

Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta
2022

ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN HIPERTENSI URGENSI DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN SIRKULASI

Wahyuni Khabibah¹, Endang Zulaicha Susilaningsih²

¹ Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Universitas
Kusuma Husada Surakarta

Email: wahyunik2932@gmail.com

² Dosen Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Universitas Kusuma
Husada Surakarta

Email: endang.zulaicha.s@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi urgensi adalah jenis krisis hipertensi yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah secara mendadak 180/120 mmHg tanpa disertai dengan kerusakan organ target yang akut. Tindakan keperawatan yang dapat dilakukan pada pasien hipertensi urgensi adalah pemberian terapi relaksasi *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka untuk menurunkan tekanan darah dan frekuensi nadi pada pasien. Tujuan studi kasus ini yaitu memberikan asuhan keperawatan pasien hipertensi urgensi dalam pemenuhan kebutuhan sirkulasi. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus, menggunakan lembar observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Studi kasus dipilih 1 pasien sebagai subjek studi yaitu pasien dengan hipertensi urgensi di ruang IGD RSUD Kabupaten Karanganyar. Pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien dalam pemenuhan kebutuhan sirkulasi dengan masalah keperawatan penurunan curah jantung dilakukan tindakan relaksasi *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka selama 3 siklus dengan durasi masing-masing 15 menit yang dilakukan dalam 1 hari. Hasil studi menunjukkan bahwa dari tindakan tersebut terdapat penurunan tekanan darah dari 190/110 mmHg menjadi 156/93 mmHg dan penurunan frekuensi nadi dari 70 x/menit menjadi 65 x/menit. Kesimpulan bahwa relaksasi *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka, efektif diberikan pada pasien hipertensi urgensi dalam pemenuhan kebutuhan sirkulasi.

Kata Kunci: Hipertensi Urgensi, Pursed-lip Breathing, Tekanan darah, Frekuensi Nadi

Nursing Study Program Of Diploma 3 Programs
Faculty Of Health Sciences
University Of Kusuma Husada Surakarta
2022

NURSING CARE FOR PATIENTS WITH HYPERTENSIVE URGENCY IN FULFILLMENT OF CIRCULATION NEEDS

Wahyuni Khabibah¹, Endang Zulaicha Susilaningsih²

¹Student of Nursing Study Program of Diploma 3 Programs, University of
Kusuma Husada Surakarta

Email: wahyunik2932@gmail.com

²Lecturer of Nursing Study Program of Undergraduate Programs, University of
Kusuma Husada Surakarta

Email: endang.zulaicha.s@gmail.com

ABSTRACT

Hypertensive urgency is a type of hypertensive crisis with a sudden increase in blood pressure of 180/120 mmHg without acute damage to target organs. The nursing action of Pursed-lip breathing relaxation therapy combined with numerical calculations could reduce the patient's blood pressure and pulse rate. The study aimed to provide nursing care for patients with hypertensive urgency in meeting circulation needs. This type of research was descriptive with a case study approach. Data collection techniques used observation sheets, interviews, and documentation studies. The subject was a patient with hypertension urgency in the emergency room at RSUD Karanganyar Regency. The nursing care management for patients in accomplishing circulation needs with nursing problems of diminishing cardiac output had implemented pursed-lip breathing relaxation combined with numerical calculations for three cycles in 15 minutes/session once a day. The results revealed that the action could reduce blood pressure from 190/110 mmHg to 156/93 mmHg and 70 x/minute to 65 x/minute for pulse rate. It inferred that the relaxation of pursed-lip breathing combined with the numerical calculation was effective for patients with hypertensive urgency in meeting circulation needs.

Keywords: Hypertensive Urgency, Pursed-lip Breathing, Blood pressure, Pulse Rate.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang sering tidak disadari, ditandai dengan hasil pengukuran tekanan darah yang menunjukkan tekanan sistolik sebesar > 140 mmHg atau dan tekanan diastolik sebesar > 90 mmhg (Pusdatin Kemkes RI, 2019).

Hipertensi yang tidak terkontrol akan berkembang menjadi krisis hipertensi yang diklasifikasikan antara lain hipertensi emergensi dan hipertensi urgensi. Hipertensi urgensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah $\geq 180/120$ mmHg yang tidak disertai dengan kerusakan organ target. Hipertensi urgensi dapat terjadi tanpa gejala (asimtomatik) maupun dengan gejala seperti epistaksis dan nyeri kepala hebat. Kondisi ini berhubungan dengan penghentian atau pengurangan pengobatan dan kondisi kecemasan (Pramana Dwi, 2020).

