

Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Produktivitas Kerja Karyawan di PT. Pangan Jaya Bersama

Anita Kesuma Wardani^{1*}, Ratnawati², Wiryanto³, Ratih Wirapuspita⁴

^{1,2}Poltekkes Kaltim, ³DPD Persagi Kaltim, ⁴Universitas Mulawarman

Corresponding Author: Anita Kesuma Wardani

anitakesumawardani@gmail.com

ARTICLE INFO ABSTRAK

Kata Kunci: Pendidikan, Status Gizi, Motivasi Kerja, Produktivitas Kerja

Received : 07, September

Revised : 20, September

Accepted: 25, September

©2022 Wardani, Ratnawati, Wiryanto, Wirapuspita: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 Internasional.



Produktivitas kerja adalah suatu hasil yang akan dicapai pada tenaga kerja dalam persatuan waktu. Produktivitas dipengaruhi terhadap faktor tertentu yang sangat berhubungan dengan tenaga kerja seperti pendidikan, motivasi dan gizi. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan produktivitas kerja karyawan di PT. Pangan Jaya Bersama. Desain penelitian yang digunakan yaitu observasi analitik. Penelitian ini menggunakan studi desain *Cross sectional*. Lokasi penelitian di PT. Pangan Jaya Bersama. Terdapat 32 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara pengambilan *total sampling*. Data Status Gizi diperoleh dengan pengukuran antropometri dan data pendidikan, pengukuran produktivitas kerja serta motivasi kerja diperoleh dengan pengisian kuesioner. Analisa Data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan $\alpha=0,05$. Hasil menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan produktivitas kerja memperoleh nilai *p value* 0,002 (*pvalue*<0,05), sedangkan Status Gizi dengan Produktivitas Kerja memperoleh nilai *p value* 0,003 (*pvalue*<0,05), dan Motivasi Kerja dengan Produktivitas Kerja memperoleh nilai *p value* 0,001 (*pvalue*<0,05). Terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan, status gizi, motivasi kerja dengan produktivitas kerja di PT. Pangan Jaya Bersama.

PENDAHULUAN

Perkembangan dalam dunia kerja cukup meluas, dengan diikuti banyaknya persaingan ketat saat ini. Sumber daya manusia sangat diperlukan dalam satu daya yang memiliki akal, keinginan, ketampilan, pengetahuan serta motivasi. Hal ini potensi dalam sumber daya manusia sangat berpengaruh dengan sebuah organisasi untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Semakin pesat perkembangan di Indonesia maka semakin sulit jika organisasi tidak mencapai suatu tujuan (Balqis, 2020). Tingkat produktivitas kerja karyawan di berbagai instansi saat ini dianggap masalah dan perlu dikaji. Hal itu dikarenakan pada pengkajian dalam produktivitas kerja karyawan perlu diketahui pemanfaatan dan perlakuan untuk mencapai prinsip dalam suatu efektivitas dan efisiensi. Berdasarkan penelitian sebelumnya kerja lembur dapat menurunkan produktivitas sebesar 8.87-11.84% dan dapat mengalami ketidakhadiran para pekerja dikarenakan sakit (Pramono, 2020).

Pada data *Internasional Labour Organisation* tahun 2013 tentang produktivitas yang telah dirilis oleh *Asia Productivity Organization* menunjukkan bahwa pada pekerja di Indonesia saat ini berada di rata-rata negara ASEAN ialah sebanyak 117,7 juta atau 10.700 dolar AS (Verawati, 2016). Pendidikan merupakan suatu proses yang dapat mengembangkan diri seseorang untuk menerapkan kemampuan yang ingin dicapai. Hal ini dalam pendidikan seseorang karyawan mampu mengembangkan dan meningkatkan keterampilan dan daya saing perusahaan serta memperbaiki produktivitas perusahaan. Sebagian besar pendidikan sangat penting karena perlunya wawasan yang lebih luas untuk menciptakan pengetahuan yang baru dalam sebuah peningkatan sumber daya manusia. Hal ini jika bertambah tinggi sebuah pendidikan maka semakin meningkat produktivitas kerjanya (Ukkas, 2017).

