

BAB 2

TINJAUAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang konsep dasar yang menunjang penelitian yang meliputi sebagai berikut: (1) Konsep Penyakit Hipertensi Emergency, (2) Konsep Terapi Relaksasi Otot Progresif, (3) Konsep Asuhan Keperawatan Nyeri Akut.

2.1 Konsep Penyakit Hipertensi Emergency

1. Definisi Hipertensi Emergency

Hipertensi emergensi merupakan kondisi kegawatdaruratan yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah secara tiba-tiba yang disertai kerusakan organ target, seperti retina, otak, jantung, arteri besar, dan ginjal. Keadaan ini memerlukan penegakan diagnosis secara cepat serta penurunan tekanan darah segera agar kerusakan organ tidak semakin memburuk. Penatalaksanaan umumnya menggunakan obat antihipertensi intravena, sedangkan pemilihan terapi disesuaikan dengan jenis dan tingkat keparahan kerusakan organ yang dialami pasien (Lusito, 2024).

Hipertensi emergensi merupakan kondisi hipertensi derajat 3 yang disertai kerusakan organ target akut atau Hypertension-Mediated Organ Damage (HMOD). Keadaan ini termasuk kondisi gawat darurat yang memerlukan penanganan segera karena berisiko tinggi mengancam jiwa. Penatalaksanaan dilakukan dengan menurunkan tekanan darah secara terkontrol menggunakan antihipertensi intravena. Besarnya kerusakan organ dipengaruhi tidak hanya oleh tingginya tekanan darah, tetapi juga oleh kecepatan peningkatan tekanan darah yang dialami pasien (Perhi, 2019).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa hipertensi emergensi merupakan kondisi kegawatdaruratan berupa hipertensi derajat 3 yang disertai kerusakan organ target akut atau Hypertension-Mediated Organ Damage (HMOD), seperti pada retina, otak, jantung, arteri besar, dan ginjal. Kondisi ini berisiko tinggi mengancam jiwa sehingga memerlukan penegakan diagnosis secara cepat serta penanganan segera untuk mencegah perburukan kerusakan organ. Penatalaksanaan dilakukan dengan

menurunkan tekanan darah secara terkontrol menggunakan obat antihipertensi intravena, dengan pemilihan terapi yang disesuaikan berdasarkan jenis dan tingkat keparahan kerusakan organ yang dialami pasien. Selain tingginya nilai tekanan darah, kecepatan peningkatan tekanan darah juga berperan penting dalam menentukan derajat kerusakan organ yang terjadi.

2. Klasifikasi

Hipertensi emergensi merupakan kondisi peningkatan tekanan darah berat yang disertai dengan kerusakan organ target akut. Klasifikasi hipertensi emergensi didasarkan pada organ yang mengalami cedera akibat peningkatan tekanan darah, bukan hanya pada nilai tekanan darah itu sendiri. Kerusakan organ target dapat terjadi pada sistem serebrovaskular, kardiovaskular, oftalmologis, hematologis, dan ginjal. Manifestasi klinis yang dapat dijumpai meliputi perdarahan intraserebral, ensefalopati hipertensif, gagal jantung akut disertai edema paru, serta cedera ginjal akut. Pengelompokan tersebut penting karena setiap manifestasi memerlukan evaluasi dan tata laksana yang berbeda.

3. Etiologi

Hipertensi emergensi paling sering terjadi pada pasien dengan riwayat hipertensi kronis yang belum terdiagnosis maupun pada pasien yang tidak patuh menjalani pengobatan antihipertensi. Ketidakpatuhan terhadap terapi dapat menyebabkan tekanan darah tetap tinggi dan tidak terkontrol, sehingga meningkatkan risiko terjadinya kerusakan organ target secara akut (Irwandi & Haura, 2023).

4. Patofisiologi

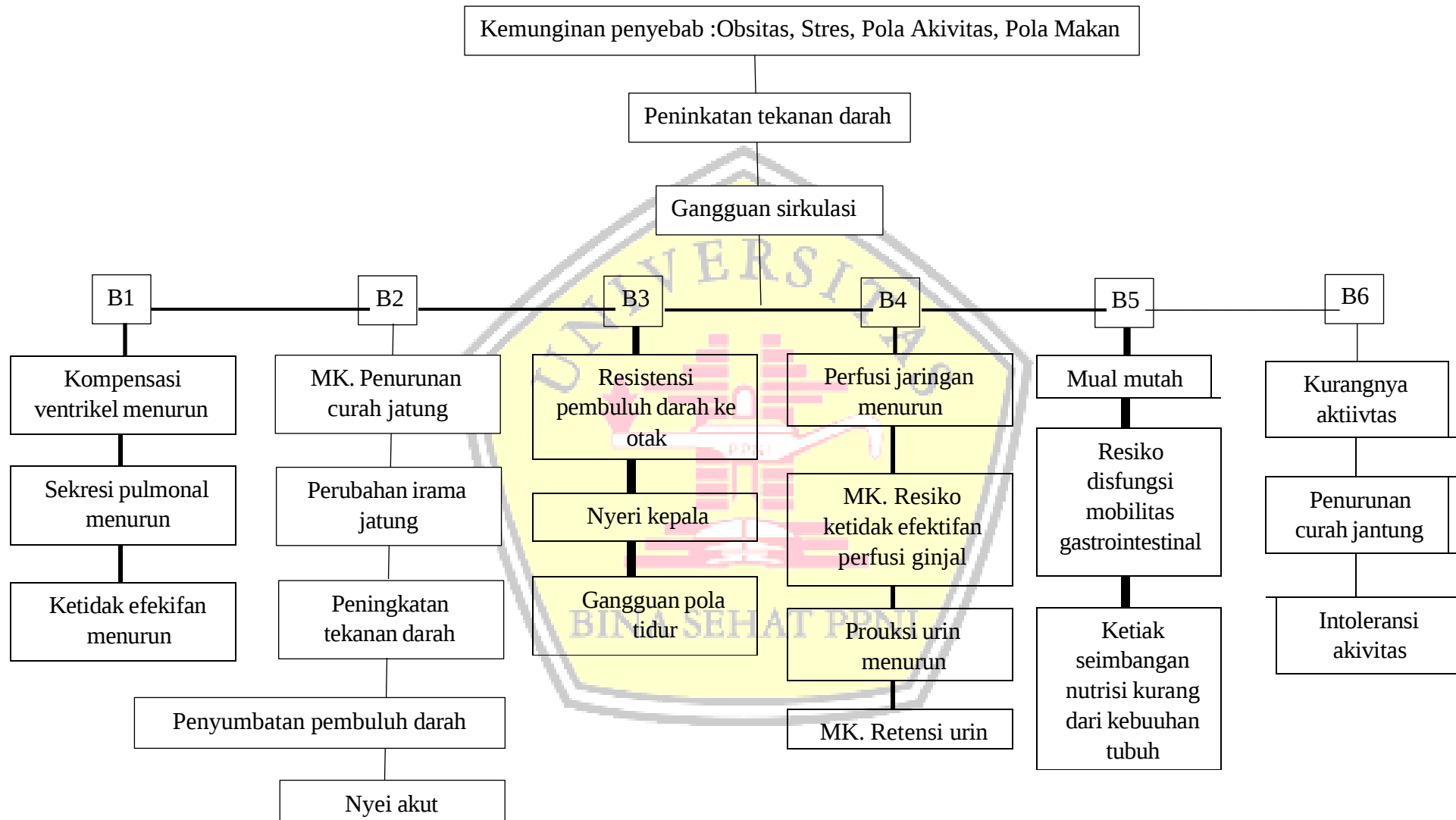
Patofisiologi hipertensi krisis hingga saat ini belum dapat dijelaskan secara pasti. Namun, terdapat dua mekanisme utama yang diduga berperan dalam terjadinya kondisi tersebut, yaitu kegagalan mekanisme autoregulasi dan aktivasi sistem renin-angiotensin. Mekanisme autoregulasi merupakan kemampuan organ-organ vital, seperti otak, jantung, dan ginjal, untuk mempertahankan aliran darah tetap stabil meskipun terjadi perubahan tekanan perfusi. Pada kondisi normal, pembuluh darah akan mengalami

vasodilatasi atau vasokonstriksi sebagai respons terhadap perubahan tekanan perfusi sehingga perfusi organ tetap terjaga. Pada individu normotensif, aliran darah serebral dapat dipertahankan pada mean arterial pressure (MAP) sekitar 60-150 mmHg.

Pada hipertensi emergensi, peningkatan tekanan darah yang terjadi secara tiba-tiba dan melampaui batas kemampuan autoregulasi menyebabkan mekanisme tersebut gagal bekerja. Akibatnya, pembuluh darah tidak mampu beradaptasi secara optimal sehingga terjadi gangguan perfusi jaringan berujung pada kerusakan organ target. Kondisi ini paling sering dijumpai pada pasien dengan hipertensi kronis yang tidak mendapatkan pengobatan atau memiliki tekanan darah yang tidak terkontrol, umumnya dengan tekanan darah melebihi 180/110 mmHg. Meskipun pada hipertensi kronis terjadi proses adaptasi berupa pergeseran kurva autoregulasi (shift to the right) yang memungkinkan organ tetap mempertahankan perfusi pada tekanan darah yang lebih tinggi, mekanisme tersebut akan gagal apabila tekanan darah meningkat secara berlebihan sehingga terjadi breakthrough hyperperfusion dan kerusakan organ.

Selain kegagalan autoregulasi, aktivasi sistem renin-angiotensin juga berperan dalam patofisiologi hipertensi krisis. Aktivasi sistem ini menyebabkan vasokonstriksi yang semakin berat, peningkatan tekanan darah, natriuresis, hipovolemia, serta pelepasan sitokin proinflamasi, seperti interleukin. Di samping itu, aktivasi trombosit diduga turut berkontribusi dalam memperberat proses terjadinya hipertensi krisis (Irwandi & Haura, 2023).

5. Pathway



6. Manifestasi klinis

Manifestasi klinis hipertensi emergensi bervariasi sesuai dengan organ target yang mengalami kerusakan. Salah satu bentuknya adalah hipertensi maligna, yaitu kondisi peningkatan tekanan darah yang sangat tinggi, umumnya lebih dari 200/120 mmHg atau termasuk hipertensi derajat 3, yang disertai retinopati berat berupa perdarahan retina, cotton wool spots, papiledema, mikroangiopati, koagulasi intravaskular diseminata, serta dapat disertai ensefalopati, gagal jantung akut, dan penurunan fungsi ginjal akut. Pada kondisi ini dapat ditemukan nekrosis fibrinoid pada arteriol ginjal, retina, dan otak. Istilah maligna menunjukkan bahwa kondisi tersebut memiliki prognosis yang buruk apabila tidak segera mendapatkan penanganan (Perhimpunan Hipertensi Indonesia, 2019; Lusito, 2024).

Manifestasi lainnya adalah ensefalopati hipertensi, yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah disertai gangguan neurologis, seperti letargi, somnolen, kejang, kebutaan kortikal, hingga penurunan kesadaran atau koma tanpa penyebab lain yang dapat menjelaskannya. Selain itu, dapat terjadi hipertensi dengan mikroangiopati trombotik (Thrombotic Microangiopathy/TMA), yaitu peningkatan tekanan darah berat yang disertai hemolisis dan trombositopenia tanpa penyebab lain, serta menunjukkan perbaikan setelah diberikan terapi antihipertensi.

