Terapi Brandt Daroff Terhadap Penurunan Tingkat Gejala Vertigo Pada Pasien Vertigo Di Kelurahan Pejagan Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan” dengan menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test didapatkan nilai $p < 0,005$ yang menunjukkan bahwa brandt daroff memiliki efek yang signifikan terhadap penurunan gejala vertigo. Vertigo merupakan gangguan pada keseimbangan yang biasa disebabkan oleh BPPV dan trauma pada sistem vestibular. Gejala pada vertigo dapat bersifat serangan berulang, singkat dan juga berlangsung lama serta berkaitan dengan pergerakan atau perubahan dari kepala secara tiba-tiba baik dari posisi tidur ke duduk atau memutar kepala ke berbagai arah.

Asuhan keperawatan yang sering muncul pada pasien vertigo biasanya resiko jatuh, gangguan pola tidur, gangguan nutrisi dan defisit pengetahuan. Pada pengkajian ini tidak muncul bahwa tidak ada data yang muncul jika diagnosa itu diangkat. Dalam kondisi fisiologi/normal, informasi yang tiba dipusat integrasi alat keseimbangan tubuh yang berasal dari repstor vestibular, visual dan proprioseptik kanan dan kiri akan diperbandingkan, jika semuanya sinkron dan wajar akan diproses lebih lanjut secara wajar untuk direspon. Respon yang muncul beberapa penyesuaian dari otot-otot mata dan penggerak tubuh dalam keadaan bergerak. Di samping itu orang menyadari posisi kepala dan tubuhnya terhadap lingkungan sekitarnya. Tidak ada tanda dan gejala kegawatan (*alarm reaction*) dalam bentuk vertigo dan gejala dari jaringan otonomik. Namun jika kondisi tidaknormal/tidak fisiologis dari fungsi alat keseimbangan tubuh dibagian tepi atau sentral maupun rangsangan gerakan yang aneh atau berlebihan, maka proses pengolahan informasi yang wajar tidak berlangsung dan muncul tanda-tanda kegawatan dalam bentuk vertigo dan gejala dari jaringan otonomik. Di samping itu respon penyesuaian otot-otot menjadi tidak kuat sehingga muncul gerakan abnormal dari mata disebut nistagnus.

Analisis intervensi inovasi dengan konsep *Evidence Based Nursing* (EBN)

Kunjungan awal dimulai dengan penjelasan dan tujuan pemberian terapi selain itu melakukan penghitungan Skor *Vertigo Symptom Scale Short* sebelum diberikannya terapi *Brandt Darrof*. Hasil yang diperoleh terjadi penurunan skor hari ke -1 didapatkan hasil skor 13, hari ke -2 didapatkan hasil 10, Pada hari ke-3 diberikan *brandt daroff* dilakukan kembali pengukuran didapatkan hasil 8 terhadap pengendalian gejala vertigo dengan menggunakan kuisioner. Hasil yang didapatkan adalah telah terjadi penurunan skor dengan rentang nilai. Hal ini terjadi karena tubuh mulai akan beradaptasi terhadap suatu perubahan yang dilakukan untuk mencapai sebuah proses adaptasi untuk mencapai sebuah perubahan atau penyembuhan. Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti berasumsi bahwa dengan pemberian *brandt daroff* ini dapat bagus terhadap pengendalian gejala vertigo pada penderita vertigo. Dengan pemberian *brandt daroff* dapat meningkatkan dan memperbaiki fungsi keseimbangan karena bisa membantu mengembalikan otokonia ke membran otolith dan juga dapat mengurai gumpalan otolith menjadi partikel kecil sehingga dapat mengendalikan gejala vertigo yang dirasakan penderita. Kemudian *brandt daroff* merupakan tindakan yang dapat dilakukan secara mandiri dan mudah serta bisa juga dilakukan di rumah tanpa pengawasan tenaga kesehatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi penerapan terapi *Brandt Daroff Exercise* pada pasien vertigo dengan gangguan keseimbangan terhadap gangguan rasa nyaman Pada pengkajian yang dilakukan pada Ny. R 37 tahun dengan diagnosa medis *vertigo perifer ec BPPV* pasien

