

Unars Situbondo

Imam Fahrudi Imron.pdf

-  Jurnal Mahasiswa
-  Universitas Abdurachman Situbondo
-  Universitas Abdurachman Saleh

Document Details

Submission ID**trn:oid::1:3384363485****Submission Date****Oct 24, 2025, 2:06 AM UTC****Download Date****Oct 24, 2025, 2:09 AM UTC****File Name****Imam_Fahrudi_Imron.pdf****File Size****543.4 KB****12 Pages****4,525 Words****29,903 Characters**

11% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

- 11%  Internet sources
- 2%  Publications
- 5%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 11% Internet sources
- 2% Publications
- 5% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Student papers	
iGroup		<1%
2	Internet	
www.coursehero.com		<1%
3	Student papers	
unars		<1%
4	Internet	
www.scribd.com		<1%
5	Student papers	
Universiti Teknologi Malaysia		<1%
6	Internet	
journal.literasisains.id		<1%
7	Internet	
www.unars.ac.id		<1%
8	Internet	
www.scilit.net		<1%
9	Internet	
retnoengineteacher.blogspot.com		<1%
10	Internet	
pjm.ub.ac.id		<1%
11	Internet	
jurnal.d4k3.uniba-bpn.ac.id		<1%

12	Internet	repo.uinsatu.ac.id	<1%
13	Internet	text-id.123dok.com	<1%
14	Internet	www.edf.org.uk	<1%
15	Internet	id.123dok.com	<1%
16	Internet	repository.uinjkt.ac.id	<1%
17	Internet	ejournal.undiksha.ac.id	<1%
18	Internet	eprints.uny.ac.id	<1%
19	Internet	faktualnews.co	<1%
20	Internet	travel.kompas.com	<1%
21	Internet	www.stallionair.com	<1%
22	Internet	yatimmandiri.org	<1%
23	Internet	afidburhanuddin.wordpress.com	<1%
24	Internet	jurnal.feunsika.ac.id	<1%
25	Internet	prozesswaerme.net	<1%

26	Internet	situbondo.suaraindonesia.co.id	<1%
27	Internet	www.sosial79.com	<1%
28	Internet	123dok.com	<1%
29	Internet	conference.upnvj.ac.id	<1%
30	Internet	core.ac.uk	<1%
31	Internet	ejje.webl.io.jp	<1%
32	Internet	id.scribd.com	<1%
33	Internet	lib.ui.ac.id	<1%
34	Internet	tatangmanguny.wordpress.com	<1%
35	Internet	www.researchgate.net	<1%
36	Internet	superriorblog.wordpress.com	<1%

OPTIMALISASI PENERAPAN SOP (STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR) KESELAMATAN KERJA PENDAMPING WISATA DIVING PADA KELOMPOK MISI BAHARI DI PANTAI PASIR PUTIH

Imam Fahrudi Imron Ani Listriyana, S.Si, M.T Anita Diah Pahlewi, S.Pd, M.T

Program Studi Teknik Kelautan, Fakultas Pertanian, Sains dan Teknologi, Universitas Abdurachman
Saleh Situbondo, Indonesia

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) keselamatan kerja dalam kegiatan pendampingan wisata diving oleh Kelompok Misi Bahari di Pantai Pasir Putih. Saat ini, penerapan SOP belum konsisten, sehingga meningkatkan risiko kecelakaan bagi pemandu maupun wisatawan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif, melibatkan wawancara dan pengamatan lapangan. Hasil menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar anggota kelompok memahami pentingnya keselamatan, SOP belum sepenuhnya diterapkan karena kurangnya pelatihan dan pengawasan. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan pelatihan, pemantauan kepatuhan SOP, serta penyediaan fasilitas keselamatan yang lebih baik. Optimalisasi ini diharapkan dapat meningkatkan keselamatan kerja dan kualitas pengalaman wisata diving di Pantai Pasir Putih. Penelitian menyimpulkan bahwa optimalisasi penerapan SOP keselamatan kerja sangat diperlukan untuk meningkatkan keselamatan dalam kegiatan wisata diving di Pantai Pasir Putih. Pelatihan dan kesadaran keselamatan harus diprioritaskan, terutama melalui pelatihan rutin dan pemantauan berkala. Selain itu, diperlukan pembaruan fasilitas alat keselamatan agar sesuai standar internasional. Dengan perbaikan ini, Kelompok Misi Bahari diharapkan menjadi contoh pengelolaan wisata diving yang aman dan profesional, serta mengurangi risiko kecelakaan yang membahayakan pemandu dan wisatawan. Implementasi SOP optimal akan memberikan dampak positif, tidak hanya pada keselamatan, tapi juga reputasi Pantai Pasir Putih sebagai destinasi diving aman dan terpercaya.

