

Prosedur pemeriksaan *lopografi* kombinasi *colon in loop* pada *post ileustomi* di instalasi radiologi RS PKU muhammadiyah gamping

Vinka Aulia Nur Islami^{1*}, Muhammad Za'im².

^{1,2}Program Studi Radiologi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

*Corresponding Author e-mail: vinka.aulia05@gmail.com¹

Email: m.zaim@unisayogya.ac.id²

Abstract

The digestive system is a series of organs functioning in the processes of intake, digestion, nutrient absorption, and metabolic waste excretion. The large intestine, as a vital part of the digestive system, plays a crucial role in water absorption and fecal formation. Disorders of the large intestine, such as ileus, can obstruct the movement of gastrointestinal contents, necessitating medical intervention, including ileostomy procedures. Lopography or barium enema, is a radiological examination used to evaluate the large intestine using contrast media inserted via a catheter through the stoma. The contrast medium used is barium sulfate, administered through the proximal stoma, distal stoma, and the anus. This study employs a qualitative method with a case study approach. It aims to determine the procedure for combined lopography and colon in loop examination in post ileostomy clinical cases. Data collection was conducted from September 2025 to April 2026 through observation, interviews, and documentation. Data analysis included data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The result indicated that specific preparations were required prior to the examination, using 150 g of barium sulfate dissolved in 1.000 ml of water as the contrast medium. The projections used were plain AP, AP post contrast, RPO, and lateral. post evacuation imaging was not performed as the required diagnostic information was deemed sufficient. Furthermore, this decision considered patient comfort, time efficiency, and the minimization of unnecessary radiation exposure to the patient.

Keywords: Lopography, Colon In Loop, Ileostomy

Abstrack

Sistem pencernaan merupakan rangkaian organ yang berfungsi dalam proses penerimaan, pencernaan, penyerapan zat gizi, serta pengeluaran sisa metabolisme. Usus besar sebagai bagian dari sistem pencernaan memiliki peran penting dalam penyerapan air dan pembentukan feses. Gangguan pada usus besar, seperti ileus, dapat menyebabkan terhambatnya pergerakan isi saluran cerna sehingga memerlukan penanganan medis, salah satunya melalui tindakan ileustomi. Lopografi atau barium enema merupakan pemeriksaan radiologi untuk mengevaluasi usus besar dengan menggunakan media kontras dimasukkan melalui kateter pada lubang stoma. Media kontras yang digunakan berjenis barium sulfat yang dimasukan melalui stoma proximal, stoma distal, dan anus. Metode penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prosedur pemeriksaan lopografi kombinasi colon in loop pada klinis post ileustomi. Pengumpulan data dilakukan pada bulan September 2025 sampai April 2026 melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat persiapan khusus sebelum pemeriksaan, media kontras yang digunakan barium sulfat 150 g dilarutkan dengan air 1.000 ml. Proyeksi yang digunakan AP polos, AP post kontras, RPO, dan lateral. Tidak dilakukannya foto post evakuasi karena informasi yang dibutuhkan sudah cukup. Selain itu, tindakan tersebut mempertimbangkan kenyamanan pasien, efisiensi waktu, dan meminimalkan paparan radiasi yang tidak perlu pada pasien.

Kata Kunci: Lopografi, colon in loop, post ileustomi

How to Cite: Vinka Aulia Nur Islami, Muhammad Za'im (2026). Prosedur pemeriksaan *lopografi* kombinasi *colon in loop* pada *post ileustomi* di instalasi radiologi rs pku muhammadiyah gamping. *Journal Scientific of Mandalika (JSM)* E-ISSN 2745-5955 / P-ISSN 2809-0543, 7(2), 265-275. <https://doi.org/10.36312/10.36312/vol4iss1pp884-890>



<https://doi.org/10.36312/10.36312/vol4iss1pp884-890>

Copyright ©2026, Author (s)

