
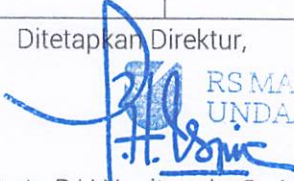





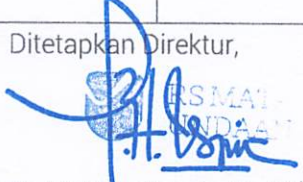
ORIGINAL



 <p>Jl. Undaan Kulon No. 17 – 19 Surabaya 60274 Telp: 031-5319619 , 5343806 Fax: 031- 5317503</p>	PEMERIKSAAN EKSTREMITAS BAWAH		
	Nomor Dokumen : 2012/SPO/DIR/RSMU/VII/2022	Nomor Revisi : 000	Halaman : 1/11
Standar Prosedur Operasional	Tanggal Terbit : 20 Juli 2022	Ditetapkan Direktur,  dr. Sahata P.H. Napitupulu, Sp.M(K)	
Pengertian	Pemeriksaan radiografi ekstremitas bawah digunakan untuk memperlihatkan tulang-tulang ekstremitas bagian bawah seperti : kaki, tulang paha, tulang betis, dan tulang panggul.		
Tujuan	Sebagai acuan dalam penerapan langkah-langkah pemeriksaan di Radiologi dengan baik dan benar.		
Kebijakan	Peraturan Direktur Rumah Sakit Mata Undaan Nomor: 1946/PER/DIR/RSMU/VII/2022 tentang Pedoman Pelayanan Radiologi.		
Prosedur	<p>Persiapan</p> <p>Alat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pesawat sinar-x dengan kapasitas 500 mA; 2. Komputer radiologi; 3. <i>Computerize Radiography</i> (CR); 4. Evo System; 5. Kaset; 6. Film Fuji X-Ray; 7. Apron. <p>Waktu: Ketika melakukan pemeriksaan ekstremitas bawah.</p> <p>Petugas: Radiografer.</p> <p>Tempat: Radiologi.</p> <p>Pelaksanaan</p> <p>A. INDIKASI Pasien yang mengalami <i>fraktur, dislokasi, corpus alienum, arthritis, kalsifikasi.</i></p> <p>B. KONTRA INDIKASI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien yang tidak kooperatif; 2. Tidak boleh dilakukan pada wanita hamil, kecuali atas indikasi dan permintaan dari dokter penanggung jawab pasien. 		

ORIGINAL


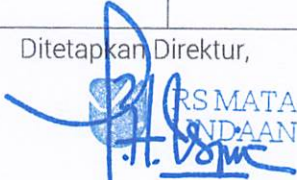
 RS MATA UNDAAN Jl. Undaan Kulon No. 17 – 19 Surabaya 60274 Telp: 031-5319619 , 5343806 Fax: 031- 5317503	PEMERIKSAAN EKSTREMITAS BAWAH		
	Nomor Dokumen : 2012/SPO/DIR/RSMU/VII/2022	Nomor Revisi : 000	Halaman : 2/11
Standar Prosedur Operasional	Tanggal Terbit : 20 Juli 2022	Ditetapkan Direktur,  RS MATA UNDAAN dr. Sahata P.H. Napitupulu, Sp.M(K)	
Prosedur	<p>C. KEAMANAN DAN PENGUKURAN PENGENDALIAN INFEKSI</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pastikan ruang pemeriksaan bersih dan rapi termasuk bantalan linen, kaset, dll;2. Pastikan kaset, grid, pb, busa dan lain-lain bersih;3. Pada menu order radiologi, perhatikan indikasi pasien, jenis pemeriksaan dan sisi yang akan diperiksa (kanan/kiri);4. Identifikasi positif (nama lengkap, tanggal lahir dan nomor <i>medical record</i> jika perlu). Merujuk ke Kebijakan Sasaran Keselamatan Pasien;5. Minta pasien untuk memberikan laporan x-ray dan atau film terdahulu (bila ada);6. Untuk pasien wanita, petugas menanyakan kapan haid terakhir (<i>Last Menstrual Period/LMP</i>);7. Cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan pemeriksaan;8. Pastikan lampu tanda radiasi menyala selama pemeriksaan dilakukan;9. Pastikan mengunci pintu ruang pemeriksaan selama pemeriksaan dilakukan;10. Lindungi bagian tubuh pasien dengan Pb (timbal) di luar area yang tidak diperlukan. <p>D. PERSIAPAN</p> <ol style="list-style-type: none">1. Periksa identitas pasien pada form permintaan;2. Petugas melakukan pengkajian radiologi pada pasien yaitu menanyakan identitas pasien dan apakah pasien sedang hamil atau ada kemungkinan hamil (wanita usia 15 – 50 tahun) dan <i>Last Menstruation Period (LMP)</i>;3. Melakukan edukasi mengenai pemeriksaan yang akan dilakukan kepada pasien dan atau keluarganya;4. Pasien diminta untuk mengganti baju pasien di ruang ganti baju;5. Minta pasien untuk melepaskan benda-benda logam yang berada di daerah pemeriksaan seperti, kalung dan lain-lain;6. Petugas menginput data pasien dan jenis pemeriksaan pada monitor;		

