
Efektifitas Kerja *Shift* untuk Menyelesaikan Tugas *Commissioning* di Project Azerbaijan

Sumarno

Politeknik PGRI Banten, Indonesia

Email: smuakhid@gmail.com

Abstrak

PT. Istana Karang Laut, yang berlokasi di Jakarta, memiliki tim internasional yang bermotivasi tinggi dan berpengalaman. Perusahaan ini menawarkan berbagai produk dan layanan proyek, mencakup proyek lump-sum EPC (*Engineering, Procurement, Construction*), peralatan proses individu, serta kontrak O&M (Operasi dan Pemeliharaan) untuk industri minyak dan gas. Penelitian ini difokuskan pada Pengaruh Shift Kerja Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai PT. Istana Karang Laut untuk menyelesaikan pekerjaan *commissioning*. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis sejauh mana sistem kerja shift mempengaruhi produktivitas dan efektivitas penyelesaian tugas-tugas *commissioning* di PT. Istana Karang Laut. Metode yang dimanfaatkan dalam studi ini adalah pendekatan kuantitatif. Data dikumpulkan melalui studi kepustakaan, studi lapangan dan penyebaran angket. Selanjutnya dianalisis menggunakan Analisis Koefisien Korelasi, Analisis Koefisien Determinasi. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun sistem shift yang diterapkan membantu memenuhi tuntutan proyek, dampak negatif seperti kelelahan karyawan perlu diatasi agar efektivitas tetap optimal. Penelitian ini menyimpulkan bahwa sistem kerja shift memberikan pengaruh terhadap efektivitas kerja, tetapi penerapan jangka panjang tanpa pengelolaan risiko kesehatan yang baik dapat mengurangi produktivitas. Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya evaluasi dan penyesuaian kebijakan shift yang memperhatikan kesejahteraan karyawan untuk mencapai hasil kerja yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: efektivitas kerja, kerja *shift*, tugas *commissioning*

Abstract

PT. Istana Karang Laut, located in Jakarta, has a highly motivated and experienced international team. The company offers a wide range of project products and services, including EPC (Engineering, Procurement, Construction) lump-sum projects, individual process equipment, as well as O&M (Operations and Maintenance) contracts for the oil and gas industry. The purpose of this study is to analyse the extent to which the shift work system affects the productivity and effectiveness of completing commissioning tasks at PT Istana Karang Laut. The method utilised in this study is a quantitative approach. Data were collected through literature studies, field studies and distributing questionnaires. Furthermore, it was analysed using Correlation Coefficient Analysis, Coefficient of Determination Analysis. The results showed that there was a positive relationship between shift work and work effectiveness, although the contribution of shift work to employee work effectiveness was relatively low. These findings show that although the shift system implemented helps meet the demands of the project, negative impacts such as employee burnout need to be addressed in order to remain optimal. The study concluded that shift

work systems have an influence on work effectiveness, but long-term implementation without good health risk management can reduce productivity. The implication of this study is the need to evaluate and adjust shift policies that pay attention to employee welfare to achieve more effective and sustainable work results.

Keywords: *Work Effectiveness, Shift Work, Commissioning Tasks*

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi memberikan banyak manfaat dan kemudahan bagi tenaga kerja manusia, namun juga menghadirkan berbagai masalah yang memerlukan perhatian khusus (Erwina et al., 2022; Wila et al., 2021). Kondisi ini mendorong setiap individu untuk mengoptimalkan kemampuan mereka dalam pengembangan diri. Dalam konteks pekerjaan, bekerja menjadi kebutuhan mendasar manusia yang sifatnya dinamis dan beragam, terkadang bahkan tidak disadari oleh pelakunya. Aktivitas kerja dilakukan dengan tujuan mencapai hasil yang diharapkan, membawa perubahan positif menuju kondisi yang lebih memuaskan. Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) berperan sebagai elemen penting dalam sistem manajemen, meliputi proses pengelolaan tenaga kerja secara menyeluruh dari perekrutan, pengembangan, kompensasi, integrasi, pemeliharaan, hingga pemisahan. Keseluruhan proses ini dirancang untuk mendukung pencapaian visi dan misi organisasi secara efektif dan berkelanjutan (Amirullah, 2015; Reilly et al., 2012).

