



Ranah Research:
Journal of Multidisciplinary Research and Development



082170743613 ranahresearch@gmail.com <https://jurnal.ranahresearch.com>

E-ISSN: [2655-0865](https://doi.org/10.38035/rrj.v7i2)
DOI: <https://doi.org/10.38035/rrj.v7i2>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Analisis Ilustrasi Manajemen Pelatihan dan Keterampilan Pekerja Tambang Di PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk. (Sebuah Pendekatan Deskriptif Terhadap Implementasi dan Peran Manajemen Pelatihan dan Keterampilan Pada SDM Tambang)

Rizal Fahmi¹, Eddy Ibrahim², Maulana Yusuf³

¹Universitas Sriwijaya, Indonesia, rizalfahmi1453@gmail.com

²Universitas Sriwijaya, Indonesia, eddyibrahim@ft.unsri.ac.id

³Universitas Sriwijaya, Indonesia, maulanayusuf@ft.unsri.ac.id

Corresponding Author: rizalfahmi1453@gmail.com¹

Abstract: *Mining workers are crucial human resources in operating mining production processes, in addition to machinery and digital equipment. These workers possess specialized, specific, and complex skills, facing significant risks both to human lives (mortality) and corporate assets. Therefore, nurturing, developing, and enhancing their well-being, particularly in knowledge and skills (both soft skills and hard skills), are the main focus of this study. This research aims to illustrate the management of training and skills for mining workers at PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk. and analyze it descriptively in terms of realization, achievements, and objectives. The subjects of this research are the Operation and Waste Management divisions at SMBR. This study employs a qualitative method with data collection techniques involving triangulation, yielding findings that show: 1) Training and skills are worker competency standards, 2) Training and skills are necessary to fulfill competency and certification requirements, 3) Training is tailored to job positions, and 4) Competency evaluation and job rotation practices are implemented. The conclusion is that SMBR has adequately implemented training and skill management, covering both soft and hard skills. Hard skills are reflected in training aligned with Ministerial Regulation of Energy and Mineral Resources (Permen ESDM) No. 1827, while soft skills are included in in-house training implementation.*

Keyword: *Management, Training, Mining Human Resources, Soft Skills, Hard Skills.*

Abstract: Pekerja tambang merupakan SDM penting dalam menjalankan roda produksi tambang disamping sumberdaya mesin dan alat digital. SDM tambang memiliki keahlian yang khusus, spesifik, kompleks serta resiko yang besar baik secara kemanusiaan (*mortality*) maupun secara material perusahaan. Oleh sebab itu, pembinaan, pengembangan dan kesejahteraannya khususnya dalam ilmu dan keterampilan (*soft skill* dan *hard skill*) SDM tambang menjadi fokus utama dalam penelitian ini. Tujuan penelitian ini adalah

mengilustrasikan seperti apa manajemen pelatihan dan keterampilan pekerja tambang pada PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk. dan kemudian menganalisisnya secara deskriptif terhadap realisasi, pencapaian dan tujuannya. Subjek penelitian ini adalah divisi Operation dan waste management SMBR. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pemerolehan data berupa triangulasi data dengan hasil yang menunjukkan bahwa 1) Pelatihan dan keterampilan adalah standar kompetensi pekerja, 2) Pelatihan dan keterampilan diperlukan untuk memenuhi kompetensi dan sertifikasi SDM tambang, 3) Pelatihan SDM tambang sesuai posisi, 4) Evaluasi kompetensi dan mutasi tugas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa SMBR telah menjalankan tata kelola pelatihan dan keterampilan SDM tambang dengan memadai, mencakup *soft skill* dan *hard skill*. *Hard skill* tercermin pada pelatihan yang diberikan sesuai Permen ESDM nomor 1827 dan *soft skill* inklusi pada implementasi *in house training*.

