

Implementasi E-Hazard Guard: Transformasi Digital Untuk Efisiensi Pelaporan Kecelakaan Kerja di UPTD Rumah Sakit Khusus Paru Provinsi Sumatera Utara

Nofi Susanti¹ Tia Munika² Talitha Azaria Hasibuan³ Amru Prabowo Lubis⁴

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Kota Medan,
Provinsi Sumatera Utara, Indonesia^{1,2,3,4}

Email: nofisusanti@uinsu.ac.id¹

Abstract

UPTD of the Special Lung Hospital of North Sumatra Province faces challenges in reporting work accidents which are still done manually. This paper-based system often causes reporting delays, data inaccuracies, and obstacles in preventive actions to prevent recurring incidents. Therefore, this research aims to design and implement E-Hazard Guard, a digital reporting system that can speed up and simplify the work accident reporting process. This type of research is qualitative research with data collection methods in the form of interviews, observations and Focus Group Discussions. This system allows incident reporting via barcodes which are accessed by the Hospital Occupational Safety and Health (K3RS) team without the need to log in, so that reports can be received and followed up quickly. The research results show that digitizing incident reporting not only reduces the risk of human error, but also speeds up the decision-making process and improves workplace safety culture. Recommendations for the successful implementation of this system include routine evaluation, technical improvements, and adjustments to applicable regulations.

Keywords: *E-Hazard Guard, Work Accidents, Occupational Safety And Health, Digital Reporting, Special Lung Hospitals*

Abstrak

UPTD Rumah Sakit Khusus Paru Provinsi Sumatera Utara menghadapi tantangan dalam pelaporan kecelakaan kerja yang masih dilakukan secara manual. Sistem berbasis kertas ini sering kali menyebabkan keterlambatan pelaporan, ketidakakuratan data, dan hambatan dalam tindakan preventif untuk mencegah insiden yang berulang. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menerapkan E-Hazard Guard, sebuah sistem pelaporan digital yang dapat mempercepat dan mempermudah proses pelaporan kecelakaan kerja. Jenis Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode pengumpulan data berupa wawancara, observasi dan Focus Group Discussion. Sistem ini memungkinkan pelaporan insiden melalui barcode yang diakses oleh tim Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) tanpa perlu login, sehingga laporan dapat diterima dan ditindaklanjuti dengan cepat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi pelaporan insiden tidak hanya mengurangi risiko kesalahan manusia, tetapi juga mempercepat proses pengambilan keputusan dan meningkatkan budaya keselamatan di tempat kerja. Rekomendasi untuk keberhasilan implementasi sistem ini meliputi evaluasi rutin, perbaikan teknis, dan penyesuaian terhadap regulasi yang berlaku.

Kata Kunci: E-Hazard Guard, Kecelakaan Kerja, Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, Pelaporan Digital, Rumah Sakit Khusus Paru



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Rumah Sakit adalah Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang menyelenggarakan Pelayanan Kesehatan perseorangan secara paripurna melalui Pelayanan Kesehatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/ atau paliatif dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan Gawat Darurat. (Undang-undang No. 17 Tahun 2023) Permenkes RI Nomor 66

Tahun 2016 (PERMENKES RI No.66, 2016) tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit mengungkapkan bahwa rumah sakit merupakan tempat kerja yang memiliki risiko tinggi terhadap keselamatan dan kesehatan sumber daya manusia rumah sakit, pasien, pendamping pasien, pengunjung, maupun lingkungan rumah sakit. Risiko kecelakaan kerja di rumah sakit tergolong tinggi karena berbagai faktor, seperti penanganan pasien yang sering melibatkan mobilitas tinggi, paparan terhadap penyakit menular, serta penggunaan alat-alat medis yang kompleks.

