

BALUTAN *PARCEL* ALTERNATIF PENATALAKSANAAN FISTULA GASTROINTESTINAL PADA LUKA DEHISCENCE: STUDI KASUS

Debie Dahlia*

Abstrak

Fistula merupakan saluran abnormal antara lumen organ berongga dengan organ berongga lainnya atau dengan kulit. Fistula gastrointestinal terjadi sebagai akibat dari komplikasi pascapembedahan abdomen dan manifestasi sekunder dari proses patologi intraabdomen. Fokus penatalaksanaannya pada upaya mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit, mengistirahatkan intestin dan mendukung nutrisi, pengobatan medis, melindungi kulit sekitar luka, dan menampung cairan fistula. Strategi menampung cairan fistula merupakan komponen utama pada penatalaksanaan fistula non pembedahan. Studi kasus ini menggambarkan upaya untuk menampung cairan fistula, memberikan kenyamanan, memfasilitasi penyembuhan luka, dan melindungi kulit sekitar luka seorang laki-laki berusia 66 tahun dengan luka dehiscence dan fistula di dalam luka.

Kata kunci: : balutan *parcel*, cairan fistula, fistula gastrointestinal

Abstract

A fistula is an abnormal passage between the lumen of a hollow viscous organ and another hollow organ or the skin. Gastrointestinal fistula present as devastating complication following postoperative abdominal surgery and as secondary manifestation due to primary intra-abdominal pathologic processes. Management challenges focus on maintaining fluid and electrolyte balance, providing bowel rest and nutrition support, initiating medication treatment, ensuring skin protection, and containing the fistula effluent. Containing the fistula effluent is a key component of non-surgical fistula management. Following extensive abdominal surgery, the wound of a 66 years old man dehisced and a gastrointestinal fistula formed inside the wound. This case study describes efforts to contain fistula drainage, while providing comfort, facilitating wound healing, and protecting the periwound skin.

Key words: *fistula drainage, gastrointestinal fistula, parcel*

LATAR BELAKANG

Fistula adalah saluran abnormal antara lumen organ berongga dengan organ berongga lainnya atau dengan kulit (Yamada, Alpers, Laine, Owyang, & Powell, 2003). Fistula yang terdapat pada abdomen diklasifikasikan berdasarkan lokasi, volume pengeluaran, dan penyebabnya.

Adanya fistula mempengaruhi pasien secara fisik maupun psikis dan merupakan keadaan yang menyulitkan baik bagi tim kesehatan maupun pasien. Penatalaksanaan fistula gastrointestinal (GI) merupakan

tindakan yang sangat kompleks bagi perawat dan tim kesehatan lainnya. Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit merupakan masalah utama yang dapat menyebabkan kematian pada pasien. Schein & Decker (1991) melaporkan bahwa 37% kematian pada fistula GI disebabkan oleh gangguan cairan dan elektrolit, malnutrisi, dan sepsis. Kompleksitas penatalaksanaan fistula GI tergantung pada volume dan sifat cairan yang keluar. Volume fistula dikatakan sedikit (*low*) jika mengeluarkan <500 cc/ 24 jam. Sedangkan pengeluaran fistula yang banyak (*high*) lebih dari 500 cc/24 jam (Blackley, 2004).

Fistula gastrointestinal dapat terjadi pascapembedahan atau secara spontan. Hampir 15-25% fistula disebabkan karena proses peradangan (diverticulitis, penyakit radang usus), kanker, atau terapi radiasi. Sisanya 75-85% fistula GI disebabkan karena prosedur pascapembedahan (anastomosis *dehiscence*, erosi oleh drain, dan cidera yang tidak diketahui) (Minei & Champine, 2002). Faktor-faktor lain yang berkontribusi terhadap terjadinya fistula GI adalah keadaan malnutrisi, tidak adekuatnya aliran darah ke daerah anastomosis, sepsis, *shock*/hipotensi, dan terapi steroid. Penggunaan prostetik *mesh* pada rekonstruksi dinding abdomen atau dasar pelvis juga dihubungkan dengan terjadinya fistula GI, diduga karena *mesh* dapat menempel pada dinding usus dan menyebabkan erosi (Yamada et al., 2003).

