

## Case Report Of Nursing Care for Nn.A with Acute Myeloid Leukemia in Fresia Room 2 RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung

Aristya Vika Aprilia Putri<sup>1</sup>, Dewi Hartinah<sup>2</sup>, Rusnoto<sup>3</sup>

<sup>123</sup> Department of Nursing, Universitas Muhammadiyah Kudus, Indonesia

 [aristvavika24@gmail.com](mailto:aristvavika24@gmail.com)

### **Abstract**

*Acute Myeloid Leukemia (AML) is a type of blood cancer characterized by abnormal proliferation of myeloid cells in the bone marrow, which can interfere with normal blood cell production and be fatal if not treated quickly. In Indonesia, AML is one of the highest causes of death due to blood cancer, especially in adult men. This writing aims to document comprehensive nursing care for AML patients in the Fresia Room at RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung, including the process of assessment, diagnosis, planning, implementation and evaluation. The method used is a five-step nursing process approach, based on collecting primary and secondary data from patients, families and medical records. Data was obtained on patients experiencing pain, fatigue and respiratory problems. Nursing diagnoses that arise include activity intolerance, gas exchange disorders, risk of bleeding. Nursing interventions focus on pharmacological and non-pharmacological energy management, including gradual teaching activities. Evaluation demonstrated subjective improvements in patient comfort. Appropriate and integrated nursing care is very important in supporting the healing process of AML patients. Non-pharmacological interventions such as practicing activities gradually can be an effective alternative for energy management and improve the patient's quality of life.*

**Key words:** *Acute Myeloid Leukemia, nursing care, fatigue, energy management, quality of life*

## Asuhan Keperawatan pada Nn. A dengan Kasus Acute Myeloid Leukimia di Ruang Fresia 2 RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung

### **Abstrak**

Leukemia Myeloid Akut (AML) adalah salah satu jenis kanker darah yang ditandai dengan proliferasi sel myeloid yang tidak normal di sumsum tulang, sehingga dapat mengganggu produksi sel darah normal dan berakibat fatal jika tidak ditangani dengan cepat. Di Indonesia, AML merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi akibat kanker darah, terutama pada pria dewasa. Penulisan ini bertujuan untuk mendokumentasikan asuhan keperawatan secara komprehensif pada pasien AML di Ruang Fresia RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung, meliputi proses pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Metode yang digunakan adalah pendekatan proses keperawatan lima langkah, berdasarkan pengumpulan data primer dan sekunder dari pasien, keluarga dan rekam medis. Didapatkan data pasien mengalami nyeri, kelelahan dan gangguan pernafasan. Diagnosa keperawatan yang muncul antara lain intoleransi aktivitas, gangguan pertukaran gas, risiko perdarahan. Intervensi keperawatan fokus pada manajemen energi farmakologis dan nonfarmakologis, termasuk kegiatan pengajaran secara bertahap. Evaluasi menunjukkan perbaikan subjektif dalam kenyamanan pasien. Asuhan keperawatan yang tepat dan terpadu sangat penting dalam menunjang proses

penyembuhan pasien AML. Intervensi nonfarmakologis seperti berlatih beraktivitas secara bertahap dapat menjadi alternatif yang efektif untuk manajemen energi dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

**Kata kunci:** Leukemia Myeloid Akut, asuhan keperawatan, kelelahan, manajemen energi, kualitas hidup

## 1. Pendahuluan

Acute Myeloid Leukemia (AML) adalah kanker darah yang ditandai oleh proliferasi dan diferensiasi abnormal dari sel hematopoietik klonal di sumsum tulang, darah, dan jaringan lainnya. Kondisi ini menyebabkan produksi berlebihan myeloblast yang mengganggu pembentukan sel darah normal, berujung pada anemia, trombositopenia, dan gangguan sistem imun. AML merupakan jenis leukemia terbanyak pada orang dewasa, dengan prevalensi global 13,7 per 100.000 dan angka kematian 6,8 per 100.000 setiap tahun. Menurut American Cancer Society, kasus AML diperkirakan meningkat menjadi 20.050 pada tahun 2022, terutama menyerang pria dan kelompok usia lanjut.[1]

Menurut data Globocan 2020, secara global tercatat antara 474 hingga 519 kasus baru leukemia serta 311 hingga 594 kematian akibat penyakit ini. Kejadian leukemia paling tinggi ditemukan di negara-negara Asia, dengan jenis paling umum adalah leukemia myeloid akut. Penyakit ini biasanya menyerang orang dewasa berusia di atas 51 tahun dan sangat jarang ditemukan pada anak-anak. Secara keseluruhan, kasus leukemia lebih banyak ditemukan pada laki-laki dibandingkan perempuan, termasuk di Indonesia .[2]