Tujuan utama manajemen sumber daya manusia (SDM) adalah meningkatkan kontribusi produktif individu dalam organisasi melalui pendekatan yang strategis, etis, dan bertanggung jawab secara sosial. Departemen SDM memiliki peran penting meskipun tidak secara langsung mengendalikan faktor-faktor seperti modal, bahan baku, atau prosedur kerja. Selain itu, departemen ini tidak bertanggung jawab atas pengambilan keputusan strategis atau pengelolaan hubungan antara supervisor dan karyawan (Okdiona, 2018) (Ekanti et al., 2024). Tugas utama manajemen SDM dalam perusahaan dilakukan sesuai dengan model dan proses yang diterapkan dalam manajemen sumber daya manusia.

Dalam beberapa tahun terakhir, dunia industri menuntut penggunaan sumber daya secara optimal untuk meningkatkan produktivitas. Salah satu konsekuensinya adalah perpanjangan jam kerja, termasuk mempekerjakan karyawan di luar jam kerja standar atau menerapkan sistem kerja shift. Shift kerja menjadi salah satu metode pengorganisasian kerja yang bertujuan memaksimalkan produktivitas guna memenuhi permintaan pelanggan (Alfanan & Harmawan, 2016; Kusmindari et al., 2020). Saat ini, sistem shift kerja telah diterapkan secara luas di berbagai sektor, baik industri manufaktur maupun jasa. Meski memberikan manfaat ekonomi dan sosial, sistem ini juga berpotensi menimbulkan dampak negatif sehingga membutuhkan perhatian khusus. PT. Istana Karang Laut, yang bergerak di bidang EPC (Engineering, Procurement, and Construction), menerapkan sistem kerja dua shift, yaitu shift pagi dan malam. Pengaturan waktu kerja ini tidak terlepas dari pengaruhnya terhadap tingkat kelelahan dan keluhan karyawan. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi tingkat kelelahan karyawan secara objektif dan subjektif (Ekaningtyas, 2016).

Standar efektivitas kerja yang baik telah diatur dalam Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara No. 06 Tahun 2005, yang menetapkan beberapa prinsip utama dalam pelaksanaan pekerjaan, yaitu: 1) Kejelasan: Pekerjaan harus diatur secara jelas, mencakup hak, kewajiban, serta tujuan yang spesifik untuk memastikan efektivitas. 2) Keamanan: Efektivitas kerja memerlukan terciptanya rasa aman dan nyaman, terutama dalam kegiatan seperti penyuluhan kepada masyarakat. 3) Keterbukaan: Proses pelaksanaan tugas harus diinformasikan secara transparan dan mudah dipahami oleh pihak-pihak yang berkepentingan. 4) Efisiensi: Pola kerja yang diterapkan harus sesuai dengan fungsi dan mekanisme yang ada untuk memastikan penggunaan sumber daya yang optimal. 5) Kesetaraan: Ruang lingkup pekerjaan harus dibagi secara merata, adil, dan tidak membedakan status individu. 6) Ketentuan waktu: Setiap pekerjaan harus memiliki batas waktu penyelesaian yang jelas dan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

Jam kerja, waktu istirahat, dan waktu lembur di Indonesia diatur dalam Pasal 77 hingga Pasal 85 Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Beberapa perusahaan mencantumkan pengaturan ini dalam Perjanjian Kerja Bersama (PKB) untuk memperjelas ketentuan yang berlaku di lingkungan kerja (Pratiwi et al., 2024; Sari, 2017). Jam kerja yang optimal ditentukan selama 40 jam per minggu sesuai ketentuan yang berlaku (Abas et al., 2021; Fadriyanti & Suryarini, 2018).

Namun, penerapan sistem kerja dengan dua shift, seperti yang dilakukan di PT. Istana Karang Laut dengan shift pagi (07:00–19:00) dan shift malam (19:00–07:00) jelas berbeda dengan ketentuan pemerintah yang membatasi waktu kerja pada delapan jam per hari. Perbedaan ini sering kali menjadi sumber keluhan dan kelelahan bagi karyawan yang bekerja di perusahaan tersebut. Tapi hal ini hanya bersifat sementara, karena hanya mengerjakan pekerjaan *shift* pada saat commissioning saja yang rentan waktu sekitar 1 bulan (Emri, 2013).