World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi. Diperkirakan 46% orang dewasa dengan hipertensi tidak

menyadari bahwa mereka memiliki kondisi tersebut (WHO, 2021).

Berdasarkan data Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (2018) menyebutkan bahwa prevalensi penduduk umur ≥ 18 tahun dengan hipertensi sebesar 34,11%. Prevalensi penduduk di Provinsi Jawa Tengah dengan hipertensi sebesar 37,57%. Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah (2019) jumlah estimasi penderita hipertensi berusia ≥ 15 tahun pada tahun 2019 sebesar 30,4% atau sebanyak 8.070.378 orang dari seluruh jumlah penduduk berusia ≥ 15 tahun. Hipertensi menjadi salah satu dari 10 besar penyakit di RSUD Karanganyar. Data pasien rawat jalan dengan hipertensi primer pada tahun 2017 adalah 1204 orang, menempati peringkat pertama dengan jumlah pasien terbanyak. Sedangkan data pasien rawat inap dengan hipertensi primer pada tahun 2017 adalah 37 orang, menempati peringkat ketiga dengan jumlah pasien terbanyak (RSUD Karanganyar, 2017).

Kejadian hipertensi dimulai dengan adanya aterosklerosis yang merupakan bentuk dari arteriosklerosis (pengerasan arteri). Aterosklerosis

ditandai oleh penimbunan lemak yang progresif pada dinding arteri sehingga mengurangi volume aliran darah ke jantung, karena sel-sel otot arteri tertimbun lemak kemudian membentuk plak, maka terjadi penyempitan pada arteri dan penurunan elastisitas arteri sehingga tidak dapat mengatur tekanan darah kemudian mengakibatkan hipertensi. Tekanan darah yang terlalu tinggi hingga mencapai $\geq 180/110$ mmHg disebut dengan hipertensi urgensi yang merupakan salah satu gangguan dari sistem sirkulasi yang harus segera diobati. Hipertensi urgensi apabila tidak diobati akan merusak pembuluh darah dan bisa berkembang menjadi hipertensi emergensi yang ditandai dengan kerusakan organ tertentu seperti jantung, otak, dan ginjal (Alodokter, 2020).

Selain menggunakan terapi farmakologis, hipertensi dapat dikendalikan dengan terapi non-farmakologis seperti relaksasi nafas dalam untuk meningkatkan relaksasi dan menurunkan tekanan darah. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sumartini & Miranti (2019) menunjukkan bahwa teknik relaksasi

dengan bernafas yang dilakukan secara rutin melancarkan peredaran darah dan membantu menurunkan tekanan darah menjadi normal. Salah satu teknik relaksasi pernapasan yang dapat digunakan adalah *Pursed-lip Breathing*.

Pursed-lip breathing adalah teknik pernapasan yang mengharuskan seseorang untuk menghirup napas melalui hidung dan menghembuskan napas melalui mulut dengan aliran terkontrol yang lambat. Fase ekspirasi pernapasan akan memanjang jika dibandingkan dengan rasio inspirasi terhadap ekspirasi pada pernapasan normal. Manuver muncul sebagai napas terkontrol diarahkan melalui lubang hidung kemudian pernafasan diarahkan melalui bibir memiliki penampilan mengerut atau mengerucut (Nguyen & Duong, 2021).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mitsungnern *et al* (2021) untuk menilai pengaruh teknik *pursed-lip breathing* yang dikombinasikan dengan penghitungan angka terhadap tekanan darah dan detak jantung pada pasien hipertensi urgensi melibatkan 57 responden untuk kelompok

intervensi dengan durasi 15 menit untuk melakukan *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka. Intervensi dilakukan selama 3 kali. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan rata-rata tekanan darah dan detak jantung sebelum dan sesudah intervensi. Rata-rata tekanan darah sebelum dilakukan intervensi adalah 201,38/105,71 mmHg, sedangkan rata-rata tekanan darah sesudah dilakukan intervensi adalah 173,20/88,64 mmHg. Kemudian rata-rata detak jantung sebelum dilakukan intervensi adalah 78,02 bpm, sedangkan rata-rata detak jantung setelah dilakukan intervensi adalah 73,13 bpm, sehingga dapat disimpulkan bahwa latihan *pursed lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka efektif untuk menurunkan tekanan darah dan detak jantung.

Berdasarkan data dan informasi tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan studi kasus dengan melakukan asuhan keperawatan pada pasien hipertensi urgensi dalam pemenuhan kebutuhan sirkulasi di RSUD Karanganyar.

METODE PENELITIAN

Studi kasus karya tulis ini adalah studi kasus untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien hipertensi urgensi dalam pemenuhan kebutuhan sirkulasi.

