

Research Article

External Drainage Laparotomy as an Option for Management of Pancreatic Pseudocyst in Remote Area: A Case Report

Laparotomi Drainase Eksternal sebagai Pilihan untuk Penanganan Pseudokista Pankreas di Daerah Terpencil: Laporan Kasus

Andreas Perdana Putra Gore¹, Beriman Parhusip²

¹*General Practitioner at Aeramo General Hospital, Nagekeo*

²*General Surgeon at Aeramo General Hospital, Nagekeo*

**Andreas Perdana Putra Gore*
perdanaputraandreas@gmail.com

Abstract

Background: A pancreatic pseudocyst is a localized fluid collection around the pancreas surrounded by fibrous tissue without epithelial cells. Symptomatic pseudocysts, often resulting from increased size and compression of adjacent organs, require intervention.

Objective: To describe the successful use of external drainage laparotomy for managing an immature pancreatic pseudocyst in a resource-limited remote area, highlighting its feasibility when advanced imaging and endoscopic options are unavailable.


Method: This is a single-case report of a 21-year-old male patient managed at Aeramo General Hospital, Nagekeo, Indonesia. Data were retrospectively collected from medical records, including history, physical examination, imaging (transabdominal ultrasound), intraoperative findings, and postoperative follow-up. Ethical approval was obtained from the hospital's review board (waived for case reports per local policy), and informed consent was secured from the patient for publication. No interventions beyond standard care were performed for research purposes.

Results: The laparotomy revealed a large pancreatic pseudocyst compressing the stomach, with an immature wall unsuitable for internal drainage.

Conclusion: This report highlights that external drainage laparotomy is a feasible therapeutic approach for managing immature pancreatic pseudocysts, especially in resource-limited settings.

Keywords: Pancreatic pseudocyst, laparotomy, remote

How to Cite:

Gore APP, Beriman P. Laparotomi Drainase Eksternal sebagai Pilihan untuk Penanganan Pseudokista Pankreas di Daerah Terpencil: Laporan Kasus. Cendana Medical Journal (CMJ). 2026; 14(1): 164-167 DOI: <https://doi.org/10.35508/cmj.v14vi1i.18203>© 2026 The Authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. 

Research Article

Abstrak

Latar Belakang: Pseudokista pankreas merupakan koleksi cairan terlokalisasi di sekitar pankreas yang diselubungi jaringan fibrosa tanpa sel epitel. Pseudokista yang simtomatik, sering kali akibat peningkatan ukuran dan kompresi organ sekitar, memerlukan intervensi.

Tujuan: Mendeskripsikan keberhasilan drainase laparotomi eksternal dalam penanganan pseudokista pankreas immature di daerah terpencil dengan sumber daya terbatas, menyoroti kelayakannya ketika pencitraan lanjutan dan opsi endoskopi tidak tersedia.

Metode: Laporan kasus tunggal pasien laki-laki berusia 21 tahun yang ditangani di RSUD Aeramo, Nagekeo, Indonesia. Data dikumpul secara retrospektif dari rekam medis, termasuk riwayat, pemeriksaan fisik, pencitraan (ultrasonografi transabdominal), temuan intraoperatif, dan tindak lanjut pascaoperasi. Persetujuan etik diperoleh dari komite etik rumah sakit (dibebaskan untuk laporan kasus sesuai kebijakan lokal), dan persetujuan informed diperoleh dari pasien untuk publikasi. Tidak ada intervensi di luar perawatan standar yang dilakukan untuk tujuan penelitian.

Hasil: Laparotomi mengungkap pseudokista pankreas besar yang mengompresi lambung, dengan dinding immature yang tidak cocok untuk drainase internal.

Kesimpulan: Laporan ini menyoroti bahwa drainase laparotomi eksternal merupakan pendekatan terapeutik yang layak untuk penanganan pseudokista pankreas immature, terutama di lingkungan dengan sumber daya terbatas.

Kata Kunci: Pseudokista pankreas, laparotomi, daerah terpencil.

PENDAHULUAN

Pseudokista pankreas terjadi akibat gangguan saluran pankreas, umumnya karena pankreatitis akut atau kronis, trauma tumpul pada perut, atau trauma bedah. Kista ini dapat menekan organ di sekitarnya, menyebabkan gejala, dan dapat menjadi komplikasi jika pecah atau terinfeksi. Terdapat empat metode utama untuk meringankan pseudokista pankreas, yaitu drainase perkutan, drainase endoskopi, drainase laparotomi, dan operasi terbuka. Pilihan metode tergantung pada lokasi, ukuran, kematangan dinding, isi, dan hubungan pseudokista dengan saluran pankreas. Memilih pengobatan yang tepat dapat menjadi tantangan di daerah terpencil dengan fasilitas terbatas¹. Kami melaporkan kasus penanganan pseudokista pankreas melalui laparotomi drainase eksternal.

