

Wound Dehiscence Pasca-Laparotomi: Sebuah Laporan Kasus

Ahsan Ahsan^{1*}, Mohammad Arifin², Peter Ian Limas³

Universitas Tarumanagara, Indonesia^{1,3}

RSUD RAA Soewondo, Indonesia²

Email: Ahsannn929@gmail.com*

Keywords	Abstract
wound dehiscence, post-laparotomy	Wound dehiscence merupakan komplikasi serius pascaoperasi yang ditandai dengan terbukanya kembali luka insisi bedah dan dilaporkan terjadi pada sekitar 0,5–3,4% kasus operasi abdominopelvik. Komplikasi ini umumnya muncul pada hari ke-5 hingga ke-8 pascaoperasi, terutama pada fase proliferasi proses penyembuhan luka. Berbagai faktor risiko berperan dalam terjadinya wound dehiscence, antara lain infeksi luka operasi, status gizi yang buruk, anemia, serta penyakit komorbid seperti diabetes mellitus yang tidak terkontrol. Laporan kasus ini membahas seorang pasien laki-laki berusia 46 tahun dengan riwayat diabetes mellitus tidak terkontrol yang mengalami wound dehiscence setelah menjalani laparotomi eksplorasi. Pasien mengeluhkan jahitan luka yang terlepas disertai nyeri dan tanda-tanda infeksi lokal. Pemeriksaan klinis dan laboratorium menunjukkan adanya leukositosis, anemia, dan hipalbuminemia yang memperburuk proses penyembuhan luka. Penatalaksanaan dilakukan melalui operasi ulang untuk penutupan luka serta pemberian antibiotik spektrum luas guna mengendalikan infeksi. Hasil penanganan menunjukkan perbaikan kondisi klinis pasien secara bertahap. Kasus ini menegaskan pentingnya deteksi dini faktor risiko, pengendalian penyakit penyerta, serta penanganan bedah dan medis yang tepat dalam mencegah komplikasi lanjutan seperti eviserasi dan sepsis. Pendekatan komprehensif sangat diperlukan untuk meningkatkan outcome pasien dengan wound dehiscence pascaoperasi.
Keyword	Abstract
wound dehiscence, post-laparotomy	Wound dehiscence is a serious postoperative complication characterized by the reopening of the surgical incision wound and is reported to occur in about 0.5–3.4% of abdominopelvic surgery cases. These complications generally appear on the 5th to 8th day postoperatively, especially in the proliferation phase of the wound healing process. Various risk factors play a role in the occurrence of wound dehiscence, including surgical wound infection, poor nutritional status, anemia, and comorbid diseases such as uncontrolled diabetes mellitus. The case report discusses a 46-year-old male patient with a history of uncontrolled diabetes mellitus who experienced wound dehiscence after undergoing an exploratory laparotomy. Patients complain of detached wound sutures accompanied by pain and signs of local infection. Clinical and laboratory examinations show the presence of leukocytosis, anemia, and hypoalbuminemia that worsen the wound healing process. Management is carried out through reoperation to close the wound and give broad-spectrum antibiotics to control infection. The results of the treatment showed a gradual improvement in the patient's clinical condition. This case confirms the importance of early detection of risk factors, control of comorbidities, and appropriate surgical and medical treatment in preventing advanced complications such as evisceration and sepsis. A comprehensive approach is indispensable to improve the outcomes of patients with postoperative wound dehiscence.



PENDAHULUAN

Wound dehiscence adalah suatu kondisi dimana luka yang dibuat pascaoperasi mengalami pemisahan, baik sebagian maupun seluruh, tepi luka yang sebelumnya telah

direkatkan melalui penjahitan intraoperatif. Kondisi ini menandakan adanya kegagalan dalam proses penyembuhan luka. Wound dehiscence sendiri seringkali terjadi 5-8 hari pascaoperasi, dimana sesuai dengan tahapan wound healing, luka sedang berada dalam tahap proliferasi, dimana jaringan granulasi memenuhi daerah luka dan fibroblast dan kolagen secara perlahan menguatkan daerah luka. Karena luka masih tergolong baru, risiko akan terjadinya komplikasi serius dapat meningkat, seperti eviserasi, dimana organ intrabdominal dapat keluar melalui daerah luka yang terbuka (Ozgok Kangal & Kopitnik, 2025; Rosen & Manna, 2025; Ramneesh et al., 2014).