Subjek yang digunakan pada studi kasus ini adalah satu orang pasien yang mengalami hipertensi urgensi dengan tekanan darah \geq 180/110 mmHg yang tetap mendapatkan asuhan keperawatan sesuai pedoman praktik standar dan mendapatkan obat antihipertensi oral sesuai resep dokter.

Fokus intervensi dalam studi kasus ini adalah tindakan *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan penghitungan angka. Tindakan ini diberikan pada pasien dengan durasi 15 menit selama 3 kali.

Pengambilan kasus pada karya tulis ilmiah ini dilakukan di ruang IGD RSUD Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah pada tanggal 17-29 Januari 2022.

Pengambilan data yang dilakukan peneliti dalam mengelola studi kasus ini meliputi wawancara, observasi, dan studi dokumentasi.

HASIL

Subjek dalam studi kasus ini adalah satu pasien sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Subjek studi kasus ini adalah Ny. S berusia 64 tahun, beragama Islam, beralamat di Panjang, Tawangmangu. Pasien masuk IGD pada tanggal 25 Januari 2022 pukul 13.00 WIB dengan diagnose medis hipertensi urgensi, nomor registrasi 525xxx, dokter penanggung jawab dr. S, nama penanggung jawab Tn. K berusia 60 tahun, bekerja sebagai petani, beralamat di Panjang, Tawangmangu, hubungan dengan pasien sebagai suami.

Hasil pengkajian pada tanggal 25 Januari 2022 diperoleh data subjektif dan objektif. Data subjektif antara lain pasien mengatakan merasa sesak nafas, dada terasa berdebar-debar, mengeluh nyeri, pusing, dan kesulitan tidur. Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit hipertensi sejak 7 bulan yang lalu, pasien mengatakan tidak rutin mengonsumsi obat yang diberikan dokter yaitu captopril. Dari pengkajian objektif dengan fokus data *Primary Survey* diperoleh data pengkajian *Airway* jalan nafas paten,

tidak ada sumbatan jalan nafas, lidak tidak jatuh ke belakang, tidak ada benda asing pada jalan nafas. Pengkajian *Breathing* didapatkan irama nafas tidak teratur, pola nafas cepat dangkal, *respiratory rate* 25 x/menit, SPO2 94%, terdapat pernafasan cuping hidung, penggunaan otot bantu pernafasan. Pengkajian *Circulation* diperoleh tekanan darah 210/100 mmHg, frekuensi nadi 115 x/menit, kekuatan nadi kuat, *capillary refill time* < 2 detik, akral teraba dingin, suhu tubuh 36°C, warna kulit tampak pucat, tidak ada tanda-tanda sianosis, tidak terdapat perdarahan. Pengkajian *Disability* didapatkan data GCS : E4V5M6, kesadaran composmentis. Pengkajian *Exposure* didapatkan data tidak ada cedera atau edema, tidak ada kelainan pada tubuh pasien.

Berdasarkan hasil pengkajian diperoleh hasil data subjektif pasien mengatakan sesak nafas, pasien mengatakan dada terasa berdebar-debar. Data objektif diperoleh pola nafas cepat dangkal, irama nafas tidak teratur, terdapat otot bantu pernafasan, warna kulit pasien tampak pucat, tekanan darah 210/100

mmHg, frekuensi nadi 115 x/menit, *respiratory rate* 25 x/menit, SPO2 94%, suhu 36°C. Dari data subjektif dan objektif pada Ny. S masalah keperawatan yang muncul adalah penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload dibuktikan dengan dispnea, tekanan darah meningkat, warna kulit pucat (D.0008). Diagnosis tersebut merupakan diagnosis utama dari tiga diagnosis keperawatan yang muncul.

Berdasarkan diagnosis keperawatan sesuai fokus studi penulis melakukan tindakan keperawatan selama 1x6 jam, maka ditentukan tujuan keperawatan diharapkan curah jantung meningkat (L.02008) dengan kriteria hasil: takikardia menurun, dispnea menurun, pucat menurun, tekanan darah membaik. Intervensi keperawatan perawatan jantung (I.02075): Observasi: identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung, periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas; Terapeutik: posisikan semi fowler atau fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman, berikan terapi relaksasi untuk mengurangi

stress (*pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka), berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94%; Edukasi: anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap.

Implementasi keperawatan yang telah penulis lakukan adalah mengidentifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung, memposisikan pasien semi fowler, memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen 94% 3 lpm, memeriksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum aktivitas, memberikan terapi relaksasi *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka selama 3 siklus dengan durasi masing-masing 15 menit, dan menganjurkan beraktivitas fisik secara bertahap (duduk di atas tempat tidur).

