

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Studi Kasus

Penelitian ini dilakukan disalah satu fasilitas kesehatan di Kota Kupang, tepatnya di wilayah kerja Puskesmas Penfui, Kota Kupang. Puskesmas Penfui terletak di Kelurahan Penfui, Kecamatan Maulafa. Wilayah kerja Puskesmas Penfui mencakup tiga Kelurahan dalam wilayah Kecamatan Maulafa. Luas wilayah kerja Puskesmas Penfui sebesar 23,9 Km. Kelurahan yang termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Penfui adalah Kelurahan Penfui, Naimata, Maulafa. Wilayah kerja Puskesmas Penfui berbatasan dengan wilayah-wilayah sebagai berikut; bagian timur berbatasan dengan Kecamatan Kupang Tengah, Bagian Barat berbatasan dengan Kecamatan Alak, Utara berbatasan dengan Kecamatan Oebobo, dan Bagian Selatan berbatasan dengan Kecamatan Kupang Barat.

4.2 Hasil

4.2.1 Sistem Sirkulasi Pada Pra Lansia Dengan Hipertensi

Pengkajian dilakukan pada 2 penderita Hipertensi di wilayah Puskesmas Penfui selama 4 jam dari pukul 08.30-12.30 dengan memperoleh data :

Tanggal 8 Juli 2025 jam 08.30 sampai 10.30 melakukan pengkajian Tn. O.A, 47 tahun, jenis kelamin laki-laki, Agama kristen Protestan, Pekerjaan TNI AU, Pendidikan S1, berstatus menikah, alamat di Naimata RT 11/ RW 3, dengan keluhan utama nyeri kepala disertai kram dan kesemutan pada kaki dan mudah lelah ; riwayat keluhan utama Tn. O.A mengatakan kram dan kesemutan sejak satu bulan yang lalu namun sensasinya hilang timbul, pasien juga mudah lelah saat melakukan aktivitas dan setelah melakukan aktivitas. Tn A.O mengatakan sudah menderita Hipertensi sejak 2006 dan mendapatkan perawatan di Puskesmas Penfui. Pasien mendapatkan obat amlodipine 10mg 1 x sehari. Tn O.A dan keluarga mengatakan tidak tahu apa itu terapi *Buerger Allen Exercise* dan tampak bingung saat ditanyakan tentang terapi *Buerger Allen Exercise* .

Pada tanggal 8 Juli 2025 Jam 10.30 sampai 12.30 untuk Ny. E.T usia 56 tahun, Pendidikan Terakhir SMP, berjenis kelamin perempuan, Agama Kristen Protestan, alamat di RT 14/ RW 5, Pekerjaan Ibu Rumah Tangga, berstatus menikah dengan keluhan utama nyeri kepala disertai kram dan kesemutan pada kaki dan mudah lelah, Riwayat Keluhan

klien mengatakan kram dan kesemutan pada kedua kaki sejak 2 minggu yang lalu dan sensasinya hilang timbul. Pasien mengatakan mudah lelah saat beraktivitas dan setelah beraktivitas. Pasien menderita hipertensi sejak 1 tahun yang lalu. Pasien mendapat obat amlodipine 10mg x sehari namun pasien sudah putus obat sejak 3 minggu yang lalu, kedua pasien tersebut mengatakan tidak mengetahui terapi *Buerger Allen Exercise*.

4.2.2 Diagnosa Keperawatan Yang Relevan Pada Pra Lansia Penderita Hipertensi

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada pra lansia dengan Hipertensi, ditemukan masalah keperawatan yang dapat dirumuskan menjadi diagnosis keperawatan. Diagnosis keperawatan yang ditentukan dari data subjektif dan objektif yang dikumpulkan Selama pengkajian diantaranya :

Data Subyektif : Kedua klien mengatakan keluhan yang sama, nyeri kepala disertai kesemutan sejak satu bulan yang lalu dan kram pada kaki sejak 2 minggu yang lalu sensasinya hilang timbul, mudah lelah. Kedua klien juga mengatakan tidak tahu tentang terapi *Buerger Allen Exercise*.

