
Hubungan Perilaku Kerja Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Di Perusahaan X

Nicson Valdo Pangemanan

¹Universitas Trinita Manado; NicsonValdoPangemanan@gmail.com

Abstract

Penelitian ini bertujuan menganalisa Hubungan Perilaku Kerja Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Di Perusahaan X. Hasil penelitian ditemukan Tidak terdapat hubungan yang sig. antara variabel pengetahuan karyawan dengan variabel kecelakaan kerja yang terjadi di Perusahaan X. Tidak terdapat hubungan yang sig. antara variabel sikap pekerja dengan variabel kejadian kecelakaan kerja pada Perusahaan X. Tidak terdapat hubungan yang sig. antara variabel praktik penggunaan APD dengan variabel kejadian kecelakaan kerja pada Perusahaan X

Keywords

Hubungan; Perilaku Kerja;

Corresponding Author

First name Last name

Affiliation, Country; e-mail@e-mail.com

1. PENDAHULUAN

Segala tindakan yang dilakukan untuk menjamin setiap pekerja dalam suatu perusahaan merasa aman dan sehat dari potensi bahaya yang disebut dengan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Dengan mewujudkan tempat kerja yang bebas penyakit dan cedera terkait pekerjaan, program keselamatan dan kesehatan kerja berupaya meningkatkan kesejahteraan pekerja (Wahyu, 2019).

Menurut angka yang dikeluarkan oleh International Labour Organization (ILO), penyakit dan kecelakaan akibat kerja mengakibatkan kematian sekitar 2,78 juta orang setiap tahunnya. Penyakit akibat kerja menyumbang sekitar 83,6% (2,4 juta) kematian, sementara kecelakaan kerja menyumbang 13,7% (380.000). Selain itu, International Labour Organization (ILO) menyatakan bahwa 6.400 pekerja di seluruh dunia meninggal akibat penyakit dan kecelakaan yang berhubungan dengan pekerjaan, yang mempengaruhi sekitar 860.000 orang setiap harinya. Dewan Keselamatan Nasional melaporkan bahwa terdapat lebih dari 2.000.000 kejadian dan lebih dari 10.000 kecelakaan fatal di AS setiap tahunnya, dengan total kerugian lebih dari 65 miliar USD (Hamalainen dkk., (2018) dalam ILO, 2018).



© 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY-SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

Menurut data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan di Indonesia, tidak banyak terjadi kenaikan atau penurunan jumlah kasus kecelakaan kerja selama lima tahun terakhir. Kecelakaan kerja tercatat sebanyak 101.368 kasus pada tahun 2016 dengan total klaim sebesar Rp 833,44 miliar. Terdapat 123.041 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2017, dan total klaim yang diklaim sebesar Rp 971,62 miliar. Selain itu, terdapat 173.415 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2018 dengan total klaim sebesar Rp 1,22 triliun. Pada akhir September 2019, jumlah kecelakaan yang terjadi lebih sedikit, dengan perkiraan 114.000 kasus dan klaim sebesar Rp 1,09 triliun. Hingga tahun 2020, terjadi peningkatan jumlah kecelakaan kerja. Dalam kurun waktu sepuluh bulan, Januari hingga Oktober 2020, BPJS Ketenagakerjaan mendokumentasikan 177.000 kecelakaan kerja (BPJS Ketenagakerjaan, 2021). Selanjutnya menurut BPJS Ketenagakerjaan (Ramadhany dan Pristya 2018), perilaku berbahaya menyumbang 34,43% kecelakaan kerja, pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) sebesar 32,12% kecelakaan kerja, dan keadaan kerja tidak aman sebesar 32,25% pekerjaan kecelakaan. Pada tahun 2020, Jawa Barat menyumbang 42,2% dari seluruh kecelakaan kerja dengan tercatat 35.291 kejadian. Kesalahan menyebabkan kecelakaan yang merugikan manusia, sehingga merugikan perusahaan dan tenaga kerja serta moralnya (Disnakertrans, 2021).

Segala tindakan dan aktivitas manusia, baik yang diamati secara langsung maupun oleh orang lain, secara kolektif disebut sebagai perilaku manusia. Tiga dimensi membentuk perilaku: pemahaman kognitif, sikap afektif, dan aktivitas psikomotorik (Notoadmodjo, 2012). Berpikir kognitif melibatkan menghubungkan ide-ide dan memiliki kapasitas untuk menetapkan kepentingan dan menunjukkan perhatian (Rahmat, 2018).

