



Studi Kasus

Efektifitas Pemberian Posisi Kepala Elevasi Pada Pasien Hipertensi Emergensi

Sri Anggraini¹, Chanif²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

- Submit 27 Februari 2020
- Diterima 21 Juli 2020

Kata kunci:

Hipertensi emergensi,
Hemodinamik, Resiko
perfusi serebral

Abstrak

Hipertensi emergensi adalah kondisi dimana tekanan darah meningkat secara drastis dan dalam waktu singkat. Faktor penyebab paling sering adalah gangguan serebrovaskular dan gangguan fungsi serebral, sindrom akut coroner dengan iskemia, edema paru akut dan disfungsi renal akut. Tekanan darah yang sangat tinggi menyebabkan kerusakan organ hingga kematian. Tujuan karya ilmiah ini adalah untuk melihat pengaruh pemberian elevasi kepala 30° terhadap perubahan status hemodinamik pada pasien dengan hipertensi emergensi. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan total sampling. Sebanyak 2 pasien didapatkan sesuai dengan kriteria inklusi. Hasil penerilitan didapatkan evaluasi hari ke 3 didapatkan terjadi penurunan pada status hemodinamik diantaranya tekanan darah, nadi, frekuensi pernafasan dan keadaan umum. Hasil ini menunjukkan pemberian posisi elevasi kepala 30° dapat memperbaiki status hemodinamik pada pasien hipertensi emergensi. Intervensi ini dapat dijadikan Tindakan mandiri keperawatan yang efektif dan efisien untuk meningkatkan status Kesehatan pasien dan pencegahan perburukan perfusi serebral.

PENDAHULUAN

Hipertensi juga dijuluki sebagai *silent killer* atau pembunuh diam-diam karena penyakit ini tidak memiliki gejala yang spesifik, hipertensi dapat menyerang siapa saja, dan kapan saja, serta dapat menimbulkan penyakit degeneratif, hingga kematian. Menurut beberapa penelitian, orang yang menderita hipertensi memiliki peluang 12 kali lebih besar untuk terkena stroke dan 6 kali lebih besar untuk terkena serangan jantung. Penyakit hipertensi biasanya tidak disadari oleh masyarakat karena gejalanya yang belum jelas dan menyerupai keluhan kesehatan pada umumnya. Penderita baru mengetahui bahwa dirinya terserang hipertensi setelah dilakukan pemeriksaan

tekanan darah, atau setelah timbulnya penyakit lain.

Berdasarkan data *World Health Organization (WHO)* tahun 2011 menunjukkan satu milyar orang di dunia menderita hipertensi dengan prevalensi 26,4%. Di negara maju prevalensi mencapai 37,3% dua sepertiga diantaranya berada di negara berkembang. Prevalensi hipertensi akan terus meningkat secara signifikan dan pada tahun 2025 diprediksi akan terjadi peningkatan sebanyak 29% total populasi dewasa dunia. Tingginya prevalensi hipertensi menjadikan faktor risiko terjadinya penyakit *kardiovaskular* akan lebih tinggi. Menurut WHO hipertensi menyebabkan setidaknya 45% kematian

Corresponding author:

Sri Anggraini

srianggraini447@gmail.com

Ners Muda, Vol 1 No 2, Agustus 2020

e-ISSN: 2723-8067

DOI: 10.26714/nm.v1i2.5491

karena penyakit jantung dan 51% kematian akibat stroke. Sementara itu, di perkirakan negara terbanyak penderita hipertensi adalah Afrika (46% orang dewasa) dan yang paling rendah adalah Amerika (30% orang dewasa) (Rahmayati et al., 2018).

Profil Kesehatan Jawa Tengah (2015) menunjukkan prevalensi hipertensi di Jawa Tengah sebesar 17,74% sedangkan untuk wilayah Boyolali sendiri prevalensi hipertensi sebesar 11,82%. Data dari Profil Kesehatan Kabupaten Boyolali (Departement of Health Semarang city, 2017) di dapatkan kasus hipertensi menempati posisi pertama dari proporsisi kasus penyakit tidak menular di Jawa Tengah dengan jumlah 13.702 kasus. Untuk kasus penyakit hipertensi esensial di Kota Semarang pada tahun 2017 mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya yaitu sebanyak 3772 kasus. Prevalensi hipertensi berdasarkan kelompok umur yang terjadi pada usia 15-44 tahun sebanyak 528 kasus, dan pada kelompok umur 45-65 tahun yang menderita penyakit hipertensi esensial sebanyak 2866 kasus sedangkan untuk kelompok umur >65 tahun yang menderita penyakit hipertensi esensial mengalami penurunan menjadi 1176 kasus.

