Optimal Journal Clinical Case Report, Volume 01, No.01,July 2026, (Page. 145-181)
ISSN 3164-872X

CLINICAL CASE REPORT ARTICLE TITLE: IMPLEMENTATION OF OCCUPATIONAL HEALTH NURSES IN NURSING MANAGEMENT AT SITE OH CLINICAL INDONESIAN COMPANY

Devanda Faiqh Albyn[a*], Satiman[b], Yuli Nurdiansyah[c], Dhiya Auliya[d], Muhammad Miftah[e]

[a]Healh and Bussiness Institute Annisa, Bogor, Indonesian

[b]Academy of Occupational Health Nurses Indonesian, Papua, Indonesian

[c]Ministry of Health Kuwait, Kuwait

[d]Pertamina Jaya Hospital Jakarta, Indonesian

[e]Universitas Mitra Indonesia, Lampung, Indonesia

**Corresponding author: dfaiqhalbyn@gmail.com*

Abstract

Background: A clinical case report on this topic serves to document how Occupational Health Nurses (OHNs) bridge the gap between reactive medical treatment and proactive safety systems in high-risk Indonesian industries (e.g., mining, oil, and gas). It highlights the evolution of nurses from basic clinic assistants to strategic leaders in worker health. Case **Summary**: This article explores the integration of Occupational Health Nurses (OHNs) in managing employee health and safety at an Indonesian company's clinic. It highlights how OHNs systematically conduct risk assessments, enforce workplace safety protocols, and deliver preventative care to mitigate occupational hazards and improve overall employee wellness. **Investigation and Diagnosis**: Occupational Health Nurses (OHNs) in Indonesian companies execute clinical investigations and diagnoses by integrating the Nursing Process with Occupational Safety and Health (OSH) Management Systems. This involves hazard identification, workplace risk assessments, and targeted health surveillance to manage employee well-being and maintain workforce fitness. **Management**: Implementing Occupational Health Nurses (OHNs) in an Indonesian clinical setting involves integrating clinical care with OHS (Occupational Health and Safety) principles. This management process emphasizes direct patient care, hazard surveillance, and preventive health strategies to minimize workplace accidents and improve employee well-being. **Outcome**: Implementation of Occupational Health Nurses (OHNs) in clinical site settings significantly improves workplace health outcomes. Benefits include reduced occupational hazards, enhanced employee compliance with safety protocols, and lower work-related injury rates. It also optimizes case management and promotes a safer, more productive industrial environment. Conclusion: The conclusion of this case report highlights that integrating Occupational Health Nurses (OHNs) into management at the Indonesian site is vital. It improves hazard monitoring, ensures rapid emergency responses, and significantly reduces workplace injuries by prioritizing preventive care and strict safety compliance.

The abstract should be structured, concise, and written in a maximum of 350 words. Do not include patient-identifying information.

Keywords: Case Report OHN, OHN Implementation, Indonesian OHN Practice

INTRODUCTION

Evidence-Based Practice in Nursing (EBPN) dalam ranah Occupational Health Nursing (OHN) adalah integrasi sistematis antara bukti ilmiah terkini, keahlian klinis perawat, dan preferensi pekerja. Pendekatan ini memastikan intervensi K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) efektif, efisien, dan mendukung program pencegahan kecelakaan di tempat kerja. research gap (kesenjangan antara teori dan praktik) serta novelty (kebaruan) terhadap guideline Penyakit Akibat Kerja (PAK) atau Occupational Health Nursing (OHN) mengharuskan Anda membedah kelemahan pedoman saat ini. Fokus pada ketidaksesuaian antara pedoman global dan konteks lokal yang dinamis. Berbeda dengan guideline OHN standar yang bersifat administratif dan kuratif, penelitian ini mengusulkan model intervensi promotif berbasis lingkungan kerja dengan integrasi telemedis yang telah disesuaikan dengan ketersediaan sumber daya dan regulasi BPJS di Indonesia. Kebaruan penelitian yakni model implementasi evidence-based occupational health yang secara spesifik disesuaikan dengan regulasi Indonesia, seperti UU Ketenagakerjaan serta integrasi program promotif-preventif BPJS Ketenagakerjaan. Data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan menyebutkan sebanyak 370.747 kasus kecelakaan kerja di Indonesia dan 725 kasus PAK. Untuk PAK terjadi akibat pekerjaan dan/atau lingkungan tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 11 Tahun 2022. Angka Kecelakaan Kerja Tembus 400 Ribu Kasus, Data dari Kementerian Ketenagakerjaan RI mencatat sepanjang tahun 2024 jumlah kecelakaan kerja yang telah terlapor secara nasional menembus angka 462.241 kasus, yang terdiri atas 91,65 persen dari pekerja formal, 7,43 persen dari pekerja informal, dan 0,92 persen dari pekerja jasa konstruksi. Tingginya angka tersebut menunjukkan bahwa upaya perlindungan pekerja belum sepenuhnya optimal. Sehingga perlu adanya penguatan sistem keselamatan kerja secara berkelanjutan dan menyeluruh. Secara global, penyakit akibat kerja menyebabkan sekitar 2 juta kematian setiap tahun. Pajanan di tempat kerja berkontribusi signifikan terhadap penyakit paru kronis, kanker, penyakit kardiovaskular, dan berbagai gangguan kesehatan lainnya. Diperkirakan sekitar 5–7% kematian akibat kanker di dunia berkaitan dengan pajanan di tempat kerja. Angka ini menunjukkan bahwa penyakit akibat kerja merupakan masalah kesehatan masyarakat berskala besar. Berbagai tenaga profesional Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) juga sudah dipekerjakan perusahaan dan industri di 49 negara antara lain occupational health physicians, occupational health nurses, occupational hygienists, safety engineers, ergonomists/physiotherapists, dan psychologists (International Labour Organization/ILO, 2018 dan Devanda, 2022).

Occupational Health Nursing (OHN) adalah cabang khusus keperawatan yang berfokus pada pencegahan cedera, penyakit, dan promosi kesehatan di lingkungan kerja. Profesi ini menggabungkan keahlian klinis dengan prinsip-prinsip bisnis, manajemen, dan hukum untuk memastikan tenaga kerja tetap sehat, produktif, dan aman dari bahaya okupasional. Menurut American Association of Occupational Health Nurses (AAOHN), OHN adalah perawat teregistrasi (RN) yang secara mandiri menerapkan keahlian perawatannya untuk mengamati dan menilai kesehatan pekerja terkait pekerjaan serta risikonya. The American Board for Occupational Health Nurses (ABOHN) menekankan pada aspek kompetensi dan sertifikasi. Mereka mendefinisikan OHN sebagai tenaga profesional yang telah mendapatkan kredensial spesifik untuk memberikan layanan kesehatan komprehensif kepada pekerja dan komunitas perusahaan. Sertifikasi dari ABOHN (seperti COHN atau COHN-S) membuktikan bahwa perawat memiliki standar keahlian tertinggi dalam bidang penanganan trauma akut, manajemen penyakit kronis, toksikologi, hingga ergonomi. Profesi OHN dan paramedis perusahaan bisa menjadi terobosan atau pengoptimalan terhadap pendistribusian SDM perawat di Indonesia. Jadi, ini akan dapat memeratakan di berbagai sektor pelayanan kesehatan. Banyak manfaat yang didapat berprofesi sebagai OHN seperti upah yang memadai, lingkungan kerja yang bervariatif seperti Industri Formal :pertambangan, minyak dan gas (migas), agri-forestry (perkebunan/kehutanan), konstruksi-manufaktur, kepariwisataan, serta transportasi,etc. Optimasi peran Occupational Health Nurse (OHN) atau Perawat Kesehatan Kerja sangat penting untuk menurunkan angka kecelakaan, menekan biaya perawatan, dan meningkatkan produktivitas. Optimalisasi dicapai dengan memperkuat fungsi promotif, preventif, serta deteksi dini penyakit fisik maupun mental, menjadikan OHN bukan sekadar tenaga kuratif biasa. Implementasi Evidence-Based Practice in Nursing (EBPN) dalam ranah Occupational Health Nursing (OHN) atau Keperawatan

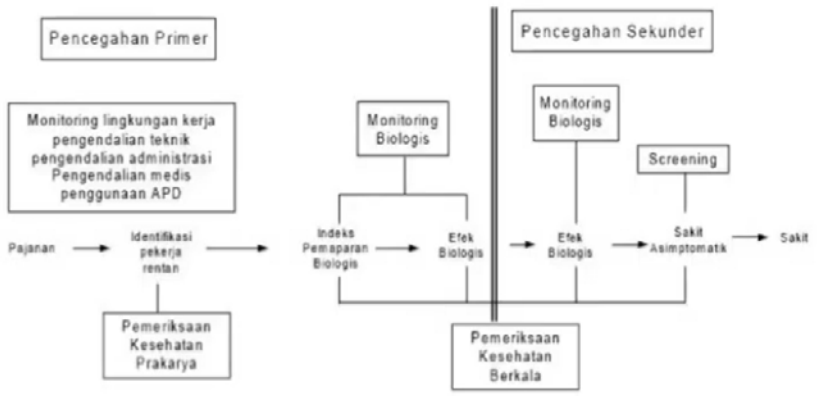
Kesehatan Kerja di Indonesia saat ini masih terbilang rendah. Meskipun perawat memiliki persepsi positif mengenai pentingnya EBPN untuk pedoman klinis, penerapannya di lapangan terkendala oleh beberapa hambatan. Tantangan utama yang dihadapi meliputi:Keterbatasan Waktu & Beban Kerja: Tingginya rasio pekerja yang harus ditangani di lingkungan industri membatasi waktu perawat untuk membaca dan menganalisis literatur ilmiah.Akses & Keterampilan: Terbatasnya akses ke basis data jurnal internasional serta kendala bahasa Inggris dan kemampuan critical appraisal (penilaian kritis) terhadap hasil penelitian.Dukungan Manajemen: Minimnya fasilitas pendukung dan dukungan institusi/manajemen perusahaan terhadap inovasi berbasis bukti.Secara legal, penerapan praktik berbasis bukti ilmiah ini sebenarnya sudah diamanatkan dalam Undang-Undang Keperawatan Nomor 38 Tahun 2014 Pasal 2 huruf b, yang menyatakan bahwa praktik keperawatan harus berasaskan nilai ilmiah. Berdasaarkan penjelasan diatas betapa krusialnya peran OHN dalam implementasi SMK3 di sebuah perusahaan, dalam naskah ini akan dijelaskan bagaimana konsep case report yang aplikatif guna bisa di implementasikan di seluruh sektor industri indonesia berdasarkan evidance base practice para penulis yang berkolaborasi praktisi dengan akademisi serta lintas generasi agar konsep case report ini bisa di bakukan dan berdampak sebagai rujukan implementasi praktik OHN di sektor industri formal Indonesia.

CASE PRESENTATION

Dalam penyusunan case report OHN ini di inisiasiasi oleh tim APPOKI (Akademi Praktisi Perawat Okupasi Indonesia) yang nantinya akan menjadi template Baku yang di gunakan dan di implementasikan dalam pelayanank kesehatan kerja bagi perawat perusahaan diberbagai sektor. Sebagai dasar pembakuan naskah ini karna belum adanya pedoman maupun template pengerjaan pelaporan OHN di Indonesia, tim penyusun dalam naskah ini terdiri dari praktisi dan akademisi OHN baik dalam dan luar negri hingga multisektoral serta lintas generasi. Terkait laporan klinis kali ini akan diajukan 7 contoh pasien dari berbagai departemen di suatu industri (konstruksi, pabrik, agri, transportasi, pertambangan, migas onshore, migas offshore. Berikut data kajian laporan kasus yang dibuat OHN yang kami susun:

- Data Umum : Tanggal Laporan, Nomor Induk Kependudukan, Nomor Induk Karyawan, Nama Perusahaan, Unit Kerja (Saat ini/Riwayat Mutasi)
- Pengkajian : N/FU (New/Follow Up), DS/DO (Data Subjektif/ Data Objektif), WR/NWR (Non or Work-Related)
- Pemeriksaan Kesehatan Kerja & Riwayat: OHR (Ocupational Health Record) ; MCU, FFT, DCU, RTW
- Hasil Pemeriksaan : Dx (dIagnosis), Dx Medis, ICD11, Dx Keperawatan, Risiko PAK/Risk OH Desease
- OHN Responsibility : HRA (Health Risk Assesment), Clinical Care (4 Pilar) +MERP, HS (Health Surveilance), Complaince & Kebijakan, Wellness & Edukasi
- Health Claim : BPJS Kesehatan, BPJS Ketenagakerjaan, Asuransi Kesehatan

CLINICAL REASONING



Sumber: Jeyaratnam J, Koh Dprevention of occupational diseases in Jeyaratnam J, Koh D (eds), Textbook of occupational medicine in practise Singapore; world scientific; 1996: 420

Gambar 1: Prinsip Dasar pelayanan Kesehatan Pekerja

Diatas merupakan alur pelayanan kesehatan kerja secara umum di sebuah perusahaan, urgensi clinical case report OHN ini dibuat karna belum ada pedoman maupun template yang baku sehingga bisa di aplikasikan di berbagai site bidang industri, Urgensi pembuatan template baku pelaporan kasus kesehatan kerja oleh Occupational Health Nurse (OHN) sangat tinggi karena menyangkut kepatuhan hukum, akurasi data, kecepatan respons, dan pencegahan penyakit akibat kerja (PAK) yang lebih efektif. Berikut adalah alasan utama urgensi tersebut:

