

NEWSLETTER

Edisi Oktober 2026



Pendekatan Sistematis Mengendalikan Risiko Kelelahan di Tempat Kerja

Fatigue atau kelelahan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi keselamatan, kesehatan, dan kinerja pekerja. Kondisi ini ditandai dengan menurunnya kapasitas fisik dan mental yang dapat menyebabkan berkurangnya kewaspadaan, melambatnya waktu reaksi, gangguan konsentrasi, serta meningkatnya risiko *human error*, *near miss*, maupun kecelakaan kerja. Kelelahan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti jam kerja yang panjang, kerja *shift*, kurang tidur, beban kerja fisik maupun mental, serta kondisi lingkungan kerja. Oleh karena itu, kelelahan perlu dipandang sebagai bahaya (*hazard*) yang harus dikelola secara sistematis dalam penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), bukan sekadar sebagai masalah individu.

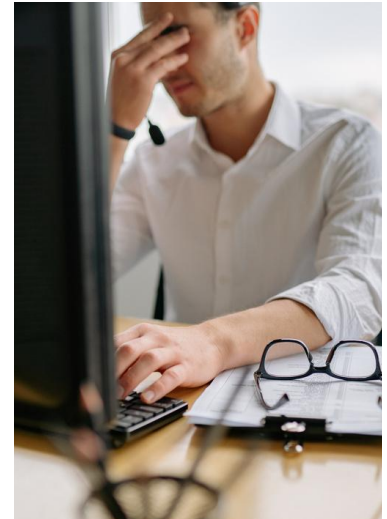
Penerapan *Fatigue Risk Management System* (FRMS) diperlukan sebagai pendekatan berbasis risiko untuk mengidentifikasi, menilai, mengendalikan, dan memantau risiko kelelahan sebagai bagian dari sistem manajemen K3.

Fatigue Risk Management System (FRMS) merupakan pendekatan berbasis risiko (*risk-based approach*) yang dirancang untuk mengidentifikasi, menilai, mengendalikan, serta memantau risiko kelelahan secara sistematis sebagai bagian dari sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Berbeda dengan pendekatan yang hanya berfokus pada batas jam kerja, FRMS mempertimbangkan berbagai faktor yang memengaruhi tingkat kelelahan, seperti pola kerja, kesempatan tidur, beban kerja, kondisi lingkungan, hingga budaya pelaporan di tempat kerja.

Mengapa Perusahaan Perlu Menerapkan FRMS?

Pendekatan berbasis kepatuhan (*compliance-based*) sering kali hanya memastikan jam kerja tidak melebihi batas yang ditetapkan. Namun, pekerja tetap dapat mengalami kelelahan meskipun jadwal kerjanya telah memenuhi ketentuan.

Sebagai contoh, pekerja yang baru saja merawat anggota keluarga yang sakit atau mengalami gangguan tidur tetap berpotensi mengalami kelelahan meskipun jam kerjanya normal. Oleh karena itu, FRMS berfokus pada pengelolaan risiko kelelahan, bukan sekadar kepatuhan terhadap durasi kerja.



7 Elemen Utama *Fatigue Risk Management System*

Menurut NIOSH (2020), penerapan FRMS yang efektif mencakup tujuh elemen berikut:

1. Kebijakan Manajemen Kelelahan

Perusahaan menetapkan kebijakan yang menunjukkan komitmen dalam mengelola risiko kelelahan sebagai bagian dari sistem manajemen K3. Kebijakan ini perlu menjelaskan tujuan program, peran dan tanggung jawab manajemen maupun pekerja, serta mekanisme penerapan dan evaluasi program.

2. Identifikasi dan Penilaian Risiko Kelelahan

Melakukan identifikasi terhadap faktor-faktor yang dapat menyebabkan kelelahan, seperti:

- **Faktor jadwal pekerjaan** yang dapat meningkatkan risiko kelelahan meliputi *shift* malam atau rotasi *shift*, jam kerja yang panjang, lembur berlebihan, beban kerja fisik maupun mental yang tinggi, serta kurangnya kesempatan untuk beristirahat. Kombinasi faktor-faktor tersebut dapat mengurangi waktu pemulihan tubuh dan meningkatkan risiko kelelahan saat bekerja.

- **Karakteristik pekerjaan** dapat meningkatkan risiko kelelahan, misalnya pekerjaan dengan beban fisik tinggi, tuntutan konsentrasi yang berkelanjutan, aktivitas monoton atau repetitif, serta beban kerja yang tinggi.
- **Kondisi lingkungan kerja** dapat mempercepat timbulnya kelelahan, terutama bila pekerja terpajan dalam waktu yang lama. Misalnya pajanan panas (*heat exposure*) atau suhu ekstrem, kelembapan tinggi, kebisingan yang berkepanjangan, pencahayaan yang kurang memadai, getaran (*vibration*), serta penggunaan alat pelindung diri (APD) yang meningkatkan beban panas tubuh.
- **Kondisi individu** juga memengaruhi tingkat kelelahan yang dialami pekerja. Misalnya kurang tidur atau kualitas tidur yang buruk, gangguan tidur, kondisi kesehatan tertentu, dehidrasi atau status gizi yang kurang baik, konsumsi alkohol atau obat-obatan tertentu yang memengaruhi kewaspadaan, serta stres atau beban psikososial.

