

GAMBARAN HASIL MEDICAL CHECK-UP PADA PEKERJA MINYAK DAN GAS BUMI PT.X DI KALIMANTAN TIMUR TAHUN 2022-2023

Muhammad Abdul Aziz Hafidhuddin¹, Krispinus Duma², Putri Tresnasari³

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran (Universitas Mulawarman)

²Laboratorium Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran (Universitas Mulawarman)

³Laboratorium Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran (Universitas Mulawarman)

*Korespondensi: hafidpersonalacc@gmail.com

ABSTRACT

The benefits of medical check-up in the mining sector have been proven in improving workers' wellbeing. Medical check-up not only identifies potential health problems with unidentifiable symptoms, but also provides prevention or treatment services to reduce the number of deaths related to health conditions. This research aims to provide a description of medical check-up results of the oil and gas workers at PT. X in East Kalimantan. It is expected that the results of this research can provide deep understanding related to the health conditions of the workers in the work environment of oil and gas. This research applied quantitative method with descriptive observational design. The data of this research were taken from the medical check-up results carried out by the oil and gas workers at PT. X in East Kalimantan in 2022-2023. This approach aimed to give an accurate description of the worker health conditions in the work environment, especially in oil and gas industry. The research findings revealed an increase number of workers with an increasing participation of women, a change in age distribution, and an increasing number of health problems, including an increase in diabetes, obesity, and a shift in the health status of workers.

Keywords : Medical Check-up, Oil and Gas Workers, Health Condition

PENDAHULUAN

Minyak bumi memegang peran penting sebagai komoditas yang berfungsi sebagai sumber utama energi untuk menggerakkan aktivitas ekonomi di semua negara. Meskipun dalam konsep ekonomi pasar bebas, asumsinya adalah bahwa keamanan pasokan minyak seharusnya bisa terpenuhi melalui jalur mekanisme pasar. Namun, realitanya tidak sesederhana itu. Minyak bumi memiliki kedudukan yang lebih kompleks daripada sekadar komoditas ekonomi standar. Fakta sejarah juga menunjukkan bahwa pasar minyak tidak pernah beroperasi sepenuhnya berdasarkan prinsip persaingan pasar, karena faktor-faktor yang selalu memengaruhi dan mengganggu dinamika pasar (Ma'arif, 2014).

Kecelakaan kerja, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang No. 40 Tahun tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional Kecelakaan Kerja, mencakup

insiden yang terjadi dalam konteks pekerjaan, termasuk saat perjalanan antara rumah dan tempat kerja serta penyakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja (Septalita, E. D. 2018).

Menurut *International Labour Organization* (ILO), terdapat 317 juta kecelakaan kerja setiap tahun, dengan 153 pekerja mengalami kecelakaan setiap 15 detik dan 6,300 tenaga kerja meninggal setiap hari akibat kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja. Di Indonesia, angka kecelakaan kerja terus meningkat dari tahun 2009 hingga 2015, mencapai 105,182 kasus pada akhir tahun 2015, dengan 2,375 orang meninggal dunia. Pada sektor migas, terdapat kecenderungan peningkatan angka kecelakaan kerja dari tahun 2010–2015. Dalam sektor ini, perusahaan migas, sebagai contoh, memiliki berbagai hazard seperti kebisingan, bahan kimia, gas, hewan liar, dan mesin yang jika tidak dikelola dengan baik

dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Dengan pemahaman ini, perlu adanya upaya pencegahan dan pengendalian hazard untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja (Septalita, E. D. 2018). Di sektor migas, terdapat kecenderungan peningkatan insiden kecelakaan kerja dalam rentang waktu 2010–2015, terutama pada sektor Tambang Hulu Migas Indonesia, sebagaimana disampaikan oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral tahun 2016. Trend tersebut secara visual dapat dilihat pada gambar 1 dan mencakup berbagai tingkat keparahan, mulai dari kecelakaan ringan hingga fatal. Pada periode tersebut, jumlah kecelakaan kerja di tambang hulu migas Indonesia mencapai puncaknya pada tahun 2015 (Septalita, E. D. 2018).

