

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

SKRIPSI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat



Oleh

Slamet Riyadi
KMP 2400738

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

2025



SKRIPSI

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 : 20 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



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Slamet Riyadi

NIM : KMP2400738

Program Studi : S1 KESEHATAN MASYARAKAT

Judul Penelitian : Kajian Penerapan *Behavior Based Safety* (BBS) pada Pekerja Project Managemant Unit PT.Geo Dipa Energi (Persero) di Dieng

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya dalam bentuk skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di STIKES Wira Husada maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh atas karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, September 2025

Yang membuat pernyataan,



Slamet Riyadi

NIM.KMP2400738

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Kajian Penerapan *Behavior Based Safety* pada Pekerja Project Management Unit di Dieng PT. Geo Dipa Energi (Persero)”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji sejauh mana pendekatan *Behavior Based Safety (BBS)* diterapkan di lingkungan kerja Project Management Unit PT. Geo Dipa Energi (Persero), serta untuk menganalisis kontribusinya terhadap peningkatan budaya keselamatan kerja di sektor panas bumi.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak menerima arahan, bantuan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. Ketua STIKES Wira Husada, Dr. Dra. Ning Rintiswati, M.Kes.
2. Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Susi Damayanti, S.Si., M.Sc.
3. Ibu Ariana Sumekar, S.K.M., M.Sc. selaku pembimbing pertama.
4. Ibu Novita Sekarwati, S.K.M., M.Si. selaku pembimbing kedua.
5. Seluruh dosen di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada Yogyakarta, yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama masa perkuliahan.
6. Manajemen dan Staf Project Management Unit PT. Geo Dipa Energi (Persero), yang telah memberikan kesempatan dan informasi berharga untuk mendukung penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan, baik dari segi isi maupun penyajian. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu, khususnya dalam bidang keselamatan kerja di industri panas bumi di Indonesia.

Yogyakarta, Agustus 2025

Slamet Riyadi

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

Slamet Riyadi

ABSTRAK

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.

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).

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 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.

Kesimpulannya, 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

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

Slamet Riyadi

ABSTRACT

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.

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).

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.

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.

In 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*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I.....	11
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Ruang Lingkup Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian.....	8
F. Keaslian Penelitian	9
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Landasan Teori	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Teori	Error! Bookmark not defined.
C. Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Waktu dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
D. Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Definisi Operasional Variabel.....	Error! Bookmark not defined.
F. Alat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
G. Uji Kesahihan dan Keandalan	Error! Bookmark not defined.
H. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.

I. Jalannya Pelaksanaan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
J. Etika Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Gambaran PT Geo Dipa Energi (Persero).....	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
D. Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Kelemahan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V	12
KESIMPULAN DAN SARAN	12
A. Kesimpulan	12
B. Saran	13
DAFTAR PUSTAKA.....	14
LAMPIRAN.....	16

DAFTAR TABEL

Table 1.2 Keaslian Penelitian	9
Table 1.2 Uraian Perbedaan BBS dengan Keselamatan Kerja Lainnya.....	18
Table 1.2 Hasil Temuan.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	9
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Penelitian	78
Lampiran 2 Hasil Wawancara	85
Lampiran 3 Hasil Observasi	95
Lampiran 4 Foto Dokumentasi	105
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian	106

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan salah satu hal yang diperlukan dalam dunia industri panas bumi. Kondisi kesehatan dan ketersediaan perlindungan keselamatan kerja dapat mempengaruhi produktivitas kerja. Salah satu upaya perusahaan untuk meningkatkan produktivitas adalah dengan meningkatkan keselamatan kerja karyawannya. Secara fundamental keselamatan merupakan sumber biaya langsung dan tidak langsung yang besar dengan demikian menjadi perhatian utama bagi dunia industri. Selain setiap karyawan memiliki hak untuk mendapatkan perlindungan dan rasa aman. Menteri Ketenagakerjaan mengatakan, selama tiga tahun terakhir, jumlah kecelakaan kerja, termasuk penyakit akibat kerja (PAK), terus menunjukkan tren peningkatan. Pada 2022, tercatat sebanyak 298.137 kasus kecelakaan kerja, meningkat menjadi 370.747 kasus pada 2023, dan hingga Oktober 2024 angka tersebut telah mencapai 356.383 kasus.

Setiap aspek pekerjaan baik manusia, peralatan, bahan, dan hasil produksi harus dilindungi dengan baik. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 menyatakan bahwa “setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatan dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional, bahwa setiap orang yang berada di tempat kerja perlu terjamin pula keselamatannya, bahwa setiap sumber produksi perlu dipakai dan dipergunakan secara aman dan efisien.

Menurut Heinrich et al. (1980), perbuatan atau tindakan satu atau lebih pekerja yang mengurangi kemungkinan kecelakaan kerja disebut sebagai suatu perilaku atau dalam hal ini perilaku aman. Menurut sudut pandang lain, bahwasannya perilaku keselamatan adalah aplikasi sistematis dari penelitian psikologi tentang perilaku manusia untuk masalah keselamatan kerja (*safety*) di lokasi kerja. Perilaku keselamatan berfokus pada karakteristik perilaku manusia yang berkontribusi terhadap kecelakaan kerja. Perilaku karyawan di tempat

kerja memiliki dampak signifikan pada kesehatan dan perkembangan organisasi atau perusahaan kerja. Perilaku karyawan juga di pengaruhi dengan adanya kedisiplinan. Schultz (Helmi, 1996) menyatakan bahwa guna menentukan kualitas tenaga kerja yang baik dan aman terdapat tujuh faktor yang memperngaruhi. Di mulai dari sisi internal sumberdaya manusia dengan tingkat kecerdasan, tingkat bakat dari pekerja dan perilaku atau sifat kepribadian cukup berperan. Ditambah tingkat motivasi, kualitas ketahanan fisik ataupun kedisiplinan juga mempengaruhi produktivitas pekerja. Sementara dari eksternal di perhitungkan pula tingkat pendidikan atau pengalaman bekerja sebelumnya yang secara langsung akan berpengaruh terhadap produktivitas kinerja seorang pekerja.

Perilaku karyawan di tempat kerja merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi kesehatan dan keselamatan kerja karyawan di setiap bekerja. Perilaku kerja aman bagi karyawan pun tak lepas dari kedisiplinan yang di miliki oleh karyawan. Kedisiplinan yang kendor dapat menyebabkan kerugian bagi tempat kerja dan juga karyawan itu sendiri. Maka dari itu disiplin kerja sangat perlu di tegakkan oleh setiap tempat kerja. Disiplin kerja tinggi yang diterapkan secara konsisten akan memungkinkan seseorang merasa lebih bertanggung jawab terhadap seluruh elemen pekerjaannya. Akibatnya, karyawan akan lebih serius dalam bekerja, dan kinerja mereka akan meningkat seiring dengan meningkatnya prestasi kerjanya (Davis & Newstrom, 1985).

Salah satu upaya yang dilakukan oleh PT Geo Dipa Energi (Persero) Project Management Unit (PMU) Dieng dalam meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja adalah dengan menerapkan *Behavior Based Safety (BBS)*. Penerapan BBS ini dimulai dari komitmen manajemen yang dituangkan melalui kebijakan keselamatan kerja, kemudian diturunkan dalam bentuk program-program yang melibatkan pekerja secara langsung. Proses penerapan BBS di PMU Dieng dilakukan melalui beberapa langkah. Pertama, perusahaan melakukan sosialisasi dan pelatihan mengenai konsep BBS kepada pekerja dan mitra kerja agar mereka memahami pentingnya perilaku aman di tempat kerja. Kedua, dilakukan pengamatan langsung terhadap perilaku kerja di lapangan.

Setiap perilaku tidak aman (*unsafe act*) dicatat oleh pengawas atau petugas HSE melalui formulir khusus maupun aplikasi pencatatan yang disediakan perusahaan. Selanjutnya, hasil pencatatan tersebut dibahas dalam toolbox meeting maupun rapat rutin keselamatan untuk memberikan umpan balik kepada pekerja. Umpan balik diberikan baik dalam bentuk teguran langsung terhadap perilaku berisiko maupun apresiasi sederhana bagi pekerja yang menunjukkan perilaku aman. Upaya ini bertujuan agar pekerja menyadari konsekuensi dari setiap tindakannya, serta terbiasa untuk memilih perilaku yang lebih selamat.