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Sistem pencernaan merupakan rangkaian organ yang memiliki fungsi dalam proses menerima, mencerna, menyerap zat gizi, serta mengeluarkan sisa hasil pencernaan dalam bentuk feses (Kamila et al., 2025). Sistem pencernaan terdiri dari mulut esofagus, lambung, usus halus, usus besar, rectum, dan anus. Setiap organ pencernaan memiliki fungsi yang saling berkaitan sehingga membentuk suatu sistem yang kompleks untuk mempertahankan kebutuh nutrisi (Amelia Azhari et al., 2022). Usus besar merupakan bagian saluran pencernaan yang terletak setelah usus halus. Usus besar dibagi menjadi

beberapa bagian utama di antaranya *sekum, colon, asenden, colon transversum, colon desenden, colon sigmoid*, dan yang terakhir *rectum*. Panjang usus besar atau *colon* pada manusia sekitar 1,5 meter dengan diameter 6 cm (Long et al., 2016). Fungsi dari *colon* yaitu untuk menyerap makanan yang tidak dapat diserap dengan baik oleh usus halus, menyerap air dan garam untuk menjaga keseimbangan cairan di dalam tubuh (Salsabila et al., 2025). Usus besar merupakan bagian organ penting yang ada di dalam tubuh manusia, apabila terdapat kelainan maka dapat mengganggu jalannya proses pencernaan. Salah satu kelainan yang terdapat di usus besar atau *colon* yaitu *ileus*.

Ileus merupakan kondisi di mana terjadi pergerakan saluran pencernaan mengalami penurunan sehingga tidak bisa mendorong makanan dan zat sisa pencernaan keluar. *Ileus* merupakan gangguan atau hambatan yang merupakan tanda adanya obstruksi usus dan membutuhkan tindakan segera. prosedur(stoma) yang akan menghubungkan *ileum* atau ujung bawah usus halus ke dinding stoma. Prosedur *ileostomi* ini dilakukan apabila *rectum* atau usus besar seseorang tidak berfungsi dengan baik (Alhuda, 2024). Indikasi pada *ileostomi* meliputi penyakit radang usus atau *inflammatory bowel disease* (IBD) seperti *crohn* dan *colitis ulcerativa*, kanker kolorektal, kelainan usus bawaan, persiapan operasi pada usus besar, dan penyembuhan setelah operasi (Wiwin et al., 2024).

Lopografi atau *colostomy* merupakan pemeriksaan radiologi untuk mengevaluasi saluran pencernaan bagian bawah (usus besar) dengan menggunakan media kontras positif yang dimasukkan melalui kateter pada lubang *colostomy* (Hulopi, 2021). *Ileostomi* adalah prosedur bedah yang dilakukan untuk membuat lubang pada dinding perut, terutama pada usus besar, akibat dari kerusakan pada bagian usus (Halemani et al., 2021). Lubang yang dibuat pada usus dalam prosedur *colostomy* disebut stoma yang dapat menyebabkan timbulnya berbagai komplikasi sehingga pasien perlu mendapatkan edukasi dan informasi kesehatan yang tepat (Fredy et al., 2024). *Lopografi* ini bertujuan untuk mengidentifikasi anatomi dan fisiologi pada usus besar, mendeteksi adanya obstruksi atau kebocoran, serta mengevaluasi kondisi sebelum pembedahan (Leonanda et al., 2023).

Colon in loop merupakan pemeriksaan radiologi yang digunakan untuk melihat struktur, fungsi, dan kelainan pada usus besar dengan memasukkan media kontras *barium enema* melalui anus yang dipantau dengan bantuan pesawat *fluoroscopy*. Prosedur pemberian media kontras untuk *Colon In Loop* terdiri dari dua metode, yakni kontras tunggal (*single contrast*) dan kontras ganda (*double contrast*) (Andriyani et al., 2018).

Prosedur pemeriksaan *lopografi* dan *colon in loop* diawali dengan persiapan pasien yaitu diet rendah serat 48 jam sebelum pemeriksaan, tidak merokok, mengurangi berbicara, dan tidak mengunyah permen karet. pasien membawa alat irigasi dan kantong *colostomy* (Wiwin et al., 2024). Media kontras yang digunakan yaitu barium sulfat yang dicampur dengan air dan menggunakan metode *single kontras* dan *double kontras*. Media kontras dimasukkan menggunakan kateter ke dalam stoma dan dipantau dengan pesawat *fluoroscopy* yang berfungsi untuk melihat proses jalannya media kontras yang telah masuk (Lampignano & Kendrick, 2018).

