



**PROSEDUR PEMERIKSAAN RADIOGRAFI *BLASS NIER*
OVERZICHT INTRAVENA PYLOGRAPHY (BNO IVP)
DENGAN KASUS *URETEROLITHIASIS* DI INSTALASI
RADIOLOGI RSUD BENDAN KOTA PEKALONGAN**

**Diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar
Ahli madya Kesehatan**

**AHMAD YUSUF FIRMANSYAH
NIM : 2201010**

**PROGRAM STUDI RADIOLOGI PROGRAM DIPLOMA TIGA
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG
JUNI, 2025**

PERSETUJUAN SIAP UJIAN

Judul : Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Blass Nier Overzicht Intravena Pyelography* (BNO IVP) dengan Kasus *Ureterolitiasis* Di Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan
Nama : Ahmad Yusuf Firmansyah
NIM : 2201010

Siap dipertahankan di depan tim penguji
Pada tanggal 29 April 2025

Menyetujui,
Pembimbing



(Siti Akbari Pandaningrum, S.Si. M.Kes)

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Blass Nier*
Overzicht Intravena Pylography (BNO IVP)
dengan Kasus *Ureterolithiasis* Di Instalasi
Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan

Nama Mahasiswa : Ahmad Yusuf Firmansyah

NIM : 2201010

Telah dipertahankan di depan tim penguji
Pada tanggal 06 Mei 2025

Menyetujui,

1. Ketua Penguji : Siti Rosidah, S.ST., M.K.M.
2. Anggota Penguji : Lucky Restyanti W.U., M.Tr.Kes

(.....)

(.....)

Mengetahui,

Rektor



(Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA)
NUPTK: 78367356361300062

Ketua
Program Studi Radiologi Program
Diploma Tiga

(Nanik Suraningsih, SST., M.Kes)
NUPTK: 75437546657230133

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ahmad Yusuf Firmansyah
Tempat Tanggal Lahir : Kendal, 14 Maret 2004
NIM : 2201010
Program Studi : Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga

1. Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Blass Nier Overzicht Intravena Pylography* (BNO IVP) dengan Kasus *Ureterolithiasis* Di Instalasi Radiologi RSUD Benda Kota Pekalongan” adalah hasil karya saya, dan di dalam naskah ini tidak terdapat Karya Tulis Ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk mendapat gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain baik sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan diterbitkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.
2. Apabila ternyata dalam naskah Karya Tulis Ilmiah ini dapat dibuktikan terdapat gelar unsur-unsur plagiat, saya bersedia laporan tugas akhir ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta proses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Karya tulis ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas *royalty* non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 06 Mei 2025

Tertanda,



(Ahmad Yusuf Firmansyah)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Ahmad Yusuf Firmansyah
Tempat /Tanggal Lahir : Kendal, 14 Maret 2004
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Kebangsaan : Indonesia
Alamat : Jl. Bahari RT05/RW05 Kel. Gempolsewu, Kec. Rowosari, Kab. Kendal, Jawa Tengah
Status : Belum Menikah
No. HP/WA : 085156087540
Email : yusufgirmansyah99@gmail.com
Riwayat Pendidikan :

No.	Riwayat Pendidikan	Tahun Masuk – Tahun Lulus
1.	MIM Gempolsewu	2011-2017
2.	SMP IT Ulul Albaab Weleri	2017-2019
3.	SMK Muhammadiyah 3 Weleri	2019-2022
4.	Universitas Widy Husada Semarang	2022-2025