Meskipun program BBS telah berjalan, hasil observasi lapangan menunjukkan masih ditemui perilaku tidak aman dengan frekuensi yang cukup tinggi. Beberapa di antaranya adalah pekerjaan di ketinggian tanpa menggunakan pengaman seperti full body harness atau tanpa pemasangan pagar pengaman, pengabaian prosedur kerja dengan tidak mematuhi rambu-rambu keselamatan di lokasi pekerjaan, serta tidak menggunakan alat bantu seperti tagline saat melakukan pengangkatan atau pemindahan barang. Kondisi ini mengindikasikan bahwa penerapan BBS di PMU Dieng sudah menjadi langkah penting untuk meningkatkan budaya keselamatan, namun efektivitasnya masih perlu ditingkatkan terutama dalam aspek konsistensi, pengawasan, dan pemberian penghargaan atas perilaku aman.

Dari observasi berbagai proses kegiatan Project Management Unit yang dilakukan masih ditemukan pekerja yang berperilaku tidak aman, sebagai contoh yaitu:

1. Kurang patuhnya terhadap standar operasional pemakaian alat pelindung diri, misalkan memodifikasi atau melepas APD karena merasa “mengganggu”. Risiko tidak memakai Alat Pelindung Diri (APD) sesuai standar di tempat kerja, terutama di industri berisiko tinggi seperti PLTP (Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi), dapat menimbulkan konsekuensi serius terhadap keselamatan, kesehatan, dan produktivitas kerja.
2. Aktivitas pengangkatan serta pemindahan material langsung menyentuh objek atau tidak menggunakan alat bantu seperti pull push stick atau tag line.

Risiko beban bisa menabrak peralatan atau pekerja, beban berayun saat diangkat, terutama dalam kondisi angin atau pengangkatan tidak stabil.

3. Kurangnya penerapan Housekeeping di akhir sesi pekerjaan. Kurangnya penataan dan kebersihan di tempat kerja dapat menyebabkan berbagai risiko serius terhadap keselamatan, kesehatan, dan efisiensi operasional. Housekeeping bukan hanya soal kebersihan, tetapi juga penataan alat, material, dan area kerja.
4. Mengabaikan peringatan bahaya, biasanya mengabaikan tanda-tanda peringatan bahaya seperti tanda larangan merokok, tanda bahaya gas beracun dan *safety sign* yang lainnya.

Penyebab langsung adalah faktor-faktor yang segera menyebabkan terjadinya kecelakaan di tempat kerja. Immediate cause bukan akar permasalahan (root cause), tetapi merupakan tindakan atau kondisi yang langsung mencetuskan insiden, misalnya jatuh dari ketinggian, ledakan, kontak dengan uap panas, atau kegagalan peralatan. Berikut penjelasan beserta contoh kasus dari penyebab langsung yaitu:

1. Tindakan Tidak Aman (*Unsafe acts*)
 - a. Tidak Menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) yang sesuai, misalnya: teknisi tidak mengenakan pelindung panas saat bekerja di area uap panas, akibatnya luka bakar, inhalasi uap panas, iritasi mata.
 - b. Bekerja Tanpa Izin Kerja (*Permit to Work*) seperti masuk *confined space* atau sistem bertekanan tanpa prosedur izin kerja.
 - c. Melanggar Prosedur Operasi Standar (SOP) misalnya: membuka valve tekanan tinggi tanpa pengecekan tekanan residual.
 - d. Mengoperasikan Alat Tanpa Kualifikasi, seperti operator belum terlatih mengoperasikan turbin atau alat berat.
 - e. Bekerja di Area Gas Beracun Tanpa Detektor H₂S, gas H₂S bersifat mematikan dan tidak selalu terdeteksi oleh indra penciuman.
2. Kondisi Tidak Aman (*Unsafe conditions*)
 - a. Kebocoran Pipa Uap / Fluida Panas yang dapat menyebabkan semburan uap panas atau bahan kimia panas (brine).

- b. Area Kerja Licin atau Tidak Stabil: Banyak terjadi di area pengeboran karena lumpur, air, atau brine.
- c. Kegagalan Sistem Kontrol Tekanan: Relief valve tidak berfungsi sehingga menyebabkan *overpressure*.
- d. Kurangnya Ventilasi pada Area Tertutup: Terjadi akumulasi gas berbahaya seperti H₂S atau CO₂.
- e. Penerangan Tidak Cukup di Area Operasi: Meningkatkan risiko tersandung, terjatuh, atau kesalahan dalam membaca instrumen. Sumber NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) – *Geothermal Energy Safety Overview*.

Konsep *safety behavior* merupakan penerapan sistematis kajian psikologi terhadap perilaku manusia dalam kaitannya dengan keselamatan di tempat kerja, sebagai kepentingan individu dalam upaya meminimalkan atau mencegah terjadinya kecelakaan. *Safety behavior* dapat diartikan sebagai tindakan individu untuk mengikuti prosedur operasional standar suatu perusahaan untuk mencegah kecelakaan kerja, dan menjaga lingkungan kerja yang nyaman dengan menaati peraturan keselamatan perusahaan (Della dkk., 2020).

Faktor manusia memegang peran penting dalam kecelakaan kerja, berkaitan dengan desain interaksi manusia-mesin yang buruk, dengan asumsi bahwa kecelakaan terjadi karena rangkaian peristiwa yang disebabkan oleh kesalahan manusia (human error). Teori Human factor hazard, menyatakan bahwa penyebab kecelakaan adalah faktor manusia dengan asumsi bahwa kecelakaan terjadi karena rangkaian peristiwa yang disebabkan oleh human error. Hal ini terjadi karena tiga penyebab utama, yaitu kelebihan beban, respon yang tidak sesuai/ketidakcocokan, serta melakukan kegiatan yang tidak seharusnya (Dhillon, 2013).

Unsafe act dan unsafe condition akan terjadi apabila pekerja melakukan suatu kelalaian. Dalam sebagian besar keadaan, *unsafe act* adalah perilaku normal karena merupakan akibat dari reaksi normal manusia terhadap lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, jelas merupakan tanggung jawab

manajemen untuk melakukan perubahan yang diperlukan terhadap lingkungan yang mengarah pada perilaku tidak aman (*unsafe behavior*) (Dhillon, 2013).

Kecelakaan kerja dapat dikurangi dan dicegah dengan meningkatkan perilaku aman dengan menggunakan pendekatan perilaku. Pendekatan *behavior based safety* akan lebih berhasil jika didukung dengan pendekatan metode yang mendorong peningkatan perubahan perilaku yang tidak aman menjadi perilaku aman guna mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Didirikan pada 2002, PT Geo Dipa Energi (Persero) awalnya swasta oleh PT Pertamina dan PT PLN untuk kelola panas bumi Dieng dan Patuha. PT Pertamina menyumbangkan 67% saham, menjadikan GeoDipa BUMN Geotermal. Kegiatan usahanya mencakup eksplorasi, eksploitasi, dan pengembangan pembangkit listrik tenaga panas bumi (PLTP). Kegiatan PT Geo Dipa Energi-Project Management Unit khususnya area wilayah kerja panas bumi di Dieng sekarang sedang menuju proses pengambilan data dari sumur yang telah selesai proses pemboran atau *drilling* pada bulan September tahun 2023. Dari masing-masing kegiatan di atas tentunya mempunyai resiko bahaya yang dapat mencelakakan pekerja atau membahayakan pekerja, resiko bahaya yang berbeda mulai dari level resiko bahaya ringan, sedang dan berat. Salah satu contoh resiko bahaya yang ada dalam kegiatan panas bumi yaitu paparan gas beracun.

Peneliti melakukan studi pendahuluan yaitu dengan mengobservasi para pekerja yang terdapat di area Project Management Unit PT Geo Dipa Energi (Persero) dengan tujuan untuk dapat melihat dan mengetahui bagaimana perilaku aman pada pekerja di Perusahaan tersebut.

