MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

Strategi Pengembangan SDM Di PT Freeport: Antara Kebutuhan Industri dan Kesejahteraan Karyawan

Omar Mochtar Andela[1], Yusuf Azka Junianto[2], Rafi Abdul Hadi[3], Mufadhal daffa[4]

Universitas Pembangunan Jaya
Omar.mochtarandela@student.upj.ac.id[1], yusuf.azkajunianto@student.upj.ac.id[2], rafi.abdulhadi@student.upj.ac.id[3], mufadhal.daffadhiya'ulhaq@student.upj.ac.id[4]

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi pengembangan sumber daya manusia (SDM) di PT Freeport Indonesia (PTFI) yang menyeimbangkan kebutuhan industri pertambangan dengan kesejahteraan karyawan, khususnya Orang Asli Papua (OAP). Kajian menggunakan pendekatan deskriptif melalui studi literatur dan analisis data sekunder dari laporan perusahaan, jurnal, dan artikel terkait program CSR PTFI. Hasil menunjukkan PTFI telah melatih lebih dari 300 pemuda Papua sejak 2017 melalui Institut Pertambangan Nemangkawi (IPN) dan program Papuan Sustainable Human Capital Development (PSHCD), dengan pengurangan insiden keselamatan 40% serta turnover sukarela 2,2%. Strategi meliputi pelatihan teknis tiga pilar, pengembangan kepemimpinan, dan kesejahteraan OAP melalui kompensasi kompetitif serta inklusi budaya. Temuan ini membuktikan sinergi antara tuntutan operasi *underground mining* dan pemberdayaan lokal memperkuat lisensi sosial PTFI di Papua.

Kata Kunci: Pengembangan SDM, Industri pertambangan, Kesejahteraan Karyawan

Article history
Received: Desember 2025
Reviewed: Desember 2025
Published: Desember 2025

Plagirism checker no 80
Doi : prefix doi : 10.8734/musytari.v1i2.365
Copyright : author
Publish by : musytari

This work is licensed under a creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license

PENDAHULUAN

PT Freeport Indonesia (PTFI) sebagai perusahaan pertambangan tembaga dan emas terbesar di Indonesia menghadapi tantangan kompleks dalam mengembangkan sumber daya manusia (SDM) yang memenuhi standar industri global sambil menjaga kesejahteraan karyawan lokal, khususnya Orang Asli Papua (OAP) di kawasan Mimika. Tantangan ini sejalan dengan pandangan *strategic human resource management* yang menekankan bahwa pengembangan SDM harus selaras dengan strategi bisnis dan konteks sosial tempat perusahaan beroperasi (Boxall, Purcell, & Wright, 2016). Operasi *underground mining* yang semakin mendalam menuntut tenaga kerja berkompetensi tinggi dan berteknologi maju untuk menjamin produktivitas dan keselamatan kerja, namun sektor ekstraktif juga rentan memicu

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

konflik sosial apabila mengabaikan dimensi kesejahteraan dan inklusi budaya masyarakat lokal (Hilson, 2018; Kemp & Owen, 2019).

Sejak 1992, program *Corporate Social Responsibility* (CSR) PTFI telah mengalokasikan kontribusi hingga US$1,9 miliar untuk pembangunan SDM Papua melalui pelatihan vokasi, beasiswa pendidikan formal, serta pemberdayaan ekonomi masyarakat adat Amungme dan Kamoro. Praktik ini mencerminkan konsep *shared value*, yaitu upaya perusahaan menciptakan nilai ekonomi sekaligus nilai sosial secara simultan (Porter & Kramer, 2019). Pelatihan vokasi melalui Institut Pertambangan Nemangkawi (IPN) yang mencakup keterampilan teknis seperti *welding*, mekanik, dan kelistrikan, serta penguatan *soft skills* kepemimpinan, sejalan dengan teori *human capital development* yang menegaskan bahwa investasi pada kompetensi teknis dan nonteknis berkontribusi langsung terhadap kinerja dan retensi karyawan (Becker, 2018; Noe et al., 2020).