1. Kewajiban Hukum dan Regulasi

- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja merupakan peraturan induk yang mengatur kewajiban pengusaha dalam menyediakan lingkungan kerja yang aman, termasuk pencegahan kecelakaan, penyediaan alat pelindung diri (APD), serta kewajiban memberikan edukasi kepada pekerja. Undang-undang ini juga mengatur hak pekerja untuk mendapatkan perlindungan serta kewajiban untuk mematuhi prosedur keselamatan., Regulasi kesehatan kerja di Indonesia berpusat pada UU No. 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, yang diturunkan melalui PP No. 28 Tahun 2024 tentang Peraturan Pelaksanaan UU Kesehatan. Aturan ini mewajibkan pemberi kerja menjamin kesehatan pekerja melalui upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif, serta menanggung biaya pengobatan Penyakit Akibat Kerja (PAK), PP No. 50 Tahun 2012 tentang SMK3: Aturan wajib mengenai penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) bagi perusahaan skala besar/berisiko tinggi, Permenaker No. 5 Tahun 2018 tentang K3 Lingkungan Kerja: Mengatur standar higiene, sanitasi, kualitas udara, radiasi, dan pencahayaan demi kenyamanan pekerja, PP No. 28 Tahun 2024 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, Permenaker No. 01/MEN/1976 tentang Pemeriksaan Kesehatan Tenaga Kerja: · Permenaker No. 02/MEN/1980 tentang Pemeriksaan Kesehatan Tenaga Kerja, Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan menyatakan bahwa setiap pekerja berhak memperoleh perlindungan K3 dan setiap perusahaan wajib menerapkan Sistem Manajemen K3 (SMK3). Hal ini menunjukkan bahwa K3 bukan hanya aspek teknis, tetapi juga bagian dari sistem manajemen perusahaan. Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) dan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2011 tentang BPJS memperkuat perlindungan pekerja melalui jaminan kecelakaan kerja (JKK) dan jaminan kematian (JKM). Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 13 Tahun 2025 tentang Panitia Pembina K3 (P2K3), yang memperbarui struktur organisasi, tugas, serta mekanisme pelaporan P2K3. Pembaruan ini bertujuan untuk memperkuat peran P2K3 sebagai organ pengawasan internal perusahaan yang lebih aktif, responsif, dan berbasis data.
  Selanjutnya, Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 14 Tahun 2025 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk dalam Perizinan Berusaha Berbasis Risiko menegaskan bahwa pemenuhan aspek K3 kini menjadi salah satu syarat utama dalam memperoleh dan mempertahankan legalitas operasional perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa K3 tidak lagi dipandang sebagai pelengkap, melainkan sebagai fondasi dalam menjalankan kegiatan usaha.
  Regulasi K3 Terbaru 2024–2025: Transformasi Paradigma

Periode 2024–2025 menandai perubahan signifikan dalam regulasi K3 di Indonesia, Beberapa pembaruan penting meliputi:

- Permenaker No. 13 Tahun 2025 → penguatan peran P2K3
- Permenaker No. 14 Tahun 2025 → K3 sebagai syarat legalitas usaha
- Kepmenaker No. 46 Tahun 2025 → standarisasi kompetensi operator
- Integrasi dengan regulasi lingkungan seperti pengelolaan limbah B3
- Berdasarkan Kepmenkaer No. 333 Tahun 1989, penyakit akibat kerja yang ditemukan wajib dilaporkan kepada Departemen Tenaga Kerja selambat-lambatnya 2 × 24 jam setelah diagnosis.
- Pelaporan harus menggunakan formulir standar (B2/F5, B3, 4/F6, B88/F7) sesuai Kepmenaker No. Kep-511/Men/1985.

- UU No. 36/2009 tentang Kesehatan dan resolusi WHO juga menjadi dasar pemikirannya untuk pencatatan dan pelaporan kesehatan kerja.

2. Standarisasi Data untuk Akurasi dan Komparasi

- Template baku memastikan kelengkapan data yang wajib diisi (nama pekerja, NIK, jenis pekerjaan, diagnosis, riwayat pekerjaan, dll.) seperti pada formulir BPJS Ketenagakerjaan F3 PAK.
- Data yang konsisten memungkinkan analisis tren PAK di tingkat perusahaan, kabupaten/kota, maupun nasional.
- Memudahkan evaluasi oleh dokter penasehat dan Dinas Tenaga Kerja.

3. Kecepatan Respons dan Intervensi Dini

- OHN sebagai frontline detector kasus kesehatan kerja perlu melaporkan dalam waktu 1 × 24 jam setelah diagnosis dokter perusahaan.
- Template baku mempercepat proses pengisian dan mengurangi kesalahan yang menyebabkan keterlambatan pelaporan.

Hasilnya: intervensi lebih cepat untuk mencegah kasus berulang atau memperburuk kondisi pekerja.

4. Dukungan Sistem Informasi Kesehatan

- Pencatatan dan pelaporan K3 adalah bagian dari sistem informasi kesehatan yang wajib dimiliki fasilitas kesehatan dan perusahaan.
- Template baku memudahkan integrasi dengan aplikasi e-incident atau sistem digital lainnya untuk monitoring real-time.

5. Pencegahan dan Pengendalian Risiko di Tempat Kerja

- Hanya 60% perawat yang melaporkan muskuloskeletal akibat kerja di rumah sakit, menunjukkan rendahnya pelaporan tanpa sistem yang terstandar.
- Data dari pelaporan baku menjadi dasar program pencegahan K3, evaluasi risiko, dan perbaikan lingkungan kerja.

6. Perlindungan Hukum bagi OHN dan Perusahaan

- Template baku dengan dokumen pendukung yang lengkap (surat keterangan ahli, catatan medis, riwayat pekerjaan) melindungi hak pekerja atas klaim BPJS Ketenagakerjaan.
- Juga melindungi OHN dan perusahaan dari sanksi hukum jika terjadi pelanggaran pelaporan.

Kesimpulan

Template baku pelaporan kasus kesehatan kerja oleh OHN bukan hanya formalitas, tetapi instrument strategis untuk:

- Mematuhi regulasi (Kepmenaker 333/1989, UU 36/2009)
- Meningkatkan akurasi dan kecepatan pelaporan PAK
- Mendukung analisis epidemiologi PAK nasional
- Mencegah kasus berulang melalui intervensi berbasis data
- Melindungi hak pekerja dan melindungi OHN secara hukum

DIAGNOSTIC ASSESSMENT

Diagnostic Assessment untuk menentukan risiko penyakit akibat kerja (PAK) oleh Occupational Health Nurse (OHN) adalah proses sistematis yang menggabungkan 7 langkah diagnosis PAK (berdasarkan Permenkes No. 56/2016) dengan Health Risk Assessment (HRA) dan nursing diagnosis untuk mengidentifikasi, menilai, dan memprediksi risiko PAK sebelum penyakit berkembang.

Penerapan tujuh langkah diagnosis Penyakit Akibat Kerja (PAK) oleh Occupational Health Nursing (OHN) atau Perawat Kesehatan Kerja berfokus pada tindakan preventif, identifikasi dini (skrining), dan manajemen kasus. Pada kasus spesifik seperti Musculoskeletal Disorders (MSDs), OHN mengaplikasikan ketujuh langkah ini melalui observasi ergonomis, manajemen keluhan nyeri, dan pemantauan kondisi lingkungan kerja.

Penerapan tujuh langkah diagnosis PAK pada kasus Carpal Tunnel Syndrome (CTS) — salah satu jenis MSDs — yang ditangani oleh OHN di suatu fasilitas industri adalah sebagai berikut:

Langkah 1: Menegakkan Diagnosis KlinisOHN melakukan anamnesis terkait keluhan mati rasa, kesemutan, atau nyeri pada tangan/jari pekerja, dan melakukan pemeriksaan fisik sederhana, seperti uji Tinel atau Phalen.

Langkah 2: Identifikasi Pajanan di Tempat KerjaOHN mengidentifikasi faktor risiko ergonomis di tempat kerja, seperti: gerakan tangan berulang (repetitive movements), penggunaan getaran mekanis, atau posisi pergelangan tangan yang kaku dan salah.

Langkah 3: Menentukan Hubungan antara Pajanan dan DiagnosisOHN menganalisis kesesuaian antara frekuensi gerakan tangan saat bekerja (misalnya: pekerja operator assembly line atau packaging) dengan gejala CTS yang dialami pekerja.

Langkah 4: Menentukan Besarnya PajananOHN mengevaluasi seberapa intens pajanan tersebut dengan melihat masa kerja, durasi kerja (jam per hari), dan penerapan job rotation.

Langkah 5: Menentukan Faktor IndividuOHN menilai apakah ada kondisi medis lain yang memperberat risiko, seperti riwayat diabetes, obesitas, rheumatoid arthritis, atau kebiasaan di luar kerja.

Langkah 6: Menentukan Pajanan di Luar Tempat KerjaOHN memastikan apakah pekerja memiliki hobi atau aktivitas di luar jam kerja (seperti merajut, bermain alat musik, atau olahraga tertentu) yang juga menggunakan gerakan tangan secara repetitif.

Langkah 7: Menetapkan Diagnosis Okupasi (PAK)Berdasarkan data klinis dan lingkungan kerja, OHN menetapkan apakah CTS tersebut merupakan Penyakit Akibat Kerja (PAK) atau penyakit yang diperberat oleh pekerjaan. OHN kemudian menyusun rencana perawatan dan rekomendasi modifikasi stasiun kerja kepada pihak manajemen.

OCCUPATIONS AND EXPOSURES ASSOCIATED WITH WRA (Work-related asthma)

1. Anamnesis Kerja
   Keluhan Utama: Sesak napas dan dada terasa berat.Riwayat Penyakit Sekarang: Keluhan sesak napas, batuk kering, dan mengi mulai dirasakan sejak 3 bulan terakhir. Keluhan memberat saat jam kerja dan membaik saat akhir pekan (libur) atau berada di luar pabrik.Riwayat Pekerjaan: Pasien bekerja di bagian pengemasan (packing) serbuk detergen kimia di pabrik sabun selama 5 tahun. Tidak ada riwayat asma pribadi maupun keluarga sebelumnya.
2. Pemeriksaan FisikTanda Vital: Tekanan Darah 120/80 mmHg, Nadi 88 kali/menit, Suhu 36.5°C, Frekuensi Napas 26 kali/menit.Status Generalis:Paru: Inspeksi terlihat penggunaan otot bantu napas, auskultasi terdengar suara napas mengi (wheezing) pada kedua lapang paru saat ekspirasi.Kulit: Terdapat dermatitis iritan ringan pada area lengan akibat paparan debu sabun secara lokal.
3. Pemeriksaan PenunjangSpirometri: Menunjukkan pola obstruktif dengan VEP1 (Volume Ekspirasi Paksa Detik Pertama) 75% nilai prediksi. Terjadi peningkatan VEP1 >12% setelah pemberian bronkodilator.Uji Provokasi Bronkus / PEF (Peak Expiratory Flow): Penurunan arus puncak ekspirasi sebesar 20% atau lebih setelah jam kerja dibandingkan sebelum mulai bekerja.Darah Rutin: Eosinofil meningkat (mengindikasikan reaksi alergi atau inflamasi).
4. Penilaian PajananIdentifikasi Bahaya: Terdapat paparan debu detergen yang mengandung enzim dan bahan kimia iritan di area pengemasan (pajanan inhalasi).Durasi & Frekuensi: Pasien terpajan debu selama 8 jam

sehari, 6 hari dalam seminggu, tanpa menggunakan Masker N95 atau APD yang memadai.Sistem Ventilasi: Sistem pembuangan udara (exhaust fan) di area packing kurang berfungsi optimal.

5. Differential Diagnosis (Diagnosis Banding)Asma Akibat Kerja (Occupational Asthma): Dipicu oleh alergen/iritan spesifik di tempat kerja.Work-Exacerbated Asthma (Asma yang Diperburuk Pekerjaan): Asma yang sudah ada sebelumnya dan memburuk akibat kondisi lingkungan kerja (debu/dingin).Bronkitis Kronis: Peradangan saluran napas yang biasanya berkaitan erat dengan riwayat merokok jangka panjang.
6. Final Diagnosis (Diagnosis Okupasi / Akhir)Asma Akibat Kerja (Occupational Asthma) ec. debu/enzim detergen. Diagnosis ini ditegakkan berdasarkan hubungan kausal yang kuat antara gejala klinis dengan lingkungan kerja, onset gejala yang membaik di luar jam kerja, dan hasil uji spirometri.

Kewajiban melapor PAK Permennakertrans No. Per.01/MEN/1981 Pengurus dan Badan yang ditunjuk wajib melaporkan PAK kepada Dirjen Binawas Laporan PAK paling lama 2 x 24 Jam setelah dibuat diagnosis.

Kriteria Diagnosis PAK Di FKTP

◦ Diagnosis klinis dapat ditegakkan di FKTP.

◦ 1.Penyakit yang memiliki penyebab yang jelas dan spesifik.

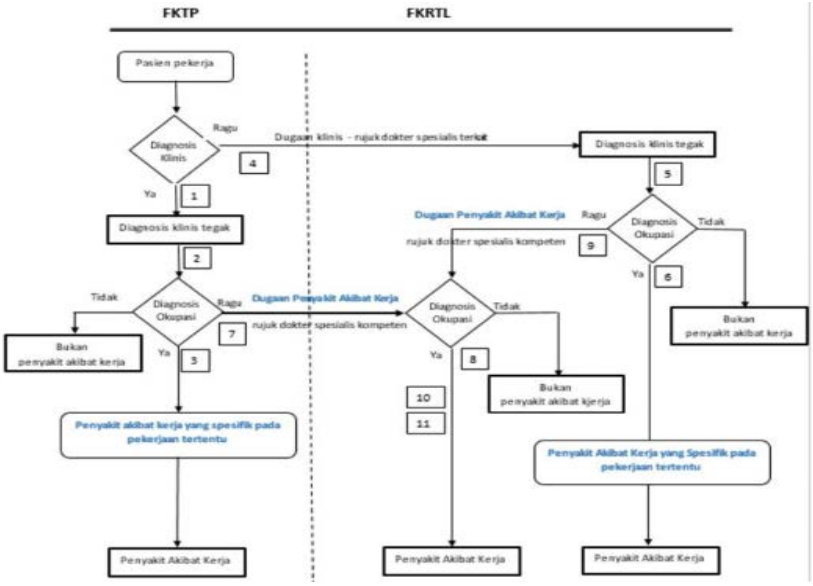
◦ 2.Memiliki hubungan waktu antara pajanan dan timbulnya penyakit yang jelas.

◦ 3.Besar pajanan dapat diakui/diterima secara umum.

◦ 4.Pengaruh faktor individu dan faktor lain di luar tempat kerja dapat disingkirkan dengan sederhana.

◦ 5.Untuk penentuan diagnosa Penyakit Akibat Kerja yang Spesifik pada Jenis Pekerjaan Tertentu yang dapat ditegakkan di FKTP (A1) dilakukan oleh dokter yang memiliki kompetensi

◦ diagnosis Penyakit Akibat Kerja di FKTP.