Secara umum, prevalensi leukemia lebih tinggi pada pria dibanding wanita. Di Indonesia, berdasarkan data WHO tahun 2019, tercatat 11.311 kematian disebabkan oleh leukemia, menjadikan penyakit ini sebagai kanker penyebab kematian kelima tertinggi, setelah kanker paru-paru, payudara, serviks, dan hati. AML sendiri merupakan salah satu bentuk leukemia yang menyerang darah dan sumsum tulang. [2]

Penyebab utama AML adalah mutasi genetik yang terjadi pada sel induk mieloid di sumsum tulang. Mutasi ini menyebabkan pertumbuhan sel leukemia yang cepat dan tidak terkendali, sehingga menghambat pembentukan sel darah sehat. Ketika sel leukemia muncul, sistem imun akan bereaksi sebagai pertahanan alami tubuh. Sel T dan sel Natural Killer merupakan komponen utama sistem imun yang bertugas menyerang dan menghancurkan sel leukemia tersebut. [3]

Acute Myeloid Leukemia (AML) adalah penyakit keganasan yang muncul akibat transformasi neoplastik serta gangguan pada proses diferensiasi sel progenitor dari seri myeloid. AML berkembang dari berbagai tipe sel darah seperti neutrofil, monosit, dan megakariosit. Gangguan pada sumsum tulang menyebabkan proses pematangan sel berhenti di tahap blast, yaitu sel yang masih sangat muda. Akibatnya, terjadi proliferasi berlebihan dari myeloblast. Kematian pada penderita AML sering kali disebabkan oleh pansitopenia, yaitu kombinasi dari anemia, perdarahan, dan lemahnya sistem imun yang meningkatkan risiko infeksi. [2]

Selama proses diagnosis hingga akhir hayat, pasien dengan kanker darah sering kali mengalami berbagai gejala yang kompleks, baik secara fisik, psikologis, sosial, maupun emosional. Beberapa gejala umum yang sering dilaporkan antara lain adalah nyeri, kelelahan, sulit tidur, penurunan berat badan, hilangnya nafsu makan, serta perasaan cemas dan gelisah. Nyeri pada pasien bersifat sangat subjektif, sehingga pengalaman nyeri bisa berbeda antara satu individu dengan individu lainnya. [4]

Secara fisiologis, nyeri yang dialami oleh pasien kanker disebabkan oleh interaksi kompleks antara sel kanker, sistem saraf pusat dan perifer, serta sistem imun. Bila nyeri ini tidak segera diatasi, maka akan berdampak signifikan terhadap kualitas hidup pasien, baik

secara fisik maupun mental. Pengelolaan nyeri dapat dilakukan melalui pemberian obat-obatan maupun intervensi nonfarmakologis. Salah satu metode nonfarmakologis yang terbukti efektif adalah terapi musik, yang secara historis telah digunakan di berbagai budaya sebagai bagian dari proses penyembuhan. [4]

Dalam manajemen nyeri, perawat memegang peran penting yang mencakup pengkajian, perencanaan, intervensi, dan evaluasi. Salah satu intervensi yang dapat diberikan adalah terapi nonfarmakologi yang bertujuan meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup pasien. Terapi musik telah terbukti efektif menurunkan skala nyeri pada anak-anak dengan leukemia, namun studi mengenai penerapannya pada pasien dewasa masih terbatas. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk memberikan intervensi terapi musik dalam konteks asuhan keperawatan bagi pasien dewasa dengan leukemia yang mengalami nyeri akut. [4]

Dalam dekade terakhir, pengobatan leukemia pada anak mengalami peningkatan signifikan, terutama berkat kemoterapi. Peningkatan ini tidak hanya terlihat dari bertambahnya angka harapan hidup, tetapi juga dari pendekatan terapi yang semakin komprehensif. Sebelum ditemukannya kemoterapi, harapan hidup anak penderita leukemia rata-rata hanya mencapai tiga bulan. Kini, telah tersedia lima jenis terapi tambahan yang bisa disesuaikan dengan kondisi masing-masing pasien. [5]

Berdasarkan uraian di atas, penulis merasa tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan terhadap pasien dengan diagnosis Acute Myeloid Leukemia (AML). Penelitian ini berfokus pada pemberian intervensi keperawatan berupa terapi musik sebagai bentuk manajemen nyeri nonfarmakologis. Studi ini akan dilakukan di Ruang Fresia RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung, dengan judul “Asuhan Keperawatan pada Nn. A dengan Acute Myeloid Leukemia (AML).”

