

Pemberian terapi irigasi NaCl 0,9% pada neonatus hematochezia susp invaginasi dengan gangguan perfusi jaringan gastrointestinal

Mujiyo Mujiyo*, Istinengtiyas Tirta Suminar

Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Aisyiyah Yogyakarta

*Email: mujiyofatih1482@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Gangguan perfusi jaringan gastrointestinal merupakan diagnosis keperawatan yang sering ditemukan pada neonatus dengan hematochezia susp invaginasi akibat penurunan aliran darah ke saluran cerna. Kondisi ini berisiko menyebabkan iskemia mukosa, perdarahan berulang, hingga komplikasi serius bila tidak ditangani secara tepat. Salah satu intervensi keperawatan suportif yang digunakan adalah irigasi NaCl 0,9% untuk membantu membersihkan lumen usus dan mendukung pemantauan perbaikan perfusi jaringan. Tujuan: Mengetahui penerapan dan hasil intervensi irigasi NaCl 0,9% dalam asuhan keperawatan pada neonatus dengan gangguan perfusi jaringan gastrointestinal akibat hematochezia susp invaginasi. Metode: Desain studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan berdasarkan pedoman SDKI, SLKI, dan SIKI. Subjek penelitian adalah satu neonatus perempuan usia 22 hari yang dirawat di NICU RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan studi dokumentasi selama 3×24 jam. Hasil: Diagnosa keperawatan utama adalah gangguan perfusi jaringan gastrointestinal berhubungan dengan penurunan aliran darah ke saluran cerna. Setelah dilakukan intervensi keperawatan termasuk irigasi NaCl 0,9%, diperoleh perbaikan kondisi klinis berupa tidak ditemukannya kembali BAB berdarah, penurunan distensi abdomen, bising usus dalam batas normal, dan tanda vital stabil. Kesimpulan: Penerapan irigasi NaCl 0,9% sebagai bagian dari asuhan keperawatan pada neonatus dengan gangguan perfusi jaringan gastrointestinal menunjukkan hasil positif dalam mendukung perbaikan kondisi gastrointestinal dan pencegahan komplikasi lanjutan.

Kata kunci: hematochezia susp invaginasi; gangguan perfusi jaringan gastrointestinal; neonatus; terapi irigasi

Administration of 0.9% NaCl irrigation therapy in neonates with hematochezia suspected intussusception and impaired gastrointestinal tissue perfusion

Abstract

Background: Impaired gastrointestinal tissue perfusion is a common nursing diagnosis in neonates with hematochezia suspected of intussusception due to decreased blood flow to the gastrointestinal tract. This condition increases the risk of mucosal ischemia, recurrent bleeding, and serious complications if not managed appropriately. One supportive nursing intervention is 0.9% NaCl irrigation to help cleanse the intestinal lumen and monitor improvement in tissue perfusion. Objective: To describe the implementation and outcomes of 0.9% NaCl irrigation in nursing care for neonates with impaired gastrointestinal tissue perfusion related to hematochezia suspected intussusception. Methods: A case study design with a nursing care approach based on Indonesian Nursing Standards (SDKI, SLKI, and SIKI). The subject was a 22-day-old female neonate treated in the NICU of PKU Muhammadiyah Hospital Yogyakarta. Data were collected through interviews, observation, physical examination, and documentation review over 3×24 hours. Results: The primary nursing diagnosis was impaired gastrointestinal tissue perfusion related to decreased blood flow to the intestines. After nursing interventions including 0.9% NaCl irrigation, clinical improvement was observed, including the absence of bloody stools, reduced abdominal distension, normal bowel sounds, and stable vital signs. Conclusion: The implementation of 0.9% NaCl irrigation as part of nursing care showed positive outcomes in supporting gastrointestinal recovery and preventing further complications.

Keywords: irrigation therapy; hematochezia; intussusception; gastrointestinal tissue perfusion; neonate

1. Pendahuluan

Gangguan perfusi jaringan gastrointestinal pada bayi dan anak merupakan kondisi klinis serius karena berhubungan langsung dengan suplai darah ke saluran cerna yang masih dalam tahap perkembangan. Penurunan perfusi jaringan gastrointestinal dapat menyebabkan gangguan motilitas usus, kerusakan mukosa, hingga perdarahan saluran cerna seperti hematochezia (Piccirillo et al., 2024). Hematochezia merupakan salah satu manifestasi awal perdarahan saluran cerna bawah yang memerlukan evaluasi diagnostik menyeluruh pada populasi pediatrik.