Data Objektif : Tampak pucat, Nampak berkeringat dingin, Akral teraba dingin, turgor kulit elastis, Tn O.A TD : 160/100 mmHg (*Brachial*) , 170/100 mmHg (*Ankle*), RR 20x/menit, ABI : 0,9, N : 77x /m S : 36, 5°C, SpO2 : 98%, CRT >2detik. Ny. E.T TD : 150/100mmHg (*Brachial*), 160/100 (*ankle*), ABI : 0,9, 18x/menit, N : 79x.m, S : 36,3°C, CRT >2 detik, ABI 0,9. Tampak bingung, dan Menggelengkan kepala menunjukkan tidak tahu apa itu terapi *Buerger Allen Exercise*.

Etiologi : Peningkatan tekanan darah

Problem : Perfusi perifer tidak efektif

Dari hasil analisa data, maka ditemukan masalah keperawatan yang sama pada Tn. O.A dan Ny. E.T dengan Prioritas Masalah sebagai berikut ; Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan Peningkatan tekanan darah dibuktikan dengan kram dan kesemutan pada kaki, ABI 0.9, CRT >2 detik.(D. 0009).

4.2.3 Intervensi Keperawatan *Buerger Allen Exercise* Pada Pra Lansia Dengan Hipertensi Yang Untuk Meningkatkan Sirkulasi Darah

Tahap selanjutnya yaitu melakukan intervensi atau perencanaan tindakan keperawatan yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan pasien saat ini. Secara umum

intervensi keperawatan yang diberikan kepada pasien disesuaikan dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Intervensi dilakukan selamam 5 hari.

Intervensi yang diberikan untuk masalah keperawatan pertama dalam hal ini Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan Peningkatan tekanan darah yaitu **Perawatan Sirkulasi dengan kode intervensi I.02079** yaitu observasi ; Periksa sirkulasi perifer (mis: nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle-brachial index), Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis: diabetes, perokok, orang tua, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi), Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas. Terapeutik ; Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi. Edukasi; Anjurkan berhenti merokok, Anjurkan berolahraga rutin, Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur, Ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis: rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3), Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis: rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa)..

Selain intervensi berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), diberikan juga intervensi pemberian terapi *Buerger Allen Exercise* untuk meningkatkan sirkulasi darah hal ini dilakukan berdasarkan evidance based practice dari penelitian sebelumnya oleh (Febriana, 2023).

Implementasi Keperawatan Pada Pra Lansia Dengan Hipertensi

Perfusi Perifer tidak efektif

Implementasi pada Tn. O.A dan Ny. E.T dilakukan selama 5 hari. Pada hari yang pertama tanggal 8 juli 2025 pukul 09.00 dan 13.00 dirumah klien.

Tindakan yang dilakukan yaitu mengobservasi keadaan umum pasien dan mengajarkan terapi *buerger allen exercise* sesuai dengan SOP yaitu dengan tiga tahap latihan dimulai dengan tahap pertama yaitu tahap evelasi : memberika posisi supinasi (tidur terlentang) dengan kaki elevasi 45°, dan menggerakkan kaki 30 detik (melakukan dorsifleksi, plantarfleksi). Tahap ini dilakukan selama 1-2 menit. Tahap kedua : Tahap penurunan (*sit, feet lowered*) : memberikan posisi duduk dengan kaki yang menjuntai (menggantung ditepi tempat tidur) dan ditambah dengan dorsalfleksi dan plantarfelksi, fase ini dilakukan 2-5 menit. Tahap ketiga : Tahap horizontal atau tahap istirahat. Fase

horizontal dilakukan dengan memberikan posisi supinasi (tidur terlentang), dan mempertahankan dorsafleksi dan plantarfleksi aktif dilakukan selama 5 menit.