## 2. Literatur Review

Leukemia termasuk kanker ganas pada jaringan pembentuk darah yang terjadi saat sel-sel abnormal menggantikan elemen normal di sumsum tulang. Penyakit ini berkembang dari klon sel darah belum matang dari sel induk hematopoietik dan menyebar ke jaringan tubuh seperti limpa, hati, dan kelenjar getah bening, serta muncul dalam darah tepi. [6]

Acute Myeloid Leukemia (AML) adalah penyakit yang ditandai oleh transformasi neoplastik dan gangguan diferensiasi pada sel progenitor mieloid. Tanpa pengobatan tepat, AML dapat berakibat fatal dalam hitungan minggu hingga bulan setelah diagnosis ditegakkan [7]. AML merupakan keganasan sistemik pada sel induk hematopoietik yang mengalami diferensiasi dan proliferasi abnormal, menggantikan komponen sumsum tulang yang sehat. Pada kondisi ini, tubuh memproduksi terlalu banyak myeloblast immatur yang tidak efektif melawan infeksi. [2]

AML ditandai oleh proliferasi berlebihan sel myeloid atau myeloblast, yang menyebabkan pansitopenia. Kondisi ini mencakup anemia, perdarahan, dan gangguan imunitas, yang menjadi penyebab utama kematian pada pasien AML [2]. AML adalah penyakit ganas yang melibatkan pertumbuhan berlebihan sel hematopoietik yang belum matang, baik di sumsum tulang maupun dalam aliran darah, sehingga mengganggu fungsi normal sistem peredaran darah [8]

AML terjadi akibat terhambatnya pematangan sel myeloid, di mana diferensiasi sel-sel ini berhenti pada tahap sel blast yang belum matang. Akumulasi sel blast di sumsum tulang mengurangi jumlah sel darah sehat yang diperlukan tubuh. [9]

Meskipun penyebab pasti leukemia belum diketahui, terdapat beberapa faktor risiko yang diketahui dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya AML. Usia, risiko AML meningkat seiring bertambahnya usia, terutama pada individu berusia di atas 50 tahun dan paling tinggi pada kelompok usia 85–89 tahun. Merokok merupakan faktor risiko AML karena kandungan benzena dalam asap rokok yang bersifat karsinogenik, dengan risiko

yang meningkat seiring jumlah dan durasi merokok. Paparan radiasi, baik melalui pekerjaan dibidang radiologi, radioterapi, maupun paparan akibat peristiwa seperti bom atom, dapat meningkatkan resiko leukimia. Paparan terhadap zat kimia tertentu seperti benzena, intektisida, formaldehid, serta obat kemoterapi tertentu juga dapat meningkatkan resiko berkembangnya AML. Beberapa kondisi genetik langka seperti anemia Fanconi, sindrom Bloom, sindrom Li-Fraumeni, dan sindrom Down dapat meningkatkan risiko AML, terutama pada anak-anak. Riwayat kemoterapi, terutama pada pasien kanker sebelumnya, dapat meningkatkan risiko perubahan darah yang berujung pada AML, meskipun risikonya tetap lebih kecil dibanding manfaat pengobatan. Kelainan darah seperti sindrom myelodysplastic dan neoplasma mieloproliferatif meningkatkan kerentanan terhadap AML, meskipun peluangnya masih tergolong kecil. Gangguan autoimun seperti artritis reumatoid dan kolitis ulseratif dapat berperan dalam peningkatan risiko AML, meski belum pasti apakah penyebabnya adalah penyakitnya atau pengobatannya. Infeksi virus tertentu seperti retrovirus, virus leukemia feline, dan HTLV-1 diketahui dapat memicu perkembangan leukemia, termasuk AML[8].

Gejala utama AML adalah kelelahan, perdarahan, dan infeksi akibat kegagalan sumsum tulang. Perdarahan muncul sebagai purpura atau petekie, biasanya di ekstremitas bawah, serta bisa berupa mimisan dan perdarahan gusi. DIC, kondisi perdarahan berat, lebih sering muncul pada AML tipe M3[10].

Gejala leukemia akut bisa muncul cepat dan memburuk, mencakup muntah, kejang, serta gangguan pada organ dalam. Tanda fisik meliputi kulit pucat, infeksi berulang, perdarahan abnormal, menstruasi berat, kelelahan, penurunan berat badan, dan memar tanpa sebab jelas. AML ditandai dengan kelelahan, perdarahan, dan infeksi akibat gangguan hematopoiesis. Gejalanya dapat berkembang dalam hitungan hari hingga minggu sebelum diagnosis ditegakkan.

Anemia pada AML menyebabkan kelelahan, pucat, lemah, sesak saat beraktivitas, dan bisa memicu nyeri dada atau takikardia. Trombositopenia menyebabkan pendarahan di mukosa, memar, petekie, epistaksis, dan pendarahan menstruasi berat. Dalam kasus berat, bisa terjadi pendarahan spontan seperti hematoma. Granulositopenia meningkatkan risiko infeksi parah dan berulang dari bakteri, jamur, atau virus, sering disertai demam tanpa sumber jelas dan berpotensi mengancam jiwa[8].

