



PENGARUH PERUBAHAN POLA PERIODE KERJA PERUSAHAAN MINYAK DAN GAS PT. XYZ DI SUMATERA SELAMA MASA PANDEMI COVID-19 TERHADAP KINERJA KARYAWAN

Dessy Dwiyanti

Program Studi Manajemen, Universitas Gunadarma
dessydwiyanti@gmail.com

Info Artikel :

Diterima : 3 Oktober 2021

Disetujui : 7 Oktober 2021

Dipublikasikan : 25 November 2021

ABSTRAK

Kata Kunci :
 Kinerja, perusahaan migas, periode kerja, Covid-19

Salah satu dampak pandemi *Covid-19* yang dialami PT. XYZ adalah kebijakan perubahan pola periode kerja karyawannya sebagai upaya untuk mencegah penularan virus *Covid-19*. PT. XYZ sendiri adalah sebuah perusahaan minyak dan gas bumi di Sumatera yang awalnya menerapkan pola periode kerja 14 hari kerja-14 hari libur (14:14) yang kemudian menjadi 21 hari kerja-21 hari libur (21:21) pada masa pandemi ini. Riset ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pola periode kerja (21:21) terhadap kinerja karyawan dibandingkan dengan pola periode kerja (14:14) yang digunakan sebelumnya terhadap kinerja karyawan. Penelitian lapangan melalui pendekatan kualitatif merupakan metode yang dipakai dalam riset ini dimana metode pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan beberapa pegawai dan *supervisor* bagian operasional serta pengamatan langsung di lapangan. Hasil yang diperoleh bahwa pada pola periode kerja (21:21) terjadi peningkatan kelelahan kerja, kesalahan kerja, dan tingkat stress sehingga kinerja karyawannya menurun jika dibandingkan dengan kinerja pada pola (14:14). PT. XYZ harus segera melakukan evaluasi terkait kenyamanan dan keamanan karyawan di situasi yang mengharuskan pekerja lapangan berkerja dengan pola (21:21) ini.

ABSTRACT

Keywords :
 Covid-19, employee performance, working period, oil and gas company

One of the impacts of the Covid-19 pandemic experienced by PT. XYZ is a change in the working period policy of its employees in an effort to prevent the transmission of the Covid-19 virus. PT. XYZ itself is an oil and gas company in Sumatera. The working period was originally 14 working days -14 holidays (14:14) to 21 working days - 21 days off (21:21). This research was conducted to determine the effect of working period (21:21) on employee performance compared to the work period (14:14) used previously at PT. XYZ. Field research through a qualitative approach is the method used in this research where the data collection method is carried out through interviews with several employees

and supervisors of the operational division as well as direct observations in the field. The results found that in the work period of (21:21) work fatigue, work errors, and stress levels increase higher when compared to the (14:14) work period. PT. XYZ should immediately conduct an evaluation related to employee comfort and safety in situations that require field workers to work in this (21:21) pattern, so the company does not experience many losses due to a decrease in the performance of its employees.

PENDAHULUAN

Kasus penyebaran *Covid-19* yang semakin hari semakin meningkat memberikan efek pada berbagai sektor dan kebiasaan, salah satunya adalah pemberlakuan *social and physical distancing* terhadap aktivitas kerja di perkantoran. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 35 Tahun 2004 pasal 78 tentang Pengaturan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi, bahwa kegiatan usaha atau perusahaan yang menyangkut kepentingan banyak orang dalam hal ini PT. XYZ sebagai penyedia energi diminta untuk tetap melakukan kegiatan usahanya sehingga pasokan energi serta penyalurannya tetap berjalan lancar meskipun dalam kondisi yang terbatas. Perusahaan ini membagi aktivitas karyawannya ke dalam dua jenis yaitu karyawan lapangan dan karyawan kantor yang masing-masing harus beradaptasi dengan kebijakan baru selama pandemi ini. Bagi karyawan kantor diberlakukan sistem bekerja dari rumah atau istilah yang terkenal adalah *work from home* (WFH). Serta untuk pekerja khusus bagian lapangan dan pabrik yang tidak memungkinkan untuk melakukan pekerjaan dengan sistem *work from home* maka dilakukan beberapa penyesuaian pola periode kerja yang semula berdasarkan Perjanjian Kerja Bersama (PKB) antara PT. XYZ dan karyawannya Tahun 2018 bahwa PT. XYZ mengadopsi pola periode kerja (14:14), kemudian selama pandemi ini menjadi pola periode kerja (21:21). Perubahan jadwal tersebut diharapkan dapat menekan resiko penularan virus *Covid-19* di sekitar wilayah operasi/ lapangan.

