

Manajemen K3 Perkebunan Kelapa Sawit PT. Bumi Mas Agro, Kalimantan Timur

Samuel Ndraha, Tri Endar Suswatiningsih*, Istiti Purwandari

¹Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

email* : endar_instiper@yahoo.co.id

Abstract

This research was conducted at PT. Bumi Mas Agro, Estet Damar which is a company engaged in oil palm plantations. This study aims to, 1) To determine the implementation of occupational safety and health (OS&H) management system in oil palm plantations of PT. Bumi Mas Agro, 2) To find out the obstacles in the implementation of the occupational health and safety management system at PT. Bumi Mas Agro. The method of determining the location using case studies by deliberately choosing the location. The sampling method in this study used purposive sampling, namely taking informants of 1 K3 expert, 1 foreman and respondents of 30 harvest employees. Analysis based on assessment indicators of Government Regulation No. 50 of 2012. The results of this study show the Application of Occupational Safety and Health Management at PT. Bumi Mas Agro in Estate Damar reached 93.4% with the very good category and the company's obstacles to occupational safety and health are: Employee awareness of the overall type of personal protective equipment has not reached 100% and the achievement of zero accident.

Keywords: Government Regulation No. 50 of 2012. OS&H

Pendahuluan

Perusahaan kelapa sawit adalah industri yang bergerak di bidang perkebunan, pengelolaan dan pemasaran hasil perkebunan. Kegiatan perusahaan kelapa sawit mencakup usaha budidaya dan pengelolaan tanaman kelapa sawit. Produk utama industri kelapa sawit adalah minyak sawit, inti sawit dan produk hilir. Industri kelapa sawit juga telah membuka lowongan pekerjaan sebesar 16 juta pekerja yang dilakukan langsung ataupun tidak langsung (Kemenko Perekonomian, 2021)

Perusahaan kelapa sawit di dalam menjalankan pekerjaan membutuhkan tenaga kerja yang mungkin dapat mengalami kecelakaan kerja serta terganggunya kesehatan ketika bekerja. Jika banyak kecelakaan yang terjadi, maka akan banyak karyawan ataupun pekerja menderit, serta ketidak hadiran kerja di perusahaan akan tinggi, kemudian produksi akan mengalami penurunan dan biaya untuk pengobatan akan akan tinggi. BPJS mencatat angka kecelakaan pekerja di Indonesia terdapat 234.270 kecelakaan di tahun 2021 dan angkat tersebut meningkat 5,65% dari sebelumnya 221.740 kasus kecelakaan. Dari data diatas dapat digambarkan bahwa di Indonesia angka keselamatan dan

kesehatan kerja masih mengkhawatirkan (BPJS Ketenagakerjaan, 2021).

Untuk itu perusahaan perlu melakukan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja. Manajemen keselamatan dan kesehatan kerja penting di berlakukan oleh instasi perusahaan di dalam mengelola tenaga kerja agar terhindar dari kecelakaan kerja. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan program yang dibuat atau dibentuk oleh tenaga kerja ataupun pengusaha dalam usaha menghindari terjadinya kecelakaan pada saat bekerja dan penyakit dalam bekerja dengan menemukan potensi yang akan berakibat kecelakaan dan penyakit pada saat kerja serta usaha antisipatif jika terdapat kecelakaan serta penyakit dalam bekerja (Widyaningrum, 2019).

Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 memiliki tujuan bahwa kesehatan dan keselamatan kerja yang berkaitan dengan mesin, peralatan, landasan tempat kerja dan lingkungan tempat kerja adalah mencegah terjadinya kecelakaan dan sakit akibat kerja, serta memberikan perlindungan pada sumber-sumber produksi sehingga dapat meningkatkan efisiensi serta produktivitas pada perusahaan. Undang-Undang No. 13 tahun 2003 juga menjelaskan bahwa

