

**PENINGKATAN PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA (K3) PERTAMBANGAN DENGAN STRATEGI MANAJEMEN
SUMBER DAYA MANUSIA (STUDI KASUS PT. SENAMAS
ENERGINDO MINERAL)**

**IMPROVEMENT OF THE IMPLEMENTATION OF OCCUPATIONAL SAFETY
AND HEALTH (K3) MINING WITH HUMAN RESOURCE MANAGEMENT
STRATEGIES (CASE STUDY OF PT. SENAMAS ENERGINDO MINERAL)**

I Putu Putrawiyanta¹, Kamanti Indriany²

¹Jurusan/Prodi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya

²Rumah Sakit Umum Daerah Mas Amsyar Kasongan, Kabupaten Katingan

*Korespondensi E-mail : iputuputrawiyanta@mining.upr.ac.id

Abstrak

Aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja di dalam industri pertambangan merupakan salah satu syarat yang wajib dilaksanakan oleh perusahaan. Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan masalah bagi setiap orang, karena setiap warga negara berhak mendapat pekerjaan dan perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja pada saat melaksanakan pekerjaan yang sesuai dengan falsafah keselamatan dan kesehatan kerja, bahwa tenaga kerja yang bekerja di suatu tempat harus diamankan dari segala kejadian yang membahayakan dirinya. Oleh sebab itu diperlukan strategi untuk meningkatkan pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan pertambangan, yang mana bisa dilakukan melalui manajemen perusahaan pada saat penerimaan pegawai, atau memberikan pelatihan bagi karyawan yang sudah ada. Salah satunya caranya melalui penerapan Sistem Manajemen Sumber Daya Manusia yang Berbasis Kompetensi, yang didalamnya mencakup kompetensi tentang Program Keselamatan Kerja, Program Kesehatan Kerja, dan Program Pengelolaan Lingkungan Kerja, serta menciptakan Sumber Daya Manusia yang terampil dan memiliki sifat-sifat unggul, potensial, terarah dan memiliki kinerja baik guna mencapai tujuan serta visi dan misi dari perusahaan.

Kata Kunci: Kompetensi, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Manajemen, Pertambangan

Abstract

The occupational safety and health aspect in the mining industry is one of the requirements that must be implemented by the company. Occupational safety and health is a problem for everyone, because every citizen has the right to work and protection of occupational safety and health when carrying out work following the philosophy of occupational safety and health, that workers who work in a place must be protected from all incidents which endangered him. Therefore, a strategy is needed to improve the implementation of occupational safety and health in mining companies, which can be done through company management at the time of hiring, or providing training for existing employees. One way is through the application of a Competency-Based Human Resource Management System, which includes competencies regarding the Work Safety Program, Occupational Health Program, and Work Environment Management Program, as well as creating skilled Human Resources who have superior, potential, directed characteristics. and have a good performance to achieve the goals and vision and mission of the company.

Keywords: Competence, Occupational Safety and Health, Management, Mining

1. Pendahuluan

Keselamatan Pertambangan adalah segala kegiatan yang meliputi pengelolaan keselamatan dan kesehatan kerja pertambangan dan keselamatan operasional

pertambangan (Kepdirjen Minerba 185.K, 2019).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pertambangan adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi pekerja agar selamat

dan sehat melalui upaya pengelolaan keselamatan kerja, kesehatan kerja, lingkungan kerja, dan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (Kepdirjen Minerba 185.K, 2019).

Keselamatan Operasi Pertambangan adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi operasional tambang yang aman, efisien, dan produktif melalui upaya, antara lain pengelolaan sistem dan pelaksanaan pemeliharaan/perawatan sarana, prasarana, instalasi, dan peralatan pertambangan, pengamanan instalasi, kelayakan sarana, prasarana, instalasi, dan peralatan pertambangan, kompetensi tenaga teknik, dan evaluasi laporan hasil kajian teknis pertambangan (Kepdirjen Minerba 185.K, 2019).