Penelitian sebelumnya dari Ratih et al., (2020) menunjukkan bahwa karyawan PT. BKS di Kota Banjar memiliki tingkat efektivitas kerja yang tinggi, salah satunya karena kebiasaan mereka untuk selalu datang tepat waktu. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa shift kerja (X) tidak berpengaruh signifikan terhadap efektivitas kerja pegawai (Y). Meskipun data mengindikasikan bahwa peningkatan sistem shift kerja bisa meningkatkan efektivitas kerja, namun shift yang terlalu panjang dapat menyebabkan masalah kesehatan bagi karyawan, yang pada akhirnya dapat memengaruhi produktivitas mereka.

Penelitian ini memiliki kebaruan dibandingkan penelitian terdahulu oleh Ratih et al., (2020) yang meneliti efektivitas kerja karyawan PT. BKS di Kota Banjar terkait pengaruh shift kerja. Ratih et al. menyimpulkan bahwa meskipun shift kerja memiliki potensi meningkatkan efektivitas kerja, durasi shift yang terlalu panjang dapat berdampak negatif pada kesehatan karyawan, yang pada akhirnya mempengaruhi efektivitas secara keseluruhan. Dalam penelitian tersebut, shift kerja (X) tidak secara signifikan mempengaruhi efektivitas kerja (Y), meski kedisiplinan waktu dianggap berperan penting dalam efektivitas karyawan.

Berbeda dengan penelitian Ratih et al., (2020) penelitian ini berfokus pada konteks industri minyak dan gas dengan jadwal shift yang lebih ketat dan intensif, khususnya dalam proyek commissioning di Azerbaijan oleh PT. Istana Karang Laut. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada fokusnya pada lingkungan kerja proyek yang memiliki tuntutan

tinggi dalam jangka waktu pendek namun intensif, serta dampak khusus dari sistem shift 12 jam pada produktivitas dan efektivitas kerja dalam lingkungan industri berisiko tinggi. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah penerapan shift kerja 12 jam berdampak signifikan terhadap efektivitas kerja dalam kondisi proyek yang bersifat mendesak dan jangka pendek, serta mengevaluasi kebutuhan akan pengelolaan risiko kesehatan untuk meningkatkan keberlanjutan operasional di proyek serupa.

Seiring dengan meningkatnya upaya industri untuk mengoptimalkan produktivitas, penting untuk segera menyeimbangkan kesejahteraan tenaga kerja dengan tuntutan operasional. Di PT. Istana Karang Laut, di mana kerja shift menjadi komponen utama pelaksanaan proyek, pemahaman yang mendalam tentang dampaknya terhadap efektivitas karyawan menjadi mendesak. Urgensi ini semakin besar mengingat bahwa keselamatan dan efisiensi sangat penting di industri berisiko tinggi seperti minyak dan gas, di mana kegagalan dalam efektivitas dapat menimbulkan risiko finansial dan keselamatan yang signifikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara kerja shift dan efektivitas kerja di PT. Istana Karang Laut, dengan fokus pada proyek *commissioning* di Azerbaijan. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk menilai bagaimana struktur shift 12 jam memengaruhi produktivitas karyawan dan untuk mengevaluasi apakah sistem shift ini menghambat atau meningkatkan hasil operasional.

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan praktis bagi manajemen di PT. Istana Karang Laut dan perusahaan sejenis mengenai pengaturan shift yang optimal untuk meningkatkan produktivitas sambil mengurangi risiko kesehatan. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi dasar untuk revisi kebijakan yang bertujuan menyeimbangkan efisiensi operasional dengan kesejahteraan karyawan, sehingga mendorong lingkungan kerja yang lebih berkelanjutan dan efektif dalam proyek industri berisiko tinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, karena data yang disajikan berupa angka. Metode kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengukuran dan analisis data numerik secara sistematis, sehingga hasilnya dapat digeneralisasi. Pendekatan ini sesuai dengan pendapat Suharsimi, (2006) yang menyatakan bahwa penelitian kuantitatif memanfaatkan angka dalam setiap tahapannya, mulai dari pengumpulan data, penafsiran, hingga penyajian hasil. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh shift kerja terhadap efektivitas kinerja pegawai di PT. Istana Karang Laut (IKL) serta mengukur tingkat kelelahan karyawan. Menurut Sugiyono, (2020) operasionalisasi variabel adalah atribut, sifat, atau nilai pada suatu objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu, ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan disimpulkan. Dalam penelitian ini, shift kerja ditetapkan sebagai variabel bebas (X) dan efektivitas kerja sebagai variabel terikat (Y).