Epidemiologi wound dehiscence sendiri bervariasi antara 0.5% sampai 3.4% dari seluruh kasus operasi abdominopelvic, dengan angka kematian yang dapat mencapai 40%. Selain itu, wound dehiscence sendiri lebih sering terjadi pada operasi laparotomi emergensi dibandingkan elektif, serta pasien dengan riwayat rawat inap yang lebih panjang (Ramneesh et al., 2014; Helgeland et al., 2019; Teklemariam et al., 2022; Shanmugam et al., 2015).

Terdapat beberapa faktor risiko yang berkaitan dengan terjadinya wound dehiscence, termasuk infeksi luka pascaoperasi, status nutrisi yang buruk, anemia, usia lanjut, diabetes mellitus, dan adanya komorbiditas seperti penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). Dari seluruh faktor risiko, infeksi luka merupakan faktor risiko yang paling dominan, dan dapat meningkatkan risiko sampai 10x lipat dibandingkan subjek tanpa infeksi (Teklemariam et al., 2022; Ningrum et al., 2017; Sharma et al., 2025).

Wound Dehiscence sendiri perlu diidentifikasi secara cepat untuk mengoptimalkan prognosis pasien. Deteksi adanya infeksi luka operasi, pemantauan ketat pascaoperasi, penggunaan obat-obatan yang sesuai, serta intervensi yang cepat dapat mengurangi risiko komplikasi berat (Rosen & Manna, 2025; Zapletal et al., 2025).

METODE PENELITIAN

Pasien laki-laki berusia 46 tahun datang ke RS dengan keluhan adanya kumpulan lenting berisi air disertai dengan nyeri pada daerah anus dan skrotum 1 minggu sebelum masuk rumah sakit. Pasien kemudian memilih untuk mengonsumsi obat asiklovir karena berpikir bahwa keluhan tersebut merupakan infeksi Herpes Simplex Virus, namun keluhan tersebut meluas. Pasien kemudian mengunjungi RS dan dirujuk ke RSUD Moewardi Solo dan dilakukan tindakan laparotomi eksplorasi. Gambar 1 menunjukkan kondisi pasien sejak awal munculnya gejala.



10 hari pasca operasi, pasien mengeluh bahwa jahitan pasien lepas dan tidak kunjung sembuh, disertai dengan adanya nyeri pada daerah operasi dan stoma yang dibentuk. Beberapa hari setelahnya, pasien mengeluh adanya kemerahan pada daerah sekitar luka operasi yang disertai dengan nanah. Selain itu, pasien mengaku bahwa usus pasien dapat terlihat dari luar. Pasien mengaku terdapat rasa nyeri di stoma pasien. Pasien mengatakan bahwa feses pasien berwarna hitam dan bercampur nanah. Pasien memiliki komorbiditas berupa diabetes mellitus

yang belum terkontrol. Pasien merupakan peternak ikan lele, konsumsi makanan 3x sehari, tidak rutin mengonsumsi sayur dan buah-buahan.



Gambar 2. Keluhan pada

daerah operasi pasca laparotomi. (a) 13 hari pascaoperasi, (b) 15 hari pascaoperasi, (c) 17 hari pascaoperasi.