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati saya ucapkan terimakasih, kepada setiap pihak yang terkait. Atas terselenggarakannya Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Blass Nier Overzicht Intravena Pylography* (BNO IVP) dengan Kasus *Ureterolithiasis* di Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan” ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas Kehendak-Nya yang telah memberi rahmat dan karunia-Nya dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Ibu dan bapak tersayang yang tidak pernah lelah mendoakan, memberi semangat, memotivasi dan dorongan, serta perjuangannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Saudara dan keluarga besar penulis yang selalu mendoakan dan telah menemani disituasi apapun.
4. Kepada ibu Siti Akbari Pandaningrum, S.Si., M.Kes selaku dosen pembimbing penulis yang selalu sabar dan bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan membantu penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sampai selesai.
5. Seluruh dosen Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang, terimakasih untuk semua ilmu dan bimbingan selama penulis menjalani perkuliahan.
6. Terima kasih kepada kakak Alvina Oktaviani Saputri, A.Md.Kes yang telah memimbing saya dalam menyusun karya tulis ilmiah semoga diberi kemudahan dan kesuksesan dimanapun berada.
7. Terima kasih untuk teman-teman kontrakan sukses selalu untuk kita semua dimanapun kalian berada semoga diberikan kemudahan *See You Next Time*.
8. Terima kasih kepada teman-teman Cluster five sukses selalu untuk kita semua, sampai ketemu di lain waktu panjang umur pertemanan.
9. RSUD Bendan Kota Pekalongan yang berkenan dijadikan sebagai penelitian dan pengambilan data dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.

10. Rumah sakit yang pernah menjadi tempat Praktik Klinik, yaitu RSUD Dr. Soesilo Slawi, RS TK II Dustira Cimahi, RS Panti Wilasa Dr. Cipto Semarang, RSUD Bendan Pekalongan.
11. Teman teman Radiologi Widya Husada Angkatan 2022 baik kelas A atau kelas B yang selalu bersama-sama baik suka maupun duka.
12. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini baik secara langsung maupun tidak langsung.



MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melakukan sesuai dengan kesanggupannya
Dia mendapat (pahala) dari (kebijakan) yang dikerjakannya dan mendapat (siksa)
Dari (kejahatan) yang diperbuatnya”
(Q.S Al-Baqarah:286)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.
Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”
(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

“Wong Liyo Ngerti Opo”
(Wildest Boys)

“never show your process show your results everyone never pays attention
to your process they see the results”
(Jetstcup)

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Blass Nier Overzicht Intravena Pylography* (BNO IVP) dengan Kasus *Ureterolithiasis* di Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan”.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi mata kuliah Tugas Akhir. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis telah banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Prof.Dr.Ir Chandra Soekardi, DEA selaku Rektor Universitas Widya Husada Semarang.
2. Ibu Nanik Suraningsih, S.ST, M.Kes selaku Ketua Program Studi Radiologi Universitas Widya Husada Semarang.
3. Ibu Siti Akbari Pandaningrum, S.Si., M.Kes selaku Dosen Pembimbing dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah
4. Ibu Masfufatun Jamil, S,ST,. M.H selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Bapak/Ibu dosen pengajar dan staf Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang.
6. Kedua orang tua yang senantiasa memberi dukungan baik spiritual maupun material.
7. Teman-teman Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Angkatan 2022 Universitas Widya Husada Semarang.
8. Nama-nama yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, terima kasih atas setiap dukungann doa yang tidak pernah hentinya, tanpa penulis ketahui.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan Rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis menyadari Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang

membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah. Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang telah membaca.

Semarang, 06 Mei 2025



Ahmad Yusuf Firmansyah



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN SIAP UJIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR ISTILAH	xviii
ABSTRAK.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Keaslian Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi Fisiologi Tractus Urinarius.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Patologi Tractus Urinarius	Error! Bookmark not defined.
2.3 Media Kontras.....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Prosedur Pemeriksaan	Error! Bookmark not defined.
2.5 Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.6 Pertanyaan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Lokasi dan Waktu Pengambilan Data	Error! Bookmark not defined.
3.3 Subyek dan Obyek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Pengolahan Data dan Analisa Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN	
4.1 Gambaran Secara Umum Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V PEMBAHASAN	
5.1 Prosedur Pemeriksaan Radiografi <i>Blass Nier Overzicht Intravena Pyelography</i> (BNO IVP) dengan Kasus <i>Ureterolitiasis</i> di Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Alasan Pengambilan Foto pada Fase Nefrogram dilakukan Menit ke 15 setelah pemasukan media kontras di Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan	Error! Bookmark not defined.