Kegiatan pengeboran sumur minyak dan gas dikenal sebagai proyek berisiko tinggi dan memerlukan investasi finansial yang besar. Data menunjukkan bahwa selama lima tahun terakhir, 17 dari 36 insiden kecelakaan kerja di industri minyak dan gas terjadi di area pengeboran, dan tiga di antaranya terkait dengan semburan liar. Risiko di area pengeboran tidak terbatas pada semburan liar saja. Evaluasi risiko di sektor migas Indonesia menunjukkan bahwa seluruh operasi pengeboran memiliki potensi bahaya signifikan karena melibatkan alat berat, peralatan listrik bertegangan tinggi, bahan kimia, dan mesin yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja akibat hazard mekanik. Oleh karena itu, pekerjaan di area pengeboran juga rentan terhadap risiko kebakaran, kebocoran gas berbahaya, dan bahaya mekanik seperti terbentur atau terjepit. Kebocoran gas dapat menimbulkan dampak intoksikasi jika bersifat beracun dan juga dapat menyebabkan kebakaran atau ledakan jika mudah terbakar dan meledak (Septalita, E. D. 2018).

Isu yang berkaitan dengan kesehatan dan keselamatan dalam

industri migas merupakan suatu tantangan yang memiliki dampak yang signifikan. Hal ini menjadi salah satu elemen penentu keunggulan kompetitif yang perlu mendapat perhatian dan pengendalian secara komprehensif dalam semua tahapan operasional pengelolaan industri migas. Dimulai dari tahap eksplorasi dan produksi minyak mentah, pengangkutan, pengolahan menjadi berbagai produk seperti bahan bakar, produk non-bahan bakar, dan bahan kimia bervariasi, hingga distribusi kepada konsumen akhir. Semua tahapan ini memerlukan pendekatan serius dalam mengelola aspek kesehatan dan keselamatan kerja (Wibowo, A. A. 2019).

Berdasarkan ketentuan perundangan dalam *Pasal 40 UU Migas No 22 Tahun 2001*, BU/BUT wajib menjamin keselamatan dan kesehatan kerja, lingkungan hidup, dan kaidah keteknikan dalam menjalankan usahanya. Untuk itu, setiap perusahaan yang bergerak dalam kegiatan migas wajib menempatkan aspek keselamatan migas yang meliputi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Keselamatan Instalasi, Keselamatan Lingkungan dan Keamanan (K3LK) sebagai bagian integral dalam kegiatan operasinya setara dengan fungsi lainnya, seperti produksi, teknik, keuangan dan sumberdaya manusia (Kementrian ESDM, 2017).

Pemeriksaan kesehatan rutin, yang sering disebut sebagai medical check-up, melibatkan serangkaian komponen penting yang dirancang untuk mengevaluasi kesehatan seseorang secara menyeluruh. Dalam prosedur ini, berbagai aspek kesehatan dievaluasi, termasuk pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium, dan pemeriksaan khusus, dengan tujuan mendeteksi potensi masalah kesehatan sejak dini (Darmanto Djodibroto, 2003).

Medical check-up memainkan peran yang signifikan dalam menjaga kesejahteraan. Medical check-up dapat dijelaskan sebagai "proses pelayanan kesehatan yang dilakukan oleh fasilitas kesehatan untuk semua kelompok usia dan jenis kelamin, disesuaikan dengan faktor risiko individu" (Ngo, T. T 2022).

Pemeriksaan fisik, sebagaimana dijelaskan oleh Darmanto (2003), melibatkan serangkaian langkah penting untuk mengukur berbagai aspek kesehatan individu. Ini mencakup pengukuran tinggi badan, berat badan, tekanan darah, suhu tubuh, serta evaluasi kulit, selaput lendir, mata, jari, kuku, mulut, dan telinga. Pemeriksaan laboratorium juga penting, mencakup pengukuran berbagai parameter darah hematologi seperti hemoglobin, eritrosit, leukosit, dan laju endap darah. Selain itu, ada pemeriksaan darah biokimia yang melibatkan pengecekan kadar gula darah, enzim plasma seperti SGOT dan SGPT, LDH, ALP, GGT, total protein, lemak, serta pH urine. Pemeriksaan urine termasuk pengukuran jumlah urine, warna, kejernihan, berat jenis, dan pH urine, serta pemeriksaan sedimen urine dan kadar protein dalam urine. Pemeriksaan khusus seperti foto rontgen dada, mammografi untuk deteksi kanker payudara, EKG untuk deteksi gangguan jantung, spirometri untuk evaluasi kapasitas paru-paru, audiogram untuk pendengaran, dan pap's smear untuk kanker leher rahim juga dilakukan sesuai kebutuhan. Semua pemeriksaan ini membantu dalam mendeteksi potensi masalah kesehatan secara dini dan memungkinkan perencanaan pengobatan yang tepat, berpotensi mengurangi risiko komplikasi serta meningkatkan kualitas hidup (Darmanto Djojodibroto, 2003).

