

# Pengaruh Stres Kerja dan K3 (Keselamatan Dan Kesehatan Kerja) Terhadap Kinerja Karyawan PT. Bama Bumi Sentosa Kutai Kartanegara Kalimantan Timur

Imam Muhtadi<sup>1\*</sup>, Mahfudiyanto<sup>2</sup>

1,2Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Hayim Asy'ari

## Informasi Artikel

Received: 20 September 2022  
Revision: 10 Oktober 2022  
Accepted: 15 Oktober 2022

## Kata kunci:

Stress Kerja; Keselamatan dan Kesehatan Kerja; Kinerja Karyawan

## \*Korespondensi

[imammuhtadi936@gmail.com](mailto:imammuhtadi936@gmail.com),  
[mahfudiyanto563@gmail.com](mailto:mahfudiyanto563@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh Stress kerja dan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap Kinerja Karyawan PT.Bama Bumi Sentosa Kutai Kartanegara Kalimantan Timur. Penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan kausal atau sebab akibat. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan tetap pada PT.Bama Bumi Sentosa Kutai Kartanegara Kalimantan Timur. Sampel ditentukan dengan sampling jenuh dan memperoleh 42 responden sebagai sampel. Pengumpulan data menggunakan analisis data bersifat statistik dengan maksud untuk menguji hipotesis. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) stress kerja berpengaruh secara parsial signifikan terhadap kinerja karyawan (2) keselamatan dan kesehatan kerja (K3) berpengaruh parsial dan signifikan terhadap kinerja karyawan (3) stress kerja dan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) berpengaruh secara simultan terhadap kinerja karyawan.

## How to Cite

Muhtadi, I., & Mahfudiyanto. (2023). Pengaruh Stres Kerja Dan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) Terhadap Kinerja Karyawan PT. Bama Bumi Sentosa Kutai Kartanegara Kalimantan Timur . *BIMA : Journal of Business and Innovation Management*, 5(2), 216–222. <https://doi.org/10.33752/bima.v5i2.556>

## PENDAHULUAN

Stres kerja ialah suatu tanggapan karyawan pada lingkup lingkungan dari tuntutan, peluang, kendala, yang dapat menghasilkan respon fisiologis, dan respon psikologis yang berkaitan pada individu karyawan yang diinginkan dan hasil yang dipresepsikan akan tidak pasti dan penting. Stres kerja dapat digambarkan suatu perasaan khawatir, gelisah, atau tegang pada karyawan. (Muhson, 2020).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah kegiatan yang menjamin kondisi kerja yang aman, terhindar dari gangguan fisik dan mental melalui pembinaan dan pelatihan, pengarahan serta control terhadap pelaksana tugas dari para karyawan dan pemberian bantuan sesuai dengan aturan yang berlaku, baik dari lembaga pemerintahan maupun perusahaan dimana mereka bekerja (Suwardi, dkk 2018).

Adapun hasil observasi yang dilakukan peneliti secara langsung kepada supervisor PT. Bama Bumi Sentosa, karyawan disana memiliki tuntutan kerja yang tinggi untuk dapat menghasilkan produk minyak bumi yang lebih banyak. Melihat kinerja karyawan di PT. Bama Bumi Sentosa tidak selalu mengalami peningkatan, hal ini disebabkan karena karyawan di PT. Bama Bumi Sentosa mengalami stres kerja yang dapat mempengaruhi kinerja yang bersifat negatif.

Penyebab terjadinya stres kerja yang dialami karyawan PT. Bama Bumi Sentosa yaitu adanya tuntutan tugas yang berlebih dimana terdapat beban tugas yang diberikan kepada karyawan dengan kondisi bekerja diruang terbuka yang mana memiliki kendala, sehingga aktifitas karyawan terganggu dalam proses bekerjanya, kemudian adanya tuntutan peran yang diberikan membuat tekanan pada karyawan yang mana karyawan dituntut untuk bisa multitasking dalam menjalankan tugasnya sehingga kinerja yang dihasilkan tidak optimal, memiliki peran ganda dalam menjabat sehingga fokus kerja berkurang, dan tuntutan antar pribadi terdapat permasalahan dimana adanya miss komunikasi antar karyawan didalam perusahaan, sehingga terciptanya tekanan pada karyawan tersebut yang dapat menyebabkan stres, serta adanya frustrasi pada karyawan yang mempunyai permasalahan internal keluarga, karena karyawan memiliki beban kerja diantara urusan pekerjaan dan urusan rumah tangga, perselisihan atau antar karyawan dan pimpinan organisasi yang mana pimpinan tidak peduli dan selalu mendesak untuk segera menyelesaikan tugas yang diberikan, sehingga mempengaruhi karyawan dan merupakan faktor dari timbulnya stres kerja pada karyawan PT. Bama Bumi Sentosa.