Alur Penetapan PAK

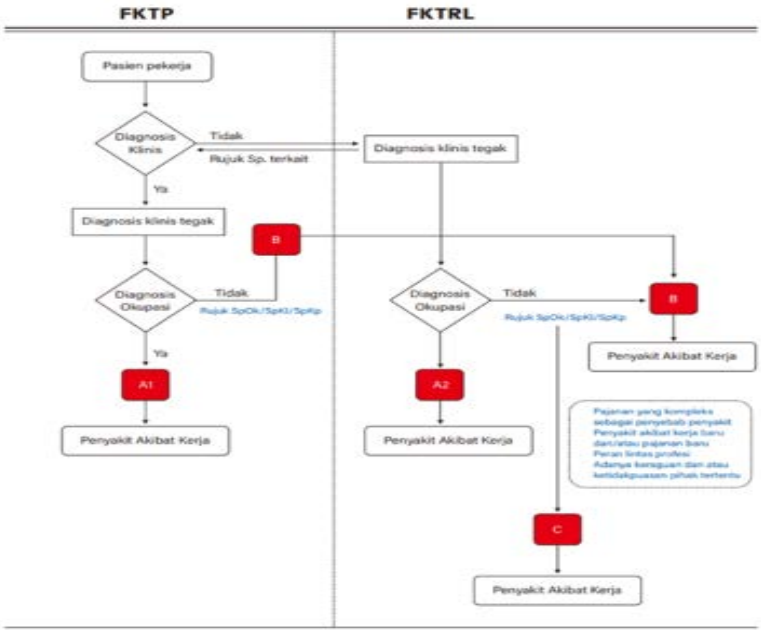


Chart 1. Most common sensitizers, by molecular weight (high or low), as well as commonly associated occupations/workplaces and exposures.

Sensitizer	Occupation/Workplace/Exposure
High molecular weight (≥ 5 kDa)	
Flours and grains	bakers, food industry
Latex	health care workers; producers and frequent users of latex products
Enzymes	manufacture and use of detergents; pharmaceutical and food industries
Plant-derived products	agricultural workers
Animals and animal-derived products	laboratories, veterinaries, agricultural workers
Fungi	offices, schools, cleaners
Low molecular weight (< 5 kDa)	
Diisocyanates	polyurethane production; foam production; automotive paint and polyurethane varnish; plastics industry
Persulfates	hairdressers
Metals (chrome, nickel, cobalt, zinc, platinum salts)	metal coatings (galvanization), welders, pharmaceutical industry, and refineries
Quaternary ammonium compounds	cleaners
Acrylates	dentists, adhesive resins, synthetic fabrics, printer inks, plastics industry, manicurists
Wood dust	carpenters
Cleaning products: chloride, ammonia, glutaraldehyde	cleaners and health care workers
Drugs (e.g., antibiotics)	pharmaceutical industry
Phthalic and trimellitic anhydrides	epoxy resin manufacture, spray paint workers

Chart 2. Occupations/workplaces and agents/mixed agents associated with irritant-induced occupational asthma.

Occupation/workplace	Agents/mixed agents
Cleaners and health care workers	chloride, ammonia, disinfectants, hydrochloric acid, organic solvents
Aluminum smelting	fluorides, sulfur dioxide, aluminum oxide
Pulp and paper mills	sulfur dioxide
Swine and dairy production	aerosols from endotoxins and organic dusts; manure gases
Dark-room environment	acetic acid
Welding	nitrogen oxides, fluorides, ozone, metals
Biocides	ethylene oxide, formalin, insecticides (organophosphates, organochlorines, and carbamates)
Construction work	spray paints, cement dust, calcium oxide (lime), floor sealant (aromatic hydrocarbons)
Firefighters, first responders, security agents	smoke (fires), fumes released by chemical spills
Mechanics, highway workers, and railroad workers	diesel exhaust, organic solvents

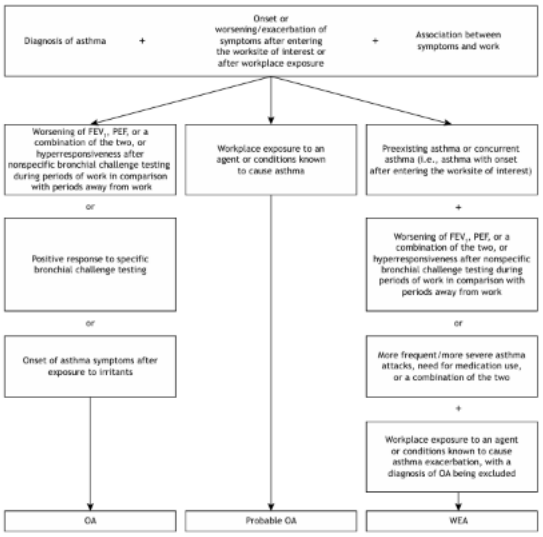


Figure 1. Algorithm for the diagnosis of work-related asthma. OA: occupational asthma; and WEA: work-exacerbated asthma.

(Roio LCD,et.al. 2021)

Komponen Utama Diagnostic Assessment OHN :

Komponen	Deskripsi	Metode/Alat
1. Penegakan Diagnosis Klinis	Menentukan kondisi kesehatan pekerja melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang	Anamnesis (auto/alloanamnesis), pemeriksaan tanda vital, spirometri, audiometri, EKG, lab darah/urin
2. Identifikasi Pajanan di Tempat Kerja	Mendeteksi semua paparan bahaya (fisik, kimia, biologis, ergonomi, psikososial)	Anamnesis pekerjaan lengkap (kronologis pekerjaan, bahan, cara kerja, APD), MSDS, data pengukuran lingkungan
3. Penilaian Hubungan Pajanan-Penyakit	Menghubungkan pajanan dengan diagnosis klinis berdasarkan evidence-based	Waktu timbul gejala (lebih sering di kerja, berkurang saat libur), data pra-kerja & berkala
4. Penilaian Besarnya Pajanan	Menentukan apakah pajanan cukup menyebabkan penyakit	Kualitatif: observasi cara kerja, lama/masa kerja, pemakaian APDKuantitatif: data pengukuran lingkungan periodik, biomonitoring
5. Faktor Individu	Mengidentifikasi faktor yang mempercepat/menurunkan risiko PAK	Umur, jenis kelamin, kebiasaan (merokok), riwayat penyakit keluarga/genetik, atopi, penyakit penyerta
6. Faktor di Luar Pekerjaan	Menentukan apakah ada pajanan sama di luar kerja	Hobi, pekerjaan rumah, pekerjaan sampingan, gaya hidup
7.	Kesimpulan: PAK atau bukan PAK	Sintesis 6 langkah sebelumnya;

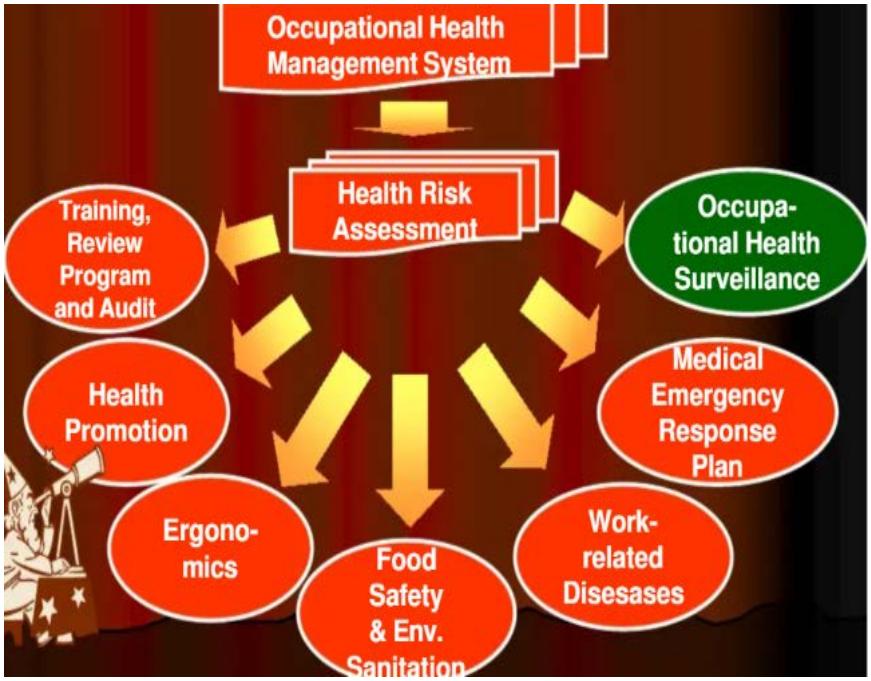
Penentuan Diagnosis Okupasi		minimal 1 faktor pekerjaan berperan

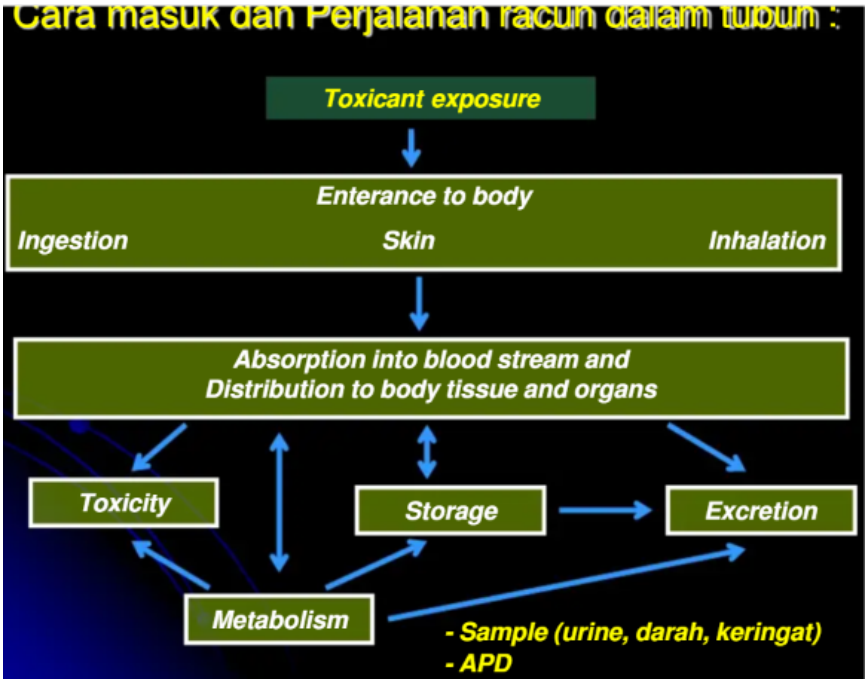
Metode Assessment yang Digunakan OHN

A. Health Risk Assessment (HRA)

Proses 3 langkah untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengendalikan risiko kesehatan:

Langkah	Aktivitas
1. Identifikasi Bahaya	Deteksi bahaya dari 6 kategori: fisik, kimia, biologis, ergonomi, psikososial, teknologi
2. Penilaian Bahaya Kesehatan	Kuesioner gaya hidup + pemeriksaan kesehatan + analisis data medis
3. Rekomendasi Pengendalian	Intervensi untuk meminimalkan risiko PAK





Pajanan bhn kimia	Parameter yg diukur	Sampel biologis
Acetone	Acetone	Urine
Aluminium	Aluminium	urine
Arsenic (inorganic)	- Jml Arsenic inorganic - Methylarsenic acid - Dimethylarsenic acid	urine
Cadmium	Cadmium	urine / blood
Carbon monoxide	carboxyhaemoglobin	blood
Chromium	chromium	urine
2-ethoxyethanol, dan 2-ethoxyethanol acetate	2-ethoxyacetic acid	urine
Fluoride	fluoride	urine
n-Hexane	2,5-hexanedione	urine

Pajanan bhn kimia	Parameter yg diukur	Sampel biologis
Lead (organic)	lead	urine / blood
Lead (tetraalkyl)	lead	urine
Manganese	Manganese	urine
Mercury	Mercury	urine
Methanol	Methanol	urine
Methyl ethyl ketone (MEK)	Methyl ethyl ketone (MEK)	urine
Methyl Isobuthyl Ketone (MIBK)	Methyl Isobuthyl Ketone (MIBK)	urine
Organophosphate pesticide	cholinesterase activity	blood
Pentachlorophenol (PCP)	Total PCP	urine
Perchloroethylene	tricholoacetic acid	urine
Selenium	Selenium	urine

Pajanan bhn kimia	Parameter yg diukur	Sampel biologis
Styrene	mandelic acid	urine
Trichloroethylene	trichloroacetic acid	urine
Xylene	methylhippuric acid	urine
Toluene	- hippuric acid - Toluene	Urine blood
Benzene	- Mucinic acid - Phenylmercapturic acid	urine

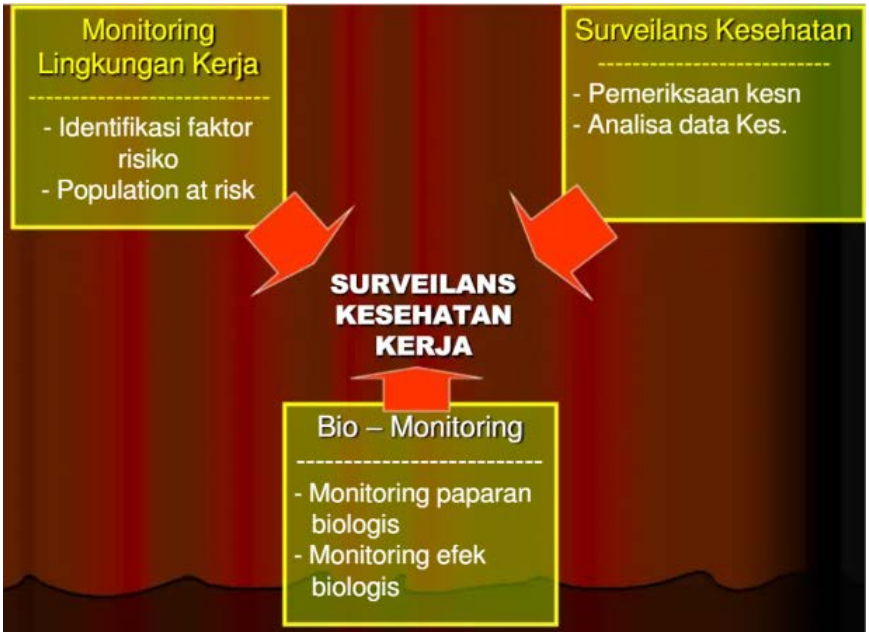


Table 1. OHN Report

Report	Top 3 OH Desease	OH Clinical Intervention
Daily	...	...
Weekly	...	...
Monthly	...	...