Impelementasi hari kedua pada hari kedua tanggal 9 juli 2025 pukul 10.00 dan 16.00 wita di rumah klien.

Dilakukan observasi keadaan umum klien dan dilanjutkan dengan melatih terapi *buerger allen exercise*. Tindakan yang dilakukan yaitu mengajarkan terapi *buerger allen exercise* sesuai dengan SOP yaitu dengan tiga tahap latihan dimulai dengan tahap pertama yaitu tahap elevasi : memberika posisi supinasi (tidur terlentang) dengan kaki elevasi 45°, dan menggerakkan kaki 30 detik (melakukan dorsifleksi, plantarfleksi). Tahap ini dilakukan selama 1-2 menit. Tahap kedua : Tahap penurunan (*sit, feet lowered*) : memberikan posisi duduk dengan kaki yang menjuntai (menggantung ditepi tempat tidur) dan ditambah dengan dorsalfleksi dan plantarfelksi, fase ini dilakukan 2-5 menit. Tahap ketiga : Tahap horizontal atau tahap istirahat. Fase horizontal dilakukan dengan memberikan posisi supinasi (tidur terlentang), dan mempertahankan dorsafleksi dan plantarfleksi aktif dilakukan selama 5 menit.

Impelementasi hari ketiga pada tanggal 10 juli 2025 pukul 12.00 dan 15.00 wita di rumah klien.

Dilakukan observasi keadaan umum klien dan dilanjutkan dengan melatih terapi *buerger allen exercise*. Tindakan yang dilakukan yaitu mengajarkan terapi *buerger allen exercise* sesuai dengan SOP yaitu dengan tiga tahap latihan dimulai dengan tahap pertama yaitu tahap elevasi : memberika posisi supinasi (tidur terlentang) dengan kaki elevasi 45°, dan menggerakkan kaki 30 detik (melakukan dorsifleksi, plantarfleksi). Tahap ini dilakukan selama 1-2 menit. Tahap kedua : Tahap penurunan (*sit, feet lowered*) : memberikan posisi duduk dengan kaki yang menjuntai (menggantung ditepi tempat tidur) dan ditambah dengan dorsalfleksi dan plantarfelksi, fase ini dilakukan 2-5 menit. Tahap ketiga : Tahap horizontal atau tahap istirahat. Fase horizontal dilakukan dengan memberikan posisi supinasi (tidur terlentang), dan mempertahankan dorsafleksi dan plantarfleksi aktif dilakukan selama 5 menit.

Impelementasi hari ke empat pada tanggal 11 juli 2025 pukul 11.00 dan 15.00 wita di rumah klien.

Dilakukan observasi keadaan umum klien dan dilanjutkan dengan melatih terapi *buerger allen exercise*. Tindakan yang dilakukan yaitu mengajarkan terapi *buerger allen exercise* sesuai dengan SOP yaitu dengan tiga tahap latihan dimulai dengan tahap pertama yaitu tahap elevasi : memberikan posisi supinasi (tidur terlentang) dengan kaki elevasi 45°, dan menggerakkan kaki 30 detik (melakukan dorsifleksi, plantarfleksi). Tahap ini dilakukan selama 1-2 menit. Tahap kedua : Tahap Tahap penurunan (*sit, feet lowered*) : memberikan posisi duduk dengan kaki yang menjuntai (menggantung ditepi tempat tidur) dan ditambah dengan dorsalfleksi dan plantarfleksi, fase ini dilakukan 2-5 menit. Tahap ketiga : Tahap horizontal atau tahap istirahat. Fase horizontal dilakukan dengan memberikan posisi supinasi (tidur terlentang), dan mempertahankan dorsafleksi dan plantarfleksi aktif dilakukan selama 5 menit.

Implementasi hari ke lima pada tanggal 12 juli 2025 pukul 11.00 dan 16.00 wita di rumah klien.

