

STUDI KASUS TATA LETAK RUANG RADIOLOGI TERHADAP KINERJA PEGAWAI DI INSTALASI RADIOLOGI RSI SITI AISYAH MADIUN

Tasya^{1*}, Fisnandya Meita Astari², Retno Wati³
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia
Email: tasyanyur1@gmail.com¹

Abstrak

Tata letak adalah elemen penting dalam perancangan fasilitas yang mendukung kelancaran proses pelayanan, termasuk di Instalasi Radiologi Siti Aisyah Madiun, yang menurut Permenkes Nomor 24 Tahun 2020 seharusnya memenuhi standar tertentu. Namun, tata letak ruang radiologi di tempat tersebut belum sesuai dengan ketentuan, seperti jaraknya yang jauh dari IGD, ICU, dan IBS, tidak adanya ruangan khusus untuk dokter dan radiografer, serta ukuran ruangan yang sempit yang mengganggu kinerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh tata letak terhadap kinerja pegawai di instalasi tersebut, menggunakan metode kualitatif dan pendekatan studi kasus dari Mei hingga Agustus 2024, dengan melibatkan satu dokter spesialis dan tiga radiografer. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis melalui reduksi data dan transkrip. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja pegawai dipengaruhi oleh empat faktor: struktur organisasi, kurangnya sumber daya manusia, kondisi lingkungan kerja, dan komunikasi internal. Untuk meningkatkan kinerja, disarankan agar tata letak ruang radiologi diperbaiki dengan mendekatkannya ke layanan lain, memperluas ukuran ruangan, dan menyediakan ruang khusus untuk dokter serta radiografer.

Kata kunci: Efektivitas Kinerja; Faktor Lingkungan Kerja; Tata Letak Ruang

Abstract

Layout is an essential element in the design of facilities that support the smooth service process, including at the Siti Aisyah Madiun Radiology Installation, which, according to the Minister of Health Regulation Number 24 of 2020, should meet specific standards. However, the layout of the radiology room in the place does not comply with the provisions, such as the distance from the emergency room, ICU, and IBS, the absence of a special room for doctors and radiographers, and the narrow size of the room, which interferes with performance. This study aims to evaluate the influence of layout on employee performance in the installation, using qualitative methods and case study approaches from May to August 2024, involving one specialist doctor and three radiographers. Data were collected through observation, interviews, and documentation, then analyzed through data reduction and transcripts. The results of the study show that employee performance is influenced by four factors: organizational structure, lack of human resources, work environment conditions, and internal communication. To improve performance, it is recommended that the layout of the radiology room be improved by bringing it closer to other services, expanding the size of the room, and providing a dedicated room for doctors and radiographers.

Keywords: Performance Effectiveness; Work Environment Factors; Space Layout

Article Info:

Submitted: 05-02-25

Final Revised: 14-04-25

Accepted: 19-04-25

Published: 22-04-25

*Correspondence Author: Tasya
Email: tasyanyur1@gmail.com



PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan bagian penting dari pengembangan sistem kesehatan (Handiwidjojo, 2015). Rumah sakit menjadi sangat penting bagi masyarakat dan sering kali menandai titik-titik penting dalam kehidupan, serta berperan penting bagi sistem kesehatan (Magdalena et al., 2023). Rumah sakit adalah bagian integral dari suatu organisasi sosial dan kesehatan yang berfungsi untuk menyediakan pelayanan paripurna (komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (preventif) kepada seluruh masyarakat (Lewis, 2022). Adapun berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 3

Tahun 2020 tentang kewajiban rumah sakit dan kewajiban pasien, yang dimaksudkan dengan rumah sakit adalah Rumah Sakit merupakan sebuah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat serta pelayanan penunjang lainnya seperti Instalasi farmasi, Instalasi gizi, Instalasi fisioterapi, laboratorium, dan Instalasi radiologi (Lestari, 2021).

Berdasarkan fungsi dan pelayanan rumah sakit yang dijelaskan, maka sangat penting bagi seluruh pelayanan yang terdapat di rumah sakit untuk memiliki bangunan yang memenuhi persyaratan tata bangunan dan lingkungan serta syarat keandalan bangunan dan prasarana rumah sakit (Maryuni, 2016). Misalnya, desain rumah sakit pada tata letak bangunan bangunan (*siteplan*) dan tata ruang dalam bangunan harus mempertimbangkan zonasi berdasarkan pada tingkat risiko penuluran penyakit, privasi, serta kedekatan hubungan fungsi antar ruang pelayanan (Paryati et al., 2023)

Salah satu penerapan pelayanan di rumah sakit yaitu Instalasi Radiologi (Simanjuntak et al., 2013). Instalasi Radiologi adalah tempat penyelenggaraan pelayanan radiologi dan radioterapi kepada pasien yang membutuhkan, untuk membantu menegakkan diagnosis yang tepat atau pemberian radioterapi yang akurat (Dianasari & Koesyanto, 2017)

Instalasi radiologi berhubungan dengan penggunaan modalitas yang menggunakan radiasi untuk diagnosis serta prosedur terapi dimana menggunakan teknik pencitraan, radiasi dengan sinar-X serta zat radioaktif (Anggraeni & Nuramdiani, 2024). Selain itu, pelayanan radiologi yang efektif, efisien, dan bermutu harus didukung dengan sarana dan ruangan yang nyaman (Alita, 2019). Oleh karena itu, bangunan dan tata letak instalasi radiologi memerlukan perhatian khusus guna menunjang keselamatan radiasi perlu dipikirkan segala bentuk struktur bangunan guna memenuhi syarat proteksi radiasi (Angella et al., 2020). Adapun hal-hal yang harus diperhatikan yaitu lokasi bangunan, desain ruangan, ketebalan dinding serta kaca dan perisai (Dasril & Dewilza, 2020). Menurut Anggraeni (2024) ruangan pemeriksaan radiografi harus mempunyai ukuran ruangan yang memadai untuk tercapainya optimasi proteksi, keselamatan radiasi, dan meningkatkan kinerja radiografer.