Patogenesis utama LMA disebabkan oleh terjadinya hambatan dalam proses kematangan yang membuat diferensiasi sel-sel mieloid terhenti pada tahap sel muda (blast). Hal ini mengakibatkan penumpukan blast di dalam sum-sum tulang. Penumpukan sel-sel blast tersebut mengganggu proses hematopoiesis yang normal, yang pada gilirannya menyebabkan sindroma kegagalan sum-sum tulang yang ditandai dengan sitopenia, termasuk anemia dan trombositopenia. Anemia dapat membuat pasien merasa lelah dengan cepat, dan dalam kasus yang lebih serius, dapat menyebabkan sesak napas. Sementara itu, trombositopenia dapat mengakibatkan munculnya tanda-tanda perdarahan, dan leukopenia yang terjadi membuat pasien lebih rentan terhadap infeksi, termasuk infeksi oportunistik dari flora bakteri normal dalam tubuh. Di samping itu, sel-sel blast yang terbentuk memiliki kemampuan untuk bermigrasi keluar dari sum-sum tulang dan menginfiltrasi organ lain seperti kulit, tulang, jaringan lunak, serta sistem saraf pusat, yang dapat merusak organ-organ tersebut dengan berbagai konsekuensi. Inti dari hambatan kematangan ini berasal dari kelainan genetik yang disebabkan oleh mutasi pada gen[10]

### 3. Metode

Tahapan Asuhan Keperawatan dimulai dari skrining pasien, megidentifikasi pasien, pemeriksaan gejala, setelah itu penentuan sempel. Dari pengkajian diidentifikasi mulai dari identitas, riwayat kesehatan. Setelah itu dikaji pola fungsional dan pemeriksaan fisik. Setelah itu pemeriksaan penunjang dan penegakkan diagnose diikuti

perencanaan, pelaksanaan dan melakukan evaluasi lalu pendokumentasian. Asuhan keperawatan ini dilakukan pada saat pelaksanaan praktik klinik di mata kuliah keperawatan medical bedah pada hari Selasa, 2 Oktober 20224 dan dilaksanakan selama 3 hari. Adapun lokasi asuhan keperawatan ini dilaksanakan di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung di ruang Fresia 2. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *convenience sampling method (non-probability sampling technique)* dimana subjek dipilih karena keinginan peneliti. Sampel yang digunakan adalah sampel tinggal pasien Nn. A dengan *Acute Myeloid Leukimia (AML)* Di Ruang Fresia 2 RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan observasi untuk memperoleh data sebanyak-banyaknya sehingga penulis mampu untuk merumuskan diagnosa, menentukan intervensi, melaksanakan implementasi, dan evaluasi kepada pasien sebagai penerima asuhan keperawatan. Alat - alat yang digunakan dalam pengumpulan data adalah lembar atau format asuhan keperawatan medikal bedah yang telah di tentukan. Dalam hal ini penulis menggunakan asuhan keperawatan medikal bedah untuk pasien dengan *Acute Myeloid Leukimia (AML)*. Adapun Langkah-langkah pengumpulan data sebagai berikut : mendapatkan persetujuan dari pembimbing untuk melakukan pengumpulan data, melakukan pemilihan subjek sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan, melakukan pendekatan secara informal dengan pasien, menjelaskan maksud dan tujuan penelitian dengan memberikan informasi tentang penelitian ini, memberikan pengertian kepada pasien tentang tindakan yang sudah direncanakan oleh peneliti pada pasien dengan *community acquired pneumonia*, melakukan observasi penelitian pada pasien dengan *community acquired pneumonia*, penerapan rencana tindakan keperawatan dilakukan selama 3 hari. Penulisan KTI ini, penulis menganalisis dengan menyusun data fokus dan memprioritaskan masalah serta menganalisis hasil penerapan intervensi dan mengevaluasi untuk mengidentifikasi antara teori dan fakta. Dan juga menganalisis secara sederhana untuk menjawab mengapa dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien dengan *Acute Myeloid Leukimia (AML)* dengan model tipologi asuhan keperawatan dari PPNI dalam buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 2.1. Intoleransi Aktivitas

Intoleransi Aktivitas merupakan ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari [11]. Pada pasien dengan kasus *Acute Myeloid Leukimia (AML)* sering mengalami kelelahan saat beraktivitas

Pansitopenia atau penurunan jumlah sel darah di peredaran darah tepi menandakan darah tidak bisa menjalankan tugasnya dengan baik dalam memberi oksigen dan suplai nutrisi pada jaringan tubuh, sehingga dapat menimbulkan gejala badan lemah dan mudah lelah [12]. Gejala dan tanda yang muncul pada pasien sesuai dengan teori yang disusun penulis pada BAB II. Pada data subjektif gejala dan tanda mayor mengeluh Lelah sesuai dengan pengkajian, jika pasien melakukan aktivitas pasien akan merasa kelelahan. Pada data subjektif gejala dan tanda mayor dispnea saat / setelah beraktivitas sesuai dengan RR pasien dengan hasil 24×menit. Merasa lemah sesuai dengan keluhan pasien merasa lemas dan tubuhnya lemah. Selanjutnya untuk data objektif tanda dan gejala minor Sianosis , wajah terlihat pucat dan bibir pucat. Sehingga penulis mengangkat diagnose Intoleransi aktivitas.

