

Edukasi Kesehatan Pada Pemeriksaan Radiologi: Perspektif Pemeriksaan Radiografi *Genu* Dan *Mammography* Di Desa Tegorejo, Pegandon, Kendal, Provinsi Jawa Tengah

Health Education On Radiological Examination: Perspective On *Genu* Radiography And *Mammography* Examination In Tegorejo Village, Pegandon, Kendal, Central Java Province

Lucky Restyanti Wahyu Utami¹, Aryadiva Nugrahaning Prayoga²,
Siti Rosidah³

Universitas Widya Husada Semarang

Email ; lucky.restyanti@gmail.com

Article History:

Received: Desember 31,2023;

Accepted: Januari 30, 2024;

Published: Februari 28, 2024;

Keywords: *radiological examination, genu radiography, mammography.*

Abstract: *One way to diagnose disease can be done by radiological examination. However, the lack of public knowledge regarding radiological examinations to diagnose disease makes people afraid of carrying out radiological examinations because of the radiation effects they may receive. The aim of the service activities carried out for women in the scope of empowering family welfare in Tegorejo Village, Pegandon, Kendal, Central Java Province is regarding education on radiological examinations to enforce disease diagnoses using the lecture method. It is hoped that this can increase public knowledge regarding radiological examinations, especially regarding genu radiographic examinations to diagnose osteoarthritis and mammography examinations to diagnose mammary carcinoma are expected to help reduce people's fear of radiological examinations. From this service activity, the result was an increase in knowledge regarding genu radiography examination to diagnose osteoarthritis by 94% and an increase in knowledge regarding mammography examination to diagnose mammary carcinoma by 97%.*

Abstrak

Salah satu penegakan diagnosa penyakit dapat dilakukan dengan pemeriksaan radiologi. Namun kurangnya tingkat pengetahuan masyarakat mengenai pemeriksaan radiologi untuk penegakkan diagnosa penyakit, membuat kalangan masyarakat takut melakukan pemeriksaan radiologi karena efek radiasi yang mungkin diterima. Tujuan kegiatan pengabdian yang dilakukan kepada ibu-ibu di ruang lingkup pemberdayaan kesejahteraan keluarga Desa Tegorejo, Pegandon, Kendal, Provinsi Jawa Tengah tentang edukasi pemeriksaan radiologi untuk penegakkan diagnosa penyakit menggunakan metode ceramah ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pemeriksaan radiologi khususnya pada pemeriksaan radiografi *genu* untuk mendiagnosa *osteoarthritis* dan pemeriksaan *mammography* untuk mendiagnosa *carcinoma mammae* sehingga diharapkan dapat membantu menurunkan angka ketakutan masyarakat terhadap pemeriksaan radiologi. Dari kegiatan pengabdian ini, di dapatkan hasil adanya peningkatan pengetahuan terkait pemeriksaan radiografi *genu* untuk mendiagnosa *osteoarthritis* sebesar 94% dan adanya peningkatan pengetahuan terkait pemeriksaan *mammography* untuk mendiagnosa *carcinoma mammae* sebesar 97%.

Kata Kunci: pemeriksaan radiologi, radiografi *genu*, *mammography*.

PENDAHULUAN

Pemeriksaan radiografi *genu* non kontras digunakan untuk penilaian sebagian besar penyebab nyeri lutut. *Osteoarthritis* dalam proses dasar patologis merupakan hilangnya

* Lucky Restyanti Wahyu Utami , lucky.restyanti@gmail.com

kartilago sendi. Hilangnya kartilago pada sendi menyebabkan penyempitan celah sendi dan stres abnormal pada pinggir sendi. Stres abnormal menyebabkan formasi tulang taji atau *osteofit* pada pinggir sendi. Perubahan radiografis pada *osteoarthritis* diantaranya ialah tampak penyempitan celah sendi, *osteofit*, sklerosis pada permukaan sendi, formasi kista periartikular dan serpih tulang di dalam sendi akibat *osteofit* yang terlepas dan debris kartilago yang beresifikasi¹. *Osteoarthritis* ditandai dengan kerusakan tulang rawan progresif pada sendi synovial dan tulang belakang².

