



PERAN RADIOGRAFER PADA TINDAKAN INTERVENSI CORONARY ANGIOGRAPHY (CAG) DI RUMAH SAKIT TK.II PELAMONIA MAKASSAR DITINJAU DARI STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA (SKKNI)

Zanila Syarif Alfan¹, Putu Irma Wulandari², Kusman³

^{1,2,3}Akademi Teknik Radiodiagnostik dan Radioterapi Bali

nilailass289@gmail.com

Info Artikel :

Diterima :

7 Desember 2022

Disetujui :

16 Desember 2022

Dipublikasikan :

25 Januari 2023

ABSTRAK

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan keahlian serta sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan. Sebagai upaya mematuhi pedoman dan standar yang telah ditetapkan maka dilakukan penelitian ini untuk mengkaji kesesuaian kompetensi radiografer pada tindakan intervensi *Coronary Angiography* (CAG). Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan melakukan observasi, wawancara dan dokumentasi terhadap peran radiografer. Didapatkan dari 25 kompetensi radiografer pada SKKNI terdapat 22 kompetensi yang sesuai dan 3 kompetensi yang tidak sesuai, kompetensi yang tidak sesuai yaitu radiografer tidak mempersiapkan pesawat sinar-x angiografi intervensi, tidak mempersiapkan trolley emergensi beserta perangnya (obat-obatan dan lain-lain) serta tidak melakukan edukasi terhadap pasien. Kompetensi radiografer di dalam SKKNI meliputi prosedur sebelum pemeriksaan, persiapan peralatan dan perlengkapan, persiapan pasien, prosedur penatalaksanaan pemeriksaan dan prosedur setelah pemeriksaan.

Kata Kunci: Peran Radiografer; Kompetensi; SKKNI

ABSTRACT

The Indonesian National Work Competency Standards (SKKNI) is a formulation of work capability that includes aspects of knowledge, skills and expertise as well as work attitudes that are relevant to the implementation of the duties and conditions of the stipulated positions. This study uses qualitative research methods by observing, interviewing and documenting the role of the radiographer. Obtained from 25 radiographer competencies in SKKNI, there are 22 appropriate competencies and 3 inappropriate competencies, inappropriate competencies, namely radiographers not preparing for interventional x-ray angiography, not preparing emergency trolleys and equipment (medicines and others) and not educating patients. The competence of the radiographer in the SKKNI includes procedures before examination, preparation of equipment and supplies, patient preparation, examination management procedures and post-examination procedures.

Keywords: The Role of the Radiographer; Competence; SKKNI



©2022 Penulis. Diterbitkan oleh Arka Institute. Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International License.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. (Listiyono, 2015) Dalam KMK Nomor 340/MENKES/III/2010 Tentang Klasifikasi Rumah Sakit, rumah sakit memiliki berbagai pelayanan salah satunya pelayanan spesialis penunjang medik yaitu radiologi yang memberikan pelayanan diagnostik. (Kemenkes RI, 2010) Radiologi adalah cabang ilmu kedokteran yang berhubungan dengan penggunaan semua modalitas yang menggunakan radiasi untuk diagnosis dan prosedur terapi dengan menggunakan panduan radiologi, termasuk teknik pencitraan dan penggunaan radiasi dengan sinar-x dan zat radioaktif. (BAPETEN, 2020) Ilmu radiologi memiliki peranan yang sangat penting dalam bidang kedokteran dan bidang pelayanan kesehatan. (Nugraha, 2019) Secara umum terdapat berbagai jenis layanan pada bidang radiologi yang

terdiri dari berbagai macam pelayanan dari berbagai jenis pelayanan tersebut terdapat radiologi intervensi.

Radiologi intervensi adalah spesialisasi medis yang berfokus pada diagnosis, pengobatan, dan manajemen klinis pasien menggunakan prosedur invasif minimal yang dipandu oleh pencitraan medis memungkinkan real-time pencitraan struktur untuk menggambarkan anatomi dan fungsi dari pembuluh darah (This et al., 2014). Radiologi intervensi mengacu pada teknik invasif minimal yang digunakan untuk mendiagnosis atau merawat struktur yang terletak dalam dengan memasukkan kateter melalui lubang kecil di tubuh dan memvisualisasikan pergerakannya di dalam tubuh menggunakan pencitraan sinar-x (*Kardiologi Intervensi*, 2021) Penyakit jantung koroner (PJK) adalah penyakit yang disebabkan adanya plak yang menumpuk di dalam arteri koroner yang mensuplai oksigen ke otot jantung (Ghani et al., 2016). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Tahun 2013, prevalensi jantung koroner berdasarkan wawancara terdiagnosis oleh dokter di Indonesia sebesar 0,5 persen sedangkan berdasarkan diagnosis dokter atau gejala sebesar 1,5 persen.