Pemeriksaan fisik menunjukkan adanya tanda vital yang stabil. Pemeriksaan abdomen menunjukkan adanya bekas luka operasi terbuka di regio umbilical dengan usus yang dapat tervisualisasi, disertai dengan pus. Pada daerah lumbal kiri, terpasang stoma yang vital, dengan feses cair disertai dengan pus. Pada regio genitalia tampak adanya luka terbuka yang membentang dari daerah rektum sampai skrotum. Pemeriksaan laboratorium pada hari pertama menunjukkan adanya leukositosis (14000/uL) dengan dominasi sel neutrophil (71.6%), anemia (9.2g/dL, 26.6%), trombositosis (761000/uL), dan hipoalbuminemia (2.6g/dL). Pasien kemudian didiagnosis dengan Wound Dehiscence pasca-laparotomi disertai dengan infeksi luka operasi, diabetes melitus, hypoalbuminemia, dan anemia. Pasien kemudian direncanakan untuk dilakukan laparotomi eksplorasi kembali dan penjahitan ulang. Pasien diberikan terapi pre-operasi berupa meropenem, asam traneksamat, esomeprazol, dan parasetamol. Gambar 3 menunjukkan foto pra-operasi dan pascaoperasi dan re-hecting.



Gambar 3. Foto pra-operasi dan pascaoperasi

RESULTS AND DISCUSSION

Pasien pada kasus ini memiliki beberapa faktor risiko yang dapat mencetuskan wound dehiscence. Pasien memiliki komorbiditas berupa diabetes mellitus yang belum terkontrol, anemia, dan hypoalbuminemia, yang merupakan faktor penting dalam penyembuhan luka. Kondisi hiperglikemia dapat mencetuskan gangguan mikrosirkulasi dan imunitas, yang dapat mempengaruhi penyembuhan. Pasien dengan diabetes kerap mengalami inflamasi yang berlebih serta penurunan angiogenesis, sehingga pasien dengan diabetes memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami komplikasi dalam penyembuhan luka (Rosen & Manna, 2025; Yogaswara, 2025; Dasari et al., 2021).

Selain itu, anemia dan hypoalbuminemia dapat mencerminkan adanya status nutrisi yang tidak adekuat, yang dapat mempengaruhi kapasitas tubuh dalam meregenerasi bagian tubuh yang luka. Suatu studi pada tahun 2020 menunjukkan bahwa kadar albumin $<3.5\text{g/dL}$ sebelum operasi dan <3.0 pascaoperasi berkaitan dengan wound dehiscence, dimana pada pasien ini, kadar albumin pasien mencapai 2.6g/dL . Oleh karena itu, pasien ini memiliki beberapa faktor risiko yang mempengaruhi kondisi penyembuhan luka operasi pasien (Helgeland et al., 2019; Aji et al., 2023; Meilany et al., 2016; He et al., 2020).

Secara umum, tatalaksana untuk wound dehiscence mengikuti beberapa prinsip, yaitu pengendalian infeksi, serta tindakan bedah ulang. Pengendalian infeksi dilakukan dengan pemberian antibiotik spektrum luas seperti Meropenem yang digunakan pada kasus ini. Selain itu, intervensi bedah ulang berupa laparotomi eksplorasi ulang dan penjahitan ulang juga dilakukan. Selain itu, perlu diperhatikan pula adanya faktor-faktor yang dapat menghambat penyembuhan luka seperti kadar gula darah, hemoglobin, dan status gizi pasien (Rosen & Manna, 2025).

Prognosis dari wound dehiscence sendiri bergantung oleh ketepatan diagnosis dan waktu diagnosis, kondisi komorbiditas, dan komplikasi. Eviserasi, yang didefinisikan sebagai herniasi dari organ intraabdominal melalui wound dehiscence, merupakan salah satu komplikasi berat dari kasus ini. Ketika organ tersebut terpapar dengan udara luar, pasien menjadi lebih rentan terhadap infeksi lainnya, yang dapat meningkatkan risiko sepsis pada pasien (Rosen & Manna, 2025; Helgeland et al., 2019; Varlas et al., 2025).