Peneliti secara fokus hanya akan melakukan studi terkait penerapan *Behavior Based Safety (BBS)* yang diimplementasikan pada area Project Management Unit, yaitu menitik beratkan pada perilaku para pekerja yang ada di dalamnya. Dari berbagai tahapan proses kegiatan Project Management Unit di Dieng tentunya mempunyai beragam potensi bahaya yang ditimbulkan dari kegiatan tersebut. Untuk meningkatkan produktivitas para pekerja dan menekan angka *incident* Project Management Unit di Dieng sudah mempunyai suatu

program penerapan *behavior safety* bagaimana sesuai dengan jargonnya untuk mencapai “Zero Incident”.

Hal ini berarti bahwa diperlukan observasi untuk menganalisis perilaku tidak aman pada pekerja di Project Management Unit PT Geo Dipa Energi (Persero) di Dieng sebagai upaya preventif atau pencegahan kecelakaan kerja guna meningkatkan produktivitas kerja dan meningkatkan keselamatan kerja. Penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Behavior Based Safety* dengan tahapan identifikasi, serta mengidentifikasi factor yang berperan sebagai activator, beliefs dan *consequence* dalam perilaku (*behavior*) berdasarkan model ABC menurut Geller (2001) dan Cooper (2009).

B. Rumusan Masalah

Bagaimana penerapan *Behavior Based Safety (BBS)* pada pekerja di Project Management Unit PT Geo Dipa Energi (Persero) di Dieng ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengkaji penerapan *Behavior Based Safety* pada pekerja di Project Management Unit di Dieng PT Geo Dipa Energi (Persero).

2. Tujuan Khusus

Mengkaji penerapan *Behavior Based Safety (BBS)* di Project Management Unit Dieng PT Geo Dipa Energi (Persero) dengan menggunakan sembilan prinsip dari teori Geller (2001), yaitu:

- Mengetahui komitmen pimpinan dan keterlibatan manajemen dalam penerapan *Behavior Based Safety (BBS)*.
- Mengetahui efektivitas pendidikan dan pelatihan keselamatan kerja terkait *BBS*.
- Mengetahui pelaksanaan pengamatan dan pencatatan perilaku pekerja di lapangan.

- Mengetahui bentuk umpan balik positif maupun konstruktif yang diberikan dalam penerapan *BBS*.
- Mengetahui pemanfaatan analisis data sebagai dasar perbaikan berkelanjutan.
- Mengetahui sejauh mana budaya keselamatan telah terbentuk di lingkungan kerja.
- Mengetahui tingkat partisipasi pekerja dalam program *BBS*.
- Mengetahui penerapan prinsip *Activator-Behavior-Consequence (ABC)* sebagai dasar perubahan perilaku.
- Mengetahui penerapan sistem konsekuensi dalam mendukung perilaku kerja aman.

D. Ruang Lingkup Penelitian

1. Ruang lingkup lokasi penelitian dilaksanakan di Project Management Unit di Dieng PT. Geo Dipa Energi (Persero).
2. Ruang lingkup waktu penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari 2025 - selesai.
3. Ruang lingkup materi penelitian ini adalah *behavior based safety* pada pekerja di Project Management Unit di Dieng PT. Geo Dipa Energi (Persero).

E. Manfaat Penelitian

1. Mengetahui efektivitas program: Kajian dapat mengukur seberapa efektif program *BBS* yang telah diterapkan dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan.
2. Memberikan rekomendasi: Kajian dapat memberikan rekomendasi perbaikan program *BBS* yang dapat diimplementasikan oleh perusahaan.

F. Keaslian Penelitian

Table 1.1
Keaslian Penelitian

No	Judul	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
1	Penerapan Program Behavior Based Safety Pada Pekerja di PT X Kota Batam Tahun 2022	Untuk mengetahui perilaku pekerja yang ada di PT. X Kota Batam.	Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan rancangan deskriptif dengan metode observasi secara langsung serta wawancara mendalam.	Hasil observasi yang dilakukan di PT. X Kota Batam menunjukkan bahwa masih ditemukan pekerja yang melakukan <i>unsafe act</i> ketika bekerja dan masih ditemukan pekerja yang tidak melakukan pekerjaannya sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan. Hal ini tidak sejalan dengan pedoman program dan tujuan dari penerapan program BBS.	Persamaan: Penelitian ini mempunyai persamaan yaitu menggunakan metode deskriptif kualitatif. Perbedaan: Penelitian ini mempunyai perbedaan pada lokasi atau tempat dilakukannya penelitian yaitu pada bidang konstruksi.
2	Penerapan <i>Behavior Based Safety (BBS)</i> Dalam Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja di PT X Tahun 2023	Untuk mengetahui penerapan behavior based safety dan safety culture di PT. X	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan rancangan studi kasus. Penelitian menggunakan teknik wawancara secara mendalam kepada informan yang berjumlah 7 orang, yang terdiri dari 3 orang informan utama	Berdasarkan hasil penelitian, perusahaan memiliki komitmen serta peraturan dan prosedur yang mendorong pekerja bekerja dengan selamat. Perusahaan juga menerapkan komunikasi yang baik serta melibatkan pekerja dalam program K3 yang dijalankan di perusahaan.	Persamaan: Penelitian ini mempunyai persamaan yaitu menggunakan metode deskriptif kualitatif. Perbedaan Sampel/informan hanya ditujukan pada level superintenden dan supervisor tidak menyeluruh dari tingkatan bawah sampai top management.

No	Judul	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
			yaitu 1 orang port superintendent, 1 orang port deputy superintendent, 1 orang safety officer dan informan pendukung yaitu 4 orang shift supervisor. Informan di pilih berdasarkan kesesuaian dengan kriteria inklusi dan eksklusi.	Perusahaan juga sudah menunjukkan penerapan behavior based safety yang cukup baik melalui partisipasi karyawan, memberikan fokus yang lebih terhadap perbaikan perilaku tidak aman, melakukan observasi perilaku, mengambil langkah intervensi yang tepat dan mendukung penuh semua kebijakan dan program K3 yang ada di perusahaan.	
3	Kajian Implementasi Behavior Based Safety pada Industri Besar di Indonesia	Bagaimana sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja melakukan perbaikan dengan menjadikan manusia sebagai pusat kajian dalam rancangan perbaikan, yang tidak terlihat dalam struktur factor penyebab kecelakaan kerja.	Penelitian ini merupakan studi kasus implementasi BBS di tiga industri besar di Indonesia. Industri yang menjadi objek kajian adalah sebuah industri manufaktur yang bergerak dalam bidang maintenance service di Jawa Barat, power plant di Indonesia Timur dengan lokasi observasi di Diesel plant 50Hz, serta industri kimia di Pulau Sumatra. Data kecelakaan yang diperoleh dari	Hasil pengamatan menunjukkan bahwa <i>Safety Behavior Index</i> ketiga industri termasuk dalam klasifikasi baik (> 85%) namun masih ditemukan kondisi berisiko dan tindakan tidak aman pada operator. Hasil survei perilaku tidak aman menunjukkan frekuensi/kekerapan tindakan tidak aman masih terjadi. Hasil observasi dan penetapan bobot konsekuensi akibat perilaku tidak aman tidak ditemukan perilaku dengan bobot 8 (tertinggi). Perilaku dengan bobot konsekuensi 4 dengan konsekuensi	Persamaan: Penelitian ini mempunyai kesamaan tujuan yaitu untuk mengevaluasi perilaku Tindakan tidak aman para pekerja. Perbedaan Penelitian ini yaitu pada metode yang digunakan menggunakan metode studi kasus.

No	Judul	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
			industri manufaktur pada Januari-November 2022 dan power plant pada bulan Maret-November 2022, dan industri kimia pada bulan November 2022	kecelakaan dan cedera adalah kelalaian terkait lingkungan kerja, dan penggunaan tools & equipment dan APD, serta mengabaikan penggunaan dan posisi tubuh. Berdasarkan analisis ABC terhadap perilaku tersebut maka akar masalah pemicu perilaku tidak aman tersebut adalah beban kerja berlebih, motivasi, prosedur kerja, dan desain tempat kerja.	