Disebutkan dalam hadis Nabi riwayat Ibnu Majah yang berbunyi:

“Tidak boleh membahayakan/merugikan orang lain dan tidak boleh (pula) membalas bahaya (kerugian yang ditimbulkan oleh orang lain) dengan bahaya (perbuatan yang merugikannya).”

Berdasarkan hadits diatas dapat dipahami bahwa penyelenggaraan pelayanan radiologi harus sesuai standar agar hasil diagnosis pasien akurat dan tidak terjadi kesalahan yang dapat merugikan bahkan membahayakan pasien. Salah satu bentuk penyelenggaraan pelayanan yang baik di instalasi radiologi adalah dengan menyediakan fasilitas serta sarana dan ruangan yang aman dan nyaman baik bagi pasien maupun radiografer dan dokter. Oleh karena itu, penting untuk memenuhi standar fasilitas yang dibutuhkan serta penataan ruang untuk memenuhi pelayanan yang baik tersebut (Manik & Siboro, 2021).

Hadis tersebut sesuai dengan penelitian ini bahwa tata ruang radiologi harus sesuai dengan standar peraturan yang berlaku agar tidak menimbulkan bahaya bagi pasien maupun karyawan di Instalasi Radiologi. Radiografer merupakan tenaga kesehatan yang diberi tugas, wewenang, dan tanggung jawab oleh pejabat berwenang untuk melakukan kegiatan radiografi pada unit pelayanan kesehatan. Tanggung jawab seorang radiografer adalah menjamin terselenggaranya pelayanan radiologi dengan tingkat keakurasian serta

keamanan yang memadai. Kinerja radiografer pada dasarnya juga dapat dipengaruhi oleh lingkungan kerjanya misalnya pada tata letak ruang. Permenkes Nomor 24 Tahun (2020) menyebutkan bahwa bangunan dan prasarana pelayanan radiologi klinik harus mudah dijangkau dari ruangan IGD, ruang rawat jalan, dan ruang pelayanan lainnya yang memerlukan Pelayanan Radiologi Klinik.

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan Maria (2023), menemukan bahwa lokasi Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Klaten cukup strategis, mudah dijangkau oleh IGD, ICU, IBS dan ruangan lain. Penelitian ini dapat menjelaskan bahwa tata letak yang strategis memudahkan pegawai Instalasi Radiologi menjadi lebih mudah dalam mobilisasinya. Selain itu, pada penelitian Bubun (2021) menunjukkan bahwa tata letak ruang radiologi yang sempit dapat mempengaruhi kinerja pegawai. Karena itu, ruang instalasi radiologi harus disesuaikan dengan standar yang ada untuk mendukung kinerja pegawai.

Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun terdapat beberapa masalah dalam penataan ruangnya, yaitu pada ruang Ultrasonografi, ruang komputer radiografi dan ruang baca dokter terletak pada satu ruang yang sama sehingga ruangan menjadi sempit. Selain itu, pada ruangan Ultrasonografi hanya dipisahkan oleh gorden. Adapun pada ruangan administrasi dan ruang monitor CT Scan juga berada dalam satu ruangan yang sama serta tidak memiliki sekat atau pintu apapun. Ruang tunggu untuk pasien konvensional Ultrasonografi dan CT Scan di satu tempat yang sama sehingga terjadi penumpukan pasien pada ruang tunggu. Beberapa masalah ini tentunya tidak sesuai dengan persyaratan dan dapat menghambat kinerja radiografer serta dapat menimbulkan ketidaknyamanan pada pasien. Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin mengetahui tentang “Studi Kasus Tata Letak Ruang Radiologi Terhadap Kinerja Pegawai di Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun”.

Penelitian ini penting karena tata letak ruang radiologi yang tidak optimal dapat mengganggu kinerja pegawai, khususnya radiografer, yang berkontribusi pada kelancaran pelayanan kesehatan di rumah sakit. Tata letak yang tidak efisien dapat memperlambat alur kerja, menambah beban kerja, dan berpotensi menurunkan kualitas pelayanan kepada pasien. Oleh karena itu, penelitian ini sangat relevan untuk memberikan wawasan tentang bagaimana perbaikan tata letak dapat meningkatkan kinerja pegawai dan pelayanan rumah sakit, terutama dalam hal efisiensi operasional dan kenyamanan kerja di Instalasi Radiologi.

Pertama, Maria (2023) dalam penelitiannya mengenai tata letak Instalasi Radiologi di Rumah Sakit Islam Klaten menemukan bahwa lokasi yang strategis dapat mempermudah mobilitas pegawai, meningkatkan efektivitas kinerja, dan meminimalkan waktu yang dibutuhkan untuk mengakses ruang lain seperti IGD dan ICU. Penelitian ini menunjukkan pentingnya penempatan ruang-ruang vital dekat dengan satu sama lain untuk mendukung alur kerja yang efisien.

Kedua, Bubun (2021) meneliti pengaruh tata letak ruang yang sempit terhadap kinerja pegawai di Instalasi Radiologi. Hasilnya menunjukkan bahwa ukuran ruang yang terbatas dapat membatasi gerak pegawai dan mengurangi kenyamanan dalam bekerja, yang berimbas pada penurunan produktivitas. Penelitian ini menekankan pentingnya memperhatikan ukuran dan fungsi ruang yang memadai dalam desain fasilitas radiologi.

Ketiga, Hosseini-Nasab (2018) mengidentifikasi pentingnya pengaturan tata letak yang tepat dengan memperhatikan ukuran, bentuk, dan orientasi ruangan, yang dapat memengaruhi efisiensi dan efektivitas pelayanan. Dalam studi mereka, tata letak ruang yang

tepat dapat meminimalkan waktu perjalanan antar ruangan dan meningkatkan interaksi antar unit pelayanan, seperti radiologi dan unit gawat darurat.

Keempat, Tongur (2020) menjelaskan bahwa tujuan utama tata letak rumah sakit adalah mendekatkan unit-unit yang saling membutuhkan, seperti ruang radiologi dengan IGD atau ICU, agar interaksi antar unit lebih mudah dan alur kerja menjadi lebih efisien. Penelitian ini memperkuat argumen bahwa penempatan ruang-ruang penting dalam satu area yang berdekatan sangat berpengaruh terhadap kelancaran pelayanan.

