

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Analisis Pengkajian Keperawatan

Pada tahap pengkajian, penulis melakukan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, serta telaah rekam medis pasien hipertensi di ruang perawatan. Berdasarkan hasil pengkajian diperoleh pasien Ny. K berusia 79 tahun, berjenis kelamin perempuan, dengan diagnosis medis hipertensi. Pasien mengeluh pusing, kepala terasa berat, nyeri berdenyut yang menjalar ke tengkuk dengan skala nyeri 4 dari 10, tengkuk terasa tegang, tubuh terasa lemah, serta mengalami gangguan tidur. Hasil pemeriksaan tanda vital menunjukkan tekanan darah 187/117 mmHg, frekuensi nadi 99 kali per menit, frekuensi napas 24 kali per menit, suhu 36,3°C, dan saturasi oksigen 99%.

Berdasarkan usia pasien termasuk ke dalam kelompok lansia. Usia merupakan salah satu faktor risiko hipertensi yang tidak dapat dimodifikasi. Menurut Nurhayati et al. (2023), bertambahnya usia menyebabkan perubahan pada sistem kardiovaskular berupa penurunan elastisitas pembuluh darah, peningkatan kekakuan arteri, disfungsi endotel, serta perubahan mekanisme neurohormonal yang berperan dalam peningkatan tekanan darah. Selain itu, proses penuaan juga menyebabkan meningkatnya resistensi vaskular perifer sehingga tekanan darah cenderung meningkat. Kondisi tersebut sesuai dengan hasil pengkajian pada Ny. K yang berusia 79 tahun dan mengalami hipertensi dengan tekanan darah yang tinggi.

Selain faktor usia, hasil pengkajian menunjukkan pasien memiliki kebiasaan mengonsumsi kopi sekitar tiga kali sehari. Menurut Rachmah et al. (2025), konsumsi kopi lebih dari tiga cangkir per hari dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah sementara karena kandungan kafein dapat merangsang sistem saraf pusat dan memicu pelepasan hormon adrenalin. Hormon adrenalin meningkatkan denyut jantung dan menyebabkan vasokonstriksi sehingga tekanan darah meningkat. Frekuensi dan jumlah konsumsi kopi yang tinggi juga dapat meningkatkan risiko tekanan darah tidak terkontrol pada penderita hipertensi. Kondisi tersebut sesuai dengan hasil pengkajian yang menunjukkan pasien masih rutin mengonsumsi kopi sebanyak tiga kali sehari.

Selain kebiasaan mengonsumsi kopi, pasien juga memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan asin atau makanan dengan kandungan garam yang cukup tinggi. Menurut Asiah et al. (2021), konsumsi natrium yang berlebihan dapat menyebabkan retensi cairan sehingga volume darah meningkat dan berdampak pada peningkatan tekanan darah. Semakin tinggi jumlah garam yang dikonsumsi, semakin besar peningkatan volume plasma dan curah jantung sehingga risiko hipertensi menjadi lebih tinggi. Kondisi ini sesuai dengan hasil pengkajian yang menunjukkan pasien masih sering mengonsumsi makanan asin sehingga dapat menjadi salah satu faktor yang memperberat kondisi hipertensi yang dialaminya.

Faktor risiko lain yang ditemukan pada pasien adalah kurangnya aktivitas fisik. Berdasarkan hasil wawancara, pasien tidak melakukan olahraga secara rutin. Menurut Asiah et al. (2021), kurangnya aktivitas olahraga meningkatkan risiko hipertensi karena menyebabkan peningkatan berat badan, peningkatan frekuensi denyut jantung, serta meningkatnya beban kerja jantung. Semakin keras jantung

memompa darah, semakin besar tekanan yang diberikan pada dinding arteri sehingga dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Kondisi tersebut sesuai dengan hasil pengkajian yang menunjukkan pasien jarang melakukan aktivitas olahraga secara teratur.

Pada pengkajian didapatkan pasien mengeluh pusing, nyeri kepala berdenyut yang menjalar ke tengkuk, tengkuk terasa tegang, tubuh lemah, serta mengalami gangguan tidur. Hasil pemeriksaan menunjukkan tekanan darah 187/117 mmHg, nadi 99 kali per menit, frekuensi napas 24 kali per menit, suhu 36,3°C, dan saturasi oksigen 99%. Menurut Saputraa & Huda (2023) hipertensi dapat menimbulkan manifestasi klinis berupa sakit kepala, pusing, rasa berat di kepala, nyeri pada daerah tengkuk, kelelahan, gangguan tidur, serta peningkatan tekanan darah akibat peningkatan resistensi vaskular sistemik. Keluhan yang dialami pasien sesuai dengan teori karena sebagian besar tanda dan gejala hipertensi ditemukan selama proses pengkajian.

Nyeri kepala yang dialami pasien dapat terjadi akibat peningkatan tekanan darah yang menyebabkan peningkatan tekanan pada pembuluh darah serebral sehingga menimbulkan rasa tidak nyaman berupa nyeri kepala dan ketegangan pada daerah tengkuk (Saputraa & Huda, 2023). Selain itu, peningkatan tekanan darah yang berlangsung terus-menerus dapat menyebabkan gangguan kenyamanan dan kualitas tidur pasien. Kondisi tersebut terlihat pada pasien yang mengeluhkan sulit tidur dan sering terbangun pada malam hari akibat rasa tidak nyaman yang dirasakan.