Menurut Saptono (2016), sikap (afektif) adalah suatu kemampuan dalam yang berperan untuk mengambil tindakan, memungkinkan untuk melakukan tindakan atau menemukan bermacam-macam hal yang baik. Menurut Arikunto (2021),

psikomotorik ada hubungan erat dengan pekerjaan otot yang dapat menyebabkan geraknya tubuh dengan bagian-bagiannya. Perilaku adalah reaksi seseorang terhadap suatu objek dan stimulus ketika masih tertutup.

Atas dasar pemahaman tersebut, dapat dikatakan bahwa perilaku tertutup merupakan satu-satunya cara untuk awalnya memaknai sikap-sikap yang tidak tampak. Dari sikap terlihat adanya respon emosional terhadap isyarat sosial dalam kehidupan sehari-hari, yang jelas merupakan ketidaksesuaian atau reaksi terhadap rangsangan tersebut (Notoadmodjo, 2007).

Korelasi antara pengetahuan pekerja dengan kecelakaan kerja ditemukan oleh Hengky dkk. (2020), Terdapat hubungan antara kecelakaan kerja dengan sikap karyawan. Ada hubungan antara kecelakaan kerja dan perilaku karyawan. Pada saat izin kerja diajukan, terdapat korelasi antara perilaku pekerja dengan kecelakaan kerja; Namun masih terdapat beberapa permasalahan, salah satunya adalah sikap dan perilaku pekerja tidak selalu sesuai dengan pengetahuan yang diperlukan.

Selain itu, penelitian Pertiwi & Widyanti (2021), yang berjudul Analisis Faktor Penentu Kecelakaan Kerja Ringan pada Pekerja Industri Bagian Operator dan Pemeliharaan mengungkapkan bahwa pengetahuan pekerja dan frekuensi terjadinya kecelakaan ringan mempunyai hubungan yang signifikan, sedangkan umur, tingkat pendidikan, dan frekuensi kecelakaan ringan mempunyai hubungan yang signifikan. masa kerja, sikap, dan pengawasan tidak berhubungan signifikan dengan frekuensi kecelakaan ringan.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian cross-sectional dan metodologi penelitian analisis deskriptif kuantitatif. Menurut Abduh (2023), Penelitian yang menggunakan teknik, observasi, atau pengumpulan data untuk mengkaji dinamika

hubungan antara faktor risiko dan akibat dikenal dengan penelitian cross-sectional. Dalam penelitian cross-sectional, variabel subjek diukur pada saat penyelidikan dan hanya dilakukan satu kali observasi. Penelitian ini di laksanakan di PT. PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan (ULP) Manado Utara yang beralamatkan di Jl. Maesa No. 58, Paal Dua Ranomuut, Kec. Paal Dua, Kota Manado, Provinsi Sulawesi Utara.

Data yang di kumpulkan terdiri dari :Data primer Data yang diperoleh dari wawancara terhadap responden dan membagikan pertanyaan (kuesioner).Data sekunder Data yang di peroleh dari data jumlah pekerja di Pt. Pln Persero Rayon Manado Utara.

SPSS digunakan untuk menganalisis data dari kuesioner dan membuat tabel distribusi frekuensi. Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan adalah univariat dan bivariat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini hubungan perilaku dengan kecelakaan kerja merupakan hubungan antara faktor kategori dan variabel kategori; Oleh karena itu, uji chi-square digunakan untuk menganalisis data dan menentukan apakah kedua variabel yang diteliti berhubungan.

Dari hasil analisis diketahui tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kecelakaan kerja dengan perilaku karyawan pada perusahaan. Nilai p-value baik pada variabel praktik pemakaian alat pelindung diri maupun kecelakaan kerja adalah $1,000 < \alpha (0,05)$.

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara keduanya yang menjadi dasar penelitian Wahyuni (2020), "Hubungan Tindakan Tidak Aman Dengan Kecelakaan Kerja Pada Perawat Rumah Sakit Panti Waluya Malang." Berdasarkan penelitian secara keseluruhan, 45 responden atau separuh sampel melakukan aktivitas yang aman, sedangkan 54 responden atau 54,5 persen melakukan aktivitas berisiko.

Pekerja yang berperilaku tidak aman mengalami kecelakaan kerja, berdasarkan temuan tabulasi silang antara faktor perilaku dengan kecelakaan kerja. Priyohadi & Achmadiansyah (2021), menyatakan bahwa meskipun kepribadian, sikap pekerja, dan

karakteristik individu pekerja memang tampaknya berdampak terhadap kecelakaan kerja, namun masih sulit untuk menentukan hubungan sebab akibat di antara keduanya. Perilaku merupakan salah satu faktor individu yang dapat mempengaruhi tingkat kecelakaan kerja.