Setelah dilakukan implementasi keperawatan didapatkan hasil evaluasi keperawatan yaitu Subjektif: pasien mengatakan merasa rileks, sudah tidak merasa sesak, dada sudah tidak terasa berdebar-debar. Objektif: warna kulit pasien membaik, berwarna cerah, pink, tekanan darah 156/93 mmHg, frekuensi nadi 65

x/menit, *respiratory rate* 20 x/menit, SPO2 98%. Analisa: masalah belum teratasi, tekanan darah pasien sebelum dan sesudah dilakukan tindakan *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka selama 3 siklus mengalami penurunan, yaitu dari 190/110 mmHg menjadi 156/ 93 mmHg, namun belum masuk dalam rentang normal. *Planning*: Lanjutkan intervensi, terapi relaksasi *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka dan kolaborasi pemberian obat penurun tekanan darah.

Sebelum dan sesudah dilakukan tindakan relaksasi *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka terdapat evaluasi sebagai berikut:

a. Tekanan darah

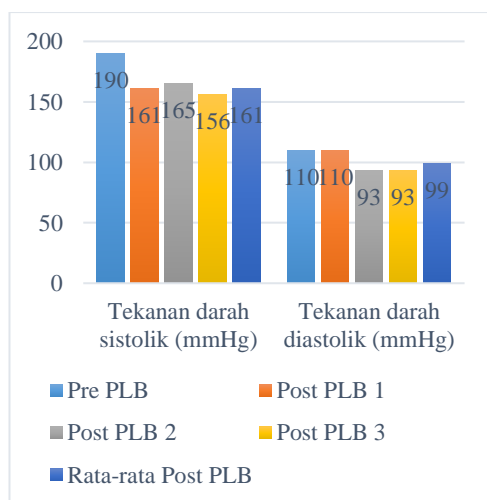


Diagram 4.1 Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Tindakan Relaksasi *Pursed-Lip Breathing* Kombinasi Perhitungan Angka

Berdasarkan diagram 4.1 diketahui bahwa tekanan darah dan detak jantung mengalami penurunan. Terdapat penurunan tekanan darah sistolik sebesar 29 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik sebesar 11 mmHg yang digambarkan dalam diagram batang tersebut.

b. Frekuensi nadi atau detak jantung

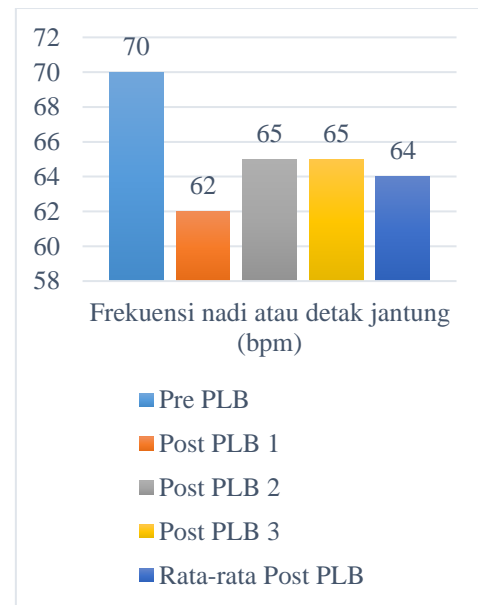


Diagram 4.2 Frekuensi Nadi atau Detak Jantung Sebelum dan Sesudah Tindakan Relaksasi *Pursed-Lip Breathing* Kombinasi Perhitungan Angka

Berdasarkan diagram 4.2 diketahui bahwa frekuensi nadi atau detak jantung mengalami penurunan. Terdapat penurunan frekuensi nadi atau detak jantung sebesar 6 bpm, yang digambarkan dalam diagram batang tersebut.

PEMBAHASAN

Pada pengkajian yang telah dilakukan penulis pada tanggal 25 Januari 2022 pukul 13.02 WIB didapatkan data subjektif antara lain: pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit hipertensi sejak 7 bulan yang lalu, pasien mengatakan tidak rutin mengonsumsi obat yang diberikan dokter yaitu *captopril*. Ketidaksiplinan pasien hipertensi dalam mengonsumsi obat akan menyebabkan perburukan kondisi pasien, sehingga tekanan darah tidak dapat terkontrol dan mengalami peningkatan secara tiba-tiba (Wijaya, 2021).