Penulis berpendapat bahwa peningkatan tekanan darah yang dialami pasien dipengaruhi oleh kombinasi faktor risiko yang dimiliki, yaitu usia lanjut, kebiasaan

mengonsumsi kopi, konsumsi makanan tinggi garam, dan kurangnya aktivitas fisik. Faktor-faktor tersebut saling berkontribusi dalam meningkatkan tekanan darah sehingga memperbesar risiko terjadinya hipertensi yang tidak terkontrol. Selama proses pengkajian, pasien dan keluarga bersikap kooperatif dalam memberikan informasi mengenai riwayat kesehatan, kebiasaan sehari-hari, serta keluhan yang dirasakan sehingga memudahkan penulis dalam mengumpulkan data dan menentukan diagnosis keperawatan yang sesuai dengan kondisi pasien.

B. Analisis Diagnosis Keperawatan

Pada tahap ini, penulis melakukan analisis data subjektif dan objektif yang telah diperoleh dari hasil pengkajian Ny. K dengan hipertensi. Diagnosis keperawatan ditegakkan berdasarkan kondisi pasien selama masa perawatan dan disesuaikan dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI). Berdasarkan tinjauan teori, terdapat beberapa diagnosis keperawatan yang berpotensi muncul pada pasien hipertensi, antara lain Nyeri Akut, Defisit Pengetahuan, Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif, Gangguan Pola Tidur, Risiko Perfusi Perifer Tidak Efektif, Risiko Perfusi Renal Tidak Efektif, Risiko Penurunan Curah Jantung, dan Intoleransi Aktivitas.

Berdasarkan hasil pengkajian yang telah dilakukan, penulis menegaskan empat diagnosis keperawatan yaitu Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis: peningkatan tekanan vaskuler serebral akibat hipertensi, Defisit Pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi tentang hipertensi, Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif dibuktikan dengan faktor risiko hipertensi, dan Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan dibuktikan ketidaknyamanan fisik akibat nyeri kepala dan peningkatan tekanan darah. Namun

terdapat beberapa diagnosis yang terdapat dalam teori tetapi tidak ditegakkan pada Ny. K, yaitu Risiko Perfusi Perifer Tidak Efektif, Risiko Perfusi Renal Tidak Efektif, Risiko Penurunan Curah Jantung, dan Intoleransi Aktivitas.

Diagnosis pertama yang ditegakkan adalah Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis berupa peningkatan tekanan vaskuler serebral akibat hipertensi. Diagnosis ini didukung oleh data subjektif berupa pasien mengatakan pusing, kepala terasa berat, nyeri berdenyut yang menjalar ke tengkuk dengan skala nyeri 4 dari 10, nyeri bertambah saat beraktivitas dan berkurang saat beristirahat. Data objektif menunjukkan pasien tampak meringis ringan, wajah tampak tegang, sesekali memegang kepala dan tengkuk, lebih banyak berbaring, serta memiliki tekanan darah sebesar 187/117 mmHg.

Diagnosis kedua yang ditegakkan adalah Defisit Pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi mengenai hipertensi. Diagnosis ini didukung oleh data subjektif berupa pasien belum memahami penyebab, faktor risiko, komplikasi, tanda bahaya hipertensi, prinsip diet rendah garam, pembatasan konsumsi kopi, pentingnya kepatuhan mengonsumsi obat, pemantauan tekanan darah secara rutin, serta cara melakukan teknik relaksasi otot progresif secara mandiri. Data objektif menunjukkan pasien masih mengonsumsi makanan asin atau berbumbu kuat, minum kopi sekitar tiga gelas sehari, serta tidak melakukan olahraga secara rutin. Hasil penelitian Purnomo & Septiawan, (2024) terhadap 269 penderita hipertensi menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan minum obat, dengan nilai $p = 0,033$. Pengetahuan yang memadai mengenai

hipertensi dan pengobatannya dapat meningkatkan kesadaran pasien untuk mematuhi terapi serta mencegah komplikasi jangka panjang.

Diagnosis ketiga yang ditegakkan adalah Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif dibuktikan dengan faktor risiko hipertensi yang belum terkontrol dan usia lanjut. Diagnosis ini ditegakkan berdasarkan data objektif berupa tekanan darah awal 187/117 mmHg, usia pasien 79 tahun, riwayat hipertensi kurang lebih dua tahun, dan tekanan darah yang masih berada di atas batas normal. Pasien juga mengeluhkan pusing dan nyeri kepala menjalar ke tengkuk. Meskipun belum ditemukan penurunan kesadaran, bicara pelo, kelemahan anggota gerak mendadak, kejang, maupun perubahan respons pupil, diagnosis ini tetap ditegakkan karena termasuk diagnosis risiko yang ditentukan berdasarkan adanya faktor risiko, bukan berdasarkan tanda dan gejala aktual. Menurut penelitian (Mancia et al., 2023) menjelaskan bahwa hipertensi yang tidak terkontrol meningkatkan risiko kerusakan organ target, seperti otak, jantung, ginjal, mata, dan pembuluh darah. (Lukitaningtyas, 2023) juga menjelaskan bahwa hipertensi yang tidak dikendalikan dapat berkembang menjadi komplikasi serebrovaskular, khususnya stroke.