Keyword: *Manajemen, Pelatihan, SDM Tambang, Soft Skill, Hard Skill.*

PENDAHULUAN

Industri semen merupakan salah satu pilar utama dalam mendukung pembangunan infrastruktur, baik di tingkat nasional maupun global. Sebagai salah satu pemain utama di industri ini, PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk (SMBR) berperan signifikan dalam menyediakan bahan baku untuk konstruksi yang terus meningkat permintaannya. Batu kapur, yang menyumbang 85% dari total bobot bahan baku semen, menjadi komponen kritis dalam proses produksi SMBR. Penambangan batu kapur menggunakan metode quarry mining memerlukan tenaga kerja yang terampil dan manajemen yang efisien untuk memenuhi target produksi tahunan (Manuhutu et al., 2020).

Pelatihan dan pengembangan keterampilan SDM menjadi kebutuhan mendesak seiring meningkatnya target produksi pada industri pertambangan. Program pelatihan yang efektif tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan produktivitas, tetapi juga untuk memastikan kepatuhan terhadap standar keselamatan kerja dan regulasi pemerintah, seperti yang diatur dalam *Kepmen ESDM No. 1827 Tahun 2018*. Pelatihan ini mencakup aspek teknis dan manajerial, seperti kursus juru ledak, operator drone, dan sistem manajemen keselamatan kerja (SMK3). Selain itu, pelatihan dan pengembangan keterampilan pekerja tambang juga menciptakan budaya kerja yang lebih aman dan efisien. Dalam industri pertambangan yang penuh risiko, penerapan SMK3 menjadi salah satu fokus utama dalam program pelatihan. Dengan demikian, pelatihan yang dirancang dengan baik mampu mengurangi tingkat kecelakaan kerja sekaligus meningkatkan kepuasan dan motivasi pekerja (Salas et al., 2012).

Menurut kamus besar oxford, kata *soft skill* merupakan kualitas pribadi yang memungkinkan seseorang berkomunikasi dengan baik dengan orang lain. Contoh lain dapat berupa bekerja dalam tim (bekerja sama), antusiasme dan kecerdasan emosional (Oxford learner's dictionary, 2023). Keahlian dan keterampilan terbagi menjadi dua, yakni *basic skills* atau yang dikenal dengan *hard skill* seperti literasi, pengolahan angka dan penggunaan teknologi, dan *soft skill* seperti komunikasi, interpersonal, kerjasama, dan pelayanan masyarakat (Nghia, 2020). Dunia sedang beralih dari ekonomi pengetahuan ke ekonomi pengetahuan mandiri dan pentingnya *soft skill* dengan munculnya kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*). Riset ini menyimpulkan bahwa *soft skill* sangat penting bagi semua orang mulai dari petugas kebersihan hingga kepala eksekutif untuk mencapai hasil yang diinginkan dengan menjadi seorang yang terpercaya (Rao, 2018).

Soft skill diperoleh melalui penanaman secara sadar sejak seseorang masih pelajar dilingkungan akademiknya melalui peningkatan kegiatan sosial seperti melibatkan diri pada kegiatan organisasi dan bakti sosial. Sebagian besar institusi pendidikan tinggi di Thailand

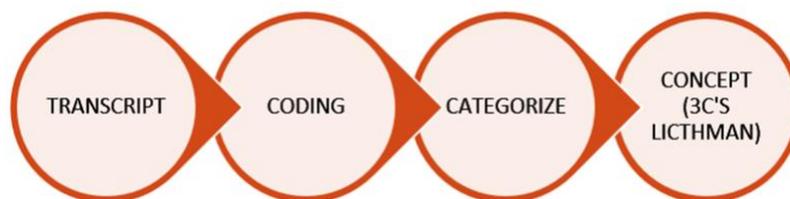
dan Inggris juga telah menghadapi tantangan ini, dengan memikirkan kembali peran layanan karir, akademisi, dan bahkan layanan pendukung dalam meningkatkan kemampuan kerja dengan menekankan pentingnya keterampilan non-akademik terhadap kelayakan kerja. *Soft skill* tersebut bergantung pada bagaimana dosen memastikan bahwa mereka menanamkan *soft skill* ini dalam desain dan penyampaian kuliah (Vasanthakumari, 2019 dan Tang, 2019).