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan *Behavior Based Safety (BBS)* di Project Management Unit (PMU) Dieng PT Geo Dipa Energi (Persero), maka dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Penerapan *Behavior Based Safety (BBS)* di Project Management Unit (PMU) Dieng PT Geo Dipa Energi (Persero) sudah berjalan melalui pelatihan keselamatan, keterlibatan manajemen, kegiatan *safety talk*, serta pengawasan lapangan. Hal ini menunjukkan bahwa *BBS* telah berkontribusi pada pembentukan budaya keselamatan, meskipun implementasinya belum merata di semua level pekerja.
2. Berdasarkan sembilan prinsip Geller (2001), penerapan *Behavior Based Safety (BBS)* di PMU Dieng PT Geo Dipa Energi (Persero) menunjukkan bahwa: (1) keselamatan sudah dianggap sebagai nilai penting, namun penerapannya masih lebih ditekankan pada pekerjaan berisiko tinggi; (2) peran semua individu belum sepenuhnya dioptimalkan karena sebagian pekerja, khususnya kontrak, kurang mendapat kesempatan setara dalam pelatihan; (3) fokus pada perilaku sudah berjalan melalui observasi rutin, namun pencatatan dan analisisnya belum mendalam; (4) intervensi masih bersifat reaktif dan terbatas pada teguran langsung; (5) umpan balik lebih banyak berupa koreksi dibanding penghargaan; (6) dukungan sosial mulai terbentuk lewat *safety talk* dan diskusi rutin, tetapi partisipasi pekerja dalam perumusan kebijakan masih minim; (7) kepemimpinan menunjukkan komitmen, tetapi konsistensinya belum merata di semua level; (8) sistem apresiasi perilaku aman belum terstruktur sehingga motivasi pekerja berkurang; dan (9) budaya keselamatan mulai berkembang, namun masih ditemukan pelanggaran kecil yang mengindikasikan perlunya penguatan secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, penerapan *BBS* sudah berada pada arah yang positif, namun perlu penguatan konsistensi, pemerataan pelatihan, peningkatan apresiasi, serta partisipasi aktif pekerja agar penerapan sembilan prinsip *BBS* dapat berjalan lebih menyeluruh dan berkelanjutan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa langkah yang disarankan untuk memperkuat penerapan *Behavior Based Safety (BBS)* di PMU Dieng, PT Geo Dipa Energi (Persero) adalah sebagai berikut:

1. **Konsistensi Keterlibatan Manajemen:** Menetapkan jadwal kunjungan lapangan yang merata untuk semua jenis pekerjaan, baik berisiko tinggi maupun rendah, disertai pencatatan dan umpan balik terstruktur.
2. **Pemerataan Pelatihan BBS:** Menyediakan modul pelatihan BBS yang seragam untuk seluruh pekerja, termasuk kontrak dan baru, dengan pendekatan praktis seperti simulasi dan studi kasus.
3. **Optimalisasi Pencatatan dan Analisis Perilaku:** Mengembangkan format pencatatan standar yang terintegrasi dengan sistem pelaporan, serta melakukan analisis tren perilaku secara berkala untuk perbaikan preventif.
4. **Penguatan Apresiasi Perilaku Aman:** Membuat sistem penghargaan formal dan terdokumentasi untuk perilaku aman, guna menyeimbangkan konsekuensi positif dan negatif.
5. **Peningkatan Partisipasi Pekerja:** Membentuk komite keselamatan yang melibatkan pekerja dari berbagai level serta membuka kanal saran agar pekerja dapat berkontribusi dalam penyusunan dan evaluasi program keselamatan.
6. **Perbaikan Pemicu Visual Keselamatan:** Memperbarui desain, penempatan, dan kualitas safety signage, serta mempertimbangkan media interaktif agar lebih menarik dan efektif.

Dengan penerapan saran ini, diharapkan efektivitas BBS meningkat, budaya keselamatan lebih mengakar, dan risiko kecelakaan kerja dapat ditekan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, R. D., & Permatasari, Y. (2020). *Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan industri*. Deepublish.
- Bennet, N. B., Silalahi, R. B. (1995). *Manajemen sumber daya manusia*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI.
- Cooper, M. D. (2009). *Behavioral safety: A framework for success*. BSMS Inc.
- Davis, K., & Newstrom, J. W. (1985). *Human behavior at work: Organizational behavior* (7th ed.). McGraw-Hill.
- Della, A., Putri, R. A., & Hidayat, T. (2020). *Peraturan keselamatan perusahaan dan implementasinya di industri*. Prenadamedia Group.
- Depnaker RI. (2012). *Peraturan dan kebijakan keselamatan kerja di Indonesia*. Departemen Tenaga Kerja Republik Indonesia.
- Dhillon, B. S. (2013). *Safety, reliability, human factors, and human error in engineering systems*. CRC Press.
- Geller, E. S. (2001). *The psychology of safety handbook*. CRC Press.
- Geller, E. S. (2005). *Behavior-based safety and occupational risk management*. Taylor & Francis.
- Goetsch, D. L. (2018). *Occupational safety and health for technologists, engineers, and managers* (9th ed.). Pearson Education.
- Hanum, L. (2012). *Keselamatan dan kesehatan kerja di industri*. Graha Ilmu.
- Hariandja, E. T. (2002). *Manajemen sumber daya manusia*. Grasindo.
- Heinrich, H. W., Petersen, D., & Roos, N. (1980). *Industrial accident prevention: A safety management approach* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Helmi, A. (1996). *Psikologi industri dan organisasi*. Pustaka Binaman Pressindo. (Catatan: Referensi ini digunakan untuk mengutip Schultz dalam Helmi, 1996).
- KUESIONER PENELITIAN - Universitas Merdeka Malang" yang dapat diakses melalui <https://eprints.unmer.ac.id/id/eprint/3183/9/Lampiran.pdf> tautan ini:
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen K3.

- OHSAS. (2007). *OHSAS 18001:2007 – Occupational Health and Safety Management Systems – Requirements*. British Standards Institution (BSI).
- Saad, M. (2013). *Manajemen keselamatan dan kesehatan kerja*. Rajawali Pers.
- Setiawan, I. (2012). *Keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suma'mur, P. K. (1981). *Higiene perusahaan dan kesehatan kerja*. Jakarta: Gunung Agung.
- Syukri Sahab. (1997). *Kesehatan dan keselamatan kerja*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tarwaka. (2008). *Keselamatan dan kesehatan kerja: Manajemen dan implementasi K3 di tempat kerja*. Surakarta: Harapan Press.
(Referensi ini untuk kutipan "Bird dan Germain dalam Tarwaka")
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. (1970). Lembaran Negara Republik Indonesia.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. (2003). Lembaran Negara Republik Indonesia.
- Zubaedah, E. (2009). *Dasar-dasar keselamatan dan kesehatan kerja*. Bandung: Alfabeta.
(Referensi ini digunakan untuk kutipan "dalam Zubaedah").

LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian

A. Kisi-kisi dan lembar observasi

Kisi-Kisi Lembar Observasi

No	Indikator	Aspek yang Diamati	Tujuan Pengamatan
1	Komitmen pimpinan dan keterlibatan manajemen	Keterlibatan pimpinan/manajemen dalam briefing, inspeksi, safety talk	Menilai sejauh mana pimpinan/manajemen berperan aktif mendukung penerapan BBS
2	Pendidikan dan pelatihan	Bukti pelaksanaan pelatihan keselamatan	Mengamati adanya pelatihan rutin dan kelengkapan dokumentasi pelatihan
3	Pengamatan dan pencatatan perilaku	Proses observasi perilaku di lapangan	Memastikan adanya kegiatan observasi perilaku sebagai bagian dari program BBS
4	Umpan balik positif dan konstruktif	Pujian, penghargaan, atau teguran di lapangan	Mengamati bentuk umpan balik yang diberikan kepada pekerja atas perilaku mereka
5	Analisis data dan perbaikan berkelanjutan	Data kecelakaan dan tindak lanjut	Menilai pemanfaatan data kecelakaan dan hasil observasi untuk perbaikan keselamatan
6	Budaya keselamatan	Sikap saling mengingatkan, simbol atau banner keselamatan	Melihat apakah budaya keselamatan sudah menjadi kebiasaan dan simbolnya terlihat
7	Partisipasi pekerja	Keterlibatan pekerja dalam diskusi keselamatan	Mengamati keterlibatan aktif pekerja dalam kegiatan keselamatan
8	Activator (pemicu perilaku)	Faktor yang memicu perilaku aman/tidak aman	Mencatat kondisi atau situasi yang memicu munculnya perilaku tertentu
9	Behavior (perilaku)	Perilaku aman dan tidak aman yang terlihat	Mendokumentasikan perilaku nyata pekerja di lapangan
10	Consequence (konsekuensi)	Umpan balik atau reaksi setelah perilaku tertentu	Mengamati respon atau tindakan lanjutan yang muncul akibat perilaku pekerja

