



Analisis Implementasi Green Human Resource Management (Green Hrm) Dalam Mendukung Keberlanjutan Perusahaan Berdasarkan Laporan Keberlanjutan Pt Vale Indonesia Tbk

**Riyadi Wibowo¹⁾, Dani Budiyanto²⁾, Amiruddin³⁾,
Herdiansa Putra⁴⁾, Bintang Jois Pakpahan⁵⁾**

Program Studi Magister Manajemen, Universitas Pamulang

Riyadi.wibowo44@gmail.com , danibudiyantonv8@gmail.com , dgbaddo@gmail.com ,
herdi77tzu@gmail.com , bintangpakpahan39@gmail.com

Abstrak. Studi ini bertujuan menganalisis implementasi GHRM di PT. Vale Indonesia Tbk berdasarkan studi literatur laporan keberlanjutan perusahaan periode 2020-2024. Studi menggunakan analisis komprehensif dokumen sekunder dengan teknik kajian literatur, termasuk komparasi beberapa tahun (*cross-temporal comparison*) terhadap enam dimensi GHRM: rekrutmen hijau, pelatihan dan pengembangan hijau, manajemen kinerja hijau, penghargaan hijau, manajemen K3 hijau serta hubungan kedisiplinan karyawan hijau. Berdasarkan analisis kompetensi, ditemukan bahwa PT Vale Indonesia telah menunjukkan kemajuan nyata pada dimensi rekrutmen hijau inklusif. Jumlah karyawan perempuan mengalami peningkatan dari 8,6% menjadi 11,6%. Dimensi manajemen K3 hijau menunjukkan hasil yang memuaskan dengan predikat **Zero Fatality** selama lima tahun secara kontinu. Jumlah jam kerja aman meningkat drastis dari 9,7 juta menjadi 27,22 juta jam. Namun masih ada beberapa aspek yang mengalami kesengangan perhatian. Kompetensi lingkungan perlu distandardisasi dan belum dirumuskan dalam kurikulum pelatihan. Indikator individu menunjukkan bahwa lingkungan belum tercapai dan mekanisme penghargaan hijau masih bersifat simbolik. Studi ini menyimpulkan. PT Vale telah mampu mengimplementasikan dimensi GHRM secara signifikan di beberapa dimensi, namun masih ada beberapa dimensi yang masih pada tahap transisi. Implikasi manajerial mencakup perlunya standarisasi Green KPI di level karyawan, pelatihan dan pengembangan kerangka kompetensi hijau serta penguatan partisipasi karyawan di level individu untuk mengambil keputusan dalam tata kelola perusahaan berkelanjutan

Kata Kunci: PT Vale Indonesia, *Green HRM*, Keberlanjutan Perusahaan, ESG, Industri Pertambangan

PENDAHULUAN

Teknologi melampaui efisiensi ekonomi serta kebutuhan lingkungan, sosial, dan pemerintahan. Transformasi ini merupakan tekanan intensif bagi pemerintahan, pemangku kepentingan, serta pihak yang terlibat. Laju perkembangan ini memberikan efek tekanan di sektor sumber daya, seperti pertambangan, di mana risiko lingkungan dan sosial laten terjadi.

Konsep Manajemen Hijau SDM (*Green Human Resource Management/GHRM*) dijadikan sebagai strategi yang mencakup unsur keberlanjutan dalam praktik secara meluas, terutama SDM, sosial, dan lingkungan yang terhubung. Konsep ini menggabungkan proses SDM dengan prinsip keberlanjutan yang nyata, bukan hanya simbolis. Sumber daya manusia dapat memengaruhi perilaku karyawan, kebiasaan organisasi, dan kinerja lingkungan, bukan hanya berfungsi sebagai fungsi pendukung.

Mengingat pentingnya penerapan konsep Green HRM pada perusahaan industri pertambangan. PT Vale digunakan sebagai benchmarking perusahaan pertambangan terkemuka di negara ini. PT Vale Indonesia Tbk. Memberikan studi penerapan maupun praktikal yang relevan untuk meneliti Green HRM terkait keberlanjutan di sektor pertambangan Indonesia. Meskipun perusahaan telah menetapkan target lingkungan yang terukur, studi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana perusahaan menerapkannya melalui praktik Green HRM. Secara khusus, fokusnya adalah pada pemeriksaan laporan keberlanjutan perusahaan dari tahun 2020 hingga 2024.

