

**KAJIAN PENERAPAN *BEHAVIOR BASED SAFETY (BBS)* PADA PEKERJA
PROJECT MANAGEMENT UNIT PT.GEO DIPA ENERGI (PERSERO) DI
DIENG**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (S1)



Oleh

Slamet Riyadi
KMP 2400738

PEMINATAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PROGRAM STUDI
KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA SEKOLAH TINGGI
ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA YOGYAKARTA
2025



NASKAH PUBLIKASI

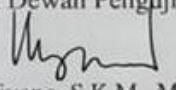
KAJIAN PENERAPAN *BEHAVIOR BASED SAFETY (BBS)* PADA PEKERJA PROJECT MANAGEMENT UNIT PT.GEO DIPA ENERGI (PERSERO) DI DIENG

Disusun Oleh :

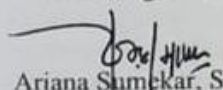
Slamet Riyadi
KMP 2400738

Telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 14 Agustus 2025

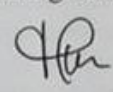
Ketua Dewan Penguji


Subagiyono, S.K.M., M.Sc

Pembimbing Utama


Ariana Sumekar, S.K.M, M.Sc

Pembimbing Pendamping


Novita Sekarwati, S.K.M, M.Si

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat

Yogyakarta, September 2025

Mengetahui

Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat (Program Sarjana)



Susi Damayanti, S.Si, M.Sc



KAJIAN PENERAPAN *BEHAVIOR BASED SAFETY (BBS)* PADA PEKERJA PROJECT MANAGEMENT UNIT PT.GEO DIPa ENERGI (PERSERO) DI DIENG

Susi Susilawati¹, Ariana Sumekar², Sunaryo³

INTISARI

Latar belakang: Keselamatan kerja merupakan aspek penting dalam mendukung keberlangsungan operasional dan produktivitas perusahaan. Salah satu pendekatan yang banyak digunakan untuk membangun budaya keselamatan adalah Behavior Based Safety (BBS), yang berfokus pada perubahan perilaku pekerja.

Tujuan penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan BBS pada pekerja di Project Management Unit (PMU) Dieng PT Geo Dipa Energi (Persero), dengan menitikberatkan pada sembilan prinsip yang dikemukakan oleh Geller (2001).

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi langsung di lapangan, dan dokumentasi. Subjek penelitian berjumlah 15 orang pekerja yang dipilih secara purposive, meliputi berbagai peran mulai dari staf administrasi, pengawas, hingga pekerja lapangan.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan BBS di PMU Dieng telah berjalan melalui beberapa aspek, antara lain keterlibatan manajemen, pelatihan keselamatan, pengamatan perilaku, dan pemberian umpan balik. Namun, implementasi belum sepenuhnya optimal. Beberapa kendala masih ditemukan, seperti keterlibatan pimpinan yang belum konsisten, pelatihan yang tidak merata terutama bagi pekerja kontrak, pencatatan perilaku yang kurang sistematis, serta minimnya sistem apresiasi terhadap perilaku aman. Partisipasi pekerja juga lebih bersifat reaktif dan terbatas pada kegiatan rutin, belum menyentuh perumusan kebijakan.

Kesimpulan: Penerapan BBS di PMU Dieng sudah berada pada arah yang positif dan mulai membentuk budaya keselamatan, tetapi masih parsial dan membutuhkan penguatan. Saran penelitian ini adalah perlunya konsistensi keterlibatan pimpinan, pemerataan pelatihan bagi seluruh pekerja, optimalisasi analisis data keselamatan, serta peningkatan sistem penghargaan dan partisipasi aktif pekerja agar BBS dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan.

Kata kunci: *Behavior Based Safety*, keselamatan kerja, budaya keselamatan, perilaku pekerja

¹ Mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana STIKES Wira Husada Yogyakarta

² Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

³ Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

A STUDY ON THE IMPLEMENTATION OF *BEHAVIOR BASED SAFETY (BBS)* AMONG WORKERS AT THE PROJECT MANAGEMENT UNIT OF PT GEO DIPA ENERGI (PERSERO) IN DIENG

Susi Susilawati¹, Ariana Sumekar², Sunaryo³

ABSTRACT

Background: Occupational safety is a crucial aspect in supporting company operations and productivity. One widely used approach to building a strong safety culture is Behavior Based Safety (BBS), which focuses on influencing workers' behavior.