Meskipun penelitian sebelumnya telah membahas pentingnya tata letak ruang dalam konteks efektivitas kinerja pegawai di instalasi radiologi, masih ada kekurangan dalam penelusuran spesifik mengenai pengaruh tata letak terhadap kinerja pegawai radiografer di rumah sakit dengan fasilitas terbatas, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Penelitian ini mengisi celah tersebut dengan fokus pada Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun, di mana tata letak yang tidak optimal dan keterbatasan ruang menjadi isu utama yang memengaruhi kinerja pegawai radiologi.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan studi kasus yang menggali secara mendalam pengaruh tata letak ruang radiologi terhadap kinerja pegawai di rumah sakit dengan sumber daya terbatas di Indonesia. Penelitian ini menawarkan wawasan baru dengan mengeksplorasi hubungan langsung antara struktur tata letak ruang dan efektivitas operasional di Instalasi Radiologi. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih umum, studi ini memberikan perhatian khusus pada rumah sakit dengan fasilitas yang belum memenuhi standar yang ditetapkan oleh pemerintah, memberikan kontribusi baru dalam perancangan fasilitas rumah sakit di negara berkembang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tata letak ruang di Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun serta efektivitasnya terhadap kinerja dokter spesialis radiologi yang berkaitan dengan tata letak tersebut. Manfaat dari penulisan Karya Tulis Ilmiah ini terbagi menjadi dua kategori: pertama, manfaat teoritis yang diharapkan dapat menambah informasi dan wawasan di bidang radiologi, khususnya mengenai pengaruh penempatan tata letak ruang terhadap kinerja pegawai di Instalasi Radiologi; kedua, manfaat praktis yang diharapkan dapat memberikan masukan bagi praktisi terkait tata letak ruang radiologi dan dampaknya terhadap kinerja.

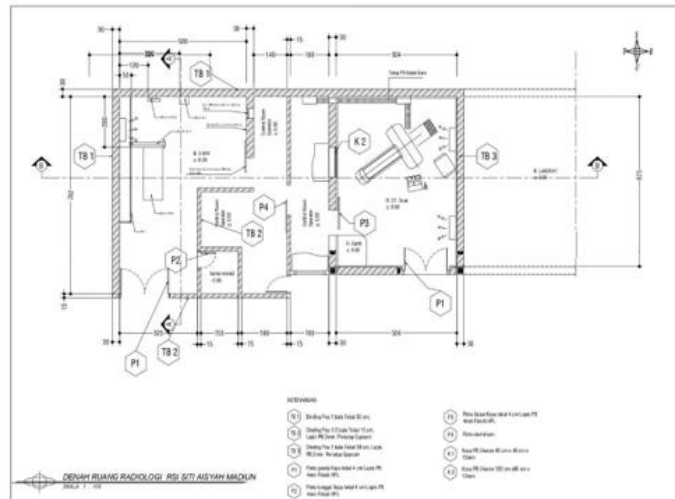
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus, yang dilakukan melalui observasi langsung dan wawancara di Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun pada periode Mei hingga Agustus 2024. Subjek penelitian terdiri dari tiga radiografer dan satu dokter spesialis radiologi, dengan objek penelitian adalah tata letak ruang radiologi di instalasi tersebut. Data yang digunakan mencakup data primer yang diperoleh langsung dari wawancara dan observasi, serta data sekunder yang diperoleh dari jurnal, buku teks, dan dokumentasi rumah sakit. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga metode utama: observasi untuk mencatat tata letak ruang radiologi, wawancara untuk menggali pandangan informan terkait pengaruh tata letak terhadap kinerja, dan dokumentasi dengan pengambilan gambar tata letak ruang radiologi. Analisis data dilakukan dengan reduksi data, penyajian data dalam pola yang mudah dipahami, dan penarikan kesimpulan yang membandingkan hasil penelitian dengan studi sebelumnya mengenai tata letak ruang radiologi dan dampaknya terhadap kinerja pegawai.

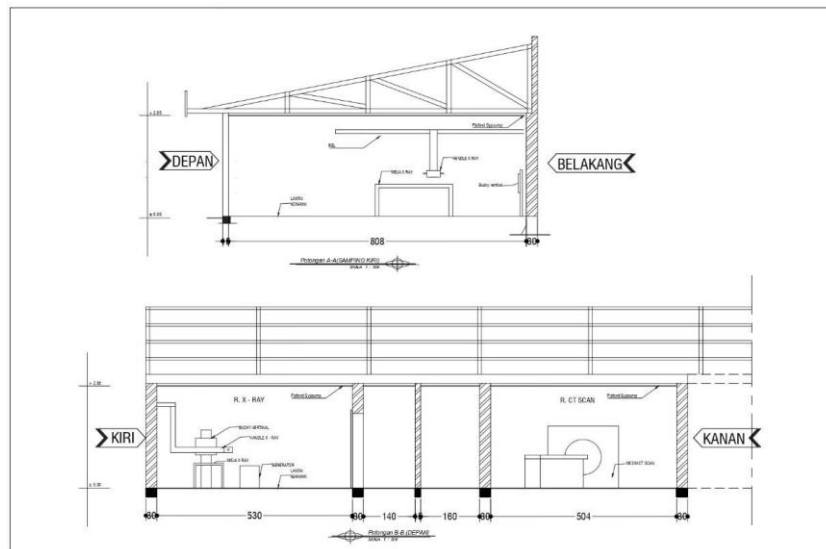
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, data diperoleh dengan melakukan observasi dan dokumentasi terhadap tata letak ruang Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun. Selain itu, dilakukan wawancara langsung kepada Dokter dan Radiografer yang berada di Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun. Setelah melakukan observasi, dokumentasi dan wawancara, peneliti memperoleh data sebagai berikut:

1. Tata Letak Ruang Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun



Gambar 1. Denah Ruang Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun (Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun, 2024)



Gambar 2. Denah Ruang Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun (Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun, 2024)

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan secara langsung, Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun terletak sejauh 46,31 m dari IGD. Selain itu, Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun juga jauh dari ICU dan IBS yang letaknya berada di lantai dua.