Namun, tantangan dalam implementasi pelatihan tidak dapat diabaikan. Beberapa kendala yang sering dihadapi seperti keterbatasan anggaran, jadwal kerja yang padat, dan resistensi pekerja terhadap perubahan. Oleh karena itu, manajemen pelatihan harus dirancang secara strategis dengan mempertimbangkan kebutuhan operasional dan preferensi individu pekerja. Pendekatan berbasis kebutuhan (*needs-based approach*) penting dalam menyusun program pelatihan untuk memastikan relevansi dan efektivitasnya. Dalam konteks SMBR, evaluasi menyeluruh terhadap pelatihan yang telah dilakukan diperlukan untuk memastikan bahwa program tersebut benar-benar mendukung pencapaian target produksi dan pengembangan SDM yang berkelanjutan (Goldstein & Ford, 2002).

Walhasil, efektivitas pelatihan dalam meningkatkan kinerja pekerja tambang di SMBR masih menjadi tantangan yang memerlukan penelitian lebih lanjut. Apakah program pelatihan yang dilaksanakan telah memberikan dampak signifikan terhadap keterampilan teknis dan produktivitas pekerja tambang? Bagaimana prosedur manajemen pelatihan dan perannya dalam pengembangan SDM tambang? Artikel ini bertujuan untuk memberikan gambaran deskriptif mengenai implementasi dan peran manajemen pelatihan dan keterampilan terhadap SDM tambang di SMBR.

METODE

Metode penelitian mencakup jenis penelitian, sampel dan populasi atau subjek penelitian, waktu dan tempat penelitian, instrumen, prosedur dan teknik penelitian, serta hal-hal lain yang berkaitan dengan metode penelitian. Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Teknik pemerolehan data dilakukan dengan *triangulasi* data (observasi, wawancara, dan Tinjauan dokumen). Kemudian, data dan informasi yang diperoleh dianalisis menggunakan *data content analysis* model 3C's of Lichtman (Lichtman, 2006) dengan kerangka penelitian seperti pada Gambar 1.

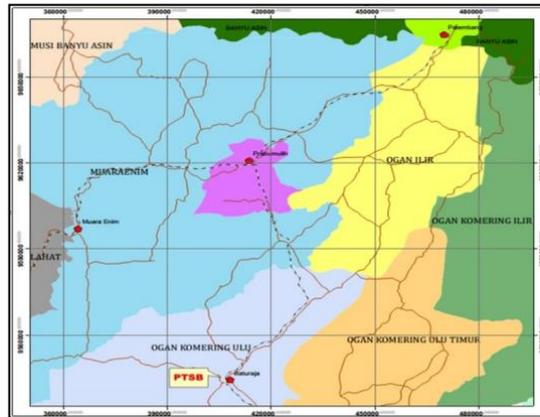


Sumber: Hasil Penelitian Tesis

Gambar 1. Tahapan Analisis Hasil Wawancara

Subjek penelitian adalah manajemen dan SDM tambang pada Direktorat operasi *Departemen Mining and Waste Management* yang berjumlah 8 orang. Proses penggalian triangulasi data dilakukan pada bulan September 2024 di PT. Semen Bauraja (Persero) Tbk (SMBR) Sumatera Selatan. Instrumen yang digunakan adalah catatan hasil observasi dan kamera, panduan pertanyaan wawancara, dan daftar tinjauan dokumen yang berkaitan. Prosedur penggalian data yang dilakukan adalah *Pertama*, menjalin hubungan dan komunikasi pada perusahaan dengan memberikan surat formal pengajuan penelitian lapangan, menyampaikan tujuan dan teknis penggalian data. *Kedua*, peneliti melakukan observasi langsung pada operasi penambangan batu gamping selama 2 hari. *Ketiga*, peneliti melakukan wawancara pada Direktorat Operasi dalam waktu bersamaan juga melakukan peninjauan langsung pada dokumen-dokumen penting yang berkaitan dengan tata kelola