Diagnosis keempat yang ditegakkan adalah Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan dan ketidaknyamanan fisik. Diagnosis ini didukung oleh data subjektif berupa pasien mengatakan hanya tidur sekitar 2–3 jam pada malam hari, tidur tidak nyenyak, sering terbangun, sulit kembali tidur, serta merasa kebutuhan istirahatnya belum tercukupi. Pasien juga mengatakan nyeri kepala dan ketegangan tengkuk mengganggu waktu tidurnya. Data objektif menunjukkan pasien tampak lelah, sering menguap, kurang segar, terdapat lingkaran hitam di

sekitar mata, serta lebih banyak berbaring. Selain itu, suasana ruang perawatan yang ramai dan kebiasaan pasien mengonsumsi kopi juga menjadi faktor yang mengganggu kualitas tidur pasien. Hal ini didukung oleh penelitian Gini & Mekeama (2024) terhadap 105 lansia menunjukkan bahwa 83 responden atau 79% memiliki kualitas tidur yang buruk. Hasil analisis menunjukkan hubungan yang signifikan dan kuat antara kualitas tidur dengan kejadian hipertensi, dengan nilai $p = 0,000$ dan nilai korelasi $r = 0,668$. Semakin buruk kualitas tidur lansia, semakin tinggi tekanan darah yang ditemukan.

C. Analisis Intervensi Keperawatan

Perencanaan keperawatan disusun berdasarkan diagnosis keperawatan yang telah ditegakkan serta disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan pasien. Intervensi keperawatan mengacu pada Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dengan tujuan mengatasi masalah yang ditemukan pada pasien hipertensi. Pada kasus Ny. K, terdapat empat diagnosis keperawatan yaitu nyeri akut, defisit pengetahuan, risiko perfusi serebral tidak efektif, dan gangguan pola tidur. Seluruh intervensi direncanakan untuk dilaksanakan selama 4×24 jam sesuai kondisi pasien dan target luaran yang telah ditetapkan.

Pada diagnosis pertama yaitu Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis berupa perubahan tekanan vaskular dan ketegangan otot, perencanaan keperawatan disusun dengan tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4×24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun yang ditandai dengan penurunan skala nyeri dari 4 menjadi ≤ 2 , berkurangnya keluhan nyeri, menurunnya ekspresi meringis dan sikap protektif, meningkatnya kemampuan istirahat, serta pasien tampak lebih

rileks. Intervensi yang direncanakan mengacu pada SIKI Manajemen Nyeri dan Terapi Relaksasi yang meliputi pengkajian karakteristik nyeri menggunakan metode PQRST, pemantauan skala nyeri dan tanda-tanda vital, identifikasi faktor pemicu dan pereda nyeri, pemberian posisi nyaman, menciptakan lingkungan yang tenang, memfasilitasi istirahat, serta pemberian terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) selama 20–30 menit. Selain itu, pasien diberikan edukasi mengenai penyebab nyeri dan cara mengurangi nyeri secara nonfarmakologis serta dilakukan kolaborasi pemberian terapi antihipertensi dan analgesik sesuai program medis. Penulis menyusun intervensi tersebut karena nyeri kepala yang dialami pasien berkaitan dengan peningkatan tekanan darah dan ketegangan otot pada daerah tengkuk.

Pada diagnosis kedua yaitu Defisit Pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi mengenai hipertensi dan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR), perencanaan keperawatan disusun dengan tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4×24 jam diharapkan tingkat pengetahuan pasien meningkat yang ditandai dengan meningkatnya perilaku sesuai anjuran, meningkatnya kemampuan menjelaskan kembali tentang hipertensi, berkurangnya pertanyaan terkait penyakit yang dialami, serta pasien mampu mendemonstrasikan teknik PMR secara mandiri. Intervensi yang direncanakan mengacu pada SIKI Edukasi Kesehatan yang meliputi identifikasi kesiapan belajar, tingkat pengetahuan awal, dan dukungan keluarga. Selain itu dilakukan penggunaan bahasa yang sederhana, media edukasi yang sesuai, serta memberikan kesempatan kepada pasien untuk bertanya. Materi edukasi yang diberikan meliputi pengertian hipertensi, faktor risiko, komplikasi hipertensi, diet rendah garam, pembatasan konsumsi kopi, kepatuhan minum obat,

pemantauan tekanan darah secara berkala, tanda bahaya hipertensi, dan langkah-langkah melakukan PMR. Evaluasi dilakukan menggunakan metode teach back dan demonstrasi ulang teknik PMR oleh pasien. Penulis menyusun intervensi tersebut karena hasil pengkajian menunjukkan pasien belum memahami pengelolaan hipertensi secara optimal.

