

Informasi Anatomi Pemeriksaan Pedis Pada Kasus Trauma di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal

Rosita Adiniyah¹, Widya Mufida², Redha Okta Silfina³

^{1,2,3} Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Email: rositaadiniyah36@gmail.com, widyamufida@unisayogya.ac.id, redha.14poltekkadi@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: rositaadiniyah36@gmail.com

Article History:

Received Aug 1st, 2025

Accepted Sep 10th, 2025

Published Sep 10th, 2025

Abstrak

Pemeriksaan pedis di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal umumnya menggunakan proyeksi AP dan obliq, namun pada kasus trauma sering kali disesuaikan dengan kondisi pasien. Pada kasus TN.R, hanya menggunakan proyeksi AP dengan penyudutan antara kaset dan objek sebesar 35°. Menurut Lampignano (2018) dan penelitian Wahyuni et al. (2018), pemeriksaan pedis menggunakan proyeksi AP Axial 10° cephalad dan oblik. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui informasi anatomi pemeriksaan pedis pada kasus trauma di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal. Metode penelitian ini berupa observasi, wawancara dan dokumentasi yang dilakukan pada bulan September 2024- Mei 2025 di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal. Jenis penelitian ini yaitu kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Subjek penelitian ini yaitu tiga orang Radiografer, satu orang Dokter Radiologi dan 1 orang Dokter Pengirim sedangkan objek penelitian ini yaitu teknik pemeriksaan pedis pada kasus trauma di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal. Teknik pemeriksaan pedis pada kasus trauma di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal hanya menggunakan proyeksi anteroposterior dengan penyudutan antara kaset dengan objek sebesar 35°. Informasi anatomi belum cukup karena hanya menampilkan anatomi phalang dan metatarsal, sedangkan anatomi tarsal tidak terlihat jelas. Penyudutan ini juga menyebabkan distorsi elongation yang dapat menghilangkan detail anatomi penting pada radiograf.. Kelebihan pada pemeriksaan ini yaitu pasien tidak merasa sakit selama dilakukan pemeriksaan namun kekurangannya adalah terdapat distorsi pada hasil radiograf. Proyeksi AP dengan penyudutan antara kaset dengan objek sebesar 35° digunakan karena pasien nonkooperatif dan keterbatasan alat fiksasi. Hasil citra belum optimal karena struktur ossa tarsal tidak terlihat jelas. Kelebihannya, pasien tidak merasa sakit selama pemeriksaan, namun terdapat distorsi pada radiografi. Oleh karena itu, teknik ini kurang sesuai untuk digunakan terutama pada kasus trauma.

Kata Kunci : *Pedis, Trauma, Distorsi*

Abstract

The AP and oblique projections are typically used for pedis examinations at the Muhammadiyah Islamic Hospital's Radiology Installation in Kendal; however, in trauma cases, they are frequently modified based on the patient's condition. In Mr. R's case, only AP projection, with 35° angle between the cassette and the object, is utilized. According to Lampignano (2018) and Wahyuni et al. (2018), the pedis examination uses AP Axial 10° cephalad and oblique projections. This study aims to determine the anatomical information of pedis examination in trauma cases at the Radiology Installation of the Muhammadiyah Islamic Hospital, Kendal. This study was carried out in the Radiology Installation of the Muhammadiyah Islamic Hospital in Kendal between September 2024 and May 2025 using observation, interviews, and documentation. A case study methodology was employed in this qualitative descriptive research. The study's object was the pedis examination technique in trauma cases at the Muhammadiyah Islamic Hospital's Radiology Installation in Kendal, and the subjects

were three radiographers, one radiology doctor, and one referring doctor. In trauma instances, the pedis examination technique at the Muhammadiyah Kendal Islamic Hospital's Radiology Installation only employed anteroposterior projection with a 35° angle between the cassette and the object. Since the tarsal anatomy was not clearly visible and only the phalangeal and metatarsal anatomy were shown, anatomical information was insufficient. Important anatomical details might be lost due to the elongation distortion caused by this angle. As a result, this method was less appropriate for use, particularly in trauma cases. One advantage of this examination was that the patient was not in discomfort while it was being performed; however, the radiograph results were distorted. Due to the patient's lack of cooperation and the limits of the fixation instruments, AP projection was utilized with a 35° angle between the cassette and the object. The image results were not optimal since the tarsal bone structure was not clearly visible. The advantage was that the patient was not in discomfort, but the radiograph showed distortion.