Dilakukan observasi keadaan umum klien dan dilanjutkan dengan melatih terapi *buerger allen exercise*. Tindakan yang dilakukan yaitu mengajarkan terapi *buerger allen exercise* sesuai dengan SOP yaitu dengan tiga tahap latihan dimulai dengan tahap pertama yaitu tahap elevasi : memberikan posisi supinasi (tidur terlentang) dengan kaki elevasi 45°, dan menggerakkan kaki 30 detik (melakukan dorsifleksi, plantarfleksi). Tahap ini dilakukan selama 1-2 menit. Tahap kedua : Tahap Tahap penurunan (*sit, feet lowered*) : memberikan posisi duduk dengan kaki yang menjuntai (menggantung ditepi tempat tidur) dan ditambah dengan dorsalfleksi dan plantarfleksi, fase ini dilakukan 2-5 menit. Tahap ketiga : Tahap horizontal atau tahap istirahat. Fase horizontal dilakukan dengan memberikan posisi supinasi (tidur terlentang), dan mempertahankan dorsafleksi dan plantarfleksi aktif dilakukan selama 5 menit.

Edukasi Terapi *Buerger Allen Exercise*

Tindakan memberikan edukasi tentang terapi *Buerger Allen Exercise* pada kedua pasien dilakukan 1 hari, Implementasi dilakukan pada tanggal 8 Juli 2025, dilakukan di rumah klien pukul 08.30 dan 12.30 WITA.

Edukasi yang diberikan yaitu tentang terapi *Buerger Allen Exercise* dimana menjelaskan kepada pasien tentang pengertian, tujuan, indikasi, kontraindikasi, dan prosedur tindakan terapi *Buerger Allen Exercise*.

4.2.4 Evaluasi Keperawatan

Tahap evaluasi merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan berkesinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Evaluasi keperawatan mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan klien (Sitanggang, 2019).

1. Perfusi Perifer Tidak Efektif

Evaluasi hari pertama ; S: Kedua klien mengatakan masih merasa nyeri kepala, kram, kesemutan, sensasinya hilang timbul. Pasien juga mengatakan masih mudah lelah saat beraktivitas dan setelah beraktivitas. O; Tampak masih pucat, Nampak berkeringat dingin, Akral teraba dingin, turgor kulit elastis, Tn O.A TD : 160/90 mmHg (*Brachial*), 170/90 mmHg (*Ankle*), RR 20x/menit, ABI : 0,9, N : 80x /m S : 36, 5°C, Spo2 : 98%, CRT >2detik. Ny. E.T TD : 140/100mmHg (*Brachial*), 150/100 (*ankle*), ABI : 0,9, 18x/menit, N : 88x.m, S : 36,3°C, CRT >2 detik, ABI 0,9. A : Masalah belum teratasi .P : Intervensi dilanjutkan latihan terapi *buerger allen exercise*.

Evaluasi hari kedua ; S: Kedua klien mengatakan masih merasa nyeri kepala, kram, kesemutan, sensasinya hilang timbul. Pasien juga mengatakan masih mudah lelah saat beraktivitas dan setelah beraktivitas. O; Tampak masih pucat, Nampak berkeringat dingin berkurang, Akral teraba hangat, turgor kulit elastis, Tn O.A TD : 150/90 mmHg (*Brachial*), 160/90 mmHg (*Ankle*), RR 19x/menit, ABI : 0,9, N : 88x /m S : 36, 6°C, Spo2 : 99%, CRT >2detik. Ny. E.T TD : 140/100mmHg (*Brachial*), 150/100 (*ankle*), ABI : 0,9, 20x/menit, N : 78x.m, S : 36,3°C, CRT >2 detik, ABI 0,9. A : Masalah belum teratasi .P : Intervensi dilanjutkan latihan terapi *buerger allen exercise*.