Instrumen Observasi

1. Identitas

Tanggal observasi :
Waktu observasi :
Lokasi / Area kerja :
Nama pengamat :
Jabatan pengamat (opsional) :

2. Lembar Observasi

No	Indikator	Aspek yang Diamati	Checklist (Ya/Tidak)	Deskripsi Temuan / Catatan
1	Komitmen pimpinan dan keterlibatan manajemen	Keterlibatan pimpinan/manajemen dalam briefing, inspeksi, safety talk		
2	Pendidikan dan pelatihan	Bukti pelaksanaan pelatihan keselamatan		
3	Pengamatan dan pencatatan perilaku	Proses observasi perilaku di lapangan		
4	Umpan balik positif dan konstruktif	Pujian, penghargaan, atau teguran di lapangan		
5	Analisis data dan perbaikan berkelanjutan	Data kecelakaan dan tindak lanjut		

6	Budaya keselamatan	Sikap saling mengingatkan, simbol atau banner keselamatan		
7	Partisipasi pekerja	Keterlibatan pekerja dalam diskusi keselamatan		
8	Activator (pemicu perilaku)	Faktor yang memicu perilaku aman/tidak aman		
9	Behavior (perilaku)	Perilaku aman dan tidak aman yang terlihat		
10	Consequence (konsekuensi)	Umpan balik atau reaksi setelah perilaku tertentu		

B. Kisi-kisi dan lembar wawancara

Kisi-Kisi Lembar Wawancara

No	Indikator	Tujuan Pertanyaan	Bentuk Pertanyaan
1	Komitmen pimpinan dan keterlibatan manajemen	Menggali sejauh mana dukungan dan keterlibatan pimpinan/manajemen dalam penerapan program keselamatan kerja (BBS)	Bagaimana bentuk dukungan dan keterlibatan pimpinan/manajemen terhadap program keselamatan kerja di sini?
2	Pendidikan dan pelatihan	Mengetahui frekuensi dan kualitas pelatihan perilaku keselamatan yang diberikan kepada pekerja	Apakah perusahaan rutin memberikan pelatihan terkait perilaku keselamatan? Seberapa sering?
3	Pengamatan dan pencatatan perilaku	Memahami bagaimana perusahaan melakukan observasi dan pencatatan perilaku pekerja	Bagaimana proses pengamatan perilaku pekerja dilakukan? Siapa saja yang terlibat?

4	Umpan balik positif dan konstruktif	Mengidentifikasi bentuk umpan balik, penghargaan, atau sanksi atas perilaku pekerja	Apakah ada bentuk umpan balik, penghargaan, atau sanksi yang diterapkan atas perilaku pekerja?
5	Analisis data dan perbaikan berkelanjutan	Mengetahui bagaimana perusahaan menggunakan data kecelakaan atau observasi perilaku untuk perbaikan program keselamatan	Bagaimana perusahaan memanfaatkan data kecelakaan atau data observasi untuk perbaikan program keselamatan?
6	Budaya keselamatan	Menggali pandangan informan tentang keberadaan dan konsistensi budaya keselamatan di tempat kerja	Menurut Anda, apakah budaya keselamatan sudah terbentuk dan dijalankan secara konsisten?
7	Partisipasi pekerja	Memahami sejauh mana pekerja terlibat aktif dalam penyusunan dan pelaksanaan program keselamatan	Sejauh mana pekerja dilibatkan dalam penyusunan atau pelaksanaan program keselamatan?
8	Activator (pemicu perilaku)	Mengidentifikasi contoh perilaku aman dan tidak aman yang sering terjadi di lapangan	Apa saja perilaku aman dan perilaku tidak aman yang sering Anda temui di lapangan?
9	Behavior (perilaku)	Mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi pekerja berperilaku aman atau tidak aman	Faktor apa saja yang memengaruhi pekerja untuk berperilaku aman atau tidak aman?
10	Consequence (konsekuensi)	Mendapatkan saran dari informan tentang upaya perbaikan agar program BBS lebih efektif	Menurut Anda, apa saja yang perlu diperbaiki agar program BBS dapat berjalan lebih efektif?

Lembar Wawancara

Judul Penelitian: “Kajian Penerapan *Behavior Based Safety (BBS)* pada Pekerja *Project Management Unit* PT Geo Dipa Energi (Persero) di Dieng”

1. Identitas

Nama :
Jabatan / Posisi :
Unit / Bagian :
Lama bekerja :
Usia (opsional) :
Tanggal wawancara :
Pewawancara :

2. Petunjuk singkat

Wawancara ini bersifat terbuka. Mohon Bapak/Ibu menjawab setiap pertanyaan berikut sesuai pengalaman dan pendapat pribadi.

3. Lembar Wawancara

No	Pertanyaan	Catatan Pewawancara / Ringkasan Jawaban
1	Bagaimana bentuk dukungan dan keterlibatan pimpinan/manajemen terhadap program keselamatan kerja di sini?	Sangat diperlukan karena akan membantu tatanan pekerjaan dan mempermudah dalam bekerja
2	Apakah perusahaan rutin memberikan pelatihan terkait perilaku keselamatan? Seberapa sering?	Untuk pelatihan tidak terlalu rutin mungkin hanya akan ada pelatihan lagi jika menemui babak baru dalam bekerja Tidak terlalu sering tapi berjalan
3	Bagaimana proses pengamatan perilaku pekerja	Dengan memberikan arahan langsung di lapangan tempat bekerja

	dilakukan? Siapa saja yang terlibat?	Dan Yang terlibat adalah pemimpu dan pekerja
4	Apakah ada bentuk umpan balik, penghargaan, atau sanksi yang diterapkan atas perilaku pekerja?	Ada, dengan teguran jika tidak sesuai dalam bekerja Dan penghargaan dengan dinaikkan pangkat atau gaji sesuai prestasi kepada pekerja yang mempunyai potensi bagus
5	Bagaimana perusahaan memanfaatkan data kecelakaan atau data observasi untuk perbaikan program keselamatan?	Untuk meminimalisir angka kecelakaan, dan menjadikan acuan agar tidak terulang kecelakaan kembali
6	Menurut Anda, apakah budaya keselamatan sudah terbentuk dan dijalankan secara konsisten?	Belum karena terkadang pekerja mengutamakan pekerjaan cepat tapi lalai dengan arahan pimpinan
7	Sejauh mana pekerja dilibatkan dalam penyusunan atau pelaksanaan program keselamatan?	
8	Apa saja perilaku aman dan perilaku tidak aman yang sering Anda temui di lapangan?	Perilaku aman pekerja yaitu, para pekerja akan bekerja sesuai aturan perusahaan dan selalu mengutamakan safety Perilaku tidak aman yaitu para pekerja terkadang menyepelekan safety dan arahan dari pimpinan
9	Faktor apa saja yang memengaruhi pekerja untuk	Faktor perilaku amannya adalah para pekerja mengutamakan keluarga sehingga

	berperilaku aman atau tidak aman?	terdorong untuk bekerja secara prosedur dan profesional Faktor perilaku tidak amannya yaitu para pekerja ingin bekerja cepat sehingga terburu buru menyelesaikan pekerjaan dan mengabaikan safety
10	Menurut Anda, apa saja yang perlu diperbaiki agar program BBS dapat berjalan lebih efektif?	Faktor kedisiplinan dalam bekerja dan bekerja dengan tepat sesuai prosedur, lebih mengutamakan safety daripada kecepatan dalam bekerja

Lampiran 2. Hasil Wawancara

A. Wawancara dengan HSE Officer

Lembar Wawancara

Judul Penelitian: "Kajian Penerapan *Behavior Based Safety (BBS)* pada Pekerja *Project Management Unit* PT Geo Dipa Energi (Persero) di Dieng"

A. Identitas

Nama : Novan
 Jabatan / Posisi : HSE Officer
 Unit / Bagian : HSE Superguard
 Lama bekerja : 9 th
 Usia (opsional) : 36
 Tanggal wawancara : 22-07-2015
 Pewawancara : Glanet Riyadi

B. Petunjuk singkat

Wawancara ini bersifat terbuka. Mohon Bapak/Ibu menjawab setiap pertanyaan berikut sesuai pengalaman dan pendapat pribadi.