Keyword : *Pedis, Trauma, Distortion*

1. PENDAHULUAN

Ossa Pedis adalah tulang kaki yang terdiri dari 26 tulang dan 33 sendi serta otot, tendon dan ligamen. Kaki bagian belakang terdiri dari talus dan calcaneus yang menyusun bagian posterior, kaki bagian Tengah terdiri dari cuboid, navicular, dan 3 tulang cuneiform yang Menyusun bagian Tengah pedis, dan kaki bagian depan terdiri dari jari kaki (phalanx) yang terdiri dari 3 ruas jari per phalanx kecuali hallux yang terdiri dari dua phalanx (Arianty., 2020). Salah satu masalah yang sering terjadi pada ossa pedis adalah trauma pedis. Trauma adalah cedera atau luka yang dapat mempengaruhi kondisi fisik maupun psikis. Cedera pada jaringan lunak muskuloskeletal dapat berupa vulnus (luka), perdarahan, memar (kontusio), regangan atau robekan parsial (sprain), putus atau robekan total (avulsi atau rupture), serta gangguan pembuluh darah dan saraf. Cedera yang melibatkan tulang biasanya menyebabkan patah tulang (fraktur) atau dislokasi. Fraktur juga dapat terjadi pada ujung tulang yang berdekatan dengan sendi (fraktur intra-artikuler), yang sering kali disertai dengan dislokasi sendi (Sugiyarto and Rifai 2022).

Menurut penelitian oestern et al. (2019) terdapat 34.091 pasien trauma dan 2.532 pasien dengan cedera pedis di seluruh dunia dalam periode 2002 hingga 2014. Penyebab utama cedera pedis yang tidak terdeteksi paling sering terjadi pada pasien yang terlibat dalam kecelakaan mobil atau jatuh dari ketinggian, serta adanya hubungan yang signifikan antara cedera kaki dengan kasus percobaan bunuh diri. Salah satu pemeriksaan yang bisaa untuk melihat kelainan pada pedis yaitu melakukan pemeriksaan radiografi pedis. Untuk menghasilkan radiograf yang dapat memberikan informasi maksimal diperlukan radiograf yang optimal. Kualitas radiograf meliputi densitas, kontras, ketajaman dan magnifikasi (distorsi) (Nehru, 2017).

Distorsi adalah perubahan bentuk atau kontur dari yang diharapkan yang dapat mengaburkan detail, mengurangi akurasi interpretasi dalam pencitraan radiologi, sehingga dapat mempengaruhi kualitas diagnosis (Arifin and Hendrianto 2018). Pada radiografi kebanyakan distorsi dihasilkan dari variasi magnifikasi objek yang berlainan tempat dan arah dari objek tersebut terhadap berkas sinar-X. Ukuran dan posisi relatif dari objek mengalami distorsi oleh karena metode proyeksi pencitraan medik yang biasa digunakan pada prosedur radiografi (Gaggero, et al., 2023). Distorsi terdiri dari dua jenis yaitu distorsi elongation dan foreshortening. Distorsi elongation merupakan perubahan bentuk objek yang lebih panjang dari bentuk aslinya, hal ini terjadi karena arah sinar dan film tidak tegak lurus. Sedangkan distorsi foreshortening merupakan perubahan bentuk objek yang lebih pendek dari bentuk aslinya (Ambarsari, et al., 2019).

Pemeriksaan radiografi pedis di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah kendal umumnya menggunakan proyeksi anteroposterior (AP) dan oblique. Pada kasus trauma sering kali disesuaikan dengan kondisi pasien. Dalam hal ini, prosedur pemeriksaan radiografi pedis kasus trauma TN.R hanya menggunakan proyeksi anteroposterior (AP) dengan penyudutan antara objek dan kaset sebesar 35° dikarenakan kondisi pasien yang non kooperatif serta keterbatasan alat fiksasi sehingga pasien tidak bisa memposisikan kakinya dengan stabil selama proses pemeriksaan.