TINJAUAN PUSTAKA

Green Human Resources Management yang kemudian dikenal sebagai GHRM merupakan sebuah kerangka strategis yang mengintegrasikan SDM dengan lingkungan hidup yang berkelanjutan. Renwick et al. (2013) mendefinisikan Green HRM sebagai keseluruhan strategi dan proses SDM, mencakup rekrutmen, pelatihan, manajemen kinerja, kompensasi, hingga keterlibatan karyawan, yang semuanya diarahkan untuk mendukung pencapaian pengelolaan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Di sisi lain, Opatha dan Arulrajah (2014) mengidentifikasi lima dimensi utama yang menjadi pilar GHRM.

Opatha dan Arulrajah (2014) menegaskan bahwa Green HRM merupakan pendekatan yang mengintegrasikan prinsip keberlanjutan ke dalam seluruh aktivitas SDM secara menyeluruh. Ini mencakup desain pekerjaan yang ramah lingkungan, perencanaan SDM yang berkelanjutan, rekrutmen hijau, pelatihan berbasis lingkungan, penilaian kinerja berkelanjutan, hingga hubungan karyawan yang berorientasi ekologis. Seluruh rangkaian praktik ini pada akhirnya bertujuan untuk mereduksi karbon perusahaan sekaligus meningkatkan akuntabilitas organisasi terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan. GHRM juga berupaya menumbuhkan kesadaran mengenai pembangunan berkelanjutan tidak hanya di kalangan karyawan, tetapi juga tersampaikan hingga masyarakat khalayak luas. Dalam hal ini, karyawan merupakan cerminan perusahaan yang mempromosikan keberlanjutan melalui tindakan dan perilaku mereka.

Dari perspektif regulasi, beberapa pemerintah dunia telah banyak mengupayakan akuntabilitas lingkungan dengan mewajibkan atau mendorong penerapan prinsip akuntansi hijau dalam pelaporan perusahaan. Hal ini mencerminkan upaya dunia untuk mendorong berbagai usaha beroperasi dengan cara yang positif terhadap pelestarian lingkungan, bukan sekadar mengejar keuntungan ekonomi semata.

Pelaporan keberlanjutan berperan sebagai mekanisme pelaporan terbuka dan pengungkapan strategis yang memungkinkan organisasi mengomunikasikan kinerja ESG kepada para pemangku kepentingan. Laporan ini menjadi cermin yang menunjukkan kepada dunia luar

bagaimana sebuah perusahaan beroperasi secara sosial dan lingkungan (KPMG, 2021). Kesadaran akan pentingnya nilai keberlanjutan. Pelaporan semacam ini telah berevolusi menjadi keharusan dalam tanggung jawab perusahaan. Melalui pelaporan keberlanjutan, perusahaan dapat menyelaraskan operasionalnya dengan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Dalam dokumen tersebut, perusahaan menguraikan tahapan nyata yang diambil untuk mengurangi dampak terhadap lingkungan, mulai dari pengelolaan limbah, efisiensi energi, hingga pengurangan emisi (*Global Reporting Initiative*, 2016). Keseluruhan informasi ini menjadi bukti nyata komitmen perusahaan terhadap praktik bisnis yang bertanggung jawab dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan metodologi kajian literatur yang diperkuat dengan teknik analisis dokumen sekunder. Penelitian ini terutama memfokuskan pada Laporan Keberlanjutan PT Vale Indonesia Tbk untuk periode 2020-2024. Tujuan utama studi ini adalah mengevaluasi sejauh mana berbagai aspek GHRM telah diimplementasikan secara konsisten selama lima tahun terakhir. Perbandingan lintas waktu (*cross-temporal comparison*) dilakukan untuk mengukur konsistensi dan perkembangan implementasi dari waktu ke waktu. Secara operasional, Studi ini menggunakan metode dan analisis sebagai berikut:

1. Pengorganisasian data menggunakan dimensi-dimensi GHRM dan analisis konten untuk menginterpretasikan narasi dan indikator tersaji;
2. Analisis komparatif untuk mengidentifikasi peningkatan dan kesenjangan kinerja; serta
3. Sintesis dan verifikasi seluruh temuan untuk menghasilkan rekomendasi yang dapat diterapkan secara praktis dalam rangka penguatan implementasi GHRM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Rekrutmen dan Seleksi Hijau (*Green Recruitment & Selection*)

