



Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja pada Pemanen Kelapa Sawit di Desa Simangambat

Elvida Wati Hasibuan¹, Salianto², Susilawati³, Rani Suraya⁴, Adenan⁵

¹⁻⁴Kesehatan Masyarakat, Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

⁵Aqidah Filsafat Islam, Ushuluddin Dan Studi Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Penulis Korespondensi: watihasisibuanelvida@gmail.com

Abstract. Occupational accidents remain a serious problem in the oil palm plantation sector, particularly among harvesters who face various hazards during harvesting activities. This study aimed to analyze the causes of occupational accidents among oil palm harvesters in Simangambat Village, Simangambat District, North Padang Lawas Regency. This study employed a qualitative descriptive approach involving 9 informants, consisting of 6 oil palm harvesters and 3 plantation owners. Data were collected through in-depth interviews, observation, and documentation, and analyzed based on Heinrich's Domino Theory. The findings showed that occupational accidents were influenced by social and organizational factors, including inadequate OSH implementation, limited safety training, and insufficient work supervision. Human factors included fatigue, lack of concentration, and working in a hurry. Unsafe acts included incomplete use of personal protective equipment and noncompliance with safety procedures, while unsafe conditions included slippery roads, uneven ground, scattered oil palm fronds, and animal disturbances. The accidents experienced included injuries from falling fresh fruit bunches, work tools, and slipping. These findings indicate the need to strengthen OSH implementation, improve PPE compliance, provide safety training, and enhance work supervision to prevent occupational accidents.

Keywords: Heinrich's Domino Theory; Occupational Health and Safety; Oil Palm; Oil Palm Harvesters; Workplace Accidents.

Abstrak. Kecelakaan kerja masih menjadi permasalahan serius pada sektor perkebunan kelapa sawit, khususnya pada pemanen yang menghadapi berbagai bahaya selama proses pemanenan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyebab kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan 9 informan yang terdiri dari 6 pemanen kelapa sawit dan 3 pemilik kebun. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis berdasarkan Teori Domino Heinrich. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecelakaan kerja dipengaruhi oleh aspek sosial dan organisasional berupa penerapan K3 yang belum optimal, kurangnya pelatihan keselamatan, dan minimnya pengawasan kerja. Penyebab manusia meliputi kelelahan, kurang fokus, dan bekerja tergesa-gesa. Tindakan tidak aman berupa penggunaan APD yang tidak lengkap dan ketidakpatuhan terhadap prosedur keselamatan, sedangkan kondisi tidak aman meliputi jalan licin, tanah tidak rata, pelepah berserakan, dan gangguan hewan. Kecelakaan yang ditemukan berupa tertimpa tandan sawit, luka akibat alat kerja, dan terpeleset. Diperlukan penguatan penerapan K3, kepatuhan penggunaan APD, pelatihan keselamatan, dan pengawasan kerja untuk mencegah kecelakaan.

Kata kunci: K3; Kecelakaan Kerja; Kelapa Sawit; Pemanen Sawit; Teori Domino Heinrich.

1. LATAR BELAKANG

Kecelakaan kerja merupakan salah satu permasalahan yang masih sering terjadi pada sektor perkebunan kelapa sawit, khususnya pada kegiatan pemanenan yang memiliki berbagai potensi bahaya. Pekerjaan pemanen kelapa sawit melibatkan penggunaan alat tajam, beban fisik yang berat, posisi kerja yang kurang ergonomis, serta kondisi lingkungan kerja yang dapat berubah-ubah. Kondisi tersebut menyebabkan pekerja memiliki risiko mengalami cedera apabila aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) tidak diterapkan secara optimal. Kecelakaan kerja pada sektor perkebunan tidak hanya berdampak terhadap keselamatan dan

kesehatan pekerja, tetapi juga dapat mengganggu produktivitas dan keberlangsungan aktivitas kerja.

Di Indonesia, permasalahan kecelakaan kerja pada sektor perkebunan masih menjadi perhatian. Data BPJS Ketenagakerjaan tahun 2022 mencatat 182.835 kasus kecelakaan kerja pada berbagai sektor, dengan sektor perkebunan menyumbang sekitar 17% dari keseluruhan kasus. Risiko pada pekerjaan pemanen kelapa sawit semakin tinggi karena pekerja berhadapan dengan alat tajam, beban kerja fisik, tuntutan target panen, serta kondisi kerja yang berpotensi menimbulkan bahaya. Pada kegiatan pemanenan, kurangnya penggunaan alat pelindung diri (APD), kelelahan, dan minimnya pelatihan K3 menjadi beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja.