Status Gizi memiliki hubungan dengan produktivitas kerja yaitu adanya perlakuan yang perlu diperhatikan, sebab itu sangat memiliki kaitan erat dalam kesehatan dan kekebalan tubuh yang akan mempengaruhi produktivitas kerja. Sebagaimana pada penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa adanya hubungan antara status gizi dengan kelelahan kerja yaitu pekerja termasuk dalam kategori normal sebanyak 83% (Kowass, 2019). Motivasi ialah memberikan dorongan dan semangat kerja dalam kinerja untuk mendapatkan hasil yang konsisten. Sebagaimana pada penelitian sebelumnya motivasi dengan produktivitas kerja sangat memiliki hubungan positif akan tetapi hal yang diperoleh tidaklah berpengaruh pada produktivitas kerja (Afiah, 2020)

PT. Pangan Jaya Bersama ini berkembang dalam bidang produksi roti gembong sejak tahun 2015 yang memiliki jumlah total keseluruhan karyawan berjumlah 59 orang, namun yang akan diteliti dalam penelitian ini hanya dibagian produksi roti yang memiliki karyawan berjumlah 32 orang. Pekerjaan dalam bidang roti gembong membutuhkan produktivitas kerja yang berhubungan dengan pendidikan karyawan, status gizi, dan motivasi. Hal ini, produktivitas dapat menurunkan kinerja seseorang. Berdasarkan hasil wawancara dari 10 karyawan mengenai penurunan produktivitas kerja dimana para karyawan kurangnya motivasi dan pengawasan serta kurangnya

pengetahuan atau keterampilan dalam pembuatan roti untuk mencapai sebuah target yang dihasilkan. Sehingga terdapat penurunan pembuatan roti dibawah pencapaian target. Jika penurunan produktivitas tidak diatasi maka menyebabkan instansi perusahaan dapat mengeluarkan dana dalam jumlah yang besar untuk penggunaan sumber daya manusia dibandingkan dengan output yang dihasilkan. Sebaliknya dengan Peningkatan produktivitas dapat dikatakan perusahaan mampu mengefisienkan sumber daya yang digunakan.

TINJAUAN PUSTAKA

Produktivitas adalah sebuah faktor yang dapat memacu pertumbuhan ekonomi secara maksimal. Suatu produktivitas yang akan dicapai dapat efisien apabila dilakukan dengan memperhatikan sumber daya, serta waktu seminimal dengan berbagai pemanfaatan aspek tersebut secara benar, akurat dan searah dengan tujuan yang diinginkan (Pramono, 2020). Pendidikan adalah suatu yang dibutuhkan manusia dalam upaya menciptakan dan mewujudkan masa depan. Pendidikan juga memiliki potensi perkembangan seperti keimanan, pengendalian diri, karakter individu, keahlian, budi pekerti, serta kepandaian yang diperlukan oleh masyarakat, negara dan bangsa. Dalam pendidikan mempunyai proses pembaharuan makna dari suatu pengalaman yang terjadi dalam pergaulan orang dewasa atau orang muda (Sinaga, 2019).

Status gizi merupakan suatu keadaan seorang individu atau kelompok yang menentukan salah satu atau lebih ukuran gizi tertentu. Hal ini dikarekan karena adanya ketidakseimbangan pada jumlah yang dibutuhkan oleh tubuh dan jumlah asupan zat gizi. Indeks Massa Tubuh adalah suatu instrumen pengukuran yang dapat meninjau status gizi pada orang berumur yang memiliki kaitan dalam kelebihan berat maupun tinggi badan (Hartoyo, 2015).

Hipotesis pada penelitian tidak terdapat hubungan pendidikan, status gizi, dan motivasi kerja di PT.Pangan Jaya Bersama dan ada terdapat hubungan pendidikan, status gizi, dan motivasi kerja di PT.Pangan Jaya Bersama.