B. Nursing Diagnosis (NANDA-I)

OHN menggunakan diagnosis keperawatan untuk menentukan risiko, seperti:

"Risk of occupational injury" (00265)

Diagnosis kelompok (group data) untuk populasi pekerja dengan kategori health maintenance

C. Occupational Health Assessment (OHA)

Structured assessment guide untuk 6 kategori risiko occupational:

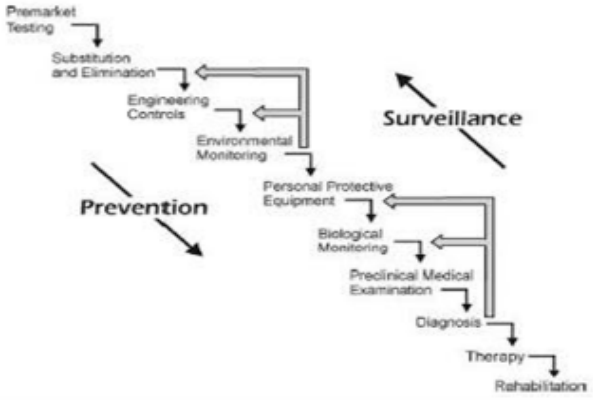
Kategori Risiko	Contoh
Fisik	Bising, suhu ekstrem, vibrasi, radiasi bphn
Kimia	Debu, uap, gas, kabut, partikel nano bphn
Biologi	Bakteri, virus, jamur, bioaerosol bphn
Ergonomi	Angkat angkut berat, postur janggal, gerak repetitif, VDT bphn
Psikososial	Beban kerja kualitatif/kuantitatif, kerja shift, hubungan interpersonal bphn
Teknologi	Risiko terkait teknologi kerja digitalcommons.wku

D. Health Surveillance OHN Assessment

Sebagai Occupational Health Nurse (OHN), health surveillance (pemantauan kesehatan) dilakukan menggunakan beberapa metode assessment utama yang bersifat sistematis dan berkala untuk mendeteksi dini dampak lingkungan kerja terhadap pekerja.

Surveilans kesehatan kerja (Occupational Health/Hiperkes) adalah pengamatan sistematis terhadap pekerja dan lingkungan kerja untuk mendeteksi dini Penyakit Akibat Kerja (PAK). Peran Occupational Health Nurse (OHN) sangat krusial dalam siklus ini, mulai dari pengumpulan data hingga manajemen klinis.

Hirarki pencegahan kesehatan kerja dengan contoh umpan balik surveilans



Sumber : Schulte (2008)

Perbedaan PAK dan PAHK, hubungan penyakit dan pekerjaan :

PENYAKIT AKIBAT KERJA *(work disease)*	PENYAKIT KARENA HUB KERJA *(work related disease)*	PENYAKIT MENGENAI POPULASI PEKERJA
Hubungan dgn pekerjaan sangat kuat dan spesifik	Penyebab majemuk, lingkungan kerja sangat berperan	Tidak ada hubungan dgn pekerjaan
Biasanya satu penyebab sudah dikenal sebagai PAK/ Acuan : ILO	Ada beberapa faktor risiko/etiologinya kompleks	Penyakit dapat diperparah oleh bahaya pekerjaan

Contoh jenis pemeriksaan Kesehatan berdasarkan hazard spesifik:

Hazard	Jenis pemeriksaan
Bising	Audiometri, kuesioner
Debu	Spirometri, foto toraks, kuesioner
Gas anorganik	Spirometri, foto toraks, kuesioner
Ultra violet	Mata (katarak), kulit (kanker)
Virus hepatitis B	HBsAg, HBcAg, SGOT, SGPT
Pelarut organik	Neurologik, iritasi mata, kulit dan saluran pernapasan, fungsi ginjal, fungsi hati, spirometri, pemantauan biologik

Contoh jenis pemeriksaan kesehatan berdasarkan jabatan

Jabatan	Jenis pemeriksaan
Pengguna respirator	Fungsi paru
Penjamah makanan	Higiene personal, kultur feses, foto toraks
Off-shore	Audiogram, fungsi paru, drugs dan alkohol
Supir	Visus, audiogram, drugs dan alkohol
Operator VDU	Visual acuity
Fire fighter	Audiogram, fungsi paru
Operator alat berat	Visus, lapang pandang, acuity, depth, buta warna, audiometric, spirometri, CTD
Welders	Urinalisis, biomonitoring
Petugas medis	Serologi HBV, foto toraks CTD

Berikut adalah panduan standar operasional untuk OHN:

1. Indikator Surveilans Kesehatan Kerja
   Surveilans oleh OHN mencakup pengamatan berbasis indikator dan kejadian. Indikator utamanya meliputi:Indikator Proses: Persentase pekerja yang mengikuti pemeriksaan kesehatan (awal, berkala, dan khusus) dan pelaporan bahaya.Indikator Dampak (Diteksi Dini): Angka insiden dan prevalensi Penyakit Akibat Kerja (PAK), angka Penyakit Akibat Hubungan Kerja (PAHK), dan absenteisme (ketidakhadiran) terkait masalah kesehatan.Indikator Lingkungan: Pemantauan data pajanan (biologis, fisik, kimia, ergonomi) yang terintegrasi dengan status kesehatan pekerja.
2. Frekuensi Surveilans Kesehatan
   Frekuensi pengumpulan data dan skrining kesehatan dilakukan sesuai standar:Rutin/Berkala: Dilakukan minimal 1 kali dalam setahun sesuai dengan regulasi K3 nasional.Khusus: Dilakukan lebih sering (spesifik) untuk pekerja yang terpajan risiko tinggi, pekerja yang baru kembali dari cuti sakit/absen panjang, atau pekerja yang akan ditempatkan di posisi baru.Pemantauan Data (Analisis): Dilakukan secara continuously (terus-menerus) oleh OHN untuk tren kunjungan klinik harian dan data absensi.
3. Ambang Rujukan (Medical Referral)
   Hasil skrining dianggap abnormal dan harus dirujuk (Need Referral) jika memenuhi kriteria berikut:Ditemukannya indikasi Penyakit Akibat Kerja (PAK) atau Penyakit Akibat Hubungan Kerja (PAHK).Hasil pemeriksaan fisik, laboratorium, atau fungsi fisiologis melewati nilai ambang batas normal dan memerlukan evaluasi lanjutan oleh dokter spesialis (Occupational Health Physician atau spesialis lainnya).Adanya penurunan kapasitas kerja yang menyebabkan pekerja tidak Fit to Work (tidak layak kerja) sementara maupun permanen di posisinya saat ini.
4. Mekanisme Tindak Lanjut Hasil Abnormal
   OHN memiliki kewenangan dan prosedur dalam menangani temuan klinis abnormal:Notifikasi dan Konseling: Menginformasikan hasil abnormal kepada pekerja secara privat dan memberikan edukasi kesehatan.
   Rujukan Klinis: Merujuk pekerja ke fasilitas kesehatan yang lebih kompeten atau dokter spesialis okupansi untuk diagnosis pasti (bila tidak dapat ditangani oleh klinik perusahaan).
   Investigasi Tempat Kerja: OHN melakukan investigasi bersama ahli keselamatan (Higiene Industri) untuk menilai apakah kelainan disebabkan oleh bahaya di lingkungan kerja.
   Penyesuaian Pekerjaan (Return to Work / Accomodation): Memberikan rekomendasi pembatasan aktivitas kerja, rotasi, atau modifikasi tugas (Light Work / Restricted Duty) selama masa pemulihan.Pencatatan dan Pelaporan: Mendokumentasikan status kesehatan, rujukan, dan tindakan korektif sesuai peraturan perundang-undangan (termasuk laporan ke instansi terkait jika memenuhi kriteria PAK).

Metode Assessment yang Digunakan OHN dalam Health Surveillance:

Metode Assessment	**Deskripsi & Tujuan**
1. *Pre-employment Medical Examination*	Pemeriksaan kesehatan sebelum kerja untuk memastikan kesesuaian pekerja dengan tugasnya dan mengetahui kondisi kesehatan dasar
2. *Periodic Medical Examination*	Pemeriksaan berkala (rutin) untuk mendeteksi perubahan status kesehatan akibat paparan bahaya kerja
3. *Special Medical Examination*	Pemeriksaan khusus untuk kasus tertentu dengan risiko tinggi (misalnya paparan kimia, noise, debu)
4. *Biological Monitoring*	Pengukuran tingkat paparan bahan kimia dalam tubuh melalui darah, urin, atau jaringan lainnya
5. *Biological Effect Monitoring*	Pemantauan efek biologis dini dari paparan bahaya kerja terhadap tubuh

	pekerja
6. *Health Effects Monitoring*	Pemantauan gejala dan keluhan kesehatan terkait pekerjaan melalui wawancara symtoms enquiry
7. *Workplace Inspection*	Pemeriksaan lingkungan kerja untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi bahaya kesehatan
8. *Review of Records & Occupational History*	Analisis rekam medis dan riwayat pekerjaan pekerja untuk mengidentifikasi tren kesehatan

Proses Assessment OHN:

1. **Observasi dan Assessment independen** – OHN mampu mengobservasi serta melakukan assessment terhadap kesehatan pekerja secara independen
2. **Pengumpulan data sistematis –** Data medis, absensi, kecelakaan kerja, kompensasi, dan lingkungan kerja dikumpulkan
3. **Analisis epidemiologi** – Menggunakan metode deskriptif dan/atau analitik untuk menghasilkan informasi sesuai tujuan surveilans
4. **Analisis tren kesehatan** – Mengidentifikasi pola dan trend hasil surveillance untuk tindak lanjut
5. **Follow-up kasus abnormal** – Prosedur penanganan kasus dengan hasil pemeriksaan abnormal

Sistem ini diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 45 Tahun 2014 tentang Surveilans Kesehatan, yang mendefinisikan surveilans sebagai kegiatan pengamatan sistematis dan terus-menerus terhadap data kesehatan untuk pengendalian penyakit.

E. Clinical Care dan MERP Metode Assessment yang Digunakan OHN

Untuk Clinical Care (pelayanan klinis) dan MERP (Medical Emergency Response Plan/Tanggap Darurat Medis), berikut adalah metode assessment yang digunakan Occupational Health Nurse (OHN):

I. Clinical Care – Metode Assessment OHN

Metode Assessment	Deskripsi & Tujuan
Clinical Audit	Review proses, praktik, atau hasil pelayanan terhadap standar yang telah ditetapkan; bertujuan meningkatkan mutu pelayanan klinis
Nursing Assessment (Workplace-Based)	Observasi langsung kemampuan klinis OHN: riwayat kesehatan, pemeriksaan fisik, komunikasi, pengambilan putusan klinis
DOPS (Directly Observed Procedural Skills)	Observasi langsung keterampilan teknis prosedur klinis dengan prinsip aseptic
Mini-PAT / MPT	Penilaian kompetensi teamwork, perilaku profesional, dan multiple area keperawatan
Clinical Health Care Assessment	Fokus pada "what is really done" dalam praktik sehari-hari, dibandingkan dengan standar/guidelines
Evidence-Based Practice in Nursing (EBPN) Assessment	Pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengeksplorasi pengalaman dan implementasi praktik berbasis bukti
Long Case	Evaluasi kasus lengkap dengan sintesis diagnosis, perencanaan, dan evaluasi

5 Tahap Clinical Audit:

1. **Preparing for audit** – Definisi tujuan, identifikasi sumber daya
2. **Selecting audit criteria** – Memilih kriteria dari guidelines/standar
3. **Measuring level of performance** – Pengumpulan & analisis data
4. **Making improvements** – Disseminasi hasil & perubahan perilaku
5. **Sustaining improvement** – Audit berkala untuk mempertahankan mutu

II. MERP (Medical Emergency Response Plan) – Metode Assessment OHN

Metode Assessment	Deskripsi & Tujuan
MERRAT (Medical Emergency Response Readiness Assessment Tool)	Instrument untuk mengetahui dan menilai kesiapan Unit Operasi dalam menghadapi kegawatdaruratan medis termasuk evakuasi medis
MER-RAT Self Assessment Checklist	Assessment mandiri berbasis checklist untuk menilai kesiapan tanggap darurat medis
Risk Assessment (Health Risk Assessment)	Identifikasi faktor risiko yang berpotensi menjadi sumber kegawatdaruratan untuk perencanaan efektif
Medical Emergency Drill Assessment	Evaluasi pelaksanaan simulasi MERP berkala untuk mengukur kesiapan tim
Assessment Capable Hospital	Penilaian rumah sakit rujukan untuk memastikan kelayakan rujukan kasus darurat
Site Verification (Illness Fatality)	Kunjungan lapangan untuk validasi dan pendalaman kasus illness fatality
Follow-up Assessment	Penilaian penyelesaian rekomendasi dari evaluasi latihan/insiden
Route Assessment	Evaluasi jalur evakuasi medis untuk memastikan akses cepat

Komponen MER-RAT Assessment Checklist:

- **People** – Kesiapan personel dan tim darurat
- **Plant** – Kesiapan fasilitas dan infrastruktur
- **Tools** – Ketersediaan peralatan medis darurat

Dasar Pelaksanaan MERP di Pertamina:

1. Pedoman Tanggap Darurat Medis No. A04-003/S00000/2021-S0
2. Pedoman Pengelolaan Kesehatan Kerja No. A04-001/S00000/2022-S9
3. Surat Edaran Direktur Utama tentang Pencegahan Illness Fatality

Integrasi Kedua Assessment oleh OHN

OHN mampu **mengobservasi dan melakukan assessment independen** terhadap:

- Kualitas pelayanan klinis (clinical audit)
- Kesiapan tanggap darurat medis (MERRAT)
- Risiko kesehatan kerja (HRA)
- Follow-up kasus abnormal dari kedua sistem

Kedua assessment ini merupakan bagian dari **10 Elemen Kesehatan Kerja IOGP** dan **Leading Health Performance Indicators** untuk mencegah illness fatality.