Keluhan lain yang disampaikan pasien adalah sesak nafas, dada terasa berdebar-debar, dan pusing. Sesak nafas terjadi akibat adanya penyumbatan atau penyempitan arteri di paru-paru, sehingga mempengaruhi sistem peredaran darah segar

beroksigen ke sisi kiri jantung dan ke seluruh tubuh (Rahmawati & Anggraeni, 2020).

Pada pasien hipertensi, atrium atau ruang atas jantung menjadi lebih besar yang membuat jantung bekerja memompa darah lebih keras dibanding biasanya, sehingga dapat menyebabkan jantung atau dada terasa berdebar-debar (Agustin, 2021). Detak jantung atau nadi meningkat agar jantung optimal dalam mengalirkan darah yang mengandung oksigen ke seluruh tubuh (Parinding, 2017).

Gejala lain yang sering dikeluhkan penderita hipertensi adalah pusing hingga sakit kepala. Pusing dan sakit kepala terjadi karena aktifnya saraf nyeri yang dipicu akibat adanya gangguan yang terjadi pada pembuluh darah di kepala (Fadila, 2021).

Diagnosis keperawatan utama yang ditegakkan adalah penurunan curah jantung (D.0008) berhubungan dengan perubahan *afterload* ditandai dengan data mayor subjektif: dispnea, dan data mayor objektif: tekanan darah meningkat, warna kulit pucat.

Afterload merupakan tahanan yang diakibatkan oleh pompa ventrikel kiri untuk membuka katup aorta selama sistol dan pada saat memompakan darah. *Afterload* merupakan beban sistolik pada ventrikel kiri setelah dimulainya kontraksi. Perubahan *afterload* terjadi akibat adanya hambatan ejeksi ventrikel yang disebabkan oleh stenosis aorta dan hipertensi kronis (Sirait, 2020). Peningkatan *afterload* terjadi apabila tekanan darah meningkat atau apabila terdapat penyempitan arteri. Peningkatan *afterload* akan menurunkan curah jantung jika kekuatan jantung tidak meningkat (Rakhmawati, 2013).

Penurunan curah jantung merupakan ketidakadekuatan jantung memompa darah untuk memenuhi metabolisme tubuh. Pada saat jantung tidak optimal dalam memompa darah, maka darah yang beroksigen dan nutrisi tidak dapat didistribusikan ke seluruh tubuh secara maksimal (PPNI, 2017).

Penurunan curah jantung apabila tidak segera ditangani akan menyebabkan terjadinya CHF. *Congestive heart failure* (CHF)

adalah ketidakmampuan jantung memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi jaringan tubuh. Kondisi tersebut dapat menyebabkan kematian apabila tidak segera mendapatkan penanganan (Saparudi, 2018).

Intervensi keperawatan pada kasus ini didasarkan pada tujuan dan kriteria hasil yang sudah disusun yaitu setelah dilakukan tindakan selama 1x6 jam diharapkan curah jantung meningkat (L.02008) dengan kriteria hasil takikardia menurun, dispnea menurun, pucat menurun, dan tekanan darah membaik. Intervensi yang ditentukan yaitu perawatan jantung (I.02075): Identifikasi tanda/gejala penurunan curah jantung, periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas, posisikan semi *fowler* atau *fowler* dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman, berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94%, anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap.

Identifikasi tanda/gejala penurunan curah jantung merupakan

penilaian awal untuk mengetahui terjadinya penurunan curah jantung. Penurunan curah jantung dapat diidentifikasi melalui gejala yang muncul meliputi dispnea, kelelahan, edema, ortopnea (kesulitan bernapas saat berbaring), dan adanya peningkatan CVP atau *central venous pressure* (Kawengian, 2020).

Pemeriksaan tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas dilakukan untuk mengetahui perubahan tanda-tanda vital yang dapat menggambarkan keadaan umum pasien (Novela, 2020), serta membantu untuk menegakkan diagnosis (Kawengian, 2020).

Memposisikan pasien semi *fowler* atau *fowler* dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman bertujuan untuk memberikan kenyamanan pada pasien dan melancarkan sirkulasi darah (Kawengian, 2020). Pemberian posisi semi *fowler* mempengaruhi keadaan curah jantung dan pengembangan rongga paru-paru pasien, sehingga asupan oksigen pasien membaik dan proses respirasi akan kembali normal (Asmara, Sari & Fitri, 2021).