C. Lembar Wawancara

No	Pertanyaan	Catatan Pewawancara / Ringkasan Jawaban
1	Bagaimana bentuk dukungan dan keterlibatan pimpinan/manajemen terhadap program keselamatan kerja di sini?	Baik, Setor ROI Box meeting di sampaikan Keselamatan Kerja pada pagi hari untuk menghidari rawan kecelakaan.
2	Apakah perusahaan rutin memberikan pelatihan terkait perilaku keselamatan? Seberapa sering?	Sudah pernah mengikuti pelatihan
3	Bagaimana proses pengamatan perilaku pekerja dilakukan? Siapa saja yang terlibat?	Semua karyawan dari atas dan bawah sampai atasannya.
4	Apakah ada bentuk umpan balik, penghargaan, atau sanksi yang diterapkan atas perilaku pekerja?	Belum, karena masih awal crew/ anggota baru

5	Bagaimana perusahaan memanfaatkan data kecelakaan atau data observasi untuk perbaikan program keselamatan?	Dimitai penjelasan dan ketekangan
6	Menurut Anda, apakah budaya keselamatan sudah terbentuk dan dijalankan secara konsisten?	Sudah
7	Sejauh mana pekerja dilibatkan dalam penyusunan atau pelaksanaan program keselamatan?	Seap mau kerja
8	Apa saja perilaku aman dan perilaku tidak aman yang sering Anda temui di lapangan?	aman
9	Faktor apa saja yang memengaruhi pekerja untuk berperilaku aman atau tidak aman?	Tidak Fokus menjalankan kerja
10	Menurut Anda, apa saja yang perlu diperbaiki agar program BBS dapat berjalan lebih efektif?	Diberi arahan dan ketekangan Pelatihan

B. Wawancara dengan OB

Lembar Wawancara

Judul Penelitian: "Kajian Penerapan *Behavior Based Safety (BBS)* pada Pekerja *Project Management Unit* PT Geo Dipa Energi (Persero) di Dieng"

A. Identitas

Nama : *TAGAH S*
 Jabatan / Posisi : *GS / OS*
 Unit / Bagian : *Drafter*
 Lama bekerja : *4 th*
 Usia (opsional) : *22 th*
 Tanggal wawancara : *22-07-2015*
 Pewawancara : *Slamet Riyanto*

B. Petunjuk singkat

Wawancara ini bersifat terbuka. Mohon Bapak/Ibu menjawab setiap pertanyaan berikut sesuai pengalaman dan pendapat pribadi.

C. Lembar Wawancara

No	Pertanyaan	Catatan Pewawancara / Ringkasan Jawaban
1	Bagaimana bentuk dukungan dan keterlibatan pimpinan/manajemen terhadap program keselamatan kerja di sini?	<i>Pimpinan Rutin melakukan - perencanaan setiap pekerjaan</i>
2	Apakah perusahaan rutin memberikan pelatihan terkait perilaku keselamatan? Seberapa sering?	<i>Sudah rutin setiap tahun sekali dilakukan DPs</i>
3	Bagaimana proses pengamatan perilaku pekerja dilakukan? Siapa saja yang terlibat?	<i>Proses pengamatan dari user kpd pekerja yg dibawahnya yg melihat setiap hari kordinator</i>
4	Apakah ada bentuk umpan balik, penghargaan, atau sanksi yang diterapkan atas perilaku pekerja?	<i>ada tapi masih kurang</i>

5	Bagaimana perusahaan memanfaatkan data kecelakaan atau data observasi untuk perbaikan program keselamatan?	Sebagai bahan acuan untuk Perbaikan dan personil dipanggil dikasih Penasehat
6	Menurut Anda, apakah budaya keselamatan sudah terbentuk dan dijalankan secara konsisten?	ya sudah dilaksanakan
7	Sejauh mana pekerja dilibatkan dalam penyusunan atau pelaksanaan program keselamatan?	untuk divisi HR ^{BK} belum dilakukan secara maksimal
8	Apa saja perilaku aman dan perilaku tidak aman yang sering Anda temui di lapangan?	Aman: Selalu menggunakan safety belt Tidak Aman: menggunakan Hp saat berkendara membuang puntung rokok sembarangan.
9	Faktor apa saja yang memengaruhi pekerja untuk berperilaku aman atau tidak aman?	Aman: Sesuai intruksi dan SOP Tidak Aman: Tergesa-ges & panik
10	Menurut Anda, apa saja yang perlu diperbaiki agar program BBS dapat berjalan lebih efektif?	Selalu komunikasi sesama pekerja

C. Wawancara dengan Staff Administrasi

Lembar Wawancara

Judul Penelitian: "Kajian Penerapan *Behavior Based Safety (BBS)* pada Pekerja *Project Management Unit* PT Geo Dipa Energi (Persero) di Dieng"

A. Identitas

Nama : Inayatul Maula
 Jabatan / Posisi : Staff Administrasi
 Unit / Bagian : Pengamanan / Security
 Lama bekerja : 4 Thn
 Usia (opsional) : 29 Thn.
 Tanggal wawancara : 30 Juli 2025
 Pewawancara : Bpk Slamet Riyadi.

B. Petunjuk singkat

Wawancara ini bersifat terbuka. Mohon Bapak/Ibu menjawab setiap pertanyaan berikut sesuai pengalaman dan pendapat pribadi.

C. Lembar Wawancara

No	Pertanyaan	Catatan Pewawancara / Ringkasan Jawaban
1	Bagaimana bentuk dukungan dan keterlibatan pimpinan/manajemen terhadap program keselamatan kerja di sini?	Sangat Mendukung
2	Apakah perusahaan rutin memberikan pelatihan terkait perilaku keselamatan? Seberapa sering?	Rutin, di lakukan setiap TBM di pagi hari sebelum melaksanakan pekerjaan, Safety Talk dari Manesiusa, dan pelatihan K3, dan lain, dll dan diupdate setiap tahunnya.
3	Bagaimana proses pengamatan perilaku pekerja dilakukan? Siapa saja yang terlibat?	Setiap pelaksanaan pekerjaan / serah terima pekerjaan selalu di pastikan di lihat situasi dan keadaan (Uber, kamit dan Angkasa Garudayana)
4	Apakah ada bentuk umpan balik, penghargaan, atau sanksi yang diterapkan atas perilaku pekerja?	ada

5	Bagaimana perusahaan memanfaatkan data kecelakaan atau data observasi untuk perbaikan program keselamatan?	- MENURUT SAYA, PERUSAHAAN SELALU MEMBERIKAN INFORMASI KE SEMUA KARYAWAN APABILA ADA SESUATU HAL YANG BERSTANG KETUAN.
6	Menurut Anda, apakah budaya keselamatan sudah terbentuk dan dijalankan secara konsisten?	- MENURUT SAYA UNTUK BUDAYA KESELAMATAN SUDAH BERJALAN TETAPI BELUM TERBENTUK DAN BELUM KONSISTEN.
7	Sejauh mana pekerja dilibatkan dalam penyusunan atau pelaksanaan program keselamatan?	- UNTUK PEKERJA ^{OS} , SUDAH BERJALAN DAN SUDAH SEPI PO DRIVER MELAKUKAN CEK KENDARAAN RUTIN DAN LAPORAN KE PERUSAHAAN JUGA SUDAH RUTIN
8	Apa saja perilaku aman dan perilaku tidak aman yang sering Anda temui di lapangan?	- MAIN HP SAMBU JALAN - TIDAK PALCAI APD SESUAI LOKASI KERJA / TEMPAT KERJA - SERING TERBURU - BURU DI JALAN
9	Faktor apa saja yang memengaruhi pekerja untuk berperilaku aman atau tidak aman?	- AMAN : ① - LERAKAT CUKUP ② - KONSENTRASI ③ - SANGAT MENGINGATKAN - TIDAK AMAN : ① - MEMBAWA MASRAH PUNAH KE TEMPAT KERJA
10	Menurut Anda, apa saja yang perlu diperbaiki agar program BBS dapat berjalan lebih efektif?	- PEKERJA SESUAI JOB DAN SOP - SANGAT MENGINGAT KAN - SECAW WASPADA DI TEMPAT KERJA