Laporan keberlanjutan menunjukkan bahwa selama periode 2020 hingga 2024, PT Vale Indonesia Tbk telah menjalankan praktik rekrutmen yang inklusif secara konsisten dan terukur. Laporan menunjukkan peningkatan jumlah pekerja perempuan dari 8,6% (2021) menjadi 11,6% (2024) dan jumlah pekerja penyandang disabilitas juga meningkat dari 1,9% menjadi 2,31%. 83% dari tenaga kerja perusahaan berasal dari daerah sekitar tempat bisnis beroperasi, menunjukkan bahwa perusahaan sangat mengutamakan rekrutmen dari komunitas lokal.

Dari aspek keberlanjutan sosial, perusahaan menunjukkan indikator yang impresif. Namun, apabila dilihat dari perspektif GHRM yang lebih komprehensif, dimensi lingkungan dalam proses rekrutmen masih tergolong belum berkembang secara memadai. Proses seleksi yang berlangsung saat ini belum memasukkan penilaian kompetensi dan pengetahuan aspek lingkungan

Meskipun inklusivitas sosial sudah diterapkan dengan baik dalam praktik rekrutmen perusahaan, transisi menuju rekrutmen yang berorientasi lingkungan sesungguhnya masih berada pada tahap awal. Di lain sisi, mempertimbangkan aspek lingkungan sejak tahap rekrutmen merupakan landasan yang fundamental untuk membangun perilaku berkelanjutan.

2. Pelatihan dan Pengembangan Hijau (*Green Training and Development*)

Intensitas pelatihan mengalami perubahan signifikan sepanjang periode studi. Tahun 2021 menjadi tahun dengan aktivitas pelatihan paling intens, dengan total 121.781 jam pelatihan atau rata-rata 41 jam per orang. Hal ini dipicu oleh kebutuhan adaptasi akibat pandemi dan pemutakhiran kompetensi. Namun, angka ini mengalami penurunan yang konsisten pada tahun-tahun berikutnya, hingga menyentuh 65.687 jam atau sekitar 22 jam per orang pada tahun 2024.

Penurunan jam pelatihan juga disertai dengan penggeseran fokus pelatihan tematik. Frekuensi program pelatihan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) mengalami penurunan drastis, dari berkisar antara 48 hingga 71 sesi per tahun pada periode 2020-2022, menjadi hanya dua atau tiga sesi pada tahun 2023 dan 2024. Sebaliknya, program pelatihan mulai membahas masalah seperti bias tidak sadar, pelecehan di tempat kerja, dan konsep keberlanjutan, yang menunjukkan variasi dalam agenda pelatihan.

Di lain sisi, pelatihan lingkungan hidup masih belum menjadi fokus utama; perusahaan masih bersifat marginal. Kesadaran ini masih belum tercipta secara organik dari pengembangan kapabilitas rutin. Aspek efisiensi energi, pengelolaan limbah, dan inovasi keberlanjutan belum sepenuhnya masuk ke dalam kurikulum pelatihan secara sistematis. Kondisi ini menunjukkan bias struktural yang memprioritaskan pelatihan berbasis kepatuhan dibandingkan dengan pengembangan kapabilitas skill yang komprehensif. Minimnya atensi pada pelatihan kompetensi peduli lingkungan berakibat melemahkan kemampuan GHRM dalam mengubah perilaku karyawan

3. Manajemen Kinerja Hijau (*Green Performance Management*)

Capaian kinerja manajemen keberlanjutan sebagian mulai tercermin dalam indikator pelaksanaan operasional. Penerapan *Vale Production System* menghasilkan pencapaian yang layak diapresiasi: efisiensi energi meningkat sebesar 1,8% dan konsumsi energi terbarukan mencapai 30,6% pada tahun 2023. Sejumlah indikator terkait lainnya pun mulai bermunculan secara bertahap, menandakan adanya kesadaran yang tumbuh mengenai pentingnya kinerja berkelanjutan.

Pendekatan manajemen kinerja yang berorientasi pada keberlanjutan sesungguhnya menawarkan potensi perbaikan yang besar dalam tata kelola perusahaan. Strategi ini juga dapat meningkatkan kinerja sosial perusahaan secara keseluruhan, termasuk dalam upaya mengurangi residu jejak karbon secara sistematis.