Pada diagnosis ketiga yaitu Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif dibuktikan dengan faktor risiko hipertensi yang belum terkontrol dan usia lanjut, perencanaan keperawatan disusun dengan tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4 × 24 jam diharapkan perfusi serebral tetap adekuat yang ditandai dengan kesadaran compos mentis, nilai GCS 15, pupil isokor dengan refleks yang baik, wajah simetris, bicara jelas, tidak terdapat penurunan fungsi motorik maupun sensorik, serta tidak terjadi kejang atau penurunan kesadaran. Intervensi yang direncanakan mengacu pada SIKI Pemantauan Neurologis yang meliputi pemantauan tingkat kesadaran menggunakan GCS, pemantauan kondisi pupil, fungsi motorik dan sensorik, kesimetrisan wajah, kemampuan bicara, serta pemantauan tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi napas, nyeri kepala berat, muntah, kejang, penurunan kesadaran, dan kelemahan anggota gerak yang muncul secara mendadak. Intervensi terapeutik yang direncanakan berupa mempertahankan posisi kepala dan leher tetap netral, memberikan posisi yang nyaman, menghindari perubahan posisi secara mendadak, serta menciptakan lingkungan yang tenang. Selain itu pasien dan keluarga diberikan edukasi mengenai tanda dan gejala stroke serta dilakukan kolaborasi pemberian antihipertensi sesuai program medis. Intervensi tersebut disusun untuk mencegah terjadinya komplikasi serebrovaskular akibat hipertensi yang tidak terkontrol.

Pada diagnosis keempat yaitu Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan, perencanaan keperawatan disusun dengan tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4×24 jam diharapkan pola tidur pasien membaik yang ditandai dengan menurunnya kesulitan memulai tidur, berkurangnya frekuensi terbangun pada malam hari, meningkatnya durasi tidur dan istirahat, serta pasien tampak lebih segar setelah bangun tidur. Intervensi yang direncanakan mengacu pada SIKI Dukungan Tidur yang meliputi identifikasi pola tidur pasien, faktor-faktor yang mengganggu tidur, serta kebiasaan konsumsi makanan dan minuman yang dapat memengaruhi kualitas tidur. Intervensi terapeutik yang diberikan berupa mengurangi kebisingan dan pencahayaan yang berlebihan, menciptakan posisi tidur yang nyaman, membantu pasien membuat jadwal tidur yang teratur, serta menerapkan PMR sebelum tidur. Edukasi yang diberikan meliputi pentingnya tidur yang cukup, menghindari konsumsi kopi pada sore dan malam hari, melakukan relaksasi sebelum tidur, dan mempertahankan jadwal tidur yang teratur. Penulis menyusun intervensi tersebut karena gangguan tidur yang dialami pasien dipengaruhi oleh ketidaknyamanan fisik akibat nyeri kepala serta lingkungan yang cukup ramai.

D. Analisis Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan tindakan keperawatan pada pasien hipertensi telah dilakukan sesuai dengan rencana tindakan yang telah disusun berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Implementasi keperawatan dilakukan selama 4×24 jam yaitu pada tanggal 27–30 Mei 2026. Selama pelaksanaan asuhan keperawatan, tindakan difokuskan pada penerapan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) sebagai

intervensi utama untuk membantu menurunkan tekanan darah, mengurangi nyeri, meningkatkan relaksasi, serta memperbaiki kualitas tidur pasien. Selain itu, implementasi juga dilakukan pada diagnosis keperawatan lain yaitu defisit pengetahuan, risiko perfusi serebral tidak efektif, dan gangguan pola tidur.

Pada diagnosis prioritas yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis berupa peningkatan tekanan vaskuler serebral akibat hipertensi, implementasi yang dilakukan meliputi pengkajian nyeri menggunakan metode PQRST, pemantauan skala nyeri dan tanda-tanda vital, pemberian posisi yang nyaman, menciptakan lingkungan yang tenang, memfasilitasi waktu istirahat, serta penerapan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) selama 20–30 menit. Latihan PMR dilakukan secara bertahap dengan menginstruksikan pasien untuk menegangkan dan merilekskan kelompok otot tertentu secara berurutan mulai dari ekstremitas hingga otot wajah. Tindakan tersebut bertujuan untuk menurunkan ketegangan otot dan meningkatkan respons relaksasi sehingga keluhan nyeri dapat berkurang.

Pada awal implementasi pasien masih mengeluhkan nyeri kepala berdenyut yang menjalar ke tengkuk dengan skala nyeri 4 dari 10. Pasien juga tampak meringis, wajah terlihat tegang, dan sesekali memegang area kepala serta tengkuk. Setelah dilakukan terapi PMR secara rutin selama masa perawatan, pasien melaporkan nyeri kepala berkurang, tubuh terasa lebih rileks, dan ketegangan pada daerah tengkuk menurun. Hasil tersebut menunjukkan bahwa PMR membantu mengurangi keluhan nyeri yang dialami pasien.

Keberhasilan penerapan PMR dalam menurunkan nyeri didukung oleh mekanisme relaksasi yang dapat menurunkan aktivitas saraf simpatis, mengurangi ketegangan otot, meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah perifer, serta memberikan efek nyaman pada pasien. Kondisi tersebut membantu menurunkan persepsi nyeri dan meningkatkan kemampuan pasien untuk beristirahat. Selain itu, latihan PMR yang dilakukan secara teratur memberikan kesempatan bagi pasien untuk mengontrol respons tubuh terhadap stres dan ketegangan yang muncul akibat hipertensi.

