

**TATA LAKSANA PEMERIKSAAN *COLON IN LOOP* PADA
KLINIS KONSTIPASI KRONIS DI INSTALASI RADIOLOGI
AWAL BROS PANAM**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh :
DIWI NUR PUTRI
19002014

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK
RADIOLOGI FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AWAL BROS
2022**

**TATA LAKSANA PEMERIKSAAN *COLON IN LOOP* PADA
KLINIS KONSTIPASI KRONIS DI INSTALASI RADIOLOGI
AWAL BROS PANAM**

KARYA TULIS ILMIAH

**Disusun sebagai salah satu syarat memperoleh
gelar Ahli Madya Kesehatan**



**Oleh :
DIWI NUR PUTRI
19002014**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK
RADIOLOGI FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AWAL BROS
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah telah diperiksa, disetujui dan siap untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros.

**JUDUL : TATA LAKSANA PEMERIKSAAN *COLON IN LOOP*
PADA KLINIS KONSTIPASI KRONIS DI INSTALASI
RADIOLOGI AWAL BROS PANAM**

PENYUSUN : DIWI NUR PUTRI

NIM : 19002014

Pekanbaru, 22 Juli 2022

Menyetujui,

Pembimbing I

(Aulia Annisa, M. Tr. ID)
NIDN. 1014059304

Pembimbing II

(Bobo Handoko, SKM, M. Kes)
NIDN. 1008039101

Mengetahui
Ketua Program Studi Diploma III Teknik Radiologi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Awal Bros

(Shelly Angella, M. Tr. Kes)
NIDN. 1022099201

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah :

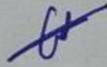
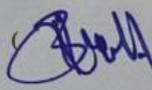
Telah disidangkan dan disahkan oleh Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros.

JUDUL : TATA LAKSANA PEMERIKSAAN *COLON IN LOOP*
PADA KLINIS KONSTIPASI KRONIS DI INSTALASI
RADIOLOGI AWAL BROS PANAM

PENYUSUN : DIWI NUR PUTRI

NIM : 19002014

Pekanbaru, 08 Agustus 2022

- | | | |
|----------------|--|---|
| 1. Penguji I | : <u>R. Sri Ayu Indrapuri, M. Pd</u>
NIDN. 1006089104 | () |
| 2. Penguji II | : <u>Aulia Annisa, M. Tr. ID</u>
NIDN. 1014059304 | () |
| 3. Penguji III | : <u>Bobi Handoko, SKM, M. Kes</u>
NIDN. 1008039101 | () |

Mengetahui
Ketua Program Studi Diploma III Teknik Radiologi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Awal Bros



(Shelly Angella, M. Tr. Kes)
NIDN. 1022099201

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DIWI NUR PUTRI

NIM : 19002014

Judul : TATA LAKSANA PEMERIKSAAN *COLON IN LOOP*
PADA KLINIS KONSTIPASI KRONIS DI INSTALASI
RADIOLOGI AWAL BROS PANAM

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya/pendapat yang pernah ditulis/diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 22 Juli 2022

Penulis,

(DIWI NUR PUTRI)
NIM. 19002014

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji dan syukur saya ucapkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'la atas karuniaNya, saya sampai ketitik ini. Begitu banyak rintangan yang saya lalui, namun atas izin Allah semuanya bisa terlewati, Allah berikan saya kekuatan, kesehatan dan orang-orang baik yang senantiasa mendoakan saya dan membantu saya, mensupport saya sampai saat ini.

Maka untuk rasa terima kasih saya Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Moh. Jais dan Ibu Banawati yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, serta dukungan. Terima kasih yang sebesar-besarnya untuk bapak dan ibu, semoga Allah selalu melindungi bapak dan ibu, serta dilimpahkan kesehatan dan kebahagiaan.
2. Kakak Dian Nur Cahyu, S. Farm yang selalu menyemangati dengan janji-janjinya membawa liburan ke luar negeri, terima kasih saya ucapkan sehingga saya semakin semangat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Semua keluarga besar saya, terimakasih selalu mendukung dan memberikan semangat untuk segera menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Selanjutnya saya persembahkan kepada dosen pembimbing Ibu Aulia Annisa, M. Tr. ID sebagai Pembimbing I, Bapak Bobi Handoko, SKM, M. Kes sebagai pembimbing II. Terima kasih atas segala bimbingan, ajaran, kesabaran yang luar biasa dalam membantu saya untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, semoga Allah membalas kebaikan bapak dan ibu.