Manajemen sumber daya manusia (MSDM) adalah pemanfaatan sejumlah individu secara efisien dan efektif serta dapat digunakan secara maksimal untuk mencapai tujuan organisasi atau perusahaan (PP no 50, 2012).

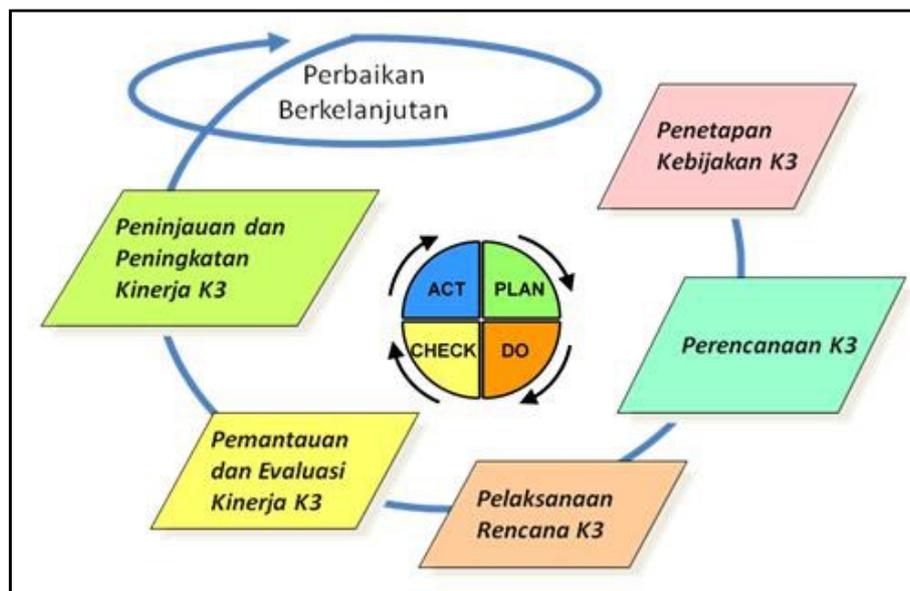
Sistem Manajemen Sumber Daya Manusia yang Berbasis Kompetensi (MSDM-BK) dapat didefinisikan sebagai “suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian aktivitas tenaga kerja mulai dari rekrutmen sampai dengan pensiun dimana proses pengambilan keputusan-keputusannya didasarkan pada informasi kebutuhan

kompetensi jabatan dan kompetensi pekerja/individu untuk mencapai tujuan perusahaan”. Berbeda dengan manajemen SDM konvensional, aktivitas dan keputusan dalam MSDM-BK lebih transparan, dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah dan tidak diskriminatif.

Dalam (PP no 50, 2012) disebutkan Manajemen Sumber Daya Manusia yang berbasis kompetensi dapat menciptakan:

1. SDM yang terampil dan memiliki sifat-sifat unggul.
2. SDM yang potensial dan berkinerja baik.
3. Pemberdayaan SDM yang terarah.
4. Dukungan dalam penilaian kinerja yang obyektif.
5. Lingkungan kerja yang mendukung bagi tercapainya produktivitas kerja.
6. Motivasi untuk meningkatkan kerja.

Beranjak dari sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang sudah diundangkan, sebab memang menjadi hal yang kritis untuk dilakukan dan tentunya memberikan keuntungan bagi perusahaan maka banyak perusahaan mulai mengembangkan untuk mengintegrasikan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja ini ke dalam fungsi manajemen didalam perusahaannya, tidak terkecuali juga bagi perusahaan bidang pertambangan.