Objective: This study aims to examine the implementation of BBS among workers at the Project Management Unit (PMU) Dieng of PT Geo Dipa Energi (Persero), based on the nine principles proposed by Geller (2001).

Methods: This research employed a descriptive qualitative method, with data collected through in-depth interviews, direct field observations, and documentation. The study involved 15 purposively selected participants, representing diverse roles ranging from administrative staff and supervisors to field workers.

Results: The findings indicate that BBS implementation at PMU Dieng has been carried out through several aspects, including management involvement, safety training, behavior observation, and feedback provision. However, the implementation is not yet optimal. Challenges remain, such as inconsistent managerial engagement, uneven training distribution especially for contract workers, unsystematic behavior recording, and limited appreciation for safe behaviors. Workers' participation is also more reactive and limited to routine activities, with little involvement in policy formulation.

Conclusion: The implementation of BBS at PMU Dieng is heading in a positive direction and has started to shape a safety culture, yet it remains partial and requires further strengthening. This study suggests the need for consistent managerial involvement, equal training opportunities for all workers, enhanced safety data analysis, and stronger reward systems alongside active worker participation to ensure a more effective and sustainable BBS program.

Keywords: *Behavior Based Safety, occupational safety, safety culture, worker behavior*

¹ Students of Public Health STIKES Wira Husada Yogyakarta

² Lecturer STIKES Wira Husada Yogyakarta

³ Lecturer STIKES Wira Husada Yogyakarta

PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan aspek krusial di industri panas bumi karena berdampak langsung pada produktivitas dan keberlanjutan operasional. Data Kementerian Ketenagakerjaan menunjukkan tren peningkatan kecelakaan kerja di Indonesia selama tiga tahun terakhir, menegaskan pentingnya perlindungan bagi pekerja dan efisiensi penggunaan sumber produksi sebagaimana diamanatkan Undang-Undang No. 1 Tahun 1970. Faktor manusia, termasuk perilaku kerja dan kedisiplinan, memainkan peran dominan dalam terjadinya kecelakaan kerja. Menurut teori human error dan konsep safety behavior, perilaku aman pekerja dapat mencegah insiden yang merugikan.

Sebagai upaya pencegahan, PT Geo Dipa Energi (Persero) Project Management Unit (PMU) Dieng menerapkan *Behavior Based Safety (BBS)* untuk membangun budaya keselamatan. Program ini mencakup sosialisasi dan pelatihan, pengamatan perilaku kerja, pencatatan unsafe acts, serta pemberian umpan balik berupa teguran maupun apresiasi. Namun, observasi awal menunjukkan masih adanya perilaku tidak aman, seperti bekerja di ketinggian tanpa pengaman, mengabaikan rambu keselamatan, dan tidak menggunakan alat bantu pengangkatan. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan BBS perlu dievaluasi lebih mendalam agar efektif mencegah kecelakaan dan mendukung pencapaian target “Zero Incident” di area PMU Dieng.

Sejalan dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan *Behavior Based Safety (BBS)* pada pekerja di Project Management Unit Dieng PT Geo Dipa Energi (Persero). Secara umum, penelitian ini dimaksudkan untuk mengevaluasi efektivitas BBS dalam membentuk perilaku kerja aman dan memperkuat budaya keselamatan di lingkungan kerja panas bumi. Secara khusus, penelitian ini

menggali sembilan prinsip BBS menurut Geller (2001), meliputi: komitmen pimpinan dan keterlibatan manajemen; efektivitas pendidikan dan pelatihan keselamatan kerja; pelaksanaan pengamatan dan pencatatan perilaku pekerja; pemberian umpan balik positif maupun konstruktif; pemanfaatan analisis data sebagai dasar perbaikan berkelanjutan; tingkat pembentukan budaya keselamatan; partisipasi pekerja dalam program BBS; penerapan prinsip *Activator–Behavior–Consequence (ABC)* sebagai pemicu dan pengarah perilaku; serta penerapan sistem konsekuensi untuk memperkuat perilaku kerja aman. Melalui kajian menyeluruh terhadap aspek-aspek tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis untuk meningkatkan efektivitas BBS dan mendukung pencapaian target “*Zero Incident*” di PMU Dieng.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk menggambarkan penerapan *Behavior Based Safety (BBS)* pada pekerja di Project Management Unit (PMU) Dieng PT Geo Dipa Energi (Persero) sebagaimana adanya, tanpa memanipulasi variabel ataupun menarik kesimpulan yang berlaku umum. Penelitian dilaksanakan pada Januari–Agustus 2025 di area kerja panas bumi PMU Dieng.