Hasil penelitian menunjukkan tindakan elevasi atau pemberian posisi kepala yang ditinggikan 30° bertujuan untuk memaksimalkan oksigenasi jaringan otak melalui peningkatan aliran darah ke otak (Summers, 2009). Referensi lain mengatakan bahwa posisi kepala yang datar atau sejajar dengan jantung dapat meningkatkan aliran darah ke otak (Hasan, 2018).

Pemberian elevasi kepala berdasarkan pada respon fisiologis merupakan perubahan posisi untuk meningkatkan aliran darah ke otak dan mencegah terjadinya peningkatan TIK. Peningkatan TIK adalah komplikasi serius karena penekanan pada pusat-pusat vital di dalam otak (herniasi) dan dapat mengakibatkan kematian sel otak

(Hasan, 2018). Elevasi kepala tidak boleh lebih dari 30°, dengan rasional pencegah peningkatan resiko penurunan tekanan perfusi serebral dan selanjutnya dapat memperburuk iskemia serebral jika terdapat vasopasme (Hasan, 2018).

Berdasarkan tingginya angka kejadian dan dampak yang ditimbulkan oleh penyakit Hipertensi, maka penulis berkeinginan untuk memberikan Asuhan Keperawatan Kardiovaskuler pada Pasien Hipertensi Emergency dengan Masalah Keperawatan Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif di Ruang Intensive Care Unit (ICU) Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang”.

METODE

Asuhan keperawatan ini dilaksanakan di ruang ICU Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang pada bulan September 2019. Dalam karya ilmiah ini menggunakan metode deskriptif dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling yaitu sebanyak 2 pasien dengan kriteria inklusi pasien hipertensi emergency yang di rawat di ruang ICU yang mengalami masalah keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode wawancara dengan keluarga pasien dan mengobservasi pasien secara langsung, serta dari catatan rekam medis. Manajemen pasien dilakukan setelah pengumpulan data dengan analisis, diagnosis, intervensi, dan evaluasi data yang ada. Pasien yang bersedia menjadi responden dikelola selama 3 hari dengan intervensi pemberian posisi kepala elevasi 30° selama 30 menit.

Dalam studi kasus ini, dilakukan setelah penulis mendapatkan persetujuan komite etik dan izin mengelola pasien di ruang ICU Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip kode etik menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*), menghormati privasi dan kerahasiaan pasien (*respect for privacy and confidentiality*), menegakkan keadilan

(*respect for justice*) dan memperhitungkan manfaat dan kerugian tindakan (*balancing harms and benefits*).

HASIL

Setelah dilakukan tindakan selama 3 hari pada kedua pasien, didapatkan hasil adanya perubahan status hemodinamik khususnya

tekanan darah dan nadi, namun keluhan nyeri masih muncul pada evaluasi harian.

Berdasarkan table 1 dapat dilihat bahwa terjadi penurunan status hemodinamik seperti tekanan darah, MAP, dan peningkatan kesadaran dengan penurunan terbesar pada hari ke 3.

Tabel 1
Evaluasi

	KASUS I		
	HARI I	HARI II	HARI III
Keadaan umum	lemah	lemah.	Lemah, nyeri kepala
TD (mmHg)	190/130	187/116	166/103
MAP	148	143	128
HR (x/mnt)	86	80	85
RR (x/mnt)	24	22	20
GCS	E3M5V4	E3M5V4	E4M6V5
	KASUS II		
	HARI I	HARI II	HARI III
Keadaan umum	lemah	lemah	Lemah, nyeri kepala
TD (mmHg)	213/121	196/113	175/102
MAP	171	137	134
HR (x/mnt)	64	91	88
RR (x/mnt)	25	22	20
GCS	E3M5V4	E3M5V4	E4M6V5

PEMBAHASAN

Pada pengkajian di dapatkan data bahwa pasien Tn. N dan Tn.W memiliki usia >45 tahun berdasarkan usia yang paling banyak menderita hipertensi adalah laki-laki, usia merupakan salah satu faktor terjadinya hipertensi yang tidak dapat diubah, semakin tinggi tingkat usia seseorang maka semakin besar pula risiko terjadinya hipertensi. Hal tersebut disebabkan oleh perubahan struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen, serta dinding pembuluh darah menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang sehingga meningkatkan tekanan darah. Menurut beberapa penelitian, terdapat kecenderungan bahwa pria dengan usia lebih dari 45 tahun lebih rentan mengalami peningkatan tekanan darah (Wulandari, 2011). Pada saat pengambilan pasien di ruang ICU hanya terdapat 2 pasien dengan

