

Kombinasi Pemberian Transfusi Darah dan Perubahan Posisi pada Pasien Anemia Hemolitik yang Mengalami Gangguan Perfusi Perifer: Laporan Kasus

The Combination of Blood Transfusion and Repositioning in Hemolytic Anemia Patients with Peripheral Perfusion Disorders: Case Report

Bill Ilham Mahardika Jati^{1*}, Nita Fitria², Mariah Komariah²

¹Program Profesi Ners, Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

²Departemen Keperawatan Dasar, Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

Artikel info

Artikel history:

Submitted: 25-02-2025

Received : 15-05-2025

Revised : 28-05-2025

Accepted : 02-06-2025

Keywords:

anemia;

blood transfusion;

mobilization

Kata Kunci:

anemia;

transfusi darah;

mobilisasi

Abstract

One approach to restore hemoglobin levels was blood transfusion. Another approach to help prevent the risk of pressure ulcers was alternating the patient's position from right to left. This study aimed to describe the impact of blood transfusion and alternating right and left positioning in anemic patients with nursing problems of ineffective peripheral perfusion and risk of pressure ulcers. This study used a case report method. The sample was a male patient in an internal medicine ward. Data collection was conducted using observation, physical examination, and interviews. The patient's peripheral perfusion condition improved, accompanied by improvements in vital signs after the administration of 390 mL of PRC transfusion in two units. In addition, no damage to skin integrity was observed, and the Braden Score showed a change from 12 (high risk of pressure ulcers) to 15 (low risk) after repositioning the patient using a 90° lateral position every 1–2 hours for three days. The findings indicated that both therapies were effective in improving peripheral perfusion and reducing the risk of pressure ulcers.

Abstrak

Salah satu upaya untuk mengembalikan kadar hemoglobin adalah dengan transfusi darah. Upaya lain untuk membantu mencegah risiko luka tekan adalah dengan melakukan perubahan posisi miring kanan dan miring kiri. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan dampak pemberian transfusi darah dan perubahan posisi miring kanan serta miring kiri pada pasien anemia yang mengalami masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif dan risiko luka tekan. Metode penelitian yang digunakan adalah *case report*. Sampel penelitian adalah seorang laki-laki di ruang rawat penyakit dalam. Pengambilan data dilakukan menggunakan metode observasi, pemeriksaan fisik dan wawancara. Kondisi perfusi perifer pasien mengalami peningkatan disertai dengan perbaikan nilai tanda-tanda vital pasien setelah pemberian transfusi darah PRC sebanyak 390 ml dalam dua labu. Selain itu, tidak tampak kerusakan integritas kulit dan *Braden Score* menunjukkan adanya perubahan dari total skor 12 (risiko tinggi luka tekan) menjadi *total score 15* (risiko rendah luka tekan) setelah dilakukannya perubahan posisi miring kanan dan kiri dengan menggunakan sudut 90° setiap 1-2 jam sekali selama 3 hari perawatan. Dapat disimpulkan bahwa kedua terapi

dapat digunakan untuk mengatasi masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif dan risiko luka tekan.



Corresponden author

Bill Ilham Mahardika Jati, email: billilham08@gmail.com



This is an open access article under the CC-BY license

Highlight:

- Pemberian transfusi darah (sebanyak 390 ml PRC) terbukti efektif meningkatkan kondisi perfusi perifer yang sebelumnya tidak efektif, yang ditandai dengan perbaikan nilai tanda-tanda vital pasien.
- Perubahan posisi miring kanan dan kiri secara rutin (setiap 1-2 jam sekali menggunakan sudut 90°) selama masa perawatan berhasil menurunkan risiko luka tekan secara signifikan.
- Penggabungan antara terapi medis (transfusi) dan tindakan keperawatan (perubahan posisi) merupakan solusi komprehensif untuk mengatasi masalah sirkulasi sekaligus menjaga integritas kulit pada pasien anemia.

PENDAHULUAN

Anemia merupakan kondisi klinis yang menyebabkan tubuh kekurangan konsentrasi hemoglobin atau sel darah merah (Mentari dan Nugraha, 2023). Kurangnya konsentrasi hemoglobin menyebabkan kebutuhan oksigen ke seluruh tubuh tidak adekuat (Amer et al., 2023). *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan anemia dari nilai Hgb < 12 g/dL pada wanita yang tidak hamil dan < 11 g/dL pada wanita hamil serta untuk pria <13 g/dL (WHO, 2024). Jumlah penderita anemia di seluruh dunia pada tahun 2021 mencapai 1,92 miliar (Gardner et al., 2023). Anemia hemolitik mewakili sekitar 5% dari semua anemia yang ada. Kondisi anemia hemolitik berkisar 1-3 kasus per 100.000 orang per tahun, dengan prevalensi 17/100.000 orang per tahun (Berentsen dan Sundic, 2015). Menurut WHO, Asia Tenggara merupakan wilayah terdampak anemia dari usia muda hingga lanjut usia (WHO, 2024). Riset kesehatan dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 mencatat secara keseluruhan kejadian anemia di Indonesia sebanyak 23,7 % dari seluruh populasi penduduk (Mentari dan Nugraha, 2023).