Masalah periode kerja ini berhubungan erat dengan kinerja karyawan. Kinerja seseorang salah satunya dipengaruhi oleh kondisi kerja dimana pembagian waktu kerja atau sistem *shift* ini adalah salah satu indikator kondisi kerja (Supomo, 2014). Menurut Stevens (2011) *shift* kerja ini adalah waktu kerja satu kelompok dengan kelompok lain yang berbeda secara urutan. Biasanya *shift* kerja terbagi menjadi *shift* pagi, siang, dan malam. *Shift* kerja memberikan dampak yang signifikan terhadap beban dan kelelahan kerja sehingga mempengaruhi kinerja karyawannya (Arianto & Puspita, 2019). Sistem *shift* kerja ini tidak hanya memberikan dampak positif tetapi juga memberikan dampak negatif bagi pekerja karena pekerja *shift* diharuskan beradaptasi dengan pembagian waktu kerja yang tidak menentu. Terkait kinerja karyawan, apabila setiap pekerja mempunyai tanggung jawab serta kemampuan dalam menyelesaikan tugas maka perusahaan akan dapat mencapai tujuan dan keberhasilan, sehingga dapat dikatakan kinerja karyawan dapat menentukan kesuksesan sebuah perusahaan. Kinerja adalah kemauan seseorang dalam menjalankan tugasnya dengan mengacu pada standar atau target kerja yang telah ditentukan perusahaan (Rivai, Basri, & Sagala, 2011).

Sudah banyak riset yang meneliti mengenai pengaruh *shift* kerja dalam hal ini pembagian waktu kerja harian pagi, siang, dan malam terhadap kinerja karyawan seperti pada penelitian Supomo (2014) yang menjelaskan bahwa polisi pamong praja yang mendapatkan tugas *shift* malam memiliki kinerja yang lebih buruk daripada polisi

pamong praja yang mendapatkan tugas *shift* pagi. Adapula penelitian milik Avicienna (2018) yang membuktikan hipotesis bahwa adanya pengaruh *shift* kerja pagi dan malam terhadap kinerja karyawan sebuah kedai kopi di Aceh. Serta penelitian dari Satrio (2015) yang memperoleh hasil adanya pengaruh *shift* kerja terhadap kinerja pramuniaga di Yogyakarta.

Berdasarkan riset-riset terdahulu yang disebutkan diatas, *shift* kerja yang dibahas adalah pembagian jam kerja harian yaitu *shift* pagi, siang, dan malam. Belum ada riset yang membahas mengenai *shift* kerja dalam konteks pembagian waktu kerja mingguan atau bulanan yang biasa dilakukan karyawan lapangan yang tidak pulang ke rumah berkala setiap hari dan menetap di mess atau tempat penginapan. Terlebih lagi belum ada riset yang membahas perubahan *shift* kerja mingguan atau bulanan pada masa pandemi *Covid-19*. Selama masa pandemi ini, perubahan pola periode kerja pada karyawan PT. XYZ mengakibatkan adanya penyesuaian dan dampak terhadap kinerja karyawan. Sehingga pada riset ini ingin diketahui pengaruh pola periode kerja baru yang diadopsi selama pandemi yaitu pola periode 21 hari kerja - 21 hari libur (21:21) terhadap kinerja karyawan dibandingkan dengan pola periode kerja sebelum adanya pandemi yaitu pola periode 14 hari kerja -14 hari libur (14:14) terhadap kinerja karyawan.

METODE PENELITIAN

Penelitian lapangan dengan pendekatan kualitatif adalah jenis penelitian yang digunakan dalam riset ini. Peneliti bertanya mengenai pendapat *supervisor* PT. XYZ yang merasakan langsung kinerja karyawan ketika diberlakukan pola periode kerja (14:14) maupun saat diganti ke pola periode kerja (21:21). Selain itu pendapat dari pekerja dikumpulkan serta perilaku pekerja di lapangan yang terkena imbas perubahan pola periode kerja menjadi (21:21) pada kondisi pandemi *Covid-19* ini juga diteliti, sehingga didapatkan gambaran keadaan dan fenomena secara detail dan berimbang dari kedua belah pihak yaitu *supervisor* sebagai pihak yang memberikan penilaian kinerja dan pekerja sebagai pihak yang dinilai kinerjanya.