UPTD Rumah Sakit Khusus Paru adalah rumah sakit yang menyelenggarakan kesehatan berdasarkan disiplin ilmu khusus paru dan menyediakan penanganan medis khusus organ paru yang mengalami cacat, kelainan tidur (gangguan pernapasan saat tidur), dan alergi. Rumah sakit khusus paru merupakan rumah sakit yang menangani segala penyakit yang berhubungan dengan paru-paru dan sistem pernapasan manusia. Menurut Undang-Undang No. 1 Tahun 1970, kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak diduga semula dan tidak dikehendaki, yang mengacaukan proses yang telah diatur dari suatu aktivitas dan dapat menimbulkan kerugian, baik korban manusia atau harta benda. Salah satu upaya mewujudkan *zero accident* adalah dengan memanfaatkan perkembangan teknologi global dalam meningkatkan efektivitas pencatatan dan pelaporan kecelakaan dan penyakit akibat kerja (ILO, 2019). Dalam konteks keselamatan kerja, insiden seperti kecelakaan kerja, *near miss*, atau paparan zat berbahaya dapat terjadi kapan saja. Oleh karena itu, menjaga keselamatan kerja di rumah sakit menjadi prioritas penting. Namun, kompleksitas dalam operasional rumah sakit sering kali menambah tantangan dalam upaya menjaga keselamatan ini. Setiap insiden yang terjadi harus dilaporkan dan ditangani dengan cepat agar tidak berdampak lebih lanjut pada pekerja maupun operasional rumah sakit. Dari indikasi potensi bahaya di atas maka diperlukan pelaporan dari kecelakaan kerja agar dapat ditangani lebih cepat dan ditindaklanjuti segera. Maka dari itu diperlukan digitalisasi pelaporan untuk mempercepat suatu laporan aduan kecelakaan kerja.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode pengumpulan data berupa wawancara, observasi dan *Focus Group Discussion*. Subyek penelitian ini adalah Ketua K3 Rumah Sakit dan Tim K3. Penelitian dilakukan di UPTD Rumah Sakit Khusus Paru Provinsi Sumatera Utara pada bulan September – Oktober tahun 2024.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Kebutuhan

Sistem pelaporan insiden kecelakaan dan penyakit akibat kerja selama ini dijalankan secara manual berbasis kertas di UPTD Rumah Sakit Khusus Paru Provinsi Sumatera Utara masih menimbulkan permasalahan seperti keterlambatan pelaporan, kejadian insiden yang tidak *up to date*, file masih terpisah-pisah, dan memakan waktu yang lama. Hal ini menghambat upaya preventif untuk mencegah insiden yang terjadi. Pemanfaatan teknologi digital telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang sering disingkat K3 adalah salah satu peraturan pemerintah yang menjamin keselamatan dan kesehatan kita dalam bekerja. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan upaya kita untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman, sehingga dapat mengurangi probabilitas kecelakaan kerja/penyakit akibat kelalaian yang mengakibatkan demotivasi dan defisiensi produktivitas kerja. Di era digital saat ini, hampir semua aspek kehidupan telah dipengaruhi oleh teknologi aplikasi, yang kini menjadi kebutuhan pokok. Dengan tersedianya berbagai

aplikasi dan fitur yang memudahkan, digitalisasi membuka peluang besar untuk diterapkan di berbagai bidang, termasuk K3. Maka dari itu diperlukan digitalisasi pelaporan untuk mempercepat suatu laporan aduan kecekaan kerja. Ini membantu mengidentifikasi bahaya yang mungkin ada dan mengambil langkah-langkah untuk mencegah kecelakaan serupa di masa depan. Dengan begitu, baik pasien maupun staf akan merasa lebih aman. Ketika kecelakaan dilaporkan dengan cepat, tim K3RS bisa segera merespons. Oleh karena itu, dibutuhkan perancangan **Form E-Hazard Guard** sebagai sistem pelaporan insiden keselamatan dan kesehatan kerja berbasis digital di UPTD Rumah Sakit Khusus Paru Provinsi Sumatera Utara agar tindakan pencegahan atau penanganan insiden dapat diambil lebih cepat, sehingga risiko lanjutan bisa ditekan. Hal ini tidak hanya membantu melindungi pekerja dari risiko kecelakaan berikutnya, tetapi juga meningkatkan budaya keselamatan di tempat kerja.

Perancangan dan Pembuatan **Form E-Hazard Guard**

1. Mengunjungi *website* zoho.com, kemudian klik *Login* atau *Sign Up*



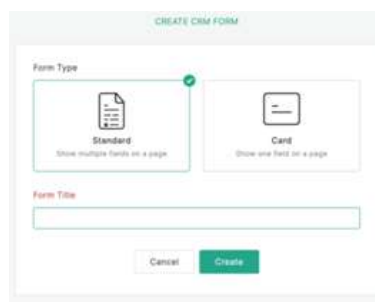
2. Setelah berhasil masuk, membuat *form* dengan memilih menu “**Akses Zoho Form**”