Pada bayi dan anak, hematochezia sering dikaitkan dengan invaginasi, yaitu masuknya satu segmen usus ke dalam segmen lainnya yang menyebabkan obstruksi lumen, gangguan aliran darah mesenterika, serta manifestasi klinis berupa tinja bercampur darah (Guo et al., 2025; Li et al., 2023). Invaginasi merupakan salah satu penyebab tersering kegawatdaruratan abdomen pada bayi dan anak, terutama usia 3 bulan hingga 3 tahun, dan memerlukan penanganan cepat untuk mencegah iskemia dan nekrosis jaringan usus (Ignatavicius & Workman, 2021).

Secara epidemiologis, invaginasi merupakan kasus obstruksi usus paling sering pada anak usia di bawah dua tahun dengan insidensi sekitar 1–4 kasus per 1.000 kelahiran hidup, dengan puncak kejadian usia 6–18 bulan dan lebih sering terjadi pada anak laki-laki (Adams & Greene, 2023; Lewis et al., 2020). Manifestasi klinis klasik meliputi nyeri perut kolik, muntah, feses bercampur darah dan lendir (currant jelly stool), serta tanda-tanda gangguan perfusi jaringan gastrointestinal (Ignatavicius & Workman, 2021).

Dalam asuhan keperawatan pediatrik, gangguan perfusi jaringan gastrointestinal merupakan diagnosis keperawatan yang memerlukan perhatian khusus karena berdampak pada keseimbangan cairan, status hemodinamik, dan integritas jaringan usus (PPNI, 2022). Salah satu intervensi keperawatan suportif yang digunakan adalah irigasi NaCl 0,9%. Larutan ini bersifat isotonik sehingga aman digunakan pada neonatus dan anak untuk membantu membersihkan saluran cerna dari darah dan sisa feses, serta mendukung pemantauan perbaikan perfusi jaringan (Black & Hawks, 2021).

Selain bersifat terapeutik, irigasi NaCl 0,9% juga memiliki nilai diagnostik dan evaluatif karena membantu perawat dalam mengobservasi jumlah, warna, dan karakteristik perdarahan sebagai indikator perkembangan gangguan perfusi jaringan gastrointestinal. Tindakan ini harus dilakukan secara aseptik, hati-hati, dan disertai pemantauan ketat terhadap tanda vital, status cairan, dan respons pasien terhadap intervensi (Bulechek et al., 2022).

2. Metode

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan. Subjek penelitian adalah satu neonatus perempuan usia 22 hari yang dirawat di ruang NICU An Ni'mah RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan diagnosis medis hematochezia e.c susp invaginasi.

Teknik pengumpulan data meliputi wawancara dengan keluarga, observasi langsung pasien, pemeriksaan fisik, serta studi dokumentasi rekam medis. Proses pengkajian dilakukan secara komprehensif mencakup identitas pasien, keluhan utama, riwayat kesehatan sekarang dan masa lalu, riwayat keluarga, serta kondisi sosial. Data objektif diperoleh melalui pemeriksaan tanda vital, observasi abdomen, karakteristik eliminasi, serta hasil penunjang yang tersedia.

Intervensi keperawatan diberikan berdasarkan pedoman Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Implementasi intervensi, termasuk irigasi NaCl 0,9%, dilakukan selama 3×24 jam sesuai standar prosedur operasional. Evaluasi dilakukan secara berkelanjutan menggunakan format SOAP untuk menilai efektivitas tindakan terhadap perbaikan perfusi jaringan gastrointestinal.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Karakteristik Pasien dan Diagnosa Keperawatan

Pasien adalah By. Ny. I, neonatus perempuan usia 22 hari, lahir cukup bulan melalui sectio caesarea dengan berat badan lahir 3.800 gram dan berat badan saat perawatan 3.900 gram. Pasien dirawat di NICU

An Ni'mah RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan diagnosis medis hematochezia e.c susp invaginasi.

Keluhan utama yang disampaikan orang tua adalah BAB berwarna merah segar sejak satu hari sebelum masuk rumah sakit disertai perut tampak membesar atau kembung. Muntah disangkal dan bayi masih mau menyusu ASI. Riwayat prenatal menunjukkan ibu mengalami hipertensi gestasional dan demam selama kehamilan. Proses persalinan dilakukan dengan sectio caesarea karena gagal induksi dan fetal takikardia. Skor APGAR bayi 8/9, usaha napas spontan, dan tidak ada riwayat penyakit sebelumnya.