Referensi Data

Sumber data primer dalam riset ini didapatkan dari arsip data milik perusahaan PT. XYZ yaitu berupa data kesalahan kerja berdasarkan Laporan Proposal Biaya Perbaikan Jalan dan Data Jadwal Kerja Proyek Perbaikan Jalan. Data primer juga diperoleh dari wawancara dengan *supervisor* lapangan PT. XYZ mengenai kinerja pekerja. Sementara data primer yang diperoleh dari hasil wawancara dengan karyawan lapangan adalah berupa data pernyataan tentang dampak yang mereka rasakan terkait perubahan pola kerja selama pandemi ini. Peneliti juga mengumpulkan data sekunder berupa artikel, jurnal ilmiah, dan buku yang berhubungan dengan *shift* kerja dan kinerja karyawan.

Teknik Analisa Data

Data-data yang diperoleh berupa hasil wawancara, data laporan kesalahan kerja, dan observasi lapangan dianalisis menggunakan metode kualitatif dengan cara data tersebut dipilah dan dikumpulkan sampai ditemukan pola, kemudian dihubungkan

dengan data-data sekunder seperti artikel, jurnal ilmiah, buku sehingga didapatkan sebuah kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan pekerja lapangan yang menjalankan kebijakan perubahan periode kerja serta wawancara dengan *supervisor* PT. XYZ yang merasakan dan mengamati kinerja pekerjanya bahwa pada periode kerja dengan pola (21:21) ditemukan adanya peningkatan kelelahan kerja, kesalahan kerja, dan stress kerja.

1. Kelelahan

Dari hasil wawancara dengan beberapa pekerja rata-rata bentuk kelelahan yang mereka keluhkan adalah rasa sakit kepala, nyeri punggung dan bahu, lemas di waktu-waktu tertentu meskipun sudah beristirahat, dan keluhan berupa kesulitan menyelesaikan pekerjaan dalam waktu yang singkat.

2. Kesalahan Kerja

Gambar 1 dibawah menunjukkan salah satu contoh kesalahan kerja yang terjadi di PT.XYZ yaitu ketika pekerja diminta untuk mengukur panjang, lebar, dan tinggi dari sebuah jalan yang akan dinaikkan posisinya dengan tujuan agar aliran air hujan dapat mengalir lebih baik sesuai dengan konsep zat cair yang mengalir dari posisi yang lebih tinggi ke posisi yang lebih rendah. Kemudian yang terjadi adalah kesalahan pengukuran satuan panjang jalan yang akan ditimbun dengan tanah (*soil embankment*) yang seharusnya panjang tersebut sebesar 47 meter terinput menjadi 4,7 meter pada kolom spreadsheet seperti yang terlihat pada Gambar 1. Kesalahan input tersebut mengakibatkan kesalahan penghitungan volume tanah yang dibutuhkan untuk meninggikan jalan (*volume soil embankment*). Seharusnya *volume soil embankment* nya sebesar 329 m³ tetapi terinput 32,90 m³ pada laporan. Kesalahan input lebar dan volume sangat signifikan pengaruhnya terhadap estimasi hitungan biaya proyek yang dibutuhkan. Sehingga total biaya juga mengalami kesalahan yang seharusnya biaya total Rp. 877.037.500 tetapi terinput biaya total Rp. 826.489.000 seperti ditunjukkan pada Gambar 2 dibawah.

MATERIAL TAKE OFF									
Activity Name									
Document Number									
PMO No									
WBS No									
30D									
Rev No									
No.	Description	Length (M)	Width (M)	Width Average (M)	Area (M ²)	Thick (M)	Thick Average (M)	Volume Soil Embankment (m ³)	Remark
		a	b	c = ((b1 + b2)/2)	d = (a x c)	e	f = ((e1 + e2)/2)	i = (a x c) x f	
1	Maintenance & Repair Service								
2	Road Repair (HDE, Manpower, Material)								
2.5	Soil Embankment								
1	KM. 00+136 Sid KM. 00+173	4,7	7,00	7,00	259,00	1,00	1,00	32,90	
3	KM. 00+470 Sid KM. 00+510	40,00	7,00	7,00	280,00	1,00	1,00	280,00	

Gambar 1. Detail Pekerjaan Peninggian Jalan Pabrik

terjadi mobilisasi pulang dan pergi, masuk dan keluar area pabrik operasi, hal ini dikarenakan sebagian besar pekerja lapangan domisilinya di luar Sumatera bahkan banyak dari mereka yang daerah asalnya dikategorikan zona merah penularan *Covid-19*, sehingga pertimbangan tersebut diharapkan dapat meminimalisir penyebaran virus *Covid-19*. Sementara, waktu 21 hari untuk libur diambil dengan pertimbangan agar memberikan waktu istirahat dan waktu karantina mandiri yang cukup, dimana ada ketentuan juga untuk melakukan tes PCR di hari ketiga sebelum karyawan kembali ke lapangan agar dapat mendeteksi secara dini kondisi kesehatan karyawan yang akan kembali bekerja.