Namun, inkonsistensi operasional masih tampak jelas. Fluktuasi tingkat kepatuhan terhadap kriteria IMS-EHS/SMKP, dari 75,18% pada tahun 2021, turun ke 70,24% pada tahun 2022, lalu kembali naik ke 73,6% pada tahun 2023, mengindikasikan ketidakstabilan yang masih perlu ditangani. Persoalan yang paling mendasar adalah tidak ada nya indikator KPI terhadap aspek keberlanjutan lingkungan di level individual karyawan

Penjelasan di atas menunjukkan bahwa penilaian karyawan masih belum terhubung secara erat dengan aspek keberlanjutan dari inisiatif organisasi. Oleh sebab itu, tanpa adanya akuntabilitas personal yang jelas, integrasi ESG dalam manajemen kinerja cenderung berdampak pada tataran organisasi secara keseluruhan, belum menyentuh dimensi operasional di tingkat individu.

4. Penghargaan dan Pengakuan Hijau (*Green Reward and Recognition*)

Pengakuan eksternal seperti perolehan *PROPER Green Rating* dan Aditama Gold mencerminkan apresiasi yang kuat dari pihak luar terhadap kinerja keberlanjutan PT Vale Indonesia Tbk. Namun, perlu disadari, penghargaan eksternal bergengsi seperti itu tidak mencerminkan tingkat perubahan perilaku di tingkat individual yang sama. Di sisi lain, aspek keadilan penggajian dan kesetaraan antara karyawan laki-laki dan perempuan terjaga dengan baik. Apalagi tingkat upah yang diberikan melampaui ketentuan upah minimum. Hal ini mencerminkan komitmen perusahaan terhadap prinsip keadilan dan kesetaraan sosial.

Meski terdapat pemberian insentif bagi individu atau tim yang berkontribusi pada tujuan lingkungan, saat ini belum terdapat mekanisme yang terstruktur dan sistematis untuk mengakui dan memberikan penghargaan atas kontribusi tersebut. Penghargaan cenderung datang dari luar dan bersifat korporat, belum menjangkau dimensi pemantauan kinerja individu secara internal. Dampak motivasional dari sistem penghargaan saat ini dikurangi ketika indikator kinerja lingkungan diukur pada tingkat individu. Akibatnya, pengakuan yang diterima lebih berfungsi sebagai pemenuhan simbolis ketimbang sebagai pendorong perubahan perilaku yang nyata dalam kerangka GHRM. Beberapa kondisi yang perlu mendapat perhatian lebih lanjut meliputi:

5. Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Hijau (*Green Employee Health & Safety Management*)

Dari seluruh dimensi yang dikaji, manajemen keselamatan dan kesehatan kerja merupakan area yang paling matang secara institusional. Sepanjang lima tahun periode studi, perusahaan berhasil mempertahankan catatan *zero fatality* (nol kematian akibat kerja). Hal ini merupakan pencapaian yang sangat luar biasa. Di samping itu, terdapat peningkatan jam kerja aman yang sangat krusial untuk diimplementasikan, dari 9,57 juta jam pada tahun 2020 menjadi 27,22 juta jam pada tahun 2024. Jumlah jam kerja aman memberikan bukti yang paling kuat bahwa perusahaan sangat memperhatikan keselamatan kerja.

Strategi transformasi merupakan aktivitas yang menarik: dari inisiatif kesehatan yang berfokus pada respons pandemi COVID-19, seperti vaksinasi dan pengujian massal, perusahaan beralih ke inisiatif digitalisasi pemantauan keselamatan melalui platform CCTV dan IRIS, serta perluasan keterlibatan kontraktor dalam sistem keselamatan. Tingkat kepatuhan terhadap persyaratan IMS-EHS/SMKP juga menunjukkan tren yang menggembirakan, mencapai 76,73% pada tahun 2024 meskipun sempat mengalami sedikit penurunan pada tahun sebelumnya.

Namun, integrasi antara Keselamatan dan Kesehatan Kerja (OHS) dan kinerja lingkungan masih belum berkembang secara optimal. Saat ini, belum terdapat keterkaitan langsung antara indikator OHS dan kriteria ESG pada level karyawan atau tim secara individual. Selain itu, penilaian kesehatan dan pelaporan belum tersedia secara komprehensif. Tidak ada protokol yang diterapkan untuk melindungi lingkungan dari hal-hal yang berbahaya, seperti paparan bahan kimia atau kondisi kerja yang berbahaya. Dengan kata lain, meskipun bisnis telah membuat sistem keselamatan yang berguna, mereka masih memerlukan kinerja perusahaan yang optimal.