Hipertensi Emergency dan kedua pasien berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan gender, jenis kelamin laki-laki mempunyai risiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi, laki-laki juga mempunyai risiko yang lebih besar terhadap morbiditas dan mortalitas kardiovaskuler hal ini sesuai dengan buku cara jitu mengatasi hipertensi (Wulandari, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian lain dari jurnal penelitian yang dilakukan Sugiharto di Desa Karanganyar tahun 2007, mendapatkan hasil proporsi hipertensi pada kelompok usia 36-45 tahun sebesar 84%, usia 45-55 tahun sebesar 93,1%, dan usia 56-65 tahun sebesar 95% (Edy Susanto, 2019). Serta berdasarkan hasil penelitian dari (Amanda & Martini, 2018) mengatakan bahwa kelompok hipertensi, sebanyak 73,10% adalah laki-laki, sedangkan perempuan hanya 41,70%. Hasil analisis statistik

diperoleh nilai p 0,04 maka disimpulkan ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi. Hasil perhitungan rumus rasio prevalensi dari faktor umur didapatkan nilai 1,75 (95% CI = 1,04 < PR < 2,97) menunjukkan bahwa laki-laki 1,75 kali lebih tinggi dibandingkan perempuan.

Menurut pemaparan dari jurnal (Susi & Ariwibowo, 2019) pembuluh darah mengalami vasodilatasi dan vasokonstriksi. Vasodilatasi pembuluh darah terutama diatur oleh *Nitric Oxide* (NO), prostasiklin, faktor hiperpolarisasi endotel, *kinins*, dan *prostaglandins*. Sedangkan, vasokonstriksi pembuluh darah diatur oleh *endothelin-1*, *vasoconstrictor prostanoids*, *angiotensin II*, *superoxide anions*, dan *catecholamines*. Jika terdapat gangguan pada vasodilator maka akan terjadi vasokonstriksi sehingga tahanan perifer meningkat, hal inilah yang menyebabkan hipertensi. Merokok merupakan salah satu faktor risiko peningkatan tekanan darah. Merokok dapat menurunkan aktivitas *dimethylarginine dimethylaminohydrolase* (DDAH) sehingga *asymmetric dimethylarginine* (ADMA) meningkat. Menurut jurnal *American Heart Association* (AHA), kadar ADMA pada perokok 80% lebih tinggi dibandingkan bukan perokok. Ketika ADMA meningkat maka fungsi *Nitric Oxide Synthase* (NOS) terhambat dan *arginine* tidak dapat diubah menjadi NO.

Rokok mengakibatkan vasokonstriksi pembuluh darah perifer dan pembuluh darah di ginjal sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah. Merokok setiap batang perhari meningkatkan tekanan sistolik 10-25 mmHg dan menambah detak jantung 5-20 kali per menit. Hal ini dibuktikan oleh penelitian *Heart Survey for England* yang melaporkan bahwa terdapat perbedaan 2 mmHg tekanan darah sistolik terhadap kelompok perokok dan bukan perokok yang diukur pada usia diatas 16 tahun dikelompok menurut interval usia setiap 4 tahun. Perokok aktif maupun pasif pada dasarnya menghisap karbon monoksida yang bersifat

merugikan. Gas karbon monoksida menyebabkan pasokan oksigen (O^2) ke jaringan berkurang sehingga sel kekurangan O^2 . Hal ini terjadi karena karbon monoksida mempunyai kemampuan mengikat Hb yang terdapat dalam sel darah merah lebih kuat dibanding O^2 . Oleh karena itu, sel tubuh berusaha memenuhi O^2 dengan cara kompensasi pembuluh darah dengan jalan vasokonstriksi yang pada akhirnya mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan darah. Bila proses spasme berlangsung lama dan terus menerus maka pembuluh darah akan sangat mudah mengalami kerusakan sehingga terjadi aterosklerosis (penyempitan pembuluh darah). Selain itu, nikotin yang terkandung dalam asap rokok menyebabkan adanya rangsangan terhadap hormon epinefrin (adrenalin) yang memacu peningkatan frekuensi denyut jantung, kebutuhan O^2 pada jantung, tekanan darah, serta menyebabkan gangguan irama jantung. Namun pada saat yang bersamaan hal itu menyebabkan arteri terus berkontraksi dan elastisitas arteri berkurang. Sehingga jantung memompa lebih banyak tetapi asupan darah yang didapat berkurang. Berdasarkan literatur, risiko hipertensi pada perokok berkaitan dengan jumlah dan jenis rokok yang dihisap per hari, bukan pada lama merokok. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian untuk melihat hubungan antara merokok terhadap kejadian hipertensi yang meliputi kebiasaan merokok, lama merokok dan jumlah rokok yang dihisap terhadap hipertensi. Secara epidemiologi didapatkan bahwa hubungan antara kebiasaan merokok terhadap kejadian hipertensi *essensial* memiliki resiko 2.496 kali (PR=2.496) lebih tinggi untuk mengalami hipertensi. Serta tidak didapatkan hubungan bermakna antara lama merokok terhadap kejadian hipertensi *essensial* dengan $Pvalue > 0,05$ ($Pvalue = 0.670$) dan antara jumlah rokok terhadap kejadian hipertensi *essensial* dengan $Pvalue > 0,05$ ($Pvalue = 0.702$). Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Yashinta Octavian Gita Setyanda, Delmi Sulastri, Yuniar Lestari.