Prosedur pemeriksaan *lopografi* kombinasi *colon in loop* dilakukan dengan memasukkan media kontras ke dalam usus besar melalui *stoma proximal, distal*, dan anus dengan bantuan kateter. Proyeksi yang digunakan pada pemeriksaan *lopografi* sama seperti *colon in loop* yaitu proyeksi *Antero-posterior (AP)*, *Posterior-anterior (PA)*, *Right Posterior Oblique (RPO)*, *Left Posterior Oblique (LPO)*, *Right Anterior Oblique (RAO)*, *Left Anterior Oblique (LAO)*, dan Post evakuasi, serta terdapat tambahan *Left Lateral Decubitus (LLD)*. Perbedaan pada kedua pemeriksaan ini adalah dari teknik pemasukan media kontrasnya. Media kontras pada pemeriksaan *Lopografi* dimasukkan secara antegrade melalui lubang *stoma*, sedangkan *Colon In Loop* secara *retrograde* melalui anal canal (Climent et al., 2019).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada bulan September 2025 di RS PKU Muhammadiyah Gamping pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan media kontras *barium sulfat* yang dimasukkan melalui lubang *stoma* dan anus. Proyeksi yang digunakan hanya AP, RPO, dan Lateral, tidak ada foto post evakuasi setelah pemeriksaan selesai. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk mengangkat sebagai artikel ilmiah yang berjudul "Prosedur Pemeriksaan *Lopografi* Kombinasi *Colon In Loop* di Instalasi Radiologi RS PKU Muhammadiyah Gamping".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus prosedur pemeriksaan *lopografi* kombinasi *colon in loop* pada klinis *post ileostomi* di Instalasi Radiologi RS PKU Muhammadiyah Gamping. Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2025 - April 2026. Subjek penelitian ini yaitu 3 radiografer dan 1 dokter spesialis Radiologi yang terlibat langsung selama pemeriksaan. Sedangkan objek penelitian yaitu pemeriksaan *lopografi* kombinasi *colon in loop*. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung pelaksanaan pemeriksaan *lopografi* kombinasi *colon in loop* pada klinis *post ileostomi* untuk memperoleh gambaran nyata mengenai prosedur yang dilakukan. Wawancara dilakukan secara langsung dengan 3 radiografer dan 1 dokter spesialis radiologi untuk memperoleh informasi terkait pemeriksaan tersebut. Sedangkan, dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data berupa lembar permintaan pemeriksaan, hasil radiograf, dan hasil interpretasi dari dokter. Hasil pengumpulan data yang telah dilakukan dan dilanjutkan dengan analisis serta penyajian data yang akan ditarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Prosedur Pemeriksaan Lopografi Kombinasi Colon In Loop Pada Klinis Post Ileostomi

1. Identitas Pasien

Nama : Sdr. LM
 Jenis Kelamin : L
 Alamat : Yogyakarta
 Umur : 57 th
 Ruangan : *Fluroscopy*
 No. RM : 27***
 Tanggal Pemeriksaan : 10 September 2025
 Pemeriksaan : *lopografi + colon in loop*
 Dokter Pengirim : Dr. **, Sp.B.KBD

2. Persiapan Pasien

Persiapan pasien pada pemeriksaan *lopografi kombinasi colon in loop* dilakukan dengan diet rendah serat seperti makan bubur kecap atau mie lembek tanpa bumbu, setelah makan malam terakhir atau 12 jam sebelum pemeriksaan dilakukan puasa tapi boleh minum air putih agar tidak dehidrasi, 10 jam sebelum pemeriksaan minum obat pencabar atau garam inggris, mengurangi berbicara dan tidak boleh merokok.

Menurut Kamila et al., (2025) prosedur pemeriksaan *lopografi* tidak menggunakan persiapan khusus, pasien hanya diminta menandatangani *informed consent* sebelum pemeriksaan dilakukan, dan melepas benda-benda logam yang dapat mengganggu hasil radiograf. Menurut Andryani et al., (2018) persiapan pasien dilakukan sehari sebelum pemeriksaan, pasien diet rendah serat seperti makan bubur kecap, berpuasa tetapi diperbolehkan minum air putih, minum obat pencabar atau garam inggris, mengurangi berbicara, dan tidak boleh merokok. Sedangkan menurut Lampignano & Kendrick. (2018) sebelum dilakukan pemeriksaan pasien diminta untuk melakukan irigasi atau membersihkan pada *colostomy*, pasien diminta membawa perlengkapan irigator dan tambahan *colostomy* kit. Pasien diberikan intruksi untuk berpuasa selama 8 jam sebelum pemeriksaan, setelah itu pasien membawa lembar permintaan pemeriksaan pada saat datang ke Instalasi Radiologi dan mengisi lembar *informed consent*.