Diagnosa Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan menjadi diagnose utama karena lemas menjadi keluhan utama yang dirasakan pasien. Pada pemeriksaan fisik ditemukan data objektif RR pasien 24×/menit saat melakukan aktivitas.

Tujuan dan kriteria hasil diambil berdasarkan luaran utama intoleransi aktivitas di tautkan SDKI-SLKI yaitu toleransi aktivitas [13]. Penulisan tujuan dan kriteria hasil sudah sesuai dengan konsep SMART (Specific, Measurable, Achivable, Relevant, dan Time Bound). Penulisan tujuan dan kriteria hasil spesifik untuk pasien dengan intoleransi aktivitas, sehingga perawat dapat fokus fokus pada intervensi yang tepat untuk mengurangi kelelahan pada pasien. Kriteria hasil dapat di ukur dengan saturasi oksigen dengan oksimetri nadi, frekuensi napas bisa di ukur saat dan setelah melakukan aktivitas.. Tujuan dan kriteria hasil dapat dicapai dengan intervensi yang tepat seperti memonitor pola tidur, anjurkan tirah baring, anjurkan beraktivitas secara bertahap, dan juga kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan. Tujuan dan kriteria hasil relevan dengan kebutuhan pasien yaitu mengurangi kelelahan pada pasien dan pasien dapat melakukan aktivitas seperti sebelum sakit. Tujuan kriteria hasil memiliki batas waktu 24 jam setelah intervensi keperawatan, sehingga penulis dapat memantau kemajuan pasien dan melakukan evaluasi intervensi.

Intervensi keperawatan diambil berdasarkan intervensi utama intoleransi aktivitas di tautkan SDKI-SIKI yaitu manajemen energi [14]. Intervensi yang di ambil meliputi observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi dengan jumlah intervensi yang diambil sejumlah 6 intervensi dari 13 intervensi yang tercantum di BAB II. Perumusan intervensi didasari atas gejala dan tanda yang muncul pada pasien dan sejumlah dengan intervensi, adanya tujuan dan kriteria hasil yang harus tercapai, serta efektifitas pemberian intervensi selama waktu pelaksanaan asuhan keperawatan. Intervensi yang tidak diambil dari teori merupakan intervensi yang tidak dibutuhkan untuk kondisi pasien dan tidak relevan dengan masalah pasien.

Dalam pelaksanaan implementasi keperawatan, penulis menerapkan intervensi yang sebelumnya disusun pada pasien dengan memperhatikan kondisi fisik dan jiwa pasien. Intervensi dapat diterapkan semua pada pasien, tidak ada hambatan pasien kooperatif dan mengikuti arahan dari pasien namun ketika di anjurkan untuk melakukan aktivitas secara bertahap pasien belum cukup tenaga untuk melakukan aktivitas dan mengeluh kelelahan.

Evaluasi dilakukan dilakukan penulis selama 3 hari pada jam terakhir dinas di rumah sakit. Evaluasi tidak dilakukan tiap 24 jam karena implementasi tidak seluruhnya dilakukan secara pribadi oleh penulis. Evaluasi dilakukan dengan memperhatikan tujuan dan kriteria hasil agar mengetahui baik buruknya perkembangan kondisi pasien dan menentukan intervensi yang akan diberikan di hari berikutnya. Penulis menggunakan metode SOAP (Subjektif, Objektif, Analisis, dan Perencanaan), ini sesuai dengan metode asuhan keperawatan di BAB III. Dengan metode ini dapat mempermudah dan mengefektifkan asuhan keperawatan pada hari berikutnya.

## **2.2. Gangguan Pertukaran Gas**

Gangguan pertukaran gas merupakan kelebihan atau kekurangan oksigenasi dan/atau eliminasi karbondioksida pada membran alveolus-kapiler [11]. Pada pasien dengan kasus Acute Myeloid Leukimia (AML) mengalami gangguan pernafasan.

Gejala sesak yang timbul perlu diredakan gejalanya yaitu salah satunya dengan menggunakan Teknik memposisikan tubuh [15]. Gejala dan tanda yang muncul pada pasien sesuai dengan teori yang disusun penulis pada BAB II. Pada data subjektif gejala dan tanda mayor dispnea sesuai dengan pengakjian pasien sering merasakan sesak napas RR 24x/menit dan Spo2 94%. Pada data objektif sianosis sesuai dengan wajah terlihat pucat.

Diagnosa gangguan pertukaran gas menjadi diagnose kedua karena kondisi ini dapat menyebabkan hipoksia (kekurangan oksigen dalam jaringan) atau hiperkapnia (penumpukan karbon dioksida dalam darah) yang berpotensi mengancam nyawa jika tidak segera di tangani. Gangguan pertukaran gas mengganggu suplai oksigen ke organ vital seperti otak dan jantung yang bisa mengakibatkan penurunan kesadaran.