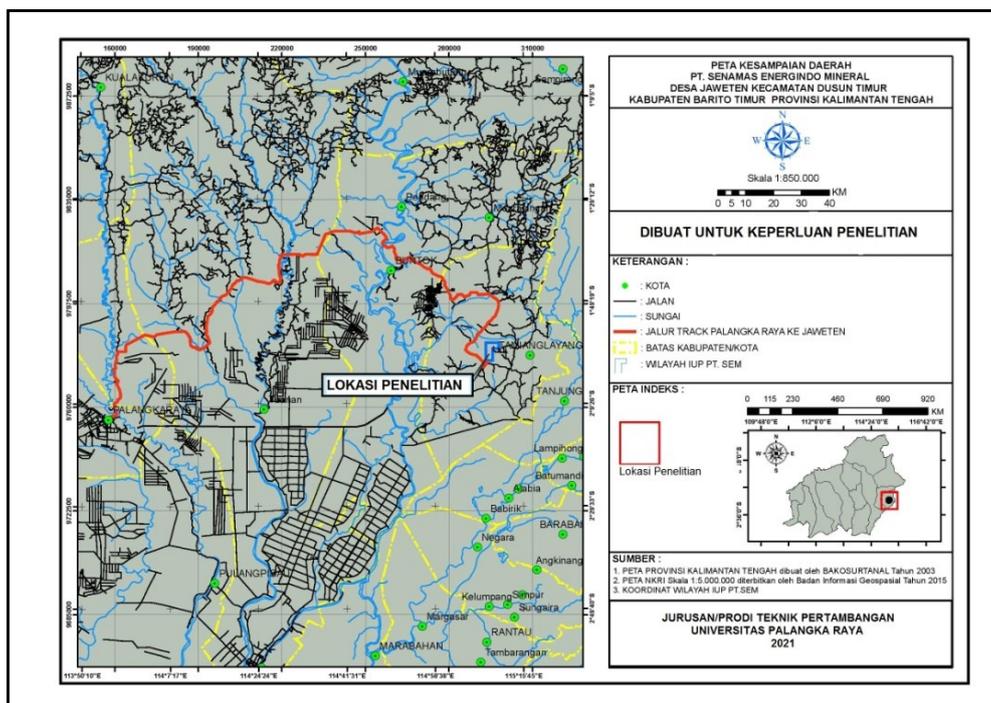
Gambar 1. Model Sistem Manajemen K3 menurut PP 50 Tahun 2012 (Sumber : PP 50, 2012)

2. Metode

Lokasi penelitian terletak di PT. Senamas Energindo Mineral, dimana perusahaan ini bergerak dibidang pertambangan dan produksi

batubara yang terletak di Desa Jaweten, kecamatan Dusun Timur, Kabupaten Barito Timur Provinsi Kalimantan Tengah, dengan jarak tempuh sekitar ± 281,4 Km melalui jalan darat menggunakan kendaraan bermotor dalam

waktu sekitar ± 7 jam perjalanan dari ibukota Provinsi Kalimantan Tengah.



Gambar 2. Lokasi Penelitian (Sumber : PT. SEM, 2021)

Penelitian ini dengan metode studi literatur dan wawancara, yaitu penelitian yang bersifat objektif dan ilmiah dimana data yang di peroleh berupa angka-angka (skor, nilai) atau pernyataan-pernyataan yang diambil dari pustaka-pustaka terdahulu untuk kemudian dianalisis. Pendekatan penelitian dapat dilakukan melalui pendekatan *grounded research* untuk penambahan data, dimana merupakan kegiatan penelitian yang langsung survei lapangan/lokasi penelitian (Wibisono, 2013).

Tahapan penelitian ini meliputi beberapa tahap, diantaranya tahap persiapan, survei lapangan dan wawancara, serta tahap pengumpulan dan pengolahan data. Alat dan bahan pengumpul data : Lembar Kuisisioner Pertanyaan Wawancara, GPS, kamera digital, dan buku lapangan.

Pengambilan sampel wawancara dilakukan secara purposive sampling pada beberapa pekerja lapangan di area lokasi penelitian dan kepada manajemen dari perusahaan sendiri, serta kepada masyarakat dan aparat desa setempat.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari pengamatan dan pengumpulan data dilapangan diketahui bahwa telah dilaksanakannya program-program yang terkait dengan keselamatan dan kesehatan kerja di PT. Senamas Energindo Mineral, diantaranya :

- **Safety Talk**

Kegiatan *Safety Talk* (sering disebut *safety morning talk* atau *toolbox meeting*) adalah pertemuan yang dilakukan rutin antara supervisor dengan para pekerja atau karyawan untuk membicarakan hal-hal mengenai K3, entah tentang isu terbaru, regulasi, prosedur kerja, alat pelindung diri, potensi bahaya, dan lain-lain.