Abstract

This research aims to optimize the implementation of Standard Operating Procedures (SOP) for occupational safety in diving tourism activities organized by the Kelompok Misi Bahari at Pasir Putih Beach. Currently, the implementation of SOPs is inconsistent, which increases the risk of accidents for both guides and tourists. The research utilizes a qualitative approach, involving interviews and field observations. The results show that while most group members understand the importance of safety, the SOPs are not fully implemented due to a lack of training and supervision. This study recommends enhancing training, monitoring SOP compliance, and providing better safety facilities. These optimizations are expected to improve occupational safety and the quality of the diving experience at Pasir Putih Beach. The study concludes that optimizing SOP implementation is crucial to improving safety in diving tourism activities at Pasir Putih Beach. Training and safety awareness should be prioritized, particularly through regular training and periodic monitoring. Additionally, safety equipment facilities need to be updated and improved to meet international standards. With these improvements, the Kelompok Misi Bahari is expected to serve as a model in managing safe and professional diving tourism, reducing the potential risks that may endanger both guides and tourists. Optimal SOP implementation will have a positive impact, not only on safety but also on the reputation of Pasir Putih Beach as a safe and reliable diving destination.

Keywords Occupational safety SOP, diving tourism, optimization, Pasir Putih Beach

Pendahuluan

Kabupaten Situbondo merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur yang terletak di ujung timur bagian utara Pulau Jawa, berada antara 7°35' – 7°44' Lintang Selatan dan 113°30' – 114°42' Bujur Timur. Kabupaten Situbondo berbatasan dengan Selat Madura di utara, Selat Bali di timur, Kabupaten Bondowoso dan Banyuwangi di selatan, serta Kabupaten Probolinggo di barat (BPS, 2023). Kabupaten Situbondo memiliki objek wisata yang dikenal oleh masyarakat lokal maupun mancanegara. Salah satu destinasi wisata unggulan dan ikon Kabupaten Situbondo adalah Pantai Pasir Putih. Daya tarik Pantai Pasir Putih terletak pada pasir putihnya, pantai yang bersih, air laut biru Selat Madura, dengan latar belakang pohon kelapa, pinus, lereng Gunung Ringgit, serta hutan jati yang rimbun dihuni hewan liar seperti monyet atau lutung yang tidak malu-malu menampakkan diri di pohon atau turun ke pinggir jalan (Ningsih, 2024).

Selain pemandangan permukaan yang terlihat, Pantai Pasir Putih juga memiliki potensi pemandangan bawah air dan kehidupan laut yang indah. Terdapat berbagai terumbu karang, jenis ikan yang beragam, serta biota laut lainnya. Namun, untuk menikmatinya, harus melakukan penyelaman (diving). Bagi yang menyukai kegiatan diving, Kelompok Misi Bahari merupakan salah satu pemandu wisata diving yang menawarkan jasa sebagai dive guide, dive instructor, dan konservasionis laut di Pantai Pasir Putih. Objek wisata ini sangat cocok bagi pecinta diving karena pantainya landai, hamparan pasir luas, dan ombak laut yang tenang, sehingga mudah melihat pemandangan bawah air dan biota laut. Selain mengembangkan jasa pemandu diving, Kelompok Misi Bahari berfungsi sebagai wadah dan penggerak upaya pencegahan kerusakan terumbu karang serta perlindungan dan konservasi terumbu karang di perairan Situbondo dan sekitarnya (Kamal, 2023).

Dalam proses diving, beberapa aspek terkait keselamatan selama proses diving yang diterapkan oleh Kelompok Misi Bahari perlu diperhatikan. Keselamatan kerja merupakan aspek yang sangat penting dalam setiap lingkungan kerja, termasuk self-contained underwater breathing apparatus (SCUBA) yang penting dalam menjelajahi lingkungan bawah air secara optimal untuk berbagai tujuan, termasuk diving rekreasi (Musa dan Ghazali, 2013). Pegawai Misi Bahari memiliki risiko cedera tinggi jika tindakan keselamatan kerja tidak diterapkan dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya, mengevaluasi tindakan keselamatan kerja yang ada, dan mengusulkan perbaikan untuk mengoptimalkan penerapan keselamatan kerja bagi pegawai Misi Bahari di Pantai Pasir Putih. Dengan melakukan penelitian ini, diharapkan dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman di mana pegawai Misi Bahari dapat bekerja lebih baik dan merasa lebih terlindungi.

Tujuan penelitian adalah memberikan arah yang jelas dalam mencapai hasil penelitian yang diharapkan. Oleh karena itu, dalam konteks penelitian ini, tujuan utama adalah:

1. Mengusulkan perbaikan SOP dan mengoptimalkan penerapan SOP keselamatan kerja berdasarkan identifikasi potensi bahaya dan evaluasi tindakan yang ada.
2. Menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan kondusif bagi pegawai Kelompok Misi Bahari untuk memastikan kegiatan wisata diving yang lebih aman. Untuk mengoptimalkan penerapan keselamatan kerja bagi pegawai Misi Bahari, diharapkan dapat menciptakan lingkungan kerja yang aman dan kondusif untuk kegiatan wisata berkelanjutan.