Gambar 3. Gambar Instalasi Radiologi dan IGD (Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun, 2024)

Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun memiliki beberapa ruangan diantaranya ruang tunggu pasien, ruang administrasi, ruang CT Scan, ruang imaging, ruang Ultrasonografi (USG), ruang dokter spesialis radiologi, dan ruang pemeriksaan konvensional. Hal ini sesuai dengan pernyataan informan 1 dibawah ini:

“Dari segi item atau jumlah ruangnya yang di perlukan yang harus ada dalam standar pelayanan radiologi itu sudah ada termasuk ruangan administrasi, ruang tunggu, ruang pemeriksaan, ada ruang pengolahan radiografi atau ruang imaging dan ada ruang baca foto serta ruang konsultasi.” (ke-1/Radiografer, 2024).

a) Ruang Tunggu Pasien



Gambar 4. Ruang Tunggu Pasien (Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun, 2024)

b) Ruang Administrasi



Gambar 5. Ruang Administrasi (Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun, 2024)

c) Ruang Baca Dokter



Gambar 6. Ruang Baca Dokter (Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun, 2024)

d) Ruang Pesawat Konvensional



Gambar 7. Ruang Pesawat Konvensional (Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun, 2024)

e) Ruang Pemeriksaan Ultrasonografi (USG)



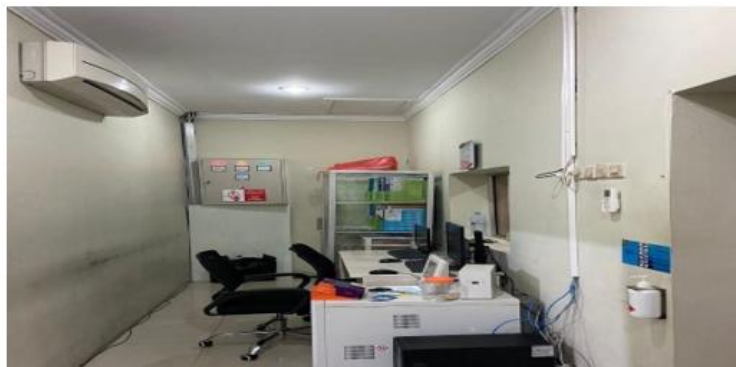
Gambar 8. Ruang Pemeriksaan Ultrasonografi (Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun, 2024)

f) Ruang Pemeriksaan CT-Scan



Gambar 9. Ruang Pemeriksaan CT-Scan (Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun, 2024)

g) Ruang Monitor CT-Scan



Gambar 10. Ruang Monitor CT-Scan (Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun, 2024)

h) Ruang Instalasi Radiologi



Gambar 11. Ruang X-Ray (Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun, 2024)

i) Ruang Komputer



Gambar 12. Ruang Komputer (Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun, 2024)

2. Tata Letak di Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun Terhadap Kinerja Pegawai Radiografer di Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun

Pada Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun memiliki tiga dokter yang terdiri dari dua dokter spesialis radiologi dan satu dokter kepala instalasi radiologi, kemudian memiliki lima tenaga radiografer dan satu fisikawan medis. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada dokter dan petugas radiografer mengenai efektifitas kerjanya dengan tata letak ruang pada di Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun dapat diketahui bahwa terdapat beberapa hal yang mempengaruhi kinerja dokter dan petugas radiografer diantaranya:

a. Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja Dokter Spesialis Radiologi

1) Berdasarkan Karakteristik Organisasi

Karakteristik organisasi menggambarkan struktur karyawan (Rahmadani & Sampeliling, 2023). Hal ini menunjukkan suatu hubungan antar karyawan serta menentukan pola-pola interaksi dan tingkah laku karyawan yang berorientasi pada tugasnya masing-masing. Salah satu faktor penting untuk menunjang kinerja dokter spesialis radiologi adalah tersedianya sumber daya manusia. Di Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun Sumber daya manusia yang tersedia masih kurang, hal ini sesuai dengan pernyataan informan 4.

“Ya.... sementara ini untuk SDM masih belum cukup ideal karena belum maksimal, seharusnya bisa mempunyai SDM yang bisa full on time” (ke-4/Dokter Spesialis Radiologi, 2024).

2) Berdasarkan Karakteristik Lingkungan

Salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja yaitu faktor lingkungan yang meliputi peralatan, perlengkapan, dan kondisi kerja. Di Instalasi Radiologi Siti Aisyah Madiun ruang pemeriksaan ultrasonografi hanya menggunakan sekat gorden yang sebenarnya belum memadai. Namun, karena ruang ultrasonografi belum mempunyai ruangan yang khusus sehingga penggunaan gorden masih cukup dibandingkan tidak memiliki sekat sama sekali. Hal ini sesuai dengan pernyataan informan 4.

“.... Karena belum ada ruang khusus untuk USG jadi perlu sekat gorden. Namun, baiknya harus ada ruangan tersendiri untuk USG jadi tidak harus menggunakan sekat gorden lagi” (ke-4/Dokter Spesialis Radiologi, 2024).

Selain penggunaan sekat gorden, faktor lingkungan lainnya yang mempengaruhi kinerja dokter spesialis radiologi yaitu tidak tersedianya ruang khusus baca dokter.

Instalasi radiologi RSI Siti Aisyah Madiun memiliki ruang baca dokter yang terbuka, hal ini kurang efektif terhadap konsentrasi dan efisiensi kerja dokter, yang sesuai dengan pernyataan informan 4 sebagai berikut.

“.... Kita memang masih kekurangan ruangan. Salah satunya belum ada ruang kerja khusus dokter sehingga memang kurang efektif” (ke-4/Dokter Spesialis Radiologi, 2024).

3) Berdasarkan Karakteristik Pekerja

Pada karakteristik pekerja, hubungan antar karyawan menjadi faktor yang paling penting karena perilaku karyawan akan memperlancar tercapainya tujuan organisasi. Komunikasi internal antar karyawan di Instalasi Radiologi Siti Aisyah Madiun cukup baik, sehingga komunikasi antar karyawan dapat berjalan lancar. Hal ini sesuai dengan pernyataan informan 4 berikut.