5. Dan juga teruntuk dosen penguji saya Ibu Raja Sri Ayu Indrapuri, M. Pd terima kasih masukan dan saran yang membantu dalam penelitian saya, semoga Allah membalas kebaikan ibu.
6. Dan terakhir Sahabat serta teman-teman seperjuangan yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu, terima kasih semangat dan doanya serta telah membantu dalam berbagai hal yang saya butuhkan.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Data Pribadi

Nama : Diwi Nur Putri
Tempat/ Tanggal Lahir : Redang Seko / 10-07-2000
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Anak Ke : 2 (Dua)
Status : Mahasiswi
Nama Orang Tua
Ayah : Moh. Jais
Ibu : Banawati
Alamat : Redang Seko

Latar Belakang Pendidikan

Tahun 2007 s/d 2013 : SDS 013 Muhammadiyah Lirik (Berijazah)
Tahun 2013 s/d 2016 : SMPN 3 Lirik (Berijazah)
Tahun 2016 s/d 2019 : SMAN 1 Lirik (Berijazah)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran ALLAH SWT, yang dengan segala anugerah-NYA penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat waktunya yang berjudul “**TATA LAKSANA PEMERIKSAAN COLON IN LOOP DENGAN KLINIS KONSTIPASI KRONIS DI INSTALASI RADIOLOGI AWAL BROS PANAM**”

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III Teknik Radiologi di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros. Meskipun penulis telah berusaha semaksimal mungkin agar Karya Tulis Ilmiah ini sesuai dengan yang diharapkan, akan tetapi karena keterbatasan kemampuan, pengetahuan dan pengalaman penulis, penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini banyak kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan dan saran serta dorongan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Moh. Jais dan Ibu Banawati selaku orang tua penulis yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan, semangat serta perhatian kepada penulis.
2. Dr. Dra Wiwik Suryandartiwi, MM sebagai Ketua Universitas Awal Bros.

3. Ibu Shelly Angella, M. Tr. Kes sebagai Ketua Prodi Universitas Awal Bros, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Aulia Annisa, M. Tr. ID sebagai Pembimbing I, terima kasih atas segala bimbingan, ajaran, dan ilmu-ilmu baru yang penulis dapatkan dari selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak Bobi Handoko, SKM, M. Kes sebagai Pembimbing II, terima kasih atas segala bimbingan, ajaran, dan ilmu-ilmu baru yang penulis dapatkan dari selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Ibu Raja Sri Ayu Indrapuri, M. Pd sebagai Penguji, terima kasih atas segala bimbingan, ajaran yang penulis dapatkan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. dr. Mutiara Arcan, MARS sebagai Direktur Rumah Sakit Awal Bros Panam yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
8. dr. Nugraha Putra, Sp. Rad (K) RI sebagai Kepala Instalasi Radiologi yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di Instalasi Radiologi Awal Bros Panam.
9. Bapak Muhammad Irfan, Amd. Rad sebagai Kepala Lahan Penelitian yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di Instalasi Radiologi Awal Bros Panam.
10. Seluruh Radiografer beserta staf di Instalasi Radiologi Awal Bros Panam, yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang bermanfaat.

11. Segenap Dosen Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros, yang telah memberikan dan membekali penulis dengan ilmu pengetahuan.
12. Kakak Dian Nur Cahyu, S. Farm dan keluarga besar yang selalu memberi doa dan dukungan.
13. Semua rekan-rekan dan teman seperjuangan khususnya Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Universitas Awal Bros Angkatan 3.
14. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung selama penulisan Karya Tulis Ilmiah yang tidak dapat peneliti sampaikan satu persatu, terima kasih banyak atas semuanya.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dan penulis berharap kiranya Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua.

Pekanbaru, 22 Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Bagi Peneliti.....	6
1.4.2 Bagi Tempat Penelitian.....	6
1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan.....	6
1.4.4 Bagi Responden	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Teoritis	7
2.1.1 <i>Sinar-X</i>	7
2.1.2 <i>Digital Radiografi (DR)</i>	9
2.1.3 <i>Anatomi usus besar (colon)</i>	12
2.1.4 <i>Fisiologi usus besar (colon)</i>	16
2.1.5 <i>Patologi usus besar (colon)</i>	18
2.1.6 <i>Media Kontras</i>	21