3. Untuk memulai pembuatan *form*, kemudian klik “**New Form**”



4. Selanjutnya, mengisi bagian Judul *form*, setelah sudah mengisi judul ‘*e-Hazard Guard*’ langsung klik tombol “**Create**”



5. Kemudian merancang desain konten *form* pelaporan kecelakaan kerja,
6. dalam *form* laporan kecelakaan kerja ini meliputi:
 - a. Data Umum: Nama Korban: Jenis Kelamin: Unit Kerja/Bagian.
 - b. Status: Karyawan PNS (Dokter/Perawat/Sanitarian/Analisis/Radiografer): Karyawan Non PNS (Kontrak/Magang): Residen/Co-ass/Mahasiswa: Kontraktor/Rekanan (Satpam /Cleaning Service): Lain-lain (disebutkan dalam bentuk single line yang bisa di isi sendiri oleh pelapor)
 - c. Rincian Kejadian Kecelakaan: Tanggal Kejadian: Jam: Jenis Kecelakaan Kerja: Kronologis Singkat Insiden / Kecelakaan Kerja: Pertanyaan insiden kecelakaan kerja yang sama sering terjadi di unit kerja (Ya atau Tidak)
 - d. Identitas Pelapor: Nama Pelapor: Tanda Tangan Pelapor



7. Setelah merancang dan desain form, maka hasil kerjaan langsung tersimpan otomatis dan untuk membagikannya klik menu "**Share**" kemudian *copy form URL* atau mengunduh *QR Code*.



Pengguna (*User*) adalah tim K3 Rumah Sakit beserta jajaran teknis yang dapat mengakses *e-Hazard Guard* dan melaporkan insiden yang terjadi di lingkungan Rumah Sakit tanpa harus Login terlebih dahulu. Untuk pemegang akun, penerima laporan dan menjamin kerahasiaan data, personel yang bisa *login* dalam *e-Hazard Guard* ini yang mengelola hanya Tim K3 Rumah Sakit. Berikut proses *e-Hazard Guard* dalam *activity diagram*: Secara singkat berikut penjelasan *activity diagram* proses pelaporan *e-Hazard Guard*:

1. **User** melaporkan insiden atau *near miss* dengan Scan Barcode *e-Hazard Guard* yang tersedia di unit terdekat.
2. Laporan diterima oleh **Tim K3RS**, yang memverifikasi laporan tersebut.
3. Setelah diverifikasi, **Ketua Tim K3RS** menindaklanjuti laporan dengan tindakan yang tepat.
4. Jika insiden besar atau signifikan, laporan disampaikan ke **Manajemen Rumah Sakit** untuk ditindaklanjuti lebih lanjut.

Pelaporan cepat ini memastikan bahwa setiap insiden ditangani dengan efisien, meminimalkan risiko lebih lanjut, dan membantu menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman.

Panduan Penggunaan *e-Hazard Guard*

Pelaporan melalui *e-Hazard Guard* membutuhkan koneksi internet yang stabil karena tidak dapat diakses secara offline. Pastikan perangkat terhubung ke jaringan yang baik. Berikut langkah-langkahnya:

1. User scan barcode yang tersedia di unit terdekat.
2. Setelah scan, akan diarahkan ke browser (Safari/Google Chrome) dan langsung masuk ke tampilan *e-Hazard Guard*.
3. Isi data yang diminta pada tampilan *e- Hazard Guard*
4. Setelah mengisi seluruh data klik "**Submit**".



KESIMPULAN

Berdasarkan analisis, sistem pelaporan manual kecelakaan kerja di UPTD RS Khusus Paru masih menghadapi kendala seperti keterlambatan, potensi kesalahan data, dan ketidakpastian informasi, yang dapat meningkatkan risiko bahaya. Untuk keberhasilan sistem ini, rumah sakit perlu melakukan evaluasi rutin, mengatasi masalah teknis, menambah fitur yang diperlukan, dan menyesuaikannya dengan regulasi yang berlaku real-time untuk pengambilan keputusan yang lebih cepat. Selain itu, digitalisasi ini membantu mengelola data historis dan mengurangi kesalahan manusia. Untuk keberhasilan sistem ini, rumah sakit perlu melakukan evaluasi rutin, mengatasi masalah teknis, menambah fitur yang diperlukan, dan menyesuaikannya dengan regulasi yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

- ILO. (2019). *Safety And Health At The Heart Of The Future Of Work*. 1st published. Switzerland. Available
- Permenkes RI No.66 Tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit
- Undang-undang No. 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan