

## BAB 5

### PEMBAHASAN

#### 5.1 Analisis Karakteristik Pasien

Hasil pengkajian diketahui bahwa pasien bernama Nn. K, berjenis kelamin perempuan, No. RM. 1200XXXX, umur 20 tahun, BB: 45 kg, TB: 160 cm. Pasien sempat mengalami diare selama 1 minggu, Pada tanggal 4 Oktober 2024 pasien mengeluh kaki tangan kesemutan, jalan dengan tidak seimbang kemudian terjatuh. Pasien masuk ICU pada tanggal 06 Oktober 2024 dengan diagnosa medis Guillain Barre Syndrome. Pasien masuk ICU Kapuas B RSUD dr. Saiful Anwar pada 04 Oktober 2025 dengan indikasi penurunan kesadaran dan distress pernapasan dibuktikan dengan napas tidak spontan,  $PaO_2= 110,2$ ,  $PaCO_2=108,6$ , dan  $HCO_3= 41,8$  dan dilakukan tindakan intubasi ETT di IGD RSUD dr. Saiful Anwar. Hasil pemeriksaan EMG menunjukkan adanya polineuropati motorik simetris yang bersifat demyelinatif, ditandai dengan penurunan kecepatan hantar saraf, perpanjangan latensi distal, adanya conduction block, dan prolongasi F-wave.

Pasien mengalami diare sangat sesuai dengan teori GBS yang seringkali dipicu oleh infeksi sebelumnya, dengan dua pertiga kasus didahului oleh infeksi saluran pernapasan atas atau infeksi gastrointestinal. Patogen utama yang mengarah pada GBS meliputi *Campylobacter jejuni*, *Cytomegalovirus* (CMV), *Epstein-Barr virus* (EBV), *Mycoplasma pneumoniae*, dan virus Zika (Abu-Rumeileh et al., 2021). Keadaan distress napas pada pasien juga serasi dengan

Hughes & Cornblat (2020) mengatakan bahwa kerusakan pada saraf otonom GBS sering memerlukan perawatan medis yang intensif, termasuk penggunaan ventilator jika terjadi kegagalan. Abu-Rumeileh et al., (2021) juga mengatakan pada beberapa pasien GBS, kelemahan otot dapat berkembang menjadi paralisis total, yang dapat mempengaruhi otot pernapasan. Pada bagian hasil pemeriksaan EMG sangat menguatkan penegakan diagnosa GBS karena sinkron dengan pola konduksi saraf menurut Hughes & Cornblath (2020) yang terhambat atau bahkan terhenti pada beberapa pasien yang mengalami demielinisasi berat.

Berdasarkan data dan teori yang tersedia, penulis berpendapat bahwa kondisi yang dialami oleh Nn. K sangat relevan dengan karakteristik klinis dan patofisiologi Guillain-Barré Syndrome (GBS). Sebelumnya, pasien mengalami diare selama satu minggu, yang kemungkinan besar merupakan infeksi gastrointestinal sebagai pencetus GBS, sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa dua pertiga kasus GBS diawali oleh infeksi, khususnya saluran pernapasan atas atau gastrointestinal. Sementara menurut penulis berpendapat bahwa pada kondisi penurunan kesadaran dan distress pernapasan yang dialami sangat sesuai dengan manifestasi berat dari Guillain-Barré Syndrome (GBS), khususnya yang melibatkan sistem saraf otonom. Hasil analisis gas darah yang menunjukkan nilai PaCO<sub>2</sub> yang sangat tinggi (108,6 mmHg) dan tidak adanya napas spontan mengindikasikan kegagalan pernapasan tipe hipoventilasi, yang memerlukan tindakan segera berupa intubasi. Berdasarkan hasil pemeriksaan EMG dan kondisi klinis pasien, penulis berpendapat bahwa temuan tersebut memperkuat diagnosis Guillain-Barré Syndrome (GBS) tipe Acute

Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy (AIDP). Pemeriksaan EMG yang menunjukkan polineuropati motorik simetris demyelinatif, dengan penurunan kecepatan hantar saraf, perpanjangan latensi distal, conduction block, dan prolongasi F-wave merupakan ciri khas dari AIDP, sebagaimana dijelaskan dalam literatur oleh Zhou et al. (2020)

Hasil pengkajian pada sistem kardiovaskuler ditemukan bahwa Tekanan darah: 104/61 mmHg, Nadi: 60x/menit, MAP: 75 mmHg, irama jantung regular. CRT >3 detik, akral teraba dingin, sirkulasi pasien menurun, konjungtiva tidak anemis, pasien tampak pucat jari-jari tampak membiru.

Hasil sistem kardiovaskuler dari pasien ditemukan relatif rendah. Hal ini sesuai dengan Sebuah studi oleh Shahrizaila et al. (2021) mencatat bahwa hipotensi terjadi pada sekitar 30-50% pasien GBS, yang sering kali disertai dengan bradikardia

Berdasarkan hasil pengkajian sistem kardiovaskuler, penulis berpendapat bahwa tanda-tanda klinis yang ditemukan pada pasien menunjukkan adanya keterlibatan sistem saraf otonom yang khas pada Guillain-Barré Syndrome (GBS). Tekanan darah yang relatif rendah (104/61 mmHg), denyut nadi lambat (60x/menit), akral yang dingin, CRT >3 detik, serta kuku membiru menunjukkan adanya tanda gejala hipotermia sesuai buku Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (2017). Meskipun irama jantung terdeteksi regular (sinus rhytme), kondisi ini tetap mengindikasikan gangguan otonom yang dapat memperburuk keadaan hemodinamik pasien. Teori yang dikemukakan oleh Shahrizaila et al. (2021) mendukung temuan ini, di mana sekitar 30–50% pasien

GBS mengalami hipotensi dan bradikardia sebagai bagian dari disfungsi otonom

## **5.2 Analisis Masalah Keperawatan**

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan terhadap pasien dengan Guillain-Barré Syndrome (GBS), penulis berpendapat bahwa seluruh masalah keperawatan yang teridentifikasi saling berkaitan dan mencerminkan kompleksitas kondisi pasien. Namun, penentuan prioritas dilakukan berdasarkan tingkat urgensi, potensi mengancam jiwa, dan kebutuhan intervensi segera.

Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif (D.0001) dipilih sebagai prioritas utama karena kondisi ini secara langsung mengancam keselamatan pasien. Masalah kedua yang diangkat adalah Gangguan Pertukaran Gas (D.0003). Selanjutnya, Hipotermia (D.0131) juga diangkat sebagai masalah karena pasien menunjukkan suhu tubuh yang sangat rendah ( $33,8^{\circ}\text{C}$ ), nadi dan pernapasan melambat, serta tanda perfusi perifer yang buruk (CRT  $>3$  detik, akral dingin, kuku membiru). Hal ini menunjukkan bahwa sistem termoregulasi terganggu, kemungkinan akibat disfungsi otonom karena GBS, dan jika tidak ditangani dapat mengganggu metabolisme dan sirkulasi sistemik. Masalah Risiko Infeksi (D.0142) juga sangat relevan karena pasien memiliki beberapa jalur dan leukosit yang meningkat drastis (34.000). Masalah kelima adalah Risiko Defisit Nutrisi (D.0032). Defisit Perawatan Diri (D.0109) juga diangkat karena pasien tidak mampu melakukan aktivitas dasar sehari-hari (ADL) secara mandiri.

Masalah keperawatan yang ditemukan telah sesuai dengan alur etiologi dari perjalanan penyakit GBS. Menurut Hughes & Cornblath (2020), kerusakan pada saraf otonom ini sering memerlukan perawatan medis yang intensif, termasuk penggunaan ventilator jika terjadi kegagalan pernapasan sehingga muncul diagnosa bersihan jalan napas tidak efektif dan gangguan pertukaran gas. Sebuah penelitian oleh Willison et al. (2020) menunjukkan bahwa pasien GBS yang mengalami kelemahan otot ekstremitas bawah memiliki risiko lebih tinggi untuk mengembangkan hipotermia, terutama pada fase akut penyakit. Kehilangan kontrol termoregulasi ini dapat memperburuk kondisi pasien, terutama dalam kasus yang melibatkan gangguan pernapasan atau sirkulasi darah. Pengelolaan suhu tubuh dengan selimut hangat, pemanas eksternal, atau terapi rewarming sangat penting untuk mencegah komplikasi fatal (Shahrizaila et al., 2021).

Dengan penjabaran tersebut, penulis menyusun prioritas berdasarkan prinsip kegawatan, kebutuhan fisiologis dasar, dan potensi komplikasi jangka panjang, sehingga intervensi keperawatan dapat dilakukan secara sistematis, tepat sasaran, dan berkelanjutan. Penulis menekankan bahwa prioritas utama pada masalah “Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif” sangat tepat, mengingat dampaknya yang langsung terhadap keselamatan jiwa pasien. Hal ini sejalan dengan panduan penatalaksanaan kasus GBS sebagaimana dijelaskan oleh Hughes & Cornblath (2020), di mana disfungsi neuromuskular respiratorik kerap menyebabkan gangguan pernapasan yang membutuhkan intervensi intensif seperti ventilator. Masalah ini bersifat emergensi dan harus segera ditangani untuk mencegah henti napas. Penulis berpendapat pentingnya

menyoroti Hipotermia sebagai masalah signifikan dan sering kali terlupakan. Opini penulis juga menyoroiti hipotermia sebagai masalah yang signifikan dan sering kali diabaikan dalam penatalaksanaan pasien Guillain-Barré Syndrome (GBS). Dalam banyak kasus, fokus klinis lebih sering tertuju pada masalah respirasi atau motorik, sementara gangguan suhu tubuh kerap dianggap sekunder. Namun, dalam konteks GBS, disfungsi sistem saraf otonom yang umum terjadi dapat menyebabkan gangguan serius pada mekanisme termoregulasi, yaitu kemampuan tubuh dalam menjaga suhu inti tetap stabil. Penelitian oleh Willison et al. (2020) dan Shahrizaila et al. (2021) menguatkan hal ini, di mana dijelaskan bahwa kerusakan pada jalur saraf otonom dapat menyebabkan disregulasi suhu tubuh, terutama pada fase akut ketika gangguan neurologis mencapai puncaknya.

Dalam kasus yang dikaji, suhu tubuh pasien tercatat serendah  $33,8^{\circ}\text{C}$ , yang secara klinis sudah termasuk dalam kategori hipotermia sedang hingga berat. Penurunan suhu ini tidak hanya menjadi manifestasi klinis dari gangguan otonom, tetapi juga indikator adanya ketidakseimbangan sistemik yang lebih luas, terutama bila disertai dengan tanda-tanda perfusi perifer yang buruk seperti CRT (Capillary Refill Time) lebih dari 3 detik, akral dingin, dan kuku membiru. Kondisi ini menandakan bahwa tubuh pasien tidak mampu mempertahankan sirkulasi darah yang efektif ke jaringan perifer, yang jika tidak segera ditangani, dapat memicu gangguan metabolik, asidosis laktat, gangguan koagulasi, hingga syok termal.

Hipotermia yang tidak dikenali atau tidak ditangani secara tepat juga dapat memperburuk gangguan hemodinamik, menurunkan ambang respons terhadap

terapi farmakologis, dan meningkatkan risiko mortalitas, terutama pada pasien dengan imobilisasi dan ventilasi mekanik seperti dalam kasus ini. Oleh karena itu, penulis menekankan bahwa hipotermia bukan hanya sekadar efek samping dari penyakit utama, tetapi merupakan masalah keperawatan yang berdiri sendiri, yang membutuhkan intervensi aktif seperti penggunaan selimut pemanas, pemanas lingkungan, monitoring suhu kontinu, serta evaluasi berkala terhadap sirkulasi perifer.