Selama implementasi, penulis juga melakukan tindakan pada diagnosis defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi mengenai hipertensi dan PMR. Tindakan yang dilakukan meliputi identifikasi tingkat pengetahuan pasien, pemberian edukasi mengenai hipertensi, faktor risiko, komplikasi, pembatasan konsumsi garam, pembatasan konsumsi kopi, pentingnya kepatuhan minum obat, pentingnya aktivitas fisik, pemantauan tekanan darah secara berkala, serta edukasi mengenai langkah-langkah melakukan PMR secara mandiri. Edukasi diberikan menggunakan bahasa yang sederhana dan disesuaikan dengan kemampuan pasien dalam menerima informasi. Selain itu, pasien diberikan kesempatan untuk bertanya serta dilakukan evaluasi menggunakan metode *teach back* dan demonstrasi ulang teknik PMR.

Pada diagnosis risiko perfusi serebral tidak efektif, implementasi yang dilakukan berupa pemantauan tekanan darah secara berkala, pemantauan tingkat kesadaran menggunakan *Glasgow Coma Scale* (GCS), pemantauan fungsi neurologis seperti kondisi pupil, kemampuan bicara, fungsi motorik dan sensorik, serta observasi

terhadap tanda bahaya stroke seperti kelemahan anggota gerak mendadak, bicara pelo, muntah, kejang, atau penurunan kesadaran. Selain itu, pasien diposisikan dengan nyaman, kepala dan leher dipertahankan dalam posisi netral, serta diberikan edukasi mengenai tanda dan gejala stroke yang perlu segera dilaporkan kepada tenaga kesehatan. Selama masa perawatan tidak ditemukan tanda-tanda gangguan neurologis maupun penurunan kesadaran yang menunjukkan terjadinya gangguan perfusi serebral.

Implementasi pada diagnosis gangguan pola tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan dilakukan melalui identifikasi pola tidur pasien, faktor-faktor yang mengganggu tidur, serta kebiasaan konsumsi makanan dan minuman yang dapat memengaruhi kualitas tidur. Penulis membantu menciptakan lingkungan yang lebih nyaman dengan mengurangi kebisingan dan gangguan yang tidak diperlukan, menganjurkan jadwal tidur yang teratur, mengedukasi pasien untuk menghindari konsumsi kopi pada sore dan malam hari, serta menerapkan PMR sebelum waktu tidur. Selama masa perawatan pasien melaporkan tubuh terasa lebih rileks setelah latihan PMR sehingga lebih mudah memulai tidur dan frekuensi terbangun pada malam hari mulai berkurang.

E. Analisis Evaluasi Keperawatan

Pelaksanaan tindakan keperawatan pada pasien hipertensi telah dilakukan sesuai dengan rencana tindakan yang telah disusun berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Implementasi keperawatan dilakukan selama 4×24 jam yaitu pada tanggal 27–30 Mei 2026. Selama pelaksanaan asuhan keperawatan, tindakan difokuskan pada penerapan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) sebagai

intervensi utama untuk membantu menurunkan tekanan darah, mengurangi nyeri, meningkatkan relaksasi, serta memperbaiki kualitas tidur pasien. Selain itu, implementasi juga dilakukan pada diagnosis keperawatan lain yaitu defisit pengetahuan, risiko perfusi serebral tidak efektif, dan gangguan pola tidur.

Pada diagnosis prioritas yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis berupa peningkatan tekanan vaskuler serebral akibat hipertensi, implementasi yang dilakukan meliputi pengkajian nyeri menggunakan metode PQRST, pemantauan skala nyeri dan tanda-tanda vital, pemberian posisi yang nyaman, menciptakan lingkungan yang tenang, memfasilitasi waktu istirahat, serta penerapan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) selama 20–30 menit. Latihan PMR dilakukan secara bertahap dengan menginstruksikan pasien untuk menegangkan dan merilekskan kelompok otot tertentu secara berurutan mulai dari ekstremitas hingga otot wajah. Tindakan tersebut bertujuan untuk menurunkan ketegangan otot dan meningkatkan respons relaksasi sehingga keluhan nyeri dapat berkurang.

Pada awal implementasi pasien masih mengeluhkan nyeri kepala berdenyut yang menjalar ke tengkuk dengan skala nyeri 4 dari 10. Pasien juga tampak meringis, wajah terlihat tegang, dan sesekali memegang area kepala serta tengkuk. Setelah dilakukan terapi PMR secara rutin selama masa perawatan, pasien melaporkan nyeri kepala berkurang, tubuh terasa lebih rileks, dan ketegangan pada daerah tengkuk menurun. Hasil tersebut menunjukkan bahwa PMR membantu mengurangi keluhan nyeri yang dialami pasien.

Keberhasilan penerapan PMR dalam menurunkan nyeri didukung oleh mekanisme relaksasi yang dapat menurunkan aktivitas saraf simpatis, mengurangi ketegangan otot, meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah perifer, serta memberikan efek nyaman pada pasien. Kondisi tersebut membantu menurunkan persepsi nyeri dan meningkatkan kemampuan pasien untuk beristirahat. Selain itu, latihan PMR yang dilakukan secara teratur memberikan kesempatan bagi pasien untuk mengontrol respons tubuh terhadap stres dan ketegangan yang muncul akibat hipertensi.