2.1.7	Prosedur Pemeriksaan	21
2.1.8	Teknik pemeriksaan menurut (Wijokongko,2016)	27
2.2	Kerangka Teori.....	46
2.3	Penelitian Terkait	47
2.4	Pertanyaan Penelitian	50
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Jenis dan Desain Penelitian	51
3.2	Subjek Penelitian.....	52
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	52
3.4	Instrumen Penelitian.....	53
3.5	Metode Pengambilan dan Pengumpulan Data	53
3.6	Alur Penelitian	55
3.7	Analisis Data	56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Penelitian	57
4.1.1	Identitas Pasien	57
4.1.2	Riwayat Pasien	57
4.1.3	Prosedur Pemeriksaan Colon In Loop	58
4.1.4	Proteksi Radiasi	69
4.2	Pembahasan	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	75
5.2	Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terkait	47
Tabel 4.1 Alat dan Bahan.....	58

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Proses Terjadinya <i>Sinar-X</i>	9
Gambar 2.2 Anatomi <i>Colon</i>	12
Gambar 2.3 Anatomi <i>Caecum</i>	13
Gambar 2.4 <i>Proyeksi AP/PA</i>	28
Gambar 2.5 <i>Radiograf PA</i>	29
Gambar 2.6 <i>Radiograf AP</i>	29
Gambar 2.7 <i>Proyeksi AP Axial</i>	30
Gambar 2.8 <i>Proyeksi PA Axial</i>	30
Gambar 2.9 <i>Radiograf AP Axial</i>	31
Gambar 2.10 <i>Radiograf PA Axial</i>	32
Gambar 2.11 <i>Proyeksi RAO</i>	33
Gambar 2.12 <i>Radiograf RAO</i>	34
Gambar 2.13 <i>Proyeksi LAO</i>	35
Gambar 2.14 <i>Radiograf LAO</i>	36
Gambar 2.15 <i>Proyeksi A. LPO dan B. RPO</i>	37
Gambar 2.16 <i>Radiograf LPO</i>	38
Gambar 2.17 <i>Radiograf RPO</i>	38
Gambar 2.18 <i>Proyeksi Lateral</i>	39
Gambar 2.19 <i>Radiograf Lateral</i>	40
Gambar 2.20 <i>Proyeksi RLD</i>	41
Gambar 2.21 <i>Proyeksi LLD</i>	41
Gambar 2.22 <i>Radiograf RLD</i>	42
Gambar 2.23 <i>Radiograf LLD</i>	43
Gambar 2.24 <i>Proyeksi AP Post Evakuasi</i>	44
Gambar 2.25 <i>Radiograf AP Post Evakuasi Evakuasi</i>	45
Gambar 2.26 Kerangka Teori	46
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan Studi Pendahuluan
- Lampiran 2 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3 Surat Pernyataan Tidak Merugikan Rumah Sakit
- Lampiran 4 Surat Balasan Izin Penelitian
- Lampiran 5 Lembar Observasi
- Lampiran 6 Surat Permohonan Persetujuan Etik
- Lampiran 7 Surat Balasan Persetujuan Etik
- Lampiran 8 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 9 Pedoman Wawancara Dokter Radiolog Instalasi Radiologi Awal
Bros Panam
- Lampiran 10 Pedoman Wawancara Radiografer Instalasi Radiologi Awal Bros
Panam
- Lampiran 11 Transkrip Wawancara Responden 1
- Lampiran 12 Transkrip Wawancara Responden 2
- Lampiran 13 Transkrip Wawancara Responden 3
- Lampiran 14 Transkrip Wawancara Responden 4
- Lampiran 15 Transkrip Wawancara Responden 5
- Lampiran 16 Transkrip Wawancara Responden 6
- Lampiran 17 Lembar Konsul Pembimbing 1
- Lampiran 18 Lembar Konsul Pembimbing 2
- Lampiran 19 Dokumentasi Saat Observasi Dan Wawancara

DAFTAR SINGKATAN

CR	: <i>Central Ray</i>
CP	: <i>Central Point</i>
FFD	: <i>Film Focus Distance</i>
MSP	: <i>Mid Sagital Plane</i>
MCP	: <i>Mid Coronal Plane</i>
SIAS	: <i>Spina Iliaca Anterior Superior</i>
BAB	: Buang Air Besar
R1	: Respoden 1 (Radiografer)
R2	: Respoden 2 (Radiografer)
R3	: Respoden 3 (Radiografer)
R4	: Respoden 4 (Dokter)
R5	: Respoden 5 (Dokter)
R6	: Respoden 6 (Dokter)