Evaluasi hari ketiga ; S: Kedua klien mengatakan merasa nyeri kepala, kram, kesemutan berkurang, sensasinya hilang timbul sudah sesekali. Pasien juga mengatakan lelah berkurang, sudah bisa melakukan aktivitas dengan baik. O; Pucat berkurang, Nampak berkeringat dingin berkurang, Akral teraba hangat, turgor kulit elastis, Tn O.A TD : 140/90 mmHg (*Brachial*), 150/90 mmHg (*Ankle*), RR 19x/menit, ABI : 0,9, N : 82x /m S : 36, 6°C, Spo2 : 99%, CRT >2detik. Ny. E.T TD :

130/100mmHg (*Brachial*), 140/100 (*ankle*), ABI : 0,9, 20x/menit, N : 81x.m, S : 36,3°C, CRT >2 detik, ABI 0,9. A : Masalah belum teratasi .P : Intervensi dilanjutkan latihan terapi *buerger allen exercise*.

Evaluasi hari keempat ; S: Kedua klien mengatakan merasa nyeri kepala, kram, kesemutan berkurang, sensasinya hilang timbul sudah sesekali. Pasien juga mengatakan lelah berkurang , sudah bisa melakukan aktivitas dengan baik. O; Pucat berkurang, Nampak berkeringat dingin berkurang, Akral teraba hangat, turgor kulit elastis, Tn O.A TD : 140/80 mmHg (*Brachial*) , 150/80 mmHg (*Ankle*), RR 19x/menit, ABI : 0,9, N : 82x /m S : 36, 6°C, SpO2 : 99%, CRT <2detik. Ny. E.T TD : 130/80mmHg (*Brachial*), 140/90 (*ankle*), ABI : 0,9, 20x/menit, N : 81x.m, S : 36,3°C, CRT <2 detik, ABI 0,9. A : Masalah belum teratasi .P : Intervensi dilanjutkan latihan terapi *buerger allen exercise*.

Evaluasi hari kelima ; S: Kedua klien mengatakan merasa nyeri kepala, kram, kesemutan hampir tidak terasa. Pasien juga mengatakan lebih aktif saat beraktivitas dan tidak cepat lelah. O; Pucat berkurang, Nampak berkeringat dingin berkurang, Akral teraba hangat, turgor kulit elastis, Tn O.A TD : 130/80 mmHg (*Brachial*) , 130/90 mmHg (*Ankle*), RR 19x/menit, ABI : 1, N : 82x /m S : 36, 6°C, SpO2 : 99%, CRT <2detik. Ny. E.T TD : 140/80mmHg (*Brachial*), 130/90 (*ankle*), ABI : 0,9, 20x/menit, N : 81x.m, S : 36,3°C, CRT <2 detik, ABI 1,07. A : Masalah teratasi teratasi .P : Intervensi dipertahankan (menganjurkan latihan terapi *buerger allen exercise*) .

4.3 Pembahasan

4.3.1 Pengkajian Sistem Sirkulasi Pada Pra Lansia Dengan Hipertensi

Pengkajian pada studi kasus ini dilakukan pada 2 penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Penfui , Kota Kupang. Hasil pengkajian yaitu kedua pasien memiliki keluhan yang sama yaitu kram dan kesemutan pada kaki serta mudah lelah saat beraktivitas dan setelah beraktivitas.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Arnifa & Wulandari, 2024), dimana penelitiannya menjelaskan bahwa penderita hipertensi dengan keluhan kedua subjek mengalami sakit kepala atau pusing, rasa berat pada bagian tengkuk kepala, kelelahan berlebih. Penelitian ini pun sejalan dengan (Badri, 2021),

menyatakan bahwa hasil pengkajian didapatkan pada pasien dengan hipertensi mengeluhkan kepalanya sering sakit, tenguknya terasa tegang, klien mengatakan nyeri kepala semakin terasa saat klien beraktivitas, kaki terasa kebas, tidak kuat berdiri terlalu lama karna sakit kepala dan kakinya yang terasa kebas. Pada penelitian (Julistyanissa & Chanif, 2022), didapatkan bahwa Klien kedua memiliki keluhan sering pusing, sakit kepala, disertai telapak dan jari tangannya sering kesemutan, kebas, hingga mati rasa selama beberapa menit saat terlalu banyak aktivitas.