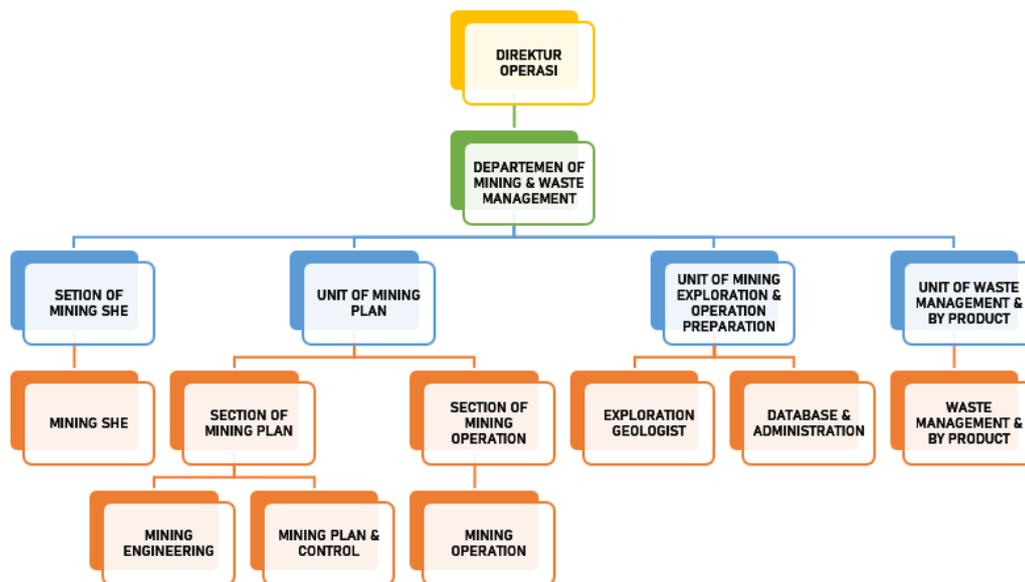
pengembangan kapasitas diri dan keterampilan SDM tambang selama 3 hari. Lokasi Penelitian SMBR ditunjukkan pada Gambar 2.



Sumber: Div. Operation & Waste Management SMBR
Gambar 2. Lokasi Daerah Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil wawancara diperoleh ilustrasi sebagai berikut. *Pertama*; adanya penentuan tahapan sertifikasi dan kompetensi berdasarkan aturan yang berlaku (Permen ESDM dan BNSP). *Kedua*; setiap posisi dan jabatan SDM tambang harus memiliki sertifikasi dan kompetensi yang sesuai. *Ketiga*; Perusahaan memberikan rekomendasi untuk mengikuti pelatihan guna memperoleh keterampilan baru atau memperkuat keterampilan yang dibutuhkan untuk posisi dan jabatan tertentu. *Keempat*; Setiap peserta pelatihan yang lulus ujian kompetensi berkewajiban untuk memberikan *in house training* kepada SDM tambang yang lain. *Kelima*, SDM tambang yang gagal pada saat ujian kompetensi (tidak lulus), maka perusahaan akan melakukan *rescheduling* guna memperoleh *reskilling*. Dengan demikian, peneliti memperoleh ilustrasi Manajemen pelatihan dan keterampilan di SMBR berdasarkan hasil wawancara dengan pihak manajemen Operasi SMBR. Struktur Direktorat Operasi SMBR sendiri ditunjukkan pada Gambar 3.



Sumber: Dept. Mining & Waste Management SMBR
Gambar 3. Struktur Direktorat Operasi SMBR