Permasalahan tersebut juga ditemukan di Kabupaten Padang Lawas Utara, termasuk Desa Simangambat yang sebagian masyarakatnya bekerja sebagai pemanen kelapa sawit. Berdasarkan data Kantor Desa Simangambat tahun 2023, tercatat 27 kasus kecelakaan kerja yang dialami pemanen kelapa sawit. Kecelakaan tersebut meliputi luka akibat alat panen, terpeleset di area kebun, tertimpa tandan buah sawit, hingga kecelakaan yang menyebabkan cedera berat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa aktivitas pemanenan di Desa Simangambat masih menghadapi berbagai potensi bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja.

Kejadian kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit tidak hanya berkaitan dengan kesalahan individu, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi sosial dan organisasional serta lingkungan kerja. Pada sektor informal, penerapan sistem K3 belum sepenuhnya terorganisasi, ditandai dengan keterbatasan pelatihan keselamatan, pengawasan kerja, dan penggunaan APD yang belum konsisten. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penyebab kelelahan, kurang fokus, bekerja tergesa-gesa, tindakan tidak aman, serta kondisi lingkungan seperti jalan licin, tanah tidak rata, pelepah yang berserakan, dan gangguan hewan menjadi bagian dari rangkaian penyebab kecelakaan kerja.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas kecelakaan kerja pada sektor perkebunan kelapa sawit dan menunjukkan bahwa rendahnya penggunaan APD, kelelahan kerja, kurangnya pelatihan, serta beban fisik merupakan penyebab yang berhubungan dengan terjadinya kecelakaan kerja. Namun, penelitian yang secara khusus menganalisis rangkaian penyebab kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit di tingkat desa, khususnya pada sektor informal, masih terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya kajian yang menggambarkan penyebab kecelakaan berdasarkan kondisi kerja yang ditemukan secara langsung di lapangan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini menggunakan Teori Domino Heinrich untuk menganalisis rangkaian penyebab kecelakaan kerja yang meliputi aspek sosial dan

organisasional, kesalahan manusia, tindakan tidak aman, kondisi tidak aman, hingga terjadinya kecelakaan kerja. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai penyebab kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat serta menjadi dasar dalam upaya pencegahan kecelakaan kerja yang sesuai dengan kondisi pekerja di lapangan.

2. KAJIAN TEORITIS

Kecelakaan Kerja

Menurut International Labour Organization (ILO), kecelakaan kerja merupakan kejadian yang timbul selama pelaksanaan pekerjaan yang dapat mengakibatkan cedera fatal maupun nonfatal, gangguan kesehatan, atau kematian pada pekerja. Kecelakaan kerja memiliki hubungan dengan aktivitas pekerjaan dan kondisi lingkungan kerja sehingga kejadian tersebut perlu dipahami berdasarkan penyebab yang mendahuluinya. Pada pekerjaan pemanen kelapa sawit, risiko kecelakaan dapat muncul karena penggunaan alat kerja, aktivitas fisik, kondisi medan perkebunan, serta berbagai bahaya yang terdapat selama proses pemanenan.

Dalam konteks Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), kecelakaan kerja tidak hanya dilihat berdasarkan kejadian yang menyebabkan cedera, tetapi juga berdasarkan rangkaian penyebab yang menyebabkan kecelakaan tersebut terjadi. Oleh karena itu, identifikasi penyebab kecelakaan pada pemanen kelapa sawit perlu mempertimbangkan penyebab kesalahan manusia, tindakan kerja, kondisi lingkungan, serta aspek pengelolaan keselamatan kerja.

Pada penelitian ini, kecelakaan kerja dipahami sebagai kejadian yang dialami pemanen selama melakukan aktivitas pemanenan kelapa sawit, sedangkan penyebabnya dianalisis berdasarkan rangkaian sebab-akibat yang terdapat dalam Teori Domino Heinrich.

Teori Domino Heinrich

Menurut Heinrich (1931), kecelakaan kerja bukan merupakan peristiwa yang terjadi secara kebetulan, melainkan merupakan hasil dari rangkaian sebab-akibat yang saling berkaitan. Heinrich menggambarkan proses terjadinya kecelakaan melalui analogi lima kartu domino. Apabila satu kartu jatuh, maka kartu berikutnya akan ikut jatuh hingga akhirnya menimbulkan kecelakaan dan cedera. Lima rangkaian tersebut meliputi lingkungan sosial dan kebiasaan, kesalahan manusia, tindakan tidak aman dan kondisi tidak aman, kecelakaan, serta cedera atau kerugian.

Teori Domino Heinrich menekankan bahwa kecelakaan dapat dicegah dengan memutuskan salah satu mata rantai penyebab. Dengan demikian, pengendalian terhadap faktor manusia,

perilaku kerja, maupun kondisi lingkungan dapat menjadi bagian penting dalam upaya pencegahan kecelakaan kerja. Teori ini juga memberikan pendekatan yang sistematis untuk memahami bagaimana suatu kondisi dapat berkembang menjadi kecelakaan.