ORIGINAL

 <p>RS MATA UNDAAN</p> <p>Jl. Undaan Kulon No. 17 – 19 Surabaya 60274 Telp: 031-5319619 , 5343806 Fax: 031- 5317503</p>	PEMERIKSAAN EKSTREMITAS BAWAH		
Standar Prosedur Operasional	Nomor Dokumen : 2012/SPO/DIR/RSMU/VII/2022	Nomor Revisi : 000	Halaman : 3/11
	Tanggal Terbit : 20 Juli 2022	Ditetapkan Direktur,  dr. Sahata P.H. Napitupulu, Sp.M(K)	
Prosedur	<p>7. Petugas menyiapkan kaset yang digunakan lalu mengatur faktor eksposi yang tepat pada proyeksi yang pertama;</p> <p>8. Minta petugas lain untuk menyaksikan pemeriksaan jika pasien berlawanan jenis dengan petugas radiologi.</p> <p>E. TATA CARA PEMERIKSAAN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan standar salam RSMU; 2. Cuci tangan sebelum melakukan terapi 3. Melakukan identifikasi positif sesuai standar IPSPG. 4. Posisikan pasien dengan benar sesuai dengan permintaan → lihat <i>Appendix A</i>. 5. Lakukan Eksposi. 6. Lakukan <i>scanning</i> pada alat CR (<i>Computer Radiology</i>). 7. Lakukan proses pengolahan gambar (kontras, <i>brighthness</i>, detail). 8. Tempatkan marker pada posisi yang benar. 9. Lakukan print sesuai ukuran film. 10. Lakukan prosedur khusus/spesifik (<i>Appendix A</i>) 11. Gambar posisi Foto (<i>Appendix B</i>). 12. Lakukan hal yang sama apabila ada lebih dari satu posisi pemeriksaan yang diminta. 13. Apabila pemeriksaan sudah selesai, informasikan kepada pasien kapan hasil pemeriksaan radiologi dapat diambil beserta hasil expertisenya. <p>Appendix A</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemeriksaan <i>Foot/Pedis/Kaki</i> <ol style="list-style-type: none"> a. Posisi <i>Anterior Posterior</i> Tempatkan <i>pedis</i> pada pertengahan kaset, dengan posisi telapak kaki menempel pada kaset. <i>Central ray</i> tegak. b. Posisi <i>AP Oblique (Medial Rotation)</i>. Tempatkan pedis pada pertengahan kaset, dengan bagian medial kaki menempel pada kaset dan membentuk sudut 30°. c. Faktor Eksposi : <i>Kv : 55 , mAs : 5 , FFD : 100cm , Grid : No , Kaset : 24x30</i> 		