Penelitian Yashinta, dkk. Dilakukan terhadap 92 orang yang diambil secara *multi stage random sampling* dengan uji Chi-square dengan $p < 0,05$ untuk signifikan. Hasil penelitian di dapatkan ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi ($Pvalue = 0.003$) yaitu di pengaruhi oleh lama merokok ($Pvalue = 0,017$) dan jenis rokok ($Pvalue = 0,017$), tetapi tidak terdapat hubungan antara jumlah rokok dengan kejadian hipertensi ($Pvalue = 0,412$).

Pada kedua pasien berusia >45 tahun dan berjenis kelamin laki-laki serta memiliki riwayat sebagai perokok aktif dan memiliki riwayat tekanan darah tinggi atau hipertensi yang menahun. Hipertensi adalah gejala peningkatan tekanan darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan. Pada penderita tekanan darah tinggi, biasanya terjadi kenaikan tekanan darah sistolik dan diastolik. Dikatakan tekanan darah tinggi jika tekanan sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih, atau tekanan diastolik mencapai 90^{mmHg} atau lebih, atau bahkan keduanya(Khasanah, 2012).

Kedua pasien ini mengalami peningkatan tekanan darah, pada Tn.N di dapatkan hasil pengukuran tekanan darah yaitu 190/130 mmHg dengan nilai MAP: 148 dan tekanan darah pada Tn.W yaitu 213/121 mmHg dengan nilai MAP: 171. Meningkatnya tekanan darah di dalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara. Cara pertama adalah ketika jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya. Arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Dengan demikian setiap denyut jantung, darah dipaksa melalui pembuluh yang lebih sempit dibandingkan biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan darah. Kondisi itulah yang terjadi pada usia lanjut, dimana dinding arteri telah

menebal dan kaku karena arteriosklerosis. Dengan cara yang sama, tekanan darah juga meningkat ketika terjadi vasokonstriksi, yaitu jika arteri kecil (*arteriola*) untuk sementara waktu mengerut karena perangsangan saraf atau hormon di dalam darah(Susanto, 2010).

Bertambahnya cairan dalam sirkulasi bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Hal tersebut terjadi jika terdapat kelainan fungsi ginjal sehingga tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dari dalam tubuh. Volume darah dalam tubuh akan meningkat sehingga tekanan darah juga meningkat. Begitu juga sebaliknya, tekanan darah rendah disebabkan oleh aktivitas memompa jantung berkurang, arteri mengalami pelebaran(Susanto, 2010). Pada kedua pasien mengalami sesak nafas, pada Tn.N di dapatkan hasil pemeriksaan breathing atau pernafasan yaitu 24x/menit dan pada Tn.W yaitu 25x/menit. Hipertensi mengacu pada peningkatan tekanan darah sistemik yang menaikkan resistensi terhadap pemompaan darah dari ventrikel kiri ke aorta. Akibatnya, beban kerja jantung bertambah. Sebagai mekanisme kompensasinya, terjadilah hipertrofi ventrikel kiri untuk meningkatkan kekuatan kontraksi. Akan tetapi, lama-kelamaan terjadi dilatasi atau payah jantung atau gagal jantung. Terjadi peningkatan kebutuhan oksigen pada miokard akibat hipertrofi ventrikel dan peningkatan beban kerja jantung, serta diperparah oleh aterosklerosis koroner yang menyebabkan infark miokard. Gagal jantung menurunkan curah jantung (suplai darah menurun) sehingga terjadi hipoksia di jaringan. Sebagai mekanisme kompensasinya, denyut jantung dipercepat. Akan tetapi, terjadi elevasi ventrikel kiri dan tekanan atrium yang menuju ke peningkatan tekanan kapiler pulmonal yang menyebabkan edema paru. Edema paru dapat berimbas pada terjadinya dispnea. Dari hasil pemeriksaan penunjang yang telah dilakukan pada kedua kasus di dapatkan hasil pemeriksaan penunjang pada Tn.N yaitu CT Scan: dengan kesan:

Atrofi cerebri, ICH parietal sinistra, volume 0,39cc, serta hasil pemeriksaan EKG: dengan kesan Sinus Rhytem.