Pada periode kerja dengan pola (21:21) ditemukan adanya peningkatan kelelahan kerja, kesalahan kerja, dan stress kerja. Dampak tersebut tentunya berpengaruh terhadap penilaian kinerja karyawan. Riset yang dilakukan Panggabean (2002) menjelaskan bahwa salah satu tujuan penilaian kinerja adalah untuk mengetahui tingkat kinerja pekerja yang satu dengan kinerja pekerja lainnya atau terhadap standar yang telah ditentukan perusahaan. Hasil penilaian kinerja yang diperoleh dapat digunakan untuk kebijakan kenaikan jabatan, kebijakan kompensasi, atau penempatan kerja.

Kelelahan Kerja

Sesuai dengan Surat Edaran Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (SKK MIGAS) Nomor SKKMA0000/2020/S8 Tentang Arahan Pencegahan Penyebaran *Covid-19*, PT. XYZ berusaha melakukan berbagai langkah diantaranya melakukan pembatasan jumlah pekerja di lapangan sesuai perkembangan peningkatan kasus *Covid-19*, sehingga hanya pekerja yang terkait langsung dengan kegiatan operasi produksi yang diizinkan berada di lapangan. Hal tersebut mengakibatkan jumlah pekerja di lapangan benar-benar terbatas, sehingga pekerja memiliki beban tugas yang lebih banyak, contohnya pekerjaan yang tadinya bisa dikerjakan 3-4 orang, saat ini harus dikerjakan oleh 1-2 orang saja. Beban kerja yang lebih berat serta periode kerja yang lebih lama dari sebelumnya memberikan dampak berupa kelelahan kerja. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Kroemer, K. H. E. dan Granjean (1997) yang menyebutkan bahwa kelelahan kerja akan meningkat seiring bertambahnya waktu dan durasi kerja. Kelelahan kerja adalah kondisi menurunnya kemampuan dan ketahanan kerja seseorang (Suma'mur, 2009). Dengan munculnya kelelahan kerja, kinerja karyawan pun mengalami penurunan sesuai penelitian Koesyanto, Herry, & Tunggal (2005) yaitu karyawan akan merespon rangsang lebih cepat dalam kondisi sehat dan normal sedangkan pekerja akan lebih lama merespon rangsang dalam keadaan lelah. Kelelahan mengakibatkan beberapa tanggung jawab tidak bisa diselesaikan dengan baik, menurunnya semangat kerja, dan stress sehingga akan berdampak pada kelangsungan perusahaan (Hidayat, 2016).

Kesalahan Kerja

Kesalahan-kesalahan kerja yang terjadi tersebut kemungkinan diakibatkan oleh faktor kelelahan. Padahal minimnya kesalahan dalam melakukan pekerjaan merupakan salah satu indikator untuk menilai baik tidaknya kinerja karyawan (Erviyanto, 2005). Menurut hasil wawancara dengan pekerja lapangan, kesalahan kerja yang terjadi pada PT. XYZ tersebut kemungkinan disebabkan karena waktu 21 hari kerja merupakan waktu kerja yang sangat lama dengan beban kerja yang lebih berat akibat pembatasan

jumlah pekerja di lapangan tanpa bisa bertemu dengan keluarga. Hal ini sesuai dengan riset Hidayat (2016) bahwa kesalahan kerja meningkat akibat kelelahan kerja serta stress sehingga akan terjadi penurunan kinerja.

Kesalahan-kesalahan tersebut mengakibatkan penilaian kinerja dari *supervisor* menurun. Adapun parameter kinerja dikatakan baik apabila karyawan dapat memenuhi target kerja yang telah ditetapkan, tidak terdapat kesalahan kerja, kecelakaan kerja tidak terjadi di lingkungan kerja serta keselamatan karyawan terjamin, waktu pengerjaan proyek sesuai dengan jadwal dan tingkat kehadiran karyawan sesuai dengan yang ditetapkan (Ervianto, 2005).