Tindakan medical check-up merupakan praktik yang sangat menguntungkan untuk meningkatkan kesejahteraan di sektor pertambangan. Ketika menjalani medical check-up, segala jenis penyakit yang mungkin

belum menunjukkan gejala dan masalah potensial terkait kesehatan diidentifikasi dan diberikan perawatan dalam bentuk layanan pencegahan atau pengobatan. Hal ini bertujuan untuk mengurangi angka kematian yang terkait dengan kondisi tersebut (Aram, S. A. 2022).

Pemilihan PT.X sebagai perusahaan minyak dan gas bumi di Kalimantan Timur sebagai lokasi penelitian dipertimbangkan dengan cermat, mengingat tantangan signifikan terkait kesehatan dan keselamatan dalam industri migas. Faktor-faktor seperti eksplorasi dan produksi minyak mentah, pengangkutan, pengolahan, hingga distribusi produk migas merupakan tahapan operasional yang membutuhkan perhatian khusus dalam pengelolaan aspek kesehatan dan keselamatan kerja. PT.X, sebagai bagian integral dari Perusahaan Minyak dan Gas Nasional, menunjukkan komitmen serius terhadap penerapan prinsip ESG (Lingkungan, Sosial, Tata Kelola) dalam semua kegiatan operasionalnya di Wilayah Kerja Sanga Sanga, Kalimantan Timur. Fokus PT.X dalam terus melakukan inovasi dan aplikasi teknologi untuk menghasilkan energi yang aman, efisien, dan ramah lingkungan menjadi pertimbangan utama dalam pemilihan sebagai lokasi penelitian. Dengan demikian, PT.X menjadi representasi konkret dalam mengatasi isu kesehatan dan keselamatan di industri migas Indonesia, dan penelitian di lokasi ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga untuk peningkatan praktik-praktik keamanan dan kesehatan di sektor ini

Minyak bumi sebagai sumber energi utama memiliki kompleksitas dan tantangan tersendiri dalam operasionalnya. Tanpa pemeriksaan kesehatan, potensi masalah kesehatan yang mungkin belum terdeteksi dapat berkembang menjadi kondisi serius. Isu kesehatan dan keselamatan dalam industri migas, yang telah diakui sebagai

elemen penentu keunggulan kompetitif, memerlukan perhatian serius dan pengendalian komprehensif. Terutama dalam tahapan eksplorasi, produksi, pengangkutan, hingga distribusi produk migas, kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menjadi krusial. Pemeriksaan kesehatan rutin, atau medical check-up, menjadi alat penting untuk mendeteksi potensi masalah kesehatan sejak dini. Dengan tidak dilakukannya pemeriksaan ini, risiko terhadap kesehatan pekerja dalam lingkungan kerja yang khusus ini dapat meningkat secara signifikan.

Penelitian ini menjadi krusial karena industri migas, terutama PT.X, adalah sektor yang memiliki dampak besar pada ekonomi nasional dan pasokan energi yang vital, tercatat sebesar 30% pasokan minyak dan gas bumi nasional diproduksi oleh PT.X yang terdapat di Kalimantan Timur. Kesehatan dan keselamatan pekerja dalam sektor ini adalah faktor penentu keberlanjutan operasional dan produktivitas. Dengan memahami gambaran hasil medical check-up pada pekerja minyak dan gas bumi di PT.X, kita dapat mengidentifikasi potensi risiko kesehatan yang dihadapi oleh pekerja dalam lingkungan kerja yang khusus ini. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi manajemen perusahaan untuk meningkatkan upaya-upaya perlindungan dan pencegahan yang lebih efektif, yang pada gilirannya akan meningkatkan kualitas hidup pekerja, mengurangi risiko komplikasi kesehatan, dan memastikan kelangsungan operasional yang aman dan berkelanjutan.

Dengan demikian, penelitian ini memiliki dampak yang signifikan dalam memperkuat sektor migas Indonesia dan memastikan kesejahteraan para pekerja yang berkontribusi pada sektor vital ini.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian observasional deskriptif. Penelitian ini dilakukan di PT.X yang merupakan Perusahaan Minyak dan Gas Bumi di Kalimantan Timur pada bulan November 2023.

Penelitian ini dilakukan pada hasil pemeriksaan kesehatan atau *medical check-up* yang dilakukan kepada Pekerja Minyak dan Gas Bumi di PT.X Kalimantan Timur selama periode Tahun 2022-2023. Populasi yang menjadi fokus penelitian mencakup seluruh pekerja di salah satu divisi yang terdapat di perusahaan tersebut yaitu divisi *operation* mencakup Departemen *Operation*, *Operation support southern area*, *Operation support northern area*, dan *Production*. Pemilihan populasi ini didasarkan atas risiko tertinggi yang dihadapi oleh pekerja di lingkungan kerja.