Populasi penelitian mencakup seluruh pekerja dan mitra kerja yang terlibat dalam proyek PMU Dieng (90 orang), dengan sampel sebanyak 15 responden yang dipilih secara probability sampling untuk mewakili berbagai level organisasi. Sampel terdiri atas dua orang pimpinan (General Manager dan Manager), empat Supervisor/Pengawas, tujuh staf dan pekerja lapangan, serta dua petugas kebersihan, yang semuanya terlibat langsung dalam pelaksanaan BBS.

Variabel penelitian adalah penerapan BBS, yang dioperasionalkan berdasarkan sembilan prinsip Geller (2001), meliputi: (1) komitmen pimpinan dan keterlibatan

manajemen, (2) pendidikan dan pelatihan, (3) pengamatan dan pencatatan perilaku, (4) pemberian umpan balik positif dan konstruktif, (5) analisis data dan perbaikan berkelanjutan, (6) budaya keselamatan, (7) partisipasi pekerja, (8) activator (pemicu perilaku), serta (9) perilaku dan konsekuensi. Prinsip-prinsip ini digunakan untuk menyusun instrumen berupa lembar wawancara, observasi, dan kuesioner terbuka.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan kuesioner terbuka. Peneliti berperan sebagai instrumen utama dibantu oleh lembar observasi dan panduan wawancara untuk memastikan konsistensi.

Uji keabsahan data dilakukan dengan teknik triangulasi (sumber dan metode), member check kepada informan, perpanjangan pengamatan, diskusi dengan rekan sejawat dan pembimbing, serta pencatatan jejak audit (audit trail).

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan analisis deskriptif kualitatif melalui empat tahap: (1) reduksi data dengan meringkas dan memfokuskan pada informasi relevan, (2) penyajian data dalam bentuk narasi ringkas, (3) verifikasi untuk menguji kesimpulan sementara terhadap bukti pendukung, dan (4) penarikan kesimpulan untuk menjawab tujuan penelitian.

HASIL

Data hasil observasi dan wawancara di PMU Dieng dapat dilihat dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1 Hasil Observasi dan Wawancara

No	Aspek / Indikator	Hasil Observasi	Hasil Wawancara	Kesimpulan Temuan
1	Komitmen Pimpinan dan Keterlibatan Manajemen	Pimpinan hadir di <i>safety talk</i> , inspeksi rutin, memantau pekerjaan risiko	Pimpinan rutin memantau dan memberi arahan; lebih aktif di	Komitmen pimpinan baik, namun keterlibatan lebih intens pada pekerjaan berisiko

		tinggi; jarang hadir di risiko rendah.	pekerjaan berisiko tinggi.	tinggi, sementara di pekerjaan risiko rendah berkurang.
2	Pendidikan dan Pelatihan	Pelatihan rutin untuk proyek besar dan pekerjaan berisiko; pekerja baru mendapat safety induction.	Pekerja tetap mendapat pelatihan lengkap; pekerja kontrak hanya pengarahan singkat tanpa penjelasan BBS.	Pelatihan keselamatan berjalan rutin, namun pekerja kontrak mendapat materi terbatas sehingga pemahaman BBS kurang.
3	Pengamatan dan Pencatatan Perilaku	Tim HSE rutin patroli dan mencatat perilaku; catatan sederhana tanpa analisis tren.	Pencatatan dilakukan rutin, namun analisis mendalam jarang dilakukan.	Sistem pengamatan sudah ada, tetapi tindak lanjut dan analisis tren masih kurang optimal.
4	Umpan Balik Positif dan Konstruktif	Teguran langsung dan instruksi perbaikan; apresiasi positif jarang terdokumentasi formal.	Teguran terdokumentasi jelas, apresiasi spontan dan tidak resmi.	Umpan balik negatif lebih terstruktur dibanding positif, sehingga persepsi fokus pada hukuman lebih dominan.
5	Analisis Data dan Perbaikan Berkelanjutan	Data kecelakaan, <i>near miss</i> , dan observasi rutin dikumpulkan; fokus pada solusi jangka pendek.	Analisis akar masalah jarang dilakukan; data jarang digunakan revisi prosedur.	Pengelolaan data keselamatan sudah berjalan, tetapi analisis mendalam dan perbaikan preventif belum konsisten.
6	Budaya Keselamatan	Mayoritas patuh APD dan prosedur; ada pelanggaran kecil saat pekerjaan ringan.	Pekerja saling mengingatkan; kepatuhan menurun pada pekerjaan risiko rendah.	Budaya keselamatan cukup baik, namun kepatuhan masih bergantung pada tingkat risiko pekerjaan.
7	Partisipasi Pekerja	Aktif dalam <i>safety talk</i> dan diskusi risiko harian; minim	Masukan pekerja lebih banyak di operasional; jarang	Pekerja berpartisipasi aktif di operasional,

		keterlibatan di tahap perencanaan.	dilibatkan dalam kebijakan.	namun keterlibatan strategis dalam perencanaan keselamatan masih rendah.
8	<i>Activator</i> (Pemicu Perilaku)	<i>Safety talk</i> dan pengawasan efektif; signage kurang optimal (pudar/penempatan tidak strategis).	<i>Safety talk</i> efektif; signage kurang menarik.	Pemicu perilaku aman lebih efektif melalui interaksi langsung (<i>safety talk</i> dan pengawasan) daripada media visual.
9	<i>Behavior</i> (Perilaku)	Mayoritas patuh; pelanggaran seperti tidak <i>LOTO</i> , melintas area terlarang, tidak jaga jarak alat berat.	Pelanggaran karena kebiasaan dan kurang pengawasan; perlu penjelasan teknis aturan.	Perilaku tidak aman umumnya karena kebiasaan dan minim pengawasan, bukan niat melanggar.
10	<i>Consequence</i> (Konsekuensi)	Fokus pada teguran langsung; penghargaan positif jarang formal.	Teguran perlu, namun penghargaan resmi akan meningkatkan motivasi.	Sistem konsekuensi lebih menonjol pada hukuman, penghargaan formal perlu ditingkatkan untuk motivasi positif.

Sumber: Data primer terolah, 2025

Berdasarkan Tabel 1, penerapan *Behavior Based Safety (BBS)* di PMU Dieng PT Geo Dipa Energi (Persero) menunjukkan komitmen pimpinan yang cukup baik melalui *safety talk* , inspeksi rutin, dan pengawasan pekerjaan berisiko tinggi, meski keterlibatan berkurang pada pekerjaan risiko rendah. Pelatihan keselamatan berjalan rutin untuk proyek besar dan pekerja tetap, tetapi bagi pekerja kontrak masih terbatas, sehingga pemahaman BBS kurang mendalam.

Sistem pengamatan perilaku sudah diterapkan melalui patroli HSE dan dokumentasi lapangan, namun analisis tren mendalam belum dilakukan sehingga tindak lanjut masih bersifat jangka pendek. Umpan balik lebih menonjolkan teguran dibanding penghargaan formal, dan pengelolaan data keselamatan cenderung digunakan untuk solusi sesaat, bukan perbaikan berkelanjutan.

Budaya keselamatan mulai terbentuk dengan mayoritas pekerja mematuhi APD dan prosedur, tetapi pelanggaran kecil masih terjadi, terutama pada pekerjaan ringan. Partisipasi pekerja aktif pada kegiatan rutin seperti *safety talk* , namun keterlibatan dalam penyusunan kebijakan keselamatan rendah.

Pemicu perilaku aman lebih efektif melalui interaksi langsung, sementara signage kurang optimal karena desain dan penempatan yang kurang menarik. Perilaku tidak aman seperti tidak menerapkan prosedur *LOTO* atau melintas area terlarang umumnya disebabkan kebiasaan kerja dan minim pengawasan. Sistem konsekuensi lebih menonjolkan teguran dan hukuman dibanding penghargaan formal, sehingga motivasi intrinsik pekerja belum maksimal.