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh karyawan yang bekerja di PT. Istana Karang Laut yang terlibat dalam proyek ini. Penulis membatasi populasi dengan menggunakan rumus Slovin, sehingga jumlah sampel yang diambil adalah 16 orang dari total karyawan PT. IKL (Istana Karang Laut) Jakarta. Pembatasan ini dilakukan untuk

mempermudah pengolahan data dan memperoleh hasil pengujian yang lebih akurat. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang dirancang untuk mengukur variabel shift kerja dan efektivitas kerja. Data dianalisis menggunakan teknik Analisis Koefisien Korelasi untuk menentukan kekuatan dan arah hubungan antara shift kerja dan efektivitas kerja, serta Koefisien Determinasi untuk melihat sejauh mana shift kerja berkontribusi terhadap efektivitas kerja. Analisis ini memberikan gambaran kuantitatif mengenai pengaruh shift kerja terhadap efektivitas, membantu dalam mengidentifikasi aspek yang dapat ditingkatkan untuk optimalisasi produktivitas karyawan di proyek yang berintensitas tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan *Shift Kerja* pada PT. IKL dalam Project di Azerbaijan

PT. Istana Karang Laut menerapkan sistem dua shift kerja, yaitu shift pagi (07:00–19:00) dan shift malam (19:00–07:00). Sistem kerja ini menuai berbagai tanggapan, baik kritik maupun persetujuan. Sebagian besar karyawan di PT. IKL menganggap sistem dua shift ini positif, terutama karena perusahaan memberikan gaji, upah, dan tunjangan yang cukup tinggi. Faktor ini membuat banyak karyawan mendukung sistem tersebut, meskipun mereka cenderung mengabaikan dampaknya. Pandangan ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Suma'mur, (2017), bahwa shift kerja adalah pengaturan waktu kerja yang diberikan perusahaan kepada tenaga kerja, biasanya dibagi menjadi shift pagi, sore, dan malam. Proporsi pekerja dengan sistem shift terus meningkat seiring waktu, didorong oleh kebutuhan untuk memaksimalkan penggunaan mesin-mesin produksi secara berkelanjutan, baik siang maupun malam, demi hasil yang optimal (Juliawati, 2020; Sesrianty & Marni, 2021; Syafar & Fiatno, 2018). Namun, sistem kerja ini seringkali menimbulkan tantangan, terutama bagi pekerja yang kurang mampu menyesuaikan diri dengan jadwal kerja yang tidak biasa (Syafar & Fiatno, 2018).

Hasil wawancara dengan karyawan menunjukkan bahwa efektivitas kerja mereka sangat baik. Hal ini didukung oleh persyaratan perusahaan yang mengharuskan karyawan memiliki pengalaman kerja yang memadai serta bekerja dengan teliti. Selain itu, perusahaan juga menerapkan aturan ketat terkait kedisiplinan waktu, di mana karyawan diwajibkan datang tepat waktu. Jika terjadi keterlambatan hingga tiga kali, karyawan akan dikenakan sanksi berupa Surat Peringatan 1 (SP1). Kebijakan ini juga berdampak pada karyawan shift berikutnya, yang harus bekerja lebih lama akibat keterlambatan shift sebelumnya.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa karyawan PT. IKL menunjukkan efektivitas kerja yang tinggi, salah satunya ditunjukkan melalui kedisiplinan dalam datang tepat waktu. Temuan ini didukung oleh pendapat (Handayani et al., 2022), yang menyatakan bahwa efektivitas mencerminkan tingkat keberhasilan kerja yang optimal sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Untuk mencapai keberhasilan dalam meningkatkan efektivitas kerja karyawan, diperlukan dukungan struktur organisasi yang terorganisir dengan baik. Dukungan tersebut bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas kerja, mengoptimalkan penggunaan waktu, serta mempercepat pengembangan sumber daya manusia secara menyeluruh.