### **5.3 Analisis Intervensi Keperawatan**

Hipotermia (D.0131) juga diangkat sebagai masalah karena pasien menunjukkan suhu tubuh yang sangat rendah ( $33,2^{\circ}\text{C}$ ). Sehingga disusun rencana keperawatan berdasarkan buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia menjelaskan bahwa diagnosa hipotermia dapat dilakukan perencanaan tindakan Manajemen Hipotermia. Intervensi manajemen hipotermia dalam Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) diberi kode (I.14507). Manajemen hipotermia adalah intervensi yang dilakukan oleh perawat untuk mengidentifikasi dan mengelola suhu tubuh dibawah rentang normal

Sebuah penelitian oleh Willison et al. (2020) menunjukkan bahwa pasien GBS yang mengalami kelemahan otot ekstremitas bawah memiliki risiko lebih tinggi untuk mengembangkan hipotermia, terutama pada fase akut penyakit. Kehilangan kontrol termoregulasi ini dapat memperburuk kondisi pasien, terutama dalam kasus yang melibatkan gangguan pernapasan atau sirkulasi darah. Pengelolaan suhu tubuh dengan selimut hangat, pemanas eksternal, atau

terapi rewarming sangat penting untuk mencegah komplikasi fatal (Shahrizaila et al., 2021).

Berdasarkan fakta klinis dan teori yang ada, manajemen hipotermia pada pasien dengan Guillain-Barré Syndrome (GBS) memegang peranan penting dalam mencegah komplikasi serius akibat gangguan termoregulasi yang disebabkan oleh disfungsi hipotalamus. Observasi yang cermat melalui monitoring suhu tubuh secara berkala serta identifikasi penyebab hipotermia sangat krusial untuk memastikan intervensi yang tepat sasaran dan efektif. Selain itu, pemantauan tanda dan gejala akibat hipotermia seperti penurunan kesadaran, bradikardia, dan perfusi perifer yang buruk membantu dalam deteksi dini perubahan kondisi pasien. Secara terapeutik, penyediaan lingkungan hangat dengan pengaturan suhu ruangan dan penggunaan inkubator merupakan langkah awal yang esensial. Penggantian pakaian atau linen yang basah serta penghangatan pasif dengan selimut tebal dan menutup kepala merupakan cara sederhana namun efektif untuk menjaga suhu tubuh pasien. Penghangatan aktif eksternal seperti kompres hangat dan metode kangguru dapat mempercepat pemulihan suhu tubuh ke kondisi normal. Selain itu, edukasi kepada pasien atau keluarga untuk mengonsumsi makanan dan minuman hangat juga mendukung proses penghangatan dari dalam tubuh. Opini penulis menegaskan bahwa kombinasi langkah observasi, terapi, dan edukasi ini harus diterapkan secara konsisten dan holistik agar manajemen hipotermia dapat berjalan optimal, mengingat hipotermia dapat memperburuk kondisi hemodinamik dan metabolik pasien GBS. Pendekatan ini tidak hanya menjaga kestabilan suhu tubuh, tetapi juga memperkuat daya tahan tubuh pasien selama proses penyembuhan.

#### 5.4 Analisis Implementasi Keperawatan

Tindakan pertama identifikasi penyebab hipotermia juga sangat penting agar penanganan dapat difokuskan tidak hanya pada penghangatan, tetapi juga pada pemecahan masalah yang mendasari, seperti gangguan termoregulasi akibat kerusakan hipotalamus pada pasien GBS. Selanjutnya, penyediaan lingkungan yang hangat menjadi tindakan krusial dalam menjaga suhu tubuh pasien. Pengaturan suhu ruangan memberikan kondisi optimal untuk meminimalisasi kehilangan panas. Penggantian pakaian atau linen yang basah juga diperlukan karena kain basah dapat mempercepat pendinginan tubuh dan memperburuk kondisi hipotermia. Dengan menciptakan lingkungan yang hangat dan kering, upaya pemanasan pasien menjadi lebih efektif dan risiko penurunan suhu tubuh yang lebih lanjut dapat dicegah. Akan tetapi penulis melakukan penggantian pakaian diakhir karena pakaian pasien hanya bercak darah saja dan tidak basah, ditakutkan apabila dilakukan tindakan pelepasan pakaian akan membuat suhu tubuh semakin turun dan waktu yang tidak cukup.