Metode

Waktu yang digunakan peneliti untuk penelitian ini dilakukan sejak dikeluarkannya izin penelitian dalam jangka waktu kurang lebih 3 (tiga) bulan, 1 bulan pengambilan data dan 2 bulan pengolahan data yang meliputi penyajian dalam bentuk skripsi dan proses bimbingan yang berlangsung. Tempat pelaksanaan penelitian ini di wisata Pasir Putih tepatnya di Kecamatan Bungatan, Kabupaten Situbondo, Provinsi Jawa Timur.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, yaitu prosedur yang menghasilkan data deskriptif berupa kata, gambar, dan bukan angka. Data diperoleh dari wawancara, catatan lapangan, kuesioner, dokumen pribadi, dan dokumen resmi lainnya. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan SOP, ucapan, kegiatan, dan tindakan lain yang terjadi selama penerapan SOP dalam proses pendampingan. Data yang diperoleh dijelaskan secara ilmiah dan detail. Pengumpulan data merupakan langkah penting dalam penelitian. Metode pengumpulan data dilakukan melalui berbagai pengaturan, sumber, dan cara, seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sumber data dibagi menjadi sumber primer dan sekunder.

1. Observasi Observasi langsung dilakukan untuk mencatat semua aspek terkait penerapan metode diving, khususnya saat pengecekan peralatan di basecamp Misi Bahari.
2. Dokumentasi Dokumentasi dilakukan dengan mencatat kejadian dan membuka serta membaca dokumen terkait kegiatan tersebut.
3. Wawancara Wawancara dilakukan langsung dengan ketua dan pegawai Misi Bahari untuk mendapatkan informasi mengenai:
 1. Penerapan SOP sebelum diving.
 2. Peralatan yang harus dicek sebelum diving.
 3. Prosedur atau pengelolaan diving sesuai prosedur.
 4. Perencanaan diving yang diterapkan di Kelompok Misi Bahari.
 5. Prosedur penanganan risiko selama diving.

Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi dalam penelitian ini mencakup semua pemandu dan penyelam yang menggunakan jasa Misi Bahari sebagai pemandu wisata di lokasi diving Pantai Pasir Putih, Kecamatan Bungatan, Kabupaten Situbondo, Provinsi Jawa Timur. Populasi ini terdiri dari individu yang terlibat langsung dalam kegiatan diving, baik sebagai penyelam aktif maupun sebagai pemandu yang memberikan pendampingan dan pengawasan selama diving.

Sampel

Sampel adalah bagian kecil dari populasi yang diambil untuk diteliti dan dianalisis dalam penelitian ini. Dalam konteks ini, sampel yang dipilih adalah sejumlah pemandu atau penyelam. Pemilihan sampel dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai faktor, seperti pengalaman dalam diving, dalam kegiatan Misi Bahari, dan representasi dari berbagai aspek dalam diving, seperti penggunaan SOP, pemahaman keselamatan, dan pengalaman praktis lainnya. Sampel yang dipilih diharapkan memberikan informasi yang relevan dan representatif untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis yang diajukan.

Dengan demikian, populasi dan sampel dalam penelitian ini menjadi fondasi utama untuk menggeneralisasi temuan yang diperoleh dari sampel ke populasi yang lebih besar, sehingga hasil penelitian dapat memiliki relevansi dan aplikabilitas yang lebih baik terhadap praktik diving di Misi Bahari.

Teknik Analisis Data

Teknik Pengumpulan Data

Data dan informasi dikumpulkan melalui:

1. Observasi Metode Lapangan: Mencatat semua aspek terkait penerapan metode diving di basecamp Misi Bahari.

2. Dokumentasi: Membuat catatan kecil dan membuka dokumen terkait kegiatan.
3. Wawancara: Tanya jawab langsung dengan ketua dan pegawai Misi Bahari.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis dengan mereduksi data dari hasil wawancara dan observasi, kemudian menyajikan data secara terstruktur untuk memudahkan penarikan kesimpulan. Data disajikan untuk menemukan penyebab masalah di basecamp sebelum diving, seperti kurangnya peralatan digital yang dapat dijangkau oleh wisatawan pemula.

Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini, ada beberapa variabel yang penting didefinisikan secara operasional agar dapat dipahami dan diukur secara sistematis. Berikut adalah definisi operasional untuk variabel utama yang digunakan dalam penelitian:

1. Keselamatan Kerja a. Definisi Operasional: Keselamatan kerja merujuk pada perlindungan terhadap keselamatan fisik dan mental penyelam selama berada di lingkungan kerja, khususnya saat melakukan kegiatan diving di lokasi wisata Pantai Pasir Putih, Kecamatan Bungatan, Kabupaten Situbondo, Provinsi Jawa Timur. b. Indikator Operasional: Penilaian penerapan SOP diving, kepatuhan terhadap prosedur keselamatan, penggunaan peralatan keselamatan yang tepat, dan manajemen risiko selama kegiatan diving.
2. Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam Diving a. Definisi Operasional: SOP dalam diving merujuk pada prosedur standar yang telah ditetapkan untuk melakukan kegiatan diving secara efektif dan aman di Misi Bahari. b. Indikator Operasional: Dokumentasi dan penggunaan SOP yang jelas sebelum dan selama diving, kepatuhan terhadap langkah prosedural, dan efektivitas penerapan SOP dalam mengelola kegiatan diving.
3. Penyelam a. Definisi Operasional: Penyelam adalah individu yang memiliki kualifikasi dan pengalaman dalam melakukan kegiatan penyelaman bawah air menggunakan peralatan tertentu, sesuai dengan standar keselamatan yang berlaku. b. Indikator Operasional: Pengalaman penyelam dalam diving di lokasi wisata Pantai Pasir Putih, kepatuhan terhadap prosedur diving, dan tingkat pemahaman terhadap risiko dan keselamatan.
4. Prosedur Diving a. Definisi Operasional: Prosedur diving mencakup langkah-langkah yang harus diikuti selama proses turun ke kedalaman dan kembali ke permukaan saat melakukan diving di Misi Bahari. b. Indikator Operasional: Pengelolaan waktu diving, komunikasi di bawah air, evaluasi risiko sebelum diving, dan penanganan situasi darurat selama diving.