Tabel 1. Pengaruh Kerja Shift terhadap Efektivitas Kerja Karyawan PT. Istana Karang Laut

No.	Nama Karyawan	(X) Kerja Shift	(Y) Efektivitas Kerja
1	A	8	10
2	B	7	9
3	C	9	9
4	D	8	9
5	E	7	9
6	F	8	9
7	G	8	10
8	H	8	10
9	I	8	9
10	J	8	9
11	K	8	9
12	L	8	9
13	M	7	9
14	N	9	9
15	O	8	10
16	P	8	10

Penilaian: angket angka 0-10

Tabel 1 menunjukkan data hasil penilaian kerja shift (X) dan efektivitas kerja (Y) dari 16 karyawan PT. Istana Karang Laut yang bekerja dalam proyek commissioning di Azerbaijan. Skor kerja shift dan efektivitas kerja masing-masing diberikan dalam rentang 0-10 berdasarkan hasil kuesioner. Sebagian besar karyawan memiliki skor kerja shift antara 7 dan 9, sementara efektivitas kerja berkisar antara 9 dan 10.

Dari tabel ini, terlihat bahwa meskipun terdapat variasi skor kerja shift, skor efektivitas kerja cenderung tetap tinggi (9-10) pada sebagian besar karyawan. Hal ini menunjukkan bahwa karyawan mampu menjaga efektivitas kerja meskipun jadwal shift mereka bervariasi. Namun, data ini juga dapat mengindikasikan adanya faktor lain yang mungkin mempengaruhi efektivitas kerja, di luar durasi atau frekuensi shift kerja. Analisis lebih lanjut diperlukan untuk menentukan sejauh mana kerja shift memengaruhi efektivitas karyawan dan apakah ada hubungan signifikan antara kedua variabel ini.

Pembahasan Hasil Penelitian Mengenai Pengaruh *Shift* Kerja terhadap Efektivitas Kerja Pegawai PT. Istana Karang Laut project Azerbaijan

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh model regresi sederhana yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% pada variabel Shift Kerja akan meningkatkan Efektivitas Kerja Pegawai sebesar 0,282. Model regresi ini dituliskan sebagai ($Y = 7,086 + 0,282X$). Koefisien determinasi menunjukkan bahwa variabel Shift Kerja hanya mempengaruhi efektivitas kerja sebesar 1,6%, sementara sisanya, yaitu 98,4%, dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini. Dalam kasus ini, nilai (r^2) sebesar 0,96 menunjukkan bahwa 96% variasi dalam variabel bebas (Shift Kerja) dapat menjelaskan variasi dalam variabel terikat (Efektivitas Kerja), sedangkan 4% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis, dapat disimpulkan bahwa perusahaan menerapkan sistem kerja dengan dua shift, masing-masing berdurasi 12 jam. Shift pagi (A) berlangsung dari pukul 07:00 hingga 19:00, sementara shift malam (B) berlangsung dari pukul 19:00 hingga 07:00. Dalam setiap shift, karyawan diberikan dua waktu istirahat. Untuk shift A, waktu istirahat pertama adalah pukul 10:00–11:00, dan istirahat kedua pukul 12:00–13:00. Sedangkan pada shift B, waktu istirahat pertama adalah pukul 12:00–01:00 dini hari, dan istirahat kedua pukul 04:00–05:00 untuk melaksanakan ibadah salat subuh. Durasi kerja selama 12 jam dianggap wajar oleh karyawan, karena mereka merasa upah yang diterima cukup tinggi, sehingga pola kerja ini telah menjadi kebiasaan di perusahaan tersebut. Tingkat efektivitas kerja karyawan dinilai sangat baik, berkat aturan perusahaan yang mendorong kedisiplinan, ketelitian, tanggung jawab, dan kedisiplinan tepat waktu. Perusahaan juga menetapkan sanksi bagi karyawan yang terlambat, di mana pelanggaran sebanyak tiga kali akan dikenakan SP1. Namun, berdasarkan hasil pengujian, shift kerja (X) tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap efektivitas kerja karyawan (Y). Meskipun peningkatan shift kerja dapat meningkatkan efektivitas kerja, durasi shift yang terlalu panjang berpotensi menyebabkan gangguan kesehatan pada karyawan. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini tidak terbukti.