Adanya fistula GI mengindikasikan keadaan patologis yang agresif sehingga membutuhkan penatalaksanaan medis dan keperawatan yang agresif pula. Mengetahui penyebab fistula sangatlah penting untuk menentukan pengobatan yang tepat. Pada umumnya fistula yang disebabkan oleh penyakit radang usus atau kanker kolon membutuhkan intervensi pembedahan untuk fistula dapat menutup. Sedangkan fistula yang berasal dari anastomosis yang *dehiscence* sebagian biasanya dapat menutup dengan penatalaksanaan yang konservatif. Fistula yang tidak dapat menutup, kemungkinan besar diakibatkan karena keganasan pada asal fistula, radiasi enteritis yang mempengaruhi keadaan usus, dan epitelisasi pada saluran fistula (Minei & Champine, 2002).

KASUS

Tn S, 66 tahun, dirawat di rumah sakit dengan *Recto Sigmoid Cancer*. Pasien didiagnosis kanker sejak satu tahun yang lalu namun menolak untuk dilakukan tindakan operasi. Dua hari sebelum masuk rumah sakit, Tn. S tidak dapat defekasi dan flatus. Pasien merasa tidak nyaman (perasaan penuh) pada daerah abdomen. Pasien juga mengeluh sudah 4 minggu kakinya bengkak. Selama satu tahun pasien mengalami masalah dengan defekasi, feses sulit dikeluarkan, feses berbentuk pita dan kadang diikuti dengan darah. Keluhan lainnya tidak nafsu makan, mual, kembung dan sering cegukan. BB turun ± 20 kg dalam setahun. Saat dilakukan pengkajian, Tn S telah

dilakukan tindakan pembedahan Ultra Low Anterior Resection dengan ileotomi hari keenam. Empat hari setelah pembedahan, luka pada abdomen dehiscence. Saat pengkajian luka tertutup kasa dengan rembesan eksudat terlihat di luar kasa (balutan baru diganti 1 jam yang lalu). Setelah balutan dibuka terlihat luka ditutup sufratule, dengan panjang luka 27 cm, lebar 3 cm dan kedalaman 2 cm. Luka bersih, pucat (tidak terlihat adanya granulasi), terdapat *slough* $\pm 25\%$ dan eksudat banyak. Kulit sekitar mulai terlihat kemerahan. Keluarga dan pasien mengeluh balutan selalu basah dan pasien sulit bergerak karena cairan bertambah jika pasien bergerak/miring sehingga pasien sulit untuk tidur. Setelah dikaji ditemukan adanya cairan yang terus menerus keluar dari suatu lubang dalam luka 1/3 bagian proksimal. Pengkajian stoma didapat Loop ileostomi dengan pengeluaran ± 2000 cc, terjadi separasi mucocutaneous junction di jam 2-5. Kulit sekitar luka kemerahan. Keadaan umum pasien terlihat lemah, pucat dan kelelahan. Riwayat medis klien menderita DM dan Hipertensi sejak 15 tahun lalu.

ANALISIS KASUS DAN PEMBAHASAN

Kelebihan cairan yang keluar terus menerus dari luka merupakan indikasi pertama dari fistula eksternal. Fistula dapat diklasifikasikan melalui beberapa cara (Blackley, 2004): *simple* (tidak berhubungan dengan abses atau organ yang terlibat) atau kompleks (adanya abses dan/ atau organ yang terlibat); berdasarkan lokasi anatomi (internal atau eksternal); atau berdasarkan jumlah pengeluaran (banyak atau sedikit). Pengetahuan klasifikasi fistula dapat membantu tim kesehatan menentukan apakah fistula dapat menutup secara spontan atau perlu tindakan pembedahan. Selain itu pengetahuan klasifikasi luka digunakan untuk merencanakan intervensi dan mencegah komplikasi seperti dehidrasi dan gangguan cairan dan elektrolit.

Untuk menentukan tempat asal fistula dan kepatenan saluran GI bagian distal terhadap fistula dapat dilakukan pemeriksaan yang disebut fistulogram. Fistulogram dilakukan dengan cara memasukkan kateter ke dalam fistula dan mengisinya dengan zat kontras (Toth, Hocevar, & Landis-Erdman, 2004). Tes diagnostik lainnya adalah barium enema, X-rays bagian gastrointestinal bagian atas dan usus halus.

Penatalaksanaan Medis

Pengobatan pasien dengan fistula gastrointestinal memerlukan pendekatan tim yang komprehensif. Pada fistula gastrointestinal, pengobatan konservatif biasanya dipilih daripada pembedahan, dan ini membuat pasien akan tinggal di rumah sakit dalam jangka waktu yang lama. Penatalaksanaan medis lainnya adalah mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit, mengistirahatkan usus, dukungan nutrisi, melindungi kulit sekitar fistula, dan menampung cairan fistula.