KESIMPULAN

Wound Dehiscence merupakan komplikasi pascaoperasi yang umumnya berkaitan dengan infeksi daerah operasi, namun dapat pula disebabkan oleh faktor internal seperti status gizi dan komorbiditas. Dalam penanganannya, perlu dilakukan pengendalian infeksi serta

tindakan bedah ulang. Kondisi ini perlu ditatalaksana dengan cepat, karena tatalaksana yang cepat berkaitan dengan prognosis yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, S. P., Nawangwulan, K., Iriani, R., et al. (2023). Nutritional status and anemia on wound healing process in post cesarean section patients. *International Journal of Nursing and Midwifery Research*, 1(2), 58–61.
- Dasari, N., Jiang, A., Skochdopole, A., et al. (2021). Updates in diabetic wound healing, inflammation, and scarring. *Seminars in Plastic Surgery*, 35(3), 153–158. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1731792>
- He, Z., Zhou, K., Tang, K., Quan, Z., Liu, S., & Su, B. (2020). Perioperative hypoalbuminemia is a risk factor for wound complications following posterior lumbar interbody fusion. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 15, 538. <https://doi.org/10.1186/s13018-020-02062-3>
- Helgeland, J., Tomic, O., Hansen, T. M., Kristoffersen, D. T., Hassani, S., & Lindahl, A. K. (2019). Postoperative wound dehiscence after laparotomy: A useful healthcare quality indicator? A cohort study based on Norwegian hospital administrative data. *BMJ Open*, 9(4), e026422. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026422>
- Meilany, T. A., Alexandra, A., Arianto, A., et al. (2016). Pengaruh malnutrisi dan faktor lainnya terhadap kejadian wound dehiscence pada pembedahan abdominal anak pada periode perioperatif. *Sari Pediatri*, 14(2), 110–116. <https://doi.org/10.14238/sp14.2.2016.110-6>
- Ningrum, T. P., Mediani, H. S., & H. P., C. I. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian wound dehiscence pada pasien post laparotomi. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 5(2). <https://doi.org/10.24198/jkp.v5i2.455>
- Ozgok Kangal, M. K., & Kopitnik, N. L. (2025). Physiology, wound healing. Dalam *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535406/>
- Ramneesh, G., Sheerin, S., Surinder, S., & Bir, S. (2014). A prospective study of predictors for post laparotomy abdominal wound dehiscence. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 8(1), 80–83. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/7655.3989>
- Rosen, R. D., & Manna, B. (2025). Wound dehiscence. Dalam *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551712/>
- Shanmugam, V. K., Fernandez, S., Evans, K. K., et al. (2015). Postoperative wound dehiscence: Predictors and associations. *Wound Repair and Regeneration*, 23(2), 184–190. <https://doi.org/10.1111/wrr.12268>
- Sharma, R., Lonare, S. B., Arora, P., Al-Dwla, H., Vadher, A., & Hersi, M. (2025). Risk factors and predictive accuracy of the Rotterdam Risk Index for wound dehiscence following abdominal surgery. *Cureus*, 17(1), e76769. <https://doi.org/10.7759/cureus.76769>
- Teklemariam, B. T., Biyana, C. F., & Asfaw, S. A. (2022). Determinants of postoperative abdominal wound dehiscence among patients operated in a tertiary hospital. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 32(4), 739–746. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v32i4.14>

- Varlas, V. N., Bălescu, I., Varlas, R. G., et al. (2025). Complete abdominal evisceration after open hysterectomy: A case report and evidence-based review. *Journal of Clinical Medicine*, 14(1), 262. <https://doi.org/10.3390/jcm14010262>
- Yogaswara. (2025). Case report: Recurrent surgical wound dehiscence in a patient with surgical site infection, type 2 diabetes, and obesity. *Indonesian Journal of Obstetrics & Gynecology Science*.
<https://www.obgynia.com/obgyn/index.php/obgynia/article/view/767>
- Zapletal, J., Sehnal, B., Dvorak, R., et al. (2025). Abdominal wound dehiscence after appendectomy during pregnancy treated by negative pressure wound therapy with subsequent vaginal delivery: A case report and literature review. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*, 170(1), 150–156. <https://doi.org/10.1002/ijgo.15127>