Setiap definisi operasional variabel di atas dirancang untuk memberikan kerangka kerja yang jelas dalam pengumpulan data, analisis hasil, dan penarikan kesimpulan terkait pengalaman diving di Misi Bahari. Dengan memahami definisi operasional ini, diharapkan penelitian dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pemahaman dan pengembangan praktik keselamatan dalam kegiatan wisata diving di lokasi tersebut.

Hasil

Deskripsi Observasi Kelompok Misi Bahari

Observasi dalam penelitian ini dilakukan pada tanggal 5 Juni 2024, 6 Juni 2024, 10 Juni 2024, dan 15 Juni 2024, penelitian ini dilakukan selama 4 hari dengan menyesuaikan jadwal Kelompok Misi Bahari. Proses wawancara dilakukan selama kegiatan pemantauan terumbu karang. Data yang dikumpulkan meliputi aspek keselamatan kerja, teknik diving, dan interaksi antar anggota kelompok selama kegiatan. Selain itu, dilakukan observasi terhadap kondisi fisik dan mental penyelam sebelum dan setelah diving.

Hasil observasi dan wawancara diharapkan memberikan gambaran yang jelas mengenai praktik keselamatan kerja yang diterapkan oleh Kelompok Misi Bahari, serta tantangan yang dihadapi selama pemantauan terumbu karang.

1. Analisis data dilakukan dengan menggabungkan hasil observasi dan wawancara, sehingga diperoleh pemahaman komprehensif tentang bagaimana Kelompok Misi Bahari menjaga keselamatan anggotanya selama kegiatan diving.
2. Penelitian ini juga mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas penerapan prosedur keselamatan, termasuk pengalaman anggota, kondisi cuaca, dan peralatan yang digunakan. Temuan ini diharapkan berkontribusi pada pengembangan panduan keselamatan kerja yang lebih baik untuk kegiatan diving di masa depan.

Sebagai langkah akhir, hasil penelitian ini akan dibandingkan dengan standar keselamatan kerja umum di bidang diving. Perbandingan ini bertujuan untuk mengidentifikasi celah atau keunggulan dalam praktik yang diterapkan oleh Kelompok Misi Bahari. Selain itu, rekomendasi perbaikan akan disusun berdasarkan temuan yang diperoleh, dengan harapan meningkatkan keselamatan dan efisiensi dalam kegiatan pemantauan terumbu karang. Hasil akhir penelitian ini akan disajikan dalam bentuk laporan komprehensif yang mencakup analisis, temuan, dan rekomendasi.

Laporan ini akan didistribusikan kepada pihak terkait, termasuk anggota Kelompok Misi Bahari, institusi terkait konservasi laut, dan akademisi yang tertarik dengan keselamatan kerja dalam kegiatan diving. Diharapkan laporan ini tidak hanya memberikan wawasan baru bagi Kelompok Misi Bahari tetapi juga menjadi referensi bagi kelompok lain yang melakukan kegiatan serupa. Selain itu, direncanakan publikasi hasil penelitian di jurnal ilmiah untuk memperluas jangkauan dan dampak temuan ini, sehingga dapat berkontribusi pada peningkatan keselamatan kerja di sektor diving secara lebih luas.

Dalam jangka panjang, penelitian ini diharapkan mendorong peninjauan ulang panduan keselamatan yang ada dan mendorong pengembangan kebijakan baru yang lebih adaptif terhadap kondisi lapangan yang dinamis. Kelompok Misi Bahari diharapkan menjadi contoh bagi kelompok lain dalam menerapkan praktik terbaik keselamatan kerja, yang pada akhirnya mendukung keberlanjutan ekosistem laut melalui kegiatan pemantauan yang aman dan efektif.

Table 1 Nama Kelompok Misi Bahari

No	Nama	Jabatan
1.	Aglendy Rois Oktavirdi	Ketua
2.	Eko Cahya Harjono	Divisi Logistik
3.	Rian Renaldi	Pemandu/Buddy