Sampel penelitian ini merupakan hasil pemeriksaan kesehatan atau *medical check-up* yang telah dipilih secara khusus dari Pekerja Minyak dan Gas Bumi Divisi *Operation* di PT.X Kalimantan Timur selama periode Tahun 2022-2023. Proses pemilihan sampel dilakukan melalui teknik pengambilan sampel *non-probability sampling*, dengan menggunakan metode *purposive sampling* untuk memilih secara sengaja sampel yang memiliki karakteristik atau informasi yang diinginkan dalam penelitian ini yaitu pekerja yang secara spesifik memiliki risiko tertinggi dari lingkungan kerja industri minyak dan gas bumi. Pengolahan data dalam penelitian ini akan dilakukan dengan *Microsoft Excel Professional Plus 2019* dan *IBM SPSS*.

Dalam proses penelitian ini, analisis data akan menjadi tahap krusial yang memerlukan penjabaran rinci terhadap hasil yang diperoleh dari berbagai komponen yang terkait dengan

variabel pemeriksaan kesehatan. Pendekatan analisis ini akan melibatkan penguraian mendalam untuk data yang dikumpulkan. Representasi dari analisis ini akan disajikan dalam berbagai bentuk, termasuk distribusi frekuensi untuk menunjukkan sebaran nilai-nilai dalam setiap variabel untuk menyoroti pola atau perubahan seiring waktu dari masing-masing variabel atau abnormalitas yang dapat diidentifikasi dari hasil pemeriksaan. Melalui metode ini, penelitian dapat menghasilkan wawasan yang lebih mendalam tentang kondisi kesehatan pekerja dan menyoroti potensi masalah atau tren yang perlu mendapat perhatian khusus. Analisis data yang teliti dan terinci akan menjadi landasan kuat untuk merumuskan rekomendasi dan kebijakan yang relevan dalam meningkatkan aspek kesehatan dan keselamatan kerja di sektor industri migas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Isi Hasil dan Pembahasan

Pada tahun 2022, jumlah pemeriksaan kesehatan yang dilakukan tercatat sebanyak 354 pekerja, sedangkan pada tahun 2023, jumlah tersebut mengalami peningkatan menjadi 493 pekerja. Dengan demikian, total frekuensi pemeriksaan kesehatan selama dua tahun tersebut adalah sebanyak 847.

Dalam distribusi frekuensi riwayat kebiasaan merokok pada tahun 2022 dan 2023, terlihat beberapa perubahan. Jumlah yang merokok (ya) meningkat dari 193 orang (54.5%) pada tahun 2022 menjadi 272 orang (55.2%) pada tahun 2023. Kemudian, yang tidak merokok juga mengalami peningkatan dari 153 orang (43.2%) pada tahun 2022 menjadi 214 orang (43.4%) pada tahun 2023. Pada tahun 2022, ada 8 orang (2.3%) yang pernah merokok, sedangkan pada tahun 2023, tidak ada yang pernah merokok. Terdapat juga peningkatan

jumlah yang tidak diketahui (TD) riwayat merokoknya, yakni dari tidak ada pada tahun 2022 menjadi 7 orang (1.4%) pada tahun 2023.

Menurut Sirait, Pradono, dan Toruan (2002), merokok secara intensif dapat menyebabkan berbagai penyakit. Secara umum, perokok berisiko terkena penyakit seperti kanker, penyakit jantung, dan gangguan pernapasan, yang memerlukan waktu bertahun-tahun untuk berkembang. Meskipun dampak penyakit akibat merokok terlihat lebih jelas pada perokok muda, mereka sebenarnya tidak sehat seperti rekan sebayanya yang tidak merokok. Dampak lain dari merokok adalah terkait dengan penyakit paru-paru.

Menurut Saptutyaningsih (2015), semakin sering seseorang merokok, semakin berkurang kesehatan paru-parunya. Rokok mengandung zat-zat berbahaya yang dapat merugikan kesehatan paru-paru dan menurunkan fungsinya.