6. Hubungan dan Disiplin Karyawan Hijau (*Green Employee Relations & Discipline*)

PT Vale Indonesia Tbk. telah menjadi hubungan dan disiplin karyawan yang relatif stabil dan kondusif sepanjang periode studi. Perusahaan menunjukkan tingkat kestabilan yang tinggi melalui pembaruan Perjanjian Kerja Bersama (PKB) secara konsisten dan beroperasinya sistem pelaporan pelanggaran (*whistleblowing*) yang efektif, dengan tingkat validitas laporan yang berkisar antara 74% hingga 94% sepanjang periode studi.

Namun, meningkatnya jumlah sesi konseling dan peringatan tertulis yang diberikan justru mengindikasikan adanya pergeseran pendekatan yang positif, dari paradigma hukuman ke paradigma pemecahan masalah dan pengembangan. Dalam hal ini, dimensi GHRM menekankan keterlibatan karyawan dalam pengambilan keputusan dan peningkatan berkelanjutan.

Namun, perlu dicatat bahwa praktik keberlanjutan belum sepenuhnya diintegrasikan ke dalam kebijakan hubungan industrial perusahaan. Keberlanjutan tenaga kerja masih jarang dibicarakan. Dalam manajemen hubungan kerja, perwakilan serikat pekerja belum secara aktif berpartisipasi dalam program keberlanjutan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Studi ini bertujuan untuk mempelajari praktik GHRM di PT Vale Indonesia Tbk. Selama periode 2020-2024, dengan laporan keberlanjutan perusahaan sebagai sumber utama. Studi menunjukkan bahwa bisnis terus mengalami kemajuan signifikan dalam menerapkan praktik SDM yang sesuai dengan strategi keberlanjutan yang terukur secara sistematis.

Meski terdapat komitmen organisasional yang kuat terhadap keberagaman dan inklusi. Perusahaan telah membuktikan kepekaan yang tinggi terutama dalam hal rekrutmen tenaga kerja yang beragam (inklusif) dengan perhatian khusus pada peningkatan representasi perempuan. Namun demikian, dimensi lingkungan yang semestinya menjadi aspek substansi dari *GHRM* belum sepenuhnya menjadi bagian integral dari proses pengambilan keputusan di semua lini.

Metode pelatihan dan pengembangan menunjukkan tren serupa. Investasi pelatihan yang substansial terlihat nyata, terutama pada masa pandemi ketika kurikulum pelatihan mulai menyentuh variabel keberlanjutan. Namun, penurunan intensitas pelatihan dalam beberapa tahun terakhir menimbulkan pertanyaan serius mengenai keberlanjutan peningkatan kompetensi karyawan dalam jangka panjang. Di lain sisi, kompetensi lingkungan tampaknya belum dibangun secara sistematis dan berkesinambungan, yang pada akhirnya melemahkan efektivitas pelatihan dalam mendorong tindakan benar untuk mendukung keberlanjutan.

Dengan menambahkan faktor keberlanjutan ke dalam target kinerja organisasi, sistem manajemen kinerja mulai menunjukkan integrasi kriteria ESG. Ini merupakan sinyal positif bahwa semakin banyak perusahaan yang mulai memandang keberlanjutan sebagai bagian integral dari cara mereka berkinerja. Karena tidak ada metrik lingkungan individual yang jelas, komitmen sulit diterjemahkan menjadi tindakan nyata yang dapat dilakukan oleh karyawan biasa dalam aktivitas di tempat kerja.

Praktik penghargaan dan pengakuan juga mengungkapkan kesenjangan yang serupa: ketiadaan hubungan yang jelas antara kontribusi individual karyawan dan hasil keberlanjutan organisasi. Meskipun perusahaan menikmati reputasi yang baik atas prestasi pembangunan berkelanjutan yang diraihinya, mekanisme pengakuan internal masih lemah dan tidak tersistematisasi dengan memadai. Akibatnya, pengakuan yang ada lebih berfungsi sebagai simbol belaka dan tidak mampu mendorong perubahan perilaku yang diharapkan secara konsisten.