Deskripsi Ketua

29 Kelompok Misi Bahari didirikan pada 21 November 2017, dan secara resmi terdaftar sebagai Perkumpulan Misi Bahari dengan Akta Notaris Nomor: 54 tahun 2018. Organisasi ini aktif dalam berbagai program yang ditujukan untuk pelestarian dan pengembangan ekosistem laut. Beberapa program utama yang sering dijalankan meliputi rehabilitasi dan konservasi ekosistem laut, penelitian dan dokumentasi ekosistem laut, pengembangan bioreefteknologi dan transplantasi terumbu karang, peningkatan kapasitas dan pendidikan, serta advokasi. Selain itu, Misi Bahari juga fokus pada pengembangan wisata bawah air melalui perluasan area atau spot diving dan snorkeling yang menawarkan pengalaman wisata umum maupun wisata edukasi tentang ekosistem laut. Misi Bahari juga berkomitmen untuk memperkuat kapasitas masyarakat lokal melalui pendidikan tentang pentingnya menjaga keberlanjutan laut dan ekosistemnya. Melalui kegiatan advokasi, organisasi ini berupaya mempengaruhi kebijakan publik terkait perlindungan dan pemanfaatan sumber daya laut secara berkelanjutan. Dengan fokus pada pengembangan wisata bawah air, Misi Bahari tidak hanya menawarkan keindahan alam bawah air tetapi juga memberikan wawasan edukasi kepada wisatawan tentang pentingnya konservasi ekosistem laut. Semua program ini dirancang untuk mendukung tujuan jangka panjang dalam menciptakan lingkungan laut yang sehat dan produktif bagi generasi mendatang.

22 Selain itu, Misi Bahari juga berupaya membangun kemitraan dengan berbagai pihak, termasuk pemerintah, institusi pendidikan, dan masyarakat lokal, untuk memperluas dampak positif dari program yang dijalankan. Kolaborasi ini bertujuan memperkuat upaya konservasi dan memastikan keberlanjutan proyek yang telah dilaksanakan. Dengan pendekatan holistik, Misi Bahari berharap dapat menciptakan kesadaran yang lebih luas mengenai pentingnya menjaga ekosistem laut, serta menginspirasi lebih banyak orang untuk terlibat dalam upaya pelestarian lingkungan. Ke depan, Misi Bahari berencana terus memperluas jangkauan programnya, baik secara geografis maupun skala dampak, untuk memastikan ekosistem laut yang kaya dan beragam ini tetap terjaga.

Deskripsi Proses Pengecekan Peralatan Diving oleh Divisi Logistik

Pengecekan peralatan diving merupakan aspek krusial dalam memastikan keselamatan dan keberhasilan misi diving. Divisi Logistik memainkan peran penting dalam proses ini dengan melakukan berbagai langkah sistematis untuk memastikan semua peralatan berfungsi dengan baik sebelum digunakan. Berikut deskripsi detail proses dan prosedur yang diikuti oleh Divisi Logistik. Dalam proses pengecekan peralatan ini meliputi

1. Kebocoran O-ring Tank Boot
2. Kebocoran Hose Regulator
3. Kebocoran BCD

4 Setiap item dicek kondisinya dengan teliti, mengikuti standar operasional prosedur (SOP) yang telah ditetapkan. Untuk mengurangi risiko kesalahan, setiap peralatan dicek.

Setiap langkah dalam prosedur ini harus dilakukan dengan teliti untuk memastikan bahwa semua peralatan siap digunakan dan memenuhi standar keselamatan yang diperlukan.

Hasil pengecekan dicatat dalam logbook khusus yang mencakup detail peralatan, hasil pengecekan, dan identitas pengecek. Dokumentasi ini sangat penting untuk melacak riwayat kondisi peralatan dan memastikan bahwa semua peralatan dalam kondisi baik sebelum digunakan.

Tantangan utama dalam pengecekan peralatan meliputi manajemen waktu, terutama saat banyak peralatan harus dicek dalam waktu singkat, serta masalah pada peralatan yang lebih tua. Solusi untuk tantangan ini melibatkan persiapan yang baik dan kerja tim yang solid, yang membantu memastikan bahwa semua peralatan siap digunakan dan memenuhi semua persyaratan keselamatan.

Secara keseluruhan, Divisi Logistik memainkan peran penting dalam menjaga keselamatan dan keberhasilan misi diving melalui proses pengecekan peralatan yang teliti, prosedur standar yang ketat, dan pelatihan yang memadai. Semua langkah ini memastikan bahwa peralatan yang digunakan dalam diving berfungsi dengan baik dan memenuhi semua persyaratan keselamatan.

Deskripsi Pemandu/Buddy

Menjadi Buddy bukan tugas ringan, ini menjadi tugas cukup berat karena keselamatan seseorang tergantung padanya.

Dalam konteks diving dan kegiatan bawah air, keselamatan dan efektivitas prosedur sangat bergantung pada penerapan langkah-langkah yang tepat saat berada di air. In-Water Procedures merujuk pada serangkaian tindakan dan standar operasional yang harus diikuti oleh penyelam, pemandu, dan semua pihak yang terlibat untuk memastikan keselamatan dan kelancaran kegiatan diving.

Peran dive guide merupakan komponen kunci dalam memastikan keselamatan, kenyamanan, dan pengalaman belajar penyelam. Mereka tidak hanya bertanggung jawab atas manajemen dan keselamatan diving tetapi juga berperan dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang lingkungan bawah air. Kompetensi dan keterampilan dive guide yang tinggi berkontribusi secara signifikan terhadap kualitas pengalaman diving dan keselamatan penyelam.