PEMBAHASAN

1. Komitmen Pimpinan dan Keterlibatan Manajemen

Pimpinan dan manajemen PMU Dieng menunjukkan komitmen cukup baik melalui kehadiran pada *safety talk* , inspeksi lapangan, dan pemantauan langsung pekerjaan berisiko tinggi. Namun, keterlibatan mereka berkurang pada pekerjaan risiko rendah, yang berpotensi menimbulkan persepsi bahwa keselamatan hanya diprioritaskan pada pekerjaan tertentu. Menurut Geller (2001) dan Cooper (2009),

komitmen manajemen yang konsisten pada semua jenis pekerjaan sangat penting untuk membentuk perilaku aman yang menyeluruh. Temuan ini serupa dengan studi Caecilia Sri Wahyuning dkk. (2023) yang menyoroti lemahnya pengawasan berkelanjutan sebagai penyebab masih terjadinya *unsafe act* dan *unsafe condition*.

2. Pendidikan dan Pelatihan

Pelatihan keselamatan di PMU Dieng dilaksanakan rutin, terutama untuk pekerjaan berisiko tinggi, melalui *safety induction*, *toolbox meeting*, dan *refreshment training*. Namun, pekerja kontrak hanya menerima pengarahan singkat, sehingga pemahaman mereka tentang *Behavior Based Safety (BBS)* lebih dangkal. Ketidakmerataan ini dapat memengaruhi konsistensi perilaku aman. Geller (2001) menekankan pentingnya pelatihan berbasis perilaku yang menghubungkan aturan dengan manfaat nyata bagi keselamatan. Hal serupa diungkapkan Annisa Putri Prayetno dkk., yang menemukan ketidakpatuhan APD di perusahaan alat berat meski ada sistem K3 formal, menunjukkan pentingnya pelatihan mendalam untuk semua pekerja.

3. Pengamatan dan Pencatatan Perilaku

Tim HSE PMU Dieng rutin melakukan pengamatan perilaku melalui patroli keselamatan dan inspeksi lapangan. Namun, pencatatan perilaku masih bersifat deskriptif dan jarang diolah menjadi analisis tren. Akibatnya, data belum dimanfaatkan secara optimal untuk perbaikan jangka panjang. Cooper (2009) menyatakan bahwa pencatatan perilaku adalah fondasi *continuous improvement* dan harus disertai analisis mendalam. Kondisi ini mirip dengan temuan Caecilia Sri Wahyuning dkk., di mana kurangnya pemahaman definisi *unsafe act* menghambat

pemanfaatan data pengamatan sebagai dasar pengambilan keputusan berbasis bukti.

4. Umpan Balik Positif dan Konstruktif

Umpan balik terhadap perilaku kerja di PMU Dieng lebih banyak berupa teguran langsung atau instruksi perbaikan bagi perilaku tidak aman. Apresiasi positif jarang terdokumentasi secara formal dan cenderung diberikan secara spontan. Ketidakseimbangan ini dapat membuat sistem keselamatan terkesan represif. Geller (2001) menegaskan bahwa penguatan positif yang konsisten dapat meningkatkan frekuensi perilaku aman. Praktik baik ditunjukkan di PT. X Kota Batam (Adinda Febriana Putri dkk.), yang memberi reward bagi pengamat BBS berkualitas tanpa menerapkan hukuman, menunjukkan bahwa sistem apresiasi formal dapat mendorong budaya keselamatan berkelanjutan.

5. Analisis Data dan Perbaikan Berkelanjutan

Data observasi, near miss, dan laporan HSE dikumpulkan rutin, tetapi pemanfaatannya masih reaktif dan fokus pada penyelesaian masalah jangka pendek. Analisis akar masalah jarang dilakukan, sehingga peluang perbaikan preventif belum dimanfaatkan maksimal. Cooper (2009) menyarankan penggunaan analisis tren untuk mengidentifikasi pola pelanggaran, seperti pelanggaran prosedur *LOTO* yang berulang. Hasil penelitian Annisa Putri Prayetno dkk. memperkuat temuan ini: meski perusahaan sudah memiliki sistem K3, pelanggaran tetap terjadi tanpa analisis mendalam dan perubahan kebiasaan kerja. Di PMU Dieng, pemanfaatan dashboard keselamatan atau visualisasi tren dapat membantu intervensi yang lebih strategis.