Pemeriksaan fisik menunjukkan keadaan umum sedang, bayi aktif menangis kuat, dengan tanda vital relatif stabil (suhu 36,5°C; frekuensi nadi 105 x/menit; frekuensi napas 54 x/menit; SpO₂ 99%). Abdomen tampak kembung dengan peningkatan lingkaran perut dari 33 cm menjadi 36 cm. Bising usus terdengar 15 kali/menit dan feses awal berwarna merah segar.

Berdasarkan data subjektif dan objektif tersebut, ditegakkan diagnosa keperawatan utama yaitu gangguan perfusi jaringan gastrointestinal (D.0198) berhubungan dengan penurunan aliran darah ke saluran cerna sesuai dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (PPNI, 2022). Secara patofisiologis, invaginasi menyebabkan penekanan pembuluh darah mesenterika yang menurunkan aliran darah ke dinding usus, sehingga terjadi iskemia mukosa dan keluarnya darah ke lumen usus (StatPearls Publishing, 2024; MSD Manual, 2025).

3.2. Implementasi Keperawatan dan Evaluasi

Luaran keperawatan yang ditetapkan berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia adalah peningkatan perfusi jaringan gastrointestinal (L.0205), dengan indikator keberhasilan berupa tidak adanya perdarahan per rektum, berkurangnya distensi abdomen, bising usus dalam batas normal, tidak ada muntah, serta pola eliminasi membaik (PPNI, 2022).

Intervensi utama yang dilakukan adalah manajemen perfusi gastrointestinal (I.02074) yang meliputi pemantauan tanda vital, pengukuran lingkaran perut, auskultasi bising usus, observasi pola dan warna BAB, serta pengaturan posisi semi-Fowler. Selain itu, dilakukan tindakan irigasi NaCl 0,9% secara aseptik sesuai indikasi medis. Irigasi ini bertujuan membersihkan lumen usus dari darah dan sisa feses, mengurangi distensi abdomen, serta mendukung perbaikan aliran darah mikro ke dinding usus (Guo et al., 2025; Bulechek et al., 2022).

Implementasi dilakukan selama 3×24 jam. Sebelum tindakan, perawat menjelaskan prosedur kepada orang tua dan memastikan kondisi bayi stabil. Selama tindakan, respons bayi, tanda vital, serta karakteristik eliminasi dipantau secara ketat. Setelah irigasi, dilakukan observasi lanjutan terhadap perubahan warna feses, lingkaran perut, dan bising usus.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya perbaikan kondisi gastrointestinal, ditandai dengan tidak ditemukannya kembali BAB berdarah, feses berwarna kuning, penurunan distensi abdomen dengan lingkaran perut stabil, serta bising usus dalam batas normal. Tanda vital bayi tetap stabil, bayi tampak aktif, dan toleran terhadap asupan ASI. Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi keperawatan, termasuk irigasi NaCl 0,9%, memberikan respons positif terhadap perbaikan perfusi jaringan gastrointestinal.

4. Kesimpulan

Gangguan perfusi jaringan gastrointestinal pada neonatus dengan hematochezia susp invaginasi memerlukan pendekatan asuhan keperawatan yang komprehensif, terstruktur, dan berbasis pemantauan ketat. Intervensi keperawatan yang tepat berkontribusi signifikan terhadap stabilisasi kondisi pasien dan pencegahan komplikasi serius.

Penerapan terapi irigasi NaCl 0,9% sebagai bagian dari asuhan keperawatan menunjukkan hasil positif dalam mendukung perbaikan perfusi jaringan gastrointestinal, yang ditunjukkan dengan berhentinya hematochezia, berkurangnya distensi abdomen, normalisasi bising usus, serta stabilitas tanda vital. Oleh karena itu, irigasi NaCl 0,9% dapat direkomendasikan sebagai intervensi keperawatan suportif pada neonatus dengan gangguan perfusi jaringan gastrointestinal akibat susp invaginasi.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, serta seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan dan penyusunan artikel ilmiah ini.