Dalam distribusi frekuensi riwayat aktivitas fisik pada tahun 2022 dan 2023, terlihat beberapa perubahan. Pada tingkat aktivitas fisik ringan, terdapat penurunan dari 2 orang (0.56%) pada tahun 2022 menjadi tidak ada pada tahun 2023. Sementara tingkat aktivitas fisik sedang mengalami peningkatan dari 351 orang (99.15%) pada tahun 2022 menjadi 492 orang (99.79%) pada tahun 2023. Untuk tingkat aktivitas fisik berat, terdapat perubahan yang sangat kecil pada persentase, yaitu dari (0.29%) pada tahun 2022 menjadi (0.21%) pada tahun 2023.

Penelitian terdahulu yang dilakukan kepada pekerja tambang yang bekerja di dalam ruangan maupun lapangan (*field*) menunjukkan bahwa kondisi dan beban kerja yang dimiliki dapat mengakibatkan terbatasnya kesempatan untuk berolahraga meskipun perusahaan telah menyediakan fasilitas olahraga yang cukup lengkap. Jadwal kerja yang beragam, termasuk pekerja

yang pulang setiap hari dan pekerja dengan jadwal 5 atau 14 hari, dapat memengaruhi kebiasaan berolahraga dan aktivitas fisik. Bagi responden yang pulang setiap hari, kelelahan setelah bekerja sepanjang hari menjadi kendala untuk berolahraga, sementara bagi yang tinggal di lokasi kerja, istirahat mungkin dianggap lebih penting daripada aktivitas fisik setelah selesai bekerja (Ratri, R. K., Budiman, B., & Hasan, A. H. 2021).

Dalam distribusi frekuensi riwayat konsumsi obat tekanan darah pada tahun 2022 dan 2023, terdapat sedikit perubahan. Meskipun terdapat penurunan pada jumlah individu yang mengonsumsi obat tekanan darah, perubahan tersebut masih relatif kecil.

Kejadian tekanan darah tinggi dengan tingkat kepatuhan yang rendah telah dikaitkan dengan pengendalian tekanan darah yang kurang efektif dan dampak negatif pada kesehatan, seperti risiko stroke, infark miokard, gagal jantung, dan kematian (Kroussel Wood et al., 2015; Peacock et al., 2017). Menurut tinjauan literatur yang dilakukan oleh Peacock et al. (2017), rata-rata tingkat kepatuhan dalam mengonsumsi obat untuk pengobatan penyakit kronis hanya sekitar 50%.

Ketidakpatuhan dalam mengonsumsi obat antihipertensi yang mengakibatkan tekanan darah tidak terkontrol dapat menyebabkan penurunan produktivitas kerja. Penelitian oleh Wagner et al. (2012) menunjukkan bahwa ketidakpatuhan terhadap konsumsi obat antihipertensi dapat mengganggu kinerja kerja dan menyebabkan kurang produktif (Iin Ernawati, S. S. 2020).

Dalam distribusi riwayat diabetes melitus pada tahun 2022 dan 2023, terdapat adanya perubahan. Pada tahun 2022, hanya 2% dari populasi (7 individu) yang memiliki diabetes melitus, sementara pada tahun 2023, angka ini meningkat menjadi 4.9%

dengan 24 individu yang memiliki riwayat diabetes melitus. Pada tahun 2022 terdapat 73.4% individu yang tidak memiliki diabetes melitus, dan pada tahun 2023 terdapat peningkatan menjadi 95.1% individu yang tidak memiliki diabetes melitus. Selain itu, pada tahun 2022, sebanyak 24.6% dari populasi (87 individu) tidak diketahui status diabetes melitusnya, namun pada tahun 2023 tidak ada hasil pemeriksaan yang tidak diketahui.

Diabetes mellitus masih menjadi isu kesehatan serius global. Ini merupakan kondisi kronis di mana kadar glukosa dalam darah meningkat karena kurangnya produksi insulin atau ketidakmampuan tubuh untuk menggunakan insulin secara efektif. Penderita diabetes juga dapat terpengaruh oleh stres fisik atau mental, yang muncul ketika harapan dan tuntutan tidak sesuai dengan kenyataan. Pekerja kantor cenderung lebih rentan terhadap diabetes karena gaya hidup kurang aktif, yang sering disebabkan oleh kesibukan di kantor. Kesibukan ini menjadi salah satu kendala utama bagi pekerja kantor. Saat ini, aktivitas fisik di lingkungan kantor semakin berkurang, menyebabkan pekerja membakar lebih sedikit kalori dibandingkan dengan beberapa dekade yang lalu. Hanya sekitar 6,5% pekerja kantor yang melibatkan diri dalam aktivitas fisik saat bekerja (Ugahari et al., 2016).