Pada hasil pemeriksaan penunjang pada Tn.W di dapatkan hasil Pemeriksaan Penunjang : Foto Thorax: dengan kesan: kardiomegali mederat (LV) elongation sortan dan kalsifikasi arcus aorta suspek gambaran edema pulmo grade 2, dan pemeriksaan CT Scan: dengan kesan: lesi hipodens pada lobus occipital dekstra dan nucleus caudatus sinistra, capsula interna crus anterior sinistra putamen sinistra suspek infark, kalsifikasi pleksus choroideus dekstra sinistra, pineal body, serta hasil pemeriksaan EKG: dengan hasil Sinus Bradikardi. Menurut (Loeffler, 2017) bahwa edema pulmo terjadi dari gagal jantung kiri yang mengakibatkan penumpukan cairan dan peningkatan tekanan di vena pulmonalis. Ketika berat atau berkepanjangan, cairan melintas melewati dinding alveolar menuju alveoli dan pada akhirnya menuju ruang pleura, menyebabkan efusi pleura. Baik secara interstitial maupun efusi pleura menyebabkan restriksi fungsi pulmonal. Fungsi pulmonal untuk mengetahui kandungan oksigen dan karbondioksida pada darah arteri, sehingga mengetahui bila ada masalah difusi dan perfusi secara tidak langsung.

Data yang didapat saat pengkajian pada Tn.N dan Tn.W, kedua pasien ini mengalami nyeri kepala hebat dengan skala 7 hingga 8 yang termasuk nyeri kepala berat. Nyeri kepala berat merupakan salah satu tanda gejala yang sering di alami oleh sebagian penderita hipertensi, adanya daya desak aliran darah pada setiap permukaan luas pembuluh darah mengakibatkan tekanan darah semakin meningkat jika tekanan darah mengalami peningkatan maka yang di khawatirkan terjadi penyubatan pada pembuluh darah atau pecahnya pembuluh darah yang ditandai dengan nyeri kepala hebat akibat peregangan vaskuler serebral atau sekender karena adanya peningkatan tekanan darah yang signifikan dan jika

hipertensinya berat atau menahun dan tidak diobati, bisa timbul gejala sakit kepala, kelelahan, mual muntah, sesak napas, gelisah, pandangan menjadi kabur yang terjadi karena adanya kerusakan pada otak, mata, jantung, dan ginjal. Kadang-kadang penderita hipertensi berat mengalami penurunan kesadaran dan bahkan koma karena terjadi pembengkakan otak. Keadaan ini disebut *ensefalopati hipertensi* yang memerlukan penanganan segera. Apabila tidak ditangani keadaannya semakin parah dan dapat memicu kematian (Wulandari, 2011). Dari hasil pengkajian yang diperoleh dari kedua pasien maka diangkat masalah keperawatan utama yaitu risiko perfusi serebral tidak efektif.

Diagnosis keperawatan merupakan penilaian klinis terhadap pengalaman atau respon individu, keluarga, atau komunitas pada masalah kesehatan, pada risiko masalah kesehatan, atau pada proses kehidupan. Diagnosis keperawatan merupakan bagian vital dalam menentukan asuhan keperawatan yang sesuai untuk membantu klien mencapai kesehatan yang optimal (SDKI, 2016). Berdasarkan dari data pengkajian pada dua pasien diatas dapat dirumuskan diagnosa keperawatan yaitu risiko perfusi serebral tidak efektif dan nyeri akut, diagnosa yang diprioritaskan pada kedua pasien ini adalah risiko perfusi serebral tidak efektif hal ini sejalan dengan teori Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI, 2017) yang menyatakan bahwa risiko perfusi serebral tidak efektif adalah keadaan yang berisiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak yang dapat mengganggu kesehatan. Dengan karakteristik dari faktor risiko yaitu keabnormalan masa protrombin dan/atau masa tromboplastin persial, penurunan kinerja ventrikel kiri, aterosklerosis aorta, diseksi arteri, fibrilasi atrium, tumor otak, stenosis karotis, miksoma atrium, aneurisma serebri, koagulopati misal anemia sel sabit, dilatasi kardiomiopati, koagulasi intravaskuler diseminata, embolisme, cedera kepala, hiperkolesteronemia, hipertensi,

endokarditis infektif, katub prostetik mekanis, stenosis mitral, neoplasma otak, infark miokard akut, sindrom sick sinus, penyalahgunaan zat, terapi tombolitik, efek samping tindakan misalnya tindakan operasi bypass. Serta didukung dengan kondisi klinis terkait yaitu stroke, cedera kepala, aterosklerotik aorta, infark miokard akut, diseksi arteri, embolisme, endokarditis infektif, fibrilasi atrium, hiperkolesterolemia, hipertensi, dilatasi kardiomiopati, koagulasi intravaskular diseminata, miksoma atrium, neoplasma otak, segmen ventrikel kiri akinetik, sindrome sick sinus, stenosis karotid, stenosis mitral, hidrosefaluse, infesi otak misalnya meningitis, ensefalitis, abses serebri.