 RS MATA UNDAAN Jl. Undaan Kulon No. 17 – 19 Surabaya 60274 Telp: 031-5319619 , 5343806 Fax: 031- 5317503	PEMERIKSAAN EKSTREMITAS BAWAH		
	Nomor Dokumen : 2012/SPO/DIR/RSMU/VII/2022	Nomor Revisi : 000	Halaman : 4/11
Standar Prosedur Operasional	Tanggal Terbit : 20 Juli 2022	Ditetapkan Direktur,  RS MATA UNDAAN dr. Sahata P.H. Napitupulu, Sp.M(K)	
Prosedur	<p>Appendix B</p> <p>2. Pemeriksaan Calcaneus</p> <p>a. Posisi <i>Axial (PlantoDorsal)</i> : Pasien <i>supine</i> atau duduk di atas meja pemeriksaan dengan kaki diekstensikan. Posisi Objek: Pedis diletakkan vertikal di atas kaset horizontal. Jari-jari kaki full ekstensi dengan ditarik kain supaya tidak superposisi dengan <i>calcaneus</i>. <i>Central ray</i> : 40 ° Cranialli Central Point : Metatarsal</p> <p>b. Proyeksi <i>Lateral (MedioLateral)</i> : Posisi Pasien : Pasien <i>supine</i> di atas meja pemeriksaan. Posisi Obyek: Os Pedis diletakkan <i>true lateral</i> dengan sisi <i>lateral</i> menempel pada kaset. Kaset diletakkan horisontal di atas meja pemeriksaan. CR: Vertikal / tegak lurus kaset. CP : 2,5 cm <i>distal malleolus medialis</i>.</p> <p>c. Faktor Eksposi : <i>Kv : 60 , mAs : 6 , FFD : 100cm , Grid : No , Kaset : 24x30</i></p> <p>Appendix C</p> <p>3. Pemeriksaan Ankle</p> <p>a. Posisi <i>Anterior Posterior</i> Tempatkan <i>ankle</i> menempel pada pertengahan kaset, <i>Central ray</i> tegak lurus pada pertengahan antara <i>malleous medialis</i> dan <i>lateralis</i>.</p> <p>b. Posisi <i>Lateral (MedioLateral)</i> Tempatkan <i>ankle</i> menempel di pertengahan kaset dengan bagian <i>lateral</i> menempel pada kaset, <i>Central ray</i> tegak lurus pada <i>malleolus medial</i>.</p> <p>c. Faktor Eksposi : <i>Kv : 60 , mAs : 6 , FFD : 100cm , Grid : No , Kaset 24x30</i></p>		

ORIGINAL

 <p>Jl. Undaan Kulon No. 17 – 19 Surabaya 60274 Telp: 031-5319619 , 5343806 Fax: 031- 5317503</p>	PEMERIKSAAN EKSTREMITAS BAWAH		
	Nomor Dokumen : 2012/SPO/DIR/RSMU/VII/2022	Nomor Revisi : 000	Halaman : 5/11
Standar Prosedur Operasional	Tanggal Terbit : 20 Juli 2022	Ditetapkan Direktur,  dr. Sahata P.H. Napitupulu, Sp.M(K)	
Prosedur	<p>Appendix D</p> <p>4. Pemeriksaan <i>Lower Leg</i></p> <p>a. <i>Posisi Anterior Posterior</i> Tempatkan <i>cruris</i> pada pertengahan kaset, dengan bagian belakang <i>cruris</i> menempel pada kaset. <i>Central ray</i> tegak lurus pada pertengahan <i>cruris</i>. Tempatkan <i>cruris</i> pada pertengahan kaset dengan posisi <i>medio-lateral</i> yaitu bagian <i>lateral</i> menempel pada kaset.</p> <p>b. <i>Posisi Lateral (MedioLateral)</i> <i>Central ray</i> tegak lurus pada pertengahan <i>cruris</i>.</p> <p>c. Faktor Eksposi : <i>Kv : 63 , mAs : 8 , FFD : 100cm , Grid : No , Kaset 24x30</i></p> <p>Appendix E</p> <p>5. Pemeriksaan <i>Knee Joint</i></p> <p>a. <i>Posisi Anterior Posterior</i> Posisikan pasien dalam keadaan <i>supine</i>. Tempatkan lutut pada pertengahan kaset dengan bagian belakang menempel pada kaset, lutut harus benar-benar lurus. <i>Central ray</i> tegak lurus pada 0.5 inci <i>inferior</i> dari ujung <i>patella</i>.</p> <p>b. <i>Posisi Lateral</i> Posisikan pasien dalam keadaan <i>supine</i>, tempatkan lutut dengan posisi <i>mediolateral</i> pada pertengahan kaset. Lutut ditekuk 5 s/d 10 derajat tujuannya agar <i>joint patellafemoral</i> terbuka. <i>Central ray</i> tegak lurus pada anterior lutut.</p> <p>c. Faktor Eksposi <i>Kv : 65 , mAs : 10 , FFD : 100cm , Grid : No , Kaset : 24x30</i></p> <p>Appendix F</p> <p>6. Pemeriksaan <i>Femur</i></p> <p>a. <i>Posisi Anterior Posterior</i> Posisikan pasien dalam keadaan <i>supine</i>, tempatkan femur pada pertengahan kaset dengan bagian belakang menempel pada kaset.</p>		

ORIGINAL



PEMERIKSAAN EKSTREMITAS BAWAH

Jl. Undaan Kulon No. 17 –
19 Surabaya 60274
Telp: 031-5319619 ,
5343806 Fax: 031-
5317503