Dalam konteks penelitian pemanen kelapa sawit, Teori Domino Heinrich digunakan untuk menganalisis penyebab kecelakaan berdasarkan beberapa tahapan, yaitu aspek sosial dan organisasional, kesalahan manusia (*fault of person*), tindakan tidak aman (*unsafe acts*), kondisi tidak aman (*unsafe conditions*), dan kecelakaan kerja (*accident*).

Penyebab Kecelakaan Kerja pada Pemanen Kelapa Sawit

Penyebab kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit merupakan rangkaian penyebab yang saling berhubungan. Aspek sosial dan organisasional merupakan penyebab awal yang mencakup budaya kerja, penerapan K3, kebijakan kerja, pelatihan, serta pengawasan. Organisasi atau lingkungan kerja yang belum memberikan perhatian optimal terhadap keselamatan dapat meningkatkan kemungkinan munculnya perilaku dan kondisi kerja yang tidak aman.

Selain aspek organisasional, kesalahan manusia (*fault of person*) juga berperan dalam terjadinya kecelakaan kerja. Penyebab tersebut dapat berupa kelelahan, kurang konsentrasi, kurangnya pengalaman, maupun kondisi pekerja ketika melaksanakan pekerjaan. Penyebab kesalahan manusia dapat memengaruhi cara pekerja melakukan pekerjaan dan meningkatkan kemungkinan terjadinya tindakan yang tidak aman.

Tindakan tidak aman (*unsafe acts*) merupakan perilaku pekerja yang berpotensi menimbulkan kecelakaan, seperti tidak menggunakan alat pelindung diri secara lengkap, tidak mengikuti prosedur keselamatan, atau melakukan pekerjaan dengan cara yang berisiko. Sementara itu, kondisi tidak aman (*unsafe conditions*) merupakan keadaan lingkungan kerja yang dapat meningkatkan risiko kecelakaan, seperti jalan licin, tanah yang tidak rata, pelepah yang berserakan, serta kondisi lingkungan perkebunan lainnya.

Kecelakaan kerja (*accident*) merupakan suatu kejadian yang tidak direncanakan, tidak diharapkan, dan terjadi secara tiba-tiba dalam proses kerja sehingga dapat menimbulkan cedera, gangguan kesehatan, kerusakan alat, maupun kerugian lainnya. Pada pemanen kelapa sawit, kecelakaan kerja dapat berupa tertimpa tandan buah atau pelepah, terkena egrek atau sabit, terpeleset, terjatuh, serta tertusuk duri. Kecelakaan tersebut dapat menimbulkan dampak ringan hingga berat dan dapat menghambat pelaksanaan pekerjaan.

Dalam penelitian ini, berbagai faktor tersebut digunakan untuk melihat rangkaian penyebab kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat. Dengan demikian, penelitian tidak hanya melihat bentuk kecelakaan yang dialami pekerja, tetapi juga

mengidentifikasi faktor yang mendahului terjadinya kecelakaan berdasarkan Teori Domino Heinrich.

Integrasi Keislaman

Islam mengajarkan manusia untuk menjaga keselamatan dan menghindari tindakan yang dapat membahayakan diri sendiri. Prinsip tersebut sejalan dengan upaya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), khususnya dalam pekerjaan yang memiliki risiko kecelakaan seperti pemanenan kelapa sawit. Menjaga keselamatan dalam bekerja merupakan bagian dari upaya menjaga diri dan menjalankan pekerjaan secara bertanggung jawab.

Allah Swt. berfirman dalam QS. Al-Baqarah ayat 195: “Dan janganlah kamu menjatuhkan dirimu sendiri ke dalam kebinasaan.” Ayat tersebut dapat dikaitkan dengan prinsip pencegahan kecelakaan kerja, yaitu menghindari tindakan dan kondisi yang dapat membahayakan keselamatan pekerja. Dalam konteks pekerjaan pemanen kelapa sawit, prinsip tersebut dapat diterapkan melalui penggunaan alat pelindung diri, kepatuhan terhadap prosedur kerja, serta perhatian terhadap kondisi lingkungan sebelum dan selama melakukan pekerjaan.

Islam juga mengajarkan pentingnya bekerja secara baik dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, penerapan K3 dalam pekerjaan pemanen kelapa sawit tidak hanya bertujuan mengurangi kecelakaan kerja, tetapi juga merupakan bentuk ikhtiar dalam menjaga keselamatan dan kesehatan sebagai bagian dari tanggung jawab manusia.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif dan desain studi kasus yang dibingkai menggunakan Teori Domino Heinrich. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyebab kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat, Kecamatan Simangambat, Kabupaten Padang Lawas Utara. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai Mei 2026 di wilayah perkebunan kelapa sawit rakyat di Desa Simangambat.