D. Wawancara dengan Koordinator whistling

Lembar Wawancara

Judul Penelitian: "Kajian Penerapan *Behavior Based Safety (BBS)* pada Pekerja *Project Management Unit* PT Geo Dipa Energi (Persero) di Dieng"

A. Identitas

Nama : Herlan
 Jabatan / Posisi : Koordinator Whistling
 Unit / Bagian : SS
 Lama bekerja : 3,5 th
 Usia (opsional) : 51 th
 Tanggal wawancara : 04-07-2025
 Pewawancara : Shafet Riyon

B. Petunjuk singkat

Wawancara ini bersifat terbuka. Mohon Bapak/Ibu menjawab setiap pertanyaan berikut sesuai pengalaman dan pendapat pribadi.

C. Lembar Wawancara

No	Pertanyaan	Catatan Pewawancara / Ringkasan Jawaban
1	Bagaimana bentuk dukungan dan keterlibatan pimpinan/manajemen terhadap program keselamatan kerja di sini?	Sangat di perhatian karena akan membantu tata laksana pekerjaan dan mempermudah dalam bekerja
2	Apakah perusahaan rutin memberikan pelatihan terkait perilaku keselamatan? Seberapa sering?	* Untuk pelatihan tidak terlalu rutin mungkin hanya akan ada pelatihan lagi jika menemui kasus baru dalam bekerja * tidak terlalu sering tapi konsisten
3	Bagaimana proses pengamatan perilaku pekerja dilakukan? Siapa saja yang terlibat?	Dengan memberikan arahan langsung di lapangan tempat bekerja * Penerimaan yang terlibat adalah pimpinan dan pekerja
4	Apakah ada bentuk umpan balik, penghargaan, atau sanksi yang diterapkan atas perilaku pekerja?	* Ada dengan teguran jika tidak sesuai dalam bekerja * dan penghargaan dengan di milikan pengucap atau gaji sesuai prestasi kepada pekerja yang mempunyai prestasi bagus

5	Bagaimana perusahaan memanfaatkan data kecelakaan atau data observasi untuk perbaikan program keselamatan?	untuk meminimalisir angka kecelakaan dan menjadikan acuan agar tidak terulang kecelakaan kembali
6	Menurut Anda, apakah budaya keselamatan sudah terbentuk dan dijalankan secara konsisten?	untuk keselamatan belum benar terbentuk pekerja mengutamakan pekerjaan cepat tapi lalai dengan arahan pimpinan
7	Sejauh mana pekerja dilibatkan dalam penyusunan atau pelaksanaan program keselamatan?	
8	Apa saja perilaku aman dan perilaku tidak aman yang sering Anda temui di lapangan?	perilaku aman pekerjaan dan perilaku sesuai aturan perusahaan dan selalu mengutamakan sefty * perilaku tidak aman kadang menyepelekan sefty dan arahan dari pimpinan
9	Faktor apa saja yang memengaruhi pekerja untuk berperilaku aman atau tidak aman?	* faktor mengutamakan keluarga dan dorongan untuk bekerja secara prosedur dan profesional * faktor terburu untuk menyelesaikan pekerjaan dengan cara tidak sefty
10	Menurut Anda, apa saja yang perlu diperbaiki agar program BBS dapat berjalan lebih efektif?	faktor disiplin dalam bekerja dan bekerja dengan tepat dan tidak menyalahgunakan kecepatan dalam bekerja

E. Wawancara dengan Staff Warehouse

Lembar Wawancara

Judul Penelitian: "Kajian Penerapan *Behavior Based Safety (BBS)* pada Pekerja *Project Management Unit* PT Geo Dipa Energi (Persero) di Dieng"

A. Identitas

Nama : Fiki
 Jabatan / Posisi : Staff Warehouse
 Unit / Bagian : Warehouse
 Lama bekerja : 4 th
 Usia (opsional) : 27 th
 Tanggal wawancara : 22-07-2015
 Pewawancara : Slamet Risoni

B. Petunjuk singkat

Wawancara ini bersifat terbuka. Mohon Bapak/Ibu menjawab setiap pertanyaan berikut sesuai pengalaman dan pendapat pribadi.

C. Lembar Wawancara

No	Pertanyaan	Catatan Pewawancara / Ringkasan Jawaban
1	Bagaimana bentuk dukungan dan keterlibatan pimpinan/manajemen terhadap program keselamatan kerja di sini?	Salah satu di dukung oleh manajemen tersebut berikutnya dari di bawah
2	Apakah perusahaan rutin memberikan pelatihan terkait perilaku keselamatan? Seberapa sering?	Setiap mau kerja ada pembekalan
3	Bagaimana proses pengamatan perilaku pekerja dilakukan? Siapa saja yang terlibat?	Pemeriksaan kerja aktif
4	Apakah ada bentuk umpan balik, penghargaan, atau sanksi yang diterapkan atas perilaku pekerja?	ada nilai tersebut

5	Bagaimana perusahaan memanfaatkan data kecelakaan atau data observasi untuk perbaikan program keselamatan?	Dimitai penjelasan dan ketahanan
6	Menurut Anda, apakah budaya keselamatan sudah terbentuk dan dijalankan secara konsisten?	Sudah
7	Sejauh mana pekerja dilibatkan dalam penyusunan atau pelaksanaan program keselamatan?	Seap mau kerja
8	Apa saja perilaku aman dan perilaku tidak aman yang sering Anda temui di lapangan?	aman
9	Faktor apa saja yang memengaruhi pekerja untuk berperilaku aman atau tidak aman?	Tidak Fokus menjalankan kerja
10	Menurut Anda, apa saja yang perlu diperbaiki agar program BBS dapat berjalan lebih efektif?	Dibagi atakan dan Reform Peldtikan

Lampiran 3. Hasil Observasi

A. Observasi di Wellpad 7

Instrumen Observasi

A. Identitas

Tanggal observasi : 25-07-2024
 Waktu observasi : 11.00 WIB
 Lokasi / Area kerja : Wellpad 7
 Nama pengamat : Slamet Pingsi
 Jabatan pengamat (opsional) : SRV

B. Lembar Observasi

No	Indikator	Aspek yang Diamati	Checklist (Ya/Tidak)	Deskripsi Temuan / Catatan
1	Komitmen pimpinan dan keterlibatan manajemen	Keterlibatan pimpinan/manajemen dalam briefing, inspeksi, safety talk	Ya	TBM
2	Pendidikan dan pelatihan	Bukti pelaksanaan pelatihan keselamatan	Ya	Latihan Kebakaran dan Gas beracun
3	Pengamatan dan pencatatan perilaku	Proses observasi perilaku di lapangan	Ya	Bahaya di pekerjaan
4	Umpan balik positif dan konstruktif	Pujian, penghargaan, atau teguran di lapangan	Ya	leader bentanya mengingatkan jika ada bahaya
5	Analisis data dan perbaikan berkelanjutan	Data kecelakaan dan tindak lanjut	Ya	Biasanya di infokan melalui meeting / TBM
6	Budaya keselamatan	Sikap saling mengingatkan, simbol atau banner keselamatan	Ya	Banner Safety, APD, Lingkungan

7	Partisipasi pekerja	Keterlibatan pekerja dalam diskusi keselamatan	Ya	Mitigasi Bahaya
8	Activator (pemicu perilaku)	Faktor yang memicu perilaku aman/tidak aman	Ya	Persiapan Alat yg seadanya
9	Behavior (perilaku)	Perilaku aman dan tidak aman yang terlihat	Ya	Menaiki Sumur tidak menggunakan safety Harness
10	Consequence (konsekuensi)	Umpan balik atau reaksi setelah perilaku tertentu	Ya	Crew Acuh dgn teguran tersebut.