Hipertensi emergensi juga dapat muncul bersamaan dengan kondisi akut lainnya, seperti perdarahan intraserebral, stroke akut, sindrom koroner akut, edema paru kardiogenik, diseksi aorta, preeklamsia berat, maupun eklampsia. Gejala yang dialami pasien bergantung pada organ yang terdampak, antara lain sakit kepala, pusing, gangguan penglihatan, nyeri dada, sesak napas, dan defisit neurologis. Pada ensefalopati hipertensi, gejala yang sering dijumpai meliputi somnolen, letargi, kejang tonik-klonik, kebutaan kortikal, hingga gangguan kesadaran. Sementara itu, munculnya defisit neurologis fokal relatif jarang dan apabila ditemukan perlu dipertimbangkan adanya stroke sebagai penyebabnya.

7. Komplikasi

Hipertensi emergensi merupakan kondisi yang dapat menimbulkan kerusakan organ target secara akut sehingga berpotensi menyebabkan komplikasi serius apabila tidak segera ditangani. Organ yang paling sering mengalami kerusakan meliputi otak, jantung, ginjal, dan pembuluh darah besar. Komplikasi tersebut dapat berupa stroke iskemik, stroke hemoragik, edema paru akut atau gagal jantung akut, sindrom koroner akut, gagal ginjal akut, perdarahan subaraknoid, ensefalopati hipertensi, serta diseksi aorta. Kerusakan organ target tersebut merupakan penyebab utama tingginya angka morbiditas dan mortalitas pada pasien hipertensi emergensi

8. Penatalaksanaan

Beberapa pertimbangan strategi penatalaksanaan menurut Perhi (2019):

1. Konfirmasi organ target terdampak, tentukan penatalaksanaan spesifik selain penurunan tekanan darah. Temukan faktor pemicu lain kenaikan tekanan darah akut, misalnya kehamilan, yang dapat mempengaruhi strategi penatalaksanaan.
2. Tentukan kecepatan dan besaran penurunan tekanan darah yang aman.
3. Tentukan obat antihipertensi yang diperlukan. Obat intravena dengan waktu paruh pendek merupakan pilihan ideal untuk titrasi tekanan darah secara hati-hati, dilakukan di fasilitas kesehatan yang mampu melakukan pemantauan hemodinamik kontinyu

9. Pemeriksaan Penunjang

Evaluasi hipertensi emergensi diawali dengan pengukuran tekanan darah yang benar menggunakan manset sesuai ukuran lengan dan posisi pasien yang tepat untuk menghindari hasil pengukuran yang tidak akurat. Pemeriksaan laboratorium dan pencitraan dilakukan berdasarkan organ target yang dicurigai mengalami kerusakan. Pemeriksaan meliputi fungsi ginjal, analisis urin, pemeriksaan jantung menggunakan EKG dan biomarker jantung, serta pemeriksaan pencitraan otak, toraks, maupun aorta sesuai indikasi klinis. Pendekatan ini membantu menentukan penyebab hipertensi emergensi sekaligus mengidentifikasi komplikasi yang mengancam jiwa.

2.2 Konsep Terapi Relaksasi Otot Progresif

2.2.1 Definisi

Teknik relaksasi otot progresif merupakan salah satu teknik untuk mengurangi ketegangan otot dengan proses yang simpel dan sistematis dalam menegangkan sekelompok otot kemudian merilekskannya kembali. Teknik relaksasi otot progresif merupakan terapi yang terfokus untuk mempertahankan kondisi relaksasi yang dalam yang melibatkan kontraksi dan relaksasi berbagai kelompok otot mulai dari kaki ke arah atas atau dari kepala ke arah bawah, dengan cara ini maka akan disadari dimana otot itu akan berada dan dalam hal ini akan meningkatkan kesadaran terhadap respon otot tubuh (Qothrunnada, Syah, and Yuniartika 2025).

2.2.2 Waktu penerapan

Penerapan relaksasi otot progresif dilakukan selama 3 hari masing-masing dilakukan sehari sekali dengan waktu 20-25. Penegangan otot diperlukan waktu sebanyak 5 – 10 detik kemudian rilekskan selama 10-20 detik setiap gerakan (Nur and Yulianti 2025).

2.2.3 Manfaat

Menurut Sasi, Martuti, dan Pakarti (2021), terapi relaksasi otot progresif memiliki beberapa manfaat, yaitu:

1. Menurunkan tekanan darah
2. Mengurangi stres dan ketegangan
3. Mengurangi kecemasan
4. Meningkatkan kualitas tidur
5. Memberikan rasa rileks dan nyaman
6. Membantu mengurangi ketegangan otot
7. Cara Kerja Relaksasi Otot Progresif pada Pasien Hipertensi

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu bentuk mind-body therapy yang dilakukan dengan cara menegangkan dan kemudian melemaskan kelompok otot secara bertahap. Teknik ini membantu pasien mengenali perbedaan antara kondisi otot yang tegang dan rileks sehingga

dapat mengontrol respons tubuh terhadap stres (Widiastuti & Agustina, 2023).

Pada pasien hipertensi, stres dan ketegangan dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatik yang menyebabkan peningkatan denyut jantung, vasokonstriksi pembuluh darah, dan akhirnya meningkatkan tekanan darah. Relaksasi otot progresif membantu menciptakan kondisi tubuh yang lebih tenang dengan meningkatkan respons relaksasi dan mengurangi aktivitas saraf simpatik. Kondisi rileks tersebut dapat membantu menurunkan ketegangan otot, memperlancar sirkulasi darah, menurunkan denyut jantung, dan mengurangi tekanan pada pembuluh darah sehingga tekanan darah dapat menurun.