K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) berdampak pada kinerja yang mana karyawan memiliki tekanan dan kelalaian sendiri terhadap kelengkapan peralatan K3 dimana karyawan tidak mematuhi peraturan yang ditetapkan perusahaan, seringnya ditemukan sebagian karyawan tidak memakai alat pelindung (safety) pada saat bekerja, keterbatasan fasilitas kesehatan (medical center) yang berjauhan dari lokasi kerja, dan tidak adanya tim penyelamat yang memberikan pertolongan pertama terhadap korban kecelakaan kerja, dari hal tersebut kinerja karyawan mengalami penurunan. Dalam hal meningkatkan kinerja karyawan PT. Bama Bumi Sentosa melakukan pelatihan dan pengembangan karyawan, adapun poin penting PT. Bama Bumi Sentosa dalam melakukan pelatihan dan pengembangan karyawan yaitu memberikan pelatihan dalam rangka peningkatan kemampuan dan ketrampilan, serta produktivitas karyawan yang mengacu pada program standar kompetensi jabatan, biaya pelatihan dan biaya penunjang pelaksanaan ditanggung oleh perusahaan, dan apabila diperlukan, dapat dibuat perjanjian tentang ikatan kerja.

PT. Bama Bumi Sentosa sangat menghargai karyawannya sebagai aset penting yang ada didalam perusahaan. Dalam mengembangkan sumber daya manusia, PT. Bama Bumi Sentosa menciptakan lingkungan yang diperlukan dimana karyawan dapat belajar lebih baik dan menerapkan ide inovatif, memperoleh kompetensi baru, mengembangkan keterampilan, perilaku dan sikap. Departemen pengembangan sumber daya manusia yang dimiliki PT. Bama Bumi Sentosa telah menciptakan program pengembangan yang komprehensif, dari matriks pelatihan, analisis kebutuhan pelatihan dan serangkaian pelatihan internal dan juga pelatihan eksternal. PT. Bama Bumi Sentosa juga menyeimbangkan program pelatihan yang ada dengan beberapa topik mulai dari keselamatan, soft skill, dan hard skill.

Dalam penelitian ini menguji 3 hipotesis :

- H1 : Terdapat pengaruh antara stres kerja terhadap kinerja karyawan pada PT. Bama Bumi Sentosa.
- H2 : Terdapat pengaruh antara keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan pada PT. Bama Bumi Sentosa.
- H3 : Terdapat pengaruh antara stres kerja dan (K3) keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT. Bama Bumi Sentosa.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis dan Rancangan Penelitian**

Penelitian menggunakan metode penelitian kuantitatif dan jenis pendekatan kausal yang bersifat sebab akibat antara variabel bebas dengan variabel terikat (Sugiyono, 2020:16-17). Metode pengumpulan data menggunakan penelitian pustaka dan penelitian lapangan yakni dengan observasi, wawancara, menyebarkan kuesioner, dan dokumentasi. Objek penelitian dilaksanakan di PT. Bama

Bumi Sentosa yang berlokasi di Jalan Kayu Ara Badak 5, Desa Gas Alam Badak 1, Kecamatan Muara Badak, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Adapun sampel penelitian berjumlah 42 mahasiswa dari populasi yang ada digunakan seluruhnya, yakni keseluruhan karyawan yang diperoleh berdasarkan teknik non probability sampling yaitu sampling jenuh (Sugiyono, 2020:133). Teknik analisis data yang digunakan adalah uji validitas, uji reliabilitas, uji asumsi klasik, uji hipotesis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji validitas dapat disimpulkan bahwa variabel stress kerja, keselamatan dan kesehatan kerja (K3), dan kinerja karyawan menunjukkan data yang dikatakan valid karena dibuktikan dengan uji SPSS bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa kuesioner tersebut dianggap layak untuk disebarkan kepada responden karena item pertanyaannya mudah untuk di jawab dan di fahami oleh semua responden yang akan dijadikan sampel penelitian.