Anemia dapat disebabkan oleh beberapa mekanisme seperti berkurangnya produksi sel darah, peningkatan destruksi sel darah merah, dan kehilangan darah secara masif. Berkurangnya sel darah merah akibat destruksi yang berlebihan disebut anemia hemolitik (Oktariani et al., 2020). Tanda dan gejala yang dapat ditemui pada penderita anemia secara umum adalah pucat, lemas, dan keluhan lelah yang tidak berkurang dengan beristirahat. Gejala anemia mulai dirasakan pada tubuh ketika kadar hemoglobin di bawah 7,0 g/dL (Turner et al., 2023).

Salah satu masalah keperawatan pada pasien anemia adalah ketidakefektifan perfusi perifer (Amelia et al., 2021). Anemia yang tidak tertangani dengan tepat dapat menyebabkan gangguan pada perfusi perifer (Zulqifni dan Suandika, 2022). Selain masalah pada sirkulasi, anemia merupakan faktor risiko terbentuknya luka tekan. Anemia menjadi salah satu penyebab intoleransi aktivitas dan gangguan perfusi jaringan sehingga meningkatkan risiko kerusakan kulit (Mantika dan Mulyati, 2014). Selain itu, anemia menjadi salah satu faktor risiko terjadinya luka tekan (Nadukkandiyil et al., 2020). Anemia meningkatkan

perkembangan luka akibat hipoksia jaringan (Sree et al., 2019). Hipoksia secara signifikan dapat menyebabkan gangguan kontinuitas jaringan, nekrosis sel, dan menyebabkan inisiasi luka tekan (Blackburn et al., 2020). Selain itu, berkurangnya stabilitas hemodinamik dan perfusi jaringan serta oksigenasi dapat meningkatkan risiko terjadinya luka tekan (Simamora et al., 2023).

Pasien berusia 25 tahun berjenis kelamin laki-laki dibawa ke rumah sakit karena mengeluhkan lemas dan perut yang membesar. Lemas yang dirasakan pasien semenjak 4 bulan sebelum masuk rumah sakit (SMRS). Lemas dirasakan klien sepanjang waktu dan tidak pulih walaupun telah beristirahat. Pasien mengatakan tidak mempunyai tenaga untuk mengerjakan aktivitas sehari-hari. Pasien mengatakan kesehariannya hanya berbaring di rumah karena tidak kuat beraktivitas sehingga membuat tubuh bagian belakangnya panas dan memerah. Perutnya yang membesar semenjak beberapa tahun yang lalu menambah keterbatasan aktivitas sehari-hari. Kondisi perfusi perifer tidak efektif dan risiko luka tekan yang tidak teratasi dengan baik tentunya akan memperburuk kondisi pasien. Maka dari itu diperlukan suatu upaya untuk mengatasi kondisi tersebut. Salah satu tindakan untuk mengatasi perfusi perifer tidak efektif pada pasien anemia adalah dengan melakukan pemberian transfusi darah (Fitri et al., 2022).

Transfusi darah memiliki kegunaan untuk mengganti komponen darah yang hilang, menambah volume darah yang berkurang, dan meningkatkan kadar oksigen dalam darah (Muflikhah et al., 2023). Penambahan komponen darah melalui transfusi darah sangat dibutuhkan sebagai intervensi pada pasien dengan anemia (Armadi dan Irawan, 2015). Pemberian komponen darah terbukti meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah (Insani et al., 2018). Pemberian transfusi darah dapat dilakukan pada penderita anemia dan atau bukan penderita anemia apabila memiliki nilai kadar Hb < 7 g/dl (Mentari and Nugraha, 2023)

Penatalaksanaan anemia dengan transfusi darah dapat digunakan sebagai upaya untuk mencegah dan menanggapi luka tekan (Tuz dan Mitchell, 2021). Kombinasi koreksi anemia dengan transfusi darah, nutrisi makanan dan reposisi selama 2 jam merupakan praktik terbaik untuk penanganan dan pencegahan luka tekan pada pasien anemia (Coleman et al., 2013). Selain mengatasi sirkulasi, perubahan posisi miring kanan dan miring kiri juga dibutuhkan untuk menurunkan risiko luka tekan (Setiawan et al., 2023). Perubahan posisi miring kanan dan miring kiri bertujuan untuk mengurangi tekanan yang terlalu lama pada satu sisi tubuh dan mengurangi gaya gesekan antara kulit dengan permukaan kasur (Aliyyah dan Husain, 2024).