Menurut Lampignano (2018), proyeksi pada pemeriksaan pedis secara umum menggunakan proyeksi AP axial 10°, Lateral dan obliq. Sedangkan menurut Wahyuni, et al., (2018) bahwa prosedur pemeriksaan radiografi ossa pedis menggunakan proyeksi anteroposterior (AP), proyeksi Lateral, dan proyeksi Oblik. Pada proyeksi anteroposterior (AP) arah sumbu sinar disudutkan 10° cephalad, dikarenakan tarsal joint lebih terbuka dan anatomi ossa tarsal lebih jelas untuk dievaluasi jika terjadi fraktur.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus dengan tujuan mengetahui informasi anatomi pemeriksaan pedis pada kasus trauma. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan september 2024- Mei 2025. Subjek penelitian ini adalah tiga radiografer, satu dokter spesialis radiologi dan satu dokter pengirim. Objek penelitian ini adalah prosedur pemeriksaan pedis pada kasus trauma di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal. Desain pengambilan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode observasi, wawancara, dokumentasi. Sedangkan teknik analisa data yang digunakan adalah reduksi data, transkrip wawancara, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Penelitian ini telah mendapatkan izin dari komite etik kampus Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

a. Teknik pemeriksaan pedis pada kasus trauma di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal.

Berdasarkan hasil penelitian tentang teknik pemeriksaan pedis di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal yaitu dimulai dengan persiapan pasien, persiapan alat dan bahan dan dilanjutkan dengan teknik pemeriksaan. Pasien tidak memerlukan persiapan khusus hanya saja melepaskan benda-benda yang dapat mengganggu hasil radiograf. Persiapan alat dan bahan yang perlu digunakan saat melakukan pemeriksaan radiografi pedis yaitu pesawat radiologi, kaset ukuran 24x18 cm, image reader, printer, dan konsul table.

Standar operasional pemeriksaan pedis di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal yaitu menggunakan proyeksi anteroposterior (AP) dan obliq. Pada proyeksi Anteroposteri, Pasien duduk atau tidur di atas meja pemeriksaan, Posisikan pedis yang akan di periksa di atas kaset yang di bagi 2 area, dengan posisi true AP, telapak kaki lurus menempel kaset, Central ray vertikal tegak lurus terhadap kaset. Central point Basis metatarsal III. Sedangkan proyeksi obliq, pasien duduk atau tidur di atas meja pemeriksaan. Posisikan pedis yang akan di periksa di atas kaset yang dibagi 2 area, dengan posisi telapak kaki oblique medio lateral dengan derajat kemiringan kurang lebih 30°. Central ray vertikal tegak lurus terhadap kaset. Central point Basis metatarsal III.

Teknik pemeriksaan pedis pada kasus trauma TN. R. di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal yaitu hanya menggunakan proyeksi AP dengan penyudutan antara objek dan kaset sebesar 35° . Alasan dilakukan penyudutan antara objek dengan kaset sebesar 35° yaitu karena pasien yang non kooperatif serta keterbatasan alat fiksasi, sehingga pasien tidak bisa memposisikan kakinya dengan stabil selama dilakukan pemeriksaan. Teknik pemeriksaan pedis pada kasus trauma TN. R. terdapat pada gambar dibawah ini :



Gambar 1. Teknik pemeriksaan pedis pada kasus trauma TN.R.