“.... Alhamdulillah selama ini komunikasi internal di instalasi radiologi berjalan dengan cukup baik” (ke-4/Dokter Spesialis Radiologi, 2024).

4) Berdasarkan Karakteristik Kebijakan dan Praktek Manajemen Karakteristik

Manajemen berkaitan dengan strategi mekanisme kerja yang dirancang untuk mengatur semua hal yang ada di dalam organisasi. Untuk meningkatkan kinerja hal penting yang perlu dilakukan oleh manajemen RSI Siti Aisyah Madiun yaitu dengan menambah sumber daya manusia sehingga pelayanan di Instalasi Radiologi Siti Aisyah Madiun lebih baik lagi, seperti pernyataan informan 4.

“Yang perlu ditingkatkan, terutama di SDM harus ada penambahan agar pelayanan menjadi lebih lancar” (ke- 4/Dokter Spesialis Radiologi, 2024).

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja Radiografer

1) Berdasarkan Karakteristik Organisasi

Karakteristik organisasi menggambarkan struktur karyawan. Hal ini menunjukkan suatu hubungan antar karyawan serta menentukan pola-pola interaksi dan tingkah laku karyawan yang berorientasi pada tugasnya masing-masing. Struktur organisasi sangat penting karena secara langsung dapat mempengaruhi komunikasi antar karyawan. Seperti yang dijelaskan informan 1 sebagai berikut.

“Organisasi itu kan struktur dalam suatu unit yang mengatur terkait kepemimpinan dan stafnya dan merupakan koordinasi jalur antara atasan maupun atasan tidak langsung dengan staf koordinasi. Hal ini diperlukan karena nanti adanya tugas wewenang dan tanggung jawab dari masing-masing petugas yang ada di radiologi baik staf radiografer atau kepala ruangan ataupun kepala instalasi dimana *job desk* mereka saling berkaitan sehingga berupaya agar pelayanan berjalan dengan baik. Sehingga struktur organisasi itu sangat mempengaruhi kinerja” (ke-1/Radiografer, 2024).

Hal ini juga sesuai dengan pernyataan informan 3 berikut.

“.... Karena alur komunikasi sangat penting antara staf dan pemimpinnya” (ke-3/Radiografer, 2024).

2) Berdasarkan Karakteristik Lingkungan

Salah satu faktor yang mempengaruhi efektivitas kinerja yaitu faktor lingkungan yang meliputi peralatan, perlengkapan, dan kondisi kerja. Di Instalasi Radiologi Siti Aisyah Madiun faktor perlengkapan dan kondisi kerja menjadi salah satu hal yang mempengaruhi

kinerja radiografer. Misalnya pada kondisi kerja, mobilitas radiografer menjadi tidak efektif dan efisien karena jarak ruang radiologi dengan IGD, ICU maupun IBS berjauhan, hal ini tentunya tidak sesuai dengan standar permenkes No 24 tahun 2020 pada pasal 16 bahwa syarat bangunan dan prasarana instalasi radiologi itu terdiri dari syarat bangunan itu sendiri dan prasarana 1. Harus memenuhi syarat keselamatan radiasi sesuai dengan peraturan yang berlaku 2. Bangunan dan prasarana pelayanan radiologi klinik harus bisa atau mudah dijangkau dari ruangan gawat darurat kemudian ruang intensif rawat jalan atau ruangan lain yang memerlukan pelayanan radiologi klinik. Hal ini sesuai dengan pernyataan informan 1.

“Untuk tata letak ruang Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun, dari segi struktur bangunan sudah memenuhi standar proteksi radiasi, untuk ruang pemeriksaan dengan sumber radiasi pengion. Adapun untuk tata letaknya sebagian besar sudah memenuhi syarat yang harus ada. Adapun untuk jumlah item atau jumlah ruangan yang di perlukan, yang memang harus ada dalam standar pelayanan radiologi sudah cukup lengkap termasuk ruangan administrasi, ruang tunggu, ruang pemeriksaan, ruang pengolahan radiografi dan ruang baca foto serta ruang konsultasi. Akan tetapi, ukuran ruangan yang ada dan letak atau lokasi masih belum optimal dan belum sesuai dengan standar Permenkes No 24 Tahun 2020 pada pasal 16. Untuk posisi saat ini ruang radiologi kan cenderung agak dibelakang IGD yang letaknya berada di depan, ruang ICU berada di gedung sebelah radiologi lantai 2 kemudian ruang rawat inap tersebar di bagian seberang radiologi jadi untuk aksesnya lumayan agak jauh dan susah di akses” (ke- 1/Radiografer, 2024).

Hal ini juga di sampaikan oleh informan 2 dan informan 3:

“Dari tata letak di instalasi radiologi RSI Siti Aisyah Madiun sebenarnya belum cukup sesuai, seharusnya untuk instalasi radiologi harus berdekatan dengan instalasi yang membutuhkan radiologi. Contohnya IGD, ICU ataupun instalasi bedah sentral”. (ke-2/Radiografer, 2024).

“.... Tata letak di RSI Madiun kurang efektif bagi kinerja radiografer karena lokasinya berjauhan dengan unit-unit lainnya”. (ke-3/Radiografer, 2024).

Kemudian ketersediaan ruang yang belum memenuhi standar misalnya ruang radiografer dan ruang administrasi, tetapi karena ukuran ruangan yang sempit dan terbatas sehingga ruangan kedua ruangan ini berada dalam satu ruang yang sama. Selain itu ukuran ruangan yang sempit membuat kinerja radiografer menjadi kurang maksimal. Sesuai dengan pernyataan informan 1 sebagai berikut.

“.... Perlu ada ruang khusus untuk kita petugas radiografer serta ruangan khusus dokter. Saat ini semua ruangan masih menjadi satu” (ke-1/Radiografer, 2024).