Studi kasus ini berfokus pada intervensi keperawatan memberikan terapi relaksasi yaitu *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka. Tindakan *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka ditujukan untuk mengurangi tekanan darah dan frekuensi nadi atau detak jantung. *Pursed lips breathing* memberikan rasa tenang dan rileks pada pasien, sehingga berdampak pada perlambatan denyut jantung yang akhirnya akan membuat tekanan darah mengalami penurunan (Dewi, 2021)

Pemberian oksigen dilakukan untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94%. Rosdahl (dalam Bariyatun, 2018) menyatakan bahwa meningkatkan konsentrasi (atau persentasi) oksigen yang dihirup pasien penting untuk membalikkan keadaan hipoksia (konsentrasi oksigen rendah dalam darah), menurunkan kerja sistem pernapasan karena jika menerima tambahan oksigen, otot pernapasan tidak perlu bekerja keras untuk memompa udara ke dalam dan keluar paru-paru dan untuk mempertahankan suplai

oksigen darah yang mencukupi dan tambahan oksigen berperan dalam menurunkan kerja jantung dalam memompa darah.

Pasien dianjurkan untuk beraktivitas fisik secara bertahap bertujuan untuk melatih pasien beraktivitas secara bertahap agar tidak terjadi kelelahan (Azhari, 2021).

Implementasi keperawatan berdasarkan intervensi yang telah disusun pada diagnosis keperawatan utama yaitu penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan *afterload*. Pasien sudah diberikan asuhan keperawatan selama 1x6 jam dengan dilakukan tindakan keperawatan yaitu mengidentifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung, memposisikan pasien semi *fowler*, memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94%, memeriksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum aktivitas, memberikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress (*pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka), dan menganjurkan beraktivitas fisik secara bertahap.

Implementasi utama yang telah penulis lakukan adalah memberikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress yaitu *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka pada tanggal 25 Januari 2022. Tindakan dilakukan selama 3 siklus dengan durasi masing-masing 15 menit. Setiap kali selesai 1 siklus, pasien diperkenankan untuk beristirahat selama 45 menit.

Pursed-lip breathing dilakukan dengan cara menarik napas secara perlahan melalui hidung selama dua hitungan, jaga mulut tetap tertutup. Jangan mengambil napas dalam-dalam, lakukan pengambilan napas secara normal sambil ucapkan dalam hati “satu, dua”. Setelah itu, kerutkan bibir Anda seolah-olah Anda akan bersiul atau mengedipkan api lilin dengan lembut. Kemudian hembuskan napas secara perlahan dan lembut melalui bibir yang mengerucut sambil hitung dalam hati “satu, dua, tiga, empat” (Cleveland Clinic, 2018).

Pursed-lip breathing adalah teknik pernapasan yang dirancang lebih lambat dan lebih disengaja untuk membuat nafas lebih efektif.

Dengan adanya perlambatan laju nafas (RR) dan modifikasi pola pernafasan dapat meningkatkan sensitivitas barorefleksi dan memengaruhi variabilitas detak jantung, sehingga mampu membantu mengurangi tekanan darah. Selain itu, *pursed-lip breathing* juga meningkatkan aliran darah pembuluh darah kecil dan menurunkan resistensi pembuluh darah perifer (Mitsungnern *et al*, 2021).

Pada saat pelaksanaan pemberian implementasi *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka terdapat peristiwa yaitu pemindahan pasien dari ruang tindakan di IGD menuju ruang tunggu pasien sebelum dipindahkan ke ruang rawat inap yang berada di bagian belakang ruang IGD. Pemindahan pasien ini terjadi karena banyaknya pasien yang datang ke IGD yang membutuhkan oksigen. Peristiwa ini terjadi saat pasien beristirahat setelah melakukan latihan terapi relaksasi *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka siklus pertama. Peristiwa ini menyebabkan pasien kaget, sehingga saat dilakukan pengukuran tekanan darah dan

frekuensi nadi setelah pasien melakukan latihan terapi relaksasi *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka siklus kedua menunjukkan adanya peningkatan tekanan darah dan frekuensi nadi pasien, yaitu dari tekanan darah 161/110 mmHg dan frekuensi nadi 62 x/menit menjadi tekanan darah 165/93 mmHg dan frekuensi nadi 65 x/menit. Pakar hipertensi, dr Ann menjelaskan bahwa pada saat kaget terdapat peningkatan adrenalin yang mendadak, yang bisa menyebabkan spasm, penyempitan pembuluh darah dan peningkatan tekanan darah (Astuti & Permatasari, 2017).