6. Budaya Keselamatan

Mayoritas pekerja menunjukkan kepatuhan terhadap prosedur dasar, seperti penggunaan APD dan saling mengingatkan rekan kerja. Namun, masih ditemukan pelanggaran kecil, seperti melepas APD sebelum pekerjaan selesai atau melintas di area terlarang. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian pekerja memandang aturan keselamatan hanya sebagai kewajiban administratif. Geller (2001) menyebut budaya keselamatan kuat terbentuk jika keselamatan menjadi *shared value*, sedangkan penelitian Caecilia Sri Wahyuning dkk. menyoroti bahwa beban kerja, motivasi, dan desain tempat kerja dapat memicu perilaku tidak aman. PMU Dieng perlu menguatkan budaya keselamatan melalui penyempurnaan prosedur, pengurangan beban kerja berlebih, dan rekayasa lingkungan kerja agar perilaku aman menjadi kebiasaan alami.

7. Partisipasi Pekerja

Partisipasi pekerja terlihat aktif pada *safety talk* dan diskusi harian, tetapi masih rendah dalam tahap perencanaan dan evaluasi program BBS. Keputusan keselamatan lebih bersifat top-down, sehingga rasa memiliki (*sense of ownership*) pekerja belum optimal. Geller (2001) menegaskan bahwa partisipasi sejak tahap perencanaan meningkatkan kepatuhan dan inovasi keselamatan. Caecilia Sri Wahyuning dkk. juga menemukan bahwa kurangnya keterlibatan pekerja dapat mengurangi efektivitas prosedur kerja. PMU Dieng disarankan membentuk Safety Committee lintas level pekerja dan menerapkan *suggestion scheme* untuk menampung ide serta laporan near miss.

8. *Activator* (Pemicu Perilaku)

Pemicu perilaku aman di PMU Dieng efektif melalui *safety talk* rutin dan pengawasan lapangan, tetapi media visual seperti tanda peringatan dan poster kurang menarik perhatian. Beberapa tanda sudah pudar atau ditempatkan di posisi kurang strategis. Kondisi ini mirip dengan temuan Annisa Putri Prayetno dkk., di mana potensi bahaya fisik, kimia, mekanis, dan ergonomis tetap terjadi meski aturan K3 ada. Ini menunjukkan perlunya peremajaan signage, peningkatan kualitas *safety talk*, dan pengawasan berbasis coaching untuk membentuk kebiasaan kerja aman.

9. *Behavior* (Perilaku) dan *Consequence* (Konsekuensi)

Perilaku pekerja sebagian besar patuh, tetapi pelanggaran seperti tidak menerapkan *LOTO* dan melintas area terlarang masih terjadi karena kebiasaan kerja dan minim pengawasan, bukan niat melanggar. Konsekuensi yang diterapkan lebih fokus pada teguran negatif, sementara penghargaan formal jarang diberikan. Geller (2001) menekankan keseimbangan antara konsekuensi positif dan negatif untuk membentuk motivasi intrinsik. Penelitian Caecilia Sri Wahyuning dkk. menunjukkan perilaku berisiko tinggi sering dipicu oleh beban kerja berlebih dan prosedur kurang efektif. Oleh karena itu, PMU Dieng perlu menetapkan indikator kuantitatif untuk penghargaan perilaku aman dan memperkuat prosedur kerja agar konsekuensi lebih memotivasi dan membangun budaya keselamatan.