Tabel 1. Rencana dan Realisasi Pelatihan SDM tambang SMBR

Nama Pelatihan	Unit Kerja/Divisi
Pengawas Operasional Utama (POU)	Mining Plan & Operation
Pengawas Operasional Madya (POM)	Mining Plan & Operation
Pengawas Operasional Pertama (POP)	Mining Plan & Operation
Kursus Juru Ukur	Mining Eksplorasi & Operation Preparation
Kursus Juru Ledak II	Mining Eksplorasi & Operation Preparation
Diklat Implementasi / Audit SMKP	SHE Mining
Ahli K3 Muda Lingkungan Kerja	SHE Mining
Petugas P3K	SHE Mining
Manajemen ERT	SHE Mining
Software Mining	Mining Plan & Operation
Drone Pilot	Mining Operation & Operation Preparation
Firefighting Kelas D	SHE Mining
Reklamasi dan Pascatambang	Waste management & By product
K3 Lingkungan Kerja	SHE Mining
Training Penggunaan Software Tambang	Mining Plan & Operation
Petugas Pemadam Kebakaran	SHE Mining
K3 Umum	SHE Mining
Ahli K3 Umum	SHE Mining
Rencana Induk PPM	Waste management & By product
Diklat Audit SMKP	SHE Mining
Diklat Teknis Reklamasi Lahan Bekas Tambang	Waste management & By product
Diklat Implementasi SMKP	Waste management & By product
Diklat Investigasi Kecelakaan Tambang dan Kejadian Berbahaya	SHE Mining
Diklat Manajemen Lingkungan Tambang	Waste management & By product
Diklat Penyusunan Dok. Amdal	Waste management & By product

Sumber : Dept. mining and waste management SMBR

Peneliti telah melakukan analisis tinjauan dokumen dimana adanya rencana dan realisasi pelatihan SDM tambang yang secara keseluruhan merupakan kategori *hard skill* pada SMBR, tahun 2019 sampai dengan tahun 2023 (Tabel 1 sampai 6). Sedangkan pelatihan *soft skill* berupa *in house training*, training komunikasi dan teamwork, pembentukan karakter dan budaya kerja yang dilakukan oleh tim *mining* SHE, dilakukan secara informal dan menjadi budaya perusahaan. Sedangkan pelatihan *soft skill* yang diadakan BNSP khusus untuk level *top manajemen*.

Tabel 2. Rencana dan Realisasi Pelatihan SDM Tambang Tahun 2019

Nama Pelatihan	Rencana	Realisasi
Pengawas Operasional Utama (POU)	1	0
Pengawas Operasional Madya (POM)	1	0
Pengawas Operasional Pertama (POP)	2	0
Kursus Juru Ledak II	1	0
Kursus Juru Ukur	1	0
Petugas P3K	1	0
Manajemen ERT	1	0
Software Mining	6	10
Rencana Induk PPM	0	1
Baturaja Risk Containment (PT BRC)	250	250
Jumlah	264	261

Sumber : Dept. mining and waste management SMBR

Tabel 3. Rencana dan Realisasi Pelatihan SDM Tambang Tahun 2020

Nama Pelatihan	Rencana	Realisasi
Pengawas Operasional Utama (POU)	1	0
Pengawas Operasional Madya (POM)	1	0

Pengawas Operasional Pertama (POP)	1	0
Kursus Juru Ledak II	1	0
Kursus Juru Ukur	1	0
Firefighting Kelas D	1	0
K3 Umum	1	0
Jumlah	7	0

Sumber : Sumber : *Dept. mining and waste management SMBR*

Tabel 4. Rencana dan Realisasi Pelatihan SDM Tambang Tahun 2021

Nama Pelatihan	Rencana	Realisasi
Pengawas Operasional Utama (POU)	1	2
Pengawas Operasional Madya (POM)	1	0
Pengawas Operasional Pertama (POP)	1	0
Kursus Juru Ledak II	1	1
Kursus Juru Ukur	1	1
Diklat Implementasi SMKP	1	3
Ahli K3 Umum	1	0
Diklat Audit SMKP	0	2
Jumlah	7	9

Sumber : *Dept. mining and waste management SMBR*

Tabel 5. Rencana dan Realisasi Pelatihan SDM Tambang Tahun 2022

Nama Pelatihan	Rencana	Realisasi
Pengawas Operasional Utama (POU)	1	0
Pengawas Operasional Madya (POM)	2	0
Pengawas Operasional Pertama (POP)	5	13
Kursus Juru Ukur	1	0
Diklat Implementasi SMKP	1	2
Diklat Audit SMKP	1	1
K3 Lingkungan Kerja	1	0
Petugas P3K	1	0
Petugas Pemadam Kebakaran	1	0
Reklamasi dan Pascatambang	1	0
<i>Training</i> Penggunaan Software Tambang	2	0
Diklat Teknis Reklamasi Lahan Bekas Tambang	0	2
Jumlah	17	18