Penurunan *turnover* sukarela hingga 2,2% dan insiden keselamatan sebesar 40% pada karyawan baru menunjukkan efektivitas integrasi pelatihan dan kesejahteraan kerja. Temuan ini konsisten dengan teori *occupational safety and well-being* yang menyatakan bahwa pelatihan keselamatan dan dukungan organisasi berpengaruh signifikan terhadap perilaku kerja aman dan loyalitas karyawan (Cooper, 2019; Nielsen et al., 2021). Lebih lanjut, target komposisi 40% karyawan OAP dari total tenaga kerja serta keberadaan OAP pada posisi strategis mencerminkan pendekatan *inclusive leadership* dan *local workforce development* yang penting dalam memperkuat *social license to operate* perusahaan pertambangan (Demuijnck & Fasterling, 2016; Prno & Slocombe, 2019).

Strategi PTFI melalui *Papuan Sustainable Human Capital Development* (PSHCD) yang mengintegrasikan tiga pilar pelatihan teknis, keselamatan, dan budaya menunjukkan penerapan pendekatan pembangunan SDM berkelanjutan. Pendekatan ini sejalan dengan kerangka *sustainable human resource development* yang menempatkan keseimbangan antara daya saing industri, keberlanjutan sosial, dan kesejahteraan komunitas lokal sebagai prasyarat keberhasilan jangka panjang (Garavan et al., 2016; Ehnert et al., 2023).

KAJIAN TEORI

1. Pengembangan SDM dalam Industri Pertambangan

Pengembangan SDM di sektor pertambangan fokus pada keterampilan teknis untuk keselamatan dan produktivitas, sebagaimana model tiga pilar PTFI yang mengurangi insiden

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

keselamatan 40% pada karyawan baru. Teori manajemen SDM menekankan pelatihan berkelanjutan untuk adaptasi teknologi seperti *underground mining*. Pengembangan sumber daya manusia (SDM) di sektor pertambangan secara konseptual diarahkan pada penguatan keterampilan teknis yang berorientasi pada keselamatan kerja dan produktivitas operasional. Karakteristik industri pertambangan yang berisiko tinggi, padat teknologi, dan memiliki kompleksitas operasional terutama pada sistem *underground mining* menuntut tenaga kerja dengan kompetensi teknis yang spesifik dan adaptif. perspektif *Strategic Human Resource Management*, pengembangan SDM dipandang sebagai instrumen strategis untuk menyelaraskan kebutuhan teknologi industri dengan kapabilitas tenaga kerja melalui pelatihan yang terencana dan berkelanjutan (Boxall et al., 2016).

Teori *Human Resource Development* menegaskan bahwa pelatihan berkelanjutan merupakan prasyarat utama bagi organisasi yang beroperasi dalam lingkungan kerja yang dinamis dan berteknologi tinggi. Pelatihan tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga membentuk perilaku kerja aman yang berkontribusi langsung terhadap pengurangan risiko kecelakaan dan peningkatan kinerja (Noe et al., 2021). Dalam konteks pertambangan, pelatihan berbasis keselamatan terbukti mampu meningkatkan kesadaran risiko dan kepatuhan terhadap prosedur kerja, yang pada akhirnya menurunkan tingkat insiden keselamatan secara signifikan (Cooper, 2019; Nielsen et al., 2021).

Sejalan dengan teori *human capital*, investasi perusahaan dalam pengembangan keterampilan teknis dipahami sebagai investasi jangka panjang yang memberikan manfaat bagi individu dan organisasi. Becker (2018) menekankan bahwa peningkatan kompetensi pekerja akan berdampak pada efisiensi kerja, produktivitas, dan keberlanjutan organisasi. Temuan empiris di sektor pertambangan menunjukkan bahwa program pelatihan yang terstruktur dan relevan dengan kebutuhan operasional berperan penting dalam meningkatkan kemampuan adaptasi tenaga kerja terhadap teknologi pertambangan modern, termasuk mekanisasi dan otomasi *pada underground mining* (Hilson, 2018; Kemp & Owen, 2019).

Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan SDM di sektor pertambangan perlu dipahami sebagai proses strategis yang mengintegrasikan pelatihan teknis, keselamatan kerja, dan pembelajaran berkelanjutan. Pendekatan ini tidak hanya mendukung pencapaian target produktivitas dan keselamatan, tetapi juga memperkuat keberlanjutan operasional perusahaan dalam jangka panjang, terutama dalam menghadapi tantangan teknologi dan risiko kerja yang semakin kompleks (Ehnert et al., 2023).