Selama implementasi, penulis juga melakukan tindakan pada diagnosis defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi mengenai hipertensi dan PMR. Tindakan yang dilakukan meliputi identifikasi tingkat pengetahuan pasien, pemberian edukasi mengenai hipertensi, faktor risiko, komplikasi, pembatasan konsumsi garam, pembatasan konsumsi kopi, pentingnya kepatuhan minum obat, pentingnya aktivitas fisik, pemantauan tekanan darah secara berkala, serta edukasi mengenai langkah-langkah melakukan PMR secara mandiri. Edukasi diberikan menggunakan bahasa yang sederhana dan disesuaikan dengan kemampuan pasien dalam menerima informasi. Selain itu, pasien diberikan kesempatan untuk bertanya serta dilakukan evaluasi menggunakan metode teach back dan demonstrasi ulang teknik PMR.

Pada diagnosis risiko perfusi serebral tidak efektif, implementasi yang dilakukan berupa pemantauan tekanan darah secara berkala, pemantauan tingkat kesadaran menggunakan *Glasgow Coma Scale* (GCS), pemantauan fungsi neurologis seperti kondisi pupil, kemampuan bicara, fungsi motorik dan sensorik, serta observasi

terhadap tanda bahaya stroke seperti kelemahan anggota gerak mendadak, bicara pelo, muntah, kejang, atau penurunan kesadaran. Selain itu, pasien diposisikan dengan nyaman, kepala dan leher dipertahankan dalam posisi netral, serta diberikan edukasi mengenai tanda dan gejala stroke yang perlu segera dilaporkan kepada tenaga kesehatan. Selama masa perawatan tidak ditemukan tanda-tanda gangguan neurologis maupun penurunan kesadaran yang menunjukkan terjadinya gangguan perfusi serebral.

Implementasi pada diagnosis gangguan pola tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan dilakukan melalui identifikasi pola tidur pasien, faktor-faktor yang mengganggu tidur, serta kebiasaan konsumsi makanan dan minuman yang dapat memengaruhi kualitas tidur. Penulis membantu menciptakan lingkungan yang lebih nyaman dengan mengurangi kebisingan dan gangguan yang tidak diperlukan, menganjurkan jadwal tidur yang teratur, mengedukasi pasien untuk menghindari konsumsi kopi pada sore dan malam hari, serta menerapkan PMR sebelum waktu tidur. Selama masa perawatan pasien melaporkan tubuh terasa lebih rileks setelah latihan PMR sehingga lebih mudah memulai tidur dan frekuensi terbangun pada malam hari mulai berkurang.

Berdasarkan hasil implementasi selama empat hari, terjadi penurunan rata-rata tekanan darah dari 181,5/93,25 mmHg sebelum intervensi menjadi 167,25/83,75 mmHg setelah intervensi. Selain itu, pasien melaporkan nyeri kepala berkurang, ketegangan tengkuk menurun, merasa lebih rileks, dan kualitas tidur menjadi lebih baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan *Progressive Muscle Relaxation*

(PMR) memberikan manfaat dalam membantu menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kenyamanan pasien hipertensi.

F. Analisis Penerapan *Evidence – Based Practice* Teknik Relaksasi Otot Progresif

Teknik relaksasi otot progresif dipilih sebagai intervensi utama karena masalah yang dialami Ny. K. tidak hanya berupa peningkatan tekanan darah, tetapi juga nyeri kepala, ketegangan tengkuk, kesulitan untuk rileks, dan gangguan tidur. Tujuan penerapan teknik relaksasi otot progresif adalah membantu pasien mengenali perbedaan antara kondisi otot yang tegang dan rileks, mengurangi ketegangan fisik, menurunkan nyeri kepala dan tengkuk, meningkatkan kenyamanan, memperbaiki kualitas tidur, serta mendukung pengendalian tekanan darah. Teknik relaksasi otot progresif dipilih karena bersifat sederhana, relatif aman, tidak membutuhkan alat khusus, dan dapat dilakukan dalam posisi duduk maupun berbaring. Teknik ini juga dapat diajarkan kepada pasien dan keluarga sehingga dapat dilakukan secara mandiri sebagai terapi pendamping setelah pasien pulang. Meskipun demikian, teknik relaksasi otot progresif tidak digunakan sebagai pengganti obat antihipertensi maupun penatalaksanaan medis lainnya. Secara fisiologis, relaksasi otot progresif dilakukan dengan menegangkan dan merilekskan kelompok otot secara berurutan sambil mempertahankan pola pernapasan yang teratur. Ketika tubuh berada dalam kondisi rileks, aktivitas sistem saraf simpatis dapat menurun dan respons parasimpatis meningkat. Respons tersebut dapat membantu mengurangi ketegangan otot, menurunkan frekuensi denyut jantung, mengurangi vasokonstriksi pembuluh darah, serta menurunkan resistensi vaskular perifer. Perubahan tersebut dapat mendukung

penurunan tekanan darah dan meningkatkan rasa nyaman pada pasien hipertensi Hasanuddin et al., (2025)

Penerapan teknik relaksasi otot progresif pada Ny. K. dilakukan satu kali sehari selama empat hari berturut-turut dengan durasi kurang lebih 20–30 menit pada setiap sesi. Sebelum dilakukan latihan, pasien diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, tahapan pelaksanaan, dan kondisi yang mengharuskan latihan dihentikan. Tekanan darah, frekuensi nadi, skala nyeri, dan kondisi umum pasien diukur sebelum tindakan. Pasien kemudian diposisikan senyaman mungkin dan diarahkan untuk menarik napas secara perlahan melalui hidung serta menghembuskannya melalui mulut. Selanjutnya, pasien dibimbing untuk menegangkan dan merilekskan kelompok otot tangan, lengan, wajah, leher, bahu, dada, perut, dan ekstremitas bawah secara berurutan. Setiap kelompok otot ditegangkan selama beberapa detik, kemudian dirilekskan secara perlahan sambil pasien diminta merasakan perbedaan antara kondisi tegang dan rileks. Setelah latihan selesai, tekanan darah, frekuensi nadi, skala nyeri, dan respons subjektif pasien kembali dievaluasi.