Sumber : *Dept. mining and waste management SMBR*

Tabel 6. Rencana dan Realisasi Pelatihan SDM Tambang Tahun 2023

Nama Pelatihan	Rencana	Realisasi
Pengawas Operasional Utama (POU)	2	2
Pengawas Operasional Madya (POM)	2	1
Pengawas Operasional Pertama (POP)	0	7
Kursus Juru Ukur	1	0
Kursus Juru Ledak II	0	1
Diklat Implementasi / Audit SMKP	1	0
Ahli K3 Muda Lingkungan Kerja	1	0
Petugas P3K	1	1
Drone Pilot	2	3
Diklat Investigasi K3 dan Kejadian Berbahaya	1	0
Diklat Manajemen Lingkungan Tambang	1	0
Diklat Penyusunan Dok. Amdal	1	0
Jumlah	13	15

Sumber : *Dept. mining and waste management SMBR*

Data dari tabel menunjukkan bahwa SMBR melakukan perencanaan guna meningkatkan kualitas SDM tambang melalui pelatihan *hard skill* seperti pelatihan pengawas

operasional pertambangan (POP, POM, & POU) dan penggunaan software tambang pada Divisi *Mining Plan & Operation*. Pelatihan kursus juru ukur, kursus juru ledak, dan *drone pilot* untuk divisi *Mining Exploration & Operation Preaparation*. Pelatihan teknis reklamasi lahan bekas tambang, diklat manajemen lingkungan hidup, reklamasi dan pasca tambang dan diklat penyusunan dokumen AMDAL pada Unit *waste management & by product*.

Pada tahun 2019, perencanaan disetiap keterampilan memiliki rentang 1 sampai 6 orang dengan penyebaran rata-rata satu orang disetiap pelatihan keterampilan. Populasi tertinggi ada pada pelatihan *software mining*. Namun, pada realisasinya hanya pelatihan *software mining* yang berjalan sesuai rencana, dimana realisasinya sebanyak 10 orang. Sedangkan pelatihan yang dilakukan Sub kontraktor PT. Baturaja Risk Containment (BRC) yang direncanakan sebanyak 250 orang, dengan pembagian 50 orang untuk karyawan SMBR (20%) dan 200 orang (80%) pekerja PT. BRC terealisasi seluruhnya, dengan total 250 peserta diklat. Sedangkan tahun 2020 semua rencana pelatihan dan keterampilan tidak terealisasi dikarenakan adanya *Pandemi Covid-19* yang melanda Dunia, termasuk Indonesia. Peristiwa ini mengakibatkan terjadinya pembatasan interaksi manusia dan pekerjaan harus dilakukan dari rumah (*Work from home/WFH*).

Selanjutnya di tahun 2021 saat *pandemi covid-19* sudah mulai mereda, WFH masih dilakukan sehingga berpengaruh pada pelatihan dan keterampilan, yang diadakan dengan sangat terbatas. SMBR melaksanakan semua pelatihan sesuai rencana. Pada tahun 2022 terlaksana pelatihan operasional pertambangan (POP) 13 orang, karena adanya pengawas baru (*foreman*) yang mendesak untuk mendapatkan sertifikasi. Menurut aturan yang berlaku diwajibkan bagi pengawas lapangan memiliki sertifikat POP. Terakhir, pelatihan tahun 2023 terlaksana sesuai rencana yakni sebanyak 13 pelatihan. Pengawas operasional pertambangan POP yang terbanyak yakni 7 orang dan untuk POM 1 orang.

Berdasarkan hasil wawancara dan data diatas dapat dinilai bahwa SMBR telah melaksanakan semua sertifikasi pelatihan dan keterampilan yang diperlukan oleh SDM tambang pada Direktorat Operasi. Penilaian kinerja SDM tambang yang telah mengikuti pelatihan diindikasikan dengan kegiatan *in house training* yang wajib mereka berikan terutama yang telah selesai dan lulus pelatihan kepada SDM tambang yang lain sebagai persiapan. *In house training* dilakukan *fullday* selama satu atau dua hari.