Nomor Dokumen :
2012/SPO/DIR/RSMU/VII/2022

Nomor Revisi : 000

Halaman : 6/11

Standar Prosedur
Operasional

Tanggal Terbit :
20 Juli 2022

Ditetapkan Direktur,

 RSMATA
UNDAAN

dr. Sahata P.H. Napitupulu, Sp.M(K)

Prosedur

Central ray tegak lurus pada pertengahan femur.

b. Posisi Lateral

Posisikan pasien dalam keadaan *supine*, atur *pelvis* membentuk sudut 10-15° agar *femur* menjadi *lateral*.
Central ray tegak lurus pada pertengahan femur.

c. Faktor Eksposi

Kv : 75 , mAs : 16 , FFD : 100cm , Grid : No , Kaset : 35x43


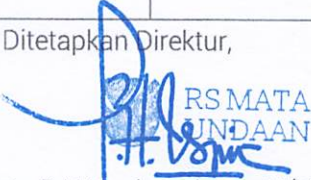
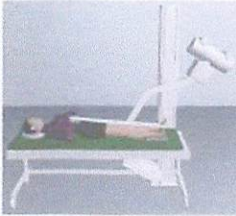



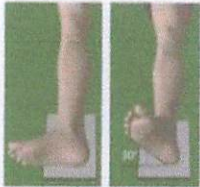

Appendix G

7. Gambar foto *pedis* posisi *oblique*



8. Gambar foto *pedis* posisi AP



 Jl. Undaan Kulon No. 17 – 19 Surabaya 60274 Telp: 031-5319619 , 5343806 Fax: 031- 5317503	PEMERIKSAAN EKSTREMITAS BAWAH		
	Nomor Dokumen : 2012/SPO/DIR/RSMU/VII/2022	Nomor Revisi : 000	Halaman : 7/11
Standar Prosedur Operasional	Tanggal Terbit : 20 Juli 2022	Ditetapkan Direktur,  RSMATA UNDAAN dr. Sahata P.H. Napitupulu, Sp.M(K)	
Prosedur	9. Gambar foto <i>calcaneus</i> posisi <i>axial</i>   		
	10. Gambar foto <i>calcaneus</i> posisi <i>lateral</i>   		

PEMERIKSAAN EKSTREMITAS BAWAH

Jl. Undaan Kulon No. 17 –
19 Surabaya 60274
Telp: 031-5319619 ,
5343806 Fax: 031-
5317503

Nomor Dokumen :
2012/SPO/DIR/RSMU/VII/2022


Nomor Revisi : 000

Halaman : 8/11

Standar Prosedur
Operasional

Tanggal Terbit :
20 Juli 2022

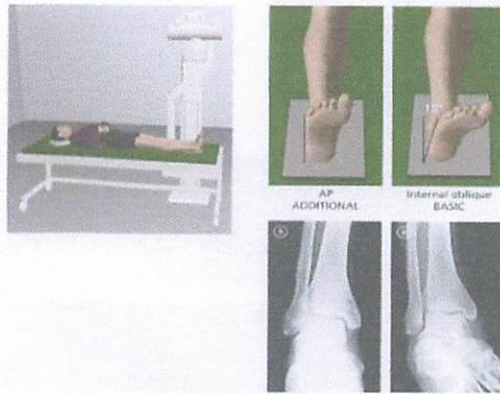
Ditetapkan Direktur,



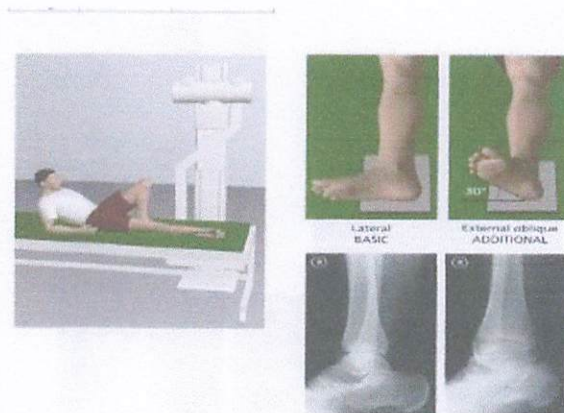
dr. Sahata P.H. Napitupulu, Sp.M(K)