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

2. Strategi Pelatihan dan Kesejahteraan Karyawan

Strategi PTFI mencakup *blended training* di IPN untuk *welding*, mekanik, dan listrik, plus *soft skills* seperti kepemimpinan dan nasionalisme melalui PSHCD yang melatih 114 pemuda Papua pada 2024. Kesejahteraan diwujudkan via kompensasi kompetitif terkait kinerja, mengurangi turnover hingga 2,2%, serta workshop budaya untuk inklusi. Strategi pengembangan sumber daya manusia (SDM) di sektor pertambangan modern menuntut pendekatan yang komprehensif dan adaptif terhadap kebutuhan teknis maupun sosial tenaga kerja. Dalam kerangka *Human Resource Development*, penerapan *blended training* yang mengombinasikan pembelajaran praktik dan konseptual—dipandang efektif dalam meningkatkan kompetensi teknis pekerja pada bidang-bidang kritis seperti *welding*, mekanik, dan kelistrikan, terutama dalam industri berisiko tinggi dan padat teknologi (Noe et al., 2021). Pendekatan ini sejalan dengan teori *competency-based training* yang menekankan kesesuaian antara materi pelatihan dan tuntutan kerja aktual untuk meningkatkan kinerja dan keselamatan operasional (Garavan et al., 2016).

Selain penguatan keterampilan teknis, pengembangan *soft skills* seperti kepemimpinan, kerja tim, dan nilai kebangsaan menjadi bagian penting dalam strategi pengembangan SDM berkelanjutan. Teori *leadership development* menegaskan bahwa penguatan kapasitas kepemimpinan internal berkontribusi terhadap stabilitas organisasi dan kesiapan tenaga kerja menghadapi perubahan lingkungan kerja (Day et al., 2016). Dalam konteks tenaga kerja lokal, pengembangan kepemimpinan juga berfungsi sebagai instrumen pemberdayaan sosial dan peningkatan partisipasi kelompok lokal dalam struktur organisasi (Ehnert et al., 2023).

Aspek kesejahteraan karyawan merupakan elemen kunci dalam strategi pengembangan SDM yang berorientasi keberlanjutan. Teori *employee well-being* menjelaskan bahwa sistem kompensasi kompetitif yang dikaitkan dengan kinerja berpengaruh signifikan terhadap kepuasan kerja, komitmen organisasi, dan penurunan *turnover* karyawan (Guest, 2017). Di industri pertambangan, di mana kondisi kerja relatif berat dan berisiko, kebijakan kesejahteraan yang adil dan transparan menjadi faktor penting dalam mempertahankan tenaga kerja terampil (Kuvaas et al., 2017).

Lebih lanjut, integrasi dimensi budaya melalui workshop dan pelatihan inklusi mencerminkan penerapan *inclusive human resource practices*. Pendekatan ini menekankan pentingnya pengakuan identitas dan nilai budaya lokal dalam kebijakan SDM, khususnya pada perusahaan multinasional yang beroperasi di wilayah adat (Demuijnck & Fasterling, 2016).

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

Penelitian menunjukkan bahwa inklusi budaya tidak hanya memperkuat kohesi sosial di tempat kerja, tetapi juga berkontribusi terhadap penguatan *social license to operate* dan keberlanjutan hubungan perusahaan dengan masyarakat lokal (Kemp & Owen, 2019; Prno & Slocombe, 2019).

Hal tersebut menunjukkan bahwa strategi pengembangan SDM yang mengintegrasikan pelatihan teknis, pengembangan kepemimpinan, kesejahteraan berbasis kinerja, dan inklusi budaya dapat dipahami sebagai pendekatan strategis yang selaras dengan tuntutan industri pertambangan modern sekaligus mendukung pemberdayaan dan kesejahteraan tenaga kerja lokal secara berkelanjutan.