Adapun pernyataan informan 2 dan 3 sebagai berikut:

“Seharusnya dibuat ruang terpisah, jadi ruang administrasi berada didekat atau didepan ruangan radiologi sehingga mobilitas menjadi lebih nyaman” (ke-2/Radiografer, 2024).

“Seharusnya ruang administrasi dan ruang kerja radiografer terpisah” (ke-3/Radiografer, 2024).

Selain itu faktor penumpukan pasien juga menjadi salah satu hal yang mempengaruhi kondisi kerja radiografer yang berdampak pada kinerjanya, hal ini dapat terjadi karena jumlah radiografer yang terbatas sehingga ketika terjadi penumpukan maka akan menambah load atau beban kerja radiografer. Pernyataan ini disampaikan oleh informan 1 berikut.

“Mempengaruhi karena ketika terjadi penumpukan pasien artinya alur kerjanya kita sebagai radiografer menjadi lebih banyak dan juga harus lebih cepat dalam pelayanan

supaya penumpukan bisa cepat teratasi, namun keadaan ini tentunya akan menambah load atau beban kerja radiografer” (ke- 1/Radiografer, 2024).

Informan 3 juga menyampaikan bahwa:

“... Saat terjadi penumpukan pasien, biasanya akan terjadi komplain terhadap kinerja radiografer” (ke-3/Radiografer, 2024).

3) Berdasarkan Karakteristik Pekerja

Pada karakteristik pekerja, hubungan antar karyawan menjadi faktor yang paling penting karena perilaku karyawan akan memperlancar tercapainya tujuan organisasi. Pada Instalasi Radiologi Siti Aisyah Madiun, untuk mencapai tujuan organisasi dilakukan dengan menjaga komunikasi, kerjasama tim, serta melakukan resolusi masalah ketika terjadi konflik. Hal ini disampaikan oleh informan 1 sebagai berikut.

“... Di instalasi radiologi dilakukan dengan cara saling berkoordinasi secara rutin dengan karyawan misalnya rapat rutin atau dengan komunikasi lewat WA grup ruangan, sehingga dapat menyampaikan kendala-kendala pelayanan yang dialami oleh staf maupun dari unit kendala pelayanan, lalu ketika terjadi kerusakan dapat segera di laporkan kepada pimpinan dan pimpinan harus segera memberikan feedback untuk menindaklanjuti. Kemudian kerjasama saling membangun sinergitas dalam pelayanan radiologi sangat diperlukan agar komunikasi kerjasama tim dan penyelesaian masalah melalui handle komplain yang baik itu dapat terealisasi dengan lebih baik” (ke-1/Radiografer, 2024).

Informan 2 dan 3 juga menyampaikan bahwa:

“...biasanya akan dilakukan rapat unit setiap bulannya” (ke- 2/Radiografer, 2024).

“Untuk kerjasama, komunikasi dan resolusi masalah dilakukan dengan mengadakan rapat unit dengan seluruh petugas radiologi” (ke-3/Radiografer, 2024).

4) Berdasarkan Karakteristik Kebijakan dan Praktek Manajemen Karakteristik manajemen berkaitan dengan strategi

Mekanisme kerja yang dirancang untuk mengatur semua hal yang ada di dalam organisasi. Dalam hal ini, karena jumlah tenaga kerja radiografer di Instalasi Radiologi Siti Aisyah Madiun masih kurang sehingga kebijakan manajemen yang di ambil yaitu dengan menambahkan sistem on call. Seperti pernyataan informan 1 sebagai berikut.

“Jadwal kerja yang sesuai dengan peraturan ketenagakerjaan yaitu 40 jam/minggu, dengan 7 jam/hari. Jadi di sini diterapkan pengaturan jadwalnya yaitu dari hari Senin sampai hari Sabtu kemudian malamnya kita ada sistem on call dan untuk hari libur kita juga tetap ada sistem on call. Tapi kesejahteraannya juga tidak abaikan ketika radiografer atau karyawan radiologi itu mengerjakan pekerjaan pelayanan di luar jam kerjanya, sehingga ada kompensasi jasa on call yang diberikan kepada mereka. Oleh karena itu, meskipun adatanambahan beban kerja tapi juga tetap ada kompensasi dari rumah sakit” (ke-1/Radiografer, 2024).

Adapun pernyataan informan 2 dan 3 sebagai berikut:

“.... Di RSI Madiun beban kerja dengan adanya sistem on call karna kita belum 24 jam pelayanan.” (ke-2/Radiografer, 2024).

“Beban kerja yang ada di rumah sakit Madiun adanya sistem on call diluar jam kerja dari kebijakan manajemen diberikan kompensasi jasa bagi petugas yang di on call” (ke-3/Radiografer, 2024).

Pembahasan

1. Tata Letak Ruang Radiologi di Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tata letak Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun yang berjarak cukup jauh dari IGD, ruang ICU, IBS, serta ruang rawat. Menurut informan, pengaturan pada tata letak di RSI Siti Aisyah Madiun belum efektif karena beberapa kriteria penting belum terpenuhi seperti ukuran ruangan yang sempit, tidak ada ruang baca dokter, ruang kerja radiografer, dan ruang administrasi.

Permenkes No. 24 Tahun 2020, pada pasal 16 menyatakan bahwa syarat bangunan dan prasarana instalasi radiologi itu terdiri dari syarat bangunan itu sendiri dan prasarana 1) Harus memenuhi syarat keselamatan radiasi sesuai dengan peraturan yang berlaku 2) Bangunan dan prasarana pelayanan radiologi klinik harus bisa atau mudah dijangkau dari ruangan gawat darurat kemudian ruang intensif rawat jalan atau ruangan lain yang memerlukan pelayanan radiologi klinik. Hasil penelitian yang dilakukan Maria (2023) menemukan bahwa tata letak ruang instalasi radiologi yang baik atau sesuai dengan standar adalah yang letaknya berdekatan dengan instalasi lainnya seperti IGD, ICU, dan IBS. Selain itu, dalam penelitian Hosseini-Nasab (2018) tentang masalah tata letak fasilitas menjelaskan bahwa untuk menentukan pengaturan tata letak yang paling efektif adalah dengan melakukan penyesuaian pada beberapa kriteria penting seperti bentuk ruangan, ukuran ruangan, orientasi, dan titik letak yang sesuai dengan mobilitasnya.