Menurut penelitian ini, sejumlah besar karyawan bertindak berbahaya saat bekerja. Masih belum semua pekerja memakai masker, kacamata, atau alat pelindung diri lainnya. Namun karena pengelasan menghasilkan percikan api dan radiasi, pekerja berisiko terkena zat tersebut. Demikian pula masih ada pegawai yang bekerja cepat untuk memenuhi tenggat waktu, ada yang bekerja sambil mabuk, dan ada pula yang bekerja agar tidak bosan.

Selain itu, beberapa karyawan tetap menggunakan peralatan meskipun mereka menyadari bahwa peralatan tersebut tidak berfungsi dengan baik, padahal penggunaan peralatan dan perlengkapan terkait lainnya membawa sejumlah risiko yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Merokok adalah kebiasaan lain di kalangan karyawan.

Hasil tabulasi silang studi tersebut juga mengungkapkan bahwa sejumlah karyawan yang melakukan tindakan berisiko pernah terlibat dalam kecelakaan kerja. Namun secara teori, bertindak secara berbahaya meningkatkan kemungkinan terjadinya kecelakaan di tempat kerja. Dibandingkan dengan pekerja yang berperilaku baik, perilaku karyawan yang tidak safety kemungkinan terkena kecelakaan kerja.

Tabulasi silang penelitian juga mengungkapkan bahwa karyawan yang berperilaku baik pernah terlibat dalam kecelakaan di tempat kerja. Priyohadi & Achmadiansyah (2021), menegaskan bahwa faktor perilaku tidak menjadi penyebab sebagian besar kecelakaan kerja. Alasan utama terjadinya kecelakaan kerja adalah ketidakmampuan untuk mengidentifikasi permasalahan mendasar yang timbul dari perilaku berisiko karyawan saja. Jalur perilaku berisiko dibentuk oleh variabel organisasi yang terisolasi dari kecelakaan kerja. Sebaliknya, variabel organisasi juga berkontribusi terhadap kecelakaan kerja secara tidak langsung dengan menciptakan lingkungan kerja yang memberikan insentif kepada karyawan untuk berpartisipasi dalam perilaku berisiko. Tergantung pada permasalahan organisasi, tempat kerja menawarkan berbagai mekanisme perlindungan. Seperti halnya organisasi tempat kerja yang diteliti dalam penelitian ini, pengaturan organisasi tempat kerja yang tidak efisien dapat secara langsung merugikan sistem pertahanan, yang mengakibatkan kegagalan sistem. Hal ini antara lain tidak adanya rambu keselamatan yang menunjukkan kurangnya budaya keselamatan di tempat kerja, tidak tepatnya pedoman pengendalian penggunaan alat pelindung diri, dan tidak adanya prosedur

atau kondisi kerja standar yang mematuhi standar keselamatan.

Kecelakaan di tempat kerja juga dapat disebabkan oleh lingkungan kerja. Ruang kerja ruang belajar cukup kecil dan terbatas, serta akibat pembersihan yang buruk, bahan baku besi dan peralatan proses pengelasan tersebar di seluruh lantai, sehingga menyulitkan karyawan untuk berjalan dengan leluasa. Kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja meningkat secara signifikan karena keadaan ini.

Intinya, mencapai tingkat kecelakaan 0% adalah tugas yang sulit. Untuk mengidentifikasi dan mengatasi permasalahan mendasar yang menyebabkan kecelakaan kerja, tindakan pencegahan harus diambil, termasuk melakukan penyelidikan lebih lanjut terhadap insiden itu sendiri.

Berbagai pihak pendukung, khususnya manajemen tempat kerja dan personel yang bertindak sebagai pelaksana kerja, harus dilibatkan dalam inisiatif pencegahan. Menurut penelitian ini, membangun budaya keselamatan di tempat kerja melalui penerapan program BBS (Behavior Based Safety) dapat membantu menghindari perilaku berisiko di tempat kerja. Tujuan dari program ini adalah untuk mengurangi jumlah kecelakaan kerja dengan memodifikasi budaya tempat kerja atau organisasi agar karyawan lebih sadar akan potensi risiko kecelakaan dan dengan mengatasi perilaku berbahaya dan tidak sehat demi keselamatan pribadi mereka (Setiono & Andjarwati, 2019).

4. SIMPULAN

Hasil penelitian ditemukan Tidak terdapat hubungan yang sig. antara variabel pengetahuan karyawan dengan variabel kecelakaan kerja yang terjadi di Perusahaan X. Tidak terdapat hubungan yang sig. antara variabel sikap pekerja dengan variabel kejadian kecelakaan kerja pada Perusahaan X. Tidak terdapat hubungan yang sig. antara variabel praktik penggunaan APD dengan variabel kejadian kecelakaan kerja pada Perusahaan X.