5.3 Alasan fase pengambilan foto Vesika Urinaria (VU) dilakukan pada menit ke 30 menit dan 60 menit setelah penyuntikan media kontras di Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan **Error! Bookmark not defined.**

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan **Error! Bookmark not defined.**

6.2 Saran **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Anatomi Sistem Urinaria (Lampignano and Kendrick, 2018)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2	Anatomi Ginjal (Lampignano and Kendrick, 2018)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 3	Anatomi Ureter (Long et al, 2016).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 4	Anatomi <i>Vesica Urinaria</i> (Lampignano and Kendrick, 2018)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 5	Anatomi Uretra (Long et al, 2016).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 6	Proyeksi <i>Antero Posterior</i> (Lampignano and Kendrick, 2018)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 7	Hasil Gambaran Foto Polos Abdomen AP	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 8	<i>Nephrotomography</i> (Lampignano and Kendrick, 2018)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 9	Hasil Radiograf <i>Nephrotomography</i> BNO-IVP (Lampignano and Kendrick, 2018)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 10	Hasil Gambaran foto AP 5 menit (Lampignano and Kendrick, 2018)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 11	Hasil Gambaran AP 15 menit (Lampignano and Kendrick, 2018)	Error! Bookmark not defined.

Gambar 2. 12	Proyeksi <i>Oblique</i> (Lampignano and Kendrick, 2018)	21
Gambar 2. 13	Hasil Gambaran RPO (Lampignano and Kendrick, 2018)	22
Gambar 2. 14	Hasil gambaran LPO (Lampignano and Kendrick, 2018)	22
Gambar 2. 15	Proyeksi AP <i>Erect</i> (Lampignano and Kendrick, 2018)...	23
Gambar 2. 16	Hasil Gambaran <i>Post Void</i> BNO IVP (Lampignano and Kendrick, 2018).....	23
Gambar 2. 17	Kerangka Teori (Lampignano and Kendrick, 2018); (Long et al, 2016); (Mehmet, 2015); (Zuliani et al., 2021) (Kalonio et al., 2024).....	24
Gambar 4.1	Pesawat Sinar-X (Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan 2025).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2	Pesawat Sinar-X Fluros kopi (Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.3	Pesawat Panoramic (Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan 2025).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.4	Pesawat <i>C-arm</i> (Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan 2025).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.5	<i>X-ray Mobile</i> (Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan 2025).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.6	Alat USG (Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan 2025).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.7	Alat <i>Catheterization Laboratory</i> (Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan 2025).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.1	Pesawat Sinar-X (Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan 2025).....	34
Gambar 4.2	Pesawat Sinar-X Fluros kopi (Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan).....	34
Gambar	Pesawat Panoramic (Instalasi Radiologi RSUD	35

4.3	Bendan Kota Pekalongan 2025).....	
Gambar 4.4	Pesawat <i>C-arm</i> (Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan 2025).....	35
Gambar 4.5	<i>X-ray Mobile</i> (Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan 2025).....	36
Gambar 4.6	Alat USG (Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan 2025).....	36
Gambar 4.7	Alat <i>Catheterization Laboratory</i> (Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan 2025).	37
Gambar 4.8	Hasil Anamnesa Pasien BNO IVP Klinis <i>Ureterolithiasis</i> di Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan desember 2024.	38
Gambar 4.9	Pesawat Sinar-X dan <i>bucky table</i> yang digunakan dikamar pemeriksaan 1 Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan.	41
Gambar 4.10	<i>Image Receptor</i> Merk AGFA ukuran 35x43 cm Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan.	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.11	<i>Image Reader Computed Radiography</i> Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.12	<i>Computed Radiography</i> dan kontrol konsul Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan.	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.13	<i>Iopamiro</i> 300 dan 370 Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan.	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.14	<i>Sput</i> 20 cc, <i>Sput</i> 1 cc dan <i>needle</i> Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan.	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.15	<i>Alcohol Swabs</i> Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan.	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.16	<i>Trolly Emergency</i> Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan.	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.17	Foto Polos Abdomen Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan (NY.K 2024)	Error! Bookmark not

Gambar 4.18	Foto 15 menit Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan (NY.K 2024)	defined. Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.19	Foto PA 30 menit Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan (NY.K 2024)	defined. Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.20	Foto PA 60 menit Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan (NY.K 2024)	defined. Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.21	Foto AP post miksi Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan (NY.K 2024)	defined. Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.22	Hasil bacaan radiograf BNO IVP	defined. Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Penelitian dan Jurnal yang Terkait dengan Pemeriksaan Radiografi <i>Blass Nier Overzicht Intravena Pylography</i> (BNO IVP) pada kasus <i>Ureterolitiasis</i> Di instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan.....	Error! Bookmark not defined.
-----------	---	------------------------------