Alasan memprioritaskan diagnosa keperawatan ini yaitu karena dapat mengancam nyawa dan jika tidak segera dilakukan tindakan medis serta asuhan keperawatan dapat mengakibatkan kematian. Seperti yang diketahui bahwa hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri. Keadaan tersebut mengakibatkan jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Hal ini dapat mengganggu aliran darah, merusak pembuluh darah, bahkan menyebabkan penyakit degeneratif, hingga kematian(ed. Yunita, 2017).

Meningkatnya tekanan darah di dalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara salah satunya melalui peningkatan pompa jantung sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya. Kondisi ini menyebabkan arteri besar kehilangan kelenturannya sehingga tidak dapat mengembang pada saat darah melalui arteri tersebut. Dengan demikian setiap denyut jantung, darah dipaksa melalui pembuluh yang lebih sempit dibandingkan biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan darah. Kondisi itulah yang terjadi pada usia lanjut, dimana dinding arteri telah menebal dan

kaku karena arteriosklerosis. mekanisme ini juga berlaku ketika arteri kecil (*arteriola*) untuk sementara waktu mengerut karena perangsangan saraf atau hormon di dalam darah (Susanto, 2010). Selain itu faktor - faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi adalah usia, jenis kelamin, faktor genetik, faktor stres, kegemukan atau obesitas, konsumsi garam yang berlebihan, merokok, narkoba, alkohol, kafein, kurangnya berolahraga, kolesterol tinggi(Wulandari, 2011).

Rencana tindakan atau intervensi keperawatan yang telah dibuat untuk menangani masalah risiko perfusi serebral tidak efektif yang berhubungan dengan Hipertensi tersebut diantaranya adalah dengan melakukan pengkajian secara komprehensif terkait keluhan utama pasien yaitu nyeri kepala hebat. Pengkajian yang dilakukan secara langsung kepada pasien, setelah dilakukan pengkajian terkait keluhan pasien kemudian dilakukan pengkajian secara objektif meliputi kondisi umum pasien, obeservasi Tanda-tanda vital dan observasi kesadaran pasien, kaji *capillary refill*, GCS, warna dalam kelembapan kulit, kaji tanda peningkatan TIK (kaku kuduk, muntah proyektil dan penurunan kesadaran serta adanya peningkatan nilai MAP), monitor adanya tromboplebitis, berikan O_2 sesuai kebutuhan, berikan pasien posisi elevasi, kepala ditinggikan 30° , kolaborasi dengan dokter dalam pemberian terapi medik, lakukan pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan radiologi, yang harapannya setelah dilakukan intervensi tersebut masalah risiko perfusi serebral tidak efektif dapat teratasi dengan kriteria hasil Pasien dapat mendemonstrasikan status sirkulasi yang ditandai dengan tekanan systole dan diastole dalam rentang yang diharapkan, tidak ada tanda-tanda peningkatan tekanan intracranial yang ditandai dengan nilai MAP yang meningkat, serta dapat mendemonstrasikan kemampuan kognitif yang ditandai dengan berkomunikasi dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan, menunjukkan perhatian,

konsentrasi dan orientasi, kemudian dapat memproses informasi, serta dapat menunjukkan fungsi sensori motori cranial yang utuh: tingkat kesadaran membaik, tidak ada gerakan-gerakan involunter.

Pada Tn. N dan Tn. W telah dilakukan tindakan implementasi yaitu pemberian posisi kepala yang ditinggikan 30°, berdasarkan jurnal tindakan pengaturan pemberian elevasi atau pemberian posisi kepala yang ditinggikan 30° bertujuan untuk memaksimalkan oksigenasi jaringan otak dan posisi kepala yang lebih tinggi dapat memfasilitasi peningkatan aliran darah ke serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral dan elevasi kepala menggunakan teknologi *Transcranial Doppler* (Summers, 2009) menyatakan bahwa posisi kepala yang datar atau sejajar dengan jantung dapat meningkatkan aliran darah ke otak. Dengan demikian berdasarkan analisa dan pembahasan mengenai masalah ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral terhadap pemberian elevasi kepala 30° secara topikal untuk peningkatan nilai saturasi oksigen didapatkan hasil pasien dalam kondisi membaik dan peningkatan nilai saturasi oksigen dari 96% ke 98%. Pasien menggunakan model elevasi kepala 30° dan sesuai anjuran dokter melalui tindakan kolaborasi. Terlihat bahwa pasien merasa lebih baik dan dapat beristirahat dengan nyaman (Hasan, 2018).