Manajemen keselamatan dan kesehatan kerja merupakan praktik yang paling matang di antara seluruh kategori yang dievaluasi. Perusahaan berhasil mempertahankan catatan bebas kecelakaan fatal dan mencatatkan kemajuan signifikan dalam hal jam kerja aman, yang mencerminkan kepatuhan yang tinggi terhadap regulasi yang berlaku. Meskipun demikian, masih terbuka luas ruang untuk memperdalam keterhubungan antara sistem manajemen keselamatan dan kinerja keberlanjutan secara keseluruhan.

Pada akhirnya, hubungan industrial perusahaan dapat dikarakterisasi sebagai stabil dan berlandaskan pendekatan etis yang tepat. Namun, keberlanjutan belum sepenuhnya diintegrasikan ke dalam konsep interaksi timbal balik antara pemberi kerja dan karyawan. Karyawan masih belum memiliki pengalaman yang memadai dalam berpartisipasi aktif dalam pengambilan keputusan terkait lingkungan hidup.

B. Rekomendasi

Rekrutmen - Seleksi Hijau (Green Recruitment & Selection)

Proses rekrutmen PT Vale harus berfokus pada lingkungan dengan menilai kesadaran lingkungan kandidat sejak proses seleksi. Pemanfaatan platform rekrutmen digital juga dapat berkontribusi pada pengurangan emisi karbon yang terkait dengan proses rekrutmen konvensional. Pengembangan Green KPI dalam bentuk indikator inklusivitas hijau dengan menetapkan target tahunan setidaknya peningkatan 1% representasi perempuan menuju angka 18% pada tahun 2030 merupakan langkah strategis yang perlu diprioritaskan.

Pelatihan dan Pengembangan Hijau (Green Training and Development)

Semua posisi di perusahaan harus memiliki Kerangka Kompetensi Hijau untuk memastikan bahwa kemampuan karyawan selalu sesuai dengan nilai keberlanjutan perusahaan. Program pelatihan tematik yang berfokus pada kompetensi energi, air, limbah, dan perubahan iklim perlu diperkuat secara signifikan. Selain itu, evaluasi program pelatihan menggunakan Model Kirkpatrick Level 3 dan 4, yang mengukur transfer perilaku dan dampak organisasional, perlu diterapkan untuk memastikan efektivitas investasi pelatihan.

Manajemen Kinerja Hijau (Green Performance Management)

Green KPI pada level individu dan departemen perlu diformalisasi untuk membangun keterkaitan yang jelas antara kinerja karyawan dan kontribusi mereka terhadap pencapaian keberlanjutan. Pemantauan ESG-K3 secara *real-time* perlu diperkuat melalui pengembangan Dashboard ESG yang komprehensif, yang dapat diintegrasikan dengan mekanisme insentif hijau dan audit kinerja lingkungan oleh pihak ketiga.

Penghargaan dan Pengakuan Hijau (Green Reward and Recognition)

Hasil-hasil lingkungan yang terukur, seperti pengurangan emisi karbon per unit produksi atau kontribusi terhadap program CSR lingkungan, perlu diintegrasikan secara formal ke dalam sistem penghargaan karyawan. Program pengakuan berjenjang berdasarkan pencapaian kinerja hijau, misalnya melalui Green Employee Awards atau Sustainability Champion Program, akan membantu menginstitusionalisasi perilaku kinerja berkelanjutan sebagai norma yang hidup dalam budaya organisasi.

Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Hijau (Green Employee Health & Safety Management)

Faktor-faktor kesehatan lingkungan, mencakup ekologi tempat kerja, pengelolaan lingkungan, dan pembuangan limbah medis, perlu diformalkan sebagai komponen integral dari kerangka K3 melalui pengembangan tahapan keselamatan berbasis ESG. Digitalisasi pemantauan kinerja K3 melalui Integrated Safety and Health Dashboard, penetapan standar minimum pelatihan keselamatan hijau bagi kontraktor, serta studi longitudinal mengenai dampak lingkungan tempat kerja terhadap status kesehatan karyawan merupakan tahapan esensial yang perlu dikejar.

Relasi dan Kedisiplinan Karyawan Hijau (Green Employee Relations & Discipline)

Regulasi lingkungan hidup perlu diintegrasikan ke dalam kontrak kerja mendatang untuk memastikan kolaborasi yang tepat dalam pengelolaan lingkungan. Dimasukkannya indikator kinerja lingkungan dalam hubungan industrial hijau dan perluasan klausul perlindungan lingkungan dalam mekanisme whistleblowing akan menjadi langkah maju yang signifikan. Program pelatihan hubungan industrial hijau bagi perwakilan serikat pekerja dan manajemen, serta transformasi sistem pendisiplinan menuju pendekatan pembelajaran organisasi, dapat menjadi katalis bagi terciptanya budaya akuntabilitas lingkungan yang mengakar dan berkelanjutan.