Pasien dengan anemia memerlukan pengobatan dan pencegahan komplikasi yang disesuaikan dengan penyebab terjadinya anemia. Salah satu pengobatannya adalah pemberian transfusi darah yang bermanfaat atau bahkan menyelamatkan nyawa pasien (Sepvianti et al., 2023). Namun masih banyak pengobatan pasien anemia berfokus pada pemberian transfusi darah atau multivitamin sehingga komplikasi lain yang dapat ditimbulkan oleh anemia kurang diperhatikan dan ditangani dengan segera. Kombinasi dari kedua terapi ini digunakan untuk mengembalikan status perfusi perifer pasien dan mencegah terjadinya luka tekan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan *case report* yang dilakukan selama 3 hari perawatan. Responden yang diambil adalah seorang laki-laki berusia 25 tahun dan sudah dirawat selama satu hari di RSUD Sumedang Tahun 2024. Responden pada penelitian ini adalah pasien dengan anemia hemolitik. Data primer dikumpulkan berdasarkan hasil observasi, pemeriksaan fisik dan wawancara dengan klien dan keluarga.

Data sekunder berupa catatan rekam medis meliputi hasil pemeriksaan laboratorium. Instrumen yang digunakan kepada pasien menggunakan instrumen medikal bedah dari Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran dan *Braden Score* yang digunakan sebagai alat pengkajian. Sebelum memulai pengkajian, peneliti terlebih dahulu memberikan penjelasan mengenai persetujuan tertulis kepada klien. Klien diberikan kesempatan untuk bertanya apabila terdapat bagian yang tidak dimengerti mengenai penelitian yang dilakukan. Klien setuju untuk menjadi responden, peneliti melakukan pengkajian keperawatan secara menyeluruh yang kemudian dianalisis untuk menegakkan diagnosis keperawatan. Selanjutnya, klien menerima intervensi berdasarkan pada bukti penelitian dan diimplementasikan. Evaluasi kondisi klien dilakukan setiap kali intervensi keperawatan diberikan. Data yang dikumpulkan dijaga kerahasiaannya. Klien memiliki hak untuk menolak atau menghentikan partisipasi kapan saja selama proses penelitian berlangsung. Penelitian ini tidak menimbulkan bahaya, baik secara fisik maupun psikologis bagi klien.

HASIL

Hasil pemeriksaan objektif ditemukan kondisi umum pasien yang tampak lemas, lesu, dan hanya berbaring karena perutnya yang semakin membesar. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital menunjukkan tekanan darah pasien 100/70 mmHg, nadi 85 kali/menit, laju nafas 22 kali/menit, suhu 37.0°C dan saturasi oksigen 97%. Pemeriksaan fisik pasien terfokus pada sistem hematologi, sistem pencernaan dan sistem integumen. Pada sistem hematologi ditemukan konjungtiva anemis (+/+), bibir pucat, warna kulit pucat, warna kuku pada ekstremitas atas dan bawah tampak pucat, nadi perifer teraba lemah, suhu akral dingin pada kedua ekstremitas. Pada sistem pencernaan ditemukan abdomen cembung, terdapat pembesaran abdomen pada *quadrant* atas dan tengah, terdapat pembesaran limpa, lingkar perut 114 cm, terdapat nyeri tekan di semua *quadrant* perut, suara perkusi menunjukkan suara *dullness* pada *quadrant* atas dan tengah, suara bising usus yaitu 8 kali/menit. Pemeriksaan integumen terlihat warna kemerahan pada bagian posterior meliputi punggung dan sakrum. Pemeriksaan risiko luka tekan menggunakan *Braden Score* menunjukkan bahwasanya pasien memiliki risiko luka tekan dengan skor 12 (risiko tinggi luka tekan). Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan kadar hemoglobin 6,6 gr/dL, trombosit 27.000 /mm³, dan hematokrit 21,6%. Hasil pemeriksaan radiologi *USG upper dan whole abdomen* menunjukkan *splenomegali, ascites, cholecystitis* tanpa *cholelithiasis*, pelebaran vena porta dan vena lienalis, kalsifikasi kecil pada vena porta dan vena lienalis dan tidak ada pembesaran hati.

Berdasarkan data pengkajian, diagnosis keperawatan berdasarkan prioritas pada kasus tersebut adalah perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin. Masalah ini diangkat berdasarkan keluhan yaitu pasien mengeluhkan lemas dan tidak bertenaga. Data objektif yang didapat adalah konjungtiva anemis (+/+), bibir pucat, warna kulit pucat, nadi perifer teraba lemah, hemoglobin 6,6 gr/dL, dan hematokrit 21,6%. Lemas yang dirasakan pasien dapat mengganggu kondisi aktivitas pasien sehingga perlu tindakan untuk mengurangi lemas yang dirasakan pasien. Masalah keperawatan lain yang diangkat adalah risiko luka tekan ditandai dengan kondisi pasien mengalami anemia dan *Braden Score* pada skala 12.

Intervensi yang diberikan kepada pasien meliputi monitor intake serta output cairan, memberikan asupan cairan oral, menganjurkan untuk memperbanyak asupan cairan oral, menganjurkan untuk menghindari perubahan posisi mendadak, pemberian cairan isotonis NaCl 0,9% sebanyak 1500/ 24 jam, dan pemberian produk darah berupa darah *PRC* sebanyak 2 labu dengan volume total 390 ml. Pasien diberikan pengobatan berupa Lansoprazole 1x1 30 mg via IV, Paracetamol 3x1 500 mg via PO, tablet Asam Folat 1x1 via PO, Spirolakton 3x1

100 mg via, Propanolol 3x1 10 mg, dan curcuma 3x1. Pencegahan luka tekan merupakan intervensi selanjutnya yang diberikan kepada pasien. Intervensi pencegahan luka tekan meliputi monitoring skala luka tekan, memonitor suhu kulit, area kemerahan, mobilitas dan aktivitas. Tindakan terapeutik yang dilakukan adalah perubahan posisi miring kanan dan kiri setiap 1-2 jam sekali. Selain itu, melakukan pengeringan pada daerah kulit yang lembab akibat keringat.

Pemberian asuhan keperawatan selama 3 hari menunjukkan hasil peningkatan perfusi perifer yang ditandai dengan perbaikan pada tanda-tanda vital pasien disertai dengan penurunan keluhan lemas dan peningkatan nilai hemoglobin. Adapun hasil evaluasi pasien selama perawatan dapat dilihat melalui Tabel 1.

Tabel 1. Evaluasi perfusi perifer setelah pemberian transfusi darah

Kriteria Hasil	Sebelum Transfusi	Post Transfusi Labu 1	Post Transfusi Labu 2
Keluhan	Lemas (+)	Lemas (-)	Lemas (-)
Tanda-tanda Vital			
Tekanan Darah	90/70 mmHg	100/80 mmHg	110/80 mmHg
Nadi	82 kali/menit	75 kali/menit	73 kali/menit
Laju nafas	20 kali/menit	20 kali/menit	20 kali/menit
Suhu	36,0 °C,	36,5 °C,	36,0 °C,
SpO2	96%	96%	96%
Perfusi Perifer			
Akral	Dingin	Dingin	Hangat
Warna kulit	Pucat	Normal	Normal
Konjungtiva	Anemis	Tidak Anemis	Tidak Anemis
Suhu	36,0 °C	36,5 °C	36,0 °C
Nadi perifer	Teraba lemah	Teraba Kuat	Teraba kuat
Hasil Pemeriksaan Darah			
Hemoglobin	6,6 gr/dL	(-)	8,2 g/dL
Hematokrit	21,6%.	(-)	25,9%.
Trombosit	27.000 /mm ³	(-)	34.000 /mm ³

Sumber: Data primer, 2024

Pemberian perubahan posisi selama 3 hari masa perawatan menunjukkan penurunan area kemerahan pada daerah kulit yang tertekan (Tabel 2). Pasien merasa lebih nyaman saat posisinya diubah setiap jam karena perutnya yang membesar tidak lagi menekan area belakang tubuh dalam waktu lama. Selain itu, area posterior tidak terlalu lembab oleh keringat akibat perubahan posisi setiap dua jam. Selain itu, pemberian intervensi miring kanan miring kiri selama 3 hari menunjukkan bahwasannya terjadi penurunan *Braden Score* yang menunjukkan memiliki risiko luka tekan dengan skor 15 (Berisiko rendah).

Tabel 2. Evaluasi risiko luka tekan setelah pemberian transfusi darah dan mobilisasi miring kanan dan kiri

Kriteria	Sebelum	Sesudah
<i>Braden score</i>	12	15
Interpretasi	Risiko tinggi luka tekan	Berisiko rendah
Tingkat luka tekan	Stadium 1	-

Sumber: Data primer, 2024

PEMBAHASAN

Berdasarkan kasus, Tn. A diketahui mengalami gangguan perfusi perifer tidak efektif yang ditandai dengan penurunan konsentrasi hemoglobin. Sebuah penelitian menyebutkan bahwa perfusi perifer tidak efektif merupakan diagnosis prioritas yang diangkat pada pasien yang mengalami anemia atau kekurangan hemoglobin (Amelia et al., 2021). Perfusi perifer tidak efektif dapat ditegakkan apabila terdapat tanda-tanda objektif seperti nadi perifer menurun atau tidak teraba, akral teraba dingin, dan warna kulit pucat (SDKI, 2016).

Penetapan diagnosis perfusi perifer tidak efektif sejalan dengan tanda dan gejala pada pasien meliputi konjungtiva anemis (+/+), bibir pucat, warna kulit pucat, nadi perifer teraba lemah, sklera mata berwarna putih dan akral dingin. Tanda dan gejala pada pasien muncul disebabkan oleh kondisi tubuh yang kekurangan hemoglobin (Dimauro et al., 2023). Penelitian lain menemukan bahwa konjungtiva anemis merupakan salah satu tanda gejala yang terlihat pada pasien anemia (Rahmawati dan Suparti, 2024).