DAFTAR PUSTAKA

- Abas, M., Dewi, S., & Rizki, Y. (2021). Analisis Pelaksanaan Perjanjian Jam Kerja Antara Perusahaan dengan Pekerja di PT. Plasindo Lestari Dihubungkan dengan Pasal 77 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan. *Justisi: Jurnal Ilmu Hukum*, 6(2), 24–45.
- Alfanan, A., & Harmawan, D. F. S. (2016). Shift Kerja dan Produktivitas Pekerja Bagian Penggilingan di PT. Madukismo Yogyakarta. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 1(2).
- Amirullah, A. (2015). Pengantar Manajemen. Fungsi–Proses–Pengendalian. *Jakarta: Mitra Wacana Media*.
- Ekaningtyas, S. W. (2016). Pengaruh Sistem Shift Kerja terhadap Stres Kerja Karyawan Bagian Operator di SPBU Baratan Jember. *Universitas Jember*.
- Ekanti, R. N. A., Mulyatini, N., & Yustini, I. (2024). Pengaruh Sistem Shift Kerja dan Stres Kerja terhadap Kinerja Karyawan (Suatu Studi pada PT. Albasi Priangan Lestari Banjar). *Business Management And Entrepreneurship Journal*, 4(4), 1–9.
- Emri, I. Y. (2013). Pengaruh Budaya Organisasi terhadap Efektivitas Kerja Pegawai. *Jurnal EMBA*, 15(8).
- Erwina, E., Sulpikal, S., Runi, I., Mattayang, B., & Nathaniel, R. (2022). Analisis Peran Shift Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Matahari Departement Store Kota Palopo. *JEMMA (Journal Of Economic, Management And Accounting)*, 5(1), 111–117.
- Fadriyanti, Y., & Suryarinilsih, Y. (2018). Hubungan Jam Kerja dan Karakteristik Perawat Pelaksana dengan Penerapan Sasaran Keselamatan Pasien pada Rumah Sakit di Kota

- Padang. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah*, 12(6).
- Handayani, I. T., Rosmilawati, S., & Tubil, M. (2022). *Laporan Penelitian " Peranan Pemimpin dalam Meningkatkan Efektivitas Kerja Pegawai (Studi pada Kantor Dinas Pehubungan Provinsi Kalimantan Tengah)"*.
- Juliawati, P. (2020). Pengaruh Shift Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan di Bagian Gudang PT. Tirta Utama Abadi Depo Metro Kota Bandung. *ATRBIS Jurnal Administrasi Bisnis (E-Journal)*, 6(1), 113–128.
- Kusmindari, D., Melita, D., & Fatoni, M. (2020). Pengukuran Tingkat Kelelahan Kerja Mental dengan Menggunakan Metode Bourdon Wiersma terhadap Perbedaan Shift Kerja. *Bina Darma Conference On Engineering Science (BDCES)*, 2(1), 276–281.
- Okdiona, R. R. (2018). *Pengaruh Motivasi dan Budaya Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan PT. Panen Raya Wotgalih di Kabupaten Lumajang*.
- Pratiwi, A. D., Gunasti, A., & Ahmad, H. H. (2024). Optimasi Perbandingan Penambahan Jam Kerja (Shift) dengan Penambahan Tenaga Kerja terhadap Efisiensi Biaya dan Waktu dengan Metode Time Cost Trade off pada Proyek Konstruksi. *Jurnal Smart Teknologi*, 5(3), 305–314.
- Ratih, R. M., Mulyatini, N., & Suhendi, R. M. (2020). Pengaruh Shift Kerja terhadap Efektivitas Kerja Pegawai (Studi Kasus Pada PT. Bks (Berkat Karunia Surya) di Kota Banjar. *Business Management and Entrepreneurship Journal*, 2(1), 28–37.
- Reilly, N. P., Sirgy, M. J., & Gorman, C. A. (2012). *Work and Quality of Life: Ethical Practices in Organizations*. Springer.
- Sari, D. F. K. (2017). *Implementasi Perlindungan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bagi Pekerja di PT Jatinom Indah Agri Blitar: Tinjauan Undang-Undang No 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan dan Masalah Mursalah*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Sesrianty, V., & Marni, S. (2021). Hubungan Shift Kerja dengan Kelelahan Kerja Perawat di RSUD Adnaan WD Payakumbuh. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(4), 675–684.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suharsimi, A. (2006). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. *Jakarta: Rineka Cipta*, 134, 252.
- Suma'mur, P. K. (2017). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*.
- Syafar, S., & Fiatno, A. (2018). Pengaruh Shift Kerja terhadap Kelelahan Pekerja Pabrik Sawit di PTPN V Sei Galuh. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)*, 1(2), 88–97.
- Wila, A. R., Husniati, R., & Fadlillah, A. M. (2021). Pengaruh Shift Kerja dan Stres Kerja terhadap Kinerja Pegawai Divisi Linehaul & Shuttle Warehouse Lazada Cimanggis. *Inkubis: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 3(2), 89–100.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