perlindungan terhadap tenaga kerja dimaksudkan untuk menjamin hak-hak dasar pekerja/buruh dan menjamin kesamaan kesempatan serta perlakuan tanpa diskriminasi atas dasar apapun untuk mewujudkan dan menciptakan kesejahteraan pekerja/buruh beserta keluarganya dengan tetap memperhatikan perkembangan kemajuan dunia usaha. Pemerintahan Indonesia juga telah menerbitkan Peraturan Pemerintah No.50 Tahun 2012 terkait penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3). Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 adalah kebijakan nasional sebagai pedoman perusahaan untuk penerapan K3 yaitu keselamatan dan kesehatan kerja yang merupakan kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui usaha pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja pada tenaga kerja yang berada didalam perusahaan. Manajemen keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu upaya guna memperkembangkan kerja sama, saling pengertian dan partisipasi efektif dari pengusaha untuk melaksanakan tugas dan kewajiban bersama di bidang keselamatan, kesehatan, dan keamanan kerja dalam rangka menjalankan usaha berproduksi (Suwardi dan Daryanto (2018)

Banyak manfaat yang dapat dipetik jika perusahaan benar-benar memerhatikan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Program K3 yang baik, maka kecelakaan kerja dapat diminimalkan sehingga tidak mengganggu produktivitas perusahaan. Namun di balik manfaat juga terdapat kendala ataupun hambatan saat menjalankan manajemen K3. Penyebab kurangnya tercapai sasaran dari K3 adalah pekerja yang masih kurang memahami sepenuhnya mengenai keselamatan dan kesehatan kerja, perusahaan yang belum menyediakan alat keselamatan dan pengamanan kerja dan perusahaan yang mengabaikan K3 karena dianggap sebagai beban biaya produksi (Endriastuty, Yenia dan Adawia 2018). Penerapan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di setiap perusahaan memiliki strategi serta kemampuan yang berbeda-beda di dalam mengelola

manajemen keselamatan dan kesehatan kerja. Hal ini disesuaikan dengan kemampuan tiap-tiap perusahaan. Penerapan manajemen juga memiliki hambatan-hambatan yang berbeda-beda di setiap instansi. Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah

Metode Penelitian

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian menggunakan metode deskriptif yaitu menggambarkan fenomena secara nyata dan actual pada penelitian ini ditujukan, untuk membuat deskriptif secara sistematis sifat-sifat serta hubungan antara hubungan fenomena yang diselidiki (Rukajat, 2018). Metode penentuan lokasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan studi kasus. Penelitian ini dilakukan di perkebunan kelapa sawit PT. Bumi Mas Agro, Kalimantan Timur. Penelitian ini dilakukan dibulan Februari 2023. Penentuan sampel penelitian ini yaitu menggunakan metode purposive sampling. Menurut Maxwell dalam Firmansyah dan Dede (2022) Pengambilan purposive sampling adalah strategi di mana orang atau peristiwa tertentu dipilih dengan sengaja untuk memberikan informasi penting yang tidak dapat diperoleh dari pilihan lain. Penelitian ini mengambil sampel sebanyak 30 karyawan panen dan informan 1 mandor dan 1 Ahli K3. Analisis data yang digunakan dalam penelitian yaitu analisis deskriptif persentase, yakni menganalisis data dengan memperhitungkan angka – angka dan menarik kesimpulan. Setelah dilakukan perhitungan persentase akan dilakukan pengkategorian untuk mengetahui seberapa besar tahapan yang telah dilakukan. Adapun pengkategorian sebagai berikut :

Tabel 1. Tingkat Penerapan K3

No	Persentase (%)	Kategori
1	85 - 100	Sangat Baik
2	60 - 84	Baik
3	0 - 59	Kurang Baik

Hasil Dan Pembahasan
Penerapaaan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Perkebunan Kelapa Sawit di PT. Bumi Mas Agro
Penetapan Kebijakan K3

Penetapan kebijakan K3 adalah langkah awal perusahaan untuk menetapkan dan menjamin komitmen perusahaan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja kepada tenaga kerja. Adapun penetapan kebijakan K3 dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2. Penetapan Kebijakan K3