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Pedoman Observasi
Lampiran 2	Pedoman Wawancara Radiografer
Lampiran 3	Pedoman Wawancara Dokter Spesialis Radiologi
Lampiran 4	Pedoman Wawancara Dokter Pengirim
Lampiran 5	Pedoman Dokumentasi
Lampiran 6	Transkrip Wawancara Radiografer 1
Lampiran 7	Transkrip Wawancara Radiografer 2
Lampiran 8	Transkrip Wawancara Radiografer 3
Lampiran 9	Transkrip Wawancara Dokter Spesialis Radiologi
Lampiran 10	Transkrip Wawancara Dokter Pengirim
Lampiran 11	Tabel Reduksi Data
Lampiran 12	Tabel Kategori Hasil Wawancara Dokter Pengirim
Lampiran 13	Grafik Koding Terbuka
Lampiran 14	Hasil Studi Dokumentasi
Lampiran 15	Hasil Observasi
Lampiran 16	Surat Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden 1
Lampiran 17	Surat Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden 2
Lampiran 18	Surat Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden 3
Lampiran 19	Surat Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden 4
Lampiran 20	Surat Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden 5
Lampiran 21	Surat Pernyataan Pengambilan Data
Lampiran 22	Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara 1
Lampiran 23	Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara 2
Lampiran 24	Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara 3
Lampiran 25	Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara 4
Lampiran 26	Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara 5
Lampiran 27	Surat Persetujuan CI
Lampiran 28	Surat Permohonan Pengambilan Data Dari Instansi
Lampiran 29	Surat Ijin Penelitian dan Pengambilan Data
Lampiran 30	Standar Prosedur operasional (SPO)
Lampiran 31	Lembar konsultasi
Lampiran 32	Jadwal Tentatif

DAFTAR ISTILAH

<i>Abdomen</i>	: Sebuah rongga besar yang dilingkupi oleh otot-otot perut pada bagian ventral dan lateral, serta adanya kolumna spinalis di sebelah dorsal
<i>Anterior</i>	: Sisi bagian depan tubuh
<i>Blass</i>	: Organ Berongga yang menjadi bagian dari sistem urinaria manusia yang terletak pada saluran kemih bagian bawah dan berfungsi untuk menampung urin sementara sebelum dikeluarkan
<i>Bucky Table</i>	: Grid bergerak dengan posisi horisontal
<i>Central Point</i>	: Titik Bidik
<i>Central Ray</i>	: Arah Sinar
<i>Distal</i>	: Arah anatomi yang merujuk pada lokasi atau struktur yang lebih jauh dari pusat tubuh
<i>Drip Infus</i>	: Cara memberikan cairan dan obat-obatan ke dalam aliran darah melalui vena
<i>Erect</i>	: Tegak atau lurus
<i>Feses</i>	: Tinja atau kotoran yang dikeluarkan tubuh melalui anus
<i>Fibrosa</i>	: Jaringan atau struktur yang terdiri dari serabut-serabut yang kuat dan padat
<i>Glumerulonefritis</i>	: Struktur kecil di ginjal yang berfungsi menyaring darah dan mengeluarkan limbah
<i>Intravena</i>	: Metode pemberian obat atau cairan langsung ke dalam aliran darah melalui pembuluh vena
<i>Mid Coronal Plane (MCP)</i>	: Bidang coronal tubuh yang melewati garis tengah, membagi menjadi dua bagian yaitu depan (anterior) dan belakang (posterior) sama besarnya
<i>Mid Sagital Plane (MSP)</i>	: Garis yang membagi dua bagian tubuh menjadi dua bagian kanan dan kiri sama besar