Penghangatan pasif dengan menggunakan selimut tebal, menutup kepala, dan pakaian hangat merupakan metode sederhana yang efektif untuk menjaga suhu inti tubuh pasien. Metode ini bekerja dengan mengurangi kehilangan panas melalui permukaan tubuh dan membantu mempertahankan suhu tubuh dalam batas normal. Sementara itu, penghangatan aktif eksternal, seperti menggunakan reusable hotpack dan warm blanket, dapat mempercepat proses peningkatan suhu tubuh. Kombinasi penghangatan pasif dan aktif ini sangat penting terutama pada pasien dengan gangguan neurologis yang menghambat mekanisme pengaturan suhu tubuh. . Selama 3 hari pemberian implementasi penulis melakukan monitoring setiap 15 menit, mulai dari menit ke-5 hingga

menit ke-120. Hasil grafik menunjukkan bahwa kombinasi kedua alat tersebut memberikan efek positif dalam meningkatkan suhu tubuh pasien hipotermia. Selain itu, memantau tanda dan gejala hipotermia seperti menggigil, penurunan kesadaran, atau perubahan irama jantung membantu mengantisipasi komplikasi serius. Pada Hari 1, suhu awal pasien tercatat sekitar 33,8°C. Seiring waktu, terjadi peningkatan suhu secara bertahap dan konsisten hingga mencapai sekitar 36,4°C pada menit ke-120. Pada Hari 2, suhu awal pasien lebih tinggi, yakni sekitar 34,7°C. Suhu meningkat lebih cepat dibanding hari lainnya, mencapai sekitar 36,5°C dalam waktu 60 menit pertama, dan kemudian stabil. Pada hari kedua hanya melakukan pemanasan aktif dengan reusable hotpack, karena ditakutkan adanya overheating ke pasien. Sementara itu, pada Hari 3, pasien memulai dengan suhu tubuh terendah, yaitu sekitar 32,8°C, menandakan kondisi hipotermia yang lebih berat. Kenaikan suhu berlangsung lebih lambat di awal, namun terus meningkat secara progresif hingga mencapai 36,4°C di menit ke-120. Hal ini membuktikan bahwa meskipun pada kondisi hipotermia berat, metode ini tetap mampu meningkatkan suhu tubuh secara signifikan jika diberikan dalam durasi yang cukup.

Sebuah penelitian oleh Lee et al. (2022) menunjukkan bahwa penggunaan selimut hangat dengan pemanasan aktif secara signifikan mengurangi insiden hipotermia intraoperatif dan mempercepat pemulihan suhu tubuh pasca operasi. Studi lain oleh Kim dan Park (2020) menyatakan bahwa pasien yang menerima intervensi warm blanket mengalami peningkatan suhu tubuh inti yang lebih cepat dibandingkan pasien tanpa intervensi pemanasan. Selain itu, penggunaan warm blanket juga memberikan manfaat psikologis berupa penurunan

kecemasan dan peningkatan kenyamanan pasien, yang dapat berkontribusi pada kestabilan fisiologis selama fase pemulihan (Martins et al., 2020). Penelitian oleh Thongkao et al. (2022) menunjukkan bahwa hot pack berbahan dasar pati tapioka memiliki efektivitas yang baik dalam mempertahankan suhu terapeutik serta aman untuk digunakan pada intervensi nyeri muskuloskeletal. Sementara itu, hot pack berbasis biji-bijian seperti kacang hijau telah terbukti mencapai suhu optimal dengan waktu pemanasan yang efisien dan tetap mempertahankan kenyamanan bagi pengguna (Srikhamhan et al., 2021).