Kegiatan *Safety Talk* pada dasarnya bertujuan untuk menginformasikan bahaya yang terdapat dalam suatu pekerjaan dan cara mengantisipasinya. Topik atau evaluasi yang paling sering dibahas biasanya mengenai peringatan untuk mengutamakan keselamatan diri dengan cara mengenakan alat pelindung diri (APD) dan peralatan sesuai dengan pekerjaan.



Gambar 3. Pelaksanaan *Safety Talk* (Sumber : Dok. Lapangan, 2021)

▪ Inspeksi K3

Inspeksi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) harus dilakukan secara terencana dan tidak terencana, bertujuan untuk membantu perusahaan dalam mengidentifikasi dan mencegah terjadinya cedera pada pekerja, Penyakit Akibat Kerja (PAK), dan kecelakaan pekerja. Dalam hal ini, bila pemeriksaan yang dilakukan bisa dilakukan sistematis dan kritis, maka inspeksi K3 dapat mengidentifikasi segala potensi bahaya dan sesegera mungkin

mengambil tindakan pencegahan.

Kaitannya dengan hal tersebut, pelaksanaan inspeksi K3 tentu tidak hanya untuk kondisi serta tindakan tak aman yang bisa diamati secara langsung saja, melainkan juga tindakan dan kondisi yang tersembunyi supaya segera dilakukan pengendalian, dengan demikian baik itu departemen K3, supervisor, maupun manajer, memiliki wewenang untuk merencanakan, memantau, melaporkan, serta melaksanakan inspeksi K3.



Gambar 4. Pelaksanaan Inspeksi Kelengkapan Atribut K3 (Sumber : Dok. Lapangan, 2021)

▪ **Pemeliharaan dan Perawatan Peralatan**

Fungsi dari seluruh peralatan berat yang ada di tambang, seperti *bulldozer*, *dump truck*, dan *bucket wheel excavator* bukan hanya berfungsi sebagai alat penunjang aktivitas pertambangan saja, tetapi juga sebagai bentuk investasi dari perusahaan. Hal ini karena nilainya sangat tinggi, jadi bila terpelihara dan terawat dengan baik tentu alat berat tersebut

akan dapat beroperasi secara efektif dan efisien, selain juga faktor keamanan kerja alat terjamin dan tahan lebih lama.

Pemeliharaan dan perawatan peralatan ini tentunya harus dijadwalkan secara berkala, dan apabila terjadi kerusakan harus segera dilaporkan supaya cepat mendapatkan penanganan sesuai dengan standar prosedur yang telah ditetapkan.



Gambar 5. Pelaksanaan Perawatan Alat Berat (Sumber : Dok. Lapangan, 2021)

▪ **Pemasangan Rambu K3**

Rambu-rambu keselamatan dan kesehatan kerja merupakan tanda – tanda yang dipasang ditempat kerja/laboratorium/workshop maupun pabrik. Tujuannya adalah sebagai pengingat/selalu waspada terhadap resiko yang terkait dengan keselamatan dan kesehatan kerja. Posisi dan lokasi pemasangan rambu K3 sebaiknya : posisi rambu K3 di lokasi yang mudah dilihat dengan jelas, posisi rambu K3 dalam jarak pandang yang tepat sehingga informasinya terbaca jelas, pastikan posisi rambu K3 tidak

tertutup atau tersembunyi, posisi rambu K3 di lokasi di mana karyawan memiliki waktu yang cukup untuk membaca pesan yang disampaikan, sehingga bisa menghindari bahaya dan melakukan tindakan yang diperlukan untuk menjaga keselamatan, posisi rambu K3 di area kerja mendapat penerangan yang memadai agar pesan terlihat jelas, dan posisi rambu K3 petunjuk arah/jalur evakuasi secara berurutan sehingga rute keluar menuju titik kumpul menjadi jelas.