Anemia memerlukan penanganan untuk mengembalikan kadar hemoglobin dan sel darah merah. Pemberian transfusi merupakan prosedur yang digunakan untuk meningkatkan atau menggantikan komponen darah yang kurang, guna mencegah efek negatif akibat kekurangan komponen darah tersebut (Wahidiyat dan Adnani, 2017). Dalam praktik klinis, transfusi darah dapat melibatkan berbagai jenis komponen, termasuk darah lengkap (*whole blood*) sel darah merah pekat (*packed red cells/PRC*), sel darah merah yang dicuci (*washed erythrocytes/WE*), plasma segar beku (*fresh frozen plasma/FFP*), *kriopresipitat*, *Thrombocyte Concentrate (TC)*, *Anti Hemofilia Factor (AHF)/ Cryoprecipitate*, *Buf y Coat (BC)*, *Liquid Plasma (LP)* dan lainnya sesuai dengan indikasinya (Acker et al., 2016).

Pada kasus ini, transfusi darah adalah intervensi yang digunakan untuk meningkatkan perfusi perifer pasien. Hal ini sejalan pada penelitian lain bahwa intervensi yang dilakukan pada pasien anemia adalah berfokus pada pengembalian perfusi perifer dengan melakukan pemberian produk darah yang memiliki tujuan untuk mengembalikan status tekanan darah, nadi, respirasi, dan saturasi pasien berada pada batas normal serta mengembalikan kadar hemoglobin pasien (Amelia et al., 2021). Selain itu, pemberian transfusi darah dibutuhkan pada pasien anemia hemolitik untuk mempertahankan kadar hemoglobin dan mengurangi splenomegali dengan menekan eritropoiesis yang tidak efektif (Mahajan, 2024). Sebuah penelitian mengatakan bahwa pemberian transfusi darah dapat diberikan pada pasien dengan splenomegali yang mengalami anemia untuk mengembalikan kadar hemoglobin dalam darah (Janardhana dan Ariwangsa, 2021). Hal serupa juga ditemukan pada penelitian lain yaitu bahwa pemberian transfusi darah dapat meningkatkan kadar Hb dari 6 g/dL menjadi 9,5 g/dL disertai dengan peningkatan hemodinamik (Zulqifni dan Suandika, 2022). Pada kasus ini, Tn. A diberikan transfusi darah dengan komponen sel darah merah pekat (*packed red cells/PRC*) dan menunjukkan kadar hemoglobin pasien mengalami peningkatan setelah pemberian transfusi darah dari yang semula 6,6 g/dL menjadi 8,2 g/dL. Selain itu, Tn. A mengalami peningkatan hemodinamik yang ditandai dengan peningkatan nilai tekanan darah dan nadi.

Selama perawatan, pasien juga diberikan terapi oksigen nasal kanul 3 liter/menit, serta kolaborasi terapi farmakologi berupa asam folat. Pemberian kolaborasi obat dengan asam folat bertujuan untuk meningkatkan kadar hemoglobin dan menjaga pasokan oksigen untuk kebutuhan metabolisme tubuh (Meriyani et al., 2019). Asam folat memiliki manfaat untuk menambah produksi sel darah merah sehingga meningkatkan kadar hemoglobin dalam tubuh (Sari et al., 2023). Selain itu, pasien mendapatkan suplemen makanan berupa curcuma. Curcuma memiliki manfaat untuk meningkatkan nafsu makan, menjaga fungsi hati, antioksidan, antimikroba, antiinflamasi, antikanker dan antitumor, antidiabetik, dan

hepatoprotektif (Rahmat et al., 2021). Peningkatan asupan nutrisi juga dibutuhkan pada pasien anemia.

Adapun dalam mengatasi risiko luka tekan, pasien diberikan transfusi darah untuk meningkatkan kadar hemoglobin dan melakukan perubahan posisi miring kanan dan miring kiri setiap 1-2 jam sekali serta melakukan pengeringan pada daerah belakang tubuh pasien akibat keringat maupun cairan tubuh yang keluar. Sebuah penelitian mengatakan bahwasanya koreksi anemia dengan menggunakan transfusi darah dapat digunakan untuk mencegah atau mengurangi luka tekan (Tuz dan Mitchell, 2021). Hasil penelitian lain mengatakan bahwa reposisi selama 2 jam merupakan praktik terbaik untuk penanganan dan pencegahan ulkus dekubitus pada pasien anemia (Coleman et al., 2013). Penelitian lain mengatakan bahwa pengobatan anemia dengan penyakit penyerta dapat menggunakan pengelolaan anemia, meningkatkan suplai oksigen dan darah serta mengubah posisi dan meminimalkan tirah baring (Jaul et al., 2018). Sebuah studi baru-baru ini menunjukkan bahwa pemberian produk darah berhubungan dengan pencegahan luka tekan (Jeon, 2018).