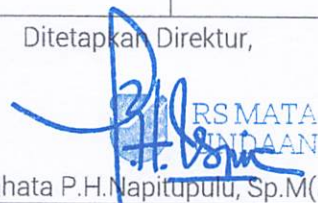
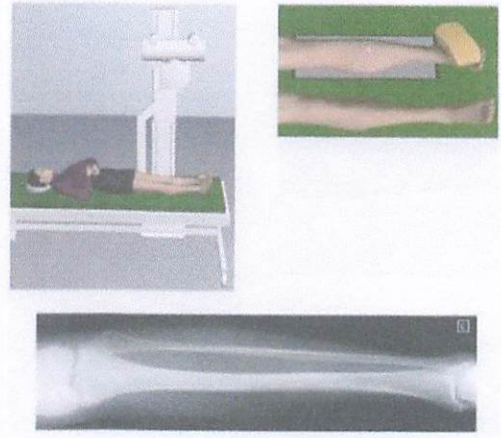
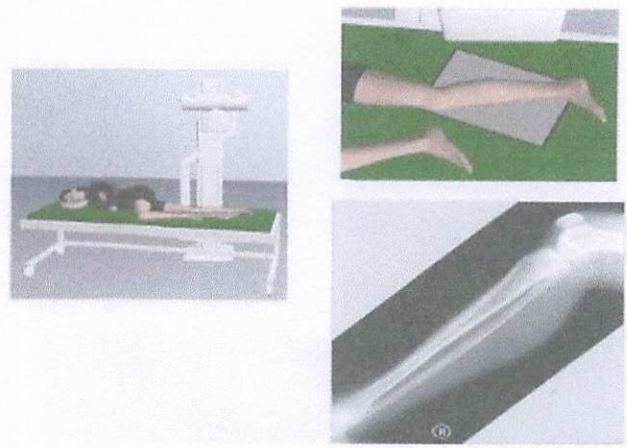
Prosedur

11. Gambar foto *ankle* posisi AP



12. Gambar foto *ankle* posisi *lateral*



 <p>Jl. Undaan Kulon No. 17 – 19 Surabaya 60274 Telp: 031-5319619 , 5343806 Fax: 031- 5317503</p>	PEMERIKSAAN EKSTREMITAS BAWAH		
	<p>Nomor Dokumen : 2012/SPO/DIR/RSMU/VII/2022</p>	<p>Nomor Revisi : 000</p>	<p>Halaman : 9/11</p>
<p>Standar Prosedur Operasional</p>	<p>Tanggal Terbit : 20 Juli 2022</p>	<p>Ditetapkan Direktur,  RSMATA UNDAAN dr. Sahata P.H. Napitupulu, Sp.M(K)</p>	
<p>Prosedur</p>	<p>13. Gambar foto <i>cruris</i> posisi AP</p>  <p>14. Gambar foto <i>cruris</i> posisi <i>lateral</i></p> 		

ORIGINAL



PEMERIKSAAN EKSTREMITAS BAWAH

Jl. Undaan Kulon No. 17 –
19 Surabaya 60274
Telp: 031-5319619 ,
5343806 Fax: 031-
5317503

Nomor Dokumen :
2012/SPO/DIR/RSMU/VII/2022

Nomor Revisi : 000

Halaman :
10/11

Standar Prosedur
Operasional

Tanggal Terbit :
20 Juli 2022

Ditetapkan Direktur,

dr. Sahata P.H. Napitupulu, Sp.M(K)







Prosedur

15. Gambar foto *knee* posisi AP



16. Gambar foto *knee* posisi *lateral*



 <p>Jl. Undaan Kulon No. 17 – 19 Surabaya 60274 Telp: 031-5319619 , 5343806 Fax: 031- 5317503</p>	PEMERIKSAAN EKSTREMITAS BAWAH		
<p>Standar Prosedur Operasional</p>	<p>Nomor Dokumen : 2012/SPO/DIR/RSMU/VII/2022</p> <p>Tanggal Terbit : 20 Juli 2022</p>	<p>Nomor Revisi : 000</p>	<p>Halaman : 11/11</p> <p>Ditetapkan Direktur,  RS MATA UNDAAN dr. Sahata P.H. Napitupulu, Sp.M(K)</p>
<p>Prosedur</p>	<p>17. Gambar foto <i>femur</i> posisi AP</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Hip and/or knee joint should be visible</p> <p>18. Gambar foto <i>femur</i> posisi <i>lateral</i></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div>		
<p>Instalasi Terkait</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalasi Penunjang Diagnostik dan Terapi; 2. Instalasi Rawat Inap; 3. Instalasi Rawat Jalan; 4. Instalasi Gawat Darurat. 		