Menurut asumsi penulis, didapatkan adanya kesamaan pengkajian dengan teori yang ada, serta pengkajian yang dilakukan oleh penelitian orang lain terhadap pasien dengan hipertensi, dimana keluhan utama berupa nyeri kepala, kram, kesemutan pada kaki, mata berkunang-kunang dan mengeluh mudah lelah. Hal ini disebabkan karena pada pasien hipertensi terjadi kerusakan vascular pembuluh darah sehingga terjadi vasokonstriksi pada pembuluh darah yang mengakibatkan gangguan sirkulasi pada tubuh seperti gangguan pada otak, ginjal, retina dan pembuluh darah.

4.3.2 Diagnosa Keperawatan Yang Relevan Pada Pra Lansia Dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil pengkajian yang telah dilakukan pada kedua pasien dengan tanda gejala yang tampak maka berdasarkan analisa data diangkat masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan peningkatan tekanan darah dibuktikan nyeri kepala, kram dan kesemutan disertai mudah lelah, nilai ABI 0,9 , CRT >2 detik, Nampak pucat, berkeringat dingin.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh (Collins et al., 2021), yang menyatakan bahwa gejala yang sering dikeluhkan penderita hipertensi yaitu sakit kepala, pusing, tengkuk terasa sakit, sulit tidur, sesak napas, mudah lelah, pandangan kabur, lemas dan disertai otot-otot yang menegang dan kaku. Pada pemeriksaan sirkulasi ditemukan tekanan darah klien 170/110 mmHg, N : 120x/mnt, suhu : 36,1°C, CRT kembali <2 detik, tidak ada sianosis, akral teraba dingin, pasien tampak pucat. Hal ini juga sejalan dengan penelitian oleh (Anggraini & Haryanti, 2022) menyatakan bahwa pasien hipertensi bisa disebabkan karena arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku, sehingga tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Oleh sebab itu, setiap denyut jantung darah dipaksa melalui pembuluh darah yang sempit dibandingkan biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan darah. Apabila tekanan darah

meningkat maka salah satu manifestasi klinis yang timbul adalah sakit kepala bagian belakang, lemah, lelah, dan mata berkunang dari dari tanda klinis yang muncul maka dirumuskan diagnosa keperawatan yaitu perfusi perifer tidak efektif.

Menurut (Julistyanissa & Chanif, 2022), masalah yang dapat terjadi pada pasien dengan hipertensi adalah perfusi perifer tidak efektif. Hal ini dikarenakan karena perubahan struktur dan fungsi dari pembuluh darah penderita hipertensi turut mempengaruhi kinerja perfusi perifer (Julistyanissa & Chanif, 2022). Perubahan tersebut biasa terjadi dalam bentuk perubahan aterosklerosis, turunnya relaksasi otot polos dalam pembuluh darah, dan menghilangnya elastisitas jaringan ikat pembuluh darah (Julistyanissa & Chanif, 2022). Penurunan fungsi tersebut dapat mengakibatkan kinerja aorta dan arteri menurun yang menyebabkan penurunan kinerja aliran volume darah dari jantung sehingga terjadi peningkatan tahanan perifer (Julistyanissa & Chanif, 2022).

Menurut penulis kesesuaian antara teori, penelitian sebelumnya dan kesamaan dengan studi kasus ini sudah dapat membuktikan bahwa pada penyakit Hipertensi, masalah perfusi perifer tidak efektif bukan lagi masalah baru namun merupakan masalah utama yang diangkat berdasarkan analisa data berdasarkan tanda dan gejala yang ada. Permasalahan ini menjadi prioritas diagnosa keperawatan karena berkaitan langsung dengan sistem sirkulasi dan dapat menyebabkan kerusakan jaringan jika tidak ditangani segera. Oleh karena itu, deteksi dini dan intervensi cepat sangat dibutuhkan untuk memperbaiki aliran darah perifer serta mencegah komplikasi lebih lanjut.