Pemberian elevasi kepala berdasarkan pada respon fisiologis merupakan perubahan posisi untuk meningkatkan aliran darah ke otak dan mencegah terjadinya peningkatan TIK. Peningkatan TIK adalah komplikasi serius karena penekanan pada pusat-pusat vital di dalam otak (herniasi) dan dapat mengakibatkan kematian sel otak (Hasan, 2018). Elevasi kepala tidak boleh lebih dari 30°, dengan rasional pencegah peningkatan resiko penurunan tekanan perfusi serebral dan selanjutnya dapat memperburuk iskemia serebral jika terdapat vasopasme (Hasan, 2018).

Dengan memberikan tindakan mandiri keperawatan yaitu menggunakan model elevasi kepala 30° dan sesuai anjuran dokter melalui tindakan kolaborasi. Terlihat bahwa pasien merasa lebih nyaman dan dapat beristirahat dengan nyaman, hal tersebut dapat membuat hemodinamik pasien lebih stabil. Dimana posisi *head up* 30° atau elevasi kepala 30° dilakukan selama 30 menit, kemudian melihat saturasi oksigen yang ada di bedside monitor terpantau selama 30 menit (Hasan, 2018).

Pelaksanaan intervensi (implementasi) yang telah dilakukan selama 3 hari dari tanggal 10 September 2019 hingga pada tanggal 14 September untuk menangani masalah risiko perfusi serebral tidak efektif tersebut diantaranya adalah dengan melakukan pengkajian secara komprehensif terkait keluhan utama pasien yaitu nyeri kepala hebat. Pengkajian yang dilakukan secara langsung kepada pasien, setelah dilakukan pengkajian terkait keluhan pasien kemudian dilakukan pengkajian secara objektif meliputi kondisi umum pasien, mengobeservasi Tanda-tanda vital dan observasi kesadaran pasien, tingkat GCS, mengkaji *capillary refill*, warna dalam kelembapan kulit, mengkaji tanda peningkatan TIK (kaku kuduk, muntah proyektil dan penurunan kesadaran serta adanya peningkatan nilai MAP), Memonitor adanya tromboplebitis, memberikan O₂ sesuai kebutuhan, memberikan pasien posisi elevasi, kepala ditinggikan 30°, mengkolaborasikan dengan dokter dalam pemberian terapi medik, melakukan pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan radiologi.

Hasil evaluasi pasien setelah dilakukan implementasi keperawatan selama pasien menjalani perawatan di ICU, evaluasi Tn. N pada tanggal 12 September 2019 bahwa pasien masih tampak lemah dan masih merasakan nyeri kepala dengan data yang diperoleh TD: 166/103mmHg, MAP: 134, HR: 85x/menit, RR: 20x/menit, SpO₂: 98%, Suhu: 36,5°C, Kesadaran : Composmentis, E₄M₆V₅, serta skala nyeri yang dirasakan

berkurang dengan skala 4. Perencanaan selanjutnya pada Tn. N diantaranya tetap melanjutkan terapi oksigen, monitor TTV dan pemberian posisi elevasi 30° serta terapi medik. Evaluasi pada pasien kedua yaitu pada Tn. W pada tanggal 14 September 2019 kondisi pasien masih tampak lemah dan masih merasakan nyeri kepala dengan data yang diperoleh TD: 175/102mmHg, MAP: 128, HR: 88x/menit, RR: 20x/menit, SpO₂ :99%, Suhu: 37,0°C, kesadaran pasien mulai meningkat dengan status kesadaran composmentis dan nilai GCS: E₄M₆V₅, serta skala nyeri yang dirasakan juga berkurang dengan skala 5. Perencanaan selanjutnya pada Tn. W diantaranya tetap melanjutkan terapi oksigen, monitor TTV dan pemberian posisi elevasi serta terapi medik.

Dari hasil evaluasi ini menunjukkan bahwa kedua kondisi pasien mengalami peningkatan dilihat dari tekanan darah yang mulai menurun meskipun terjadinya penurunan tekanan darah tidak signifikan, kemudian dapat dilihat dari skala nyeri yang juga mulai mengalami penurunan.