Pada hari pertama, pasien masih memerlukan demonstrasi dan arahan secara penuh karena belum pernah melakukan teknik relaksasi otot progresif. Setiap gerakan dicontohkan secara perlahan agar pasien mampu mengikuti tahapan latihan dengan benar. Pelaksanaan disesuaikan dengan kondisi fisik dan kemampuan pasien untuk mencegah terjadinya kelelahan atau ketidaknyamanan.

Pada hari kedua, pasien mulai mengenali beberapa urutan gerakan, tetapi masih memerlukan pengulangan instruksi. Instruksi diberikan menggunakan bahasa

yang sederhana dan dengan tempo yang lebih lambat karena pasien telah memasuki usia lanjut. Pasien juga diingatkan agar tidak menegangkan otot secara berlebihan dan tetap mempertahankan pola pernapasan yang teratur.

Pada hari ketiga, pasien mulai lebih terbiasa melakukan teknik relaksasi otot progresif. Pasien mampu mengikuti sebagian besar tahapan dengan lebih lancar, meskipun masih memerlukan arahan pada beberapa gerakan. Pada hari keempat, pasien hanya memerlukan sedikit arahan dan mampu menjelaskan kembali tujuan serta tahapan dasar pelaksanaan relaksasi otot progresif. Perkembangan tersebut menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pasien dan potensi untuk melanjutkan latihan secara mandiri dengan pengawasan keluarga.

Tabel 4. 1 Hasil Implementasi Relaksasi Otot Progresif Pada Ny. K

No.	Tanggal	TD Sebelum	TD Sesudah	Perubahan Tekanan Darah	Nadi Sebelum	Nadi Sesudah
1	27 Mei 2026	187/117 mmHg	159/85 mmHg	Sistolik turun 28 mmHg dan diastolik turun 32 mmHg	99 x/menit	86 x/menit
2	28 Mei 2026	178/91 mmHg	167/82 mmHg	Sistolik turun 11 mmHg dan diastolik turun 9 mmHg	88 x/menit	88 x/menit
3	29 Mei 2026	181/83 mmHg	172/83 mmHg	Sistolik turun 9 mmHg dan diastolik tetap	87 x/menit	91 x/menit
4	30 Mei 2026	180/82 mmHg	171/85 mmHg	Sistolik turun 9 mmHg dan diastolik naik 3 mmHg	88 x/menit	83 x/menit

Sumber: *Data primer, 2026*

Berdasarkan Tabel 4.1, tekanan darah sistolik mengalami penurunan setelah setiap sesi relaksasi otot progresif. Rata-rata tekanan darah sebelum intervensi adalah 181,5/93,25 mmHg dan setelah intervensi menjadi 167,25/83,75 mmHg. Dengan demikian, rata-rata tekanan darah sistolik mengalami penurunan sebesar 14,25 mmHg dan tekanan darah diastolik mengalami penurunan sebesar 9,5 mmHg.

Penurunan tekanan darah sistolik terjadi secara konsisten pada keempat sesi. Namun, respons tekanan darah diastolik tidak selalu sama. Tekanan diastolik menurun pada hari pertama dan kedua, tetap pada hari ketiga, serta meningkat sebesar 3 mmHg pada hari keempat. Hal tersebut menunjukkan bahwa respons tekanan darah pasien terhadap suatu intervensi dapat bervariasi pada setiap pelaksanaan.

Pada hari pertama, tekanan darah pasien mengalami penurunan dari 187/117 mmHg menjadi 159/85 mmHg. Frekuensi nadi juga menurun dari 99 menjadi 86 kali per menit. Setelah tindakan, pasien mengatakan tubuh terasa lebih ringan, pusing berkurang, tengkuk tidak terlalu tegang, dan kondisi tubuh terasa lebih rileks.

Pada hari kedua, tekanan darah menurun dari 178/91 mmHg menjadi 167/82 mmHg, sedangkan frekuensi nadi tetap sebesar 88 kali per menit. Pasien mengatakan rasa berat pada kepala berkurang dan tubuh terasa lebih nyaman setelah melakukan latihan.

Pada hari ketiga, tekanan darah sistolik menurun dari 181 menjadi 172 mmHg, sedangkan tekanan darah diastolik tetap sebesar 83 mmHg. Frekuensi nadi meningkat dari 87 menjadi 91 kali per menit, tetapi masih berada dalam rentang normal. Pasien mampu mengikuti gerakan dengan lebih lancar dan mengatakan ketegangan pada tengkuk berkurang.

Pada hari keempat, tekanan darah sistolik menurun dari 180 menjadi 171 mmHg, sedangkan tekanan darah diastolik meningkat dari 82 menjadi 85 mmHg. Frekuensi nadi menurun dari 88 menjadi 83 kali per menit. Meskipun terjadi sedikit

peningkatan tekanan diastolik, pasien mengatakan merasa lebih rileks dan nyeri kepala telah berkurang.