Contoh Pekerjaan dengan Risiko Kelelahan Tinggi

Penerapan *Fatigue Risk Management System* (FRMS) perlu menjadi perhatian khusus pada pekerjaan yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

- Operator alat berat.
- Pengemudi kendaraan operasional.
- Pekerja migas, pertambangan, dan konstruksi, yang sering bekerja dengan sistem *shift*, jam kerja panjang, serta pajanan kondisi lingkungan yang ekstrem.
- Pekerja manufaktur, yang melakukan pekerjaan repetitif atau membutuhkan ketelitian tinggi.
- Petugas ruang kendali (*control room operator*), yang harus mempertahankan kewaspadaan dalam waktu lama untuk memantau proses operasi.
- Tenaga kesehatan, terutama dokter, perawat, dan tenaga medis yang bekerja pada shift malam atau jam kerja yang panjang.
- Petugas tanggap darurat, seperti pemadam kebakaran, petugas SAR, dan tenaga respons bencana, yang sering bekerja dalam kondisi fisik dan mental yang berat.



Meskipun contoh di atas memiliki risiko yang lebih tinggi, kelelahan dapat terjadi pada berbagai jenis pekerjaan, termasuk pekerjaan administratif atau perkantoran. Misalnya, pekerjaan dengan durasi duduk yang lama, beban mental tinggi, tenggat waktu yang ketat, atau jam kerja yang berkepanjangan juga dapat menyebabkan penurunan konsentrasi dan kewaspadaan. Oleh karena itu, penilaian risiko kelelahan perlu disesuaikan dengan karakteristik masing-masing pekerjaan dan lingkungan kerja.

3. Sistem Pelaporan

Perusahaan menyediakan mekanisme pelaporan yang mudah diakses agar pekerja dapat melaporkan kondisi kelelahan, *near miss*, maupun kejadian lain yang diduga berkaitan dengan kelelahan. Budaya pelaporan yang terbuka dan tanpa rasa takut akan sanksi (*just culture*) penting untuk mendukung upaya pencegahan.

4. Investigasi Insiden

Setiap insiden maupun *near miss* perlu diinvestigasi untuk mengetahui apakah kelelahan merupakan salah satu faktor yang berkontribusi. Hasil investigasi digunakan sebagai dasar dalam menetapkan tindakan perbaikan agar kejadian serupa tidak terulang.

5. Edukasi dan Pelatihan

Program edukasi bertujuan meningkatkan pemahaman pekerja dan supervisor mengenai kelelahan, meliputi:

- penyebab dan faktor risiko kelelahan,
- tanda dan gejala kelelahan,
- pentingnya tidur yang cukup dan berkualitas, dan
- strategi mengurangi risiko kelelahan dan memanfaatkan waktu istirahat secara efektif.

6. Pengelolaan Gangguan Tidur

Perusahaan mendorong pekerja yang mengalami gangguan tidur, seperti *sleep apnea* atau *insomnia*, untuk mendapatkan penanganan yang sesuai. Gangguan tidur yang tidak ditangani dapat meningkatkan risiko kelelahan dan menurunkan kemampuan bekerja secara aman.

7. Tindakan Perbaikan dan Peningkatan Berkelanjutan

Efektivitas program manajemen kelelahan perlu dievaluasi secara berkala melalui analisis data insiden, hasil pelaporan, audit, maupun umpan balik dari pekerja. Hasil evaluasi digunakan untuk melakukan perbaikan berkelanjutan agar program tetap efektif dalam mengendalikan risiko kelelahan.



Kelelahan bukan sekadar kondisi individu, melainkan bahaya yang harus dikelola secara sistematis. Dengan menerapkan *Fatigue Risk Management System* (FRMS), perusahaan dapat mengurangi risiko kecelakaan kerja, meningkatkan kesehatan pekerja, serta mendukung produktivitas yang berkelanjutan.

EASindo siap membantu perusahaan Anda melalui layanan konsultasi keselamatan dan kesehatan kerja, pengembangan program pengendalian risiko, serta pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Hubungi kami untuk informasi lebih lanjut.

PT Ekakarsa Advisindo Sukses | PT EASindo Solusi HSE

 085215855253

 info@easindo.co.id

 www.easindo.co.id

Referensi :

- NIOSH (2020). *Fatigue Risk Management Systems*.
- NIOSH. (2024). *About Fatigue*.
- OSHA. (2025). *Worker Fatigue: Prevention*.

www.easindo.co.id