Tabel 1. Hasil uji reliabilitas stress kerja dan keselamatan dan kesehatan (K3) terhadap kinerja karyawan

| No. | Variabel                             | Nilai Cronbach's Alpha | Keterangan |
|-----|--------------------------------------|------------------------|------------|
| 1.  | Stres Kerja                          | 0,702                  | Reliabel   |
| 2.  | Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) | 0,709                  | Reliabel   |
| 3.  | Kinerja Karyawan                     | 0,743                  | Reliabel   |

Sumber : hasil olah data SPSS 2022

Dan hasil uji olah data reliabilitas dari variabel stress kerja dan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan masing-masing memberikan nilai koefisien cronbach alpha yang lebih besar dari 0,70 (Ghozali, 2018:46). Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa variabel stress kerja dan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan sudah reliabel.

Uji asumsi klasik dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heterokedasitas. Hasil dari uji normalitas dilakukan melalui uji probability plot dan hasilnya menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, hal ini dapat dilihat dari gambar hasil olah data bahwa plot/titik-titik menyebar dan mengikuti arah garis diagonal yang berada disekitar.

Sedangkan untuk hasil uji multikolinieritas dinilai berdasarkan pada besaran koefisien korelasinya. Hasil perhitungan dilihat dari VIF yang menunjukkan hasil tidak ada variabel yang memiliki nilai VIF lebih dari 10. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas antar variabel bebas dalam model regresi, karena nilai dari variabel stress kerja dan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) kurang dari 10 dan nilai tolerance lebih dari 0,10 Ghozali (2018:107).

Tabel 1. Uji Multikolinieritas

| Model                                | Coefficients <sup>a</sup>   |            |                           |        | Collinearity Statistics |           |       |
|--------------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|-------------------------|-----------|-------|
|                                      | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | T      | Sig.                    | Tolerance | VIF   |
|                                      | B                           | Std. Error | Beta                      |        |                         |           |       |
| 1 (Constant)                         | -2.316                      | 1.418      |                           | -1.633 | .110                    |           |       |
| Stres Kerja                          | .369                        | .079       | .358                      | 4.665  | .000                    | .273      | 3.661 |
| Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) | .707                        | .084       | .645                      | 8.402  | .000                    | .273      | 3.661 |

a. Dependent Variable: Kinerja Karyawan

Sumber : Hasil olah SPSS 2022

Uji heterokedasitas dilakukan dengan mengamati hasil pada pola scatter plot. Berdasarkan hasil

olah data menggunakan SPSS pola scatter plot menyebar dengan rata dan tidak membentuk pola tertentu, sehingga data terbukti tidak terjadi heterokedasitas Ghozali (2018:138).

Tabel 2. Uji analisis regresi linier berganda

| Model |                                      | Coefficients <sup>a</sup>   |            |                           | t      | Sig. |
|-------|--------------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
|       |                                      | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients |        |      |
|       |                                      | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      |
| 1     | (Constant)                           | -2.316                      | 1.418      |                           | -1.633 | .110 |
|       | Stres Kerja                          | .369                        | .079       | .358                      | 4.665  | .000 |
|       | Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) | .707                        | .084       | .645                      | 8.402  | .000 |

a. Dependent Variable: Kinerja Karyawan

Sumber : Hasil olah SPSS 2022

Jika variabel stres kerja dan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) diasumsikan tetap sebesar -2,316, maka kinerja karyawan akan tetap -2,316. Nilai koefisien stress kerja bernilai 0,369. Menyatakan jika ada kenaikan 1 skor untuk stress kerja akan diikuti terjadi kenaikan kinerja karyawan. Nilai koefisien keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sebesar 0,707. Menyatakan jika ada kenaikan 1 skor untuk keselamatan dan kesehatan kerja (K3) akan diikuti terjadi kenaikan kinerja karyawan sebesar 0,707.

Kemudian dari hasil uji koefisien determinasi yang di nilai dari Adjusted R square yaitu sebesar 0,937 (93,7%) artinya variabel stress kerja dan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) mempengaruhi variabel kinerja karyawan sebesar 93,7% sedangkan sisanya 6,3% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak disebutkan dalam penelitian .