Mammography merupakan pemeriksaan radiografi pada payudara³. *Mammography* merupakan pemeriksaan terhadap jaringan lunak untuk mendeteksi ada tidaknya kalsifikasi yang sangat halus⁴. *Mammography* merupakan pemeriksaan standar untuk mendeteksi *carcinoma mammae*⁵. *Mammography* merupakan pemeriksaan radiologi yang dapat menurunkan angka kematian akibat *carcinoma mammae* sebesar 40%⁶.

Pada dasarnya, pemeriksaan *mammography* dapat digunakan sebagai *screening* dan diagnostik. Pemeriksaan *mammography* sebagai *screening* digunakan untuk mendeteksi dini kanker. Sedangkan pemeriksaan *mammography* sebagai diagnostik digunakan untuk melihat benjolan payudara pada perempuan berusia 35 tahun keatas, melihat adanya cairan pada putting dan melihat metastasis tumor payudara primer. Kelainan yang dapat diagnosa menggunakan pemeriksaan *mammography* ialah massa jaringan lunak, densitas yang asimetris, kalsifikasi dan tanda-tanda sekunder seperti distorsi arsitektur payudara dan penebalan kulit⁷. *Carcinoma mammae* merupakan pertumbuhan keganasan pada sel epitel⁸.

Kegiatan pengabdian yang dilakukan kepada ibu-ibu di ruang lingkup pemberdayaan kesejahteraan keluarga Desa Tegorejo, Pegandon, Kendal, Provinsi Jawa Tengah tentang

¹ David A Lisle, *Pencitraan Radiologi Untuk Mahasiswa Kedokteran Edisi 4*, 4th ed. (Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2019).

² Philip W Ballinger and Eugene D Frank, *Volume One Merrill's Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures, Tenth Edition*, 10th ed. (St Louis: Elsevier, 2003).

³ Lisle, *Pencitraan Radiologi Untuk Mahasiswa Kedokteran Edisi 4*.

⁴ George W Eastman, Christoph Wald, and Jane Crossin, *Belajar Dari Awal Radiologi Klinis Dari Gambar Ke Diagnosis* (Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2012).

⁵ Dian Araminta Ramadhania, "Pemeriksaan Radiologi Untuk Deteksi Kanker Payudara," *Cermin Dunia Kedokteran* 44, no. 3 (2017): 226–29, <http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/view/837/593%0Ahttp://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/view/837>; Andrey Gunawan, "Pemilihan Pemeriksaan Imaging Untuk Skrining Karsinoma Mammae," *Cermin Dunia Kedokteran* 48, no. 6 (2021): 347, <https://doi.org/10.55175/cdk.v48i6.1438>; Indah Manfaati Nur, "Mammography Screening Pada Kanker Payudara Dengan Generalized Structured Component Analysis," *Statistika* 2, no. 1 (2014): 26–33.

⁶ Eastman, Wald, and Crossin, *Belajar Dari Awal Radiologi Klinis Dari Gambar Ke Diagnosis*.

⁷ Lisle, *Pencitraan Radiologi Untuk Mahasiswa Kedokteran Edisi 4*.

⁸ Philip W Ballinger and Eugene D Frank, *Volume Two Merrill's Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures Tenth Edition, Nuclear Medicine Communications*, 10th ed., vol. 2 (St Louis: Elsevier, 2003), <https://doi.org/10.1097/00006231-198702000-00002>.

edukasi pemeriksaan radiologi untuk penegakkan diagnosa penyakit menggunakan metode ceramah ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pemeriksaan radiologi khususnya pada pemeriksaan radiografi *genu* untuk mendiagnosa *osteoarthritis* dan pemeriksaan *mammography* untuk mendiagnosa *carcinoma mammae* sehingga diharapkan dapat membantu menurunkan angka ketakutan masyarakat terhadap pemeriksaan radiologi, khususnya di Desa Tegorejo, Pegandon, Kendal, Provinsi Jawa Tengah.

METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada hari Sabtu, 9 Desember 2023 yang dihadiri oleh 34 peserta yang berlokasi di Balai Desa Tegorejo yang beralamatkan di Jl. Sunan Abinawa, Pangempon, Desa Tegorejo, Pegandon, Kendal, Provinsi Jawa Tengah. Kegiatan dilakukan dengan metode ceramah kepada ibu-ibu pemberdayaan kesejahteraan keluarga Desa Tegorejo, Pegandon, Kendal, Provinsi Jawa Tengah, diawali dengan memberikan kuesioner sebagai *pretest*, memberikan edukasi berupa materi, memberikan kuesioner sebagai *posttest* dan melakukan tanya jawab terkait materi pemeriksaan radiologi khususnya pada pemeriksaan radiografi *genu* dan pemeriksaan *mammography* yang sudah diberikan.

HASIL

Kegiatan pengabdian diawali dengan menjelaskan tujuan dan teknis kegiatan yang akan dilakukan kepada ibu-ibu pemberdayaan kesejahteraan keluarga Desa Tegorejo, Pegandon, Kendal, Provinsi Jawa Tengah yang hadir. Sebelum penyampaian materi, tim pengabdian memberikan kuesioner kepada peserta sebagai *pretest*. Setelah mengisi kuesioner, dilanjutkan dengan pemberian materi oleh tim pengabdian terkait pemeriksaan radiologi khususnya pada pemeriksaan radiografi *genu* untuk mendiagnosa *osteoarthritis* dan pemeriksaan *mammography* untuk mendiagnosa *carcinoma mammae*. Selesai pemberian materi, dilanjutkan dengan pemberian kuesioner kembali kepada peserta sebagai *posttest*.

Tabel 1. Jenis Kelamin Peserta

No	Jenis Kelamin	Persentase
1	Laki-laki	0%
2	Perempuan	100%

Berdasarkan tabel 1. dapat diketahui bahwa peserta yang hadir dalam kegiatan pengabdian berjenis kelamin perempuan dengan persentase 100%.

Tabel 2. Usia Peserta

No	Usia	Persentase
1	30-39 tahun	35%
2	40-49 tahun	32%
3	50-59 tahun	24%
4	60-69 tahun	9%

Berdasarkan tabel 2. dapat diketahui bahwa peserta yang hadir dalam kegiatan pengabdian rata-rata berusia antara 30-39 tahun dengan persentase 35%.

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Mengenai Pemeriksaan Radiologi pada Pemeriksaan Radiografi *Genu* untuk Mendiagnosa *Osteoarthritis* Sebelum dan Sesudah Pemberian Materi

No	Jenis Kegiatan	Tingkat Pengetahuan	
		Ya Tau	Tidak Tau
1	Sebelum pemberian materi pemeriksaan radiografi <i>genu (pretest)</i>	25%	75%
2	Sesudah pemberian materi pemeriksaan radiografi <i>genu (posttest)</i>	94%	6%

Berdasarkan tabel 3. dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan ibu-ibu pemberdayaan kesejahteraan keluarga Desa Tegorejo, Pegandon, Kendal, Provinsi Jawa Tengah terkait pemeriksaan radiografi *genu* sebelum pemberian materi (*pretest*) mempunyai persentase sebesar 25%, kemudian sesudah pemberian materi (*posttest*) persentasenya meningkat menjadi 94%.

Tabel 4. Tingkat Pengetahuan Mengenai Pemeriksaan Radiologi pada Pemeriksaan Mammography untuk Mendiagnosa *Carcinoma Mammae* Sebelum dan Sesudah Pemberian Materi

No	Jenis Kegiatan	Tingkat Pengetahuan	
		Ya Tau	Tidak Tau
1	Sebelum pemberian materi pemeriksaan <i>mammography (pretest)</i>	25%	75%
2	Sesudah pemberian materi pemeriksaan <i>mammography (posttest)</i>	97%	3%

Berdasarkan tabel 4. dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan ibu-ibu pemberdayaan kesejahteraan keluarga Desa Tegorejo, Pegandon, Kendal, Provinsi Jawa Tengah terkait pemeriksaan *mammography* sebelum pemberian materi (*pretest*) mempunyai persentase sebesar 25%, kemudian sesudah pemberian materi (*posttest*) persentasenya meningkat menjadi

97%.

Kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada ibu-ibu pemberdayaan kesejahteraan keluarga Desa Tegorejo, Pegandon, Kendal, Provinsi Jawa Tengah terlaksana dengan baik dan lancar, hal ini ditunjukkan oleh keaktifan peserta yang hadir selama kegiatan berlangsung. Kegiatan pengabdian ini dinilai dapat meningkatkan pengetahuan pada ibu-ibu pemberdayaan kesejahteraan keluarga Desa Tegorejo, Pegandon, Kendal, Provinsi Jawa Tengah terhadap pemeriksaan radiologi khususnya pada pemeriksaan radiografi *genu* untuk mendiagnosa *osteoarthritis* dan pemeriksaan *mammography* untuk mendiagnosa *carcinoma mammae*.



Gambar 1. Penyampaian Materi oleh Tim Pengabdian



Gambar 2. Peserta Kegiatan Pengabdian

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian yang berupa edukasi kesehatan pada pemeriksaan radiologi khususnya pada pemeriksaan radiografi *genu* dan pemeriksaan *mammography* yang diberikan kepada ibu-ibu pemberdayaan kesejahteraan keluarga Desa Tegorejo, Pegandon, Kendal, Provinsi Jawa Tengah berjalan dengan baik dan lancar. Rata-rata rentang usia peserta yang hadir dalam kegiatan pengabdian antara 30-39 tahun.

Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian kepada ibu-ibu pemberdayaan kesejahteraan keluarga Desa Tegorejo, Pegandon, Kendal, Provinsi Jawa Tengah ialah adanya peningkatan pengetahuan terhadap pemeriksaan radiografi *genu* untuk mendiagnosa *osteoarthritis* sebesar 94% dan adanya peningkatan pengetahuan terhadap pemeriksaan *mammography* untuk mendiagnosa *carcinoma mammae* sebesar 97%.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kami selaku tim pengabdian, dosen Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam kegiatan pengabdian sehingga kegiatan dapat terlaksana dengan baik dan lancar, diantaranya:

1. Ketua pemberdayaan kesejahteraan keluarga Desa Tegorejo, Pegandon, Kendal, Provinsi Jawa Tengah beserta jajaran yang sudah memberikan izin kegiatan.
2. Ibu-ibu pemberdayaan kesejahteraan keluarga Desa Tegorejo, Pegandon, Kendal, Provinsi Jawa Tengah yang sudah berkenan menjadi peserta kegiatan pengabdian.
3. Mahasiswa Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang yang sudah terlibat membantu dalam kegiatan pengabdian, diantaranya ialah Intan Nurul Musyarofah, Rickhy Krisopras Kakiay, Rifki Baihaqi Prananzar dan Rosa Delima Londar.

DAFTAR REFERENSI

- Ballinger, Philip W, and Eugene D Frank. *Volume One Merrill's Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures, Tenth Edition*. 10th ed. St Louis: Elsevier, 2003.
- . *Volume Two Merrill's Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures Tenth Edition. Nuclear Medicine Communications*. 10th ed. Vol. 2. St Louis: Elsevier, 2003. <https://doi.org/10.1097/00006231-198702000-00002>.

- Eastman, George W, Christoph Wald, and Jane Crossin. *Belajar Dari Awal Radiologi Klinis Dari Gambar Ke Diagnosis*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2012.
- Gunawan, Andrey. "Pemilihan Pemeriksaan Imaging Untuk Skrining Karsinoma Mammae." *Cermin Dunia Kedokteran* 48, no. 6 (2021): 347. <https://doi.org/10.55175/cdk.v48i6.1438>.
- Lisle, David A. *Pencitraan Radiologi Untuk Mahasiswa Kedokteran Edisi 4*. 4th ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2019.
- Nur, Indah Manfaati. "Mammography Screening Pada Kanker Payudara Dengan Generalized Structured Component Analysis." *Statistika* 2, no. 1 (2014): 26–33.
- Ramadhania, Dian Araminta. "Pemeriksaan Radiologi Untuk Deteksi Kanker Payudara." *Cermin Dunia Kedokteran* 44, no. 3 (2017): 226–29. <http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/view/837/593%0Ahttp://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/view/837>.