H. Compliance & Policy Metode Assessment yang Digunakan OHN

Sebagai **Occupational Health Nurse (OHN)**, dalam domain **Compliance & Policy** (Kepatuhan & Kebijakan), terdapat beberapa **metode assessment** yang digunakan untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi K3 dan efektivitas implementasi kebijakan kesehatan kerja:

Metode Assessment	Deskripsi & Tujuan
1. Compliance Audit (Audit Kepatuhan)	Audit sistematis untuk mengevaluasi kepatuhan terhadap regulasi K3 (Permenkes No. 66/2016, Perpres No. 50/2012), standar IOGP, dan kebijakan internal perusahaan
2. Policy Implementation Assessment	Penilaian implementasi kebijakan OHS (Occupational Safety and Health) dari tahap perencanaan hingga evaluasi, termasuk pembentukan komite K3RS
3. Internal OSHMS Audit	Audit internal Sistem Manajemen K3 Rumah Sakit/Perusahaan untuk memantau dan evaluasi kinerja K3 secara berkala
4. Workplace Inspection & Observation	Observasi langsung dan pemeriksaan lingkungan kerja untuk memastikan kepatuhan penggunaan APD, prosedur keselamatan, dan praktik K3
5. K3 Compliance Behavior Assessment	Pengkajian perilaku kepatuhan perawat/pekerja dalam menerapkan protokol K3 (cuci tangan, penggunaan APD, pencegahan infeksi)
6. Document Review & Studi Dokumentasi	Analisis dokumen kebijakan, SOP, rekam medis, laporan kecelakaan, dan bukti kepatuhan administrasi
7. Wawancara Mendalam (In-depth Interview)	Pengumpulan data primer melalui wawancara dengan komite K3, kepala layanan, dan pekerja untuk menilai pemahaman dan implementasi kebijakan
8. Risk Assessment & Hazard Screening	Pengkajian kesehatan dan bahaya untuk identifikasi risiko yang berpotensi melanggar kebijakan K3
9. Training & Education Compliance Assessment	Evaluasi kepatuhan pelaksanaan pelatihan K3 berkala (in-house training 1 bulan sekali) dan partisipasi pekerja
10. LLIS (Lessons Learned from Incidents) Assessment	Penilaian tindak lanjut dari evaluasi insiden/latihan untuk memastikan rekomendasi implementasi

5 Tahap Proses Compliance Management System:

1. **Planning** – Perencanaan sistem K3 yang komprehensif
2. **Implementing** – Pelaksanaan program K3 sesuai regulasi
3. **Measuring** – Pengukuran kinerja melalui audit dan assessment
4. **Supervising** – Pemantauan berkelanjutan kepatuhan
5. **Improving** – Perbaikan sistem berdasarkan hasil audit

Instrumen Assessment Compliance yang Umum Digunakan:

A. Checklist Audit Kepatuhan K3RS:

Berdasarkan **Government Regulation No. 50 of 2012**:

- Kebijakan OHS (keberadaan komite K3RS)
- Perencanaan K3 (identifikasi hazard)
- Implementasi kontrol hazard
- Monitoring & evaluasi (audit internal)
- Tindak lanjut perbaikan

B. K3 Behavior Assessment Instrument:

Mengukur 4 komponen:

Komponen	Kategori	Contoh Indikator
Knowledge	Adequate/Inadequate	Pengetahuan tentang K3 machinery, equipment
Attitude	Sufficient/Insufficient	Sikap terhadap protection sources
Action	Sufficient/Insufficient	Tindakan penggunaan APD
Implementation	Sufficient/Insufficient	Penerapan protokol K3 (67.3% sufficient)

C. Compliance Training Record Assessment:

- Pelatihan in-house 1 bulan sekali
- Jaminan sosial (BPJS untuk PNS, KIS daerah untuk TKK)
- Pembudayaan perilaku K3 (coaching kepatuhan APD)

Dasar Hukum Compliance Assessment OHN di Indonesia:

Regulasi	Fokus Assessment
Permenkes No. 66/2016	Implementasi OHS di rumah sakit `jurnal.htp.ac`
Perpres No. 50/2012	Sistem Manajemen K3 (OSHMS) `jurnal.unprimdn +1`
Permenkes No. 27/2017	Pencegahan & pengendalian infeksi `e-journal.unair`
Permenkes No. 45/2014	Surveilans Kesehatan `scribd`
SKKNI 143/2022	Metode penilaian kepatuhan (tertulis, lisan, praktik, pengamatan) `zinsari.wordpress`

Integrasi dengan Domain Lain:

OHN melakukan assessment independen yang mengintegrasikan:

- Compliance → Audit kebijakan & kepatuhan regulasi
- Clinical Care → Clinical audit pelayanan
- Health Surveillance → Periodic medical examination compliance
- MERP → MERRAT readiness assessment
- QHWL → Quality of Nursing Work Life compliance

Kedua assessment ini merupakan bagian dari 10 Elemen Kesehatan Kerja IOGP untuk mencegah illness fatality dan memastikan Leading Health Performance.

I.Wellness & Education Metode Assessment yang Digunakan OHN

Berikut adalah instrumen dan sumber rujukan tervalidasi di bidang wellness dan pendidikan, yang disajikan dengan sitasi formal untuk menggantikan repositori informal:

Kategori Instrumen	Nama Instrumen & Deskripsi	Sitasi/Sumber Akademik Tervalidasi
Kesehatan Mental (Umum)	**MHC-SF (Mental Health Continuum-Short Form)** Mengukur kesejahteraan emosional, psikologis, dan sosial dari sudut pandang positif.	Keyes, C. L. M. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of Health and Social Behavior*, 43(2), 207-222.
Kesehatan Mental (Klinis)	**DASS-21 (Depression Anxiety Stress Scales)** Instrumen multidimensi untuk mendeteksi tingkat keparahan gejala depresi, kecemasan, dan stres.	Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with other measures of depression. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343.
Kesejahteraan Psikologis	**RPWB (Ryff's Psychological Well-Being Scale)** Mengukur enam dimensi kesejahteraan: otonomi, penguasaan lingkungan, pertumbuhan pribadi, hubungan positif, tujuan hidup, dan penerimaan diri.	Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081.
Validasi Media Pembelajaran	**LORI (Learning Objects Review Instrument) v1.5** Standar evaluasi kualitas multimedia dan objek pembelajaran digital.	Nesbit, J. C., Belfer, K., & Leacock, T. (2007). *Learning Object Review Instrument (LORI). Version 1.5.* E-Learning Research and Assessment Network.
Pendidikan & Pembelajaran	**Model Evaluasi Pembelajaran** Panduan dan formulir baku untuk menilai kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan produk media/modul ajar.	Chaeruman, U. A. (2015). Pedoman Pengembangan Media Pembelajaran. *Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kemenristekdikti.*

Sebagai Occupational Health Nurse (OHN), dalam domain Wellness & Education (Kesejahteraan & Pendidikan Kesehatan), terdapat berbagai metode assessment yang digunakan untuk mengukur status wellness pekerja dan mengevaluasi efektivitas program pendidikan kesehatan:

Wellness & Education – Metode Assessment yang Digunakan OHN

A. WELLNESS ASSESSMENT

Metode Assessment	Deskripsi & Tujuan
1. Six Dimensions of Wellness Self-Assessment	Instrumen self-assessment untuk mengukur 6 dimensi wellness: Emotional, Occupational, Physical, Social, Intellectual, Spiritual dengan skala 1-5
2. Perceived Wellness Assessment (PWA)	Instrumen yang divalidasi untuk mengukur wellness yang dirasakan pekerja dalam berbagai dimensi
3. Wellness Counseling Assessment	Model wellness counseling berorientasi PBC untuk meningkatkan Self-Support System (SSS) pekerja
4. Work Ability Risk Management Analysis	Assessment persepsi OHN terhadap manajemen risiko kemampuan kerja untuk identifikasi faktor pendukung & penghambat

(WARMA)	
5. Health & Hazard Screening	Pengkajian kesehatan dan bahaya untuk identifikasi risiko penyakit akibat kerja pada pekerja
6. Health Risk Assessment (HRA)	Penilaian risiko kesehatan untuk merencanakan program wellness preventif (primer, sekunder, tersier)
7. Physical Activity Assessment	Estimasi aktivitas fisik menggunakan IPAQ untuk mengukur kecocokan dengan rekomendasi 150 menit/minggu
8. Workplace Wellness Program Assessment	Evaluasi program wellness yang customized untuk matching occupational health goals dengan company goals

6 Dimensi Wellness untuk Assessment:

Dimensi	Fokus Assessment	Indikator Contoh
Emotional	Akceptasi perasaan & kemampuan mengelola emosi	"I love and accept myself", "I can manage emotional response"
Occupational	Kepuasan kerja & work-life balance	"My work reflects values", "I have good work-life balance"
Physical	Aktivitas fisik, nutrisi, tidur	"150 min activity/week", "5 servings fruits/vegetables"
Social	Kontribusi komunitas & hubungan	"Loving supportive relationships", "Strong sense of belonging"
Intellectual	Learning sepanjang hayat	"Continual learning opportunities", "Stay informed"
Spiritual	Makna & tujuan hidup	"Life has direction/meaning", "Prayer/meditation regular"

Skala Assessment: 1 = Almost Never, 2 = Rarely, 3 = Sometimes, 4 = Often, 5 = Almost Always

B. EDUCATION ASSESSMENT

Metode Assessment	Deskripsi & Tujuan
1. Pre-test & Post-test Evaluation	Mengukur peningkatan pemahaman sebelum & setelah pendidikan kesehatan (pre-test: 49.80 â†' post-test: 79.70) journal.ummat.ac
2. Knowledge-Attitude-Action (KAA) Assessment	Mengukur 3 komponen: Knowledge (adequate/inadequate), Attitude (sufficient/insufficient), Action (sufficient/insufficient) ejurnal.politeknikpratama.ac
3. readiness Assessment for Information	Identifikasi kesiapan & kemampuan menerima informasi kesehatan sebelum edukasi scribd
4. Health Education Plan Evaluation	4 jenis evaluasi: Formative, Process, Outcome, Impact evaluation untuk program promkes scribd
5. Learning Outcome Assessment	Evaluasi hasil belajar melalui: essay, MEQ, checklist, OSCE, DOPS pmc.ncbi.nlm.nih+1
6. Motivation & Barrier Assessment	Identifikasi motivasi individu untuk memulai program olahraga & hambatan yang ada scribd
7. Health Behavior Change Assessment	Evaluasi perubahan perilaku hidup bersih & sehat setelah edukasi jurnal.unmabanten.ac
8. Training Compliance Assessment	Evaluasi kepatuhan pelaksanaan training K3 in-house annually & partisipasi pekerja etd.repository.ugm.ac

4 Jenis Evaluation dalam Health Education:

Jenis Evaluation	Waktu	Tujuan
Formative	During development & implementation	Memberi info untuk mencapai tujuan program & perbaikan
Process	During implementation	Assess type, quantity, quality aktivitas program
Outcome	Short & long-term	Demonstrate perubahan kondisi kesehatan, kualitas hidup, perilaku
Impact	After program	Assess effect pada participants (awareness, knowledge, attitude, behavior, skills)

11 Aktivitas Edukasi Kesehatan OHN:

Observasi:

1. Identifikasi kesiapan & kemampuan menerima informasi
2. Identifikasi faktor meningkatkan/menurunkan motivasi PHBS
3. Identifikasi pemahaman kondisi kesehatan saat ini

Terapeutik:

4. Sediakan materi & media pendidikan kesehatan
5. Berikan kesempatan untuk bertanya
6. Lakukan penguatan potensi pasien/keluarga untuk menerima informasi

Edukasi:

7. Jelaskan faktor risiko yang mempengaruhi kesehatan
8. Ajarkan perilaku hidup sehat
9. Ajarkan strategi untuk meningkatkan PHBS
10. Berikan informasi alur, leaflet, atau gambar

Kolaborasi:

11. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

---

Integrasi dengan Domain OHN Lainnya:

OHN melakukan assessment yang mengintegrasikan:

- **Wellness** → Six Dimensions assessment, HRA, wellness counseling
- **Education** → Pre-post test, KAA assessment, evaluation types
- **Clinical Care** → Edukasi manajemen nyeri, energi, latihan fisik
- **Health Surveillance** → Edukasi follow-up hasil pemeriksaan
- **Compliance** → Training compliance assessment

Dasar Hukum Education & Wellness OHN di Indonesia:

Regulasi	Fokus Assessment
Permenkes No. 66/2016	Pendidikan kesehatan & promosi kesehatan di RS
Perpres No. 50/2012	Program wellness & pelatihan K3 berkala
Permenkes No. 27/2017	Edukasi pencegahan & pengendalian infeksi
Permenkes No. 45/2014	Edukasi surveilans kesehatan

Urgensi untuk OHN

Figure 1 : OHN Expertice

Aspek	Manfaat
Primary Prevention	Mencegah PAK sebelum terjadi melalui identifikasi risiko dini bphn +1
Secondary Prevention	Penemuan dini PAK melalui pemeriksaan pra-kerja & berkala bphn
Legal Protection	Dokumen assessment melindungi hak pekerja (kompensasi BPJS) & OHN secara hukum bphn +1
Surveillance	Data assessment menjadi bagian surveilans kesehatan pekerja bphn +1
Evidence-Based	Intervensi berbasis data objektif (MSDS, pengukuran lingkungan, biomonitoring)

Kesimpulan

Diagnostic Assessment oleh OHN untuk menentukan risiko PAK harus mengacu pada 7 langkah diagnosis Permenkes 56/2016 yang dilengkapi dengan HRA, nursing diagnosis (NANDA-I), dan assessment 6 kategori risiko occupational. Ini adalah fondasi evidence-based practice untuk pencegahan PAK, penemuan dini, dan perlindungan hukum pekerja dan OHN di Indonesia.