Dalam memantau kesehatan pekerja dari hasil pemeriksaan tekanan darah antara tahun 2022 dan 2023, terlihat bahwa mayoritas pekerja pada kedua tahun tersebut memiliki tekanan darah dalam kisaran normal. Dalam analisis distribusi frekuensi untuk indeks massa tubuh (IMT) pada tahun 2022, terdapat perbedaan dengan hasil pada tahun 2023. Pada analisis gula darah puasa antara tahun 2022 dan 2023, terlihat adanya perubahan pada distribusi hasil.

Tabel 1.1 Gambaran Riwayat dan Hasil Pemeriksaan Pekerja PT.X

Variabel	Frekuensi		Persentase (%)	
	2022	2023	2022	2023
Riwayat Merokok				
Ya	193	272	54.5	55.2
Tidak	153	214	43.2	43.4
Pernah	8	0	2.3	0
Tidak Diketahui	0	7	0	1.4
Riwayat Aktivitas Fisik				
Ringan	2	0	0.56	0
Sedang	351	492	99.15	99.79
Berat	1	1	0.29	0.21
Riwayat Konsumsi Obat Tekanan Darah				
Ya	11	13	3.1	2.6
Tidak	343	480	96.9	97.4
Riwayat Diabetes Melitus				
Ya	7	24	2	4.9
Tidak	260	469	73.4	95.1
Tidak Diketahui	87	0	24.6	0
Pemeriksaan Tekanan Darah				
Normal	283	403	79.9	82.5
Pre-Hipertensi	2	4	0.7	0.85
Hipertensi Grade I	60	78	16.9	15.8
Hipertensi Grade II	9	4	2.5	0.85
Pemeriksaan Indeks Massa Tubuh (IMT)				
Underweight	16	51	4.5	10.3
Normal	164	249	46.3	50.5
Overweight	76	141	21.5	28.6
Obese I	9	41	2.5	8.3
Obese II	2	11	0.6	2.2
Tidak Diketahui	87	0	24.6	0
Pemeriksaan Gula Darah Puasa				
Normal	231	294	65.2	59.6
Pre-Diabetes	105	169	29.7	34.3
Diabetes	10	21	2.8	4.3
Tidak Diketahui	8	9	2.3	1.8

Sumber : Olahan Data Primer

Dalam analisis risiko pekerja antara tahun 2022 dan 2023, terdapat adanya perubahan. Pada tahun 2022, sekitar 50.5% dari populasi pekerja (179 individu) memiliki risiko rendah, 16.7%

(59 individu) memiliki risiko sedang, dan 8.5% (30 individu) memiliki risiko tinggi. Sementara itu, 24.3% (86 individu) tidak diketahui risiko pekerjaannya. Namun, pada tahun 2023, terjadi peningkatan, di mana 64.9% dari populasi pekerja (320 individu)

memiliki risiko rendah, 21.1% (104 individu) memiliki risiko sedang, dan 12.4% (61 individu) memiliki risiko tinggi. Hanya 1.6% (8 individu) yang tidak diketahui risiko pekerjaannya.

Penentuan risiko pada pekerja didasarkan pada Kategori Status Derajat Kesehatan yang mengacu pada Diagnosis Penyakit (ICD 10 / Diagnosis Penyakit). Pedoman ini menjadi landasan bagi perusahaan dalam menilai dan menentukan tingkat risiko yang mungkin dihadapi oleh para pekerja. Proses penentuan risiko melibatkan pemeriksaan kesehatan yang mendeteksi kelainan pada individu, kemudian hasilnya dicocokkan dengan Klasifikasi Internasional Penyakit (ICD 10).

Dalam kurun waktu dari tahun 2022 hingga tahun 2023, terdapat adanya perubahan pada status derajat kesehatan para pekerja di perusahaan. Pada tahun 2022, sebanyak 61 pekerja berada pada P1, 52 pekerja pada P2, 104 pekerja pada P3, 82 pekerja pada P4, 24 pekerja pada P5, 31 pekerja pada P6, dan 0 pekerja pada P7. Namun, pada tahun 2023, terlihat adanya pergeseran dalam distribusi status derajat kesehatan. Pada kategori P1, terjadi penurunan menjadi 40 pekerja, sedangkan pada P2 terjadi peningkatan menjadi 105 pekerja.

Selain itu, terlihat peningkatan jumlah pekerja pada P3 dan P4. Meskipun terjadi penurunan pada kategori P5 dan P6, terdapat penambahan pada kategori P7, dan 41 pekerja pada P1. Secara keseluruhan, distribusi frekuensi menunjukkan didapatkan adanya perubahan dalam status derajat kesehatan pekerja di lingkungan perusahaan.