Pasien berbaring telentang di atas *bed* dengan kaki di luruskan. Posisi telapak kaki di atas kaset dengan sudut 35° antara kaset dan objek, sehingga hanya bagian kalkaneus yang menempel pada kaset. Arah sinar vertikal dengan mengikuti posisi kaset dan central point basis metatarsal digiti III. Hasil radiograf pemeriksaan pedis pada kasus trauma TN. R proyeksi AP penyudutan antara kaset dengan objek 35° terdapat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. Hasil radiograf pemeriksaan pedis pada kasus trauma.

b. Informasi anatomi pemeriksaan pedis pada kasus trauma di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal

Informasi *anatomi* pemeriksaan *pedis* pada kasus *trauma* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal. Pada *proyeksi* AP dengan penyudutan antara objek dengan kaset sebesar 35° dinilai sudah mewakili, karena meskipun hanya menggunakan satu proyeksi, struktur tulang seperti metatarsal dan digiti 1–5 pada *pedis* dapat dievaluasi dengan baik. Jika kondisi pasien tidak memungkinkan untuk dilakukan *proyeksi* tambahan, maka *proyeksi* ini sudah cukup untuk memberikan gambaran diagnostik tanpa mengurangi fungsi dari pemeriksaan radiografi itu sendiri. Selain itu, hasil radiograf pada pemeriksaan pedis kasus *trauma* menggunakan proyeksi AP dengan penyudutan antara objek dengan kaset sebesar 35° memperlihatkan tidak terdapat distorsi maupun perubahan bentuk struktur tulang. Hal ini menunjukkan bahwa sudut penyudutan tersebut masih mempertahankan representasi anatomi yang akurat.

c. Kelebihan dan kekurangan pemeriksaan pedis pada kasus trauma di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal.

Kelebihan dan kekurangan pemeriksaan radiografi *pedis* pada kasus *trauma* dengan penyudutan antara objek dengan kaset sebesar 35° di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal yaitu untuk kelebihannya masih bisa terlihat walaupun terdapat beberapa anatomi yang mungkin tampak kurang jelas. Sedangkan untuk kekurangan dalam hasil *radiograf proyeksi anteroposterior* yaitu terdapat *distorsi* atau perubahan bentuk dari objek yang diamati. *Distorsi* ini menyebabkan struktur *anatomi*, khususnya os tarsal tampak lebih panjang dari ukuran sebenarnya. Sehingga dapat menyebabkan kesulitan dalam melakukan diagnosis secara jelas dan akurat terutama pada gambaran *fraktur* atau *fisur* kecil karena gambaran yang dihasilkan tidak sepenuhnya merepresentasikan bentuk dan ukuran objek yang sebenarnya.

3.2 Pembahasan

a. Teknik pemeriksaan pedis pada kasus trauma di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal.

Pemeriksaan pedis pada kasus trauma di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal pada persiapan pasien tidak memerlukan persiapan khusus hanya saja melepaskan benda-benda yang dapat mengganggu hasil radiograf. Persiapan alat dan bahan yang digunakan di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal yaitu pesawat radiologi, kaset ukuran 18x24 cm, printer, konsul table, image reader dan alat fiksasi. Teknik pemeriksaan pedis pada kasus trauma TN. R di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal hanya menggunakan proyeksi anteroposterior (AP) penyudutan antara objek dengan kaset sebesar 35°. Standar operasional prosedur pemeriksaan pedis di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal menggunakan proyeksi anteroposterior (AP) dan obliq. Persiapan pasien menurut Lampignano (2018) yaitu tidak ada persiapan khusus hanya saja melepaskan benda logam di sekitar objek. Tujuannya yaitu agar benda tersebut tidak mengganggu hasil radiograf Menurut Lampignano (2018) persiapan alat dan bahan yang digunakan pada pemeriksaan pedis yaitu pesawat radiologi, kaset ukuran 18x24 cm, printer, konsul table dan film. Menurut Lampignano (2018) pemeriksaan pedis secara umum menggunakan proyeksi AP axial 10°, Lateral dan obliq. Sedangkan Menurut Wahyuni, et al., (2018) bahwa prosedur pemeriksaan radiografi ossa pedis menggunakan proyeksi anteroposterior (AP), proyeksi Lateral, dan proyeksi Oblik. Pada proyeksi anteroposterior (AP) arah sumbu sinar disudutkan 10° cephalad, dikarenakan tarsal joint lebih terbuka dan anatomi ossa tarsal lebih jelas untuk dievaluasi jika terjadi fraktur. Penulis berpendapat bahwa persiapan pasien yang dilakukan di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal sudah sesuai

dengan teori, bahwa pada pemeriksaan pedis tidak memerlukan persiapan khusus hanya saja melepaskan benda-benda yang dapat mengganggu hasil radiograf. Persiapan alat dan bahan pemeriksaan pedis di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal sesuai dengan kebutuhan yang hanya menggunakan pesawat konvensional, kaset ukuran 18X24cm, konsol table, printer, image reader dan alat fiksasi pemeriksaan pedis.