Occupational Health Nurses' Perceptions in Work Ability Risk Management and Analysis

Category	Main results
Attitudes of OHNs regarding the management and analysis of work ability risks	Important and useful work: • Cost-effectiveness • Effectiveness • Work in which more time should be invested
OHNs' experiences of managing and analyzing work ability risks	Central core work of occupational health care: • Cornerstone of occupational health care • The way to understand the root causes behind the factors that threaten the ability to work • Uncertainty Individual-level and organizational-level WARMA: • Knowing and interpreting both levels helps in managing and analyzing work ability risks
Factors promoting the management and analysis of work ability risks	Electronic tools: • Regular use • Timeliness • Correct allocation of measures • Ease of use and reliability Time resources: • Allocating time in advance to the calendar Occupational health cooperation: • Sped up and streamlined processes Multi-professional cooperation: • Regular meetings • Jointly agreed practices • Support and help from colleagues Experience: • Certainty accrues • Competence increases • The work goes smoothly
Factors hindering the management and analysis of work ability risks	Insufficient time resources: • Haste • Many customer organizations Productivity pressures: • Performance targets • Unclear billing processes • Lack of supplementary training • Lack of process descriptions

OHN INTERVENTION

Intervensi OHN (Occupational Health Nurse/Perawat Kesehatan Kerja) adalah serangkaian tindakan keperawatan yang dirancang untuk mencegah risiko kesehatan pekerja, melindungi dari kecelakaan kerja, serta meningkatkan dan memelihara status kesehatan & kesejahteraan pekerja di lingkungan industri/kerja.

Jenis & Bentuk Intervensi OHN

Level Intervensi	Bentuk Intervensi	Contoh Kegiatan
Preventif (Pencegahan)	Surveilans kesehatan lingkungan	Pemantauan bahaya kerja, uji lingkungan K3 scribd
	Pencegahan kecelakaan & penyakit akibat kerja	Program K3, edukasi hazard scribd
Promotif (Promosi Kesehatan)	Promosi kesehatan pekerja	Program wellness, edukasi gizi, olahraga scribd+1
	Konseling kesehatan	Konseling individual/kelompok scribd
Kuratif (Pengobatan)	Direct care untuk kasus akut	Penanganan cedera/pasien di tempat kerja scribd+1
	Pertolongan pertama	Organisasi bantuan pertama scribd
Rehabilitatif	Rehabilitasi pekerja	Program pemulihan pasca-sakit/cedera scribd
Krisis	Krisis intervensi	Penanganan situasi darurat kesehatan

scribd

12 Fungsi Utama OHN dalam Intervensi

Menurut Doward (1993), fungsi intervensi OHN mencakup: surveilans, pencegahan kecelakaan/sakit, pengobatan, bantuan pertama, promosi kesehatan, konseling, rehabilitasi, pencatatan/laporan, kerjasama internal-eksternal, administrasi unit kesehatan, dan penelitian.

Pendekatan Evidence-Based

Intervensi OHN modern mengutamakan Evidence-Based Practice (EBPN) — program dan kegiatan khusus berbasis bukti ilmiah untuk risiko kesehatan populasi pekerja.

Intervensi ini disesuaikan dengan kondisi spesifik tempat kerja dan mencakup program promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif.

CASE TIMELINE

Garis waktu (timeline) yang sistematis sangat krusial dalam menyusun case report Occupational Health Nurse (OHN). Visualisasi ini menyatukan narasi klinis dan manajerial menjadi ringkasan komprehensif bagi manajemen atau tim medis.Berikut adalah rekomendasi format timeline komprehensif yang diurutkan kronologis untuk laporan kasus:

1. Hari 0: Pajanan atau Insiden AwalAktivitas: Paparan bahaya (kimia, biologi, fisik) atau kejadian cedera terjadi di lingkungan kerja.Detail Kunci: Lokasi kejadian, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), serta durasi dan sifat pajanan.
2. Hari 0-1: Onset Gejala & Penilaian AwalAktivitas: Pekerja mulai merasakan gejala atau langsung dievaluasi pasca-insiden.Detail Kunci: Pelaporan cedera, tindakan P3K (Pertolongan Pertama pada Kecelakaan), dan tanda-tanda vital.
3. Hari 1-3: Penilaian Klinis & Pemeriksaan PenunjangAktivitas: Rujukan ke fasilitas klinis okupasi untuk tes spesifik.Detail Kunci: Pemeriksaan laboratorium/radiologi, diagnosis awal, serta identifikasi Hazards (bahaya).
4. Hari 3-14: Intervensi dan Modifikasi PekerjaanAktivitas: Penanganan medis dan langkah mitigasi bahaya.Detail Kunci: Pemberian terapi, pembatasan fisik, dan diskusi perawat dengan manajer terkait penyesuaian tugas (light-duty work) atau pengendalian lingkungan.
5. Hari 14-30: Evaluasi Return-To-Work (RTW)Aktivitas: Penilaian kesiapan pekerja untuk kembali ke fungsi normal.Detail Kunci: Tanggal pasti RTW, evaluasi batasan kerja, dan penilaian ergonomi atau higienitas industri.
6. Hari 30+: Follow-up dan MonitoringAktivitas: Pemantauan berkelanjutan pasca-RTW untuk mencegah kambuh atau keparahan.Detail Kunci: Evaluasi fungsi fisiologis, wawancara kenyamanan pekerja, dan peninjauan ulang kontrol bahaya.

Table 2. **Clinical case timeline**

Time	Clinical Event	ICD10	Treatment	Outcome
Day 0	PAK/ OH Ilness			
Day 1/2	RTW			
Follow-up	FFT			

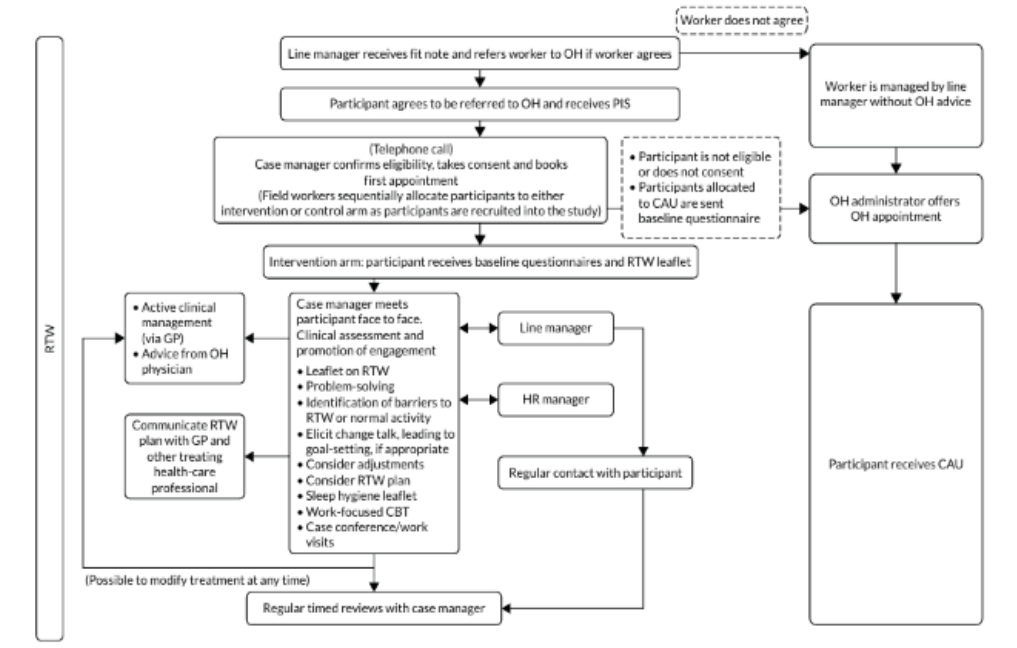


FIGURE 4 Manualised model of the intervention (including recruitment and CAU pathways). PIS, participant information sheet.

OUTCOME AND FOLLOW-UP

Berikut adalah **outline lengkap** untuk menyusun **Program Outcome & Follow-up** dan **Clinical Case Report** dalam Occupational Health Nursing (OHN), plus contoh **clinical case report nyata** dari literatur dan **outcome/follow-up program berbasis RCT** yang relevan dengan konteks Anda sebagai OHN Indonesia.

1. Clinical Case Report OHN (Contoh Nyata)

Case: Hepatitis B akibat Needle Stick Injury pada Sanitarian

Komponen	Detail
Patient	Male, 37-year-old sanitarian di hospital
Incident	April 2021: pricked by used needle saat handling medical waste tanpa PPE, tidak lapor ke unit OH
Risk Factor	Tidak ada riwayat vaksinasi Hepatitis B, HBsAg negative di MCU 2020
Diagnosis	Hepatitis B (HBsAg reactive) tanpa gejala klinis, ditemukan di MCU
Occupational Diagnosis	7 Steps of Occupational Diagnosis : Occupational Disease karena kegagalan OHSS system
Outcome	Work-related disease confirmed
Follow-up Intervensi	- Regular training OHSS- PPE provision adequate- SOP peningkatan untuk incident reporting- Continuous monitoring

Relevansi untuk OHN Indonesia: Kasus ini menunjukkan pentingnya **sistem reporting kecelakaan kerja** yang masih lemah di banyak RS Indonesia (SOP ada tapi tidak semua nurse paham, reporting masih verbal, tidak ada form).

Case Study OHN: Chemical Exposure & Reproduction Risk

Komponen	Detail
Patient	Leslie, 23-year-old woman, new job
Concern	Possible chemical exposure yang bisa harm reproduction
Symptoms	Vague physical complaints
OHN Intervensi	1. Health history taken, confidentiality reassured 2. Refer untuk pregnancy test & doctor 3. Industrial hygiene evaluation work area
Care Plan	- Evaluate health concerns- Determine pregnancy status- Assess chemical exposure levels- Ensure safe workplace for future pregnancies via policies/restrictions

2. Program Outcome & Follow-up (Berdasarkan RCT)

Workplace Interventions untuk Healthcare Workers: Outcome & Follow-up

Review 108 RCTs menunjukkan **intervensi efektif** dengan outcome dan follow-up:

Outcome Domain	Intervensi Efektif	Outcome Post-Program	Follow-up
Work Ability	High-intensity strengthening exercises + group coaching (female nurses)	Better work ability index	3 months
	Psychosocial coaching (nurses with MSD)	Better work ability regarding physical demands	11 & 22 weeks, disappear at 24 months
	Aerobic fitness + strength exercises (10 weeks)	Improved current work ability (back/upper body MSD)	10 weeks
Well-Being	Strengthening exercises + group coaching	Enhanced well-being	Short-term
	6-week stretching/strengthening/aerobic/balance exercises	Enhanced well-being	6 weeks
	8-week mindfulness-based stress reduction	Enhanced well-being	8 weeks
	Digital mindfulness-based self-practices (unguided)	Small effect size	Short-term
Burnout	8-week mindfulness-based intervention (ICU nurses)	Reduced emotional exhaustion & depersonalization; increased personal accomplishment	1 & 3 months
	4-week brief mindfulness-based intervention	Decreased emotional exhaustion & depersonalization	3 months
	6-week mindfulness stress reduction (elderly care nurses)	Reduced burnout	6 weeks & 3 months post
	6-month team-based support group	Reduced emotional exhaustion &	6 months

		depersonalization	
	6 sessions positive psychology coaching (3 months)	Reduced burnout	Up to 6 months follow-up
Job Satisfaction	Positive psychology coaching (6 sessions/3 months)	Improved job satisfaction	Up to 6 months
	Supervised high-intensity strengthening exercises	Improved job satisfaction (female healthcare workers)	Post-intervention
Sickness Absence	Neuromuscular exercises + counselling (6 months, lower back pain)	Fewer sickness absence days	6 months
	Strengthening/endurance/coordination exercises (6x/week during work)	Fewer days off work karena back pain	During work hours
	ACT therapy (2 weeks)	Fewer days off work karena work-related injuries	2 weeks
Occupational Injuries	Needle safety devices + workshop	Reduced self-reported needle stick injuries	Post-intervention (not officially registered)

📌 Barriers Follow-up Program OHN pmc.ncbi.nlm.nih

Barrier	Deskripsi
Inadequate staff	Kurangnya tenaga
High workload	Beban kerja tinggi
Time pressures	Tekanan waktu
Lack of manager support	Tidak ada dukungan manajer
Scheduling outside work hours	Program di luar jam kerja
Lack of motivation	Motivasi rendah

DISCUSSION

Pembuatan Clinical Case Report Occupational Health Nursing (OHN) di Indonesia

Berikut adalah diskussion framework lengkap untuk pembuatan clinical case report OHN di Indonesia, mencakup konteks, tantangan, metodologi, dan rekomendasi berdasarkan literatur terbaru dan studi kasus nyata di Indonesia. Konteks & Urgensi OHN Case Report di Indonesia "Karena belum adanya teori ajar yang aplikatif berbasis EBPN, para freshgraduate dan praktisi senior OHN menjalankan secara Learning by doing.

Dalam clinical case report, Occupational Health Nurse (OHN) menguji efektivitas intervensi baru dengan membandingkan temuan kasus atau hasil pengembangan template (seperti dokumen pengkajian atau protokol keselamatan) terhadap literatur terkait. Evaluasi ini menyoroti validitas klinis, kendala di lapangan, serta integrasi pemecahan masalah ke dalam kebijakan perusahaan.Kerangka kerja penulisan untuk membandingkan temuan dengan literatur hingga implikasi praktik mencakup langkah-langkah berikut:Perbandingan Temuan dan Literatur: Bandingkan data klinis (misalnya, tingkat penurunan cedera atau respons pekerja terhadap template) dengan studi atau panduan yang ada. Uraikan apakah hasil Anda sejalan,

mendukung, atau justru menunjukkan deviasi dari konsensus literatur terdahulu.Penjelasan Mekanisme Teoritis: Uraikan alasan ilmiah atau teori keperawatan di balik hasil kasus tersebut (seperti Job Demand-Resource Model atau prinsip ergonomi) untuk menjelaskan mengapa intervensi atau template yang dikembangkan efektif (atau tidak efektif) dalam memodifikasi perilaku K3 pekerja.Keterbatasan: Akui kelemahan dalam pelaporan kasus, seperti kendala kepatuhan pekerja, bias pelaporan mandiri, kurangnya data historis, atau keterbatasan ruang lingkup template ketika diterapkan pada kelompok demografi atau industri yang berbeda.Implikasi Praktik: Jelaskan bagaimana hasil pengembangan ini memberikan nilai tambah. Uraikan rekomendasi konkret untuk mengubah SOP perusahaan, memperbaiki sistem pencatatan kesehatan, atau meningkatkan kurikulum edukasi keselamatan bagi tenaga kerja.