Informan penelitian berjumlah 9 orang, yang terdiri dari 6 orang pemanen kelapa sawit sebagai informan utama dan 3 orang pemilik kebun sebagai informan pendukung. Pemilihan informan didasarkan pada keterlibatan langsung dalam kegiatan pemanenan serta pengetahuan mengenai kondisi kerja dan kejadian kecelakaan kerja di lokasi penelitian. Fokus penelitian mengacu pada lima aspek dalam Teori Domino Heinrich, yaitu aspek sosial dan organisasional, kesalahan manusia (*fault of person*), tindakan tidak aman (*unsafe acts*), kondisi tidak aman (*unsafe conditions*), dan kejadian kecelakaan kerja (*accident*).

Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dan observasi, sedangkan data pendukung diperoleh melalui dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi pedoman wawancara, lembar observasi, dan dokumentasi. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi kerja pemanen, penerapan K3, faktor manusia, tindakan tidak aman, kondisi lingkungan kerja, serta kejadian kecelakaan kerja yang dialami oleh informan.

Analisis data dilakukan secara kualitatif deskriptif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi dianalisis berdasarkan lima aspek Teori Domino Heinrich untuk mengidentifikasi rangkaian penyebab kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai penyebab kecelakaan kerja serta menjadi dasar dalam upaya pencegahan kecelakaan kerja pada sektor perkebunan kelapa sawit di Desa Simangambat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

a. Aspek Sosial dan Organisasional

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat masih belum optimal. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, belum ditemukan standar operasional prosedur (SOP) tertulis yang secara khusus mengatur kegiatan pemanenan kelapa sawit. Arahan mengenai keselamatan kerja umumnya diberikan secara lisan oleh pemilik kebun, sedangkan pekerja lebih banyak mengandalkan pengalaman selama melakukan pekerjaan.

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerja belum mendapatkan pelatihan K3 secara khusus. Pengawasan terhadap pelaksanaan pekerjaan juga masih dilakukan secara sederhana. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penerapan K3 dalam kegiatan pemanenan belum didukung oleh sistem pembinaan dan pengawasan keselamatan kerja yang terstruktur.

Penggunaan alat pelindung diri (APD) oleh pekerja juga belum lengkap. Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar pekerja menggunakan sepatu boot, sedangkan penggunaan helm, sarung tangan, dan pelindung mata belum dilakukan secara konsisten. Dengan demikian, penggunaan APD dalam kegiatan pemanenan belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan perlindungan pekerja terhadap potensi bahaya yang terdapat di lingkungan kerja.

Kondisi kerja juga dipengaruhi oleh jumlah hasil panen dan tuntutan untuk menyelesaikan pekerjaan. Pekerja terkadang harus bekerja lebih cepat ketika jumlah panen

banyak atau ketika kondisi cuaca kurang mendukung. Keadaan tersebut menjadi bagian dari kondisi kerja yang dihadapi pekerja selama melakukan kegiatan pemanenan kelapa sawit di Desa Simangambat.

b. Kesalahan Manusia (*Fault of Person*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa kondisi pekerja yang dapat meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat. Kondisi tersebut meliputi kelelahan, kurang tidur, kurang fokus, kondisi tubuh yang kurang fit, dan bekerja secara terburu-buru.

Berdasarkan hasil wawancara, pekerja dapat mengalami kelelahan setelah melakukan pekerjaan dengan beban yang cukup berat. Kondisi kurang tidur dan kurang istirahat juga ditemukan pada beberapa pekerja. Selain itu, pekerja terkadang tetap melakukan pekerjaan meskipun kondisi tubuh kurang fit. Kondisi tersebut dapat memengaruhi kemampuan pekerja dalam mempertahankan fokus dan kewaspadaan selama melakukan kegiatan pemanenan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pekerja terkadang bekerja secara terburu-buru karena ingin segera menyelesaikan pekerjaan atau mengejar hasil panen. Kondisi tersebut menyebabkan pekerja kurang fokus dalam melakukan pekerjaan, termasuk ketika menggunakan alat panen dan memperhatikan posisi kerja. Dengan demikian, kelelahan, kurang tidur, kondisi tubuh yang kurang fit, kurang fokus, dan bekerja terburu-buru merupakan kondisi personal pekerja yang ditemukan dalam penelitian dan berkaitan dengan risiko terjadinya kecelakaan kerja.

c. Tindakan Tidak Aman (*Unsafe Acts*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih ditemukan beberapa tindakan tidak aman (*unsafe acts*) pada pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat selama proses pemanenan. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, tindakan tidak aman tersebut meliputi penggunaan alat pelindung diri (APD) yang belum lengkap, posisi kerja yang kurang aman, kurang memperhatikan jarak aman dan arah jatuh tandan maupun pelepah sawit, serta bekerja secara terburu-buru.

Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar pekerja menggunakan sepatu boot, sedangkan penggunaan APD lainnya seperti helm, sarung tangan, dan pelindung mata belum dilakukan secara konsisten. Berdasarkan hasil wawancara, beberapa pekerja menyampaikan bahwa penggunaan APD secara lengkap terkadang tidak dilakukan karena merasa panas atau kurang nyaman, serta adanya APD yang rusak atau hilang. Kebiasaan bekerja tanpa menggunakan APD secara lengkap juga ditemukan pada sebagian pekerja.

Selain penggunaan APD yang belum lengkap, hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerja terkadang melakukan pemanenan dengan posisi tubuh dan jarak yang kurang aman. Pekerja juga belum selalu memperhatikan arah jatuh tandan dan pelepah sawit karena arah jatuh dapat berubah dari perkiraan awal. Kondisi tersebut menyebabkan pekerja dapat berada pada posisi yang berisiko terkena tandan atau pelepah yang jatuh.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pekerja terkadang bekerja secara terburu-buru ketika ingin segera menyelesaikan pekerjaan atau mengejar hasil panen. Kondisi tersebut dapat menyebabkan pekerja kurang memperhatikan keselamatan selama melakukan proses pemanenan. Dengan demikian, penggunaan APD yang belum lengkap, posisi kerja yang kurang aman, kurangnya perhatian terhadap jarak dan arah jatuh tandan maupun pelepah, serta bekerja secara terburu-buru merupakan tindakan tidak aman yang ditemukan dalam penelitian.

d. Kondisi Tidak Aman (*Unsafe Conditions*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi tidak aman (*unsafe conditions*) masih ditemukan pada lingkungan kerja pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, kondisi tersebut meliputi tanah yang licin dan tidak rata, jalan kebun yang berlubang, pelepah sawit yang berserakan, semak-semak, lahan yang terjal, serta pohon sawit yang tinggi.

Kondisi cuaca juga menjadi salah satu faktor yang memengaruhi lingkungan kerja. Ketika hujan, tanah menjadi lebih licin dan jalan kebun menjadi becek sehingga menyulitkan pekerja dalam melakukan aktivitas pemanenan maupun membawa hasil panen. Pada beberapa lokasi kebun, terutama yang berada di sekitar aliran sungai, curah hujan yang tinggi juga dapat menyebabkan genangan.

Selain itu, pelepah sawit yang berserakan di sekitar area kerja dapat menghambat pergerakan pekerja dan meningkatkan kesulitan ketika berjalan di area pemanenan. Kondisi lahan yang terjal dan dipenuhi semak-semak juga ditemukan pada beberapa lokasi dan dapat menyulitkan pekerja dalam mempertahankan keseimbangan selama melakukan pekerjaan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kondisi pohon sawit yang tinggi dapat menyulitkan pekerja dalam memperkirakan arah jatuh tandan maupun pelepah ketika melakukan pemotongan. Meskipun alat panen seperti egrek dan dodos umumnya dipersiapkan sebelum digunakan, kondisi lingkungan kerja masih memiliki berbagai potensi bahaya yang dapat memengaruhi keselamatan pekerja selama proses pemanenan.

e. Kejadian Kecelakaan Kerja (*Accident*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian kecelakaan kerja (*accident*) masih ditemukan pada pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat selama melakukan proses pemanenan. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, kecelakaan kerja yang dialami pekerja meliputi tertimpa tandan atau pelepah sawit, terpeleset, terjatuh, terkena duri, serta terkena alat kerja seperti egrek.

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa pekerja pernah mengalami kejadian yang berkaitan dengan kondisi lingkungan perkebunan, seperti sengatan listrik dan gangguan hewan. Cedera yang dialami pekerja memiliki tingkat yang berbeda-beda, mulai dari cedera ringan hingga cedera yang dapat mengganggu aktivitas pekerjaan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian pekerja tetap melanjutkan pekerjaan setelah mengalami cedera yang dianggap ringan. Pekerja biasanya beristirahat sebentar sebelum kembali melakukan pekerjaan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kejadian kecelakaan ringan masih ditemukan dalam aktivitas pemanenan kelapa sawit di Desa Simangambat.

Pembahasan Penelitian

a. Aspek Sosial dan Organisasional

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebab kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat tidak hanya berkaitan dengan perilaku pekerja ketika melakukan pemanenan, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi sosial dan organisasional di lingkungan kerja. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, aspek sosial dan organisasional dalam penelitian ini meliputi sistem kerja, pengawasan, standar operasional prosedur (SOP), pelatihan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), serta penyediaan alat pelindung diri (APD). Sistem kerja yang diterapkan di kebun masih bersifat sederhana dan belum didukung oleh penerapan K3 yang terstruktur.