METODOLOGI

Pada penelitian ini dilakukan dengan metode observasi analitik. Pendekatan yang dipakai adalah *Cross Sectional*. Responden dalam penelitian ini ialah tenaga kerja karyawan di wilayah kerja PT.Pangan Jaya Bersama Samarinda yang berjumlah 32 orang dan dilakukan dengan menggunakan cara total sampling. Adapun proses pengumpulan data dengan cara pengukuran antropometri dan penyebaran kuesioner yang mencakup pendidikan, status gizi, dan motivasi kerja dengan produktivitas kerja.

HASIL PENELITIAN

PT. Pangan Jaya Bersama adalah instansi yang bergerak di bidang produksi roti yang dikembangkan pada tahun 2015 yaitu Roti Gembong Juanda. Di tahun 2015 hingga saat ini Roti Gembong Juanda mudah dijumpai di seluruh wilayah Kalimantan Timur, salah satunya Samarinda. Pada penelitian ini diperoleh responden sebanyak 32 orang. PT. Pangan Jaya

Bersama ini terletak di Jalan Suryanata Gg. Komplek Melati No.D18 dan D20 samarinda.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi berdasarkan Karakteristik Responden

Usia (Tahun)	n	%
19-25	24	75
26-30	6	18,8
31-35	1	3,1
>35	1	3,1
Total	32	100
Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	16	50
Perempuan	16	50
Total	32	100
Pendidikan	n	%
SMK/SMA	18	56,3
Akademi/Perguruan tinggi	14	43,8
Total	32	100
Lama Kerja (Tahun)	n	%
<2	8	25
3-5	20	62,5
>5	4	12,5
Total	32	100

Pada Karakteristik **usia** di PT. Pangan Jaya Bersama dengan jumlah 32 responden yaitu sebagian besar terdapat pada usia 19-25 berjumlah 24 orang (75%). Berdasarkan Distribusi frekuensi **jenis kelamin** di PT. Pangan Jaya Bersama dengan jumlah 32 orang yaitu terdapat pada jenis kelamin laki-laki berjumlah 16 orang (50%) dan perempuan berjumlah 16 orang (50%). Berdasarkan distribusi frekuensi berdasarkan **pendidikan** di PT. Pangan Jaya Bersama dengan jumlah 32 orang yaitu sebagian besar terdapat pada pendidikan SMK/SMA berjumlah 18 orang (56,3%). Berdasarkan distribusi frekuensi berdasarkan **lama kerja** di PT. Pangan Jaya Bersama dengan jumlah 32 orang yaitu sebagian besar 3-5 tahun (62,5%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Karakteristik Status Gizi

Status Gizi	n	%
Normal	17	53,1
Kurus	15	46,9
Total	32	100

Pada karakteristik status gizi di PT. Pangan Jaya Bersama dengan jumlah 32 orang yaitu terdapat pada status gizi normal berjumlah 17 orang (53,1%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Karakteristik Motivasi Kerja

Motivasi Kerja	n	%
Sedang	19	59,4
Tinggi	13	40,6
Total	32	100

Pada karakteristik berdasarkan kriteria motivasi kerja di PT. Pangan Jaya Bersama yaitu berjumlah 32 orang terdapat pada kriteria motivasi sedang berjumlah 19 orang (59,4%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi berdasarkan Karakteristik Produktivitas Kerja

Interval	Produktivitas Kerja	n	%
$P \geq 1$	Tinggi	13	40,6
$P < 1$	Rendah	19	59,4
Total		32	100

Pada karakteristik berdasarkan produktivitas kerja sebagian besar rendah berjumlah 19 orang (59,4%).

Tabel 5. Hubungan antara Pendidikan dengan Produktivitas Kerja

Pendidikan	Produktivitas Kerja				Jumlah	<i>p value</i>
	Tinggi		Rendah			
	n	%	n	%		
SMK/SMA	3	16,7	15	83,3	18	100
Akademik/ Perguruan tinggi	10	71,4	4	28,6	14	100
Total	13	40,6	19	59,4	32	100

Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok pendidikan SMK/SMA sebagian besar pekerja berada pada kategori produktivitas kerja rendah sebanyak 15 orang (83,3%) dan pada kelompok pendidikan Akademik/Perguruan tinggi sebagian besar pekerja berada pada kategori produktivitas kerja tinggi sebanyak 10 orang (71,4%). Sebagaimana hasil pengujian *Chi-Square* diperoleh *p value* dengan nilai 0,002 yang berarti memiliki hubungan antara pendidikan dengan produktivitas kerja karyawan di PT.Pangan Jaya Bersama.