Hal ini juga sangat menentukan dalam membentuk kualitas dan kepuasan pengalaman diving oleh pengguna jasa. Dengan memastikan keselamatan, memberikan pendidikan yang bermanfaat, dan mengelola kelompok secara efektif, dive guide dapat meningkatkan pengalaman penyelam secara signifikan. Dampak positif ini tidak hanya menciptakan pengalaman yang memuaskan bagi penyelam tetapi juga berdampak pada reputasi operator diving dan keberlanjutan industri diving secara keseluruhan.

Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Teknik Pengolahan Data

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh dari wawancara mendalam dengan beberapa narasumber dianalisis secara kualitatif dan diperkuat dengan teknik kuantitatif melalui metode skoring sederhana. Langkah ini dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih terukur terkait penerapan SOP Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam kegiatan diving di Kelompok Misi Bahari (KMB).

1. Kelengkapan Informasi
2. Kejelasan dan Detail Jawaban
3. Identifikasi Masalah dan Solusi
4. Konsistensi dengan Prosedur atau SOP
5. Kesadaran terhadap Risiko dan Tindakan Pencegahan

Setiap indikator dapat dinilai dari skala 1 hingga 5:

1 = sangat buruk, 2 = buruk, 3 = cukup, 4 = baik, 5 = sangat baik.

Metode Skoring

Metode skoring digunakan untuk mengukur tingkat efektivitas dan penerapan SOP berdasarkan pernyataan informan. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai Akhir} = \sum (F_i \times S_i) / N$$

Keterangan:

$\sum (F_i \times S_i)$ = Frekuensi atau jumlah pernyataan dari informan pada aspek tertentu (misalnya tentang SOP, peralatan, keselamatan)

S_i = Bobot skor aspek (bisa skala 1-5 atau 1-10 tergantung kebutuhan)

N = Total jumlah aspek atau indikator yang dinilai

Indikator yang Dinilai

Indikator yang dianalisis meliputi:

- Kelengkapan SOP
- Efektivitas SOP
- Inspeksi Peralatan Diving
- Kepatuhan terhadap Aturan Keselamatan
- Konsistensi Komunikasi Tim
- Penerapan Prosedur Darurat

Setiap indikator dinilai berdasarkan frekuensi temuan dalam wawancara dan diberi bobot pada skala 1-5 (1 = sangat buruk, 5 = sangat baik)

Hasil Perhitungan Skor

Tabel 2 Berikut hasil skoring dari data wawancara:

Aspek/Indikator	Frekuensi Temuan (F_i)	Bobot Skor (S_i)	Total ($F_i \times S_i$)
Kelengkapan SOP	3	5	15
Efektivitas SOP	3	4	12
Inspeksi Peralatan Diving	3	4	12
Kepatuhan terhadap Aturan Keselamatan	2	3	6
Konsistensi Komunikasi Tim	2	3	6
Penerapan Prosedur Darurat	2	3	6
Total			57

Interpretasi Skor

57 = total skor rata-rata indikator

6 = jumlah indikator.

Setelah perhitungan:

Nilai Akhir = $57 / 6 = 9.5$

Kemudian distandarisasi ke skala 1-5:

= (Nilai Akhir / Skor Maksimal) x 5

$57 / 6 = 4.75 \approx 4.8$

Table 3 Rentang skor

Rentang Skor	Interpretasi Kategori
4.21 - 5.00	Sangat Baik / Sangat Patuh
3.41 - 4.20	Baik / Patuh
2.61 - 3.40	Cukup / Cukup Patuh
1.81 - 2.60	Kurang / Kurang Patuh
1.00 - 1.80	Sangat Kurang / Tidak Patuh

Berdasarkan skala 1-5, hasil ini menunjukkan bahwa penerapan SOP K3 dalam kegiatan diving Kelompok Misi Bahari berada pada kategori "Baik".

Analisis Kesesuaian

Selain itu, dilakukan analisis persentase kesesuaian:

Kesesuaian = (Total Skor Aktual / Total Skor Ideal) x 100%

Kesesuaian = $112 / 150 \times 100\% = 74.67\%$

Hasil ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan persepsi responden terhadap ("Optimalisasi Penerapan Sop (Standar Operasional Prosedur) Keselamatan Kerja Pendamping Wisata Diving Pada Kelompok Misi Bahari Di Lokasi Pantai Pasir Putih") dinilai sangat baik. Hal ini mencerminkan bahwa sebagian besar indikator yang diukur melalui kuesioner, seperti ("Kelengkapan SOP, Efektivitas SOP, Inspeksi Peralatan Diving, Kepatuhan terhadap Aturan Keselamatan, Konsistensi Komunikasi Tim, Penerapan Prosedur Darurat") telah diterapkan sesuai harapan responden.

Selain itu, pencapaian skor yang tinggi juga menandakan bahwa kegiatan operasional terkait (Standar Operasional Prosedur) telah menunjukkan tingkat efektivitas dan efisiensi yang tinggi dalam penerapannya.

Namun, meskipun hasil menunjukkan kategori "Sangat Baik", tetap disarankan untuk melakukan evaluasi berkala agar kualitas tetap terjaga dan potensi perbaikan dapat terus diidentifikasi.