Tujuan dan kriteria hasil diambil berdasarkan luaran utama gangguan pertukaran gas di tautkan SDKI-SIKI yaitu gangguan pertukaran gas [13]. Tujuan dan kriteria hasil sesuai dengan konsep SMART (Specific, Masurable, Achivable, Relevant, dan Time Bound). Penulisan tujuan dan kriteria hasil spesifik untuk pasien dengan gangguan pertukaran gas, sehingga perawat dapat fokus pada intervensi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut. Tujuan dan kriteria hasil dapat dicapai dengan intervensi yang tepat seperti pemberian terapi oksigen. Tujuan dan kriteria hasil relevan dengan kebutuhan pasien yaitu mengurangi sesak napas pada pasien. Tujuan kriteria hasil memiliki batas waktu 24 jam setelah intervensi keperawatan, sehingga penulis dapat memantau kemajuan pasien dan melakukan evaluasi intervensi.

Intervensi keperawatan diambil berdasarkan intervensi utama gangguan pertukaran gas di tautkan SDKI-SIKI yaitu terapi oksigen [14]. Intervensi yang diambil meliputi observasi, terapeutik, edukasi, kolaborasi dengan jumlah 6 intervensi dari 18 intervensi yang tercantum dari BAB II. Perumusan intervensi didasari atas gejala dan tanda yang muncul pada pasien dan sejumlah dengan intervensi, adanya tujuan dan kriteria hasil yang harus tercapai, serta efektifitas pemberian intervensi selama waktu pelaksanaan asuhan keperawatan. Intervensi yang tidak diambil dari teori merupakan intervensi yang tidak dibutuhkan untuk kondisi pasien dan tidak relevan dengan masalah pasien.

Dalam pelaksanaan implementasi keperawatan, penulis menerapkan intervensi yang sebelumnya disusun pada pasien dengan memperhatikan kondisi fisik dan jiwa pasien. Intervensi dapat diterapkan semua pada pasien, ada hambatan pasien seperti ketika pasien di anjurkan makan tanpa menggunakan oksigen supaya tidak tersedak tetapi pasien menolak.

Evaluasi dilakukan dilakukan penulis selama 3 hari pada jam terakhir dinas di rumah sakit. Evaluasi tidak dilakukan tiap 24 jam karena implementasi tidak seluruhnya dilakukan secara pribadi oleh penulis. Evaluasi dilakukan dengan memperhatikan tujuan dan kriteria hasil agar mengetahui baik buruknya perkembangan kondisi pasien dan menentukan intervensi yang akan diberikan di hari berikutnya. Penulis menggunakan metode SOAP (Subjektif, Objektif, Analisis, dan Perencanaan), ini sesuai dengan metode asuhan keperawatan di BAB III. Dengan metode ini dapat mempermudah dan mengefektifkan asuhan keperawatan pada hari berikutnya.

### **2.3. Resiko Perdarahan**

Resiko perdarahan merupakan diagnose keperawatan berisiko mengalami kehilangan darah baik internal (terjadi di dalam tubuh) maupun eksternal (terjadi hingga keluar tubuh) [11]. Pada pasien dengan kasus Acute Myeloid Leukimia (AML) sering mengalami perdarahan pada gusi dan kulit lebam.

Gejala dan tanda yang muncul pada pasien sesuai dengan teori yang di susun penulis pada BAB II. Semua gejala dan tanda muncul pada pasien dan saling berhubungan satu sama lain. Gejala dan tanda paling jelas karena trombositopenia dapat menyebabkan terjadinya perdarahan pada mukosa, mudah memar, serta masalah seperti epistaksis atau gusi berdarah.

Tujuan dan kriteria hasil diambil berdasarkan luaran utama resiko perdarahan di tautkan SDKI-SLKI yaitu tingkat perdarahan [13]. Tujuan dan kriteria hasil sesuai dengan konsep SMART (Specific, Masurable, Achivable, Relevant, dan Time Bound). Penulisan tujuan dan kriteria hasil spesifik untuk pasien dengan gangguan pertukaran gas, sehingga perawat dapat fokus pada intervensi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut. Tujuan dan kriteria hasil dapat dicapai dengan intervensi yang tepat seperti monitor tanda dan gejala perdarahan, monitor nilai hemoglobin. Tujuan dan kriteria hasil relevan dengan kebutuhan pasien yaitu mencegah perdarahan Tujuan kriteria hasil memiliki batas waktu 24 jam setelah intervensi keperawatan, sehingga penulis dapat memantau kemajuan pasien dan melakukan evaluasi intervensi.

Intervensi keperawatan diambil berdasarkan intervensi utama gangguan pertukaran gas di tautkan SDKI-SIKI yaitu pencegahan perdarahan [14]. Intervensi yang diambil meliputi observasi, terapeutik, edukasi, kolaborasi dengan jumlah 5 intervensi dari 17 intervensi yang tercantum dari BAB II. Perumusan intervensi didasari atas gejala dan tanda yang muncul pada pasien dan sejumlah dengan intervensi, adanya tujuan dan kriteria hasil yang harus tercapai, serta efektifitas pemberian intervensi selama waktu pelaksanaan asuhan keperawatan. Intervensi yang tidak diambil dari teori merupakan intervensi yang tidak dibutuhkan untuk kondisi pasien dan tidak relevan dengan masalah pasien.