Teknik pemeriksaan pedis pada kasus trauma TN. R di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal tidak sesuai dengan standar operasional prosedur rumah sakit, teori Lampignano (2018) dan penelitian Wahyuni, et al., (2018). Teknik pemeriksaan radiografi pedis pada kasus trauma TN. R di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal hanya menggunakan proyeksi anteroposterior (AP) dengan penyudutan antara objek dan kaset sebesar 35°. Alasan adanya penyudutan yaitu karena pasien yang non kooperatif serta keterbatasan alat fiksasi sehingga pasien tidak bisa memposisikan kakinya dengan stabil selama proses pemeriksaan. Jika terjadi penyudutan antara kaset dengan objek maka akan terjadi distorsi serta kurangnya informasi anatomi pada hasil radiograf sehingga mengakibatkan dokter susah dalam menginterpretasi hasil radiograf tersebut.

b. Informasi anatomi pemeriksaan pedis pada kasus trauma di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal

Informasi anatomi pemeriksaan pedis pada kasus trauma menggunakan proyeksi anteroposterior (AP) dengan penyudutan antara objek dengan kaset sebesar 35° di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal sudah cukup, karena dapat menilai struktur tulang baik itu metatarsal dan phalangs digiti 1-5 pedis dengan jelas. Selain itu tidak terdapat distorsi atau perubahan bentuk pada hasil radiograf. Menurut Lampignano (2018) menjelaskan bahwa informasi anatomi pemeriksaan pedis proyeksi AP dengan penyudutan sebesar 10° ke arah chepalad memperlihatkan secara detail semua phalang, metatarsal, navicular, cuneiform, calcaneus, dan cuboid. Sedangkan Menurut Wahyuni, et al., (2018) menjelaskan bahwa informasi anatomi pemeriksaan pedis dengan penyudutan sebesar 10° ke arah chepalad lebih menghasilkan *joint* lebih terbuka dengan anatomi ossa tarsal yang lebih jelas, hal ini disebabkan oleh arah sinar yang digunakan menyudut ke arah proksimal ossa pedis, dan tidak adanya rotasi dari objek sehingga mampu menampilkan gambaran persendian yang ada disekitar tampak lebih membuka.

Penulis berpendapat bahwa informasi anatomi pemeriksaan pedis pada kasus trauma TN.R. dengan penyudutan antara kaset dan objek 35° di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal hanya memperlihatkan anatomi phalang dan metatarsal sedangkan anatomi tarsal terutama navicular, cuneiform, medial cuneiform, intermedial cuneiform calcaneus, dan cuboid tidak terlihat. Selain itu, informasi anatomi terdapat distorsi atau perubahan bentuk pada objek. Jika terjadi penyudutan antara kaset dengan objek maka akan terjadi distorsi elongation (pemanjangan) pada hasil radiograf. Pemanjangan ini mengakibatkan pengaburan bahkan menghilangkan tampilan beberapa struktur anatomi radiograf. Dengan demikian, meskipun penggunaan proyeksi anteroposterior penyudutan antara kaset dan objek sebesar 35° dapat memperlihatkan sebagian anatomi namun sangat tidak cocok untuk tujuan mengevaluasi struktur anatomi pedis dengan lengkap terutama pada kasus trauma yang memerlukan visualisasi detail dari komponen tulang dan sendi. Penyesuaian terhadap proyeksi standar seperti yang dijelaskan oleh Lampignano (2018) dan Wahyuni, et al (2018) sangat dianjurkan agar hasil radiograf memenuhi kriteria diagnostik yang optimal dan tidak menimbulkan interpretasi yang keliru akibat distorsi atau ketidaklengkapan informasi anatomi.

c. Kelebihan dan kekurangan pemeriksaan pedis pada kasus trauma di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal.