Menurut penulis, pemeriksaan *lopografi kombinasi colon in loop* pada klinis *post ileostomi* di Instalasi Radiologi RS PKU Muhammadiyah Gamping memiliki kesamaan persiapan pasien pada jurnal Andryani et al., (2018) dalam hal diet rendah serat seperti makan bubur kecap, berpuasa, dan melakukan urusan-urusan. Terdapat perbedaan dengan jurnal Kamila et al., (2025) dan teori Lampignano & Kendrick, (2018) perbedaan terdapat pada persiapan pasien dan *irigator colostomy*. Perbedaan ini disebabkan oleh kebijakan rumah sakit dan kondisi klinis pasien. Meskipun terdapat perbedaan pemeriksaan tetap berjalan dengan baik dan menghasilkan informasi diagnostik.

3. Persiapan Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan adalah pesawat *fluoroscopy*, *imaging plate* 35×43 cm, *imaging reader*, *computer console*, barium sulfat (BaSO₄), air, kateter, jelly, gelas ukur, spuit 50 cc dan 20 cc, sendok, handscoon, bengkok, tisu, perlak, baju pasien, dan klem.

Menurut Lampignano & Kendrick, (2018) persiapan alat dan bahan sebelum dilakukan pemeriksaan *lopografi* antara lain, pesawat sinar-X yang dilengkapi *fluoroscopy*, kantong enema sebagai tempat larutan barium sulfat, selang irigator, gel, apron kain kasa, baju pasien, dan handscoon. Menurut Andryani et al., (2018) mengatakan bahwa alat dan bahan yang digunakan meliputi pesawat sinar-X dilengkapi *fluoroscopy*, detektor, *computer console*, irigator, kateter No. 24, klem, handscoon, kassa, jelly, dan sendok. Selanjutnya dalam jurnal Wati et al., (2023) menyatakan bahwa persiapan alat dan bahan meliputi *Computed Radiography* (CR), *imaging plate*, *reader*, printer, *computed radiography*, marker, gunting, tisu, bengkok, gelas, dan perlak adapun alat bahan steril yaitu kateter ukuran 18 cm dan 22 cm, spuit 50 ml, media kontras, NaCl, baju pasien, klem, jelly, dan kasa.

Menurut penulis, persiapan alat dan bahan pada pemeriksaan *lopografi kombinasi colon in loop* pada klinis *post ileus stomi* di Instalasi Radiologi RS PKU Muhammadiyah Gamping terdapat perbedaan dari jurnal dan teori pada jenis alat yang digunakan, seperti kantong *enema* dan selang irigator. Sedangkan di RS PKU Muhammadiyah Gamping digunakan *spuit* sebagai alat pemasukan media kontras. Namun, perbedaan tersebut tidak mempengaruhi prinsip dasar pemeriksaan *lopografi kombinasi colon in loop*, karena secara keseluruhan alat dan bahan yang digunakan tetap memenuhi tujuan utama yaitu menunjang kelancaran pemeriksaan dan menghasilkan radiograf yang optimal.

4. Persiapan Media Kontras

Dalam pemeriksaan *lopografi kombinasi colon in loop* di Instalasi Radiologi RS PKU Muhammadiyah Gamping menggunakan media kontras jenis barium sulfat 150 g yang dicampur dengan air 1.000 ml. Menurut Wati et al., (2023) media kontras yang digunakan dalam pemeriksaan *lopografi* yaitu media kontras jenis *water soluble* dengan NaCl, menggunakan perbandingan 1:4 dengan total volume 600 ml. Menurut Wiwin et al., (2024) media kontras yang digunakan yaitu media kontras *water soluble* yang dicampur dengan NaCl menggunakan perbandingan 1:5 dengan total volume 600 ml. Sedangkan menurut Lampignano & Kendrick, (2018) media kontras yang digunakan media kontras positif yaitu barium sulfat.