Selain itu, relaksasi dapat membantu mengurangi respons stres melalui penurunan aktivasi sistem hipotalamik-pituitari-adrenal (HPA) dan hormon stres seperti kortisol. Dengan berkurangnya respons stres, tubuh menjadi lebih rileks dan tekanan darah lebih mudah dikendalikan. Oleh karena itu, relaksasi otot progresif dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan komplementer untuk mendukung pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi.

2.2.4 Prosedur Teknik Relaksasi Otot Progresif menurut Sri (2019) yaitu:

1. Gerakan 1: ditujukan untuk melatih otot tangan
 - a. Genggam tangan kiri sambil membuat suatu kepalan
 - b. Buat kepalan semakin kuat sambil merasakan sensasi ketegangan yang terjadi
 - c. Pada saat kepalan dilepaskan, klien dipandu untuk merasakan relaksasi selama 10 detik
 - d. Gerakan pada tangan kiri ini dilakukan dua kali sehingga klien dapat membedakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan relaksasi yang dialami
 - e. Prosedur serupa juga dilakukan pada tangan kanan



Gambar 2. 1 Gerakkan 1

2. Gerakan 2: ditujukan untuk melatih otot tangan bagian belakang. Tekuk kedua lengan kebelakang pada pergelangan tangan sehingga otot ditangan bagian belakang dan lengan bawah menegang, jari-jari menghadap kelangit-langit
3. Gerakan 3:



Gambar 2. 2 Gerakan 3

Ditujukan untuk melatih otot biseps (otot besar pada bagian atas pangkal lengan. Genggam kedua tangan sehingga menjadi kepalan Kemudian membawa kedua kepalan ke pundak sehingga otot biseps akan menjadi tegang.

4. Gerakan 4: ditujukan untuk melatih otot bahu supaya mengendur

- a. Angkat kedua bahu setinggi-tingginya seakan-akan menyentuh kedua telinga.
- b. Fokuskan perhatian gerakan pada kontras ketegangan yang terjadi dibahu, punggung atas dan leher.

Gambar 2. 3 Gerakan 4



Gerakan 5 dan 6: ditujukan untuk melemaskan otot-otot wajah (seperti otot dahi, mata, rahang dan mulut)

- a. Gerakan otot dahi dengan cara mengerutkan dahi dan alis sampai otot terasa



Gambar 2. 4 Gerakkan otot

- b. Tutup keras-keras mata sehingga dapat dirasakan ketegangan disekitar mata dan otot-otot yang mengendalikan mata.dan kulitnya keriput



Gambar 2. 5 gerakan tutup mata

5. Gerakan 7: ditujukan untuk mengendurkan ketegangan yang dialami oleh rahang, katupkan rahang diikuti dengan menggigit gigi sehingga terjadi ketegangan disekitar otot rahang.

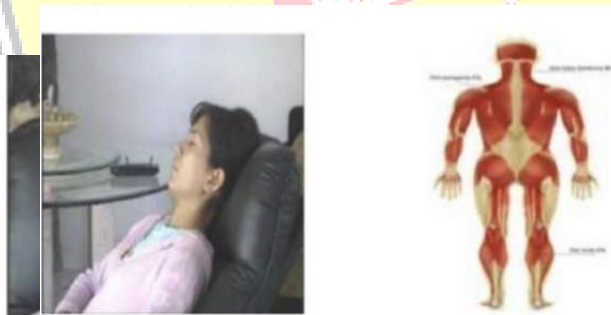


Gambar 2. 6Gerakkan 7

6. Gerakan 8: ditujukan untuk mengendurkan otot-otot sekitar mulut. Bibir dimoncongkan sekuat-kuatnya sehingga dirasakan ketegangan di sekitar mulut

Gambar 2. 7 Gerakkan 8

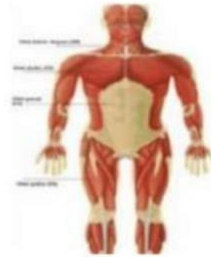
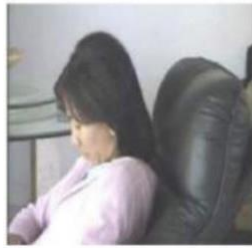
7. Gerakan 9: ditujukan untuk merileksasikan otot leher bagian depan maupun belakang
 - a. Gerakan diawali dengan otot leher bagian belakang bahu kemudian otot leher bagian depan



Gambar 2. 8 Gerakkan 9

- b. Letakkan kepala sehingga dapat beristirahat
 - c. Tekan kepala pada permukaan bantalan kursi sedemikian rupa sehingga dapat merasakan ketegangan di bagian belakang leher dan punggung atas.
8. Gerakan 10: ditujukan untuk melatih otot leher bagian depan
 - a. Gerakan membawa kepala ke muka

- b. Benamkan dagu kedada, sehingga dapat merasakan ketegangan didaerah leher bagian muka.



Gambar 2. 9 gaerakkan 10

9. Gerakan 11: ditujukan untuk melatih otot punggung
 - a. Angkat tubuh dari sandaran kursi
 - b. Punggung dilengkungkan
 - c. Busungkan dada, tahan kondisi tegang selama 10 detik, kemudian rileks
 - d. Saat rileks letakkan tubuh kembali ke kursi sambil membiarkan otot menjadi lemas.