SIMPULAN

Gambaran Pengkajian pada pasien Hipertensi Emergensi dengan masalah keperawatan Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif di ruang *Intensive Care Unit*(ICU) Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang diangkat berdasarkan hasil pengkajian secara medis. Kedua pasien Tn.N dan Tn.W dirawat dengan diagnosa medis Hipertensi Emergency yang didukung dari hasil pengkajian dan data objektif serta dari hasil pemeriksaan penunjang dari kedua pasien yaitu keduanya mengalami masalah tekanan darah tinggi, pernafasan, adanya nyeri kepala hebat dan memiliki riwayat hipertensi.

Diagnosa keperawatan utama yang diangkat pada kasus ini adalah risiko perfusi serebral tidak efektif. Penegakan risiko perfusi serebral tidak efektif pada

pasien Hipertensi Emergensi sesuai dengan faktor risiko dan kondisi klinis terkait dalam buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) yaitu adanya hipertensi, infark miokard akut. Risiko perfusi serebral tidak efektif ini disebabkan karena adanya hipertensi.

Implementasi keperawatan pada diagnosa risiko perfusi serebral tidak efektif berfokus pada terapi medik dan monitor tanda-tanda vital. Perawat juga memberikan tindakan nonfarmakologi untuk mengatasi masalah keperawatan tersebut yaitu pemberian posisi elevasi 30°.

Evaluasi keperawatan merupakan hasil dari rencana keperawatan dan implementasi yang sudah dilakukan. Evaluasi keperawatan terdapat rencana tindak lanjut yang bisa dilakukan apabila masalah belum teratasi ataupun sudah teratasi. Evaluasi yang diperoleh dari kedua pasien selama di ruang ICU adalah masalah keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pasien yang telah bersedia menjadi subjek studi kasus. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian artikel ini.

REFERENSI

- Amanda, D., & Martini, S. (2018). The Relationship between Demographical Characteristic and Central Obesity with Hypertension. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(1), 43. <https://doi.org/10.20473/jbe.v6i12018.43-50>
- Anies. (2018). Buku Ajar Kedokteran & Kesehatan Penyakit Degeneratif. Yogyakarta : AR-Ruzz Media
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan KEMENKES RI.(2013). *Riset Kesehatan Dasar*.Jakarta. Retrieved. <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/hasil%2520Risikedas%25202013.pdf&rct>

- Edy Susanto, M. (2019). 濟無No Title No Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Ernawaty. (2018). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Di Desa Bumiayu Kabupaten Bojonegoro : Universitas Airlangga. Surabaya. Jawa Timur. Indonesia.
- Hasan, A. K. (2018). International journal of life sciences and technology IJLST. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 9(2). <http://www.jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/Kep/article/view/135>
- Haryono, Rudi, Setianingsih, Sulis. (2013). *Musuh-Musuh Anda Setelah 40 Tahun*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Hasdianah, HR. Suprpto, Sendot, Imam. (Juli, 2016). *Patologi & Patofisiologi Penyakit*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Herlianita. (2010). *Krisis Hipertensi* : Universitas Muhammadiyah Malang.
- Khasanah, Nur. (Maret, 2012). *Waspada Beragam Penyakit Degeneratif Pola Makan*. Yogyakarta : Laksana.
- Khotimah. (2013). Stres Sebagai Faktor Terjadinya Peningkatan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Dusun Pajajaran Desa Peterongan Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang. Jombang : Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang.
- Mubarak, Iqbal, Wahit, Indrawati, Lilis, Susanto, Joko. (2015). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Jakarta : Salemba Medika.
- Profil Dinas Kesehatan Jawa Tengah. (2015). http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVINSI_2015/08_Jawa_Tengah_2015.pdf
- Departement of Health Semarang city. (2017). *Semarang City Health Profile 2017. Dinas Kesehatan Kota Semarang*, 18. <https://doi.org/10.2307/1942600>
- Sari, Yanita, Nur, Indah (Ed.). (September, 2017). *Berdamai Dengan Hipertensi*. Jakarta : Bumi Medika.
- Suyantoro, Sigit, Fi. (2012). *Step by Step SPSS 20 Analisis Data Statistik*. Yogyakarta : C.V. Andi Offset.
- Susilo, Yekti, Wulandari, Ari. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta : C.V. Andi Offset.
- Susilo, Yekti, Wulandari, Ari. (2010). *Cara Jitu Mengatasi Stres*. Yogyakarta : C.V. Andi Offset.
- Susilo, Yekti, Wulandari, Ari. (2010). *Cara Jitu Mengatasi Kegemukan*. Yogyakarta : C.V. Andi Offset.
- Sutanto. (2010). *CEKAL (Cegah & Tangkal) Penyakit Modern*. Yogyakarta : C.V. Andi Offset.
- Tambunan, S. Eviana. (2011). *Panduan Pemeriksaan Fisik Bagi Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. 2017. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Jakarta : DPP PPNI