Secara keseluruhan, penerapan BBS di PMU Dieng telah berjalan baik melalui komitmen pimpinan, pelatihan rutin, pengamatan perilaku, dan mekanisme umpan balik. Namun, beberapa kelemahan masih ditemukan, seperti keterlibatan manajemen yang tidak merata, pelatihan BBS bagi pekerja kontrak yang terbatas, pencatatan

perilaku tanpa analisis tren mendalam, minimnya penghargaan formal, dan partisipasi strategis pekerja yang rendah. Untuk memperkuat penerapan BBS, perusahaan perlu menyeimbangkan konsekuensi positif dan negatif, memanfaatkan analisis data untuk pencegahan jangka panjang, meningkatkan efektivitas pemicu perilaku, serta memperdalam keterlibatan pekerja dalam perencanaan dan evaluasi keselamatan. Dengan langkah-langkah tersebut, PMU Dieng dapat memperkuat budaya keselamatan menuju zero incident secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan *Behavior Based Safety (BBS)* di PMU Dieng PT Geo Dipa Energi (Persero) telah berjalan melalui pelatihan keselamatan, keterlibatan manajemen, *safety talk*, dan pengawasan lapangan, serta berkontribusi pada pembentukan budaya keselamatan. Namun, implementasi belum merata di seluruh level pekerja.

Mengacu pada sembilan prinsip Geller (2001), BBS di PMU Dieng menunjukkan bahwa komitmen pimpinan sudah baik tetapi belum konsisten di semua pekerjaan; pelatihan belum merata terutama bagi pekerja kontrak; pengamatan perilaku berjalan tetapi pencatatan dan analisisnya belum mendalam; intervensi dan umpan balik lebih reaktif dan korektif daripada apresiatif; partisipasi pekerja dalam perumusan kebijakan masih rendah; serta sistem penghargaan perilaku aman belum terstruktur. Budaya keselamatan mulai berkembang, tetapi pelanggaran kecil masih terjadi.

Secara keseluruhan, BBS sudah berada pada arah positif, tetapi perlu penguatan dalam konsistensi, pemerataan pelatihan, sistem apresiasi, analisis data, dan partisipasi

pekerja agar sembilan prinsip BBS dapat diterapkan lebih menyeluruh dan berkelanjutan.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa langkah disarankan untuk memperkuat penerapan *Behavior Based Safety (BBS)* di PMU Dieng PT Geo Dipa Energi (Persero). Manajemen perlu menjaga konsistensi keterlibatan dengan menetapkan jadwal kunjungan lapangan yang merata untuk semua jenis pekerjaan, disertai pencatatan dan umpan balik yang terstruktur. Pelatihan BBS harus merata bagi seluruh pekerja, termasuk kontrak dan baru, melalui modul seragam dan metode praktis seperti simulasi serta studi kasus. Pencatatan dan analisis perilaku perlu dioptimalkan dengan format standar yang terintegrasi ke sistem pelaporan, serta analisis tren perilaku dilakukan secara berkala untuk perbaikan preventif. Selain itu, penting untuk memperkuat apresiasi terhadap perilaku aman melalui sistem penghargaan formal yang terdokumentasi, menyeimbangkan konsekuensi positif dan negatif. Partisipasi pekerja dapat ditingkatkan dengan membentuk komite keselamatan lintas level dan membuka kanal saran untuk penyusunan serta evaluasi program. Terakhir, perusahaan perlu memperbarui desain, penempatan, dan kualitas *safety signage*, serta mempertimbangkan media interaktif agar pemicu visual keselamatan lebih menarik dan efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kepala Puskesmas Seyegan
2. Informan yang menjadi Subjek Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

1. Cooper, M. D. (2009). *Behavioral safety: A framework for success*. BSMS Inc.
2. Davis, K., & Newstrom, J. W. (1985). *Human behavior at work: Organizational behavior* (7th ed.). McGraw-Hill.
3. Della, A., Putri, R. A., & Hidayat, T. (2020). *Peraturan keselamatan perusahaan dan implementasinya di industri*. Prenadamedia Group.
4. Geller, E. S. (2001). *The psychology of safety handbook*. CRC Press.
5. Geller, E. S. (2005). *Behavior-based safety and occupational risk management*. Taylor & Francis.
6. Goetsch, D. L. (2018). *Occupational safety and health for technologists, engineers, and managers* (9th ed.). Pearson Education.
7. Hanum, L. (2012). *Keselamatan dan kesehatan kerja di industri*. Graha Ilmu.
8. Hariandja, E. T. (2002). *Manajemen sumber daya manusia*. Grasindo.
9. Sugiyono. (2012). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
10. Syukri Sahab. (1997). *Kesehatan dan keselamatan kerja*. Jakarta: Rineka Cipta.
11. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. (1970). Lembaran Negara Republik Indonesia.