Kelebihan dan kekurangan pemeriksaan pedis pada kasus trauma di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal yaitu kelebihanannya pasien tidak merasa sakit selama dilakukan pemeriksaan serta anatomi pedis pada pemeriksaan ini masih kelihatan sewalaupun terdapat beberapa anatomi yang terlihat blurr terutama pada anatomi tarsal. Sedangkan untuk kekurangannya yaitu terdapat distorsi elongation atau perubahan bentuk pada objek serta kurangnya informasi anatomi sehingga susah dalam mendiagnosa.

Menurut lampignano (2018) mengatakan bahwa kualitas citra yang optimal menunjukkan ketajaman dan kontras yang tepat serta harus memvisualisasikan batas yang tajam dan tanda trabekular phalang dan tarsal distal hingga talus. Citra yang buram atau mengalami distorsi dapat mengganggu interpretasi dan menurunkan kualitas diagnostik. Menurut Gaggero, et al., (2017) yang menyatakan bahwa semakin besar kemiringan antara objek dengan kaset maka akan semakin besar pula distorsi yang akan terjadi. Menurut Subsanguan, et al., (2023) jika tabung dan film tidak tegak lurus maka gambaran dari suatu objek terlihat lebih memanjang dari bentuk asli objek dan menurut Li, et al., (2012) jika letak objek tidak sejajar dengan film maka bentuk gambaran dari objek akan terlihat lebih pendek dari bentuk asli objek.

Menurut pendapat penulis bahwa penggunaan proyeksi anteroposterior (AP) penyudutan antara objek dengan kaset sebesar 35° memiliki keunggulan dalam aspek kenyamanan pasien selama dilakukan pemeriksaan. Namun dari segi kualitas citra dan informasi anatomi masih terdapat kekurangan karena terjadi distorsi elongation. Oleh karena itu, pada proyeksi ini tidak direkomendasikan atau tidak dapat digunakan untuk pemeriksaan lanjutan, terutama apabila dicurigai adanya fraktur minor yang membutuhkan visualisasi anatomi secara detail. penyesuaian teknik atau alternatif proyeksi perlu dipertimbangkan untuk menghasilkan citra diagnostik yang lebih representatif.

4. KESIMPULAN

Teknik pemeriksaan pedis pada kasus trauma di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal hanya menggunakan proyeksi anteroposterior (AP) dengan penyudutan antar objek dengan kaset sebesar 35°. Alasan adanya penyudutan pada kaset dengan objek yaitu karena posisi pasien yang non kooperatif serta keterbatasan alat fiksasi sehingga pasien tidak bisa memposisikan kakinya dengan stabil selama proses pemeriksaan. Informasi anatomi pemeriksaan pedis pada kasus trauma belum cukup karena tidak dapat menilai struktur tulang pedis dengan jelas terutama pada bagian ossa tarsal. Kelebihan dan kekurangan pemeriksaan pedis pada kasus trauma yaitu untuk kelebihan pasien tidak merasa sakit selama dilakukan pemeriksaan akan tetapi kekurangannya terdapat distorsi atau perubahan bentuk pada suatu objek.

DAFTAR PUSTAKA

Ambarsari, T., Santoso, B., Aprianoro, N. H., & Anita, F. (2019). Analisis Optimasi, Citra Radiografi Pada Pemeriksaan Thorax Sistem Computed Radiography (CR), and and <https://doi.org/10.47313/jig.v17i1.533>. "No Title." 17(1). Terhadap Entrance Surface Dose (ESD). Jurnal Ilmiah Giga. "No Title."