Pada penelitian ini, pelatihan operasional pertambangan POP menjadi perhatian tertinggi SMBR yakni sebanyak 20 orang yang mengikuti pelatihan. Sedangkan POU hanya 2 orang yang dikhususkan untuk calon Kepala Teknik Tambang (KTT) untuk *site* lain yang akan dibuka. Sedangkan kursus juru ledak II yang menjadi syarat agar mendapat izin meledakkan, hanya ada satu pelatihan dalam kurun 5 tahun terakhir. Padahal pada penambangan batu gamping (*limestone*), kegiatan peledakan menjadi aktivitas utama untuk memberaikan batuan. Hal ini peneliti analisis ada dua kemungkinan, *pertama* peledakan dilakukan oleh kontraktor PT. Dahana, sebuah perusahaan BUMN yang berpengalaman dalam kegiatan pemboran dan peledakan batuan. Sehingga mereka mempunyai SDM tambang yang terampil dan sudah memiliki izin meledakkan (sudah kompeten). *Kedua*, aktivitas peledakan di SMBR sangat diminimalisir disebabkan lokasi penambangan yang berjarak cukup dekat dengan pemukiman warga. Apabila aktivitas tersebut dilakukan, maka akan berdampak buruk terhadap masyarakat sekitar tambang. SMBR melakukan penambangan dengan alat *surface miner* sebagai pengganti peledakan, dan memecah bongkahan batu dengan alat *stone breaker*.

KESIMPULAN

Kesimpulannya, *pertama*, SMBR telah menjalankan tata kelola pelatihan dan keterampilan SDM tambang sesuai dengan regulasi yang berlaku. Pelatihan terbanyak difokuskan untuk pengawas operasional pertambangan (POP) sebanyak 20 orang, yang disebabkan perlunya sertifikasi POP kepada pengawas operasional pertambangan sesuai

ketentuan Permen ESDM nomor 1827 tentang kaidah pertambangan yang baik. *Kedua*, Jenis pelatihan yang telah direalisasikan seperti diklat Pengawas Operasional Pertambangan (POP, POM dan POU), kursus juru ukur, kursus juru ledak II, Software Mining, drone pilot, ahli K3 Umum dan lainnya terkategori sebagai *hard skill*. Sedangkan *Soft skill* SDM tambang terlihat secara inklusi pada implementasi *in house training* berupa kemampuan berkomunikasi (*public speaking* dan *communication skill*), kemampuan mengajar, manajemen waktu, *responsibility*, dan *problem solving*.

REFERENSI

- Goldstein, I. L., & Ford, J. K. (2002). *Training in organizations: Needs assessment, development, and evaluation* (4th ed.). Wadsworth/Thomson Learning.
- Lichtman, M. (2006). *Qualitative Research in Education: A User's Guide*. California : Sage Publications, USA.
- Manuhutu HI., Juniah, R., Handayani, HE. (2020). Pengaruh Kekuatan dan Kekerasan Batuan Terhadap Produktivitas *Surface Miner* di PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk. *Jurnal pertambangan Vol. 4 (01)*, Februari 2020, hal. 43-49. <http://ejournal.ft.unsri.ac.id/index.php/JP>.
- Nghia, T. (2020). *Building soft skills for employability: Challenges and practices in Vietnam*. New York: USA.
- Oxford Learners dictionary. (2023). Hard skill. Accessed on november 23,2023, Available at (<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/softskills#:~:text=%2F%CB%88s%2F%94%CB%90ft%20sk%2F%AAIz%2F,work%2C%20enthusiasm%20and%20emotional%20intelligence>)
- Rao, M.S. (2018). Soft skills toward a sanctimonious discipline. *On the Horizon*, Vol.26 No.3, 215-224.
- Tang, K.N. (2019). Beyond Employability: Embedding Soft Skills in Higher Education. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, Vol 18 (2), 1-9.
- Vasanthakumari, S. (2019). Soft skill and its application in work place. *World journal of advanced research and reviews*, Vol.3(2), 66-72.
- Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2018). Permen ESDM No. 1827 tahun 2018 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan Yang Baik.