Gambar 6. Pemasangan Rambu K3 (Sumber : Dok. Lapangan, 2021)

▪ **Pemasangan Lampu Jalan Tambang**

Lampu penerangan jalan tambang merupakan salah satu instrumen dalam keselamatan dan kesehatan kerja di pertambangan. Tujuannya adalah sebagai alat bantu visibilitas terhadap resiko yang terkait dengan keselamatan dan kesehatan kerja di area yang minim penerangan. Posisi dan lokasi pemasangan lampu penerangan sebaiknya : posisi lampu penerangan berada dijalur memasuki kawasan penambangan,

jalur dari *office* ke lokasi penambangan, jalur dari *office* ke mess karyawan, diarea *settling pond* maupun tempat pemasangan pompa, area gudang handak, area *workshop*/bengkel, area pertigaan jalan ataupun pada perempatan jalan baik didalam kawasan pertambangan, maupun dikawasan jalan yang bersinggungan dengan jalan masyarakat umum, dan juga jalur ke klinik kesehatan terdekat.



Gambar 7. Pemasangan Lampu Penerangan Jalan Tambang (Sumber : Dok. Lapangan, 2021)

Kesehatan Kerja

Program Kesehatan Kerja yang dilaksanakan seperti : Pemeriksaan Kesehatan Awal, dilakukan sebelum pekerja diterima untuk melakukan pekerjaan atau dipindahkan kepekerjaan/divisi baru; Pemeriksaan Kesehatan Berkala, dilakukan untuk mengetahui kondisi pekerja sesudah berada dalam pekerjaannya; Pemeriksaan Kesehatan Khusus, dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh-pengaruh dari pekerjaan tertentu terhadap pekerja atau golongan pekerja tertentu, disesuaikan dengan keadaan risiko pekerjaannya; Pemeriksaan Kesehatan Akhir, dilakukan kepada pekerja yang sisa masa kerjanya satu tahun menjelang pensiun.

Strategi Penerapan K3 Dalam Sistem Manajemen Sumber Daya Manusia Berbasis Kompetensi Berdasarkan Kepdirjen Minerba 185.K, Tahun 2019

Dalam Program Keselamatan Kerja diperlukan strategi untuk dapat menerapkan K3 diantaranya melalui peningkatan kompetensi dari setiap karyawan yang ada maupun yang akan direkrut melalui pengetahuan dan pemahaman tentang :

- Manajemen Risiko, dilakukan melalui tahapan Komunikasi dan Konsultasi, Penetapan Konteks, Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko, Pemantauan dan Peninjauan;
- Program Keselamatan Kerja, penyusunan dan penetapannya didasarkan kepada Peraturan perundangan yang berlaku, Persyaratan lainnya yang terkait, Kebijakan Perusahaan, Hasil Manajemen Risiko, Evaluasi kinerja program sebelumnya, Hasil pemeriksaan kecelakaan dan kejadian Berbahaya, Ketersediaan sumber daya (manusia, finansial, peralatan);
- Pendidikan dan Pelatihan Keselamatan Kerja, diberikan kepada pekerja baru, pekerja tambang untuk tugas baru, pelatihan untuk menghadapi bahaya dan pelatihan penyegaran tahunan atau pendidikan dan pelatihan lainnya;
- Kampanye K3, isi substansi kampanye disusun dengan mempertimbangkan Peraturan perundangan dan standar yang berlaku, Persyaratan lainnya yang terkait, Keterkaitan dengan program keselamatan secara umum, Pengenalan/pemahaman, hambatan/tantangan berkaitan dengan isu, Hasil evaluasi kinerja, Hasil Inspeksi

dan Investigasi, Hasil Manajemen Risiko, dan Level kompetensi pekerja;