Clinical Case Report OHN dapat:

1. Menjadi data empiris untuk develop teori aplikatif berbasis EBPN
2. Meningkatkan reporting accuracy dari 50% → 100%
3. Standardize OHN practice di industri Indonesia
4. Support OHN Master's program development (trend 2026)
5. Improve evidence-based decision making dalam OHN intervention

Mengapa OHN Case Report Penting di Indonesia?

Aspek	Fakta di Indonesia
OHN sebagai profesi strategis	OHN rapidly developing di sektor industri Indonesia, didorong awareness peluang kerja di industri
Risiko tinggi pada perawat	WHO: occupational exposure pada tenaga kesehatan masih tinggi, perawat kelompok paling rentan
Insiden kerja yang tidak dilaporkan	RSUD Bajawa: 4 kasus work accidents, tapi 2 tidak dilaporkan (2018)
EBPN implementation rendah	Implementasi EBPN masih rendah di OHN Indonesia karena: limited time, access to literature, institutional support
Trend 2026	Discourse on professional OHN Master's programs via industry-university collaboration

Kesimpulan

Aspek	Status di Indonesia	Rekomendasi
Sistem reporting	❌ Bermasalah (SOP tidak dipahami, reporting verbal)	✅ Sosialisasi SOP + sediakan form `e-journal.unair`
APD availability	❌ Kurang fasilitas, kebiasaan tidak pakai	✅ Sediakan APD cukup + pelatihan `jos.unsoed`
EBPN implementation	❌ Masih rendah	✅ Kolaborasi praktisi-akademik + OHN Master's `jurnal.optimaluntuknegeri`
OSH policy	❌ Tidak optimal (Permenkes 48/2016)	✅ Dukungan Dinkes Kabupaten `thejnp`
Peran kepala ruangan	⚠️ Belum optimal	✅ Direction, motivation, reminder, supervision `jos.unsoed`

Implikasi untuk Penelitian OHN di Indonesia

Untuk studi deskriptif kualitatif tentang EBPN OHN Anda:

1. Case report dapat menjadi data sekunder untuk explore experiences & implementation of evidence-based practices
2. OHN case report dapat integrasikan ke monitoring & evaluation healthcare services (industri klinis) yang Anda lakukan
3. Outcome metrics: reporting rate, intervention compliance, clinical outcomes
4. Follow-up: 3, 6, 12 months tracking untuk sustainability

Pendidikan OHN vs Field Practice

Ideal	Realita di Indonesia jurnal.optimaluntuknegeri
OHN education relevant dengan field practice	**General clinical curriculum** lebih prioritas, OHN courses subtopics di "Community Nursing & Management Nursing (K3 & Patient Safety)" jurnal.optimaluntuknegeri
Professional OHN Master's program	**Belum ada** (tapi trend 2026: discourse mulai muncul) jurnal.optimaluntuknegeri
EBPN implementation optimal	**Implementasi masih rendah** karena barriers jurnal.optimaluntuknegeri

REKOMENDASI STRATEGIC

Rekomendasi 1: Kolaborasi Akademisi-Praktisi

- Synergy tanpa conflicts of interest
- Prioritize EBPN implementation
- Develop mata ajar OHN aplikatif berbasis EBPN

Rekomendasi 2: Perbaikan Sistem Reporting

- Sosialisasi SOP thoroughly ke semua nurses
- Sediakan form recording di semua room
- Alokasi budget khusus untuk recording & reporting

Rekomendasi 3: Peningkatan Safety Culture

- Kepala ruangan: Direction, Motivation, Reminder, Supervision
- Manajemen RS: Sediakan APD cukup, pelatihan, meningkatkan safety culture

Rekomendasi 4: OHN Master's Program

- Industry-university collaboration
- Develop konsentrasi OHN di M.Kep Indonesia

Core Responsibility OHN				
HRA	**Clinical Care**	**Health Surveillance**	**Compliance & Policy**	**Wellness & Education**

CONCLUTION

Implementasi manajemen keperawatan oleh Occupational Health Nurses (OHN) di klinik perusahaan Indonesia terbukti krusial dalam menekan angka Penyakit Akibat Kerja (PAK). Keberhasilan ini dicapai melalui pendekatan case management yang komprehensif, menggabungkan promosi kesehatan, pencegahan cedera, manajemen kuratif, dan rehabilitasi untuk meningkatkan produktivitas pekerja. Pembuatan clinical case report yang aplikatif berdasarkan praktik berbasis bukti oleh Occupational Health Nurse di Indonesia merupakan urgensi strategis yang tidak dapat diabaikan, Implikasi Praktik Clinical case report yang prospektif berbasis EBPN dapat Evaluasi kasus potensial berdasarkan panduan terkini, Mengsinergikan kebutuhan industri dalam implementasi SMK3, Meningkatkan kualitas pelayanan & keselamatan pasien, Memberikan bukti hukum bila terjadi kesalahan medis dan Kontribusi efektif terhadap perkembangan ilmu penyakit. Dengan adanya clinical case report yang aplikatif berbasis evidence-based practice, OHN di Indonesia dapat berkembang dari profesi yang masih 'learning by doing' menjadi profesi strategis sektor industri yang terstandar, terintegrasi, dan berkontribusi efektif terhadap keselamatan pekerja, keselamatan pasien, serta perkembangan ilmu kesehatan kerja nasional.

REFERENCES

Albyn, D. F., Warseno, A., & Aulia, M. (2026). STUDI FENOMENOLOGI: URGENSI PENDIDIKAN OCCUPATIONAL HEALTH NURSE BERBASIS EBPN YANG APLIKATIF SESUAI DENGAN KEBUTUHAN INDUSTRI. Trend And Issue In Healthcare.

Devanda Faiqh Albyn, Tan Malaka, Ambar W. Roestam, Rochmayanti, 2026; Original Research: EVIDENCE-BASED PRACTICE AMONG OCCUPATIONAL HEALTH NURSES IN INDONESIA: A QUALITATIVE DESCRIPTIVE STUDY, International Journal of Patient Safety and Quality, UNAIR, E-ISSN 3062-7117

Setiawan, Dadang Purnama, 2026; PENERAPAN ASUHAN KEPERAWATAN KESEHATAN KERJA UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN K3 PADA PEKERJA HOME INDUSTRY TAHU EEN, Sawala: Jurnal pengabdian Masyarakat Pembangunan Sosial, Desa dan Masyarakat, Volume 7 Nomor 1 Januari 2026, Halaman 55-62, e ISSN: 2716-4705, doi: https://doi.org/10.24198/sawala.v7i1.68319

Simpson SJ, Purdy LS. Strategies for comprehensive nurse managed occupational health services: focusing on work related health problems while maintaining comprehensive care delivery. AAOHN J. 1997 Oct;45(10):491-5. PMID: 9384003.

STUDI DESKRIPTIF KUALITATIF TENTANG EBPN OCCUPATIONAL HEALTH NURSING. (2026). Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bidang Ilmu Keperawatan "Optimal", 3(1). https://doi.org/10.5281/zenodo.19876969

MODUL PENYAKIT AKIBAT KERJA (PAK), SISTEM KEDOKTERAN KOMUNITAS PSPD FKK UMJ 2018

https://idki.org/wp-content/uploads/2023/08/Form-Investigasi-PAK-IDKI.pdf

Sirkka J, Suhonen R, Liira J, Stolt M. Occupational Health Nurses' Perceptions in Work Ability Risk Management and Analysis. J Occup Rehabil. 2025 Jun;35(2):423-433. doi: 10.1007/s10926-025-10282-7. Epub 2025 Mar 15. Erratum in: J Occup Rehabil. 2025 Jun;35(2):434. doi: 10.1007/s10926-025-10292-5. PMID: 40088413; PMCID: PMC12089217.

Devanda Faiqh Albyn', Denny Achkanul Hak2, Didit Ribowo3, " Qualitatif Research : The Needs Urgency Occupational Health Nurse (OHN) Manpower to support Health and Wellness Programe at Indonesian Company", Medical : Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran, Vol. 1 No. 2, Desember, 2024, hlm. 62-67.

Satiman, Hasrullah Djabbar, Devanda Faiqh Albyn, 2025; Original Research : @ohnurseedu Digital Platform healthcare innovation OHN education opens up a paradigm of job opportunities for nurses in companies based on Evidence Base Practice Healthcare OHN practice and services in Indonesia. Journal of Nursing Innovation Volume 4, No 2, 58-63, Juli 2025, © The Author(s) 2025, E-ISSN: 2962-8946

Titik Suhartini, 2023; Original Article: Implementasi Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Berdasarkan Aspek Motivasi Kerja, Beban Kerja, Supervisi, Model Kepemimpinan Dan Organisasi, Fasilitas Layananan Terhadap Pendokumentasian Asuhan Keperawatan, Vol. 8 No. 2 (2023): JURNAL KEPERAWATAN MUHAMMADIYAH, DOI: https://doi.org/10.30651/jkm.v8i2.18387

GAMBARAN PELAKSANAAN PENDOKUMENTASIAN ASUHAN KEPERAWATAN BERBASIS EMR (ELECTRONIC MEDICAL RECORD) DI RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU. (2025). Jurnal Ilmu Keperawatan, 14(2), 224-237. https://doi.org/10.35328/sgetws46

https://blog.appskep.id/occupational-health-nurse-perawat-di-tempat-kerja-perusahaan-industri/

Eko Prasetyo, Ulya, T., David Laksamana Caesar, Ervi Rachma Dewi, & Livana PH. (2025). Implementation of Occupational Safety and Health (OSH) Office Program in Community Health Center. Journal Of Nursing Practice, 8(3), 675–687. https://doi.org/10.30994/jnp.v8i3.812

I Made Melvin Risma Putra, Ni Wayan Rusni, Ni Made Hegard Sukmawati, 2022; Hubungan Sikap Kerja dengan Low Back Pain (LBP) pada Pegawai Bank X di Kabupaten Gianyar, e-Journal AMJ (Aesculapius Medical Journal), Vol. 2 No.2 | Agustus | 2022 | Hal. 82 - 90, E ISSN: 2808-6848, ISSN: 2829-0712

Nabylla Sharfina Sekar nurriwanti. (2025). Perubahan Pengetahuan Risiko LBP Sebelum dan Sesudah Penyuluhan pada Kelompok Wanita Tani Ngori. Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan, 4(2), 16–22. https://doi.org/10.55606/klinik.v4i2.3852

https://isafetymagazine.com/pelaporan-penyakit-akibat-kerja-masih-kecil-di-indonesia/

https://ugm.ac.id/id/berita/angka-kecelakaan-kerja-tembus-400-ribu-kasus-dosen-ugm-sebut-budaya-k3-belum-mengakar-kuat/

https://rskemenkessurabaya.go.id/artikel-kesehatan/penyakit-akibat-kerja-kenapa-banyak-orang-tidak-menyadarinya-

https://www.abohn.org/

https://www.aaohn.org/

Aeshah Bader Ali Masmali, et.al., 2024; Medical Nurses in Occupational Health: Ensuring

Workplace Wellness, ESIC 2024 , Posted: 26/10/2024, ESIC | Vol. 8.2 | No. S3 | 2024,

Evolutionary Studies in Imaginative Culture

American Association of Occupational Health Nurses. (2023). Occupational Health Nursing:

Scope and Standards of Practice. American Nurses Association.

American Board for Occupational Health Nurses. (2024). Certification and Recertification

Requirements. ABOHN.

GBD 2016 Occupational Risk Factors Collaborators. Global and regional burden of disease and injury attributable to selected occupational risk factors, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Occupational and Environmental Medicine. 2018;75(6):414–424. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28733964/

European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). Work-related diseases. Available from: https://osha.europa.eu/en/themes/work-related-diseases

Encyclopaedia Britannica. Occupational disease: Disorders due to chemical agents. Available from: https://www.britannica.com/science/occupational-disease/Disorders-due-to-chemical-agents

World Health Organization. Occupational health: health workers. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/occupational-health--health-workers

Perhimpunan Spesialis Kedokteran Okupasi Indonesia. Pedoman Klasifikasi Diagnosis Penyakit Akibat Kerja. Edisi ke-1. Jakarta: PERDOKI; 2021.

Perhimpunan Spesialis Kedokteran Okupasi Indonesia. Pelayanan Kedokteran Okupasi di Rumah Sakit pada Kasus Penyakit Akibat Kerja atau Kecelakaan Kerja. Jakarta: PERDOKI; 2023.

Merita Yumna Nisrina,et.al., 2025; STUDI KASUS DERMATITIS KONTAK ALERGI AKIBAT KERJA PADA PEKERJA BANGUNAN, Volume 6, Nomor 2, Juni 2025, ISSN : 2774-5848 (Online)ISSN : 2777-0524 (Cetak)JURNAL KESEHATAN TAMBUSAI, Vol. 6 No. 2 (2025): JUNI 2025, ISSN : 2774-5848 (Online)ISSN : 2777-0524 (Cetak)

Albyn, D. F., & Pradana, L. G. (2024, August). Paper's Literature Review: Urgency making OHN Sciences at Indonesian Nursing Institution to preparation Profetionality of OHN Manpower. In Proceeding of International Conference of Religion, Health, Education, Science and Technology (Vol. 1, No. 1, pp. 15-25).

Anny, A. W. M., Faiqh, A. D., Suhendi, D., & Riyadi, S. (2025). Qualitative Research: Phenomenological Study of The Development of OHN From The Perspective of OHN Practitioners In Indonesia And OHN Diaspora. Journal of Nursing Innovation, 4(1), 1-7.

Albyn, D. F., Harianto, D. C., Widodo, A. W., Nurdiansyah, Y., Hak, D. A., Wibowo, T. S., ... & Rifanto, E. A. (2023). Fenomenology Study: The role of Occupational Health Nurses (OHN) in Emergency and Disaster Services. Babali Emergency and Disaster Research, 1(2).

Tukayo, I. J. H., & Hardy, S. (2020). The comparison of work productivity between nurses with insight of occupational health nursing (OHN) and of those without it. Jurnal Keperawatan, 11(2), 127-134.