Tabel 6. Hubungan antara Status Gizi dengan Produktivitas Kerja

Status Gizi	Produktivitas Kerja				Jumlah	<i>p value</i>
	Tinggi		Rendah			
	n	%	n	%		
Normal	11	64,5	6	35,3	17	100
Kurus	2	13,3	13	86,7	15	100
Total	13	40,6	19	59,4	32	100

Hasil penelitian menunjukkan status gizi normal sebagian besar pekerja berpengaruh pada produktivitas kerja tinggi berjumlah 11 orang (64,5%) dan pada kelompok status gizi kurus sebagian besar pekerja berpengaruh pada produktivitas rendah berjumlah 13 orang (86,7%). Sebagaimana pada hasil pengujian *Chi-Square* diperoleh *p value* dengan nilai 0,003 yang berarti memiliki hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja karyawan di PT.Pangan Jaya Bersama.

Tabel 7. Hubungan antara Motivasi Kerja dengan Produktivitas Kerja

Motivasi Kerja	Produktivitas Kerja				Jumlah		<i>p value</i>
	Tinggi		Rendah		n	%	
	n	%	n	%			
Tinggi	10	76,9	3	23,1	13	100	0,001
Sedang	3	15,8	16	84,3	19	100	
Total	13	40,6	19	59,4	32	100	

Hasil penelitian menunjukkan motivasi kerja tinggi sebagian besar berada pada kategori produktivitas kerja tinggi sebanyak 10 orang (76,9%) dan pada kelompok motivasi kerja sedang sebagian besar berada pada posisi produktivitas rendah sebanyak 16 orang (84,3%). Sebagaimana hasil uji *Chi-Square* diperoleh *p value* dengan nilai sebesar 0,001 yang memiliki hubungan antara motivasi kerja dengan produktivitas kerja karyawan di PT.Pangan Jaya Bersama.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara pendidikan dengan produktivitas kerja karyawan menunjukkan bahwa nilai *p value* yaitu $0,002 < 0,05$ yang berarti ada hubungan antara Pendidikan antara Produktivitas Kerja Karyawan di PT. Pangan Jaya Bersama. Pendidikan merupakan suatu yang dibutuhkan manusia dalam upaya menciptakan dan mewujudkan masa depan. Pendidikan secara informal dan formal dimana pendidikan ini dapat melatih dan mengembangkan diri dengan mempelajari buku untuk menunjukkan bahwa karyawan dapat meningkatkan kinerja, dan pendidikan secara formal dapat meningkatkan karir seorang karyawan (Sinaga, 2019).

Penelitian ini searah dengan penelitian yang dilakukan oleh Laila (2021) menunjukkan hasil dengan nilai 0,000 yang berarti memiliki hubungan antara pendidikan dengan produktivitas kerja. Serupa juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Rodli (2019) menunjukkan bahwa dimana nilai didapatkan 0,027 yang berarti ada hubungan antara pendidikan dengan produktivitas kerja. Penelitian ini tidak searah dengan penelitian yang dilakukan Rismayadi (2016) menunjukkan bahwa nilai 0,985 yang berarti tidak ada hubungan antara pendidikan dengan produktivitas kerja karyawan. Hal ini karyawan menilai pada tingkat pendidikan tidak terlalu penting dan belum menjamin untuk meningkatkan produktivitas kerja karyawan.

Menurut Asumsi Peneliti, bahwa pendidikan dengan produktivitas kerja yang rendah dikarekan kurangnya wawasan pengetahuan, keterampilan terkait *soft skill* dalam suatu bidang yang dimiliki. Hal ini bahwa pendidikan yang terukur cukup dapat memiliki wawasan dan pemahaman karyawan yang bertambah besar dengan itu akan meningkatkan produktivitas kerja karyawan. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja karyawan dengan nilai *pvalue* yaitu $0,003 < 0,05$ yang berarti ada hubungan antara status gizi dengan produktivitas Kerja Karyawan di PT. Pangan Jaya Bersama.