4.3.3 Intervensi Keperawatan *Buerger Allen Exercise* Pada Pra Lansia Dengan Hipertensi Yang Untuk Meningkatkan Sirkulasi Darah

Intervensi yang diberikan pada kasus ini adalah perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan peningkatan tekanan darah dengan memberikan intervensi Perawatan Sirkulasi dengan kode intervensi I.02079 ; Selain intervensi berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), diberikan juga intervensi pemberian latihan terapi *buerger allen exercise* untuk meningkatkan sirkulasi darah dimana hal ini dilakukan berdasarkan evidence based practice. Intervensi dilakukan selama 5 hari berturut-turut berdasarkan Standar Prosedur Operasional (SPO) yang ada, dan pasien melakukan latihan sesuai anjuran peneliti.

Penelitian ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Afida et al.,

2022) , menunjukkan hasil bahwa terdapat perbedaan sirkulasi sebelum dan sesudah diberikan intervensi ditandai dengan terjadi peningkatan nilai ABI. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh *buerger allen exercise* terhadap sirkulasi ditandai adanya peningkatan nilai ABI secara signifikan sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh (Salam & Laili, 2020), menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dimana selisih rata-rata nilai ABI setelah diberikan *Buerger allen exercise* pada kedua kelompok yaitu dengan nilai 0.000. Pada penelitian ini efek yang dirasakan responden setelah diberikan terapi *buerger allen exercise* adalah meningkatkan kemampuan berjalan, mengurangi rasa nyeri, mengurangi rasa kesemutan, mengurangi edema tungkai yang dapat dinilai dengan meningkatnya keadekuatan sirkulasi perifer dari perubahan nilai *ankle brachial index* (Salam & Laili, 2020). Penelitian ini juga sejalan dengan (Soewito, 2024), menyatakan bahwa rencana keperawatan yang dilakukan pada kedua pasien ini yaitu latihan *Buerger Allen* selama 5 hari dan melakukan pengukuran ABI (*Ankle-Brachial Index*) dan penelitiannya mengemukakan bahwa terjadi peningkatan nilai ABI secara signifikan.

Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu (Richard Mataputun et al., 2020), dimana peneliti memberikan perlakuan selama 5 hari berturut-turut 2x sehari pagi dan sore selama 20 menit. Lain halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh (Salam & Laili, 2020), intervensi diberikan perlakuan sebanyak 6 kali selama 6 hari dengan durasi 15 menit setiap kali pertemuan. Penelitian yang dilakukan oleh (Imayani, 2023), menyatakan bahwa untuk meningkatkan perfusi perifer peneliti memberikan intervensi terapi *buerger allen exercise* selama 6 hari dilakukan setiap 2-3 kali selama 20 menit.

Penulis menyimpulkan bahwa tidak ada kesenjangan antara teori dan penelitian sebelumnya dengan fakta yang ditemukan pada kasus ini. Peneliti berasumsi bahwa penggabungan intervensi SIKI (I.02079 – Perawatan Sirkulasi) dengan latihan *Buerger-Allen* tidak hanya sesuai protokol nasional, tetapi juga meningkatkan kualitas asuhan keperawatan yang bersifat evidence-based karena sudah terbukti bahwa intervensi *Buerger-Allen Exercise* akan merangsang gerakan kontraksi dan relaksasi otot serta memanfaatkan perubahan posisi tubuh untuk menciptakan efek *muscle pump* dan gravitasi yang meningkatkan sirkulasi ekstremitas bawah. Menurut penulis, berdasarkan teori dan penelitian terdahulu diatas maka dapat penulis simpulkan bahwa tidak ada kesenjangan

antara waktu intervensi yang diberikan oleh peneliti sebelumnya dengan intervensi oleh peneliti pada kasus ini, dimana waktu terapi berkisar 5 sampai 6 hari. Latihan fisik dalam hal ini penerapan buerger allen exercise secara teratur dan terkontrol dapat meningkatkan sirkulasi darah sehingga mengurangi terjadinya penyumbatan, terutama pada pembuluh darah perifer.