Hardy, S., Tukayo, I. J., Afzal, R., & Hadi, N. (2021). Theoretical Perspectives Of Occupational Health Nurses (OHN) Career In Indonesia: A Critical Review And Future Exploration. Jurnal Berita Ilmu Keperawatan, 14(2), 102-112.

Puspita, A. P. W., Karra, A. K. D., Aridamayanti, B. G., Albyn, D. F., Malik, M. Z., Amalia, I. N., & Nuari, N. A., 2026; Bunga Rampai: Tren dan Inovasi Pendidikan Keperawatan: Kurikulum, Praktik Klinik, dan Pengembangan Profesional Ner di Indonesia, ISBN: 978-634-7556-49-3

de Jager, N., Nolte, A. G., & Temane, A. (2016). Strategies to facilitate professional development of the occupational health nurse in the occupational health setting. health sa gesondheid, 21, 261-270.

Yamase, Y., Nobuchika, H., & Ishimatsu, N. (2001). The present situation of occupational health nursing education and how to apply it to the fundamental nursing system. Journal of UOEH, 23(2), 203-215.

Tiwari, R. R., Sharma, A., Zodpey, S. P., & Patel, S. (2015). Occupational health nursing course in India: Stakeholder's perspective. J Environ Occup Sci, 4(2), 111-113.

Burgel, B. J., Wallace, E. M., Kemerer, S. D., & Garbin, M. (1997). Certified occupational health nursing: job analysis in the United States. AAOHN journal, 45(11), 581-591.

Strasser, P. B., Maher, H. K., Knuth, G., & Fabrey, L. J. (2006). Occupational health nursing: 2004 practice analysis report. AAOHN Journal, 54(1), 14-23.

Burkeen, O., Corsico, R. J., & Harris, A. W. (1984). The American Board for Occupational Health Nurses' role delineation and validation project. Occupational Health Nursing, 32(10), 522-525.

Verrall, A. B. (1997). Certification and Occupational Health Nursing: An Historical Perspective. AAOHN journal, 45(6), 283-289.

Harris, A. M. (1974). American Board for Occupational Health Nurses, Inc.—A Progress Report. Occupational Health Nursing, 22(8), 28-30.

Georgia Knuth, M. S. (2006). Occupational Health Nursing. Workplace Health & Safety, 54(1), 14.

Tukayo, I. J. H., Saljan, M., Swastika, I. K., & Hardy, S. (2021). The Occupational Health Nursing Education Components Most Influenced by Informatics Technology Based on Gamification and Fogg's Models: a Case Study in Indonesia. International Journal of Advanced Health Science and Technology, 1(2), 53-60.

Carlson, L. Board Certified Occupational Health Nurses: Advocating for the Workforce & Healthy Work Environments.

Hardy, S., Tukayo, I. J. H., Fahruddin, A., & Afzal, R. (2022). Determination of Fit to Work Status for Thyroid Cancer Survivor: A Case Study in Occupational Health Setting. Journal of Public Health for Tropical and Coastal Region, 5(1), 10-19.

PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 56 TAHUN 2016 TENTANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PENYAKIT AKIBAT KERJA

Donham, K. J., & Venzke, J. K. (2021). Agricultural occupational health nurse training and certification: addressing the need for occupational health professionals in agricultural environments. In Agricultural Health and Safety (pp. 105-116). CRC Press.

Donham, K. J. (2021). Agricultural Occupational Health Nurse Training and Certification: Addressing the Need. Agricultural Health and Safety: Recent Advances, 105.

Weinsier, S., & Garcia-Cameron, J. (2025). Tips for Occupational Health Nurses on How to Ace Your Scholarship or Grant Application. Workplace Health & Safety, 73(4), 203-210.

Lanzi, M. C., Billings, R., Schexnayder, J., & Markaki, A. (2026). Identifying Core Competencies for Occupational and Environmental Health Nurse Practitioners: An Integrative Review. Workplace Health & Safety, 21650799261449262.

García, V. R. (2020). Enfermería ocupacional, más allá del cuidado. CuidArte, 7(13), 50-57.

ESPINOZA, E. R. B. (2024). TURNING TO A NEW HORIZON: THE LIVED EXPERIENCES OF OCCUPATIONAL HEALTH NURSES IN THE CEMENT INDUSTRY.

Black, B. (2022). Professional nursing-e-book: concepts & challenges. Elsevier Health Sciences.

Batterman, S. A., Finkel, A. M., McCullagh, M. E., Neitzel, R. L., O'Neill, M. S., Sarter, N. B., ... & Zellers, E. T. (2023). The University of Michigan Education and Research Center.

Zulfikar Lating, Ira Deseilla Pawa, & Ira Sandi Tunny. (2024). Gambaran Perilaku Perawat Dalam Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja. Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran, 2(3), 87–97. https://doi.org/10.55606/termometer.v2i3.4064

CARPINO-PETTEGROW, E. L. A. I. N. E. (2020). CHAPTER ELEVEN OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENT HEALTH NURSING ELAINE CARPINO-PETTEGROW, RN, MPH, COHN-S. The Many Roles of the Registered Nurse, 96.

Thornberry, A., Garcia, T. J., Peck, J., & Sefcik, E. (2020). Occupational health nurses' self-efficacy in smoking cessation interventions: An integrative review of the literature. Workplace health & safety, 68(11), 533-543.

Njemanze, B. C. (2024). Implementation of an Evidence-Based Ergonomic Protocol to Decrease Patient Injuries in an Occupational Health Setting (Doctoral dissertation, Aspen University).

Teixeira Machado, V. M., Monteiro, F. D. S. P., João, M., Helena de Oliveira Penaforte, M., & Costa Pereira Rodrigues, V. M. (2022). OCCUPATIONAL NURSING IN PORTUGAL: CONTEXT AND PERSPECTIVES. Revista Baiana de Enfermagem, 36.

Weinsier, S., & Garcia-Cameron, J. (2025). Tips for Occupational Health Nurses on How to Ace Your Scholarship or Grant Application. Workplace Health & Safety, 73(4), 203-210.

Tomlinson, J. (2021). Tribute to Editorial Board Member and Occupational Health Nurse Leader. Workplace Health & Safety, 69(11), 542-542.

MODULE, C. (2026). CE Module: A Systematic Narrative Review of Stable Staff and Trainers' Occupational Health and Well-Being in Thoroughbred Horse Racing: An International Perspective. Workplace HealtH & Safety, 74(4).

O'Keefe, L. (2025). CE Module: Multicomponent Workplace Tobacco Cessation Interventions: A Scoping Review. Workplace Health & Safety, 73(1), 21-21.

Pompeii, L. (2020). Workplace Health & Safety is Going Digital!. Workplace Health & Safety, 68(1), 5-5.

MODULE, C. (2022). CE Module: Identifying and Decreasing Sharps Injuries Through Root Cause Analysis in a Large Urban Hospital System. Workplace HealtH & Safety, 71(6).

MODULE, C. (2022). CE Module: Fluid Intake and Hydration Status Among North Carolina Farmworkers—A Mixed Methods Study. Workplace HealtH & Safety.

O'Keefe, L. (2024). CE module: respiratory symptoms and psychological distress in farmers living with chronic obstructive pulmonary disease. Workplace Health & Safety, 72(10), 420-420.

MODULE, C. (2025). CE Module: Collaboration in Occupational Health Nursing. Workplace HealtH & Safety, 73(4).

MODULE, C. (2022). CE Module: Using Occupational Health Histories to Assess Heat Exposure in Undocumented Workers Receiving Emergent Renal Dialysis in Georgia. Workplace Health & Safety, 70(5).

MODULE, C. (2020). Obesity Prevention Worksite Wellness Interventions for Health Care Workers.

MODULE, C. (2022). CE Module: Physician Flow at Work. Workplace HealtH & Safety.

Olszewski, K., & Wolf, D. (2023). Total Worker Health: It's Not Just Another Wellness Program. Workplace Health & Safety, 71(1), 4-4.

Olszewski, K. A., Wolf, D. M., & Wenskovitch, J. (2021). Exploring occupational health professionals understanding and needs in regard to Total Worker Health (TWH). Workplace Health & Safety, 69(7), 296-305.

Hardy, S., Tukayo, I. J., Afzal, R., & Hadi, N. (2021). Theoretical Perspectives Of Occupational Health Nurses (OHN) Career In Indonesia: A Critical Review And Future Exploration. Jurnal Berita Ilmu Keperawatan, 14(2), 102-112.

Putri, D. R. A., & Albyn, D. F. (2026). Literature Review: Peran Kelengkapan Sumber Daya Manusia (SDM) Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dalam Meningkatkan Efektivitas Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) Risiko: Kelengkapan Sumber Daya Manusia (SDM) Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3). Medical: Jurnal Kesehatan dan Kedokteran, 3(1), 1-30.

Sivaram Shanmugam, 2023; The Role of Occupational Health Nurses in Employee Health and Safety, Volume 8, Issue 4, Department of Physiotherapy and Paramedicine, Glasgow Caledonian University, Glasgow, International Journal of Public Health and Safety, ISSN: 2736-6189

https://repositori-ditjen-nakes.kemkes.go.id/582/1/Modul%20Pelatihan%20Surveilans%20Epidemiologi%20bagi%20Petugas%20Puskesmas.pdf

file:///C:/Users/think/Downloads/Pertemuan_5_EAK3_Pemeriksaan_Kesehatan.pdf

https://www.betterwork.org/wp-content/uploads/751-2-89-permen02-1980ttgpemeriksaankesehatantk1.pdf

https://lmsspada.kemdiktisaintek.go.id/pluginfile.php/548467/mod_resource/content/0/Modul-2-Surveilans-Kesehatan-Kerja-KKK355.pdf

https://bphn.go.id/data/documents/16pmkes056.pdf

https://prodiaohi.co.id/diagnosis-penyakit-akibat-kerja

https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/787/penyakit-akibat-kerja-pak

https://digitalcommons.wku.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1050&context=nurs_fac_pub

https://nusamed.co.id/web/berita-detail-377-Health-Risk-Assessment,-Solusi-Perusahaan-Mencegah-Penyakit-Kantoran-pada-Karyawan.html

https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/216507999003800302

file:///C:/Users/think/Downloads/Permenkes%20Nomor%2011%20Tahun%202022%20(2).pdf

https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/205650

Syaifoel Hardy MN, 2012;PARADIGMA BARU MANAJEMEN OCCUPATIONAL HEALTH NURSING

DALAM PEMBELAJARAN COMMUNITY OF NURSING, JURNAL KEPERAWATAN, ISSN 2086-3071, Volume 3, Nomor 2

Purnawati Rahayu E, Harnani Y, Makomulamin M. Analysis of the Implementation of Occupational Safety and Health Management System in Pekanbaru Hospital. J Keskom [Internet]. 2025 Jul. 31 [cited 2026 Jun. 9];11(2):251-6. Available from: https://jurnal.htp.ac.id/index.php/keskom/article/view/2176

Ferina Kartika & Sri Lestari Ramadhani Nasution, 2024; ORIGINAL ARTICLE: Assessing the implementation of occupational safety and

health management system in the hospital, J Prima Med Sains (2024) 6(2):244-250 doi.org/10.34012/jpms.v6i2.6364

van der Molen HF, Visser S, Alfonso JH, Curti S, Mattioli S, Rempel D, Roquelaure Y, Kuijer PPFM, Tamminga SJ. Diagnostic criteria for musculoskeletal disorders for use in occupational healthcare or research: a scoping review of consensus- and synthesised-based case definitions. BMC Musculoskelet Disord. 2021 Feb 11;22(1):169. doi: 10.1186/s12891-021-04031-z. PMID: 33573616; PMCID: PMC7879660.

https://nursesinoccupationalhealth.weebly.com/overview-of-nursing-role.html

Roio LCD, Mizutani RF, Pinto RC, Terra-Filho M, Santos UP. Work-related asthma. J Bras Pneumol. 2021 Aug 11;47(4):e20200577. doi: 10.36416/1806-3756/e20200577. PMID: 34406224; PMCID: PMC8352763.

Ayu Tri Yuningsih & Herdi Herdi, 2023 ; Adaptasi dan Validasi Instrumen The Perceived Wellness Survey (PWS) pada Peserta Didik SMA

di Indonesia, GUIDENA: Jurnal Ilmu Pendidikan, Psikologi, Bimbingan dan Konseling, ISSN: 2088-9623 (Print) - ISSN: 2442-7802 (Online), DOI: http://dx.doi.org/10.24127/gdn.v13i4.8350, Vol 13, No 4 (2023) Page: 837 – 844

Enik Nurkholidah, 2021; MODEL WELLNESS COUNSELING BERORIENTASI POSITIVE BEHAVIOR

CHANGE UNTUK PENINGKATAN SURVIVAL-SAFETY SKILLS REMAJA

DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA , Desertasi,PROGRAM STUDI BIMBINGAN DAN KONSELING

PROGRAM MAGISTER DAN DOKTOR

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

Sirkka J, Suhonen R, Liira J, Stolt M. Occupational Health Nurses' Perceptions in Work Ability Risk Management and Analysis. J Occup Rehabil. 2025 Jun;35(2):423-433. doi: 10.1007/s10926-025-10282-7. Epub 2025 Mar 15. Erratum in: J Occup Rehabil. 2025 Jun;35(2):434. doi: 10.1007/s10926-025-10292-5. PMID: 40088413; PMCID: PMC12089217.

Rohmani, N., Nirmalasari, N., & Lestari, R. (2023). Peningkatan Keselamatan Kerja Melalui Pencegahan Penyakit Akibat Kerja Pada Perawat di Rumah Sakit. Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat, 8(2), 490-498. Retrieved from https://jurnal.unmabanten.ac.id/index.php/jppm/article/view/346

https://nationalwellness.org/wp-content/uploads/2022/06/NWI_Six-Dimensions-of-Wellness-Self-Assessment_2022.pdf

Angela Tesalonika Oktavera & Innaha Ilma Wardaya, 2023; ORIGINAL ARTICLE : Relationship of Compliance of Personal Protective Equipment Usage and

Housekeeping with Near Miss among Nurses, The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health

2023, 12 (2): 176-184p ISSN: 2301 8046, e ISSN: 2540 7872, http://doi.org10.20473/ijosh.v12i2.2023.176-184

KEMNEKER RI, NO. 143 TAHUN 2022: SKKNI