5. DAFTAR PUSTAKA

Abduh, M., Alawiyah, T., Apriansyah, G., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2023). Survey Design: Cross Sectional dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains*

Dan Komputer, 3(01), 31-39.

<https://jurnal.itscience.org/index.php/jpsk/article/view/1955>(Diakses pada tanggal, 26 November 2023)

Aprizaldi. (2022). Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja Dengan Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (Ahp) Di Pt Bspl : Kota Yogyakarta, Journal Sains Dan Teknologi, Vol. 1 No. 4 Tahun (Agustus 2022) <Https://Journal.Literasisains.Id/Index.Php/Insologi/Article/Download/701/504> (Diakses pada tanggal, 27 November 2023).

Arikunto, S. (2021). Dasar-dasar evaluasi pendidikan edisi 3. Bumi Aksara. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=j5EmEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=arikunto+suharsimi&ots=6vuPGktK2I&sig=wordGHqO-H2wdHh9AIVo7_hWgZc&redir_esc=y#v=onepage&q=arikunto%20suharsimi&f=false. (Diakses pada tanggal, 27 November 2023).

Azwar, S. (2013). Sikap Manusia: Teori Dan Pengukurannya (Edisi Ke-2). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Bird Dan Germain (1990) Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Jenis – Jenis Kecelakaan Yang Ada Di Tempat Kerja : Kota Jakarta. <Https://Id.Scribd.Com/Document/529679109/K3-Lab-Jenis-Jenis-Kecelakaan-Kerja> (Diakses pada tanggal, 29 November 2023)

Damiati. (2017). Perilaku Konsumen. Depok: Pt Grafindo Persada. <Http://Repository.Poltekkes-Denpasar.Ac.Id/7335/3/Bab%20ii%20tinjauan%20pustaka.Pdf> (Diakses pada tanggal, 30 November 2023)

Edigan, F. (2019). Hubungan Antara Perilaku Keselamatan Kerja Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Karyawan Ptsurya Agrolika Reksa Di Sei. Basau. Jurnal Saintis, 19(2), 61-

70. <http://journal.uir.ac.id/index.php/saintis>. (Diakses pada tanggal, 30 November 2023)

Hengky Oktarizal, Ice Irawati, Isnaeni Rosidah. (2020). Hubungan Perilaku Pekerja Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Dalam Penerapan Work Permit Di Pt. Pln Batam Tahun 2018 : Kota Batam, Journal Of Stikes Awal Bros Pekanbaru, Maret Tahun 2020 <Https://Www.Neliti.Com/Publications/318877/Hubungan-Perilaku-Pekerja-Dengan-Kejadian-Kecelakaan-Kerja-Dalam-Penerapan-Work> (Diakses pada tanggal, 30 November 2023)

Hinze, J.W. (1997). Construction Safety. Practice Hall Inc. New Jersey, Usa <Https://Publication.Petra.Ac.Id/Index.Php/Teknik-Sipil/Article/Download/7697/6930> (Diakses pada tanggal, 30 November 2023)

International Labour Organization (ILO). 2018. Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Tidak Aman Pada Pekerja Di Pt. Pln (Persero) : Kota Makassar, Window Of Public Health Jurnal, Vol 4 No. 1 February Tahun 2023 <Https://Jurnal.Fkm.Umi.Ac.Id/Index.Php/Woph/Article/Download/451/436> (Diakses pada tanggal, 27 November 2023).

Notoatmodjo, Soekidjo. (2003). Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta.

Notoatmodjo, Soekidjo. (2007). Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku. PT RINIKA CIPTA. Jakarta:

Notoatmodjo, S. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta. https://eprints.ums.ac.id/26004/18/DAFTAR_PUSTAKA.pdf (Diakses pada tanggal, 27 November 2023).

Notoatmodjo, S. (2012). Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan, Jakarta: Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S., (2014), Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.

Pertiwi, W. E., & Widyanti, R. (2021). Analisis Determinan Kecelakaan Kerja Ringan pada Pekerja Industri di Bagian Operator dan Maintenance. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 20(2), 58-65. (Diakses pada tanggal, 26 November 2023).

Purwanto, A., Asbari, M., Prameswari, M., Ramdan, M., & Setiawan, S. (2020). Dampak kepemimpinan, budaya organisasi dan perilaku kerja inovatif terhadap kinerja pegawai puskesmas. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(01), 19-27. <https://journals.stikim.ac.id/index.php/jikm/article/view/473>. (Diakses pada tanggal, 27 November 2023).