Menurut penulis terdapat persamaan di rumah sakit dan teori Lampignano & Kendrick, (2018) yaitu sama-sama menggunakan media kontras barium sulfat. Namun, terdapat perbedaan antara di rumah sakit dan kedua

jurnal di atas pada jenis media kontras yang digunakan dan volume media kontras. Jenis media kontras yang digunakan di rumah sakit adalah barium sulfat (BaSO_4), sedangkan untuk penggunaan media pada kontras pada kedua jurnal tersebut menggunakan *water soluble* difokuskan pada keamanan pasien untuk menghindari risiko terjadi kebocoran atau perforasi usus.

5. Teknik Pemasukan Media Kontras

Media kontras barium sulfat yang telah dilarutkan dengan air dimasukkan melalui *colostomy* atau *stoma* dengan bantuan kateter secara bertahap, diawali dengan media kontras masuk sebanyak 100 cc pada *stoma proximal*, saat pemasukan media kontras dilakukan ekspose sehingga dapat diketahui sampai mana media kontras mengisi *colon*. Kemudian jika terasa kurang media kontras dimasukkan lagi sebanyak 400 cc pada *stoma proximal* secara bertahap sehingga media kontras mengisi keseluruhan *lumen colon*. Pemasukan media kontras sebanyak 150 cc pada *stoma distal* dan dilakukan ekspose. Kemudian pemasukan media kontras melalui anus dilakukan dengan memasang kateter pada anus dan memasukkan sebanyak 60 cc dahulu, kemudian dilakukan pemasukan media kontras kembali secara bertahap sehingga media kontras yang masuk sebanyak 360 cc.

Menurut teori Lampignano & Kendrick, (2018) pemasukan media kontras dalam pemeriksaan *lopografi* ialah melalui *stoma* dan anus. Sedangkan menurut Wati et al., (2023) mengatakan pemasukan media kontras pertama melalui anus dengan volume 35 ml dan sebanyak 50 ml melalui lubang *colostomy proximal*.

Menurut pendapat penulis pemasukan media kontras pada pemeriksaan *lopografi* kombinasi *colon in loop* pada klinis *post ileostomi* memiliki kesamaan pada teori Lampignano & Kendrick, (2018) dan jurnal Wati et al., (2023) pemasukan media kontras pada pemeriksaan tersebut dimasukkan melalui lubang *stoma* dan anus. Dengan persamaan tersebut dapat disimpulkan bahwa teknik pemasukan media kontras yang digunakan telah mengikuti standar teori dan mampu memperoleh gambaran yang optimal.

6. Teknik Pemeriksaan Lopografi Kombinasi Colon In Loop.

Proyeksi yang digunakan pada pemeriksaan *lopografi* kombinasi *colon in loop* menggunakan AP polos bertujuan untuk melihat gambar awal rongga abdomen tanpa media kontras, seperti distribusi gas, posisi *colon*, serta kemungkinan adanya kelainan seperti obstruksi atau dilatasi. Setelah media kontras masuk dilanjutkan foto AP post kontras dari *stoma ileostomi* yang bertujuan untuk digunakan sebagai gambaran awal untuk menilai pengisian media kontras pada *colon* sehingga membantu dokter dan radiografer melihat apakah kontras dapat mengalir dengan baik atau terdapat hambatan, seperti penyempitan (*striktur*) atau sumbatan. Kemudian dilakukan foto proyeksi RPO bertujuan untuk memberikan visualisasi yang jelas pada bagian *colon* tertentu, terutama pada *colon asenden* dan *flexura hepatica* agar tidak saling tumpang tindih atau superposisi. Selanjutnya pemasukan media kontras melalui anus setelah itu difoto menggunakan proyeksi AP post kontras bertujuan untuk melihat media kontras mengisi *rectum*, *colon sigmoid*, *colon descendens*, *colon transversum* dan sebagian *colon ascendens* dari sisi *anterior*. Sedangkan proyeksi lateral untuk melihat *colon sigmoid* dan *rectum* dari samping.



Gambar 1. Proyeksi AP Polos (RS PKU Muhammadiyah Gamping).



Gambar 2. Proyeksi AP Post Kontras Lopografi pemasukan pertama (RS PKU Muhammadiyah Gamping).



Gambar 3. Proyeksi AP Post Kontras Lopografi pemasukan kedua (RS PKU Muhammadiyah Gamping).