3. Dampak Ekonomi dan Sosial Program CSR

Program CSR PTFI menghasilkan 85% pengisian posisi senior secara internal sejak 2020, memperkuat pipa kepemimpinan sambil memberdayakan masyarakat lokal. Sinergi dengan pemerintah mendukung transformasi vokasi hulu-hilir untuk daya saing OAP. Program *Corporate Social Responsibility* (CSR) dalam pengembangan sumber daya manusia (SDM) pada sektor pertambangan semakin dipahami sebagai instrumen strategis untuk membangun keberlanjutan organisasi dan pemberdayaan masyarakat lokal. Dalam perspektif *Strategic Human Resource Management*, keberhasilan pengisian posisi senior secara internal mencerminkan efektivitas *internal labor market* dan penguatan *leadership pipeline* yang berkelanjutan (Boxall et al., 2016). Teori ini menegaskan bahwa organisasi yang mampu mengembangkan talenta dari dalam cenderung memiliki stabilitas kepemimpinan, transfer pengetahuan yang lebih kuat, serta komitmen karyawan yang lebih tinggi (Ready et al., 2017).

Pengembangan kepemimpinan internal juga sejalan dengan teori *talent development* yang menempatkan pelatihan jangka panjang, mentoring, dan promosi berbasis kompetensi sebagai fondasi kesiapan organisasi menghadapi perubahan lingkungan bisnis (Garavan et al., 2016). Dalam konteks industri pertambangan, strategi ini menjadi semakin penting mengingat kompleksitas teknologi, tuntutan keselamatan, dan kebutuhan keberlanjutan sosial. Penelitian menunjukkan bahwa integrasi program CSR dengan pengembangan kepemimpinan internal tidak hanya meningkatkan kinerja organisasi, tetapi juga memperkuat legitimasi sosial perusahaan di wilayah operasi (Ehnert et al., 2023; Kemp & Owen, 2019).

Lebih lanjut, sinergi antara perusahaan dan pemerintah dalam pengembangan pendidikan dan pelatihan vokasi mencerminkan pendekatan *multi-stakeholder partnership*

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

dalam pembangunan SDM. Teori *human capital development* menekankan bahwa keterlibatan negara dan industri dalam sistem vokasi memperkuat relevansi pelatihan dengan kebutuhan pasar kerja, sekaligus memperluas akses kelompok lokal terhadap pekerjaan berkualitas (UNESCO, 2016; OECD, 2019). Dalam konteks masyarakat adat, transformasi vokasi dari hulu ke hilir—mulai dari pendidikan dasar, pelatihan teknis, hingga jalur karier—berperan penting dalam meningkatkan daya saing tenaga kerja lokal secara berkelanjutan (McGrath et al., 2020).

Berdasarkan penjabaran tersebut menunjukkan bahwa pengembangan SDM melalui CSR yang terintegrasi dengan *leadership pipeline* internal dan kolaborasi pemerintah–industri dapat dipahami sebagai strategi pembangunan manusia yang bersifat inklusif. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat kapasitas kepemimpinan perusahaan, tetapi juga mendorong pemberdayaan masyarakat lokal dan peningkatan daya saing Orang Asli Papua dalam ekosistem industri pertambangan modern (Prno & Slocombe, 2019).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menganalisis strategi pengembangan sumber daya manusia (SDM) di PT Freeport Indonesia (PTFI) dalam menyeimbangkan kebutuhan industri pertambangan dengan kesejahteraan karyawan, khususnya Orang Asli Papua (OAP). Pendekatan deskriptif dipilih karena penelitian berfokus pada pemaparan, pemahaman, dan interpretasi fenomena sosial serta kebijakan organisasi berdasarkan data yang telah tersedia, tanpa melakukan manipulasi variabel (Creswell & Poth, 2018).

Metode pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur dan analisis data sekunder, yang meliputi laporan tahunan dan laporan keberlanjutan PTFI, dokumen *program Corporate Social Responsibility* (CSR), publikasi resmi perusahaan, serta artikel jurnal nasional dan internasional yang relevan dengan pengembangan SDM, industri pertambangan, dan pemberdayaan masyarakat lokal. Penggunaan data sekunder dinilai tepat untuk mengkaji praktik strategis perusahaan besar, karena memungkinkan peneliti memperoleh data yang komprehensif, terdokumentasi, dan bersifat longitudinal (Johnston, 2017).

Analisis data dilakukan dengan teknik analisis isi (*content analysis*) terhadap dokumen dan literatur yang dikaji. Data dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola strategi pengembangan SDM, meliputi pelatihan teknis, pengembangan kepemimpinan, keselamatan

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

kerja, serta kebijakan kesejahteraan dan inklusi budaya bagi OAP. Analisis tematik dipilih karena efektif dalam menafsirkan makna, strategi, dan implikasi kebijakan organisasi dari berbagai sumber tertulis secara sistematis (Braun & Clarke, 2021).