Pada kasus ini pasien diberikan intervensi non-farmakologis berupa perubahan posisi miring kanan dan miring kiri setiap 2 jam sekali disertai dengan pengeringan area belakang pasien dari keringat. Pasien dilakukan miring kanan dan miring kiri dengan menggunakan sudut 90 derajat untuk mengurangi penekanan pada area sacrum. Hasil yang didapat adalah penurunan skala luka tekan menggunakan *Braden score* dari berisiko tinggi menuju ke risiko rendah. Peneliti lain mengatakan bahwa, mengubah posisi pasien dengan cara mengubah ke arah kanan dan kiri secara berkala tiap jam terbukti menurunkan risiko luka tekan dan *Braden score* (Aliyyah dan Husain, 2024). Hal serupa ditemukan pada sebuah penelitian bahwa dengan melakukan perubahan posisi tiap 2 jam berpeluang untuk menghindari kerusakan kulit akibat gaya gesek kulit dan gaya tekan dalam waktu yang lama sehingga mencegah terbentuknya dekubitus (Setiawan et al., 2023). Perubahan posisi dapat menggunakan beberapa teknik dan sudut kemiringan yang dapat disesuaikan dengan kondisi pasien. Perubahan posisi dengan menggunakan sudut 30° dan 90° memiliki efektivitas yang sama untuk mencegah luka tekan (Simanjuntak dan Purnama, 2020). Selain itu pemilihan sudut perubahan posisi pasien dapat disesuaikan dengan sumber daya perawat yang sedang berdinamika.

Berdasarkan hasil pemberian intervensi, Penerapan kedua kombinasi ini dapat digunakan untuk mencegah kondisi perburukan pasien akibat gangguan perfusi perifer dan kerusakan integritas kulit. Pemberian transfusi darah yang sesuai dapat meningkatkan kadar hemoglobin pasien sehingga meningkatkan pasokan oksigen menuju daerah perifer dan organ-organ yang lain. Pada kasus ini, pasien mengalami peningkatan nilai hemoglobin dan hemodinamik setelah dilakukan pemberian transfusi darah *PRC* sebanyak dua labu. Kenaikan sel darah merah menurunkan terjadi risiko kerusakan integritas kulit akibat kekurangan pasokan oksigen ke perifer. Kolaborasi pemberian transfusi darah dengan perubahan posisi memungkinkan peningkatan perfusi perifer sehingga adekuat dalam mengangkut oksigen dan nutrisi. Selain itu perubahan posisi dapat mencegah terjadinya hambatan pada proses penyaluran oksigen serta nutrisi bagian bagian kulit (Putri, 2014).

SIMPULAN DAN SARAN

Masalah keperawatan pada Tn. A dengan anemia hemolitik adalah perfusi perifer tidak efektif dan risiko luka tekan. Intervensi yang diberikan adalah kombinasi pemberian transfusi darah yang digunakan untuk meningkatkan perfusi perifer dan menurunkan risiko luka. Terapi non farmakologis pada pasien berupa perubahan posisi miring kanan dan miring kiri untuk mengurangi risiko luka tekan. Setelah pemberian transfusi darah dan perubahan posisi miring kanan dan miring kiri selama tiga hari, terjadi penurunan skala risiko luka tekan dan

peningkatan perfusi perifer pasien ditandai dengan hemodinamik pasien yang membaik. Kombinasi kedua terapi ini terbukti efektif untuk perfusi perifer tidak efektif dan menurunkan risiko luka tekan pada pasien anemia. Temuan penelitian ini menjadi dasar bagi perawat maupun tenaga kesehatan lain dalam memberikan dan mengembangkan intervensi pada pasien yang mengalami gangguan perfusi perifer dan risiko luka tekan akibat kondisi anemia.