Gambar 2. 10 gerakan 11

10. Gerakan 12: ditujukan untuk melemaskan otot dada
 - a. Tarik napas panjang untuk mengisi paru-paru dengan udara sebanyak-banyaknya
 - b. Ditahan selama beberapa saat, sambil merasakan ketegangan di bagian dada sampai turun keperut, kemudian dilepas
 - c. Saat ketegangan dilepas, lakukan napas normal dengan lega

- d. Ulangi lagi sehingga dapat dirasakan perbedaan antara kondisi tegang dan relaks.



Gambar 2. 11 Gerakkan 12

- a. Gerakan 13: ditujukan untuk melatih otot perut
- b. Tarik dengan kuat perut kedalam
- c. Tahan sampai menjadi kencang dan keras selama 10 detik, lalu lepaskan
- d. Ulangi kembali seperti gerakan awal untuk perut ini.



Gambar 2. 12 Gerakan 13

11. Gerakan 14: ditujukan untuk melatih otot-otot kaki (seperti paha dan betis).
- a. Luruskan kedua telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang
- b. Lanjutkan dengan mengunci lutut sedemikian rupa sehingga ketegangan pindah ke otot betis.
- c. Tahan posisi tegang selama 10 detik, lalu lepaskan
- d. Ulangi setiap gerakan masing-masing dua kali.



Gambar 2. 13 Gerakan 14

2.3 Telaah Jurnal Pico

Tabel 2. 1 jurnal PICO

No	Judul	Populasi	Intervensi	Compare	Outcome
1	Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Emergency Diruang Igd Rsud Kota Bandung	pasien dengan hipertensi emergency yang dirawat di ruang IGD RSUD Kota Bandung. Hipertensi emergency merupakan kondisi klinis serius yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah secara drastis yaitu $\geq 180/120$ mmHg yang dapat disertai kerusakan organ target seperti jantung, otak, ginjal, atau retina. Pasien dalam studi kasus ini juga mengalami keluhan nyeri seperti nyeri kepala, sehingga membutuhkan penanganan baik secara farmakologis maupun non-farmakologis.	Intervensi ini merupakan salah satu terapi non-farmakologis yang berfokus pada aktivitas otot dengan cara mengencangkan dan kemudian merelaksasikan otot-otot tubuh secara bertahap untuk mengurangi ketegangan. Dalam jurnal ini, teknik relaksasi otot progresif dilakukan selama 5–15 menit, dengan frekuensi 2 kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari, dan diterapkan selama 3 hari berturut-turut. Teknik ini bertujuan untuk memberikan efek relaksasi, menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, serta mengurangi hormon stres yang berperan dalam peningkatan tekanan darah.	pada penelitian ini tidak menggunakan kelompok pembanding atau kontrol secara langsung karena desain yang digunakan adalah studi deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Namun demikian, perbandingan dilakukan antara kondisi pasien sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Sebelum dilakukan teknik relaksasi otot progresif, tekanan darah pasien berada pada kategori hipertensi emergency dengan nilai yang sangat tinggi, serta disertai tingkat nyeri yang cukup berat.	Terjadi penurunan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik secara bertahap selama 3 hari, yaitu dari 187/123 mmHg menjadi 170/98 mmHg. Selain itu, tingkat nyeri pasien juga mengalami penurunan dari skala 5 (nyeri sedang) menjadi skala 3 (nyeri ringan). Pasien juga melaporkan adanya perasaan lebih nyaman, rileks, dan tenang setelah dilakukan teknik relaksasi otot progresif. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi relaksasi otot progresif efektif sebagai terapi komplementer dalam membantu menurunkan tekanan darah dan mengurangi nyeri pada pasien dengan hipertensi emergency di ruang IGD.
2	Penerapan Terapi	perempuan yang mengalami riwayat	pemberian terapi relaksasi otot progresif (TROP) yang	dalam penelitian ini tidak menggunakan	menunjukkan bahwa setelah dilakukan terapi relaksasi otot

No	Judul	Populasi	Intervensi	Compare	Outcome
	Relaksasi Otot Progresif (Trop) Terhadap Penurunan Nyeri Akut Pada Hipertensi	hipertensi dengan tekanan sistole >140 mmHg dan diastole >90 mmHg, dalam kondisi composmentis serta memiliki tanda dan gejala nyeri akut seperti sakit kepala bagian belakang, rasa berat di tengkuk kepala, sulit tidur, dan kelelahan.	dilakukan dengan cara mengencangkan dan mengendurkan otot secara bertahap untuk mencapai kondisi rileks. Intervensi ini diberikan dengan frekuensi 1 kali per hari selama 5 hari berturut-turut dengan durasi ± 10 menit, menggunakan alat seperti kasur atau kursi, bantal, jam dinding, serta lingkungan yang tenang dan nyaman.	kelompok kontrol, tetapi dilakukan perbandingan kondisi sebelum dan sesudah intervensi. Sebelum diberikan terapi, responden mengalami nyeri dengan skala berat (skala 7–8), tekanan darah meningkat, gelisah, sulit tidur, dan menunjukkan sikap protektif.	progresif selama 5 hari, kedua responden mengalami penurunan tingkat nyeri dan tekanan darah. Hal ini dibuktikan dari keluhan nyeri berat menurun menjadi nyeri ringan, yaitu dari skala 8 menjadi skala 3 dan dari skala 7 menjadi skala 2, serta tekanan darah sistolik ≥ 140 dan diastolik ≥ 90 menurun menjadi sistolik ≤ 130 dan diastolik ≤ 86 .
3	Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Kecemasan Pada Penderita Hipertensi	penderita hipertensi yang mengalami kecemasan, dimana hipertensi merupakan keadaan peningkatan tekanan darah di atas normal secara konsisten dengan tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan diastolik di atas 90 mmHg, serta responden dalam penelitian berjumlah 4 orang dengan karakteristik sebagian besar perempuan, usia pra	pemberian terapi relaksasi otot progresif (<i>Progressive Muscle Relaxation/PMR</i>), yaitu teknik relaksasi dengan menegangkan dan kemudian merelaksasikan otot untuk mendapatkan perasaan rileks sehingga dapat mengurangi kecemasan dan stres. Pelaksanaan terapi dilakukan pada pagi dan sore hari selama 45 menit, dilakukan secara rutin selama satu minggu.	dalam penelitian ini tidak menggunakan kelompok kontrol, tetapi dilakukan perbandingan antara kondisi sebelum dan sesudah diberikan terapi. Sebelum diberikan intervensi, sebagian besar responden memiliki tingkat kecemasan ringan hingga sedang dengan skor kecemasan antara 18–26 serta ditandai dengan gejala seperti perasaan cemas,	menunjukkan bahwa setelah diberikan terapi relaksasi otot progresif selama satu minggu, seluruh responden mengalami penurunan tingkat kecemasan menjadi tidak cemas dengan skor 10–13. Hal ini dibuktikan dari adanya penurunan skor kecemasan pada masing-masing responden, serta berkurangnya tanda dan gejala kecemasan seperti gelisah, tegang, sulit tidur, dan keluhan somatik lainnya.