Stress Kerja

Pencegahan penyebaran *Covid-19* telah diupayakan perusahaan diantaranya dengan mensosialisasikan kepada karyawan untuk meminimalisir aktivitas di luar rumah atau di luar kantor, menjaga pola hidup sehat seperti sering mencuci tangan, menggunakan masker, mengkonsumsi makanan bergizi, menunda keberangkatan dinas serta melakukan perubahan jadwal kerja lapangan menjadi 21 hari kerja - 21 hari libur. Perubahan jadwal tersebut diharapkan dapat mengurangi mobilisasi karyawan ke tempat kerja dan pulang ke rumah masing-masing sehingga penyebaran virus *Covid-19* bisa ditekan. Selain itu, pola (21:21) ini dianggap lebih efektif dan efisien dari berbagai segi yaitu segi biaya transportasi, segi biaya tes PCR (*Polymerase Chain Reaction*), dan dari segi waktu karantina mandiri. Dari segi biaya transportasi lebih efisien karena pertukaran pekerja (*crew change*) yang semula setiap dua minggu sekali menjadi tiga minggu sekali sehingga biaya transportasi yang dikeluarkan PT. XYZ untuk membiayai karyawannya dapat ditekan. Tes PCR (*Polymerase Chain Reaction*) diwajibkan bagi pekerja yang akan menuju ke daerah operasi atau tempat kerja, kemudian dengan adanya perubahan pola kerja (14:14) menjadi (21:21) maka perusahaan mengeluarkan biaya tes PCR saat *crew change* yang awalnya setiap dua minggu sekali menjadi tiga minggu sekali. Dari segi waktu pun lebih efektif karena karyawan dapat memiliki waktu istirahat dan waktu karantina mandiri yang cukup. Dari beberapa dampak positif adanya perubahan pola kerja yang telah disebutkan diatas, ternyata dampak negatif pun muncul. Ternyata waktu 21 hari kerja tersebut dirasakan terlalu lama untuk seseorang bekerja dengan tingkat beban yang cukup berat sehingga tingkat stress pekerja meningkat ditambah lagi mereka tidak bisa bertemu dengan keluarga selama 21 hari tersebut sehingga pekerja tidak bisa melepaskan kondisi stress tersebut. Selain itu, waktu 21 hari istirahat atau libur ternyata membuat pekerja menjadi berada di zona nyaman yang terlalu lama, sehingga butuh penyesuaian ritme kerja ketika harus kembali bekerja .

Stress merupakan sebuah keadaan tidak rileks atau tegang sehingga mengakibatkan ketidakseimbangan fisik, emosi, dan proses berpikir (Hidayat, 2016). Stress berhubungan erat dengan penyakit lambung atau gastritis karena dalam kondisi stress akan terjadi peningkatan produksi asam lambung yang kemudian akan mengiritasi dinding lambung (Ika, 2010). Berdasarkan wawancara bersama beberapa karyawan bahwa mereka merasakan sakit lambung ketika mulai memasuki minggu-minggu akhir kerja. Sementara gejala psikis ditunjukkan dengan emosi karyawan yang tidak stabil, konsentrasi kerja menurun, dan kurangnya motivasi kerja.

Ketiga dampak diatas terjadi sebagai akibat perubahan periode kerja dari pola (14:14) menjadi (21:21) yang tentunya memberikan dampak terhadap kinerja karyawan. Kinerja karyawan itu sendiri adalah hasil kerja aktual karyawan dibandingkan dengan standar kerja yang disusun oleh perusahaan atau organisasi tersebut (Dessler, 2009). Menurut Soim (2009) bahwa beberapa contoh kerugian dari segi ekonomi akibat dari stress yang dialami pekerjanya adalah banyaknya pekerja yang sakit, tingkat kecelakaan kerja yang tinggi, tingkat keluar masuk (*turn over*) karyawan yang tinggi, serta adanya keluhan pelanggan atau mitra karena menurunnya kemampuan berinteraksi. Berdasarkan hasil observasi dari *supervisor* PT.XYZ terasa sekali bahwa ketika diberlakukannya periode kerja (21:21) kinerja karyawan mengalami penurunan jika dibandingkan dengan kinerja karyawan saat diberlakukan periode kerja (14:14), hal ini sesuai dengan penelitian yaitu adanya dampak negatif antara stress yang dialami pekerja dengan kinerja pekerja, bahwa apabila seorang pekerja semakin meningkat stressnya maka kinerjanya akan semakin menurun (Manzoor et al., 2012).