DAFTAR PUSTAKA

- Acker, J.P., Marks, D.C., Sheffield, W.P., 2016. Quality Assessment of Established and Emerging Blood Components for Transfusion. *Journal of Blood Transfusion* 2016(1), 1–28. <https://doi.org/10.1155/2016/4860284>
- Aliyyah, L.N., Husain, F., 2024. Penerapan Mobilisasi Miring Kanan-Miring Kiri untuk Pencegahan Dekubitus pada Pasien Stroke. *Nursing Applied Journal* 2(4), 27–38. <https://jurnal.stikeskesosi.ac.id/index.php/NAJ/article/view/363>
- Amelia, L., Saputra, R., Lestari, L., Puspita, D., Rahayu, I.D., Purnamawati, D.A., Almumtahanah, A., 2021. Perfusi Perifer Tidak Efektif (Anemia) pada An. A di Ruang Anak RSUD Dr. Soedarso Pontianak. *Jurnal Ilmu Kesehatan* 5(1), 1-8. <https://doi.org/10.33757/jik.v5i1.307>
- Amer, A.C.A., Janah, E.N., Hedyanto, W., 2023. Asuhan Keperawatan pada Ny. S dengan Gangguan Sistem Hematologi: Anemia di Ruang Dahlia RSUD dr. Soeselo Kabupaten Tegal. *Jurnal Medika Nusantara* 1(4), 158-171. <https://doi.org/10.59680/medika.v1i4.616>
- Armaidi, D., Irawan, R., 2015. Mengenal CPOB untuk Produk Darah. *Jambi Medical Journal* 3(2), 111–118. <https://online-journal.unja.ac.id/kedokteran/article/view/3087>
- Berentsen, S., Sundic, T., 2015. Red Blood Cell Destruction in Autoimmune Hemolytic Anemia: Role of Complement and Potential New Targets for Therapy. *BioMed Research International* 1, 1-11. <https://doi.org/10.1155/2015/363278>
- Blackburn, J., Ousey, K., Taylor, L., Moore, B., Patton, D., Moore, Z., Avsar, P., 2020. The Relationship between Common Risk Factors and The Pathology of Pressure Ulcer Development: A Systematic Review. *Journal of Wound Care* 29(3), S4–S12. <https://doi.org/10.12968/jowc.2020.29.Sup3.S4>
- Coleman, S., Gorecki, C., Nelson, E.A., Closs, S.J., Defloor, T., Halfens, R., Farrin, A., Brown, J., Schoonhoven, L., Nixon, J., 2013. Patient Risk Factors for Pressure Ulcer Development: Systematic Review. *International Journal of Nursing Studies* 50(7), 974–1003. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.11.019>
- Dimauro, G., Griseta, M.E., Camporeale, M.G., Clemente, F., Guarini, A., Maglietta, R., 2023. An Intelligent Non-Invasive System for Automated Diagnosis of Anemia Exploiting a Novel Dataset. *Artificial Intelligence in Medicine* 136, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.artmed.2022.102477>
- Fitri, D.D., Bahri, T.S., Kasih, L.C., 2022. Nursing Care for A Stage V Chronic Kidney Disease with Pleural Effusion Patient in The Internal Medicine Ward: Case Study. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan* 1(3), 1–8. <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/3939716>
- Gardner, W.M., Razo, C., McHugh, T.A., Hagins, H., Tella, V.M., Hennessy, C., 2023. Prevalence, Years Lived with Disability, and Trends in Anaemia Burden by Severity and Cause, 1990–2021: Findings from the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Haematology* 10(9), 713–734. [https://doi.org/10.1016/S2352-3026\(23\)00160-6](https://doi.org/10.1016/S2352-3026(23)00160-6)
- Insani, N., Manggau, M.A., Kasim, H., 2018. Analisis Efektivitas Terapi pada Pasien Anemia Gagal Ginjal Hemodialisis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Majalah*