B. Obsevasi di Wellpad 9

Instrumen Observasi

A. Identitas

Tanggal observasi : 07-07-2025
 Waktu observasi : 15.00 WIB
 Lokasi / Area kerja : Wellpad 9
 Nama pengamat : Slamet Rizoni
 Jabatan pengamat (opsional) : SPV

B. Lembar Observasi

No	Indikator	Aspek yang Diamati	Checklist (Ya/Tidak)	Deskripsi Temuan / Catatan
1	Komitmen pimpinan dan keterlibatan manajemen	Keterlibatan pimpinan/manajemen dalam briefing, inspeksi, safety talk	Ya	leader dan crew mengikuti TBM
2	Pendidikan dan pelatihan	Bukti pelaksanaan pelatihan keselamatan	Ya	Drill H2S
3	Pengamatan dan pencatatan perilaku	Proses observasi perilaku di lapangan	Ya	Baik
4	Umpan balik positif dan konstruktif	Pujian, penghargaan, atau teguran di lapangan	Ya	Saling Mengingat
5	Analisis data dan perbaikan berkelanjutan	Data kecelakaan dan tindak lanjut	Ya	Incident Report
6	Budaya keselamatan	Sikap saling mengingatkan, simbol atau banner keselamatan	Ya	Baik

7	Partisipasi pekerja	Keterlibatan pekerja dalam diskusi keselamatan	Ya	Kazare di Area Kerja
8	Activator (pemicu perilaku)	Faktor yang memicu perilaku aman/tidak aman	Tidak	-
9	Behavior (perilaku)	Perilaku aman dan tidak aman yang terlihat	Ya	Posisi Badan pd Saat Memutar Valve
10	Consequence (konsekuensi)	Umpan balik atau reaksi setelah perilaku tertentu	Ya	Saling mengingatkan

C. Obsevasi di Wellpad 12

Instrumen Observasi

A. Identitas

Tanggal observasi : 4 - 7 - 2015
 Waktu observasi : 10.00 WIB
 Lokasi / Area kerja : Wellpad 12
 Nama pengamat : Slamet Riyadi
 Jabatan pengamat (opsional) : SPV

B. Lembar Observasi

No	Indikator	Aspek yang Diamati	Checklist (Ya/Tidak)	Deskripsi Temuan / Catatan
1	Komitmen pimpinan dan keterlibatan manajemen	Keterlibatan pimpinan/manajemen dalam briefing, inspeksi, safety talk	ya	mengarahkan ketika safety talk
2	Pendidikan dan pelatihan	Bukti pelaksanaan pelatihan keselamatan	tidak ada	
3	Pengamatan dan pencatatan perilaku	Proses observasi perilaku di lapangan	ya	melihat pekerja pd saat melakukan suatu Kegiatan pengelasan
4	Umpan balik positif dan konstruktif	Pujian, penghargaan, atau teguran di lapangan	ya	mengingatkan utk hati-hati
5	Analisis data dan perbaikan berkelanjutan	Data kecelakaan dan tindak lanjut	tidak	
6	Budaya keselamatan	Sikap saling mengingatkan, simbol atau banner keselamatan	ya	ketika pekerja melakukan pengelasan di ketinggian 5 m

7	Partisipasi pekerja	Keterlibatan pekerja dalam diskusi keselamatan	ya	Sangat safety talk
8	Activator (pemicu perilaku)	Faktor yang memicu perilaku aman/tidak aman	tidak	
9	Behavior (perilaku)	Perilaku aman dan tidak aman yang terlihat	ya	Perilaku aman memakai standar pengelasan dan bekerja di ketinggian
10	Consequence (konsekuensi)	Umpan balik atau reaksi setelah perilaku tertentu	ya	Pekerja merasa terima kasih

D. Obsevasi di Welpad 29

Instrumen Observasi

A. Identitas

Tanggal observasi : 10-07-2025
 Waktu observasi : 10.00 WIB
 Lokasi / Area kerja : Welpad 29
 Nama pengamat : Slamet Riyadi
 Jabatan pengamat (opsional) : SRV

B. Lembar Observasi

No	Indikator	Aspek yang Diamati	Checklist (Ya/Tidak)	Deskripsi Temuan / Catatan
1	Komitmen pimpinan dan keterlibatan manajemen	Keterlibatan pimpinan/manajemen dalam briefing, inspeksi, safety talk	Ya	Safety Talk Sebelum Kegiatan
2	Pendidikan dan pelatihan	Bukti pelaksanaan pelatihan keselamatan	Ya	Drill H2 S
3	Pengamatan dan pencatatan perilaku	Proses observasi perilaku di lapangan	Ya	Terdapat Ketidak Sesuaian di Welpad 29 (Saring tangan)
4	Umpan balik positif dan konstruktif	Pujian, penghargaan, atau teguran di lapangan	Ya	mengingatkan APD sesuai jenis Bahaya Pengerjaan
5	Analisis data dan perbaikan berkelanjutan	Data kecelakaan dan tindak lanjut	Ya	Mengganti Saring tangan Folkdod dgn Saring tangan Safety
6	Budaya keselamatan	Sikap saling mengingatkan, simbol atau banner keselamatan	Ya	Terdapat Banner Keselamatan di Area Welpad 29

7	Partisipasi pekerja	Keterlibatan pekerja dalam diskusi keselamatan	Ya	Semua Pekerja menghadiri Hunt Safety Talk
8	Activator (pemicu perilaku)	Faktor yang memicu perilaku aman/tidak aman	Ya	Kelalaian atau terbunuh-bunuh dan melakukan Pekerjaan
9	Behavior (perilaku)	Perilaku aman dan tidak aman yang terlihat	Ya	Perilaku yg menandakan resiko/Bahaya di tempat Kerja
10	Consequence (konsekuensi)	Umpan balik atau reaksi setelah perilaku tertentu	Ya	Menerima Evaluasi utk perbaikan ke depan.

E. Observasi di Warehouse Area

Instrumen Observasi

A. Identitas

Tanggal observasi : 24 - 07 - 2025
 Waktu observasi : 09.30 WIB
 Lokasi / Area kerja : Warehouse Area
 Nama pengamat : Sener Kiyadi
 Jabatan pengamat (opsional) : SPV

B. Lembar Observasi

No	Indikator	Aspek yang Diamati	Checklist (Ya/Tidak)	Deskripsi Temuan / Catatan
1	Komitmen pimpinan dan keterlibatan manajemen	Keterlibatan pimpinan/manajemen dalam briefing, inspeksi, safety talk	Ya	Marketing pagi
2	Pendidikan dan pelatihan	Bukti pelaksanaan pelatihan keselamatan	ada	Latihan gas beracun
3	Pengamatan dan pencatatan perilaku	Proses observasi perilaku di lapangan	Ya	masih ada Personil yg tidak memakai APD Standar
4	Umpan balik positif dan konstruktif	Pujian, penghargaan, atau teguran di lapangan	Ya	Mengingatkan
5	Analisis data dan perbaikan berkelanjutan	Data kecelakaan dan tindak lanjut	tidak	
6	Budaya keselamatan	Sikap saling mengingatkan, simbol atau banner keselamatan	Ya	antar pekerja

7	Partisipasi pekerja	Keterlibatan pekerja dalam diskusi keselamatan	ya	Saat meeting
8	Activator (pemicu perilaku)	Faktor yang memicu perilaku aman/tidak aman	ya	Perilaku yg memn bahayakan diri sendiri / pekerja
9	Behavior (perilaku)	Perilaku aman dan tidak aman yang terlihat	ya	Perilaku kebiasaan menyalahi aturan utk memakai APD
10	Consequence (konsekuensi)	Umpan balik atau reaksi setelah perilaku tertentu	ya	Personil tetap tidak memakai APD setelah di ingatkan.

Lampiran 4. Foto dokumentasi

	
Area Wellpad 7	Area Wellpad 9
	
Area Wellpad 12	Area Wellpad 29
	
Area Where House	

Lampiran 5. Surat Izin Penelitian