Status Gizi ialah suatu kondisi yang dihasilkan oleh ketidak seimbangan pada jumlah zat gizi dan yang diperlukan oleh tubuh. Batas ambang Indeks

Massa Tubuh yaitu dengan membedakan jenis ambang laki-laki dan perempuan. Batas ambang khususnya perempuan yaitu 18,7-23,8 dan laki-laki 20,1-25,0 (Kowass, 2019).

Penelitian ini searah dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumigar (2020) menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,027 yang berarti memiliki hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja. Dengan ini serupa pada penelitian yang dilakukan oleh Fitri (2021) menunjukkan nilai *p value* 0,0031 yang berarti memiliki hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja. Hasil analisis ini tidak searah dengan penelitian yang dilakukan oleh Stitaprajna (2020) menunjukkan bahwa nilai *p value* 0,459 yang berarti tidak ada hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja. Hal itu disebabkan oleh berbagai faktor dimana semakin meningkatnya usia maka semakin pula menurun produktivitasnya dikarenakan adanya keterbatasan faktor fisik dan kesehatan yang mempengaruhi.

Menurut Asumsi Peneliti, Status gizi kurang akan mempengaruhi produktivitas kerja, hal ini semakin kondisi gizi baik maka akan mempunyai kekebalan tubuh yang baik dengan kapasitas kerja yang lebih baik, sebab dalam status gizi yang kurang dapat mempengaruhi kesegaran fisik, produktif dan teliti. Berdasarkan hasil analisis hubungan antara motivasi kerja dengan produktivitas kerja karyawan menunjukkan nilai *p value* $0,001 < 0,05$ yang berarti memiliki hubungan antara motivasi kerja dengan produktivitas kerja di PT.Pangan Jaya Bersama. Motivasi Kerja adalah suatu pendorong keinginan yang membuat manusia bersemangat dan bermotivasi untuk bekerja. Ada tujuh Indikator dalam motivasi kerja yaitu berupa kinerja, penghargaan, tantangan, tanggung jawab, pengembangan, keterlibatan, dan kesempatan (Bahri & Chairatun Nisa, 2017).

Dengan itu penelitian ini searah dengan penelitian yang dilakukan oleh Kaawoan (2017) menunjukkan nilai *p value* 0,0018 yang berarti memiliki hubungan antara motivasi kerja dengan produktivitas kerja. Hal ini serupa juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Widya (2018) menunjukkan bahwa nilai *p value* 0,036 yang berarti memiliki hubungan antara motivasi kerja dengan produktivitas kerja. Hal ini motivasi kerja dengan produktivitas kerja terikat satu sama lain, dimana motivasi kerja memiliki semangat tinggi untuk mencapai suatu hasil yang baik.

Menurut Asumsi Peneliti, bahwa rendahnya motivasi kerja akan mempengaruhi produktivitas kerja, hal ini kurangnya semangat tinggi dan pengawasan serta lingkungan yang kurang nyaman. Kondisi lingkungan yang menyenangkan dan tempat yang nyaman dapat mendorong semangat untuk bekerja.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.

Ada hubungan yang signifikan antara Pendidikan dengan produktivitas kerja karyawan dimana semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi produktivitas kerja dengan nilai *p value* (0,002). Ada hubungan yang signifikan antara Status Gizi dengan produktivitas kerja karyawan dimana semakin Status gizi baik maka semakin baik produktivitas kerja dengan nilai *p value* (0,003).

Ada hubungan yang signifikan antara Motivasi Kerja dengan produktivitas kerja karyawan dimana semakin motivasi kerja tinggi maka semakin baik produktivitas kerja dengan nilai *p value* (0,001).