Salah satu kondisi yang ditemukan adalah penerapan sistem kerja borongan. Sistem tersebut membuat pendapatan pekerja berkaitan dengan jumlah hasil panen yang diperoleh. Meskipun tidak selalu terdapat target yang ditetapkan secara ketat oleh pemilik kebun, sistem borongan mendorong pekerja untuk berusaha memperoleh hasil panen yang lebih banyak. Kondisi tersebut terlihat dari pernyataan salah satu pemanen, *“Kalau terburu-buru mungkin sering karena kita mengejar target ataupun mengejar ton.”* (P1). Hal tersebut diperkuat oleh pernyataan pemilik kebun, *“Biasanya tidak ada target yang terlalu ketat, tetapi karena sistem borongan, pekerja biasanya berusaha memanen lebih banyak supaya penghasilan mereka juga lebih banyak.”* (PK2).

Kedua pernyataan tersebut menunjukkan bahwa sistem kerja borongan secara tidak langsung membentuk dorongan bagi pekerja untuk bekerja lebih cepat agar memperoleh hasil panen yang lebih banyak. Dalam kondisi tersebut, perhatian pekerja terhadap keselamatan dapat menjadi kurang optimal karena kecepatan dan jumlah hasil panen menjadi pertimbangan dalam menyelesaikan pekerjaan. Hal ini penting karena kegiatan pemanenan kelapa sawit membutuhkan kehati-hatian, terutama ketika pekerja menggunakan alat panen, menentukan posisi kerja, serta memperkirakan arah jatuh tandan dan pelepah sawit.

Pada aspek aturan kerja dan pengawasan, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja belum memiliki aturan keselamatan atau SOP secara tertulis. Salah satu pemanen menyatakan, *“Tidak ada aturan yang tertulis di kebun ini.”* (P1). Temuan tersebut diperkuat oleh pemilik kebun yang menyampaikan, *“Kalau arahan itu pasti ada. Kalau untuk kesepakatan tertulis tidak ada. Jadi biasanya saya mengingatkan pekerja supaya berhati-hati saat memanen.”* (PK2).

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penerapan keselamatan kerja di lingkungan pemanenan masih lebih banyak dilakukan melalui himbauan secara lisan daripada melalui aturan kerja yang terstruktur. Arahan untuk berhati-hati memang telah diberikan, tetapi belum disertai dengan pedoman tertulis yang mengatur secara jelas mengenai penggunaan APD, posisi kerja yang aman, maupun prosedur pemanenan yang aman. Akibatnya, pekerja masih banyak mengandalkan pengalaman dan kebiasaan dalam melaksanakan pekerjaannya.

Hasil penelitian selanjutnya menunjukkan bahwa pekerja belum pernah memperoleh pelatihan K3. Selain itu, tidak ditemukan pembinaan maupun pemantauan kesehatan kerja yang dilakukan oleh tenaga kesehatan atau puskesmas kepada pekerja pemanen kelapa sawit. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa upaya peningkatan keselamatan pekerja belum hanya menjadi persoalan di lingkungan kebun, tetapi juga masih membutuhkan dukungan dari sektor kesehatan.

Dalam perspektif kesehatan masyarakat, pekerja pemanen kelapa sawit yang bekerja pada sektor informal dapat menjadi sasaran Upaya Kesehatan Kerja (UKK). Melalui UKK, tenaga kesehatan dapat memberikan penyuluhan K3, edukasi penggunaan APD, pembinaan perilaku kerja yang aman, serta pemantauan kesehatan pekerja. Dengan adanya pembinaan tersebut, pekerja diharapkan memiliki pengetahuan dan kesadaran yang lebih baik dalam mengenali bahaya dan mencegah kecelakaan kerja.

Temuan mengenai belum adanya pelatihan K3 juga sejalan dengan penelitian Simangunsong et al. (2025) yang menunjukkan bahwa pelatihan keselamatan kerja berpengaruh terhadap kesadaran K3 pada pekerja perkebunan kelapa sawit. Hal ini

menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya berfungsi memberikan pengetahuan mengenai keselamatan, tetapi juga dapat membentuk kesadaran pekerja untuk menerapkan perilaku kerja yang aman.

Aspek lainnya yang ditemukan adalah penyediaan APD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyediaan APD masih menjadi tanggung jawab pribadi pekerja. Sebagian besar pekerja hanya menggunakan sepatu boot, sedangkan helm keselamatan, sarung tangan, dan kacamata pelindung belum digunakan secara lengkap. Kondisi tersebut juga ditemukan melalui observasi bahwa APD yang digunakan pekerja pada umumnya hanya berupa sepatu boot milik pribadi.