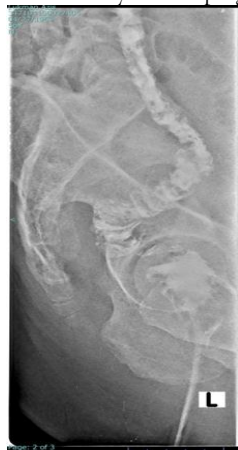
Gambar 4. Proyeksi AP Post Kontras Lopografi pemasukan ketiga (RS PKU Muhammadiyah Gamping).



Gambar 5. Proyeksi RPO *Lopografi* (RS PKU Muhammadiyah Gamping)



Gambar 6. Proyeksi AP Kontras *Colon In Loop* (RS PKU Muhammadiyah Gamping).



Gambar 7. Proyeksi Lateral *Colon In Loop* (RS PKU Muhammadiyah Gamping).

Hal ini berbeda dengan pendapat Lampignano & Kendrick, (2018) dimulai dengan foto polos AP abdomen, proyeksi AP post kontras, proyeksi lateral, proyeksi *Left Posterior Oblique* (LPO), *Right Posterior Oblique* (RPO), dan proyeksi AP post evakuasi. Kan tetapi, pada praktek di RS PKU Muhammadiyah Gamping tidak semua proyeksi tersebut digunakan. Menurut Kamila et al., (2025) proyeksi yang digunakan pada pemeriksaan *lopografi* digunakan proyeksi AP polos, AP post kontras melalui lubang *stoma*, serta tiga proyeksi dengan kontras dimasukkan melalui anus yaitu, *lateral*, AP, dan RPO, dan proyeksi terakhir AP post evakuasi.

Menurut pendapat penulis dengan menggunakan proyeksi tersebut sudah mampu membantu dokter memperoleh informasi yang cukup untuk menegakkan diagnosa dan menentukan tindakan selanjutnya.

B. Alasan Tidak Dilakukan Foto Proyeksi AP Post Evakuasi Pada Pemeriksaan *Lopografi Kombinasi Colon In Loop* Pada Klinis *Post Ileostomi* Di Instalasi Radiologi RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Pengambilan foto proyeksi AP Post evakuasi pada pemeriksaan *lopografi kombinasi colon in loop* pada pasien *ileostomi* tidak dilakukan karena untuk meningkatkan efisiensi pemeriksaan dan kenyamanan pasien. Secara teori Lampignano & Kendrick, (2018) foto post evakuasi dilakukan untuk menilai sisa media kontras di dalam lumen usus serta mengevaluasi kemungkinan adanya retensi atau gangguan pengosongan. Menurut Hartati & Yusda, (2021) proyeksi AP post evakuasi bertujuan untuk menunjukkan retensi kontras serta informasi tambahan mengenai pengeluaran pada klinis yang terjadi.

Menurut penulis, tidak dilakukannya foto AP post evakuasi pada pemeriksaan *lopografi kombinasi colon in loop* pada klinis *post ileostomi* merupakan keputusan yang tepat dengan mempertimbangkan kondisi pasien yang mengalami nyeri dan tidak nyaman akibat adanya *stoma*. Evaluasi tersebut umumnya sudah dapat diperoleh melalui rangkaian proyeksi utama yang digunakan, yaitu proyeksi AP dan RPO pada pemeriksaan *lopografi* serta proyeksi AP dan lateral pada *colon in loop*. Hasil gambaran radiograf dari proyeksi tersebut sudah mampu menunjukkan distribusi media kontras secara optimal, baik dalam menggambarkan kontur dinding usus, alur *colon*, maupun adanya kelainan seperti penyempitan atau kebocoran. Dengan demikian penambahan foto AP *post evakuasi* dinilai memberikan informasi tambahan yang signifikan terhadap penegakkan diagnosis. Selain itu, tindakan tersebut mempertimbangkan kenyamanan pasien, efisiensi waktu, dan meminimalkan paparan radiasi yang tidak perlu pada pasien.

KESIMPULAN

Prosedur pemeriksaan *lopografi* kombinasi *colon in loop* pada pasien dengan klinis *post ileostomi* di Instalasi Radiologi RS PKU Muhammadiyah Gamping telah dilakukan dengan baik dan sesuai dengan tujuan pemeriksaan.