- Farmasi dan Farmakologi 22(1), 13–15. <https://doi.org/10.20956/mff.v22i1.5690>
- Janardhana, I.D.A.G.A., Ariwangsa, I.D.G.A.S., 2021. Anemia Defisiensi Besi pada Pasien dengan Ulkus Peptikum: Laporan Kasus. *Intisari Sains Medis* 12(1), 113–116.
- Jaul, E., Barron, J., Rosenzweig, J.P., Menczel, J., 2018. An Overview of Co-Morbidities and The Development of Pressure Ulcers Among Older Adults. *BMC Geriatrics* 18(305), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0997-7>
- Jeon, Y.T., 2018. Avoiding Pressure Ulcers: Beyond Proper Positioning. *Korean Journal of Anesthesiology* 71(1), 1–2. <https://doi.org/10.4097/kjae.2018.71.1.1>
- Mahajan, A., 2024. Management of Hypersplenism in Hemolytic Anemias. *Pediatric Hematology Oncology Journal* 9(4), 223–227. <https://doi.org/10.1016/j.phoj.2024.07.004>
- Mantika, A.I., Mulyati, T., 2014. Hubungan Asupan Energi, Protein, Zat Besi dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Hemoglobin Tenaga Kerja Wanita di Pabrik Pengolahan Rambut PT. Won Jin Indonesia. *Journal of Nutrition College* 3(4), 848–854. <https://doi.org/10.14710/jnc.v3i4.6890>
- Mentari, D., Nugraha, G., 2023. *Mengenal Anemia: Patofisiologi, Klasifikasi, dan Diagnosis*. Penerbit BRIN, Jakarta Pusat.
- Meriyani, H., Sartikawati, N.K.A., Putra, I.M.A.S., 2019. Pengaruh Penggunaan Antianemia terhadap Kadar Hemoglobin Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Ilmiah Medicamento* 5(2), 105–110. <https://doi.org/10.36733/medicamento.v5i2.665>
- Muflikhah, N.D., Nuraini, F.R., Anggita, E.S., 2023. Produksi Komponen Darah Packed-Red Cell (PRC), Liquid Plasma (LP), Thombocytes Concentrates (TC) dan Fresh-Frozen-Plasma (FFP) di UDD PMI Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Laboratorium Khatulistiwa* 7(1), 58–63. <https://ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/JLK/article/view/1163/0>
- Nadukkandiyil, N., Syamala, S., Saleh, H.A., Sathian, B., Ahmadi Zadeh, K., Acharath Valappil, S., Alobaidli, M., Elsayed, S.A., Abdelghany, A., Jayaraman, K., Al Hamad, H., 2020. Implementation of Pressure Ulcer Prevention and Management in Elderly Patients: A Retrospective Study in Tertiary Care Hospital in Qatar. *Aging Male* 23, 1066–1072. <https://doi.org/10.1080/13685538.2019.1670156>
- Oktariani, S., Handaya, A.Y., Purwanto, I., 2020. Peningkatan Profil Klinik-Hematologi pada Pasien Sindrom Mielodisplasia Multilini Paska Splenektomi Total. *Jurnal Penyakit Dalam Udayana* 4(1), 1–4. <https://doi.org/10.36216/jpd.v4i1.133>
- Putri, Y., 2014. *Faktor Risiko Sepsis pada Pasien Dewasa di RSUP Dr. Kariadi*. [Skripsi]. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Rahmat, E., Lee, J., Kang, Y., 2021. Javanese Turmeric (*Curcuma xanthorrhiza Roxb.*): Ethnobotany, Phytochemistry, Biotechnology, and Pharmacological Activities. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine* 2021(1), 1-15. <https://doi.org/10.1155/2021/9960813>
- Rahmawati, R.D., Suparti, S., 2024. Screening Anemia pada Kelompok Wanita di Desa Cikidang. *Binawan Student Journal* 6(1), 80–87. <https://doi.org/10.54771/ckjnr817>
- Sari, Y.K., Sari, E.A., Pratiwi, S.H., 2023. Hipervolemia dan Keletihan pada Pasien Chronic Kidney Disease Stage 5: Sebuah Studi Kasus. *Malahayati Health Student Journal* 3(9), 2605–2618. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i9.10878>
- Sepvianti, W., Widyaswara, G., Rahman, A., Zain, K.R., Tirtana, A., Pebriana, R., Kodo, J.A.L., 2023. Evaluasi Kualitas Packed Red Cell (PRC) berdasarkan Kadar pH Darah selama Masa Penyimpanan 36 Hari. *Jurnal Kesehatan Rajawali* 12(2), 31–34. <https://doi.org/10.54350/jkr.v12i2.149>
- Setiawan, I., Susyanti, D., Pratama, M.Y., 2023. Penerapan Posisi Miring Kanan dan Miring

- Kiri (Ambulasi) terhadap Pencegahan Dekubitus pada Pasien Stroke Hemoragik. *SCRIPTA SCORE Scientific Medical Journal* 4(2), 78–82. <https://doi.org/10.32734/scripta.v4i2.10511>
- Simamora, T.Y., Kristanti, F., Wibawa, S.R., 2023. Manajemen Luka Tekan pada Pasien Tirah Baring : Literature Review. *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas* 7(3), 155-164. <https://doi.org/10.22146/jkkk.80144>
- Simanjuntak, T.R., Purnama, A., 2020. Efektivitas Mobilisasi Miring Kiri Miring Kanan dalam Upaya Pencegahan Pressure Injury pada Pasien Sepsis di Ruang Instalasi Pelayanan Intensif. *Jurnal Keperawatan Komprehensif* 6(1), 35–44. <https://doi.org/10.33755/jkk.v6i1.160>
- Sree, V.D., Rausch, M.K., Tepole, A.B., 2019. Linking Microvascular Collapse to Tissue Hypoxia in A Multiscale Model of Pressure Ulcer Initiation. *Biomechanics and Modeling in Mechanobiology* 18, 1947–1964. <https://doi.org/10.1007/s10237-019-01187-5>
- Turner, J., Parsi, M., Badireddy, M., 2023. *Anemia, Health Technology Assessment*. StatPearls Publishing, New York.
- Tuz, M.A., Mitchell, M., 2021. The Influence of Anaemia on Pressure Ulcer Healing in Elderly Patients. *British Journal of Nursing* 30(15), 1-12. <https://doi.org/10.12968/bjon.2021.30.15.S32>
- Wahidiyat, P.A., Adnani, N.B., 2017. Transfusi Rasional pada Anak. *Sari Pediatri* 18(4), 325-332. <https://doi.org/10.14238/sp18.4.2016.325-31>
- [WHO] World Health Organization., 2024. *Guideline on Haemoglobin Cutoffs to Define Anaemia in Individuals and Populations.*, World Health Organization, Geneva.
- Zulqifni, F., Suandika, M., 2022. Pemberian Transfusi Darah sebagai Upaya Peningkatan Perfusi Jaringan pada Pasien Anemia. *Jurnal Inovasi Penelitian* 3(5), 6151–6156. <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/3067029>