No	Judul	Populasi	Intervensi	Compare	Outcome
		lansia hingga lansia, dan mengalami kecemasan ringan hingga sedang sebelum diberikan terapi.		gelisah, sulit tidur, tegang, dan mudah tersinggung.	
4	Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di RW 04 Kelurahan Gemah Kota Semarang	lansia dengan hipertensi di RW 04 Kelurahan Gemah Kota Semarang dengan kriteria pasien penderita hipertensi, lansia dengan umur >60 tahun, serta subjek studi kasus seorang perempuan berusia 71 tahun yang mengalami tekanan darah 164/106 mmHg disertai keluhan pusing, tengkuk terasa pegal dan nyeri, serta kesulitan tidur.	pemberian terapi relaksasi otot progresif melalui pendekatan asuhan keperawatan yang dilakukan selama $\pm 10-20$ menit, diberikan 1 kali sehari selama 3 hari secara rutin, dengan prosedur berupa 14 gerakan relaksasi otot serta dilakukan pengukuran tekanan darah dan skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi.	dalam penelitian ini tidak menggunakan kelompok kontrol, tetapi dilakukan perbandingan antara kondisi sebelum dan sesudah pemberian relaksasi otot progresif, dimana sebelum intervensi pasien mengalami tekanan darah tinggi dan nyeri dengan skala 5 serta keluhan pusing dan ketegangan otot.	menunjukkan bahwa setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif selama 3 hari, terjadi penurunan tekanan darah dengan rata-rata penurunan sistole 6,6 mmHg dan diastole 1,6 mmHg, serta penurunan skala nyeri dari 5 menjadi 2, disertai perbaikan kondisi pasien seperti berkurangnya keluhan pusing, nyeri kepala, dan ketegangan otot.
5	Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi	pasien dengan hipertensi yang menjadi subyek studi kasus sebanyak dua orang, yaitu Tn. A usia 78 tahun dengan tekanan darah 170/100 mmHg dan Tn. F usia 23 tahun dengan tekanan darah 180/100 mmHg,	penerapan teknik relaksasi otot progresif yang merupakan terapi non farmakologis berupa gerakan-gerakan yang tersusun secara sistematis untuk merileksasikan otot dan pikiran, yang dilakukan selama 3 hari pada kedua	penelitian ini tidak menggunakan kelompok kontrol, tetapi dilakukan perbandingan antara tekanan darah sebelum dan sesudah penerapan relaksasi otot progresif, dimana sebelum intervensi tekanan darah	menunjukkan bahwa setelah dilakukan penerapan relaksasi otot progresif selama 3 hari, terjadi penurunan tekanan darah pada kedua subyek yaitu pada subyek I menjadi 130/80 mmHg dan subyek II menjadi 120/80 mmHg, sehingga relaksasi otot progresif dapat

No	Judul	Populasi	Intervensi	Compare	Outcome
		dengan kondisi hipertensi yang ditandai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg.	subyek sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP).	subyek I sebesar 160/100 mmHg dan subyek II sebesar 180/100 mmHg.	membantu menurunkan atau mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi.



2.4 Konsep Asuhan Keperawatan Nyeri Akut

Dalam (Nurkamila, 2022) pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien.

1. Pengkajian

a. Identitas klien

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam MRS, nomor register, dan diagnosis medis.

2. Keluhan Utama

Keluhan utama pada pasien hipertensi emergency sangat bergantung pada organ target yang mengalami kerusakan akibat lonjakan tekanan darah yang ekstrem. Pada kasus yang melibatkan otak, seperti ensefalopati hipertensif atau stroke, pasien umumnya mengeluhkan sakit kepala berat yang muncul mendadak, penurunan kesadaran, kejang, gangguan penglihatan, atau bicara pelo. Jika jantung menjadi organ yang terdampak, seperti pada angina atau gagal jantung akut, keluhan yang sering muncul adalah nyeri dada, sesak napas berat, palpitasi (jantung berdebar), dan bisa disertai edema paru akut. Apabila ginjal mengalami kerusakan akut, pasien dapat mengalami penurunan produksi urin, mual, muntah, dan pembengkakan pada wajah atau tungkai. Pada kasus yang melibatkan mata, seperti retinopati hipertensif, gejala utama yang dilaporkan pasien adalah penglihatan kabur hingga kehilangan penglihatan mendadak. Sementara itu, jika paru-paru terdampak dalam bentuk edema paru akut, keluhan yang muncul meliputi sesak napas berat, napas cepat, dan batuk berdarah pink berbusa. Seluruh gejala tersebut menandakan bahwa hipertensi emergency merupakan kondisi gawat darurat medis yang membutuhkan penanganan segera untuk mencegah kematian dan kerusakan organ yang permanen (Irwandi & Haura, 2023).