Pembahasan

Hasil menunjukkan bahwa meskipun Kelompok Misi Bahari memiliki komitmen kuat terhadap keselamatan, terdapat celah dalam penerapan SOP, terutama dalam koordinasi, pelatihan, dan pemeliharaan peralatan. Ketidaksiwaan ini meningkatkan risiko tapi dapat dimitigasi melalui optimalisasi yang direkomendasikan. Analisis skoring (4.8/5) mengonfirmasi kepatuhan keseluruhan yang baik, tapi area seperti prosedur darurat mendapat skor lebih rendah (3/5), menyoroti kebutuhan perbaikan terfokus.

Kepatuhan terhadap SOP dan Pengaruhnya terhadap Keselamatan Diving

Secara umum, penerapan SOP di Kelompok Misi Bahari sudah berjalan dengan baik, khususnya pada tahap pra-diving seperti pengecekan alat, briefing keselamatan, dan penilaian kondisi penyelam. Hal ini sejalan dengan teori Musa & Ghazali (2013) yang menekankan bahwa tahapan pra-penyelaman adalah faktor penentu utama dalam mencegah kecelakaan di bawah air. Meskipun demikian, penelitian menemukan bahwa kedisiplinan dalam pelaksanaan SOP masih bersifat situasional, terutama saat jadwal diving padat atau ketika faktor eksternal seperti cuaca menjadi penghambat. Dalam konteks manajemen risiko, hal ini menunjukkan bahwa SOP belum sepenuhnya melembaga sebagai safety culture, melainkan masih dipahami sebagai safety requirement. Padahal, budaya keselamatan (safety culture) yang kuat menjadi kunci utama keberlanjutan operasional di sektor wisata bahari (Bangun, 2012).

Keterbatasan Pelatihan dan Dampaknya terhadap Kompetensi Personel

Salah satu faktor dominan penyebab ketidakkonsistenan penerapan SOP adalah kurangnya pelatihan berkala bagi pemandu dan anggota tim. Berdasarkan hasil wawancara, pelatihan keselamatan dan simulasi keadaan darurat hanya dilakukan beberapa kali dalam setahun. Hal ini berdampak pada ketidaksiapan personel dalam menghadapi kondisi ekstrem seperti arus kuat, kegagalan alat pernapasan, atau disorientasi bawah air. Temuan ini sejalan dengan penelitian Pangabean (2012), yang menegaskan bahwa frekuensi pelatihan berbanding lurus dengan tingkat kesiapsiagaan pekerja terhadap risiko kerja. Oleh karena itu, peningkatan intensitas dan variasi pelatihan, seperti simulasi evakuasi dan penanganan penyelam panik, menjadi kebutuhan mendesak.

Manajemen dan Pemeliharaan Peralatan Diving

Aspek lain yang menjadi perhatian adalah manajemen logistik peralatan, terutama untuk alat yang sudah berusia lebih dari lima tahun. Divisi logistik Misi Bahari telah menjalankan pengecekan rutin terhadap potensi kebocoran O-ring, regulator, dan BCD, namun keterbatasan anggaran sering kali membuat penggantian alat tertunda. Menurut Brin (2021), komponen alat pernapasan dan buoyancy control harus memiliki siklus pemeliharaan yang ketat dan bersertifikat agar tidak menimbulkan risiko hipoksia atau kehilangan kontrol di bawah air. Dengan demikian, optimalisasi dapat dilakukan melalui sistem inventarisasi digital dan penjadwalan perawatan preventif agar kondisi alat dapat dimonitor secara real-time, sekaligus mempermudah audit keselamatan.

Komunikasi Tim dan Manajemen Darurat

Aspek komunikasi tim selama proses diving menjadi salah satu indikator yang mendapatkan nilai relatif rendah (3/5). Meskipun komunikasi dasar telah dilaksanakan melalui isyarat tangan standar diving, namun belum ada sistem komunikasi darurat berbasis teknologi, seperti underwater acoustic signal device atau surface marker buoy yang digunakan secara konsisten. Kelemahan ini berpotensi menimbulkan

keterlambatan dalam evakuasi jika terjadi keadaan darurat. Riyadi (2016) menegaskan bahwa kecepatan deteksi dan respons terhadap masalah di bawah air adalah faktor pembeda utama antara insiden fatal dan nonfatal. Oleh karena itu, peningkatan sarana komunikasi bawah air perlu menjadi prioritas utama.

Kesesuaian SOP dengan Standar Internasional Diving Safety

Jika dibandingkan dengan standar keselamatan internasional seperti yang diterapkan oleh PADI (Professional Association of Diving Instructors) dan OSHA (Occupational Safety and Health Administration), SOP Misi Bahari telah mencakup sebagian besar aspek wajib, seperti pemeriksaan alat, pemeriksaan kesehatan penyelam, serta penentuan batas kedalaman aman. Namun, aspek dokumentasi dan audit internal masih belum optimal. Audit internal merupakan bagian penting dalam memastikan SOP berjalan sesuai standar dan diperbarui secara berkala. Menurut Kamal (2023), pembaruan SOP berdasarkan hasil audit dan pengalaman lapangan merupakan indikator kedewasaan organisasi dalam menerapkan manajemen keselamatan.