Penggantian cairan dan elektrolit dapat menyulitkan dengan banyaknya pengeluaran cairan fistula. Pada kasus di atas selain jumlah pengeluaran fistula diperkirakan lebih dari 500 cc/ 24 jam, pasien juga memiliki *loop ileostomi* yang menghasilkan pengeluaran yang banyak. Sehingga mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit merupakan tujuan terapi utama Tn. S.

Yamada et al., (2003) menjelaskan bahwa pengeluaran cairan fistula lebih dari 1000 cc/ hari biasanya terjadi pada fistula yang terjadi pada usus halus bagian proksimal. Hal ini menyebabkan tidak adekuatnya absorpsi zat-zat gizi, dan berisiko dehidrasi dan gangguan elektrolit. Elektrolit sodium, kalium, magnesium, dan phosphate harus digantikan melalui total parenteral nutrition (TPN) atau terapi intravena.

Selain mempertahankan cairan dan elektrolit, mempertahankan nutrisi adalah hal penting lainnya dalam mengobati pasien dengan fistula gastrointestinal. Usus direkomendasikan untuk istirahat dengan mempuasakannya 4-8 minggu (Yamada et al., 2003). Namun, pemberian nutrisi melalui enteral biasanya tetap dilakukan untuk menghindari atrofi dari mukosa vili dan tetap mempertahankan fungsi normal usus. Pemilihan nutrisi apakah enteral atau parenteral didasarkan pada lokasi anatomi fistula. Pemberian nutrisi melalui enteral dilakukan jika *output* fistula sedikit. Pada umumnya, pasien dengan fistula pada ileum membutuhkan total parenteral nutrisi (TPN). TPN meningkatkan status nutrisi pada kondisi menurunnya cairan tubuh yang disebabkan oleh banyaknya jumlah pengeluaran fistula (Minei & Champine, 2002).

Penatalaksanaan medis lainnya termasuk penggunaan obat-obatan yang dapat membantu mengurangi

pengeluaran cairan fistula. Octreotide (Sandostatin) dapat menurunkan pengeluaran fistula dengan cara menghambat pelepasan gastrin dan hormon-hormon gastrointestinal. Hal ini mengakibatkan sekresi bikarbonat, air dan enzim pankreas ke dalam intestinal menurun sehingga menurunkan volume intestinal pula (Minei & Champine, 2002). Efek dari Octreotide juga dapat merelaksasi otot halus intestinal, hal ini menyebabkan kapasitas intestinal bertambah sehingga absorpsi dari air dan elektrolit meningkat.

Fibrin *glue* adalah pengobatan medis lain yang digunakan untuk menutup atau menambal fistula dengan volume *output* sedikit. *Glue* mempunyai komposisi fibrinogen dan thrombin yang berbentuk gel. Gel dimasukkan ke dalam saluran fistula melalui endoskopi untuk membentuk perekat (Hwang & Chen, 1996). Pada beberapa kasus, pemberian gel dapat dilakukan lebih dari satu kali untuk menutup fistula.

Penatalaksanaan Keperawatan

Penatalaksanaan pasien dengan fistula sangat memakan waktu dan membuat frustrasi perawat dan pasien. Perlu adanya kerjasama dengan perawat yang ahli dalam bidang luka dan stoma seperti *Enterostoma Therapy Nurse* (ETN) dalam mengembangkan rencana perawatan. Fokus rencana keperawatan pada pasien dengan fistula adalah menampung cairan fistula, melindungi kulit sekitar fistula, mencatat *output* fistula, kontrol bau, serta memilih balutan atau kantung untuk meningkatkan kenyamanan dan pergerakan pasien (Toth et al., 2004). Rencana asuhan keperawatan juga termasuk mencegah terjadinya sepsis, meningkatkan status nutrisi, mempertahankan cairan dan elektrolit, memberikan dukungan psikologis, serta memberikan pendidikan kesehatan bagi pasien.