Uji hipotesis dalam penelitian ini terdiri dari 2 uji : Uji t (Uji Parsial) dan Uji F (Uji Simultan).

Tabel 3. Hasil Uji Parsial (Uji t)

| Model |                                      | Coefficients <sup>a</sup>   |            |                           | t      | Sig. |
|-------|--------------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
|       |                                      | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients |        |      |
|       |                                      | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      |
| 1     | (Constant)                           | -2.316                      | 1.418      |                           | -1.633 | .110 |
|       | Stres Kerja                          | .369                        | .079       | .358                      | 4.665  | .000 |
|       | Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) | .707                        | .084       | .645                      | 8.402  | .000 |

a. Dependent Variable: Kinerja Karyawan

Sumber : data diolah peneliti

Berdasarkan hasil SPSS diatas untuk mengetahui pengaruh variabel bebas stress kerja dan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan yaitu variabel terikat dilakukan dengan uji t. Pengujian secara parsial dapat dilihat dari uji t, apabila nilai probabilitasnya < 0,05, maka Ho ditolak yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dan terikat Ghozali (2018:179).

Variabel stress kerja diperoleh t hitung = 4,665 dengan nilai signifikan 0,000<0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial H1 yang menyatakan bahwa variabel stres kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Variabel keselamatan dan kesehatan kerja (K3) diperoleh t hitung = 8,402 dengan nilai signifikan sebesar 0,000 < 0,05, karena probabilitas signifikannya jauh lebih kecil dari 0.05 maka Ho ditolak dan Ha diterima. Hal ini menunjukkan bahwa

secara parsial H2 mempunyai pengaruh terhadap kinerja karyawan.

Berikut ini adalah tabel yang digunakan untuk mengetahui nilai F pada uji simultan dalam penelitian ini:

Tabel 4. Hasil Uji Simultan (Uji F)

| ANOVA <sup>a</sup> |            |                |    |             |         |                   |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|---------|-------------------|
|                    | Model      | Sum of Squares | df | Mean Square | F       | Sig.              |
| 1                  | Regression | 574.526        | 2  | 287.263     | 291.372 | .000 <sup>b</sup> |
|                    | Residual   | 38.450         | 39 | .986        |         |                   |
|                    | Total      | 612.976        | 41 |             |         |                   |

a. Dependent Variable: Kinerja Karyawan (Y)

b. Predictors: (Constant), Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) (X2), Stres Kerja (X1)

Sumber : data diolah peneliti

Berdasarkan hasil output SPSS nilai sebesar 291.372 dengan taraf signifikan sebesar 0,000. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai signifikan > 0,05 maka Ho ditolak dan H3 diterima, dapat disimpulkan bahwa stress kerja dan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) berpengaruh secara simultan terhadap kinerja karyawan Ghazali (2018:179).

#### **Pengaruh Stress Kerja (X1) terhadap Kinerja Karyawan (Y)**

Berdasarkan hasil uji parsial untuk variabel stress kerja terhadap kinerja karyawan pada PT.Bama Bumi Sentosa Kutai Kartanegara Kalimantan Timur dengan dilihat bahwa t hitung > t tabel dengan taraf signifikansi < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial H1 yang menyatakan bahwa ada pengaruh stress kerja terhadap kinerja karyawan. Didukung oleh penelitian Marista (2018) yang menyatakan bahwa Stres Kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan PT. Bama Berita Sarana Televisi (BBSTV) Surabaya.

#### **Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X2) terhadap Kinerja Karyawan (Y)**

Berdasarkan hasil uji t (parsial) keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan dilihat dari thitung lebih besar dari t tabel dengan nilai signifikansi < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima. Menunjukkan bahwa secara parsial H2 mempunyai pengaruh terhadap kinerja karyawan. Hal ini searah dengan penelitian Parashakti, dkk (2020) bahwa keselamatan kesehatan kerja (K3) berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja karyawan.