Fakta bahwa suhu tubuh pasien pada Hari 3 – yang dimulai dari titik terendah ( $32,8^{\circ}\text{C}$ ) – tetap mampu meningkat hingga  $36,4^{\circ}\text{C}$ , memperkuat keyakinan penulis bahwa pendekatan kombinatif ini tidak hanya efisien, tetapi juga adaptif terhadap tingkat keparahan hipotermia. Artinya, metode ini tidak bergantung pada tingkat awal suhu tubuh pasien, melainkan pada durasi dan konsistensi penerapan intervensi.

Lebih lanjut, teori dan hasil penelitian yang dikemukakan oleh beberapa peneliti seperti Lee et al. (2022), Kim dan Park (2020), serta Martins et al. (2020), mendukung pendapat penulis mengenai efektivitas dan keuntungan tambahan dari penggunaan warm blanket. Selain manfaat fisiologis berupa peningkatan suhu tubuh inti, warm blanket juga terbukti memberikan efek psikologis positif seperti peningkatan kenyamanan dan pengurangan kecemasan, yang tidak kalah penting dalam proses pemulihan pasien. Selain itu menurut penulis hipotalamus berperan sebagai pusat pengatur suhu tubuh yang utama dalam sistem saraf pusat, khususnya bagian anterior yang bertindak sebagai "thermostat fisiologis". Saat tubuh mengalami penurunan suhu, seperti

pada kondisi hipotermia, hipotalamus merespons dengan mengaktifkan mekanisme kompensasi seperti vasokonstriksi, peningkatan metabolisme, dan menggigil. Aplikasi hot pack sebagai salah satu metode pemanasan eksternal bekerja dengan meningkatkan suhu kulit secara lokal, yang kemudian mengirimkan sinyal termal melalui reseptor termal perifer menuju hipotalamus. Informasi ini diproses oleh hipotalamus dan ditafsirkan sebagai peningkatan suhu lingkungan. Respons ini menurunkan aktivitas kompensasi seperti vasokonstriksi dan menggigil, sehingga tubuh dapat berfokus pada stabilisasi suhu inti tanpa beban kerja metabolik yang berlebihan. Selain itu, panas dari hot pack juga membantu meningkatkan sirkulasi darah lokal, yang secara tidak langsung memperbaiki perfusi dan memfasilitasi distribusi panas ke seluruh tubuh. Oleh karena itu, kinerja hot pack tidak hanya bersifat lokal, tetapi juga berkontribusi dalam mengaktifkan mekanisme termoregulasi pusat yang dikendalikan oleh hipotalamus, sehingga efektif dalam membantu pemulihan suhu tubuh pada pasien dengan gangguan termoregulasi seperti hipotermia.

Di sisi lain, keberhasilan penggunaan hot pack, khususnya yang berbasis bahan alami seperti pati tapioka dan kacang hijau, sebagaimana ditunjukkan oleh Thongkao et al. (2022) dan Srihamhan et al. (2021), mengindikasikan bahwa intervensi ini tidak hanya efektif secara klinis, tetapi juga ramah lingkungan, hemat biaya, dan dapat diakses dengan mudah, yang merupakan nilai tambah terutama di fasilitas layanan kesehatan dengan sumber daya terbatas.

Penulis juga menyoroti pentingnya pemantauan tanda dan gejala hipotermia secara berkala selama proses intervensi. Hal ini menjadi krusial untuk

mencegah komplikasi serius dan memastikan keberhasilan terapi. Dengan demikian, kombinasi pemanasan aktif dan observasi klinis yang ketat merupakan pendekatan yang saling melengkapi dan harus dijadikan standar dalam penatalaksanaan pasien hipotermia.