TATA LAKSANA PEMERIKSAAN *COLON IN LOOP* PADA KLINIS KONSTIPASI KRONIS DI INSTALASI RADIOLOGI AWAL BROS PANAM

Diwi Nur Putri

¹⁾Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Awal Bros

Email : diwinurputri1@gmail.com

ABSTRAK

Colon In Loop merupakan teknik pemeriksaan secara radiologis dari usus besar dengan menggunakan media kontras secara *retrograde*. Pemeriksaan *colon in loop* berdasarkan teori menggunakan banyak proyeksi. Dan untuk metode pemasukan media kontrasnya ada single kontras dan double kontras. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui prosedur pemeriksaan *Colon In Loop* dengan klinis konstipasi kronis serta apakah dengan menggunakan proyeksi AP polos, AP post kontras, *obliq* (RPO/LPO) post kontras sudah dapat menegakkan diagnosa.

Penelitian ini menggunakan rancangan kualitatif dengan desain deskriptif, dan jenis penelitiannya *case study*. Pengambilan data dilakukan pada bulan Juni sampai Juli dengan metode observasi, wawancara serta dokumentasi. Dan analisis data menggunakan pendekatan kualitatif.

Hasil penelitian diperoleh bahwa prosedur pemeriksaan *Colon In Loop* dengan klinis konstipasi kronis di Instalasi Radiologi Awal Bros Panam dimulai dari pasien mengisi inform consent, lalu persiapan alat dan bahan, persiapan pasien, pemasukan media kontras, dan teknik pemasukannya dimulai dari AP polos, AP post kontras, *obliq* (RPO/LPO) post kontras. Proyeksi yang diterapkan tersebut sudah bisa menegakkan diagnosa.

kata kunci : ***Colon In Loop, Konstipasi kronis, Radiologi***

Kepustakaan : 39 (2003-2020)

COLON IN LOOP EXAMINATION PROCEDURE IN CLINICAL CHRONIC CONSTIPATION IN AWAL BROS PANAM RADIOLOGICAL INSTALLATION

Diwi Nur Putri

¹⁾Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Awal Bros

Email : diwinurputri1@gmail.com

ABSTRACT

Colon in loop is a radiological examination technique of the large intestine using retrograde contrast media. Colon in loop examination is theoretically based on multiple projections. And for the method of insertion of contrast media, there are single contrast and double contrast. This study was conducted with the aim of knowing the procedure for examining colon in loop with clinically chronic constipation and whether to use plain AP projection, AP post contrast, oblique (RPO/LPO) post contrast have been able to establish the diagnosis.

This study uses a qualitative design with a descriptive design, and the type of research is a case study. Data collection was carried out from June to July with the method of observation, interviews, and documentation. And data analysis uses a qualitative approach.

The results showed that the Colon In Loop examination procedure with clinical chronic constipation at the Initial Radiology Installation of Awal Bros Panam was started by the patient filling out the informed consent, then preparing the tools and materials, patient preparation, insertion of contrast media, and the insertion technique starting from plain AP, post-contrast AP, oblique (RPO/LPO). The projections applied are already able to establish a diagnosis.

Keywords : ***Colon In Loop, Constipation chronic, Radiology***

Literature : 39 (2003-2020)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Radiologi merupakan cabang dari ilmu pengetahuan medis yang berhubungan dengan diagnostik dan terapi dengan memanfaatkan energi radiasi (Utami dkk, 2018). Peranan bidang radiologi pada kedokteran cukup penting terutama didalam menegakkan hasil pemeriksaan atau diagnosa. Dimana Radiologi merupakan ilmu kedokteran yang digunakan untuk melihat bagian tubuh manusia. Tugas pokok radiologi adalah menghasilkan gambar dan laporan temuan pemeriksaan untuk keperluan diagnosis. Pemeriksaan radiologi ini menggunakan *sinar-X* sebagai sumber radiasi nya (Trikasjono,dkk,2015).

Sinar-X merupakan bagian dari *spektrum elektromagnetik*, dipancarkan akibat pengeboman *anoda wolfram* oleh elektron-elektron bebas dari suatu *katoda*. Film polos dihasilkan oleh pergerakan oleh *elektron-elektron* tersebut melintasi pasien dan menampilkan film radiografik (Patel, 2015). *Sinar-X* pada dunia kedokteran dimanfaatkan sebagai fasilitas penunjang medis yang berperan dalam membantu menegakkan diagnosa suatu penyakit dan mendiagnosa adanya kelainan pada tubuh. Karena hasil gambaran radiografi dapat menggambarkan seluruh struktur tubuh manusia dan juga termasuk teknologi pencitraan medis yang ditemukan pertama kali oleh fisikawan bernama *Wilhelm Rontgen*, ia juga membuat gambar radiografi pertama anatomi manusia (Muklis, 2020).