No	Uraian	Penerapan	
		Ya	Tidak
1	Kebijakan disahkan oleh pimpinan perusahaan	✓	
2	Dokumen kebijakan tertanggal, tertulis, dan ditanda tanganin		x
3	Kebijakan menyatakan tujuan dan sasaran	✓	
4	Kebijakan dijelaskan dan disebarluaskan	✓	
Hasil Persentase (%)		75	

Berdasarkan tabel 1. Dapat dilihat Penetapan kebijakan k3 mencapai persentase 75% dan penelitian ini sejalan dengan Kamdhari dan Estralita (2018) bahwa hasil penelitian kebijakan K3 mendapatkan hasil lebih tinggi. PT. Bumi Mas Agro telah membuat dan mempunyai kebijakan k3 yang dibuat langsung oleh manajemen puncak dari PT. Bumi Mas Agro yaitu PT. Evans Group Indonesia dan telah disebarkan keseluruh anak perusahaan. Namun didalam penetapan kebijakan, perusahaan belum membuat dokumen kebijakan yang dibuat secara

tertulis dan ditanda tangani serta tertanggal. Tetapi indikator dilapang telah sesuai dengan PP.No. 50 Tahun 2012.

Perencanaan K3

Perencanaan K3 adalah langkah perusahaan didalam mengupayakan dan mengusahaan keselamatan dan kesehatan kerja tenaga kerja yang ada didalam perusahaan. Perencanaan K3 merupakan tindak lanjut pemenuhan dari kebijakan K3. Adapun perencanaan K3 dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3. Perencanaan K3

No	Uraian	Penerapan	
		Ya	Tidak
1	Penanggung Jawab	✓	
	P2K3	✓	
	Klinik Perusahaan	✓	
2	Sarana dan Prasarana	✓	
	Tower Pantau	✓	
	Pondok Hujan	✓	
	Alat Pelindung Diri	✓	
3	Jaminan Kesehatan	✓	
	Pendataan Karyawan	✓	
	Ansuransi Kesehatan	✓	
4	Peraturan K3	✓	
	Wajib Menggunakan APD	✓	
Hasil Persentase (%)		100	

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa perencanaan K3 mencapai persentase 100% pada PT.Bumi Mas Agro. Penelitian

ini sejalan dengan penelitian Kornelis dan Gunawan (2018) bahwa keberhasilan K3 dipengaruhi oleh fasilitas pendukung dan

organisasi. Keempat kriteria dari perencanaan K3 yang telah dianalisis yaitu Penanggung jawab, Pengendalian bahaya, Jaminan Kesehatan dan yang terakhir peraturan K3 telah dipenuhi oleh PT. Bumi Mas Agro. Perencanaan K3 perusahaan merupakan suatu rencana-rencana untuk mencapai kebijakan yang telah ditetapkan. PT. Bumi Mas Agro menyusun rencana-rencana untuk mencapai tujuan utama perusahaan yaitu zero accident dari setiap pekerjaan yang ada di dalam perusahaan.

Pelaksanaan Rencana K3

Pelaksanaan rencana K3 adalah langkah-lagkah implementasi dari rencana K3 yang dilakukan perusahaan dalam upaya keselamatan dan kesehatan kerja tenaga kerja yang ada didalam perusahaan. Pelaksanaan rencana K3 kepada karyawan dapat dilihat dari pelaksanaan dilapangan atau penerapan dari rencana rencana yang telah disusun Adapun pelaksanaan rencana K3 dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4. Pelaksanaan Rencana K3

No	Uraian	Penerapan	
		Ya	Tidak
1	Kegiatan K3	Bertanggung jawab pada kecelakaan kerja	✓
		Pertolongan pertama pada kecelakaan kerja	✓
		Pelaporan Kecelakaan kerja	✓
		Toolbox Meeting	✓
2	Komunikasi K3	Safety Talk	✓
		Safety Conseling	✓
		Slogan-Slogan K3	✓
		Sign Board	✓
3	Promosi K3	Safety Yel-yel	✓
Hasil Persentase (%)		100	

Berdasarkan tabel 4, dapat dilihat bahwa pelaksanaan rencana K3 mencapai persentase 100%. Pelaksanaan rencana K3 di PT. Bumi Mas Agro dilihat dari pelaksanaan di lapangan. PT. Bumi Mas Agro dalam pelaksanaan dilapangan telah dilakukan sangat baik sejalan dengan penelitian Alfiansah, Kurniawan dan Ekawati (2020), hal ini dilihat dari ketercapaian setiap indikator. Dalam pelaksanaan kegiatan K3, Komunikasi K3 dan Promosi K3 merupakan prosedur yang dilakukan untuk menciptakan keselamatan dan kesehatan kerja. Penelitian ini sejalan dengan penelitian bahwa..