Temuan tersebut diperkuat oleh pernyataan P1, *“Kalau punya masyarakat ya kita sebagai pemanen yang menyediakan. Lain halnya kalau di perusahaan. Pemilik kebun hanya sekedar menghimbau menggunakan APD yaitu sepatu boot.”* (P1). Pernyataan tersebut kemudian diperkuat oleh pemilik kebun (PK1), *“Namanya juga di kampung-kampung ya, kita belum bisa mengikuti standarnya APD perusahaan. Untuk saat ini yang kita pakai ya sepatu boot. APD ini mereka masih menyediakan sendiri-sendiri.”* (PK1).

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penyediaan APD belum menjadi bagian dari sistem keselamatan kerja yang diterapkan secara terorganisasi. Pekerja masih menyediakan APD secara mandiri dan penggunaannya juga belum lengkap. Hal ini dapat meningkatkan kerentanan pekerja terhadap berbagai risiko yang terdapat dalam pekerjaan pemanenan. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Kurnia et al. (2024) mengenai faktor yang berhubungan dengan penggunaan APD pada pekerja perkebunan kelapa sawit.

Jika dikaitkan dengan Teori Domino Heinrich, kondisi sosial dan organisasional merupakan bagian awal dari rangkaian penyebab kecelakaan kerja. Lingkungan kerja yang belum memiliki aturan keselamatan yang jelas, pengawasan yang belum optimal, kurangnya pelatihan, serta keterbatasan penyediaan APD dapat memengaruhi kondisi dan perilaku pekerja pada tahap berikutnya. Penelitian Iskandar et al. (2023) juga menunjukkan bahwa lemahnya pengawasan dan rendahnya penerapan K3 berkaitan dengan meningkatnya *unsafe action* pada pekerja pemanen kelapa sawit. Sementara itu, Simangunsong et al. (2025) menunjukkan pentingnya pelatihan keselamatan dalam meningkatkan kesadaran K3, dan Kurnia et al. (2024) menunjukkan bahwa kebiasaan, pengawasan, serta kenyamanan menjadi faktor yang berkaitan dengan penggunaan APD.

Dengan demikian, aspek sosial dan organisasional dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit tidak dapat hanya dilihat dari kesalahan individu pekerja. Sistem kerja borongan, belum adanya SOP tertulis, pengawasan yang belum

optimal, belum adanya pelatihan K3, belum adanya pembinaan kesehatan kerja, serta penyediaan APD yang masih menjadi tanggung jawab pekerja merupakan kondisi yang secara bersama-sama membentuk lingkungan kerja yang belum sepenuhnya mendukung keselamatan. Kondisi tersebut dapat menjadi awal munculnya kesalahan manusia dan tindakan tidak aman yang pada akhirnya meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja.

b. Kesalahan Manusia (*Fault of Person*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesalahan manusia (*fault of person*) menjadi salah satu kondisi yang berkaitan dengan terjadinya kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, kondisi tersebut ditandai dengan kelelahan, kurang tidur, kurang fokus, kondisi tubuh yang kurang fit, serta kebiasaan bekerja secara terburu-buru. Kondisi personal tersebut dapat memengaruhi kemampuan pekerja dalam mempertahankan konsentrasi dan kewaspadaan selama melakukan kegiatan pemanenan.

Kelelahan merupakan salah satu kondisi yang ditemukan pada pekerja pemanen kelapa sawit. Pekerjaan pemanenan membutuhkan aktivitas fisik yang cukup berat sehingga pekerja dapat mengalami kelelahan setelah melakukan pekerjaan. Kelelahan dapat menyebabkan kemampuan fisik dan konsentrasi pekerja menurun. Dalam kondisi tersebut, pekerja dapat menjadi kurang waspada terhadap lingkungan sekitar maupun terhadap tahapan pekerjaan yang sedang dilakukan.

Selain kelelahan, hasil penelitian juga menunjukkan adanya kondisi kurang tidur dan kurang istirahat pada beberapa pekerja. Kurang tidur dapat menyebabkan tubuh tidak memperoleh waktu pemulihan yang cukup sehingga pekerja dapat memulai pekerjaan dalam kondisi fisik yang kurang optimal. Kondisi tersebut dapat memengaruhi konsentrasi dan kewaspadaan pekerja ketika melakukan kegiatan pemanenan yang membutuhkan ketelitian dan kehati-hatian.

Kondisi tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan informan. Salah satu informan menyampaikan, “*Ya kadang merasa lelah ya. Kadang merasa lelah itu karena malamnya begadang.*” (P2). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kelelahan yang dialami pekerja tidak hanya berkaitan dengan beban pekerjaan, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh kebiasaan kurang tidur atau begadang. Kondisi tersebut dapat menyebabkan pekerja melakukan pekerjaan dalam keadaan kurang fit sehingga kemampuan untuk berkonsentrasi selama bekerja dapat menurun.