3. Riwayat Penyakit Sekarang

Perlu ditanyakan kapan terjadinya luka, penyebab terjadinya luka, upaya yang telah dilakukan pasien untuk mengatasinya. Diobservasi apa penyebab timbulnya rasa nyeri, seberapa berat keluhan nyeri terasa, dimana lokasi nyerinya, berapa skala nyeri termasuk nyeri ringan atau sedang atau berat, dan kapan keluhan nyeri dirasakan.

4. Riwayat Penyakit Dahulu

Riwayat penyakit dahulu yang sering ditemukan pada pasien dengan hipertensi emergency umumnya berkaitan dengan kondisi medis kronis yang tidak terkontrol dan dapat memperburuk regulasi tekanan darah. Salah satu yang paling umum adalah hipertensi kronis yang tidak diobati atau tidak teratur dalam penggunaan obat, sehingga memicu lonjakan tekanan darah yang ekstrem dan menyebabkan kerusakan organ target. Selain itu, penyakit ginjal kronik juga menjadi faktor risiko signifikan karena gangguan fungsi ginjal dapat menyebabkan retensi cairan dan natrium, yang meningkatkan tekanan darah secara progresif. Riwayat diabetes melitus turut memperbesar risiko karena komplikasi vaskular yang mempercepat kerusakan pembuluh darah.

Pasien dengan riwayat penyakit jantung, seperti gagal jantung atau penyakit jantung iskemik, juga memiliki kecenderungan tinggi mengalami hipertensi emergency akibat gangguan hemodinamik. Riwayat stroke atau transient ischemic attack (TIA) menjadi indikator penting karena otak merupakan salah satu organ target yang paling rentan terhadap lonjakan tekanan darah. Pada wanita, riwayat preeklampsia atau eklampsia selama kehamilan menjadi pertimbangan penting karena meningkatkan risiko krisis hipertensi di kemudian hari. Penyakit autoimun sistemik seperti lupus atau vaskulitis, serta penggunaan obat-obatan tertentu seperti kortikosteroid, dekonjestan, kontrasepsi hormonal, atau zat stimulan seperti kokain dan amfetamin, juga dapat menjadi pemicu. Oleh karena itu, pengkajian riwayat penyakit secara menyeluruh sangat penting untuk menentukan pendekatan terapi yang tepat pada pasien dengan hipertensi emergency (Pudiastuti, 2016)

5. Riwayat Penyakit Keluarga

Faktor genetik seseorang berpengaruh karena individu yang memiliki riwayat keluarga dengan Hipertensi emergency akan memiliki risiko tinggi mengalami Hipertensi emergency

6. Pengkajian Primer

Pemeriksaan mengacu pada pengkajian B1-86 dengan pengkajian fokus ditunjukkan pada gejala yang mungkin muncul pada kasus hipertensi emergency.

a. B1 (Breathing)

Pada pasien dengan kesadaran komposmentis tidak didapatkan kelainan. Jika pasien dengan batuk didapatkan peningkatan produksi sputum, sesak napas, penggunaan otot bantu napas, dan peningkatan frekuensi pernapasan. Untuk auskultasinya didapatkan bunyi napas tambahan seperti ronkhi. Pada tahap palpasi dadi didapatkan taktil fremitus seimbang kanan dan kanan.

b. B2 (Blood/Sirkulasi)

Pada sistem kardiovaskuler biasanya didapatkan syok hipovolemik, tekanan darah tinggi, yaitu lebih dari 200 mmHg.

c. B3 (Brain/Otak)

1) Pengkajian tingkat kesadaran.

Keasadaran komposmentis dengan nilai Glasgow Coma Scale (GCS) 15-14, kesadaran apatis dengan nilai GCS 13-12, kesadaran delirium dengan nilai GCS 11-10, kesadaran somnolen dengan nilai GCS 9-7, kesadaran sopor dengan nilai GCS 6-5, kesadaran semi koma atau koma ringan dengan nilai GCS 4, dan yang terakhir kesadaran koma dengan nilai GCS 3.

2) Pengkajian fungsi serebral.

Pada pengkajian hemisfer, pasien dengan Hipertensi emergency hemisfer kanan akan didapatkan hemiparese pada sebelah kanan tubuh sedangkan pada pasien dengan Hipertensi emergency hemisfer kanan akan mengalami hemiparese kanan.

3) Pengkajian saraf kranial.

Pada pengkajian saraf kranial nervus olfaktori (nervus I) akan didapatkan gangguan hubungan visual-spasial pada pasien dengan hemiplegia kanan. Kemudian, pada nervus asesoris (nervus XI) tidak didapatkan atrofi otot sternokleidomartoideus dan trapezius.

4) Pengkajian sistem motorik.

Pada pengkajian inspeksi umum akan didapatkan hemiplegia yang dikarenakan lesi pada sisi otak yang berlawanan. Tanda yang lain adalah hemiparesis. Kemudian, fasikulasi akan didapatkan pada otot-otot ekstremitas, tonus otot mengalami peningkatan. Kekuatan otot sendiri pada penilaian menggunakan tingkat kekuatan otot pada sisi sakit akan didapatkan tingkat nol. Koordinasi dan keseimbangan mengalami gangguan akibat hemiparese dan hemiplegia.