Pengeluaran cairan fistula dari ileum mengandung enzim-enzim pencernaan, sehingga cairan fistula sangat korosif bagi kulit di sekitar fistula. Beberapa metode dapat dipilih untuk melindungi daerah sekitar fistula. Pemilihan metode yang tepat sangat tergantung dari jumlah pengeluaran fistula. Jika Pengeluaran fistula sedikit (kurang dari 500 cc/24 jam), maka kulit sekitar fistula dapat dilindungi dengan menggunakan *skin-protective barriers, ointments, sealants, dan powders* (Rolstad & Bryant, 2000). Pengobatan perawatan luka ini memberikan perlindungan dengan menciptakan lapisan

barier saat diaplikasikan ke kulit. *Skin protective barriers/ointments* digunakan untuk melindungi lapisan kulit dari risiko maserasi akibat cairan korosif fistula. *Sealants* membantu meningkatkan kerekatan kantung dan melindungi kulit sekitar fistula. *Powders* membantu mengabsorpsi pelembab/ minyak dari kulit sebelum aplikasi *skin sealants* atau kantung.

Metode lain untuk pengeluaran fistula yang sedikit adalah dengan menggunakan balutan hydrofiber. Hydrofiber dapat mengabsorb cairan/ eksudat luka dengan tetap mempertahankan lingkungan luka tetap lembab. Balutan hydrofiber dapat dipertahankan sampai 7 hari.

Penatalaksanaan fistula dengan jumlah pengeluaran yang banyak (lebih dari 500 cc/24 jam) dan bersifat korosif terhadap kulit dilakukan dengan sistem kantung. Kantung yang digunakan untuk menampung cairan fistula adalah sama pada kantung yang digunakan untuk stoma. Sebelum memilih kantung yang tepat, kaji pasien antara lain bentuk abdomen, lokasi fistula, jumlah dan konsistensi cairan fistula. Jika fistula dekat dengan lokasi luka/ insisi pembedahan, kantung yang memiliki jendela merupakan pilihan terbaik agar luka dapat terlihat dan penggantian balutan serta terapi perawatan luka dapat dilakukan (Toth, et al., 2004).

Pada kondisi fistula berada pada luka *dehiscence* seperti pada kasus Tn S, penggunaan sistem kantung untuk menampung pengeluaran fistula sangat sulit dilakukan. Selain menampung cairan fistel, perawatan luka *dehiscence* menjadi fokus yang penting bagi perawat. Balutan *parcel* merupakan salah satu bentuk pilihan balutan yang dapat diaplikasikan pada Tn S. Keuntungan menggunakan balutan ini, ukuran balutan dapat disesuaikan dengan keadaan dan ukuran luka, baik luka kecil maupun luka yang luas. Dengan menggunakan balutan *parcel* pasien dapat bergerak bebas atau bahkan mandi tanpa takut balutan menjadi basah. Daerah sekitar luka dapat terlindungi dari cairan fistel yang bersifat korosif. Balutan *parcel* tidak memerlukan penggantian yang sering, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan pasien dan mencegah trauma luka karena penggantian balutan yang terlalu sering.

Aplikasi balutan *parcel* pada Tn S diawali dengan mempersiapkan alat-alat yang dibutuhkan, seperti plastik (dapat menggunakan plastik gula dengan ukuran yang

dapat disesuaikan dengan ukuran luka), *hydrocolloid*, *double tape*, spidol, dan *absorbent*. Persiapan balutan parcel dilakukan dengan mencuci luka dengan normal saline dan buat membuat pola luka pada plastik untuk mengukur dimensi dari luka.

Kelembaban *wound bed* dipertahankan dengan memberikan terapi perawatan luka sesuai dengan kondisi luka. Fistel ditutup dengan *absorbent*. Setelah luka dibersihkan dan diberi terapi, disekeliling pinggir luka ditutup dengan *hydrocolloid*. *Hydrocolloid* perlu ditekan dengan lembut agar melekat pada kulit. Langkah selanjutnya adalah menutup permukaan *hydrocolloid* dengan kantung plastik dengan cara merekatkan kantung plastik pada *hydrocolloid* dengan *double tape*. Balutan *parcel* siap digunakan.

Setelah balutan menutup luka, jangan lupa untuk menuliskan tanggal balutan pada plastik. Hal ini untuk mengetahui ketahanan balutan dan kapan balutan parcel dapat diganti. Balutan dalam dapat diganti jika sudah terlihat banyak rembesan pada kasa (akan terlihat dari luar plastik/ *parcel*) tanpa perlu membuka balutan *parcel*. Balutan *parcel* dapat bertahan sampai beberapa hari, tergantung kekuatan *hydrocolloid* yang digunakan.