- Administrasi Keselamatan Kerja, harus mencakup Buku tambang, Buku daftar kecelakaan tambang, Dokumentasi Kejadian Berbahaya, Kejadian Akibat Penyakit Tenaga Kerja, dan Penyakit Akibat Kerja, Pelaporan keselamatan kerja, RKAB keselamatan kerja, Prosedur/Instruksi kerja, dan Dokumen dan laporan pemenuhan kompetensi dan ketentuan peraturan perundangan yang berlaku;
- Manajemen Keadaan Darurat, harus mencakup Identifikasi dan penilaian potensi keadaan darurat (tingkat keparahan/kerugian, dampak terhadap operasi tambang), Pencegahan keadaan darurat (kebijakan/peraturan, inspeksi, perawatan), Kesiapsiagaan keadaan darurat (ERT, sarana dan prasarana, *emergency plan*, *drill*, dan pelatihan), Respon keadaan darurat, dan Pemulihan keadaan darurat (tim pemulihan, pembersihan lokasi, investigasi, estimasi kerugian, dan pelaporan pasca kejadian);
- Inspeksi Keselamatan Kerja, dilakukan disetiap area kerja dan kegiatan meliputi Perencanaan inspeksi (objek, jadwal, petugas, metode, biaya), Persiapan inspeksi (prosedur, alat ukur dan uji, kelengkapan dokumentasi), Pelaksanaan inspeksi, Rekomendasi dan tindak lanjut hasil inspeksi, Evaluasi inspeksi, dan Laporan dan penyebarluasan hasil inspeksi;
- Penyelidikan Kecelakaan dan Kejadian Berbahaya, harus segera dilakukan sebelum 2x24 jam dari waktu kejadian dengan tahapan meliputi Persiapan (tim, alat ukur dan uji, pengumpulan data & dokumen), Pelaksanaan inspeksi (lokasi, sarana/prasarana, peralatan/instalasi, wawancara saksi langsung/tidak langsung, tindakan pengamanan/pencegahan, membuat analisis dan menentukan tindakan koreksi), Pelaporan (Berita Acara, pelaporan pasca investigasi), Pemantauan pelaksanaan tindakan koreksi, dan Evaluasi penyelidikan kecelakaan/kejadian berbahaya.

Dalam Program Kesehatan Kerja diperlukan strategi untuk dapat menerapkan K3 diantaranya melalui peningkatan kompetensi dari setiap karyawan yang ada maupun yang akan direkrut melalui pengetahuan dan pemahaman tentang :

- Program Kesehatan Kerja, disusun melalui pendekatan 4 pilar kesehatan yaitu Promotif, Preventif, Kuratif, dan Rehabilitatif meliputi Pemeriksaan Kesehatan Kerja, Pelayanan Kesehatan Kerja, Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan, Pengelolaan Kelelahan Kerja, Pengelolaan Pekerja Yang Bekerja Pada Tempat Yang Memiliki Risiko Tinggi, dan perlu adanya Rekaman Data Kesehatan Kerja;
- Higiene dan Sanitasi, dilakukan dengan menyediakan fasilitas untuk menunjang tercapainya higienitas, serta melakukan pengelolaan sanitasi di area kerja;
- Pengelolaan Ergonomi, dilakukan dengan mengelola kesesuaian antara pekerjaan, lingkungan kerja, peralatan, dan pekerja dengan tahapan Melakukan identifikasi dan penilaian risiko ergonomi, serta pengendalian berdasarkan hasil *ergonomic risk assessment*, Menyediakan sarana, prasarana, instalasi, dan peralatan yang sesuai dengan kemampuan, kondisi, dan postur pekerja, Menyediakan prosedur kerja sesuai dengan kapasitas pekerja, dan Menyediakan perlengkapan penunjang untuk mendukung pekerjaan;
- Pengelolaan Makanan, Minuman, & Gizi Pekerja Tambang, dilakukan dengan memastikan bahwa penyediaan makanan dan minuman telah memenuhi syarat keamanan, kecukupan, dan higienitas sesuai dengan ketentuan yang berlaku serta mempertimbangkan aspek keseimbangan gizi pekerja;
- Diagnosis dan Pemeriksaan Penyakit Akibat Kerja, diagnosis penyakit akibat kerja ditegakkan melalui serangkaian tahapan pemeriksaan klinis, kondisi pekerja tambang, serta kondisi lingkungan kerja. Status Penyakit Akibat Kerja berdasarkan hasil pemeriksaan setelah membuktikan hubungan sebab akibat antara penyakit dengan pekerjaan dan/atau lingkungan kerjanya.