Status derajat kesehatan, yang merujuk pada *International Classification of Diseases 10th Revision (ICD-10)*, memberikan pandangan sistematis mengenai kondisi kesehatan para pekerja di perusahaan. Dalam tujuh kategori yang telah ditentukan, setiap pekerja ditempatkan sesuai dengan

tingkat kesehatan mereka. Pekerja dalam kategori P1 dianggap tidak memiliki kelainan medis yang signifikan, sementara P2 menunjukkan adanya kelainan medis yang tidak serius. Kategori P3 dan P4 menunjukkan risiko kesehatan yang rendah dan sedang, masing-masing, memerlukan pemantauan lebih lanjut. Pekerja dengan risiko tinggi ditempatkan dalam kategori P5, sementara P6 menunjukkan kebutuhan untuk penyesuaian atau pembatasan kerja. Pekerja dalam kategori P7 mungkin tidak memenuhi syarat untuk bekerja atau memerlukan perawatan medis yang signifikan.

Dalam analisis kriteria kelayakan kerja antara tahun 2022 dan 2023, terdapat perubahan yang dapat dilihat pada beberapa kategori. Pada tahun 2022, sebagian besar pekerja dikategorikan sebagai "Fit with Notes" (72.3%), sementara pada tahun 2023, persentase ini meningkat menjadi 76.9%. Kategori "Fit" mengalami penurunan dari 17.2% menjadi 8.3%. Di sisi lain, kategori "Temporary Unfit" mengalami peningkatan dari 0% pada tahun 2022 menjadi 13% pada tahun 2023. Selain itu, kategori "Unfit" juga mengalami penurunan yang cukup besar dari 10.5% menjadi 1.8%.

Kategori "*Fit to Work*" (P1) menunjukkan bahwa seorang pekerja tidak memiliki kelainan medis yang signifikan dan dinilai mampu menjalankan tugas pekerjaannya tanpa pembatasan kesehatan. Sementara itu, kategori "*Fit with Notes*" (P2-P5) mencakup pekerja yang layak bekerja dengan catatan atau pemantauan tambahan terkait kondisi kesehatan tertentu, dengan tingkat pemantauan bervariasi dari rendah hingga tinggi.

Pekerja dalam kategori "*Temporary Unfit*" (P6) memerlukan pembatasan tertentu dalam pelaksanaan tugas pekerjaannya. Di sisi lain, kategori "*Unfit*" (P7) mengindikasikan bahwa seorang pekerja saat ini tidak layak

untuk bekerja dan mungkin memerlukan perawatan medis atau penanganan

kesehatan yang lebih serius.

Tabel 1.2 Interpretasi Hasil *Medical Check-up* Pekerja PT.X

Variabel	Frekuensi		Persentase (%)	
	2022	2023	2022	2023
Risiko Pekerja pada Hasil MCU				
Rendah	179	320	50.5	64.9
Sedang	59	104	16.7	21.1
Tinggi	30	61	8.5	12.4
Tidak Diketahui	86	8	24.3	1.6
Status Derajat Kesehatan Pekerja pada Hasil MCU				
P0	0	41	0	8.3
P1	61	40	17.2	8.1
P2	52	105	14.7	21.3
P3	104	153	29.4	31.0
P4	82	105	23.2	21.3
P5	24	1	6.8	0.3
P6	31	2	8.7	0.4
P7	0	44	0	8.9
Tidak Diketahui	0	2	0	0.4
Kriteria Kelayakan Kerja Pekerja pada Hasil MCU				
Fit	61	41	17.2	8.3
Fit with Notes	256	379	72.3	76.9
Temporary Unfit	0	64	0	13
Unfit	37	9	10.5	1.8

Sumber : Olahan Data Primer

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

Kelainan pada hasil *medical check-up* mengindikasikan adanya perubahan antara tahun 2022 dan 2023, dengan kelainan seperti "Gangguan Metabolisme Glukosa" mengalami peningkatan pada jabatan pekerja lapangan (7.6%) pada tahun 2022 menjadi (14.9%) pada tahun 2023.

Lebih dari 50% pekerja *Divisi Operations* PT.X merupakan perokok aktif dan mengalami peningkatan di

tahun 2023 (54.5% pada tahun 2022 menjadi 55.2% pada tahun 2023).

Aktivitas fisik kategori ringan mengalami penurunan (0.56% pada tahun 2022 menjadi 0% pada tahun 2023) dan peningkatan pada kategori sedang (99.15% pada tahun 2022 menjadi 99.79% pada tahun 2023).