Dalam pelaksanaan implementasi keperawatan, penulis menerapkan intervensi yang sebelumnya disusun pada pasien dengan memperhatikan kondisi fisik dan jiwa pasien. Intervensi dapat diterapkan semua pada pasien, tidak ada hambatan, pasien tampak kooperatif dan mengikuti arahan dari perawat saat dilakukan tindakan. Pasien juga sering menanyakan apakah nilai hemoglobinnya sudah normal atau belum setelah dilakukan transfusi.

Evaluasi dilakukan dilakukan penulis selama 3 hari pada jam terakhir dinas di rumah sakit. Evaluasi tidak dilakukan tiap 24 jam karena implementasi tidak seluruhnya dilakukan secara pribadi oleh penulis. Evaluasi dilakukan dengan memperhatikan tujuan dan kriteria hasil agar mengetahui baik buruknya perkembangan kondisi pasien dan menentukan intervensi yang akan diberikan di hari berikutnya. Penulis menggunakan metode SOAP (Subjektif, Objektif, Analisis, dan Perencanaan), ini sesuai dengan metode asuhan keperawatan di BAB III. Dengan metode ini dapat mempermudah dan mengefektifkan asuhan keperawatan pada hari berikutnya.

Pembelajaran klinis dari kasus ini adalah pentingnya deteksi dini tanda kelelahan sebagai indikasi intoleransi aktivitas, kebutuhan pemantauan ketat status pernapasan dan saturasi oksigen pada pasien leukimia karena resiko gangguan pertukaran gas, kepekaan terhadap gejala minor seperti perdarahan gusi dapat membantu mencegah komplikasi serius, kolaborasi dengan tim medis seperti ahli gizi dan dokter sangat diperlukan dalam intervensi yang efektif.

Keterbatasan dalam kasus ini mencakup beberapa hal yaitu tidak dilakukan pemeriksaan laboratorium lanjutan setiap hari (misalnya trombosit, Hb) yang lebih rinci, beberapa intervensi hanya di catat berdasarkan pelaporan pasien, bukan observasi langsung, evaluasi tidak dilakukan secara konsisten tiap 24 jam karena keterbatasan waktu penulis dalam praktik klinik, pasien hanya dievaluasi selama 3 hari, sehingga dampak intervensi jangka panjang tidak terpantau. Penulis telah memperoleh persetujuan tertulis dari pasien dan keluarga untuk publikasi laporan kasus ini.

Implikasi klinis dalam kasus ini perawat mampu mengenali gejala kelelahan sebagai tanda awal intoleransi aktivitas dan mengantisipasinya dengan manajemen energi yang terstruktur, gangguan pertukaran gas memerlukan pemantauan intensif, karena perubahan kecil pada saturasi dapat menunjukkan kondisi kritis, pencegahan perdarahan harus dilakukan sejak dini pada pasien acute myeloid leukimia karena resiko komplikasi fatal akibat trombositopenia. Implikasi teoritis dalam kasus ini penerapan SDKI-SIKI-SLKI memungkinkan penyusunan rencana keperawatan yang sistematis dan evidence-based, pendekatan SMART dalam perumusan tujuan memperkuat efektivitas intervensi keperawatan.

## 5. Kesimpulan

Setelah penulis melakukan asuhan keperawatan pada Nn. A dengan diagnose medis Acute Myeloid Leukimia (AML) diruang Fresia 2 RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. Maka pada bab ini penulis dapat menarik kesimpulan dan saran sebagai berikut. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan dapat teratasi di tandai dengan, data subjektif pasien mengatakan sudah bisa tidur dan tidak sesak lagi dan sudah tidak merasa Lelah.

Data objektif: Pasien sudah tampak lebih segar dan pasien sudah tidak lemas lagi, Pasien tampak menghabiskan makanan yang di berikan dari RS. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus kapiler dapat teratasi di tandai dengan data subjektif pasien mengatakan sudah bisa makan tanpa menggunakan oksigen. Pasien tampak tidak sesak saat makan, Pasien tampak menghabiskan porsi makanan yang di berikan dari RS.