Teknik pemeriksaan dilakukan menggunakan proyeksi AP dan RPO pada *lopografi*, serta proyeksi AP dan lateral pada *colon in loop*. Dengan penggunaan proyeksi tersebut, gambaran anatomi *colon* dapat terlihat dengan jelas, termasuk distribusi media kontras di dalam lumen usus. Hal ini memungkinkan tenaga medis untuk menilai kondisi seperti adanya penyempitan (*striktur*), pelebaran (*dilatasi*), maupun kebocoran pada dinding usus. Tidak dilakukannya pengambilan foto AP post evakuasi karena informasi yang dibutuhkan sudah cukup. Selain itu, tindakan tersebut mempertimbangkan kenyamanan pasien, efisiensi waktu, dan meminimalkan paparan radiasi yang tidak perlu pada pasien.

REFERENSI

1. Alhuda, S., & others. (2024). Manajemen perawatan stoma pada pasien dengan dua stoma: Kolostomi dan urostomi studi kasus. *Jurnal Akademi Keperawatan Kesdam Iskandar Muda*, 3(3), 20–25.
2. Amelia Azhari, R., Sulaksono, N., & Dwi Prastanti, A. (2022). Prosedur pemeriksaan lopografi dengan klinis suspect colon carcinoma. *JRI (Jurnal Radiografer Indonesia)*, 5(2), 72–77. <https://doi.org/10.55451/jri.v5i2.129>
3. Andryani, K. F., Sumedi, B., & Akbari, S. P. (2018). Teknik pemeriksaan radiografi colon in loop pada kasus colitis di instalasi radiologi RSUD Panembahan Senapati Bantul. *RadX: Jurnal Ilmiah Radiologi*, 3(1), 1–14.
4. Climent, M., Pascual, M., Alonso, S., Salvans, S., Gil, M. J., Grande, L., & Pera, M. (2019). Contrast radiography before diverting stoma closure in rectal cancer is not necessary on a routine basis. *Cirugía Española (English Edition)*, 97(3), 145–149. <https://doi.org/10.1016/j.cireng.2019.02.008>
5. Fredy, E. S., Yusuf, S., & Syahrul, S. (2024). Model edukasi pelaksanaan discharge planning pada pasien dengan stoma (ostomate): A systematic review. *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, 8(3), 139–148. <https://doi.org/10.32419/jppni.v8i3.463>
6. Halemani, K., Shashidhara, Y. N., & D'Souza, S. R. B. (2021). An evaluative study to assess the effectiveness of a video-assisted teaching module on knowledge and practice regarding home-based colostomy care. *Indian Journal of Surgical Oncology*, 12(1), 146–151. <https://doi.org/10.1007/s13193-020-01238-0>
7. Hartati, S., & Yusda, A. (2021). Teknik pemeriksaan barium enema pada pasien anak dengan klinis Morbus Hirschsprung. *Jurnal Radiografer Indonesia*, 4(1), 47–51.
8. Hulopi, C. (2021). Studi literatur peranan media kontras pada pemeriksaan lopografi dengan klinis colon cancer. *Naskah Publikasi*.
9. Kamila, A. A., Wati, R., & Dewi, S. N. (2025). Loop pada kasus pro tutup stoma: Studi kasus di instalasi radiologi Rumah Sakit UNS. *Jurnal Ilmiah Radiologi*, 9(4), 1598–1607.
10. Leonanda, A., Aprillia, S., Rsupitasari, D., & Fauzan, N. (2023). Teknik pemeriksaan colon in loop dengan klinis ileus obstruksi pada pasien pediatrik. *Jurnal Radiologi Diagnostik*, 1(4), 1–8.
11. Salsabila, Z. E., Mahanani, A., Astari, F. M., et al. (2025). Studi kasus pemeriksaan lopography dengan klinis post colostomy di instalasi radiologi RSUD Caruban Kabupaten Madiun. *Jurnal Radiologi Klinik*, 4(1), 1–10.
12. Wati, R., Mukmin, A., & Gemilang, A. F. (2023). Studi kasus prosedur pemeriksaan lopografi pada kasus CA rectum di instalasi radiologi RSPAU Dr. S. Hardjolukito. *Jurnal Cahaya Mandalika*, 4(2), 120–129.
13. Nasokha, I. M. M., & Mukmin, A. (2024). Studi kasus prosedur pemeriksaan lopografi pada kasus ileus post ileostomi di instalasi radiologi RS Muhammadiyah Lamongan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2, 1609–1616.
14. Farzaneh, C. A., Jafari, M. D., Duong, W. Q., Grigorian, A., Carmichael, J. C., Mills, S. D., Brady, M. T., & Pigazzi, A. (2020). Evaluation of pelvic anastomosis by endoscopic and contrast studies prior to ileostomy closure: Are both necessary? *The American Surgeon*, 86(10), 1304–1310. <https://doi.org/10.1177/0003134820964227>
15. Kim, Y. Y., Seo, N., Lee, K. Y., Kim, N. K., & Lim, J. S. (2021). Contrast-enhanced abdominal computed tomography to evaluate anastomotic integrity before ileostomy closure in postoperative colorectal cancer patients. *Abdominal Radiology*, 46(9), 4370–4378. <https://doi.org/10.1007/s00261-021-03118-4>
16. Stelton, S. (2019). CE: Stoma and peristomal skin care: A clinical review. *American Journal of Nursing*, 119(6), 38–45. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000559781.86311.64>
17. Thomas, M., MacLean, A., McDermott, B., & Epstein, J. (2021). Stomas. *Trends in Urology & Men's Health*, 12(4), 7–11. <https://doi.org/10.1177/17557380211032260>
18. Saini, P., Gupta, P., Sharma, A., Agarwal, N., Kaur, N., & Gupta, A. (2013). Should routine contrast study be a norm before stoma reversal? *Tropical Doctor*, 43(2), 48–50. <https://doi.org/10.1177/0049475513489827>