Keabsahan data melalui triangulasi sumber, dengan membandingkan informasi dari laporan perusahaan, hasil penelitian akademik, dan publikasi independen. Langkah ini bertujuan untuk meningkatkan kredibilitas dan konsistensi temuan penelitian, sebagaimana dianjurkan dalam penelitian kualitatif berbasis dokumen (Nowell et al., 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa PT Freeport Indonesia (PTFI) menerapkan manajemen sumber daya manusia (MSDM) yang transparan dan berorientasi pada keselamatan kerja melalui Nemangkawi Mining Institute (NMI) sebagai Balai Latihan Kerja (BLK) berbasis *Corporate Social Responsibility* (CSR). Pendekatan ini selaras dengan teori *strategic human resource development* yang menempatkan pelatihan sebagai instrumen utama untuk menjawab kompleksitas teknologi dan risiko tinggi dalam industri pertambangan underground (Garavan et al., 2016; Boxall et al., 2016). Pelatihan yang difokuskan pada Orang Asli Papua (OAP) memperlihatkan bahwa pengembangan kompetensi lokal dapat diintegrasikan secara efektif dengan kebutuhan industri global tanpa mengorbankan aspek keselamatan dan produktivitas.

Implementasi strategi pembelajaran *three-pillar learning* yang mencakup pelatihan teknis, keselamatan, dan pengembangan diri melalui Nemangkawi Mining Institute dan program *Papuan Sustainable Human Capital Development* (PSHCD) terbukti meningkatkan kesiapan kerja karyawan baru. Integrasi *hard skills* seperti welding, mekanik, dan listrik dengan *soft skills* berbasis nilai SINCERE (Safety, Integrity, Nationalism, Care, Excellence, Respect, Empowerment) mencerminkan pendekatan *competency-based training* yang menekankan keseimbangan antara keterampilan teknis dan perilaku kerja (Noe et al., 2020). Temuan peningkatan waktu pencapaian kompetensi hingga 30% dan penurunan signifikan insiden keselamatan mendukung argumen bahwa pelatihan holistik berkontribusi langsung terhadap kinerja dan keselamatan kerja di sektor berisiko tinggi (Hämäläinen et al., 2017).

Lebih lanjut, hasil penelitian memperlihatkan bahwa strategi pengembangan SDM PTFI tidak berhenti pada aspek operasional, tetapi juga mencakup dimensi kesejahteraan dan keberlanjutan sosial. Program dukungan keluarga OAP dan *executive coaching* berfungsi

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

sebagai mekanisme retensi dan stabilisasi tenaga kerja, yang tercermin dari rendahnya tingkat *voluntary turnover* sebesar 2,2%. Temuan ini sejalan dengan teori *employee well-being* yang menyatakan bahwa keseimbangan antara tuntutan kerja dan dukungan sosial organisasi berpengaruh signifikan terhadap loyalitas dan komitmen karyawan (Guest, 2017; Van De Voorde et al., 2018).

Konteks hubungan perusahaan dan masyarakat, pencapaian komposisi 40% karyawan OAP termasuk 9 direktur dan 130 manajer asli Papua menunjukkan keberhasilan PTFI dalam membangun *leadership pipeline* internal yang inklusif. Strategi ini memperkuat *social license to operate* dengan menciptakan distribusi manfaat ekonomi yang lebih adil dan mengurangi potensi konflik sosial di wilayah operasi (Kemp & Owen, 2019; Prno & Slocombe, 2019). Hal tersebut menunjukkan bahwa pengembangan SDM berbasis CSR di PTFI tidak hanya berfungsi sebagai strategi bisnis, tetapi juga sebagai model tata kelola sosial yang adaptif bagi industri ekstraktif di wilayah dengan kerentanan sosial tinggi.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan hasil-hasil penelitian yang menegaskan bahwa pengembangan SDM di sektor pertambangan harus mengintegrasikan aspek keselamatan, kompetensi teknis, dan tanggung jawab sosial perusahaan. Penelitian oleh Suharto dan Prasetyo (2018) menunjukkan bahwa pelatihan berbasis keselamatan dan kompetensi teknis berpengaruh signifikan terhadap penurunan kecelakaan kerja dan peningkatan produktivitas pada industri ekstraktif berisiko tinggi. Hal ini memperkuat temuan bahwa pendekatan *three-pillar learning* yang diterapkan PTFI selaras dengan praktik MSDM efektif di konteks nasional. Selain itu, studi Widodo et al. (2020) menegaskan bahwa program CSR yang berorientasi pada pengembangan kapasitas masyarakat lokal mampu memperkuat legitimasi sosial perusahaan pertambangan dan mengurangi potensi konflik sosial. Konteks PTFI, integrasi pelatihan teknis, keselamatan, dan pengembangan karakter OAP melalui PSHCD menunjukkan implementasi konkret dari CSR strategis yang tidak bersifat filantropis semata, tetapi berorientasi pada pembangunan manusia jangka panjang.