Berdasarkan hasil evaluasi keperawatan yang dilakukan terjadi penurunan tekanan darah dan frekuensi nadi dari sebelum tindakan tekanan darah 190/110 mmHg dan frekuensi nadi 70 mmHg, kemudian setelah dilakukan pemberian relaksasi *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka selama 3 siklus didapatkan rata-rata nilai tekanan darah 160,67/98,67 mmHg dan frekuensi nadi 64 x/menit. Namun masalah keperawatan

penurunan curah jantung belum teratasi karena tekanan darah belum masuk dalam rentang normal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pengelolaan asuhan keperawatan gawat darurat pada Ny. S dengan hipertensi urgensi di ruang IGD RSUD Kabupaten Karanganyar dengan pengaplikasian hasil penelitian mengenai pemberian relaksasi *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka menunjukkan bahwa sebelum dilakukan tindakan tekanan darah 190/110 mmHg dan frekuensi nadi 70 mmHg, kemudian setelah dilakukan pemberian relaksasi *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka selama 3 siklus didapatkan rata-rata nilai tekanan darah 160,67/98,67 mmHg dan frekuensi nadi 64 x/menit. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dalam pemberian tindakan terapi relaksasi *pursed-lip breathing* dikombinasikan dengan perhitungan angka pada pasien hipertensi urgensi dalam pemenuhan kebutuhan sirkulasi.

Diharapkan pemberian terapi relaksasi *pursed-lip breathing*

dikombinasikan dengan perhitungan angka dapat diaplikasikan sebagai tindakan alternatif untuk menurunkan tekanan darah dan frekuensi nadi, khususnya pada pasien hipertensi urgensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Sienny. 2021. Penyebab Detak Jantung Cepat dan Cara Mengatasinya. Diakses pada tanggal 15 Mei 2022, melalui <https://www.alodokter.com/ketahui-alasan-detak-jantung-cepat-dan-cara-mengatasinya>
- Alodokter. (2020). Jangan Anggap Sepele Gangguan pada Sistem Peredaran Darah. Artikel. Diakses pada tanggal 10 Januari 2022, melalui <https://www.alodokter.com/jangan-anggap-sepele-gangguan-pada-sistem-peredaran-darah>
- Asmara W, Sari SA & Fitri NL. 2021. Penerapan Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Kualitas Tidur Pasien Congestive Gagal Jantung. Jurnal Cendekia Muda. 1. (2): 159-165. Diakses pada tanggal 15 Mei 2022, melalui <https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/196>
- Astuti LDP dan Permatasari A. 2017. Kaget Bisa Menyebabkan Kematian, Mengapa?. Viva. Diakses pada tanggal 22 Mei 2022, melalui <https://www.viva.co.id/gaya-hidup/kesehatan-intim/888361-kaget-bisa-menyebabkan-kematian-mengapa>

- Azhari, Nurul. 2021. Intervensi Pemantauan Tanda-Tanda Vital Pada Pasien Chronic Kidney Disease Dengan Hemodialisis Untuk Masalah Keperawatan Penurunan Curah Jantung. Tugas Akhir Ners. Makassar: UIN Alauddin. Diakses pada tanggal 15 Mei 2022, melalui http://repositori.uin-alauddin.ac.id/19540/1/NURUL%20AZHARI_70900119037.pdf
- Bariyatun, Samsi. 2018. Penerapan Pemberian Oksigen Pada Pasien Congestive Heart Failure (Chf) Dengan Gangguan Kebutuhan Oksigenasi Di Rsud Wates Kulon Progo. KTI. POLTEKKES KEMENKES Yogyakarta. Diakses pada tanggal 15 Mei 2022, melalui <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1367/1/1.%20awal.pdf>
- Cleveland Clinic. 2018. Pursed-Lip Breathing. Diakses pada tanggal 17 Mei 2022, melalui <https://my.clevelandclinic.org/health/articles/9443-pursed-lip-breathing>
- Dewi, NKCM. 2021. Pengaruh Pursed Lips Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Di Posyandu Lansia UPTD Puskesmas Kediri III Tabanan. Skripsi. Bali: STIKES Bina Usada. Diakses pada tanggal 12 Mei 2022, melalui http://repository.binausadabali.ac.id/241/9/RAMA_14201_21_19178_0812108702_08140889_01_01_Front_Ref.pdf
- DINKES Jawa Tengah. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019*. Diakses pada tanggal 3 Januari 2022, melalui <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://dinkesjatengprov.go.id/v2018/storage/2020/09/Profil-Jateng-tahun-2019.pdf&ved=2ahUKEwiq7s2A17D1AhW1SGwGHWc5AOoQFnoECAQQAQ&usg=AOvVaw0fTNHJXwwiSEKaLFL2nbBy>
- Fadila, Ihda. 2021. Pusing dan Sakit Kepala Itu Tidak Sama, Ini 3 Perbedaannya. Diakses pada tanggal 15 Mei 2022, melalui <https://helohehat.com/saraf/sakit-kepala/perbedaan-kepala-pusing-dan-sakit-kepala/>
- Kawengian, Gabriella. 2020. Intervensi Penurunan Curah Jantung. Diakses pada tanggal 16 Mei 2022, melalui <https://id.scribd.com/document/450120281/intervensi-penurunan-curah-jantung>
- Mitsungnern T, Srimookda N, Imoun S, Wansupong S, Kotruchin P. (2021). *The effect of pursed-lip breathing combined with number counting on blood pressure and heart rate in hypertensive urgency patients: A randomized controlled trial*. Jclin Hypertens. 2021;23:672–679. <https://doi.org/10.1111/jch.14168>
- Nguyen JD & Duong H. (2021). *Pursed-lip Breathing*. Treasure Island (FL): Penerbitan StatPearls. Diakses pada 04 Januari 2022, melalui <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31424873/>