PRESENTASI KASUS

Seorang pria berusia 21 tahun datang ke unit gawat darurat dengan massa perut yang membesar secara progresif. Tiga minggu sebelumnya, ia mengalami trauma tumpul pada perut setelah jatuh ke atas batu. Di rumah sakit

lain, USG perut menunjukkan kista yang terdefinisi dengan baik di bagian kiri perut, sebagian menempel pada limpa, yang diduga sebagai hematoma atau abses. Pasien menolak operasi, dan massa terus membesar, menyebabkan gejala tambahan seperti mual, muntah setelah makan, cepat kenyang, dan ketidaknyamanan perut.

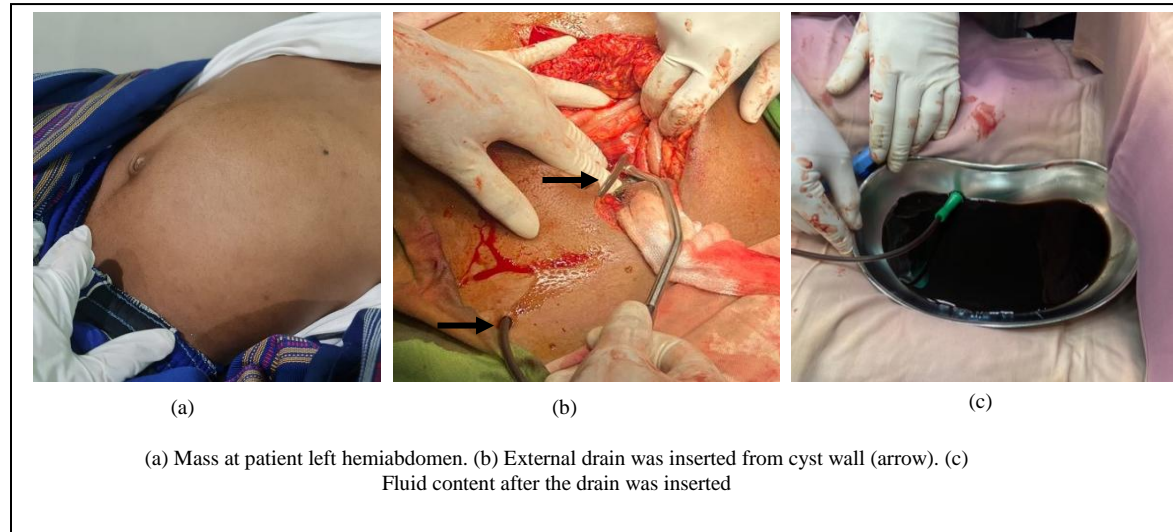
Saat pemeriksaan, tanda-tanda vitalnya normal. Pemeriksaan fisik mengidentifikasi massa lunak yang terdefinisi dengan baik dengan nyeri tekan minimal di bagian kiri perut (Gambar A). Hasil laboratorium menunjukkan peningkatan sel darah putih ($13.500/\text{mm}^3$), urea ($186,6 \text{ mg/dL}$), dan kreatinin ($2,19 \text{ mg/dL}$). Hemoglobin ($11,8 \text{ g/dL}$) dan trombosit ($369.000/\text{mm}^3$) berada dalam kisaran normal.

Pasien menjalani laparotomi eksplorasi karena dicurigai adanya tumor intra-abdomen, hematoma, atau abses. Selama operasi, ditemukan pseudokista pankreas yang menekan lambung. Drainase eksternal dilakukan, menghasilkan 2000 cc cairan berwarna cokelat tua (Gambar B dan C). Pascaoperasi, keluaran

Research Article

drainase menurun menjadi kurang dari 50 cc/hari. Pasien pulih tanpa komplikasi, dipulangkan setelah sembilan hari, dan tetap

stabil selama tindak lanjut pada satu minggu dan tiga bulan pascaoperasi



DISKUSI

Menurut Klasifikasi Atlanta yang Direvisi (2012), pseudokista pankreas diklasifikasikan sebagai Koleksi Cairan Pankreas (PFC). Pseudokista ini dapat disebabkan oleh komplikasi pankreatitis akut atau kronis, trauma tumpul pada perut, gangguan saluran pankreas, atau penyebab iatrogenik. Gejala muncul akibat kompresi organ di sekitarnya (seperti lambung atau duodenum) oleh kista dan dapat meliputi mual, muntah, nyeri atau ketidaknyamanan perut, dan obstruksi jalan keluar lambung atau duodenum. Karena sifat gejala yang tidak spesifik, riwayat pasien yang menyeluruh sangat penting². Pasien kami datang dengan keluhan utama berupa massa perut, disertai mual, muntah, dan ketidaknyamanan perut.