#### **Pengaruh Stress Kerja (X1) dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (X2) terhadap Kinerja Karyawan (Y)**

Berdasarkan hasil output SPSS nilai F hitung sebesar 291.372 dengan taraf signifikan sebesar 0,000 < 0,05 Ho ditolak dan H3 diterima, dapat disimpulkan bahwa stress kerja dan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) berpengaruh secara simultan terhadap kinerja karyawan. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Rahmawati (2017) yang menyatakan bahwa Stres Kerja dan K3 Terhadap Kinerja Karyawan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan PT. Budi Manunggal.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa variabel stress kerja (X1) secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja karyawan (Y) PT.Bama Bumi Sentosa Kutai Kartanegara. Dengan demikian menjadikan kinerja karyawan tidak selalu mengalami peningkatan yang disebabkan oleh adanya tuntutan tugas yang berlebihan, tuntutan peran yang diberikan seperti memiliki peran ganda dalam jabatan yang kemudian menjadi

beban karyawan. Variabel keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja karyawan. Hal ini menunjukkan sudah diterapkan dengan beberapa adanya keterbatasan.

Kemudian, kelalaian seorang karyawan tidak mematuhi aturan terhadap kelengkapan dan peralatan K3 yang nantinya menyebabkan kecelakaan kerja. Perusahaan perlu meningkatkan upaya dalam penanaman visi, misi, tujuan, dan motto perusahaan kepada para pegawai yang belum sepenuhnya dapat memahami, menerima, atau menerapkan hal-hal tersebut sehingga pegawai dapat mempertahankan atau meningkatkan kinerja karyawan.

Berdasarkan hasil uji F (simultan) variabel stress kerja dan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara simultan sama-sama berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja karyawan PT. Bama Bumi Sentosa Kutai Kartanegara Kalimantan Timur. Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi (R) menunjukkan bahwa kinerja karyawan dipengaruhi oleh kualitas produk dan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sebesar 93,7%, sedangkan sisanya sebesar 6,3% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini. Stres kerja dan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) telah sama-sama berpengaruh dalam peningkatan maupun penurunan kualitas kinerja karyawan pada PT. Bama Bumi Sentosa Kutai Kartanegara Kalimantan Timur.

Adapun saran bagi PT. Bama Bumi Sentosa Kutai Kartanegara Kalimantan Timur supaya lebih profesional dalam bekerja dan tidak membawa permasalahan pribadi (internal) masuk secara berlebihan ke dalam pekerjaan yang nantinya berakibat pada kinerja karyawan yang kurang baik yang diakibatkan adanya tekanan pribadi. Semua karyawan lebih memperhatikan dan patuh terhadap aturan-aturan yang berlaku guna kesehatan dan keselamatan diri sendiri maupun orang disekitar. Untuk perusahaan juga harus lebih memperhatikan dan lebih tegas terhadap karyawan yang lalai dalam perlengkapan keamanan serta jika mungkin harus menambah peralatan dan perlengkapan K3 di dalam maupun diluar perusahaan. Saran yang dapat disampaikan sebaiknya pimpinan organisasi memberikan arahan dan edukasi tambahan mengenai bagaimana cara mengatur, mengatasi dan mengambil keputusan dengan bijak dan tepat sesuai dengan keadaan yang sedang dialami.

Kemudian saran bagi peneliti selanjutnya diharapkan supaya dapat menggunakan penelitian ini dan lebih dikembangkan dan diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk menggunakan banyak sumber untuk mencari data perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ghozali, Imam, 2018. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25. Edisi ke Sembilan. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Marista, Linda. 2018. Pengaruh Konflik Kerja dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Di PT Bama Berita Sarana Televisi (BBSTV Surabaya). E- Jurnal BIMA – Volume 1, Nomor 1, Oktober 2018.
- Muhson, Agus Huda. 2020. Pengaruh Kepuasan Kerja dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Kasus Pada Bagian Pelinting di KSU Perdula Ngoro Jombang). E-Jurnal BIMA Volume 2, Nomor 3, Juni 2020
- Parashakti, Ryani Dhyan. 2020. Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Lingkungan Kerja Dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. JIMT – Volume 1, Isue 3, Januari 2020.
- Rahmawati, Isna, 2017. Pengaruh Stres Kerja dan K3 Terhadap Kinerja Karyawan Dimediasi Oleh Kepuasan Kerja di PT. Budi Manunggal, Yogyakarta. Jurnal Penelitian, September 2017.
- Sugiyono. 2019. Statistika Untuk Penelitian. Cetakan Ke-30, Maret 2019. Bandung. Alfabeta.
- Sugiyono. 2020. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Cetakan Ke-2. Bandung. Alfabeta.

Suwardi, Dkk, 2018. Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan di PT. Samudera Perdana