PENELITIAN LANJUTAN

Perlu adanya penelitian lebih lanjut pada tentang variabel yang mempengaruhi produktivitas kerja yaitu lingkungan dan iklim kerja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusunan penelitian tidak terlepas dari bimbingan maupun dukungan sehingga penelitian dapat terselesaikan, terima kasih saya ucapkan kepada pihak yang melancarkan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiah, M. (2020). Motivasi dan Produktivitas Kerja. *Jurnal Mirai Management*, volume 5(no.2).
- Bahri, S., & Chairatun Nisa, Y. (2017). Pengaruh Pengembangan Karir Dan Motivasi Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Karyawan. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 18(1), 9-15. <https://doi.org/10.30596/jimb.v18i1.1395>
- Balqis, ghen. (2020). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT.Fast Food Indonesia* (p. 78).
- Fitri, E., Yuliantini, E., & Haya, M. (2021). Relationship Between Nutritional Status and Work Productivity of Tea Picking Workers. *Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK)*, 4(1), 219-228.
- Kaawoan, A., Kolibu, F. K., & Kawatu, P. A. T. (2017). Hubungan Antara Motivasi Kerja Dengan Produktivitas Kerja Pada Karyawan Pt. Samudera Mulia Abadi Di Kabupaten Minahasa Utara. *Kesmas*, 6(3), 1-8.
- Kowass, suout lery, malonda N. (2019). Hubungan Antara Status Gizi Dan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Nelayan Di Kelurahan Uwurung Satu Kecamatan Amurang Kabupaten Minahasa Selatan. *Kesmas*, 8(7), 285-290.
- Laila Etika T. (2021). *Hubungan disiplin kerja dan tingkat pendidikan terhadap produktivitas kerja pegawai pada kantor camat siduaori kabupaten nias selatan*. 4.
- Pramono, T. S. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Pada Produktivitas Kerja Karyawan. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 1(6), 580-589. <https://doi.org/10.31933/jimt.v1i6.216>
- Rismayadi, B. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas karyawan (Studi Kasus pada CV Mitra Bersama Lestari Tahun 2014). *Jurnal Manajemen & Bisnis Kreatif*, 1(1), 1-16. <https://doi.org/10.36805/manajemen.v1i1.53>
- Rodli, A. F. (2019). Pengaruh Pelatihan Kerja, Pengalaman Kerja Dan Pendidikan Terhadap Produktivitas Kerja. *E-Journal.Umaha.Ac.Id*, 2(2), 31-35. <https://ejournal.umaha.ac.id/index.php/ecopreneur/article/view/499>
- Sinaga, R. anggita. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan produktivitas kerja karyawan di pt. Tirta sibayakindo berastagi kabupaten karo tahun 2019 (pp. 1-73).
- Stitaprajna, A., & Aslam, M. (2020). Hubungan Status gizi dan Asupan energi dengan Produktivitas kerja pada pekerja PT. Propack kreasi mandiri cikarang. *Jurnal Nutrisia*, 22(2), 86-93. <https://doi.org/10.29238/jnutri.v22i2.190>

- Sumigar, J. T., Kawatu, P., & Korompis, G. (2020). Hubungan Antara Motivasi Kerja Dan Status Gizi Dengan Produktivitas Kerja Pada Pekerja Bagian Open Area Di Pt. Tropica Cocoprima Desa Lelema Kabupaten Minahasa Selatan. *Kesmas*, 9(4), 195-201.
- Geothermal Energy Area Lahendong PLTP Unit V dan VI Tompaso Kabupaten Minahasa. *KESMAS*, 10(5), 68-75.
- Ukkas. (2017). Faktor-Faktor Yang Mmpengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil Kota Palopo. *Journal of Islamic Education Management, Voumel.2*, 28.
- Verawati, L. (2016). Hubungan Tingkat Kelelahan Subjektif Dengan Produktivitas Pada Tenaga Kerja Bagian Pengemasan Di CV Sumber Barokah. *Occupational Safety and Health, Vol. 5, No.*
- Widya, L., South, L. F., & Joseph, W. B. S. (2018). Hubungan Antara Stres Kerja Dan Motivasi kerja dengan produktivitas kerja pada karyawan dibagian produksi pt. samudra mandiri sentosa. *Jurnal KESMAS*, 7(5), 1-6.