Pencitraan adalah alat yang paling efektif untuk mendiagnosis pseudokista pankreas. Meskipun USG transabdominal bersifat non-invasif dan mudah diakses, namun bergantung pada operator. CT dan MRI menawarkan sensitivitas dan spesifisitas yang

lebih tinggi. CT adalah modalitas yang paling umum digunakan untuk pencitraan pseudokista pankreas karena memberikan informasi rinci untuk diagnosis dan perencanaan pengobatan. MRI, meskipun lebih mahal dan ketersediaannya kurang luas, menawarkan indeks keparahan yang dapat berkorelasi dengan skor prognostik lainnya dan mengidentifikasi kista yang dapat dikeringkan. Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP) dan Endoscopic Ultrasound (EUS) juga digunakan tetapi bersifat invasif dan biasanya berfungsi untuk tujuan diagnostik dan terapeutik². Dalam kasus kami, diagnosis sulit dilakukan karena keterbatasan modalitas pencitraan. Ultrasonografi transabdominal menunjukkan kista tersebut adalah abses atau hematoma, yang menyoroti ketergantungan modalitas pada operator.

Pseudokista pankreas simtomatik dan komplikasi memerlukan drainase. Pilihan metode drainase bergantung pada lokasi kista, ukuran, isi, hubungan dengan duktus pankreas utama, pematangan dinding, dan adanya komplikasi. Empat metode drainase utama

Research Article

adalah drainase bedah, laparoskopi, endoskopi,

Metode drainase bedah dan endoskopi umumnya lebih unggul daripada drainase perkutan dalam hal tingkat kekambuhan dan keberhasilan klinis⁴. Tidak ada perbedaan signifikan antara metode endoskopi dan laparoskopi dalam hal kekambuhan, keberhasilan klinis, atau komplikasi, meskipun endoskopi memiliki keunggulan dalam waktu operasi, lama rawat inap, dan pengurangan perdarahan⁵. Baik pendekatan bedah maupun laparoskopi bertujuan untuk membuat anastomosis sisto-enterik (sisto-gastrostomi, sisto-duodenostomi, atau sisto-jejunostomi) berdasarkan lokasi kista³.

Meskipun jarang dilakukan, drainase eksternal melalui laparotomi merupakan pilihan, terutama dalam kasus pseudokista yang terinfeksi atau ketika dinding kista belum matang, yang meningkatkan risiko dehisensi anastomosis. Umumnya, dinding pseudokista membutuhkan waktu lebih dari empat minggu untuk matang. Parks dkk. melaporkan bahwa komplikasi utama dari laparotomi drainase eksternal adalah pembentukan fistula, yang biasanya sembuh dalam 1-3 bulan. Dalam hal kekambuhan dan keberhasilan klinis, drainase eksternal sebanding dengan metode bedah lainnya⁶.

Di daerah terpencil dengan pilihan diagnostik dan terapeutik yang terbatas, laparotomi tetap menjadi pendekatan manajemen terbaik. Dalam kasus kami, pembedahan dipilih karena kista tersebut menekan organ-organ di sekitarnya dan menimbulkan gejala-gejala yang menyertainya. Kami memilih laparotomi drainase eksternal karena massa tersebut baru ada selama tiga minggu, sehingga dehisensi anastomosis menjadi kekhawatiran. Pasien tidak mengalami komplikasi selama rawat inap, yang menunjukkan keberhasilan laparotomi drainase eksternal sebagai metode pengobatan untuk pseudokista pankreas.

dan perkutan³.

KESIMPULAN

Pseudokista pankreas dapat terjadi akibat gangguan pada saluran pankreas, seringkali sebagai komplikasi trauma tumpul pada perut. Ketika pseudokista menjadi simtomatik atau menimbulkan komplikasi, drainase diperlukan. Dalam laporan kasus ini, kami menunjukkan bahwa drainase eksternal melalui laparotomi merupakan pendekatan terapeutik yang layak, khususnya untuk menangani pseudokista pankreas yang belum matang di daerah terpencil di mana sumber daya canggih mungkin terbatas.

DAFTAR PUSTAKA

1. Tan JH, Chin W, Shaikh AL, Zheng S. Pancreatic pseudocyst: Dilemma of its recent management (Review). *Exp Ther Med*. 2020 Dec 18;21(2):159.
2. Umopathy C, Gajendran M, Mann R, Boregowda U, Theethira T, Elhanafi S, et al. Pancreatic fluid collections: Clinical manifestations, diagnostic evaluation and management. *Disease-a-Month*. 2020 Nov;66(11):100986.
3. David OI, Grigorean VT. Therapeutical Aspects Regarding Pancreatic Pseudocysts. *chr*. 2018;113(3):353.
4. Szakó L, Mátrai P, Hegyi P, Pécsi D, Gyöngyi Z, Csupor D, et al. Endoscopic and surgical drainage for pancreatic fluid collections are better than percutaneous drainage: Meta-analysis. *Pancreatology*. 2020 Jan;20(1):132–41.
5. Hao W, Chen Y, Jiang Y, Yang A. Endoscopic Versus Laparoscopic Treatment for Pancreatic Pseudocysts: A Systematic Review and Meta-analysis. *Pancreas*. 2021 Jul;50(6):788–95.
6. Parks R, Tzovaras G, Diamond T, Rowlands B. Management of pancreatic pseudocysts. *Ann R Coll Surg Engl*.

Research Article