- Novela, Bela. 2020. Diagnosa. Diakses pada tanggal 16 Mei 2022, melalui <https://id.scribd.com/document/485728404/DIAGNOSA>
- Parinding, Delvira, 2017. Apakah tekanan darah meningkat maka detak jantung akan meningkat juga?. Diakses pada tanggal 15 Mei 2022, melalui <https://www.alodokter.com/ko-munitas/topic/perbedaan-detak-jantung-dan-tgekanan-darah#:~:text=Tekanan%20darah%20dapat%20meningkat%20apabila,di%20jaringan%20tubuh%20juga%20meningkat>
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik, Edisi 1*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan, Edisi 1*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil keperawatan, Edisi 1*. Jakarta: DPP PPNI.
- Pramana Dwi, Kadek. (2020). *Penatalaksanaan Krisis Hipertensi*. Mataram: Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar
- Pusdatin Kemkes RI. (2019). *Hipertensi Si Pembunuh Senyap*. Jakarta Selatan: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI
- Rahmawati Y dan Aggraeni SF. 2020. Sakit Kepala atau Sesak Napas Bisa Jadi Tanda Hipertensi Paru. Suara. Diakses pada tanggal 15 Mei 2022, melalui <https://www.suara.com/health/2020/10/07/162101/sakit-kepala-atau-sesak-napas-bisa-jadi-tanda-hipertensi-paru#:~:text=Sesak%20napas%20merupakan%20tanda%20kondisi,atau%20menyempit%20di%20paru%2Dparu.&text=Akibatnya%2C%20sistem%20yang%20dirancang%20untuk,ke%20seluruh%20tubuh%20akan%20terpengaruh>.
- Rakhmawati, Sari. 2013. Hubungan Antara Derajat Hipertensi Pada Pasien Usia Lanjut Dengan Komplikasi Organ Target Di Rsup Dokter Kariadi Semarang Periode 2008 – 2012. KTI. Semarang: Universitas Diponegoro. Diakses pada tanggal 14 Mei 2022, melalui http://eprints.undip.ac.id/44168/1/Sari_R_G2A009015_BAB_0.pdf
- RISKESDAS. (2018). *Laporan Nasional RISKESDAS 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI
- RSUD Karanganyar. (2017). *Profil RSUD Kabupaten Karanganyar*. Diakses pada tanggal 3 Januari 2022, melalui <http://opendata.karanganyarkab.go.id/dataset/498ded6b-df15-4b4c-9b86-ef3dd0474556/resource/d5646bf7-dfd6-4834-bbb00ac970170ab4/download/buku-profil-rsud-kabupaten-karanganyar.pdf>
- Saparudi, Muhammad. 2018. Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) dengan

- Pemberian Intervensi Inovasi Hand Massage (Pijat Tangan) terhadap Kualitas Tidur di Ruang Intensif Cardiac Care Unit (ICCU) RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2018. KIAN. Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. Diakses pada tanggal 18 Mei 2022, melalui <https://dspace.umkt.ac.id/bitstream/handle/463.2017/784/MUHAMMAD%20SAPARUDI.pdf?sequence=1>
- Sumartini, N.P., & Miranti, I. (2019). *Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi Di Puskesmas Ubung Lombok Tengah*. Jurnal Keperawatan Terpadu. 1. (1): 38-49
- WHO. (2021). *Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants*. The Lancet. 398. 957–80. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01330-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01330-1)
- Wijaya, Harmeni. 2021. Hipertensi Emergensi, Kondisi Darurat yang Butuh Tindakan Cepat. Diakses pada tanggal 15 Mei 2022, melalui <https://bunda.co.id/artikel/kesehatan/jantung/hipertensi-emergensi-kondisi-darurat-butuh-tindakan-cepat/>