Daftar Pustaka

- American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn. (2022). *Term newborn with abdominal distention and bilious emesis*. **NeoReviews**, 23(7), e497–e506.
<https://publications.aap.org/neoreviews/article/23/7/e497/188383/Term-Newborn-with-Abdominal-Distention-and-Bilious>
- Attoun, M. A., Albalawi, S. M. D., Ayoub, A. A., et al. (2023). *The management of intussusception: A systematic review*. **Cureus**, 15(11), e49481.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10752083/>
- Beres, A., & Hassan, A. (2025). *Intussusception*. In Pediatric Surgery NaT. American Pediatric Surgical Association.
<http://www.pedsurglibrary.com/apsa/view/Pediatric-SurgeryNaT/829041/all/Intussusception>
- Bulechek, G. M., Butcher, H. K., Dochterman, J. M., & Wagner, C. M. (2022). *Nursing interventions classification (NIC)* (8th ed.). Elsevier.
- Cleveland Clinic. (2023). *Intussusception: Symptoms, causes, diagnosis, and treatment*.
- Daneman, A., & Navarro, O. (2021). Intussusception part 1: A review of diagnostic approaches. *Pediatric Radiology*, 51(3), 375–386. <https://doi.org/10.1007/s00247-020-04880-4>
- Guo, H., Lei, H., Luo, J., et al. (2025). *Clinical manifestation and treatment of intussusception in children aged 3 months and under: A single centre analysis of 38 cases*. *BMC Pediatrics*, 25, 233. <https://doi.org/10.1186/s12887-025-05410-4>
- Guo, H., Zhang, J., Wang, Y., Li, X., & Chen, L. (2025). Clinical manifestations, diagnosis, and treatment of intussusception in infants and young children. *BMC Pediatrics*, 25, 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12887-025-05410-4>
- Guo, X., Zhang, Y., Li, H., & Sun, S. (2025). *Clinical outcomes of warm saline enema in pediatric intussusception: A retrospective study*. **Acta Gastro-Enterologica Belgica**, 88(2), 123–130. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40504576/>
- Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2022). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (15th ed.). Wolters Kluwer.
- Ignatavicius, D. D., & Workman, M. L. (2021). *Medical-surgical nursing: Concepts for interprofessional collaborative care* (10th ed.). Elsevier.
- Kotb, M., Abdelatty, M., Rashwan, H., et al. (2021). *Intussusception in preterm neonates: A systematic review of a rare condition*. **BMC Pediatrics**, 21, Article 587. <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-021-03065-5>
- Lewis, S. L., Bucher, L., Heitkemper, M. M., & Harding, M. M. (2020). *Medical-surgical nursing: Assessment and management of clinical problems* (11th ed.). Elsevier.
- Li, Y., Zhou, Q., Liu, C., et al. (2023). *Epidemiology, clinical characteristics, and treatment of children with acute intussusception: A case series*. *BMC Pediatrics*, 23, 143. <https://doi.org/10.1186/s12887-023-03961-y>
- Mayo Clinic. (2022). *Intussusception: Symptoms and causes*.
<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/intussusception>
- McCance, K. L., & Huether, S. E. (2021). *Pathophysiology: The biologic basis for disease in adults and children* (8th ed.). Elsevier.

- MSD Manual Professional Version. (2025). *Intussusception — Pediatrics*.
<https://www.msdmanuals.com/professional/pediatrics/gastrointestinal-disorders-in-neonates-and-infants/intussusception>
- Persatuan Perawat Nasional Indonesia. (2022). *Standar diagnosis keperawatan Indonesia (SDKI)*. DPP PPNI.
- Persatuan Perawat Nasional Indonesia. (2022). *Standar intervensi keperawatan Indonesia (SIKI)*. DPP PPNI.
- Persatuan Perawat Nasional Indonesia. (2022). *Standar intervensi keperawatan Indonesia (SIKI)*. DPP PPNI.
- Piccirillo, M., Pucinischi, V., Mennini, M., Strisciuglio, C., Iannicelli, E., Giallorenzi, M. A., ... & Di Nardo, G. (2024). *Gastrointestinal bleeding in children: Diagnostic approach. Italian Journal of Pediatrics*, 50, 13. <https://doi.org/10.1186/s13052-024-01592-2>
- PPNI. (2022). *Standar diagnosis keperawatan Indonesia (SDKI)*. Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- StatPearls Publishing. (2024). *Child intussusception*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK431078/>
- StatPearls Publishing. (2024). *Intussusception*. In **StatPearls [Internet]**.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430785/>
- Tsao, L. C., Lin, J., Lin, K. H., et al. (2023). *Saline irrigation versus gauze wiping and suction only for peritoneal decontamination during laparoscopic repair for perforated peptic ulcer disease. Scientific Reports*, 13, 1170. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-27471-0>
- Wibisono, T., Sutikno, B., Ahadiah, T. H., Utomo, B., & Kenconowungu, C. D. (2023). *Comparison of the efficacy of hot saline irrigation and tranexamic acid on Boezaart score, intraoperative blood loss, and duration of surgery in functional endoscopic sinus surgery: A systematic review and meta-analysis. Bali Medical Journal*, 12(2), 1414–1420. <https://doi.org/10.15562/bmj.v12i2.4362>