PT Vale Indonesia Tbk. Telah menunjukkan kemajuan yang patut diapresiasi dalam mengimplementasikan praktik SDM yang bertanggung jawab terhadap lingkungan. Perusahaan bukan hanya melampaui batas kepatuhan terhadap regulasi, tetapi juga menerapkan praktik yang aplikatif dan intensif pada pembangunan kapabilitas serta penciptaan dampak positif yang nyata melalui strategi SDM yang transformatif. Aspek lingkungan yang terintegrasi ke dalam seluruh praktik SDM secara holistik akan semakin memperkuat kontribusi PT Vale dalam mewujudkan SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi), SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab), dan SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim).

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. (2015). Green human resource management: Policies and practices. *Cogent Business and Management*, 2(1), 1-13. <https://doi.org/10.1080/23311975.2015.1030817>
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). APA.
- Chaudhary, R. (2020). Green human resource management and employee green behavior: The role of green work climate perceptions. *Indian Journal of Industrial Relations*, 56(1), 114-128.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Daily, B. F., & Huang, S. (2001). Achieving sustainability through attention to human resource factors in environmental management. *International Journal of Operations and Production Management*, 21(12), 1539-1552. <https://doi.org/10.1108/01443570110410892>
- Dumont, J., Shen, J., & Deng, X. (2017). Effects of green HRM practices on employee workplace green behavior: The role of psychological green climate and employee green values. *Human Resource Management*, 56(4), 613-627. <https://doi.org/10.1002/hrm.21792>
- Global Reporting Initiative. (2016). *GRI standards for sustainability reporting*. GRI.
- Guerci, M., Longoni, A., & Luzzini, D. (2016). Translating stakeholder pressures into environmental performance: The mediating role of green HRM practices. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 262-289. <https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1065431>
- Jabbour, C. J. C. (2015). Environmental training in organisations: From a literature review to a framework for future research. *Resources, Conservation and Recycling*, 74, 144-155. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.12.017>
- Jabbour, C. J. C., & Santos, F. C. A. (2008). The central role of human resource management in the search for sustainable organizations. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(12), 2133-2154. <https://doi.org/10.1080/09585190802479389>
- KPMG. (2021). *The time has come: KPMG survey of sustainability reporting*. KPMG International.
- O'Donohue, W., & Torugsa, N. A. (2016). The moderating effect of 'green' HRM on the association between proactive CSR and financial performance in small firms. *The International Journal*

- Opatha, H. H. D. N. P., & Arulrajah, A. A. (2014). Green human resource management: Simplified general reflections. *International Business Research*, 7(8), 101-112.
<https://doi.org/10.5539/ibr.v7n8p101>
- Pinzone, M., Guerici, M., Lettieri, E., & Redman, T. (2016). Progressing in the change journey towards sustainability in healthcare: The role of 'green' HRM. *Journal of Cleaner Production*, 122, 201-211. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.02.031>
- Renwick, D. W. S., Jabbour, C. J. C., Muller-Camen, M., Redman, T., & Wilkinson, A. (2016). Contemporary developments in green (environmental) HRM scholarship. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 114-128.
<https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1105844>
- Renwick, D. W. S., Redman, T., & Maguire, S. (2013). Green human resource management: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15(1), 1-14.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2011.00328.x>
- Tang, G., Chen, Y., Jiang, Y., Paille, P., & Jia, J. (2018). Green human resource management practices: Scale development and validity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 56(1), 31-55. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12147>
- Yong, J. Y., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Chiappetta Jabbour, C. J., Sehnem, S., & Mani, V. (2020). Pathways towards sustainability in manufacturing organizations: Empirical evidence on the role of green human resource management. *Business Strategy and the Environment*, 29(1), 212-228. <https://doi.org/10.1002/bse.2359>
- Zoogah, D. B. (2011). The dynamics of green HRM behaviors: A cognitive social information processing approach. *Zeitschrift für Personalforschung*, 25(2), 117-139.
https://doi.org/10.1688/1862-0000_ZfP_2011_02_Zoogah