Lapisan balutan *parcel*



Keterangan gambar:

1. *absorbent*
2. *hydrocolloid*
3. *double tape*
4. kantung plastik

Perawatan luka yang diberikan pada Tn S berdasarkan pengkajian yang didapat, *slough* ditutup dengan *Calcium Alginate* dan cairan fistula diserap dengan menggunakan *Polyurethane Foam*. Setelah menggunakan *parcel dressing* Tn S terlihat lebih nyaman, cairan fistula tidak merembes keluar balutan dan tidak mengotori alat tenun serta bau dari luka dapat terkontrol. Tn S dapat bergerak dengan bebas, dan ini tentu saja dapat memperlancar aliran darah sehingga aliran darah ke jaringan luka adekuat.

Penggantian balutan dapat diminimalkan, sebelumnya penggantian balutan dilakukan setiap 2-3 jam sekali dan memakan waktu yang lama. Dengan menggunakan balutan *parcel* perawat hanya mengganti balutan dalam jika terlihat ada rembesan dan itu dilakukan setiap 1-2 hari sekali dengan waktu mengganti yang tidak terlalu lama. Untuk balutan *parcel* Tn S dapat dipertahankan 3-4 hari.

Biaya yang dikeluarkan oleh pasien untuk perawatan luka dan fistel tidak tercatat tetapi diperkirakan biaya untuk absorbent, hydrocolloid, kenyamanan pasien dan waktu yang digunakan perawat, secara kasar dapat diperhitungkan sama jika dilakukan dengan cara-cara konvensional maupun sistem kantung. Setelah dirawat di rumah sakit, kira-kira 1,5 bulan, pasien pulang dengan luka yang sudah mengecil, dengan panjang luka 6x1x0,5 cm. Selanjutnya perawatan luka dilakukan di rumah.

KESIMPULAN

Penatalaksanaan fistula merupakan tantangan bagi tim kesehatan dan pasien. Fistula pada gastrointestinal dapat menyebabkan kondisi pasien memburuk dan menyebabkan frustrasi bagi perawat. Tujuan perawatan pada pasien dengan fistula GI adalah mencegah gangguan cairan elektrolit, meningkatkan status nutrisi, menampung cairan dan melindungi kulit sekitar fistula. Penatalaksanaan fistula dan perawatan luka yang digambarkan dalam studi kasus ini menggunakan balutan *parcel* untuk menampung cairan fistula, memfasilitasi penyembuhan luka, memberikan kenyamanan pasien dan melindungi kulit sekitar luka. Kunci sukses perawatan pasien dengan fistula GI adalah dengan memberikan asuhan keperawatan yang konsisten dan kolaboratif dengan tim kesehatan lainnya (HH).

* Debie Dahlia, SKp., MHSM, ETN: Staf Akademik Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

KEPUSTAKAAN

- Blackley, P. (2004). *Practical stoma wound & continence management*. Victoria, Australia: Research Publication Ltd.
- Breckman. (2005). *Stoma care & rehabilitation*. Toronto: Elsevier Livingstone.
- Hwang, T., & Chen, M. (1996). Randomized trial of fibrin tissue glue for low output enterocutaneous fistula. *British Journal of Surgery*, 83(1), 112.
- Minei, J. & Champine, J. (2002). Abdominal abscesses and gastrointestinal fistulas. In M. Feldman, L. Friedman, & M. Sleisenger (Eds.), *Gastrointestinal and liver disease: Pathophysiology/ diagnosis/ management* (7th ed.) (pp.431-437). Philadelphia: Saunders.
- Rolstad, B., & Bryant, R. (2000). Management of drain sites and fistulas. Dalam Bryant R (Ed.), *Acute and chronic wounds: Nursing management*. (2nd ed.) (pp. 317-340). St. Louis: Mosby.
- Schein, M. & Decker, GA. (1991). Postoperative external alimentary tract fistulas. Dalam Bryant R (Ed.). *Acute and chronic wounds: Nursing management*. (2nd ed.). St. Louis: Mosby.
- Toth, P., Hocevar, B., & Landis-Erdman, J. (2004). Fistula management. Dalam J. Colwell, M. Goldberg, & J. Carmel (Eds.). *Fecal and urinary diversions: Management and principles* (2nd ed.) (pp.381-391). St. Louis: Mosby.
- Yamada, T., Alpers, D.H., Laine, L., Owyang, C., & Powell, D.W. (2003). *Intra-abdominal abscesses and fistula: Textbook of gastroenterology*. (4th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.