Berdasarkan pengalaman dalam memberikan asuhan keperawatan kepada Nn. A yang menderita Acute Myeloid Leukimia (AML), penulis ingin menyampaikan beberapa saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak. Bagi RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung, untuk selalu meningkatkan pelayanan rumah sakit khususnya pada penderita penyakit kanker terutama acute myeloid leukimia (aml) yang sering terjadi pada anak-anak sampai remaja dan asuhan keperawatan yang diberikan agar pasien lebih nyaman dan tenang dalam menjalankan perawatan, dan selalu meningkatkan kinerja dan mempertahankan kualitas yang sudah baik. Bagi Perawat RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung, hendaknya selalu mencatat setiap tindakan yang telah dilakukan supaya tidak terjadi kesalahpahaman dan selalu memprioritaskan kebutuhan pasien dan selalu menjaga ketenangan pasien. Bagi Mahasiswa, mahasiswa dapat memberikan asuhan keperawatan dan dapat melakukan pengkajian kepada pasien yang mengalami acute myeloid leukimia (aml) dan selalu berdiskusi dengan teman sejawat dan membantu bila menemui kesulitan. Bagi Institusi Universitas Muhammadiyah Kudus, bagi institusi pendidikan, sebagai penyelenggara pendidikan hendaknya menambah literatur yang ada di perpustakaan, terutama di e-jurnal dan selalu menyediakan sumber literatur terbaru sehingga mahasiswa dapat belajar dengan baik dan efektif, serta tidak kesulitan dalam mencari literatur.

## Referensi

- [1] S. Lisa, "Peranan klinis Measurable Residual Disease (MRD) sebagai faktor prognostik dan optimalisasi terapi pada Leukemia Myeloid Akut (LMA): sebuah tinjauan pustaka," *Intisari Sains Medis*, vol. 14, no. 1, pp. 522–528, 2023, doi: 10.15562/ism.v14i1.1707.
- [2] H. B. Samosir *et al.*, "ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. I DENGAN ACUTE MYELOID LEUKEMIA (AML) DI RUANGAN RIM RSUP H. ADAM MALIK MEDAN TAHUN 2023," pp. 6–9, 2023.
- [3] U. J. Soedirman, "Model Matematika Interaksi Sel Darah Pada Leukemia," vol. 7, pp. 1–9, 2023.
- [4] K. A. M. Prianugraha, N. M. D. Y. Astriani, and P. I. S. Dewi, "Analisis asuhan keperawatan pasien leukemia dengan pemberian terapi musik pada masalah keperawatan nyeri akut," *J. Telenursing*, vol. 6, no. 1, pp. 1–23, 2024.
- [5] M. P. Agusti and F. Rizona, "Penatalaksanaan Terapi Dan Efektivitas Pengobatan Pada Pasien Anak Dengan Acute Myeloid Leukemia," *Proceeding Semin. Nas. Keperawatan*, vol. 7, no. 1, pp. 1–6, 2021.
- [6] E. N. Septy and Y. Fuad, "Model Dinamik Pertumbuhan Leukemia Dengan Pengobatan Imunoterapi," *MATHunesa J. Ilm. Mat.*, vol. 9, no. 1, pp. 106–115, 2021, doi: 10.26740/mathunesa.v9n1.p106-115.
- [7] N. Irawati, Y. Rahmawati, and Y. Nailufar, "Literature Review: Deteksi Dini Penyakit Tumor Sel Darah Acute Myelodi Leukimia (AML) menggunakan Pewarnaan Glemsa, Wright, dan Kombinasi Wright-Glemsa," *Repos. Univ. Aisyiyah Yogyakarta*, 2022.
- [8] A. Emadi and J. York Law, "Acute Myeloid Leukemia (AML) - Hematology and Oncology - MSD Manual Professional Edition," *Msdmanual.Com*. 2023.
- [9] N. P. T. Prakisyana and Y. H. Aristyagama, "Analisis Segmentasi Leukosit pada Acute Myeloid Leukemia dengan Active Contour Without Edge dan Watershed Distance Transform," *J. Edukasi dan Penelit. Inform.*, vol. 9, no. 3, p. 455, 2023, doi:

10.26418/jp.v9i3.67809.

- [10] H. Asputra, "Nilai Prognostik FLT3 Pada Pasien Leukemia Mieloid Akut," *J. Ilmu Kedokt. (Journal Med. Sci.)*, vol. 15, no. 1, p. 1, 2021, doi: 10.26891/jik.v15i1.2021.1-7.
- [11] T. P. S. D. PPNI, *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia*, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI, 2017.
- [12] I. M. B. Cahya Wibawa, A. A. N. Subawa, I. W. P. Sutirta Yasa, and N. N. Mahartini, "Gambaran Karakteristik Pasien Acute Myeloid Leukemia Di Rsup Sanglah Denpasar Tahun 2018," *E-Jurnal Med. Udayana*, vol. 10, no. 6, p. 38, 2021, doi: 10.24843/mu.2021.v10.i6.p08.
- [13] T. P. S. D. PPNI, *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI, 2018.
- [14] T. P. S. D. PPNI, *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI, 2018.
- [15] N. Novitasari, N. Fitria, and M. Komariah, "Asuhan Keperawatan Pada Pasien Yang Mengalami Masalah Gangguan Pertukaran Gas Melalui Posisi Orthopnea Pada Pasien Dengan Cad: Case Report," *SENTRI J. Ris. Ilm.*, vol. 3, no. 2, pp. 677–686, 2024, doi: 10.55681/sentri.v3i2.2307.