Pemantauan dan Evaluasi K3

Pemantauan dan Evaluasi Kinerja keselamatan dan kesehatan kerja (K3)

adalah pengukuran terhadap kepatuhan karyawan terhadap APD, terhadap kecelakaan yang pernah dialami karyawan, dan kepuasan karyawan terhadap sistem manajemen K3. Adapun data yang diambil dari 30 responden sebagai berikut:

1. Kepatuhan Karyawan Terhadap APD
Kepatuhan kerja terhadap penggunaan APD merupakan pemantauan terhadap ketaatan karyawan didalam menggunakan APD yang diberikan kepada perusahaan telah dipergunakan secara maksimal. Adapun data yang diperoleh dalam penelitian ini dilakukan kepada 30 responden karyawan panen sebagai berikut :

Tabel 5. Kepatuhan Karyawan Terhadap APD

No	Uraian	Ya		Tidak	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	Sepatu	30	100,0	0	0,0
2	Helm	30	100,0	0	0,0
3	Sarung Tangan	20	67,0	10	33,0
4	Kacamata	27	90,0	3	10,0
5	Sarung Egrek	30	100,0	0	0,0
Hasil Persentase		91,4%		8,6	

Berdasarkan Tabel 5. dapat dilihat penelitian ini sejalan dengan Nivanda (2018) bahwa hasil kepatuhan karyawan rata-rata dalam penggunaan APD mencapai 91,4%. Sepatu, helm, dan sarung egrek mencapai persentase paling tinggi yaitu 100%. Hal ini dikarenakan bila karyawan tidak menggunakan maka akan mendapatkan teguran keras bila kedapatan tidak menggunakan. Sarung tangan mencapai persentase 67% dikarenakan karyawan kurang nyaman terhadap sarung tangan karena bila berkeringat membuat tangan licin dan sering merasa terganggu bila menyusun pelepah.

Kemudian kacamata mencapai persentase 90% hal ini dikarenakan mengganggu bila berkeringat serta mengganggu pengelihan bagi karyawan yang telah berusia tua.

2. Kecelakaan yang Pernah Dialami Karyawan

Kecelakaan kerja karyawan merupakan pengukuran terhadap kecelakaan kerja yang pernah karyawan alami untuk mengetahui jenis kecelakaan yang sering dialami karyawan ketika bekerja. Adapun data yang diperoleh dalam penelitian ini dilakukan kepada 30 responden karyawan panen sebagai berikut :

Tabel 6. Kecelakaan yang Pernah Dialami Karyawan

No	Uraian	Ya		Tidak	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	Tersandung/Terpeleset/Terjatuh	10	33,3	20	66,7
2	Tertusuk Duri Sawit	5	16,7	25	83,3
3	Kejatuhan Pelepah	0	0,0	30	100,0
4	Terluka Akibat Alat Kerja	0	0,0	30	100,0
5	Kejatuhan TBS	0	0,0	30	100,0
6	Kejatuhan Serbuk Bunga	0	0,0	30	100,0
7	Digigit Serangga	5	16,7	25	83,3
Hasil Persentase		9,5%		90,5%	

Berdasarkan tabel 6. didapat hasil bahwa persentase rata-rata kecelakaan dari ketujuh jenis kecelakaan selama bekerja didalam perusahaan adalah 9,5%. Kecelakaan yang dialami dilapangan selama bekerja diperusahaan adalah tersandung/terpeleset dengan persentase 33,3% dari 10 orang, hal ini dikarenakan cuaca pada saat hujan sehingga membuat jalan pada saat bekerja becek dan licin serta muatan yang berlebih disaat

mendorong angkong. Kemudian tertusuk duri mencapai persentase 16,7% dari 5 orang yang mengalami. Kecelakaan terjadi karena kurangnya kehati-hatian dalam memindahkan janjang buah dan menyusun pelepah. Kemudian yang terakhir yaitu di gigit serangga mencapai persentase 16,7% dari 5 orang, hal ini dikarenakan ketidaktahuan karyawan disaat panen terdapat lebah.