Dampak Optimalisasi SOP terhadap Kualitas Wisata Diving

Optimalisasi SOP bukan hanya berdampak pada keselamatan kerja, tetapi juga berimplikasi langsung pada kepuasan dan kepercayaan wisatawan. Wisatawan yang merasa aman akan lebih cenderung merekomendasikan destinasi diving tersebut, sehingga meningkatkan citra dan daya saing Pantai Pasir Putih. Dengan demikian, penerapan SOP yang konsisten juga berperan strategis dalam mendukung pengembangan pariwisata berkelanjutan (sustainable tourism). Dalam konteks ini, Misi Bahari berpotensi menjadi role model penerapan standar keselamatan wisata bahari di wilayah Tapal Kuda, Jawa Timur.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian pada Kelompok Misi Bahari, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kelompok Misi Bahari telah menunjukkan komitmen signifikan terhadap keselamatan kerja dalam kegiatan diving. Prosedur yang diterapkan, seperti pengecekan peralatan rutin dan pemantauan kondisi fisik serta mental penyelam, telah dilaksanakan dengan baik. Proses pengecekan peralatan oleh Divisi Logistik menunjukkan pemeliharaan sistematis dan berkala yang efektif dalam meminimalkan risiko diving.
2. Tantangan yang dihadapi meliputi manajemen waktu dalam pengecekan peralatan dan penanganan peralatan yang lebih tua. Faktor eksternal seperti kondisi cuaca dan pengalaman anggota juga mempengaruhi efektivitas prosedur keselamatan. Kelompok Misi Bahari telah mengatasi tantangan ini dengan pelatihan intensif dan penerapan standar operasional prosedur yang ketat.
3. Perbandingan dengan standar keselamatan umum menunjukkan bahwa Kelompok Misi Bahari telah memenuhi banyak aspek standar keselamatan, meskipun masih ada beberapa area yang perlu perbaikan. Penguatan pelatihan dan pemeliharaan peralatan dapat lebih meningkatkan keselamatan dan efisiensi.
4. Dokumentasi yang dilakukan, termasuk wawancara, pengecekan fasilitas, dan program kegiatan, menunjukkan bahwa Kelompok Misi Bahari memiliki sistem dokumentasi yang baik, yang mendukung evaluasi dan perbaikan berkelanjutan dalam praktik keselamatan.

Rekomendasi

Meningkatkan pelatihan anggota tim, khususnya dalam penanganan situasi darurat dan pemeliharaan peralatan, sangat direkomendasikan. Simulasi situasi darurat yang lebih sering dan mendalam dapat membantu anggota tim lebih siap menghadapi kondisi tak terduga. Penguatan prosedur pengecekan peralatan juga penting. Meningkatkan frekuensi dan kedalaman pengecekan, terutama untuk peralatan yang lebih tua, serta menambahkan pengecekan tambahan dan pemeliharaan preventif dapat mengurangi kemungkinan kegagalan peralatan di lapangan. Penting untuk memiliki rencana kontingensi yang lebih baik untuk menghadapi kondisi cuaca ekstrem atau faktor eksternal lainnya. Penggunaan teknologi terbaru dalam pemantauan kondisi lingkungan dan cuaca akan membantu dalam perencanaan misi diving. Evaluasi rutin terhadap panduan keselamatan yang ada dan pembaruannya berdasarkan temuan baru dan pengalaman lapangan akan membuat panduan tersebut lebih adaptif dan responsif terhadap kondisi lapangan yang dinamis. Hal ini akan lebih efektif dalam menjaga keselamatan.

Melanjutkan dan memperluas kemitraan dengan berbagai pihak terkait, seperti institusi pendidikan, pemerintah, dan masyarakat lokal, dapat meningkatkan dukungan dan sumber daya untuk kegiatan konservasi dan keselamatan. Kolaborasi ini akan membuka peluang berbagi pengetahuan dan pengalaman yang bermanfaat bagi semua pihak. Dengan penerapan rekomendasi ini, diharapkan Kelompok Misi Bahari dapat terus meningkatkan keselamatan dan efisiensi dalam kegiatan diving mereka, serta berkontribusi lebih besar terhadap pelestarian ekosistem laut secara berkelanjutan.

Referensi

BPS (2023). Kabupaten Situbondo Dalam Angka Situbondo REGENCY in

Musa, N., & Ghazali, M. (2013). Self-Contained Underwater Breathing Apparatus (SCUBA): A Comprehensive Guide to Recreational Diving. Publisher.

Kamal (2023). Conservation and Coral Reef Protection: Practices and Challenges in Situbondo Marine Waters. *Journal of Marine Conservation*, 10(2), 145-160.

Riyadi, S.R. (2016). Health Requirements for Divers: A Comprehensive Guide to Physical and Mental Conditions. *Diving Medicine Journal*, 5(3), 321-335.

Brin, A. (2021). Physiology of Diving: Effects of Pressure on Human Physiology. *Underwater Research Quarterly*, 8(4), 215-230.

Pangabean, Mutiara. (2012). Workplace Safety Management: Principles and Practices. *Safety Journal*, 15(1), 50-65.

Depdikbud. (1995). Kamus Besar Bahasa Indonesia: Definisi dan Interpretasi. Jakarta: Gramedia.

Bangun, W. (2012). Keselamatan Kerja: Imperatif Moral, Hukum, dan Ekonomi. *Safety Management Review*, 25(2), 110-125.