<i>Nier</i>	:	Nama lain dari ginjal yaitu sepasang organ
<i>Oblique</i>	:	Miring atau condong
<i>Pelvikalis</i>	:	Bagian dari ginjal yang berbentuk seperti corong dan berfungsi sebagai wadah penampung urine sebelum dialirkan ke ureter
<i>Peritoneum</i>	:	Membran serosa yang melapisi dinding perut dan menutupi sebagian besar organ di dalam rongga perut
<i>Prone</i>	:	Posisi tengkurap
<i>Proximal</i>	:	Istilah anatomi yang berarti lebih dekat ke pusat tubuh atau titik perlekatan
<i>Rectum</i>	:	Bagian akhir dari usus besar (kolon) yang terletak sebelum anus
<i>Skin test</i>	:	Pemeriksaan digunakan untuk mengidentifikasi alergi dengan cara memasukkan alergen ke dalam kulit dan melihat reaksi yang terjadi
<i>Supine</i>	:	Tidur terlentang
<i>Symphysis Pubis</i>	:	Sendi penghubung 2 tulang pubis
<i>Tractus Urinarius</i>	:	Sistem organ dalam tubuh yang bertanggung jawab memproduksi, menyimpan, dan mengeluarkan urin dari tubuh
<i>Uretrolithiasis</i>	:	Batu di dalam ureter
<i>Ureter</i>	:	Suatu saluran muskular berbentuk silinder yang menghantarkan urin dari ginjal menuju kandung kemih
<i>Uretra</i>	:	Saluran yang membawa urine dari kandung kemih
<i>Urine</i>	:	Cairan sisa yang diekskresikan oleh ginjal dan dikeluarkan dari tubuh melalui saluran kemih
<i>Vesica Urinaria</i>	:	Kandung kemih
<i>Vertikal</i>	:	Garis tegak lurus

ABSTRAK

Ahmad Yusuf Firmansyah

Judul : Prosedur Pemeriksaan *Blass Nier Overzicht Intravena Pyelography* (BNO IVP) Pada Kasus *Ureterolithiasis* di Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan

Jumlah lampiran depan 19, halaman 63, tabel 1, gambar 39, lampiran akhir 32

Latar Belakang: Prosedur pemeriksaan BNO IVP pada kasus *ureterolithiasis* di Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan terdapat perbedaan dengan teori (Lampignano and Kendrick, 2018) yaitu setelah pemasukan media kontras langsung dilakukan foto menit 15 menggunakan proyeksi AP dan dilanjutkan foto fase *vesica urinaria* 2 kali di 30 menit dan 60 menit menggunakan proyeksi PA *prone*. Penelitian ini bertujuan mengetahui prosedur pemeriksaan, alasan setelah pemasukan media kontras langsung dilakukan foto menit 15, dan alasan fase pengambilan foto *vesica urinaria* dilakukan pada menit ke 30 menit dan 60 menit setelah penyuntikan media kontras menggunakan proyeksi PA *prone*.

Metode Penelitian: Jenis penelitian ini kualitatif dengan pendekatan studi kasus dilakukan pada bulan Maret - April 2025. Subjek penelitian tiga radiografer, satu dokter spesialis radiologi, dan satu dokter pengirim. Objek penelitian pasien pemeriksaan BNO IVP pada kasus *ureterolithiasis* di Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan. Pengambilan data dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil wawancara dibuat dalam bentuk transkrip, direduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil Penelitian: Pemeriksaan BNO IVP pada kasus *ureterolithiasis* di Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan mencakup persiapan pasien, persiapan alat dan bahan, foto polos abdomen, pemasukan media kontras, foto 15 menit menggunakan proyeksi AP, foto 30 menit menggunakan proyeksi PA 2 kali, dan *post* miksi. Dilakukan foto menit ke 15 bersamaan dengan fase ureter bertujuan untuk efisiensi pemeriksaan dan juga proteksi radiasi secara tidak langsung bagi pasien. Fase pengambilan foto *vesica urinaria* dilakukan pada menit ke 30 menit dan 60 menit setelah penyuntikan media kontras serta mengetahui struktur *vesica urinaria* lebih jelas bertujuan untuk menampilkan gambaran ureter dengan jelas atau belum terisi kontras serta *vesica urinaria* terisi penuh oleh media kontras.

Kesimpulan: Yaitu pemeriksaan BNO IVP pada kasus *ureterolithiasis* di Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan menggunakan proyeksi yang efektif dan optimal dalam memberikan informasi yang akurat untuk diagnosis dan perencanaan pengobatan.

Kata Kunci: BNO IVP, *Ureterolithiasis*, 15", 30", 60"

Referensi: 10 literature (2015-2024)