- Arianty D, Ulumiyah N. Rancang bangun alat bantu pada pemeriksaan ossa, and pedis proyeksi antero-posterior (AP). 2020; "No Title."
- Arifin, Amir, and M. Hendrianto. 2018. "Pengaruh Arus Dan Jarak Kampuh Pengelasan Terhadap Distorsi Sambungan Pelat Baja Karbon Rendah Dengan Menggunakan SMAW." *Flywheel: Jurnal Teknik Mesin Unitirta* 4(1): 20–25.
- Fitschen-oestern, Stefanie, Sebastian Lippross, Rolf Lefering, Lutz Besch, Tim Klüter, Elke Schenzer-hoffmann, and Andreas Seekamp. 2019. "Fraktur Kaki Yang Terlewatkan Pada Pasien Trauma Ganda." 8: 0–13.
- Gaggero, D., Grasso, D., Marinelli, A., Taoso, M., & Urbano, A. (2017). Diffuse Cosmic, Rays Shining in the Galactic Center: A Novel Interpretation of H.E.S.S. And, 119(3). *Fermi-LAT γ -Ray Data. Physical Review Letters*, and <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.119.031101>. "No Title."
- Lampignano, J.P., & Kendrick, L.E. (2018). *Bontrager's Textbook of Radiographic Positioning and Related Anatomy*. Elsevier. ISBN 978-0323399661. "No Title."
- Li, J., McQuade, T., Siemer, A. B., Napetschnig, J., Moriwaki, K., Hsiao, Y. S., Damko, H. (2012). The E., Moquin, D., Walz, T., McDermott, A., Chan, F. K. M., & Wu, RIP1/RIP3 necrosome forms a functional amyloid signaling complex Required, P E R I S A I e-ISSN 2964-8904, Jurnal Pendidikan dan Riset Ilmu Sains p-ISSN 2964-1497, LPPM - Universitas Serambi Mekkah Vol. 03 No. 02. Juni 2024, PERISAI: Jurnal Pendidikan dan Riset Ilmu Sains Hal: 245-255 255, et al. "No Title."
- Long, BW, JH Rollins, and BJ Smith. 2016. *Merrill's Pocket Guide to Radiography E-Book*.
- Nabiu, M Rifaldi, Adinta Anandani, and Nico Perdana Hardiansyah. 2021. "Karakteristik Pasien Osteomielitis Di Rumah Sakit Pusat Infeksi Prof Dr. Sulianti Saroso." *The Indonesian Journal of Infectious Diseases* 7(1): 35–45. doi:10.32667/ijid.v7i1.115.
- Nehru, N., 2017. Pengaruh Faktor Eksposi terhadap Kualitas Citra, and Pp.14-22. *Radiografi. Journal online of physics*, 3(1). "No Title."
- Nurjanati, D. A. (2018). Pengaruh, Strengthening Exercise, Terhadap Perubahan Arcus, Longitudinal Medial Pada, Remaja Flat Foot Di SMP, Negeri 30 Makassar., and 2. [Http://digilib.unhas.ac.id](http://digilib.unhas.ac.id). "No Title."
- Subsanguan, T., Jungcharoen, P., Khondee, N., Buachan, P., Abeyrathne, B. P., E. Nuengchamngong, N., Pranudta, A., Wannapaiboon, S., & Luepromchai, (2023). Copper and chromium removal from industrial sludge by A, biosurfactant-based washing agent and subsequent recovery by iron Oxide, 13(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-nanoparticles>. *Scientific Reports*, and 45729-5. "No Title."
- Sugiyarto, Sugiyarto, and Akhmad Rifai. 2022. "Penatalaksanaan Cedera Muskuloskeletal Pada Korban Kecelakaan Melalui Simulasi Evaluasi Pada Masyarakat Awam." *Jurnal MID-Z (Midwifery Zigot) Jurnal Ilmiah Kebidanan* 5(1): 64–71. doi:10.56013/jurnalmidz.v5i1.1366.
- Utomo, P. C. (2018). Pengaruh, Penggunaan Medial Arch, Support Terhadap Penurunan, Derajat Flat Foot Pada Anak, Usia 8-12 Tahun. *Jurnal*, and 60. *Keterapian Fisik*. "No Title."
- Wahyuni, Farida, Abdurrohman, and Yuke Ima Novitasari. 2018. "Pengaruh Pemeriksaan Os Pedis Proyeksi Anteroposterior (Ap) Dengan Arah Sinar Tegak Lurus 0o Dan Axial 10o Terhadap Hasil." *Stikeswch-Malang E-Journal*.Id 3(3): 38–43.