Penulis berpandangan bahwa kombinasi warm blanket dan hot pack adalah metode yang efisien, aman, dan layak dijadikan intervensi rutin untuk menangani pasien hipotermia, baik pada kondisi ringan maupun berat. Dukungan dari data grafik dan berbagai literatur ilmiah memperkuat validitas pendekatan ini sebagai bagian dari praktik keperawatan berbasis bukti (evidence-based practice)

### **5.5 Analisis Evaluasi Keperawatan**

Berdasarkan hasil evaluasi yang menunjukkan penurunan akrosianosis, bradikardia, dan sianosis pada dasar kuku, penulis menilai bahwa intervensi manajemen hipotermia yang dilakukan telah memberikan dampak positif yang signifikan. Akrosianosis yang menurun mengindikasikan peningkatan perfusi darah ke ekstremitas, yang merupakan tanda bahwa sirkulasi perifer pasien mulai membaik. Hal ini sangat penting karena akrosianosis merupakan refleksi dari vasokonstriksi akibat suhu tubuh yang rendah, dan perbaikannya menunjukkan bahwa penghangatan tubuh berhasil mengurangi respons tubuh terhadap hipotermia.

Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI, 2019), termoregulasi merupakan kemampuan tubuh untuk mempertahankan suhu inti dalam rentang normal melalui mekanisme adaptif fisiologis. Evaluasi keberhasilan intervensi keperawatan terhadap masalah termoregulasi dapat diukur melalui sejumlah

kriteria hasil yang menunjukkan perbaikan status fisiologis pasien. Kriteria tersebut meliputi penurunan akrosianosis, yang menandakan peningkatan perfusi perifer dan distribusi suhu yang lebih merata, serta penurunan konsumsi oksigen, sebagai indikator efisiensi metabolik tubuh yang meningkat seiring stabilisasi suhu. Selain itu, menurunnya pucat dan bradikardia juga menjadi tanda bahwa sistem sirkulasi mulai kembali ke kondisi homeostasis. Perbaikan terlihat pula dari penurunan sianosis pada dasar kuku, yang menunjukkan peningkatan oksigenasi jaringan. Indikator utama lainnya adalah perbaikan suhu tubuh inti dan suhu kulit, yang menandakan bahwa proses termoregulasi sudah lebih optimal. Terakhir, pengisian kapiler yang membaik menunjukkan peningkatan perfusi perifer yang selaras dengan pemulihan fungsi kardiovaskular. Dengan terpenuhinya kriteria-kriteria tersebut, dapat disimpulkan bahwa status termoregulasi pasien mengalami perbaikan secara signifikan.

Selain itu, penurunan bradikardia juga menunjukkan perbaikan fungsi sistem kardiovaskular yang sering kali terganggu pada pasien hipotermia akibat depresi aktivitas jantung. Bradikardia pada hipotermia merupakan respons fisiologis yang bisa mengancam nyawa jika tidak segera diperbaiki. Dengan menurunnya frekuensi jantung yang lambat tersebut, berarti intervensi penghangatan dan stabilisasi kondisi pasien berhasil meningkatkan aktivitas jantung sehingga suplai oksigen dan nutrisi ke seluruh jaringan tubuh menjadi lebih optimal.

Perbaikan suhu tubuh dan suhu kulit yang dilaporkan dalam evaluasi merupakan indikator utama keberhasilan manajemen hipotermia secara

keseluruhan. Suhu tubuh yang membaik menandakan bahwa proses penghangatan, baik secara pasif maupun aktif, berhasil mengembalikan homeostasis termal pasien. Suhu kulit yang lebih hangat juga memperkuat bukti bahwa sirkulasi darah perifer sudah mulai kembali normal, mengurangi risiko kerusakan jaringan akibat dingin. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi yang dilakukan sudah tepat dan berjalan efektif sesuai dengan teori manajemen hipotermia.

Terakhir, pengisian kapiler yang membaik menandakan bahwa perfusi jaringan juga meningkat, yang sangat penting untuk menjaga fungsi organ dan mempercepat proses penyembuhan. Pengisian kapiler yang baik menunjukkan bahwa tekanan darah dan volume darah sirkulasi telah cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik jaringan tubuh. Penulis beropini bahwa hasil evaluasi ini memperkuat pentingnya monitoring yang ketat dan intervensi berkelanjutan dalam manajemen hipotermia, serta menggarisbawahi perlunya pendekatan holistik yang melibatkan penghangatan, pemantauan sirkulasi, dan dukungan kardiovaskular agar kondisi pasien dapat pulih secara optimal.