mengatakan pusing nyeri penglihatan terasa memutar dan Ny. R tampak memegang area pelipisnya. Diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien yaitu Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit ditandai dengan kepalanya sangat pusing dan penglihatannya seperti berputar-putar, tampak memegang area pelipisnya dan merintih. Intervensi yang diberikan pada masalah keperawatan gangguan rasa nyaman berupa pengaturan posisi dan diberikan terapi nonfarmakologi sesuai *evidence-based nursing* yaitu *terapi brandt daroff* untuk perbaikan gangguan keseimbangan pada penderita vertigo. Implementasi yang dilakukan pada pasien dengan masalah gangguan rasa nyaman dengan memberikan terapi *Brandt Daroff Exercise*. Terapi *Brandt Daroff Exercise* yang diberikan sangat efektif terhadap penurunan gangguan keseimbangan terhadap gangguan rasa nyaman pada pasien vertigo dimana menunjukkan penurunan yang signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sjahrir. (2018). *Nyeri Kepala dan Vertigo*. Yogyakarta: Pustaka Cendekia Press.
2. Zwergal, A. (2019). Vertigo and Dizziness in The Emergency Room. *Neuro- otology*, 1-9.
3. Suhail, A. (2019). Management of Patient with Posterior Canal Benign Paroxymal Position Vertigo Using Semont Method and Brandt Daroff Exercise: A Case Report. *Think India Journal*, 220-225.
4. Herlina, A. (2019). Efektifitas Latihan Brandt Daroff Terhadap Kejadian Vertigo Pada Subjek Penderita Vertigo. *Jurnal Medika Sainatika*, 11-16.
5. Amin, M. (2020). Pengalaman Pasien Vetigo Di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 22-33.
6. Nadesul, H. (2018). *Menyayangi Otak, Menjaga Kebugaran, Mencegah Penyakit, Memilih Makanan*. Jakarta: Buku Kompas.
7. Kusumaningsih, W. (2015). Pengaruh Latihan Brandt Daroff dan Modifikasi Manuver Epley Pada Vertigo Posisi Paroksimal Jinak. *ORLI Volume 45 No 1*, 43- 52.
8. Sumarliyah, E. (2019). Pengaruh Senam Vetigo (Canalith Reposition Treatment) Terhadap Keseimbangan Tubuh Pada Pasien Vertigo. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Volume 4 No 1*, 150-155.
9. Hastuti, P. T. (2017). Pengaruh Latihan Brandt Daroff Terhadap Keseimbangan Dan Risiko Jatuh Pada Pasien Benign Paroxysmal Positional Vertigo Di RSUD dr. Soedono Madiun. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
10. Andika Herlina, I. V. (2018). Efektifitas Latihan Brandt Daroff Terhadap Kejadian Vertigo Pada Subjek Penderita Vertigo. *Jurnal Medika Sainatika*, Vol.8 Nmr 2.
11. Fithriana. (2020). Latihan Terapi Fisik Brandt Daroff Untuk Menurunkan Kejadian Vertigo Pada Lansia Melalui Poster. *Malaysian Palm Oil Council*, 21(1), 1-9. <http://mpoc.org.my/malaysi-n-palm-oil-industry/>
12. Gemila, S. (2021). Pengaruh Pemberian Brandt Daroff Exercise Untuk Meningkatkan Keseimbangan Pada Benign Paroxysmal Positional Vertigo Narrative Review. Diakses dari <http://digilib.unisayogya.ac.i/5855/1/Gemila%20Reza%20Sugeng-1910301238Fisioterapi%20%20Gemila%20Reza%281%29.pdf>.
13. Aida, Nurjannah, Hanafia. (2020). Pengaruh Terapi Brandt Daroff Terhadap Penurunan Tingkat Gejala Vertigo Pada Pasien Vertigo Di Kelurahan Pejagan Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan. undergraduate thesis, Universitas Muhammadiyah Gresik. Diakses dari <http://eprints.umg.ac.id/3883/>.
14. Khansa A, Cahyani A, Amalia L. Clinical Profile of Stroke Patients with Vertigo in Hasan Sadikin General Hospital Bandung Neurology Ward. *J. Med. Health [Internet]*. 2019 Feb.28 [cited 2023Jun.16];2(3). Available from: <https://journal.maranatha.edu/index.php/jmh/article/view/1225>.
15. TRIYANTI, Nike Chusnul Dwi Indah; NATALISWATI, Tri; SUPONO, Supono. Pengaruh Pemberian Terapi Fisik Brandt Daroff Terhadap Vertigo Di Ruang UGD RSUD Dr. R

- Soedarsono Pasuruan. **Journal of Applied Nursing (Jurnal Keperawatan Terapan)**, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 59-64, apr. 2018. ISSN 2442-6873.
16. Suhail, A. (2019). Management of a patient with posterior canal Benign Paroxysmal Position Vertigo using Semont method and Brandt Daroff Exercise: A case report. *Think India Journal*, 37, 220–225.
 17. Srinivasan, G. (2020). *iMedPub Journals A Study on the Effectivenesss of Brandt-Daroff Exercise on Benign Paroxysmal Positional Vertigo Patients Abstract*. 1–3. <https://doi.org/10.36648/physiotherapy.4.6.3>.
 18. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2019.
 19. World Health Organization (WHO) 2019. vertig vertigo diunduh dari <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs307/en/> 16 November 2019.