3. Kepuasan Karyawan Terhadap K3 Perusahaan

Kepuasan karyawan pada K3 perusahaan merupakan pengukuran terkait kepuasan karyawan terhadap manajemen K3 serta segala fasilitas yang diberikan perusahaan PT. Bumi

Mas Agro didalam upaya mencegah terjadinya kecelakaan. Adapun data yang diperoleh dalam penelitian ini dilakukan kepada 30 responden karyawan panen sebagai berikut :

Tabel 7. Kepuasan Karyawan Terhadap K3 Perusahaan

No	Uraian	Ya		Tidak	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	Jaminan Kesehatan	30	100,0	0	0,0
2	Penanggung jawab K3	25	83,3	5	16,7
3	Sarana dan Prasarana K3	30	100,0	0	0,0
4	Peraturan	30	100,0	0	0,0
5	Pelatihan k3	30	100,0	0	0,0
Hasil Persentase		96,66%		3,34%	

Berdasarkan tabel 5.12 dapat dilihat kepuasan karyawan terhadap manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang diterapkan PT. Bumi Mas Agro pada Estet Damar kepada karyawan mencapai 96,66%. Hal ini dikarenakan karyawan merasa puas dan aman pada saat bekerja dengan jaminan dan hak-hak keselamatan dan kesehatan kerja yang diberikan oleh perusahaan PT. Bumi Mas Agro. belum tercapainya persentase 100% dikarenakan dari 30 karyawan hanya 25 yang menjawab puas, hal ini dikarenakan kurangnya respon

mandor kepada karyawan selaku penganggung jawab dilapangan.

Peninjauan dan Peningkatan Kinerja K3

Peninjauan dan Peningkatan Kinerja K3 adalah peningkata keselamatan dan kesehatan kerja yang dilakukan perusahaan untuk karyawan agar meningkatkan keselamatan dan kesehatan karyawan serta melakukan peninjauan K3 upaya mencegah kecelakaan terjadi sehingga tidak terganggunya produktifitas kinerja perusahaan. Adapun analisis yang dilakukan dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 8. Peninjauan dan Peningkatan Kinerja K3

No	Uraian	Penerapan	
		Ya	Tidak
1	Peninjauan perlengkapan	Peninjauan Rambu K3	✓
		Pergantian APD	✓
		Prosedur Kerja	✓
2	Pelatihan K3	Potensi Bahaya	✓
		Resiko Kecelakaan	✓
Hasil Persentase		100%	

Berdasarkan tabel 8. dapat dilihat PT. Bumi Mas Agro pada Estet Damar didalam peninjauan dan peningkatan kinerja mencapai persentase 100%. Hal ini dikarena perusahaan sangat menjamin keselamatan dan kesehatan kerja karyawan serta sangat berupaya untuk mencapai tujuan yaitu zero accident Peninjaun dan peningkatan kinerja dilakukan agar mengkatkan kesadaran K3 serta menjadi upaya perbaikan terhadap sarana dan prasarana yang telah rusak.

Keberhasilan Penerapan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja PT. Bumi Mas Agro

Setelah didapat persentase dari penerapan manajemen keseleruhan, maka didapat keberhasilan penerapan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada PT, Bumi Mas Agro sebagai berikut :

Tabel 9. Penilaian Penerapan Manajemen K3

No	Uraian	%	Kategori
1	Pentapan Kebijakan	75	Baik
2	Rencana K3	100	sangat baik
3	Pelaksanaan Rencana K3	100	sangat baik
4	Kepatuhan dalam penggunaan APD	91,4	sangat baik
5	Kecelakaan yang Pernah Dialami	90,5	sangat baik
6	Kepuasan Karyawan Terhadap K3	96,6	sangat baik
7	Peninjauan dan Peningkatan Kinerja	100	sangat baik
Hasil Persentase		93,4%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 9. didapat hasil penerapan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada PT.Bumi Mas Agro 93% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukan PT.Bumi Mas Agro sangat mengusahakan serta mengupayakan keselamatan dan kesehatan kerja agar mencapai tujuan yaitu zero accident.