Perkembangan pemanfaatan *sinar-X* menjadi makin berkembang seiring ditemukannya media kontras. Media kontras adalah bahan yang digunakan dalam radiologi. Pemanfaatan media kontras ini digunakan untuk meningkatkan *radiolucent* suatu gambar organ, dimana dengan foto polos biasa organ tersebut kurang dapat dibedakan dengan jaringan sekitarnya karena mempunyai densitas yang relatif sama (Rasad, 2015). Salah satu contoh pemeriksaan yang memanfaatkan media kontras ialah pemeriksaan usus besar (*Colon*).

Colon merupakan tabung muskular berongga dan panjang sekitar 1,5 meter yang terbentang dari *secum* sampai *kanalis ani*. *Colon* dibagi lagi menjadi *caecum*, *colon asenden*, *colon transversum*, *colon descendens*, *colon sigmoid*, dan *rectum*. *Colon* mempunyai berbagai fungsi yang semuanya berkaitan dengan proses akhir isi usus. Fungsi *colon* yang paling penting adalah membantu tubuh menyerap nutrisi dan cairan dari makanan yang kita makan dan minum (Alteri, et al, 2017). Fungsi *colon* sangat penting bagi kehidupan dan kesehatan kita, fungsi yang tidak baik dari *colon* akan berpotensi menjadi sumber indikasi dan mempengaruhi kualitas hidup seseorang, adapun contoh indikasi yang terjadi pada *colon* ialah *ileus obstruktif*, *cilitis valvulus*, *divertikel*, dan juga konstipasi (Bontrager, 2018).

Konstipasi disebut juga sembelit dimana feses yang keras dan padat menyebabkan makin susahnya defekasi yang menyebabkan *komplikasi hemoroid* serta menurunnya *motilitas* usus (Octaviani, 2014). Menurut Zahiyah & Wulan (2015) Konstipasi merupakan suatu gejala sulit buang air besar yang ditandai dengan konsistensi feses keras, ukuran besar, dan

penurunan frekuensi buang air besar, konstipasi dapat menimbulkan kecemasan, memiliki dampak emosional yang mencolok pada penderita dan keluarga serta konstipasi juga dapat menyebabkan gejala *anoreksia* ringan dan ketidaknyamanan serta *distensi abdomen* ringan . Bila tidak diobati secara adekuat, konstipasi dapat menjadi kronis dan pada beberapa kasus dapat menyebabkan diare palsu. Diagnosa Konstipasi kronis harus dapat ditegakkan dengan sedini mungkin mengingat berbagai komplikasi yang dapat terjadi dan sangat membahayakan jiwa seseorang, oleh karena itu perlu dilakukan pemeriksaan penunjang yaitu pemeriksaan *Colon In Loop*.

Colon In Loop merupakan teknik pemeriksaan secara radiologis dari usus besar dengan menggunakan media kontras secara *retrograde*. (Bontrager, 2014). Tujuan dari pemeriksaan ini yaitu untuk menegakkan gambaran anatomi dari *Colon* Sehingga dapat membantu menegakkan diagnosis suatu penyakit atau kelainan-kelainan. Menurut Bontrager (2014), proyeksi yang digunakan dalam pemeriksaan *colon in loop* ada 6 proyeksi yaitu *Posterior Anterior (AP) polos*, *proyeksi Antero Posterior (AP) Post kontras* dengan posisi *supine*, *proyeksi Antero Posterior (AP) Post kontras* dengan posisi *erect*, *proyeksi lateral post kontras* dengan posisi *dorsal decubitus* dan *lateral decubitus*, *proyeksi antero posterior post evakuasi* dengan posisi *supine*. Sedangkan menurut Ballinger (2003) dan Wijokongko (2016), proyeksi yang digunakan dalam pemeriksaan *Colon In Loop* ada 12 proyeksi yaitu, *proyeksi Posterior Anterior (PA)*, *Posterior Anterior (PA) axial*, *Posterior Anterior (PA) Oblik (RAO/LAO)*, *Lateral*, *Anterior Posterior (AP)*, *Anterior Posterior (AP) axial*, *Anterior Posterior (AP)*

Oblik (RPO/LPO), Decubitus (RLD/LLD), dan Post Evakuasi perlu dilakukan untuk melihat *Colon In Loop* dalam pengosongan kontras.