SIMPULAN

PT. XYZ adalah sebuah perusahaan di Sumatera yang bergerak dalam bidang penambangan minyak dan gas bumi, dimana selama pandemi *Covid-19* mengalami dampak, salah satunya adalah terjadinya perubahan pola periode kerja yang awalnya 14 hari kerja dan 14 hari istirahat (14:14) menjadi 21 hari kerja dan 21 hari libur (21:21). Perubahan pola periode kerja tersebut memberikan pengaruh terhadap kinerja karyawan dilihat dari segi kelelahan kerja, terjadinya kesalahan kerja, dan meningkatnya stress kerja. Pada pola periode kerja (21:21) mengakibatkan kelelahan kerja, kesalahan kerja, dan tingkat stress yang meningkat lebih tinggi sehingga kinerja karyawannya menurun jika dibandingkan dengan kinerja pada pola (14:14). PT. XYZ harus segera melakukan evaluasi terkait kenyamanan dan keamanan karyawan di situasi sulit yang mengharuskan pekerja lapangan berkerja dengan pola (21:21) diantaranya dengan memberikan insentif atau apresiasi tambahan kepada karyawan terdampak. Peneliti selanjutnya dapat pula melakukan riset mengenai perubahan pengaruh pola periode kerja (14:14) menjadi pola (21:21) dengan menggunakan metode analisis kuantitatif.

DAFTAR RUJUKAN

- Arianto, D., & Puspita, A. D. (2019). Pengaruh Shift Kerja Terhadap Kinerja Melalui Variabel Kelelahan Dan Beban Kerja Sebagai Variabel Intervening Di Pt M.I. *JISO : Journal of Industrial and Systems Optimization*, 2, 23–28. <https://doi.org/10.51804/jiso.v2i1.23-28>
- Avicienna, F. (2018). *Pengaruh Jam Kerja Shift Terhadap Kinerja Karyawan Pada Keude Kupie Uleekareng & Gayo di Medan Studi Kasus Pada Keude Kupie Uleekareng & Gayo di Medan*. Universitas Sumatera Utara.
- Dessler, G. (2009). *Manajemen SDM Buku 1*. Indeks.
- Ervianto, W. I. (2005). *Manajemen Proyek Konstruksi* (Edisi Revisi). ANDI.
- Hidayat, Z. (2016). Pengaruh Stress Dan Kelelahan Kerja Terhadap Kinerja Guru SMPN 2 Sukodono di Kabupaten Lumajang. *Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi Wiga*, 6(1), 36–44.
- Ika. (2010). Hubungan kecemasan dan tipe kepribadian introvert dengan dyspepsia fungsional. *Primary Care Companion Journal Clin Psychiatry* 2010.
- Koesyanto, Herry dan Tunggul, E. P. (2005). *Panduan Praktikum Laboratorium Kesehatan & Keselamatan Kerja*. UPT UNNES Press.
- Kroemer, K. H. E. dan Granjean, E. (1997). *Fitting the Task to the Human: A Textbook of Occupational Ergonomics 5th edition*. Taylor & Francis.

- Manzoor, A., Awan, H., & Maryam, S. (2012). Investigating the Impact of Work Stress on Job Performance: A Study on textile Sector of Faisalabad. *Asian Journal of Business and Management Science*, 2(1), 20–28.
- Panggabean, M. (2002). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Ghalia Indonesia.
- Rivai, Z., Veithzal, A., & Mohd, F. (2008). Performance Appraisal : Sistem yang tepat untuk menilai kinerja karyawan dan meningkatkan daya saing perusahaan. In *Raja Grafindo Perkasa*. PT. Rajagrafindo Persada.
- Satrio, P. (2015). *Pengaruh Shift Kerja dan Stress Kerja Terhadap Kinerja Pramuniaga di PT. Circleka Indonesia Utama Cabang Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Soim, A. (2009). *Stress Kerja di Industri Migas*.
<https://asoim.wordpress.com/2009/04/02/stres-kerja-di-industri-migas/>
- Stevens, R.zetzal. (2011). Considerations of Circadian Impact for Defining “Shift Work” in Cancer Studies: IARC Working Group Report. *Occup Environ Med*, 68, 154–162.
- Suma'mur, P. K. (2009). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*. Sagung seto.
- Supomo, T. M. (2014). Shift Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Satuan Polisi Pamong Praja Kota Tarakan. *Nucleic Acids Research*, 02(01), 75–88.