Kompetensi selanjutnya yang harus dipahami dan diketahui oleh setiap karyawan yang ada maupun yang akan direkrut adalah tentang Pengelolaan Lingkungan Kerja, yang mana dilakukan melalui tahapan :

- Antisipasi, yaitu menginventarisasi bahaya dan risiko dari penggunaan sarana, prasarana, dan instalasi;
- Pengenalan, yaitu melakukan pengenalan bahaya melalui karakteristik, jenis, bentuk

dan ukurannya;

- Evaluasi, yaitu melakukan pengukuran dan pelatihan secara berkala, melibatkan petugas *hygiene industry* yang berkompeten; dan
- Pengendalian, dilakukan mengacu kepada hierarki pengendalian, sesuai dengan hasil evaluasi, sehingga bahaya lingkungan kerja bisa dihilangkan/dikurangi paparannya/pajannya bagi pekerja yang bekerja di area tersebut.

4. Kesimpulan

Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT. Senamas Energindo Mineral telah berjalan dengan baik dan dilakukan secara rutin dan terus berulang, hal ini perlu dilakukan mengingat dari hasil penelitian banyaknya pekerja yang bekerja dengan resiko tinggi serta sebagian besar tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Strategi yang dapat diambil oleh manajemen perusahaan untuk meningkatkan kesadaran pekerja dalam penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yaitu melalui manajemen sumber daya manusia yang berbasis kompetensi, dimana pekerja dituntut untuk sadar akan Keselamatan Kerja melalui program atau kegiatan seperti Manajemen Risiko, Pendidikan dan Pelatihan Keselamatan Kerja, Kampanye K3, Administrasi Keselamatan Kerja, Manajemen Keadaan Darurat, Inspeksi sampai dengan Penyelidikan Kecelakaan dan Kejadian Berbahaya. Pekerja juga dituntut untuk sadar akan Kesehatan Kerja melalui program atau kegiatan seperti Pemeriksaan Kesehatan Kerja, Pelayanan Kesehatan Kerja, Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan, Higiene dan Sanitasi, Pengelolaan Ergonomi sampai dengan Pengelolaan Makanan, Minuman, & Gizi Pekerja serta tidak lupa terhadap pengelolaan lingkungan kerja yang berbasis kepada K3LH.

Daftar Pustaka

- Amstrong.M., 2006. *Performance Management*, 3rd Edition. Kogan Page. London.
- Buntarto., 2015. *Panduan Praktis Keselamatan & Kesehatan Kerja untuk Industri*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.

- Dubois, D.D.,William, Rothwell.J., 2004. *Competency Based Human Resource Management*. David Black Publishing. California.
- Keputusan Dirjen Minerba No.185.K/37.04/DBT., 2019. *Petunjuk Teknis Pelaksanaan Keselamatan Pertambangan Dan Pelaksanaan, Penilaian, Dan Pelaporan Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Mineral Dan Batubara*. Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara. Jakarta.
- Marfiana. P., 2020. *Integrasi Aspek Sistem Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Dalam Strategic Human Resource Management*. Jurnal Migasian. Akademi Minyak dan Gas Balongan. Indramayu.
- Peraturan Pemerintah No. 50., 2012. *Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Pemerintah Pusat. Jakarta.
- Pebrianti, M., 2013. *Analisa Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada PT. Senamas Energindo Mineral Desa Jaweten Kecamatan Dusun Timur Kabupaten Barito Timur Provinsi Kalimantan Tengah*. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
- Wibisono D., 2013. *Panduan Penyusunan Skripsi, Tesis & Disertasi*. Andi Offset. Yogyakarta.