Jumlah pekerja yang mengonsumsi obat tekanan darah mengalami penurunan (3.1% pada tahun 2022 menjadi 2.6% pada tahun 2023) dan diikuti oleh peningkatan pekerja dengan kategori *Pre-hipertensi* (0.7% pada 2022 menjadi 0.85% pada 2023).

Kasus diabetes melitus mengalami peningkatan (2.8% pada tahun 2022 menjadi 4.3% pada tahun 2023), temuan ini sejalan dengan meningkatnya temuan “Gangguan Metabolisme Glukosa” pada pekerja lapangan (7.6% pada tahun 2022 menjadi 14.9% pada tahun 2023).

Tingkat risiko pekerja kategori Risiko Sedang yang mengalami peningkatan (16.7% pada tahun 2022 menjadi 21.1% pada tahun 2023) dan Kategori Risiko Tinggi (8.5% pada tahun 2022 menjadi 12.4% pada tahun 2023).

Hasil pemeriksaan tekanan darah normal (79.9% pada tahun 2022 menjadi 82.5% pada tahun 2023), tetapi didapati perubahan kecil dalam kategori hipertensi (Pre-hipertensi 0.7% pada tahun 2022 menjadi 0.85% pada tahun 2023).

Hasil pemeriksaan gula darah puasa normal mengalami penurunan (65.2% pada tahun 2022 menjadi 59.6% pada tahun 2023), dan peningkatan pada pre-diabetes (29.7% pada 2022 menjadi 34.4% pada 2023) dan diabetes (2.8% pada tahun 2022 menjadi 4.3% pada tahun 2023).

Perubahan dalam distribusi indeks massa tubuh, khususnya peningkatan obesitas (*Obese I* 2.5% pada 2022 menjadi 8.3% pada tahun 2023 & *Obese II* 0.6% pada tahun 2022 menjadi 2.2% pada tahun 2023).

Pergeseran dalam distribusi status derajat kesehatan pekerja, mencerminkan dinamika perubahan kesehatan di tempat kerja dan memerlukan evaluasi lebih lanjut.

Penurunan pada pekerja yang masuk dalam kategori “*Fit*” (17.2% pada tahun 2022 menjadi 8.3% pada tahun 2023). Peningkatan pekerja yang masuk dalam kategori “*Fit with Notes*” (72.3% pada tahun 2022 menjadi 76.9% pada tahun 2023). Serta peningkatan pada pekerja yang masuk dalam kategori

“*Temporary Unfit*” (0% pada tahun 2022 menjadi 13% pada tahun 2023).

DAFTAR PUSTAKA

Wibowo, A. A. (2019). Analisa risiko keselamatan kerja pada eksplorasi minyak. *Jurnal Baut dan Manufaktur*, 1(1), 57-68.

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2017). *Atlas Keselamatan Migas Vol. 2*. Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi, Tim Independen Pengendalian Keselamatan Migas. Halaman 17.

Aram, S. A. (2022). Assessing the effect of working conditions on routine medical checkup among artisanal goldminers in Ghana. *Heliyon*, 7(7).

Ngo, T. T., Hoang, P. N., Pham, H. V., Nguyen, D. N., Bui, H. T., Nguyen, A. T., ... & Le, T. A. (2022). Routine medical check-up and self-treatment practices among community-dwelling living in a mountainous area of northern Vietnam. *BioMed Research International*, 2022.

Darmanto Djojodibroto. *Seluk Beluk Pemeriksaan Kesehatan General Medical Check Up / Darmanto Djojodibroto*, 2003.

Halim, T. A. (2014). Penerapan Medical Check Up Berkala Sebagai Upaya Pendeteksi Dini Penyakit Akibat Kerja Di Pt. Antam (Persero) Tbk. Gold Mining Business Unit Bogor, Jawa Barat. Tesis, Fakultas Kedokteran, Universitas Surakarta.

Thyer, B. (2009). *The handbook of social work research methods*. Sage Publications.

Harlan, J., & Sutjiati, R. (2018). *Metodologi Penelitian*

Kesehatan. *Jakarta:*
Penerbit Gunadarma.
Purba, Elvis F. & Parulian Simanjuntak.
2012. *Metode Penelitian.*
Medan. Universitas HKBP
Mommensen.

Halim, T. A. (2014). Penerapan Medical
Check Up Berkala Sebagai
Upaya Pendeteksi Dini
Penyakit Akibat Kerja Di Pt.
Antam (Persero) Tbk.