Coronary angiography (CAG) merupakan salah satu prosedur paling penting dalam mendiagnosis penyempitan pembuluh darah koroner, sehingga penyakit jantung koroner dapat terdiagnosis dengan baik. (Pratiwi & Saragi, 2018) Angiografi Koroner (*Coronary Angiography*) adalah prosedur diagnostik invasive non bedah dengan menggunakan kateter secara perkutan dengan melalui akses radial maupun femoral. (Pertama, 2016) *Coronary angiography* merupakan komponen utama dalam kateterisasi jantung yang bertujuan untuk memeriksa keseluruhan cabang pembuluh darah koroner baik pembuluh darah asli maupun *graft bypass*. (Wangko et al., 2013) Prosedur tindakan *coronary angiography* (CAG) melibatkan peran dari petugas radiologi di ruang intervensi yaitu radiografer. Radiografer dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya memiliki kewenangan yang berlandaskan kode etik radiografer, kode etik radiografer dimuat dalam KMK RI Nomor HK.01.07/MENKES/316/2020. Proteksi radiasi bagi seorang radiografer sangat penting, proteksi radiasi dalam laboratorium kateterisasi yaitu meminimalkan dosis yang diterima baik itu pekerja maupun pasien dengan menjaga jarak, mengontrol dosis radiasi yang keluar karena sinar-x yang dikeluarkan sesuai dengan ketebalan pasien, penggunaan alat proteksi. (Biso & Vidovich, 2020)

Pesatnya perkembangan dibidang kesehatan, mengharuskan radiografer mempunyai mutu dan kompetensi yang baik, agar pelayanan kesehatan berkualitas maka diperlukan standar yang bisa menjadi pedoman dalam menjalankan suatu tugas dan tanggung jawab. Pedoman-pedoman tersebut telah tercantum dalam Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) radiografer berdasarkan Surat Keputusan Menteri Ketenagakerjaan RI Nomor 237 tahun 2020 yang diharapkan radiografer dapat menjalankan tugas dan tanggung jawabnya sesuai peraturan yang berlaku. Dalam upaya mematuhi pedoman dan standar yang telah ditetapkan maka dilakukan penelitian ini untuk mengkaji kesesuaian kompetensi radiografer pada tindakan intervensi *Coronary Angiography* (CAG) dalam sebuah penelitian tentang peran radiografer pada tindakan intervensi CAG di rumah sakit Tk.II Pelamonia Makassar ditinjau dari Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kualitatif yang bersifat deskriptif dengan menjelaskan hasil pengamatan yang bertujuan untuk mengetahui kesesuaian kompetensi peran radiografer pada tindakan intervensi CAG. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2022 di ruang Cathlab Rumah sakit Tk.II Pelamonia Makassar. Sampel penelitian adalah 1 orang radiografer yang melakukan tindakan intervensi CAG. Adapun pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pada SKKNI terdiri dari 25 kriteria kerja yang dibagi menjadi 5 bagian unit kompetensi yang terdiri dari unit kompetensi sebelum pemeriksaan dengan 3 kriteria kerja, unit kompetensi persiapan peralatan dan perlengkapan dengan 6 kriteria kerja, unit kompetensi persiapan pasien terdiri dari 5 kriteria kerja, unit kompetensi penatalaksanaan pemeriksaan dengan 5 kriteria kerja dan unit kompetensi prosedur setelah pemeriksaan terdiri dari 4 kriteria kerja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan keahlian serta sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan. Standar kompetensi kerja ini digunakan untuk

merancang dan mengimplementasikan melalui penilaian pelatihan serta tingkat keterampilan dan keahlian yang dimiliki oleh seseorang.