4.4.4 Evaluasi Efektifitas Buerger Allen Exercise Pada Pra Lansia Dengan Hipertensi

Evaluasi keperawatan pada kasus ini yaitu, setelah dilakukan implementasi tampak kedua klien mampu melakukan latihan sesuai anjuran dan SPO selama 5 hari, Pasien juga mengatakan bahwa setelah dilakukan terapi buerger allen exercise beberapa hari ini kedua klien mengatakan merasa nyeri kepala, kram, kesemutan hampir tidak terasa. Pasien juga mengatakan lebih aktif saat beraktivitas dan tidak cepat lelah. Masalah perfusi perifer nafas tidak efektif dapat diatasi.

Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu (Imayani, 2023), dimana menyatakan bahwa Dari hasil implementasi hari pertama sampai ketiga tindakan *buerger allen* yang belum efektif meningkatkan perfusi perifer, pasien mengatakan kaki masih kebas, kaki masih keram, dari hasil pengamatan didapatkan denyut nadi perifer meningkat, warna kulit pucat buruk, kram otot menurun, akral teraba dingin, turgor kulit buruk, Sedangkan implementasi hari ke empat sampai hari kelima sudah efektif dari hari sebelumnya meningkatkan perfusi perifer dari hasil pengamatan didapatkan data seperti kebas berkurang, kram berkurang, akral dingin, denyut nadi meningkat, turgor kulit buruk, warna kulit pucat menurun. Penelitian ini juga didukung oleh (Soewito, 2024), yang menyatakan bahwa pada evaluasi keperawatan hasil kedua pasien setelah dilakukan latihan Buerger Allen selama 5 hari, kedua pasien mengatakan kesemutan dan gatal-gatal berkurang menunjukkan peningkatan sirkulasi yang signifikan. Penelitian ini juga sejalan (Sari et al., 2022) dengan mengemukakan bahwa terjadi peningkatan nilai ABI secara signifikan pada pasien dengan pemberian latihan Buerger Allen selama 2 kali/hari dalam kurun waktu 5 hari. Intervensi Buerger Allen exercise terbukti lebih efektif dalam meningkatkan nilai ABI. Menurut analisis peneliti Buerger Allen exercise dan otot progresif dapat menjadi latihan mandiri sebagai upaya pencegahan maupun rehabilitasi bagi pasien yang memiliki risiko menderita gangguan vaskularisasi perifer tungkai bawah maupun yang sudah terdiagnosis (Sari et al., 2022).

Menurut penulis pemberian terapi buerger allen exercise sangat efektif dalam membantu untuk meningkatkan sirkulasi darah , juga pemberian edukasi kesehatan tentang terapi buerger allen exercise pada penderita hipertensi pada pra lansia. Mengingat pada usia pra lansia merupakan usia rentan dengan adanya masalah sirkulasi yang ditandai dengan kram dan kesemutan sehingga terapi *buerger allen exercise* merupakan intervensi yang tepat untuk diberikan karena gerakan yang mudah untuk di ingat khususnya pada responden yang memasuki usia lanjut.

4.4.5 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan, mungkin disebabkan beberapa factor yaitu sebagai berikut :

1. Adanya keterbatasan waktu intervensi, dimana dalam penelitian ini waktu intervensi sangat singkat yaitu 5 hari sehingga efek Buerger-Allen Exercise hanya terpantau dalam jangka pendek. Tidak ada follow-up jangka panjang untuk menilai keawetan hasil, dan durasi optimal pelaksanaan belum dapat ditentukan, sehingga kemungkinan hasil sirkulasi responden berbeda dengan durasi intervensi yang dilakukan selama 1-3 bulan.