Perubahan tekanan darah yang ditemukan tidak hanya dipengaruhi oleh pemberian relaksasi otot progresif, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti waktu pengukuran, aktivitas sebelum pemeriksaan, posisi tubuh saat pengukuran (duduk atau berbaring), tingkat nyeri, kualitas tidur pasien, termasuk kemungkinan pasien kurang tidur pada malam sebelumnya, kondisi emosional, asupan makanan dan minuman, variasi biologis, serta penggunaan obat antihipertensi yang diberikan secara bersamaan. Oleh karena itu, hasil penerapan pada Ny. K lebih tepat diinterpretasikan sebagai kecenderungan penurunan tekanan darah setelah intervensi, dengan mempertimbangkan adanya faktor-faktor lain yang turut memengaruhi hasil pengukuran.

Meskipun demikian, penurunan tekanan darah sistolik yang terjadi secara konsisten pada keempat sesi menunjukkan bahwa teknik relaksasi otot progresif dapat mendukung pengendalian tekanan darah sebagai terapi pendamping. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian (Hasanuddin et al., 2025) yang menunjukkan adanya penurunan tekanan darah setelah pemberian relaksasi otot progresif pada pasien hipertensi. Perbedaan besar penurunan tekanan darah pada setiap pasien dapat dipengaruhi oleh karakteristik responden, lama menderita hipertensi, terapi obat, frekuensi latihan, durasi intervensi, dan kondisi klinis pasien.

Manfaat penerapan teknik relaksasi otot progresif juga terlihat dari perubahan keluhan nyeri. Skala nyeri pasien yang pada awal pengkajian sebesar 4 menurun

menjadi skala 2 pada hari keempat. Pasien tidak lagi tampak meringis, ketegangan pada wajah dan tengkuk berkurang, serta pasien mengatakan tubuh terasa lebih nyaman. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Chaerunisa et al., (2025) yang menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif dapat membantu mengurangi nyeri kepala pada pasien hipertensi.

Penurunan nyeri dapat terjadi karena pasien belajar melepaskan kontraksi otot secara sadar. Relaksasi juga dapat mengurangi perhatian pasien terhadap sensasi nyeri dan menghasilkan perasaan tenang. Dengan berkurangnya ketegangan pada otot kepala, leher, dan bahu, keluhan nyeri kepala serta rasa tegang pada tengkuk dapat berkurang.

Perbaikan juga ditemukan pada pola tidur pasien. Pada hari keempat, pasien mengatakan dapat tidur lebih nyenyak, hanya terbangun satu kali pada malam hari, nyeri kepala sudah jarang mengganggu tidur, dan tubuh terasa lebih segar ketika bangun. Teknik relaksasi yang dilakukan sebelum tidur membantu menurunkan ketegangan fisik dan menciptakan kondisi tubuh yang lebih siap untuk beristirahat. Namun, perbaikan kualitas tidur tidak hanya dipengaruhi oleh teknik relaksasi otot progresif. Perbaikan tersebut juga didukung oleh pengurangan kebisingan dan pencahayaan, pemberian posisi yang nyaman, berkurangnya nyeri kepala, serta edukasi untuk membatasi konsumsi kopi pada sore dan malam hari. Faktor yang mendukung pelaksanaan intervensi adalah sikap pasien yang kooperatif, kemampuan pasien mengikuti instruksi, dukungan keluarga, dan tersedianya alat untuk melakukan pemantauan tekanan darah serta frekuensi nadi. Sementara itu, faktor yang perlu diperhatikan adalah usia lanjut, kondisi mudah lelah,

fluktuasi tekanan darah, dan perlunya mengulang instruksi secara perlahan. Pada pasien lanjut usia, penegangan otot tidak boleh dilakukan secara berlebihan. Pasien juga perlu diberikan waktu istirahat di antara setiap gerakan. Latihan harus dihentikan apabila pasien mengalami nyeri dada, sesak napas berat, pusing hebat, penurunan kesadaran, nyeri otot atau sendi yang berat, serta tanda kegawatdaruratan hipertensi. Penerapan teknik relaksasi otot progresif pada kasus ini memiliki keterbatasan karena hanya dilakukan pada satu pasien selama empat hari dan tidak menggunakan kelompok pembanding. Selama penerapan, pasien juga tetap memperoleh obat antihipertensi, analgesik, perawatan rutin, edukasi kesehatan, dan modifikasi lingkungan. Tidak semua faktor yang dapat memengaruhi tekanan darah dapat dikendalikan. Oleh karena itu, hasil penerapan ini tidak dapat digeneralisasikan kepada seluruh pasien hipertensi. Meskipun terdapat keterbatasan, penerapan pada Ny. K. menunjukkan bahwa teknik relaksasi otot progresif dapat dilakukan secara aman pada pasien yang sadar, kooperatif, mampu mengikuti instruksi, dan memiliki kondisi hemodinamik yang stabil. Teknik tersebut dapat membantu mengurangi ketegangan otot, menurunkan nyeri, meningkatkan relaksasi, memperbaiki pola tidur, dan mendukung penurunan tekanan darah sebagai bagian dari asuhan keperawatan yang komprehensif.