Standar kompetensi kerja nasional Indonesia (SKKNI) didalamnya terdiri dari beberapa elemen kompetensi yang mengatur bagaimana peran radiografer dalam tindakan intervensi. Elemen kompetensi dalam SKKNI tersebut sangatlah penting di terapkan agar radiografer dapat memenuhi standar berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperlukan radiografer dalam menjalankan peran, fungsi dan kewenangannya dalam melaksanakan tindakan di ruangan intervensi. Berdasarkan hasil penelitian pada responden dalam penelitian ini, didapatkan fakta bahwa terdapat 2 kompetensi yang tidak sesuai dengan SKKNI yakni Persiapan peralatan dan perlengkapan serta Persiapan pasien, ditemukan 3 kriteria kerja yang tidak dijalankan sebagaimana standar yang ada.

Pada elemen kompetensi yaitu persiapan peralatan dan perlengkapan dengan kriteria kerja pesawat angiografi sinar x intervensi disiapkan tidak sesuai dengan SKKNI hal ini didukung oleh hasil wawancara sebagai berikut

“...tidak, karena kadang saya terlambat datang jadi yang mempersiapkan pesawat itu perawat” Dalam hal ini radiografer di rumah sakit TK II Pelamonia Makassar menyatakan tindakan tersebut dapat terjadi dikarenakan penggunaan pesawat angiografi tidak digunakan setiap hari karena setiap tindakan pemeriksaan pasien dijadwalkan terlebih dahulu serta radiographer yang bertugas mengikuti jadwal tersebut, maka berdampak pada tidak dilakukannya prosedur warming up pada alat radiograf yang di gunakan. Padahal petugas radiographer wajib melaksanakan warming up pada alat fluoroscopy agar tidak terjadi error atau overhead pada alat tersebut sehingga tidak mengganggu jalanya pemeriksaan.(Purba & Sari, 2020)

Pada elemen kompetensi persiapan peralatan dan perlengkapan dengan kriteria kerja troli emergensi beserta perangkatnya (obat-obatan dan lain-lain) disiapkan tidak sesuai prosedur yang ditetapkan dengan SKKNI hal ini didukung oleh hasil wawancara sebagai berikut

“...tidak, karena kalau disini biasanya perawat yang sudah siapkan” Dalam hal ini radiografer di rumah sakit TK II Pelamonia Makassar menyatakan tindakan tersebut dapat terjadi dikarenakan penyiapan obat-obatan dalam troly emergensi di siapkan oleh bagian farmasi dan didistribusikan ke perawat yang bertugas di ruang cathlab. Persiapan troly emergensi beserta dengan perangkatnya (obat-obat dan lain sebagainya) di cathlab yang di siapkan oleh bagian farmasi dimana radiographer tidak memiliki pengetahuan yang memadai tentang penggunaan troli emergensi, namun tanggung jawab pengendalian situasi darurat merupakan keseimbangan antara radiografer dan paramedis lain dalam menjalankan tugas pada tindakan CAG tersebut, sehingga radiographer tahu bagaimana merespon situasi darurat dengan benar.(Botha et al., n.d.) Radiografer perlu mengetahui pentingnya troly emergency sebagai tempat penyimpanan obat-obatan yang bersifat *live saving* (mempertahankan hidup) yang kondisi ini berperan penting dalam hal kedaruratan pasien, dimana penggunaan obat emergency dapat segera didapatkan di dalam troly emergency dalam waktu yang cepat.(Pakaya et al., 2021)

Pada elemen kompetensi persiapan pasien dngan kriteria kerja edukasi pasien tidak dilakukan sesuai dengan SKKNI hal ini didukung oleh hasil wawancara sebagai berikut

“...tidak kalau disini biasanya dokter atau perawat yang mengedukasi pasien” Dalam hal ini radiographer di rumah sakit TK II Pelamonia Makassar menyatakan tindakan tersebut dapat terjadi dikarenakan responden merasa kewajiban yang dijalankan seharusnya di lakukan oleh dokter atau perawat karena dokter atau perawat yang lebih intens berkomunikasi dengan pasien. Dalam hal ini radiographer pun berperan penting dalam proses edukasi pasien, hal ini pun dinyatakan dalam penelitian menurut Tambun, dkk bahwa pelaksanaan edukasi terhadap pasien merupakan salah satu hal penting dalam meningkatkan kualitas layanan dan keselamatan bagi pasien, oleh sebab itu setiap tenaga kesehatan wajib mengetahui, menyalurkan dan memahami pentingnya tindakan edukasi terhadap pasien dimana hal ini pun diatur dalam Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS) Tahun 2018 (Di et al., 2020)

KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil dan pembahasan dalam penelitian ini kesesuaian kompetensi radiografer dapat disimpulkan bahwa dari 25 kompetensi radiografer pada SKKNI terdapat 22 kompetensi yang sesuai dan 3 kompetensi yang tidak sesuai, kompetensi yang tidak sesuai

yaitu seperti radiografer tidak mempersiapkan pesawat sinar-x angiografi intervensi, tidak mempersiapkan trolley emergensi beserta perangkatnya (obat-obatan dan lain-lain) serta tidak melakukan edukasi terhadap pasien. Sebaiknya radiografer mempelajari pedoman pada SKKNI agar tugas yang dijalankan sesuai dengan kompetensi yang berdampak pada peningkatan layanan terhadap pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- BAPETEN. (2020). *Peraturan Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 4 Tahun 2020 tentang keselamatan radiasi pada pengguna pesawat sinar-X dalam radiologi diagnostik dan intervensi*. 42–44.
- Biso, S. M. R., & Vidovich, M. I. (2020). Radiation protection in the cardiac catheterization laboratory. *Journal of Thoracic Disease*, 12(4), 1648–1655. <https://doi.org/10.21037/jtd.2019.12.86>
- Botha, R. W., Kotze, B., & State, F. (n.d.). *THE PREPAREDNESS OF BLOEMFONTEIN RADIOGRAPHERS FOR COMMON MEDICAL EMERGENCIES*. 12(2), 18–28.
- Di, S. P., Kesehatan, P., Mencegah, U., Bahaya, T., Events, D. A., & Nafi'ah, S. (2020). *Peran Perawat Dalam Memberikan Edukasi Kepada Pasien Dan Keluarga*.
- Ghani, L., Susilawati, M. D., & Novriani, H. (2016). Faktor Risiko Dominan Penyakit Jantung Koroner di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 44(3), 153–164. <https://doi.org/10.22435/bpk.v44i3.5436.153-164>
- Kardiologi intervensi*. (2021).
- Kemkes RI. (2010). *Klasifikasi Rumah Sakit*. 116.
- Listiyono, R. A. (2015). Studi Deskriptif Tentang Kualitas Pelayanan di Rumah Sakit Umum Dr. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto Pasca Menjadi Rumah Sakit Tipe B. *Jurnal Kebijakan Dan Manajemen Publik*, 1(1), 2–7.
- Nugraha, R. A. (2019). Sosialisasi Manfaat Pemeriksaan Radiologi Sebagai Upaya Edukasi Dokter Kepada Pasien Penyakit Dalam. *Penelitian*, 7. <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:JQ3ZmvTiPZwJ:https://osf.io/jt97a/download/%3Fformat%3Dpdf+&cd=1&hl=id&ct=clnk&gl=id>
- Pakaya, A., Abdulkadir, W., & Tuloli, T. S. (2021). Gambaran Pengelolaan Emergency Kit (Trolley) Di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Hasri Ainun Habibie Kabupaten Gorontalo. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 1(1), 47–56. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v1i1.10122>
- Pertama, E. (2016). *Panduan praktik klinis (ppk) dan clinical pathway (cp) penyakit jantung dan pembuluh darah*.
- Pratiwi, F. W., & Saragi, J. S. (2018). Pemantauan Kateterisasi Jantung pada Tindakan PTCA terhadap Pasien CAD. *Jurnal Arsip Kardiovaskular Indonesia*, 3(1), 182–186.
- Purba, Y. S., & Sari, I. P. (2020). Pengukuran Paparan Dosis Sinar X Sebelum dan Sesudah Pengendalian Pada Proses Pekerjaan Radiologi di RS Islam Jakarta. *Angewandte Chemie International*, 6(11), 1–10.
- This, P., Parameters, P., & Standards, T. (2014). *Acr – Sir – Spr Practice Parameter for the Reporting and Archiving of Interventional Radiology Procedures*. 1076(Revised 2008), 1–7.
- Wangko, L. C., Budiono, B., & Lefrandt, R. L. (2013). Angiografi Koroner Indikasi, Kontraindikasi, Dan Proteksi Terhadap Radiasi. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 4(3), 150–155. <https://doi.org/10.35790/jbm.4.3.2012.794>