19. Konya, C., Mizokami, Y., Kamide, R., Tokunaga, K., Sanada, H., Nakagami, G., Kataoka, H., Kinoshita, S., Konishi, C., & Murooka, Y. (2014). ABCD-Stoma® care: A tool that assists clinicians' decision-making about basic skin care. **Japanese Journal of Wound, Ostomy and Continence Management**, 17(4), 319–335. [https://doi.org/10.32201/jpnwocm.17.4_319](https://doi.org/10.32201/jpnwocm.17.4_319)
20. Salmawati, S., Yusuf, S., & Tahir, T. (2019). Studi literatur manfaat edukasi berbasis video dalam peningkatan pengetahuan perawatan stoma. **Jurnal Keperawatan Muhammadiyah**, 4(2), 93–99. <https://doi.org/10.30651/jkm.v4i2.2292>
21. Ayaz-Alkaya, S. (2019). Overview of psychosocial problems in individuals with stoma: A review of literature. **International Wound Journal**, 16(1), 243–249. <https://doi.org/10.1111/iwj.13018>
22. Nichols, T. R. (2016). Health utility, social interactivity, and peristomal skin status in adult ostomates. **Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing**, 43(6), 623–628. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000276>
23. Beaver, K., Latif, S., Williamson, S., Procter, D., Sheridan, J., Heath, J., & Susnerwala, S. (2017). An exploratory study of the follow-up care needs of patients treated for colorectal cancer. **Journal of Clinical Nursing**, 26(23–24), 4150–4160. <https://doi.org/10.1111/jocn.13771>
24. Danielsen, A. K., Soerensen, E. E., Burcharth, K., & Rosenberg, J. (2013). Learning to live with a permanent intestinal ostomy. **Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing**, 40(4), 407–412. <https://doi.org/10.1097/WON.0b013e31829923a1>
25. Cheng, F., Xu, Q., Dai, X., & Yang, L. (2013). Evaluation of the quality of life in patients with permanent colostomy. **Journal of Clinical Nursing**, 22(1–2), 180–187. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04236.x>
26. Baldwin, C. M., Grant, M., Wendel, C., Hornbrook, M. C., Herrinton, L. J., McMullen, C., & Krouse, R. S. (2009). Influence of intestinal stoma on spiritual quality of life of colorectal cancer survivors. **Psycho-Oncology**, 18(12), 1261–1267. <https://doi.org/10.1002/pon.1525>
27. Richbourg, L., Thorpe, J. M., & Rapp, C. G. (2007). Difficulties experienced by the ostomate after hospital discharge. **Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing**, 34(1), 70–79. <https://doi.org/10.1097/00152192-200701000-00011>

R.