Menurut peneliti, berdasarkan hasil observasi dan kajian dari beberapa literatur, dapat disimpulkan bahwa RSI Siti Aisyah Madiun belum memenuhi standar tata letak ruang radiologi. Ruang radiologi terletak sejauh 46,31m dari instalasi IGD, hal ini tentu tidak sesuai dengan ketentuan yang mana letak radiologi seharusnya berdekatan dengan instalasi seperti IGD, ICU, maupun IBS. Selain itu, ukuran ruangan yang sempit juga mempengaruhi mobilitas petugas. Oleh karena itu, sebaiknya dilakukan renovasi agar instalasi radiologi berada di lokasi strategis dan berada dekat dengan pelayanan vital lainnya, serta ruangnya menjadi lebih besar.

2. Kinerja Radiografer dan Dokter Spesialis Radiologi Terkait Tata Letak Ruang di Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terdapat beberapa hal yang mempengaruhi kinerja baik pada dokter spesialis radiologi dan radiografer. Menurut peneliti, hal-hal yang mempengaruhi kinerja dokter spesialis radiologi seperti pada faktor organisasi yaitu di Instalasi Radiologi Siti Aisyah Madiun kekurangan sumber daya manusia sehingga pelayanan masih belum maksimal. Selain itu, menurut informan kondisi kerja juga belum memadai misalnya karena adanya penggunaan sekat gorden untuk pemeriksaan Ultrasonografi, kemudian belum ada ruangan khusus untuk pemeriksaan Ultrasonografi dan ruang baca dokter, hal ini tentunya dapat mempengaruhi konsentrasi maupun kenyamanan dokter saat melakukan pembacaan hasil foto rontgen maupun hasil Ultrasonografi.

Beberapa faktor yang mempengaruhi kinerja radiografer diantaranya yaitu faktor lingkungan kerja atau kondisi kerja, hal ini berkaitan jarak ruang radiologi dengan ruang pelayanan seperti IGD, ICU, maupun IBS yang cukup jauh sehingga mempengaruhi mobilitas dan hal ini tentunya tidak efektif dan efisien. Selain itu, tidak tersedianya ruangan khusus bagi petugas radiografer dan ruang administrasi sehingga ruangan menjadi lebih sempit mempengaruhi ruang gerak para petugas. Jumlah petugas radiografer yang masih

kurang juga mempengaruhi kinerja radiografer terutama saat terjadi penumpukan pasien, hal ini juga mengakibatkan penambahan beban kerja dan jam kerja para petugas radiografer dengan melakukan sistem *on call*. Menurut Informan, di RSI Siti Aisyah Madiun tata letak antar instalasi radiologi dengan instalasi seperti IGD, ICU, maupun IBS berjauhan sehingga radiografer membutuhkan waktu untuk sampai di instalasi tersebut, tentunya hal ini tidak efektif karena menyebabkan pelayanan lebih lama dibandingkan jika instalasi radiologi berdekatan dengan instalasi tersebut. Selain itu, beberapa ruangan yang seharusnya memiliki ruangan khusus belum tersedia seperti tidak ada ruangan khusus dokter, ruangan khusus petugas radiografer, dan ruangan khusus administrasi sehingga gerak para petugas radiografer menjadi terbatas, hal ini tentunya dapat mempengaruhi kinerja radiografer.

Menurut Larsen (2021) dalam penelitiannya menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja adalah tata ruangan radiologi karena secara langsung akan mempengaruhi pekerjaan petugas radiografer. Apabila ruangan terbatas maka gerak ruang menjadi lebih sempit, hal ini tentunya akan mengganggu kenyamanan petugas radiografer yang secara langsung juga dapat berdampak pada kinerjanya. Selain itu, juga dijelaskan bahwa ruang baca dokter sangat penting karena akan berdampak signifikan terhadap akurasi dan produktivitas. Selain itu, Tongur (2020) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa tujuan utama dari tata letak yang strategis adalah dengan menempatkan unit-unit yang saling membutuhkan untuk berdekatan, hal ini agar memudahkan unit-unit tersebut untuk saling berinteraksi sehingga meminimalkan pergerakan pasien dan petugas kesehatan. Oleh karena itu, dapat diketahui bahwa dengan menempatkan instalasi radiologi berdekatan dengan instalasi IGD, ICU dan IBS maka akan memudahkan radiografer dalam mengakses antar instalasi dimana hal ini juga akan meningkatkan kinerja.

Menurut peneliti, berdasarkan hasil observasi dapat disimpulkan bahwa kinerja dokter spesialis radiologi dan para radiografer belum efektif. Beberapa faktor yang menyebabkan tidak efektifnya kinerja para petugas misalnya seperti jarak ruang radiologi dengan instalasi lainnya yang cukup jauh menyebabkan mobilitas petugas menjadi tidak efektif.

Ukuran ruangan yang sempit serta keterbatasan ruangan di ruang instalasi radiologi RSI Siti Aisyah Madiun juga masih menjadi faktor yang mempengaruhi kinerja para petugas. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah atau hambatan yang ada serta untuk meningkatkan kinerja radiografer, yaitu dengan mengubah lokasi instalasi radiologi sehingga jarak dengan IGD, ICU, IBS, ruang rawat inap dan rawat jalan dapat berdekatan hal ini akan memudahkan petugas untuk mengakses letak ruang instalasi dan tentunya sesuai dengan standar Permenkes No. 24 Tahun 2020. Selain itu, untuk ruangan didalam radiologi harus dibuat lebih besar sehingga gerak ruang para radiografer tidak terbatas, serta membedakan ruangan agar masing-masing ruangan dapat berfungsi secara optimal dan nyaman baik bagi pasien maupun petugas kesehatan.