Menurut Long (2016), proyeksi yang digunakan dalam pemeriksaan *colon in loop* ada 15 proyeksi yaitu, *Anterior Posterior (AP) polos, Anterior Posterior (AP) post kontras, Anterior Posterior (AP) axial, Posterior Anterior (PA), Posterior Anterior (PA) axial, Right Anterior Oblique (RAO), left Anterior Oblique LAO, Right Posterior Oblique (RPO), Left Posterior Oblique (LPO), lateral kanan, lateral kiri, lateral decubitus kanan, lateral decubitus kiri, lateral decubitus ventral, dan post Evacuation*. Berdasarkan literatur-literatur yang penulis dapatkan tersebut, penulis menemukan adanya perbedaan proyeksi antara teori dengan praktek, dimana di Rumah Sakit Awal Bros Panam hanya menggunakan beberapa proyeksi pemeriksaan yaitu *proyeksi AP polos, proyeksi AP post kontras, oblik (RPO/LPO) post kontras*.

Teknik pemasukan media kontras untuk *Colon In Loop* dilakukan dengan dua metode media kontras yaitu, metode kontras tunggal (*single Contrast*) dan metode kontras ganda (*Double Contrast*). Metode kontras tunggal (*single Contrast*) yaitu memasukkan media kontras positif kontras *barium* ke *colon* melalui anus sampai daerah *secum*. Pengisian *barium* diikuti dengan *fluoroskopi*. Metode kontras ganda (*double contrast*) dengan menggunakan media kontras positif (*barium sulfat*) dan negatif (udara) (Wijokongko, 2016), Sedangkan di Rumah Sakit Awal Bros Panam Pemasukan bahan kontras hanya menggunakan metode kontras tunggal (*single contrast*) dan media kontras yang digunakan tidak *Barium Sulfat*

melainkan *Iodium* serta pengisian media kontras *Iodium* tidak diikuti dengan *fluoroskopi*. Sedangkan menurut Gore & Levine (2015) pemeriksaan *colon in loop* merupakan pemeriksaan yang dirancang untuk pemeriksaan *colon* yang memerlukan penggunaan media kontras berupa *barium sulfat*. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik mengangkat dan mengkaji dalam Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “TATA LAKSANA PEMERIKSAAN *COLON IN LOOP* PADA KLINIS KONSTIPASI KRONIS DI INSTALASI RADIOLOGI AWAL BROS PANAM”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah Karya Tulis Ilmiah penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimana Tata Laksana Pemeriksaan *Colon In Loop* Pada Klinis Konstipasi Kronis di Instalasi Radiologi Awal Bros Panam ?
- 1.2.2 Apakah pemeriksaan *colon in loop* dengan *proyeksi AP polos*, *proyeksi AP post kontras*, *oblik (RPO/LPO) post kontras* sudah bisa menegakkan diagnosa ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan penulis dari Karya Tulis Ilmiah penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.3.1 Untuk mengetahui Tata Laksana Pemeriksaan *Colon In Loop* Pada *Klinis* Konstipasi Kronis Di Instalasi Radiologi Awal Bros Panam.
- 1.3.2 Untuk mengetahui apakah pemeriksaan *colon in loop* dengan *proyeksi AP polos*, *proyeksi AP post kontras*, *oblik (RPO/LPO) post kontras* sudah bisa menegakkan diagnosa.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat penulisan Karya Tulis Ilmiah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Bagi Peneliti

Penulis dapat menjelaskan maupun memperdalam pemahamannya mengenai Tata Laksana Pemeriksaan *Colon In Loop* Pada Klinis Konstipasi Kronis.

1.4.2 Bagi Rumah Sakit

Dapat membantu dokter maupun tim medis lainnya dalam menegakkan diagnosa dengan gambaran yang optimal terhadap Klinis Konstipasi Kronis pada pemeriksaan *Colon In Loop* .

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Dapat dijadikan sebagian acuan literatur atau bacaan oleh mahasiswa Universitas Awal Bros untuk menambah wawasan dan pengetahuannya mengenai Tata Laksana Pemeriksaan *Colon In Loop* Pada Klinis Konstipasi Kronis.

1.4.4 Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan responden mengenai pemeriksaan *colon in loop* dengan klinis Konstipasi kronis.