5) Pengkajian reflek.

Menurut (Wilkinson & Ahern, 2022), pemeriksaan reflek terdiri atas dua, yaitu pemeriksaan refleks profunda dimana pengetukan pada tendon, ligamentum atau periosteum derajat reflek didapatkan respon normal. Kemudian, pemeriksaan reflek patologis pada fase akut reflek fisiologis sisi yang lumpuh akan menghilang.

6) Pengkajian sistem sensorik.

Pasien dapat mengalami hemihipestasi, yaitu ketidakmampuan untuk menginterpretasikan sensasi. Kehilangan sensori karena Hipertensi emergency dapat berupa kerusakan sentuhan ringan atau berat berupa kehilangan proprioepsi serta kesulitan dalam menginterpretasikan stimuli visual, taktil, dan auditorius (Wilkinson & Ahern, 2022).

d. B4 (Bladder/Perkemihan)

Pasien mungkin mengalami inkontinesia urine sementara yang dikarenakan konfusi, ketidakmampuan mengkomunikasikan kebutuhan serta ketidakmampuan mengendalikan kandung kemih dikarenakan kontrol motorik dan postural.

e. B5 (Bowel/Pencernaan)

Pada pasien akan didapatkan keluhan kesulitan menelan, nafsu makan menurun, mual, dan muntah pada fase akut. Terjadi konstipasi pada pola defekasi akibat penurunan peristaltik usus. Inkontinesia alvi yang berkelanjutan menunjukkan kerusakan neurologis yang luas.

f. B6 (Bone/Tulang dan Integumen)

Disfungsi motorik yang umum terjadi adalah hemiplegia dikarenakan lesi pada sisi otak yang berlawanan dan hemiparesis.

7. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan pada pasien hipertensi berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) adalah:

- a. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (peningkatan tekanan darah)

8. Luaran dan Perencanaan Keperawatan

Luaran dan perencanaan diambil berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) serta rasional tindakan diambil dari beberapa sumber atau PPNI

- a. Nyeri Akut berhubungan dengan kurang terpapar informasi mengenai pengelolaan hipertensi.

9. Rencana Tindakan Keperawatan

Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Data Penunjang	Luaran Keperawatan (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)	Tgl & Jam Penegakan Diagnosa Keperawatan
D.0077 Nyeri Akut Definisi: Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan. Berhubungan dengan: 1. Agen pencedera fisiologis (misalnya inflamasi, iskemia, peningkatan tekanan darah) 2. Agen pencedera biologis 3. Agen pencedera kimia 4. Agen pencedera fisik	Ditandai dengan: Gejala dan Tanda Mayor Subjektif: 1. Mengeluh nyeri. Objektif: 2. Tampak meringis. 3. Bersikap protektif (misalnya waspada, posisi menghindari nyeri). 4. Gelisah. 4. Frekuensi nadi meningkat. Gejala dan Tanda Minor Subjektif: - Objektif: 1. Tekanan darah meningkat. 2. Pola napas berubah. 3. Nafsu makan menurun. 4. Proses berpikir terganggu. 5. Menarik diri. 6. Berfokus pada diri sendiri. Diaforesis.	Ditandai dengan: Gejala dan Tanda Mayor Subjektif: Mengeluh nyeri. Objektif: 1. Tampak meringis. 2. Bersikap protektif (misalnya waspada, posisi menghindari nyeri). 3. Gelisah. 4. Frekuensi nadi meningkat. Gejala dan Tanda Minor Subjektif: - Objektif: 1. Tekanan darah meningkat. 2. Pola napas berubah. 3. Nafsu makan menurun. Proses berpikir	Managemen Nyeri (1.08238) Observasi 1. Identifikasi lokasi karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri.	Tgl:Jam:

Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Data Penunjang	Luaran Keperawatan (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)	Tgl & Jam Penegakan Diagnosa Keperawatan
		terganggu. 4. Menarik diri. 5. Berfokus pada diri sendiri. 6. Diaforesis.	7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang 9. Sudah diberikan 10. Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik 11. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (misal TENS hipnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi	

Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Data Penunjang	Luaran Keperawatan (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)	Tgl & Jam Penegakan Diagnosa Keperawatan
			terbimbing kompres hangat/dingin, terapi bermain 12. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 13. Fasilitas istirahat dan tidur 14. Pertimbangan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi 15. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 16. Jelaskan strategi meredakan nyeri 17. Anjurkan	

Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Data Penunjang	Luaran Keperawatan (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)	Tgl & Jam Penegakan Diagnosa Keperawatan
			memonitor nyeri secara mandiri 18. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat 19. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Kolaborasi 20. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu.	

10. Implementasi

Setelah menyusun rencana asuhan keperawatan, langkah selanjutnya yang akan dilakukan yaitu melakukan tindakan yang nyata untuk mencapai hasil berupa berkurang atau hilangnya masalah. Implementasi adalah melaksanakan tindakan keperawatan yang telah teridentifikasi dalam komponen atau perencanaan disertai dengan menuliskan tanggal dan jam pelaksanaan (Budiono, 2019).

11. Evaluasi

Menurut (Budiono, 2019) evaluasi adalah fase kelima atau fase terakhir proses keperawatan. Evaluasi adalah aspek penting proses keperawatan karena kesimpulan yang diambil dari evaluasi menentukan apakah intervensi keperawatan harus dilanjutkan atau di akhiri. Evaluasi yang dilakukan ketika setelah mengimplementasi program keperawatan memungkinkan perawat untuk segera mengubah intervensi. Evaluasi dilakukan pada interval tertentu. Evaluasi berlanjut sampai klien mencapai tujuan kesehatan atau selesai mendapatkan asuhan keperawatan.