Sebaiknya mengubah lokasi atau tata letak Instalasi Radiologi agar berdekatan dengan letak pelayanan lainnya seperti IGD, ICU dan IBS, Sebaiknya memperluas ukuran ruangan dan memisahkan beberapa ruangan yang khusus agar dokter spesialis radiologi dan radiografer menjadi lebih nyaman.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan mengenai tata letak ruang radiologi dan efektivitas kinerja pegawai di Instalasi Radiologi RSI Siti Aisyah Madiun, dapat disimpulkan bahwa

tata letak ruang radiologi di fasilitas ini tidak strategis. Jarak yang cukup jauh dari IGD, ICU, IBS, dan ruang rawat menghambat alur kerja dan kolaborasi antar unit, yang seharusnya saling mendukung dalam memberikan pelayanan yang cepat dan efektif. Selain itu, kinerja pegawai radiografer di Instalasi Radiologi Siti Aisyah Madiun belum optimal akibat lingkungan kerja yang kurang memadai. Ketidakadaan ruang khusus untuk dokter, ruang kerja radiografer, dan ruang administrasi, ditambah dengan ukuran ruangan yang sempit, mengganggu kenyamanan dan produktivitas pegawai. Hal ini menunjukkan perlunya perbaikan tata letak dan fasilitas agar kinerja pegawai dapat ditingkatkan dan pelayanan kepada pasien menjadi lebih baik.

Kontribusi penelitian ini untuk penelitian ke depan adalah memberikan dasar bagi studi lebih lanjut mengenai perancangan tata letak fasilitas rumah sakit yang dapat meningkatkan kinerja pegawai dan kualitas pelayanan, khususnya di negara berkembang, dengan memperhatikan kebutuhan ruang yang sesuai standar dan efisien.

BIBLIOGRAFI

- Alita, R. (2019). Konfirmasi Faktor yang Memengaruhi Efektivitas Kerja Perawat di Rumah Sakit. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(03), 89–99. <https://doi.org/10.33221/jikm.v8i03.304>.
- Angella, S., Bisra, M., Wahyuni, L., Gustia, R. M., Hidayat, H., & Kusnita, R. (2020). Role of a radiographer in the health sector at Senior High School Bagan Siapi-api. *Awal Bros Journal of Community Development*, 1(1), 11–15.
- Anggraeni, L., & Nuramdiani, D. (2024). Implementasi Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion pada Ruang CT Scan ditinjau berdasarkan Peraturan BAPETEN No. 4 tahun 2020 di Instalasi Radiologi Rumah Sakit type B di Wilayah Kabupaten Sumedang. *Jurnal Imej Diagnostik (JImeD)*, 10(1), 33–37.
- Bubun, M. Y. O. B. (2021). *Evaluasi Tata Letak Ruang Radiologi Terhadap Efektivitas Kerja Radiografer*. Fakultas Kesehatan Dan Keteknisian Medis.
- Dasril, D. N., & Dewilza, N. (2020). Uji Efektifitas Dinding Ruangan Panoramik Instalasi Radiologi RSUD Prof. Dr. MA Hanafiah SM Batusangkar Menggunakan TLD-100. *Physics Education Research Journal*, 2(2), 95–104. <https://doi.org/10.21580/perj.2020.2.2.5087>.
- Dianasari, T., & Koesyanto, H. (2017). Penerapan manajemen keselamatan radiasi di instalasi radiologi rumah sakit. *Unnes Journal of Public Health*, 6(3), 174–183.
- Handiwidjojo, W. (2015). Sistem informasi manajemen rumah sakit. *Jurnal Eksplorasi Karya Sistem Informasi Dan Sains*, 2(2).
- Hosseini-Nasab, H., Fereidouni, S., Fatemi Ghomi, S. M. T., & Fakhrzad, M. B. (2018). Classification of facility layout problems: a review study. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 94, 957–977. <https://doi.org/10.1007/s00170-017-0895-8>
- Larsen, E. P., Hailu, T., Sheldon, L., Ginader, A., Bodo, N., Dewane, D., Degnan, A. J., Finley, J., & Sze, R. W. (2021). Optimizing radiology reading room design: the eudaimonia radiology machine. *Journal of the American College of Radiology*, 18(1), 108–120. <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2020.09.041>
- Lestari, D. I. (2021). *Tinjauan proteksi radiasi pada ruangan konvensional di instalasi radiologi RSUD Petala Bumi Provinsi Riau*. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1595750.57>
- Lewis, A. (2022). *Specific Timely Appointments for Triage to reduce wait times in medical outpatient clinics*. La Trobe.
- Magdalena, S., Paramarta, V., Laksono, P. A., & Gusti, R. S. (2023). Pengembangan

- Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Rumah Sakit. *Jurnal Anestesi*, 1(3), 149–155.
- Manik, Y., & Siboro, B. A. H. (2021). Perancangan Tata Letak Fasilitas Pada Rumah Produksi Taman Eden 100. *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 8(2), 77–86. <https://doi.org/10.24853/jisi.8.2.77-86>.
- Maria, Y. B. (2023). *Analisis Desain Dan Tata Letak Pada Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Klaten*. Digital Library Universitas Widya Husada Semarang, dilihat.
- Maryuni, S. (2016). Kinerja Organisasi Publik dalam Memberikan Pelayanan Kepada Publik. *Proyeksi: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 21(1).
- Paryati, P., Dewi, D. R., Putra, D. H., & Rumana, N. A. (2023). Gambaran Ketersediaan Rekam Medis Rawat Jalan Berdasarkan Standar Pelayanan Minimal di Rumah Sakit Islam Jakarta Pondok Kopi. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 480–487.
- Rahmadani, F., & Sampeliling, A. (2023). Pengaruh lingkungan kerja dan kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan. *KINERJA: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 20(1), 77–86.
- Simanjuntak, J., Camelia, A., & Purba, I. G. (2013). Penerapan Keselamatan Radiasi Pada Instalasi Radiologi di Rumah Sakit Khusus (RSK) Paru Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2013. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 4(3).
- Tongur, V., Hacibeyoglu, M., & Ulker, E. (2020). Solving a big-scale hospital facility layout problem with meta-heuristics algorithms. *Engineering Science and Technology, an International Journal*, 23(4), 951–959. <https://doi.org/10.1016/j.jestch.2019.10.006>



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).