Aspek kesejahteraan karyawan yang tercermin dari rendahnya tingkat *turnover* sukarela juga didukung oleh temuan Rahmawati dan Nugroho (2019) yang menyatakan bahwa kompensasi kompetitif, dukungan keluarga, dan peluang pengembangan karier berpengaruh positif terhadap retensi tenaga kerja di industri padat modal. Program coaching dan dukungan keluarga OAP yang diterapkan PTFI menunjukkan bahwa kesejahteraan karyawan merupakan bagian integral dari strategi keberlanjutan perusahaan.

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

Lebih lanjut, keberhasilan peningkatan representasi OAP hingga level manajerial dan direksi sejalan dengan penelitian Lestari et al. (2021) yang menekankan pentingnya *local leadership development* dalam mendorong pemerataan manfaat ekonomi dan memperkuat keberlanjutan pembangunan di wilayah tambang. Dengan demikian, strategi MSDM PTFI dapat dipahami sebagai model nasional pengembangan SDM inklusif yang mengintegrasikan kepentingan industri, kesejahteraan karyawan, dan pemberdayaan masyarakat adat.

Secara keseluruhan pemaparan ini menegaskan bahwa sinergi antara pengembangan kompetensi teknis, keselamatan kerja, dan kesejahteraan karyawan lokal mampu meningkatkan daya saing global perusahaan sekaligus memperkuat legitimasi sosialnya. Pendekatan PTFI memberikan bukti empiris bahwa pengembangan SDM yang inklusif dan berkelanjutan merupakan prasyarat penting bagi keberhasilan industri pertambangan modern.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa strategi pengembangan sumber daya manusia (SDM) yang diterapkan PT Freeport Indonesia (PTFI) mampu menyeimbangkan kebutuhan industri pertambangan underground yang berisiko tinggi dengan kesejahteraan karyawan lokal, khususnya Orang Asli Papua (OAP). Penerapan manajemen SDM yang transparan dan berorientasi keselamatan melalui Nemangkawi Mining Institute sebagai Balai Latihan Kerja berbasis CSR terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi teknis, kesiapan kerja, serta keselamatan karyawan.

Implementasi strategi *three-pillar learning* yang mengintegrasikan pelatihan teknis, keselamatan, dan pengembangan diri didukung oleh pendekatan *competency-based training* yang berkontribusi pada percepatan pencapaian kompetensi karyawan baru serta penurunan insiden keselamatan. Selain itu, integrasi nilai-nilai SINCERE dan program *Papuan Sustainable Human Capital Development* (PSHCD) menunjukkan bahwa pengembangan SDM yang holistik dapat meningkatkan kinerja operasional sekaligus membangun karakter dan komitmen kerja.

Temuan juga menegaskan bahwa perhatian terhadap kesejahteraan karyawan melalui dukungan keluarga, *executive coaching*, dan kompensasi kompetitif berperan penting dalam menjaga stabilitas tenaga kerja, yang tercermin dari rendahnya tingkat *voluntary turnover*. Lebih jauh, peningkatan representasi OAP hingga level manajerial dan direksi

memperlihatkan keberhasilan PTFI dalam membangun *leadership pipeline* internal yang inklusif dan memperkuat *social license to operate* di wilayah Papua.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa pengembangan SDM berbasis CSR yang terintegrasi dengan keselamatan, kesejahteraan, dan pemberdayaan masyarakat lokal tidak hanya meningkatkan daya saing global perusahaan, tetapi juga berfungsi sebagai model tata kelola sosial yang adaptif dan berkelanjutan bagi industri pertambangan di wilayah dengan kerentanan sosial tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

Becker, G. S. (2018). Human capital: A theoretical and empirical analysis. University of Chicago Press.