Priyohadi, N. D., & Achmadiansyah, A. (2021). Hubungan faktor manajemen K3 dengan tindakan tidak aman (unsafe action) pada pekerja PT Pelabuhan Penajam Banua Taka. *Jurnal Baruna Horizon*, 4(1), 1-14. <https://jurnal.stiamak.ac.id/index.php/jbh/article/download/51/46> (Diakses pada tanggal, 27 November 2023).

Rahmat. (2018). Pnggunaan Metode Bercerita Dalam Pengembangan Kemampuan Kognitif Pada Anak Usia Dini :Kota Jakarta, *Journal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 5 No. 1. Mei 2021 <Https://Jurnal.Umj.Ac.Id/Index.Php/Yaabunayya/Article/Download/9300/5537> (Diakses pada tanggal, 04 Desember 2023).

Sarwono. (2000). Teori-Teori Psikologi Sosial. Jakarta : Raja Rafindo Persada.

Suryati, Eskalila. (2015). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil Dengan Pemberian Imunisasi Tetanus Toksoid Di Wilayah Kerja Puskesmas Maga Kecamatan Lembah Sorik Marapi Kabupaten Mandailing Natal Tahun 2015. Skripsi. Medan : Fakultas Kesehatan Masyarakat <Http://Repository.Poltekkes-Kdi.Ac.Id/547/8/Bab%20ii.Pdf> (Diakses pada tanggal, 27 November 2023).

Silaban. (2014). Hubungan Tindakan Kerja Dan Kondisi Kerja Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bagian Tiang Besi Di Pt. X Kota Padang Tahun 2017 : Kota Padang, *Journal Keperawatan Abdurab* Volume 3 No. 1 Juli 2014 <Https://Media.Neliti.Com/Media/Publications/322429-Hubungan-Tindakan->

Kerja-Dan-Kondisi-Kerj-D1bf1f04.Pdf (Diakses pada tanggal, 27 November 2023).

Suma'mur. (2014). Komitment Manajemen Dalam Pencegahan Kecelakaan Kerja : Kota Jawa Tengah, Journal Widiya Praja, Vol. 1 No. 2 Tahun (2014) <Https://Jurnal.Bpsdmd.Jatengprov.Go.Id/Index.Php/Jwp/Article/Download/25/17>(Diakses pada tanggal, 27 November 2023).

Siagian, S, P. (2006). Organisasi, Kepemimpinan, Dan Perilaku Organisasi <Https://Media.Neliti.Com/Media/Publications/85751-Id-Analisa-Perilaku-Kerja-Pekerja-Di-De-Bo.Pdf> (Diakses pada tanggal, 27 November 2023).

Saleh, L. M., & Wahyu, A. (2019). K3 pertambangan kajian keselamatan dan kesehatan kerja sektor pertambangan. Deepublish. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=dZa4DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=wahyu+2015+k3&ots=hPVjppw1A2&sig=njZ6qH-OZ0M6KiGiKx8jQdKyTdc&redir_esc=y#v=onepage&q=wahyu%202015%20k3&f=false. (Diakses pada tanggal, 27 November 2023).

Saputra, S. A., Suhartini, E., & Mulyadi, M. (2020). Efektifitas Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pt. Goodyear Indonesia Di Kota Bogor. Jurnal Hukum De'rechtsstaat, 6(1). <http://repository.unida.ac.id/1542/2/Efektifitas%20Penggunaan%20APD.pdf>. (Diakses pada tanggal, 27 November 2023).

Setiono, B. A., & Andjarwati, T. (2019). Budaya keselamatan, kepemimpinan keselamatan, pelatihan keselamatan, iklim keselamatan dan kinerja. Zifatama Jawara. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=XGoDEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&ots=CEjDSmfCkS&sig=QuyVQ3wafpmk04mqBqi5ITW8XTU&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. (Diakses pada tanggal, 27 November 2023).

Saptono, Y. J. (2016). Motivasi dan keberhasilan belajar siswa. REGULA FIDEI: Jurnal Pendidikan Agama Kristen, 1(1), 181-204. <http://christianeducation.id/e->

journal/index.php/regulafidei/article/view/9. (Diakses pada tanggal, 27 November 2023).

Sugiyono (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung :Alphabet.

Syamaun, S. (2019). Pengaruh Budaya Terhadap Sikap Dan Perilaku Keberagamaan. At-Taujih: Bimbingan Dan Konseling Islam, 2(2), 81-95. <https://jurnal.araniry.ac.id/index.php/Taujih/article/view/6490>. (Diakses pada tanggal, 27 November 2023).