Hambatan Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja PT.Bumi Mas Agro

1. Hambatan Perusahaan

Kesadaran karyawan terhadap jenis keseluruhan APD dapat dilihat dari Tabel 5. Kepatuhan Karyawan Terhadap Penggunaan APD masih belum mencapai 100% dan pada Tabel 6. dapat dilihat belum tercapainya zero accident.

2. Hambatan Karyawan

Hambatan karyawan dapat dilihat pada tabel 6. Kecelakaan Kerja yang Pernah Dialami yaitu untuk kondisi hujan yang mejadikan lahan licin, sehingga seringkali membuat karyawan terjatuh, kemudian hambatan terhadap APD yang masih membuat kurang nyaman disaat bekerja dan dapat di lihat juga pada Tabel 7. Kepuasan Karyawan pada K3 Perusahaan masih belum puas terhadap penanggung jawab dilapangan dikarenakan kurangnya respon terhadap karyawan.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada PT.Bumi Mas Agro di Estet Damar sebagai berikut:

1. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) PT.Bumi Mas Agro di Estet Damar mencapai persentase 93,4 % dengan kategori sangat baik
2. Hambatan perusahaan terhadap sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja adalah kesadaran karyawan terhadap jenis keseluruhan APD masih belum mencapai 100% dan belum tercapainya zero accident.

Referensi

- Alfiansah Yunus, Kurniawan Bina, E. (2020). *Analisis Upaya Manajemen K3 Dalam Pencegahan Dan Pengendalian*. 8(September), 1–6. H BPJS Ketenagakerjaan. (2021), Sosialisasikan Pentingnya K3 bagi Pekerja Sektor Perkebunan.
- Endriastuty, Yenias, & Adawia, P. R. (2018). Analisa hubungan antara tingkat pendidikan, pengetahuan tentang K3 terhadap budaya K3 pada perusahaan manufaktur. *Jurnal Ecodemica: Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis*, 2(2). <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ecodemica>
- Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: *Literature Review*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114. <https://doi.org/10.55927/jiph.v1i2.937>
- Kamdhari, E., & Estralita, D. (2018). Application of Occupational Health and Safety (OH&S) Management System In Female Apartment Adhigrya Pangestu Project. *Jurnal Poli-Teknologi*, 17(1).

- Kementerian Koordinator Bidang
Perekonomian Republik Indonesia.
(2021). *Industri Kelapa Sawit
Indonesia: Menjaga Keseimbangan
Aspek Sosial, Ekonomi, dan
Lingkungan*
- Korneilis, K., & Gunawan, W. (2018).
Manfaat penerapan sistem
manajemen K3 dalam upaya
pencapaian zero accident di suatu
perusahaan. *Jurnal Sistem Informasi
Dan Informatika (Simika)*, 1(01), 84-
104
- Nivanda, S. (2018). *Penerapan Program
Kesehatan dan Keselamatan Kerja
pada PT. Albisindo Timber*.
- Rukajat, A. (2018). *Pendekatan penelitian
kualitatif (Qualitative research
approach)*. Deepublish.
- Suwardi & Daryanto. (2018). *Pedoman
Praktis K3LH Keselamatan dan
Kesehatan Kerja dan Lingkungan
Hidup*. Yogyakarta.
www.gavamedia.net
- Widyaningrum, M. E. (2019). *Manajemen
Sumber Daya Manusia*.
[http://eprints.ubhara.ac.id/424/31/Bu
ku-MSDM-2019.pdf](http://eprints.ubhara.ac.id/424/31/Buku-MSDM-2019.pdf)