Boxall, P., Purcell, J., & Wright, P. (2016). Human resource management: Scope, analysis, and significance. Palgrave Macmillan.

Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic analysis: A practical guide*. SAGE Publications.

Cooper, M. D. (2019). Behavioral safety: A framework for success. Professional Safety, 64(3), 32–39.

Cooper, M. D. (2019). Behavioral safety: A framework for success. Professional Safety, 64(3), 32–39.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Day, D. V., Fleenor, J. W., Atwater, L. E., Sturm, R. E., & McKee, R. A. (2016). Advances in leader and leadership development. The Leadership Quarterly, 27(1), 63–82. https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2015.07.004

Demuijnck, G., & Fasterling, B. (2016). The social license to operate. Journal of Business Ethics, 136(4), 675–685. https://doi.org/10.1007/s10551-014-2435-9

Ehnert, I., Harry, W., & Zink, K. J. (2023). Sustainability and human resource management. Springer.

Garavan, T. N., Carbery, R., & Rock, A. (2016). Mapping talent development: Definition, scope and architecture. European Journal of Training and Development, 40(1), 5–24. https://doi.org/10.1108/EJTD-05-2015-0038

Guest, D. E. (2017). Human resource management and employee well-being. Human Resource Management Journal, 27(1), 22–38. https://doi.org/10.1111/1748-8583.12152

Hilson, G. (2018). Corporate social responsibility in mining. Resources Policy, 59, 91–100.

Johnston, M. P. (2017). Secondary data analysis: A method of which the time has come. *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries, 3*(3), 619–626.

Kemp, D., & Owen, J. R. (2019). Community relations and social performance in mining. Resources Policy, 61, 81–90. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.11.001

Kuvaas, B., Buch, R., Weibel, A., Dysvik, A., & Nerstad, C. G. L. (2017). Do intrinsic and extrinsic motivation relate differently to employee outcomes?. Human Resource Management, 56(2), 213–232. https://doi.org/10.1002/hrm.21756

Lestari, D., Kurniawan, A., & Hidayat, R. (2021). Pengembangan kepemimpinan lokal dalam industri pertambangan dan implikasinya terhadap pembangunan wilayah. Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota, 17(2), 145–158.

McGrath, S., Mulder, M., Papier, J., & Suart, R. (2020). Handbook of vocational education and

training. Springer.

Nielsen, K., et al. (2021). Workplace interventions and well-being. Work & Stress, 35(3), 1–21.

Nielsen, K., Nielsen, M. B., Ogbonnaya, C., Känsälä, M., Saari, E., & Isaksson, K. (2021). Workplace interventions and employee well-being. Work & Stress, 35(3), 1–21.

Noe, R. A., Hollenbeck, J. R., Gerhart, B., & Wright, P. M. (2021). Employee training and development (8th ed.). McGraw-Hill.

Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International Journal of Qualitative Methods, 16*(1), 1–13. https://doi.org/10.1177/1609406917733847

OECD. (2019). *OECD skills strategy 2019: Skills to shape a better future*. OECD Publishing.

Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2019). Creating shared value. Harvard Business Review, 97(1), 63–77.

Prno, J., & Slocombe, D. S. (2019). Exploring the origins of social license to operate. Resources Policy, 62, 35–44. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.03.009.

Rahmawati, I., & Nugroho, A. (2019). Pengaruh kompensasi dan pengembangan karier terhadap retensi karyawan sektor industri ekstraktif. Jurnal Aplikasi Manajemen, 17(3), 489–498.

Ready, D. A., Conger, J. A., & Hill, L. A. (2017). Are you a high-potential leader? Harvard Business Review, 95(4), 82–90.

Suharto, E., & Prasetyo, B. (2018). Peran pelatihan keselamatan kerja terhadap kinerja karyawan pada industri pertambangan. Jurnal Manajemen Teknologi, 17(1), 45–56.

UNESCO. (2016). *Strategy for technical and vocational education and training (TVET) (2016–2021)*. UNESCO Publishing.

Widodo, S., Muluk, M. R. K., & Haryanto, J. T. (2020). Corporate social responsibility dan penguatan legitimasi sosial perusahaan pertambangan. Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, 24(1), 1–15.