Kondisi kurang tidur tersebut juga diperhatikan oleh pemilik kebun. Pemilik kebun menyampaikan, *“Kadang saya tengok anggota kurang tidur. Saya bilang kalau mau kerja jangan begadang malamnya, nanti kurang fokus.”* (PK1). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kurang tidur dipandang dapat memengaruhi fokus pekerja ketika melakukan pemanenan. Kurangnya fokus menjadi hal yang penting dalam pekerjaan pemanenan karena pekerja perlu memperhatikan penggunaan alat, posisi tubuh, serta kondisi lingkungan sebelum melakukan pemotongan tandan maupun pelepah.

Selain kelelahan dan kurang tidur, hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerja terkadang bekerja dalam kondisi tubuh yang kurang fit. Kondisi tubuh yang kurang fit dapat menyebabkan pekerja tidak berada dalam kondisi fisik yang optimal ketika melakukan pekerjaan. Apabila pekerja tetap melakukan pekerjaan dalam kondisi tersebut, kemampuan untuk berkonsentrasi dan mempertahankan kewaspadaan dapat berkurang. Dalam pekerjaan pemanenan kelapa sawit, kondisi tersebut dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan ketika melakukan aktivitas yang membutuhkan ketelitian dan koordinasi gerak.

Kesalahan manusia juga ditemukan dalam bentuk kurang fokus dan bekerja secara terburu-buru. Pekerja terkadang mempercepat pekerjaan karena ingin segera menyelesaikan pekerjaan atau mengejar hasil panen. Kondisi tersebut dapat membuat pekerja lebih berorientasi pada penyelesaian pekerjaan dibandingkan memperhatikan setiap tahapan keselamatan kerja. Ketika pekerjaan dilakukan secara terburu-buru, pekerja dapat menjadi kurang teliti dalam menggunakan alat panen maupun dalam memperhatikan kondisi di sekitar tempat kerja.

Salah satu informan menyampaikan, *“Kalau terburu-buru mungkin sering karena kita mengejar target ataupun mengejar tonase.”* (P1). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa tuntutan untuk memperoleh hasil panen dapat menjadi salah satu kondisi yang mendorong pekerja bekerja lebih cepat. Kecepatan kerja yang tidak disertai dengan kehati-hatian dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan selama proses pemanenan.

Hal tersebut juga terlihat dari pernyataan informan lain yang menyampaikan, *“Biasanya para pekerja itu terlalu buru-buru atau kurang perhatian saat tandan akan jatuh. Karena kita sudah mengira jatuhnya ke sini, tapi tiba-tiba tidak terduga jatuhnya ke mana.”* (P2). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa bekerja secara terburu-buru dan kurang memperhatikan kondisi saat tandan akan jatuh dapat meningkatkan risiko terjadinya kesalahan. Perkiraan terhadap arah jatuh tandan atau pelepah membutuhkan perhatian dan kewaspadaan karena arah jatuh dapat berubah dan tidak selalu sesuai dengan perkiraan pekerja.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kurang fokus dan terburu-buru bukan hanya berkaitan dengan kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan, tetapi juga dapat memengaruhi pengambilan keputusan pekerja selama proses pemanenan. Pekerja perlu menentukan posisi yang aman, memperhatikan arah jatuh tandan dan pelepah, serta menggunakan alat panen dengan tepat. Apabila perhatian pekerja berkurang, kemungkinan terjadinya kesalahan dalam melakukan tahapan tersebut menjadi lebih besar.

Temuan mengenai kelelahan dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian Rini et al. (2022) yang membahas hubungan kelelahan kerja dengan risiko kecelakaan kerja pada pekerja sektor kelapa sawit dan perkebunan. Kelelahan dapat menyebabkan penurunan konsentrasi dan kemampuan pekerja dalam menjalankan pekerjaan secara optimal sehingga dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan dan kecelakaan kerja. Dengan demikian, kondisi kelelahan yang ditemukan pada pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat perlu menjadi perhatian dalam upaya pencegahan kecelakaan kerja.

Selain itu, kegiatan pemanenan kelapa sawit merupakan pekerjaan yang membutuhkan aktivitas fisik dan konsentrasi dalam waktu tertentu. Pekerja harus menggunakan alat panen, melakukan pemotongan tandan, serta memperhatikan kondisi lingkungan di sekitar tempat kerja. Oleh karena itu, kondisi fisik dan mental pekerja menjadi salah satu faktor yang penting dalam menjaga keselamatan selama proses pemanenan. Pekerja yang mengalami kelelahan, kurang tidur, atau kurang fokus akan lebih sulit mempertahankan kewaspadaan selama melakukan pekerjaan.

Jika dikaitkan dengan Teori Domino Heinrich, kesalahan manusia (*fault of person*) merupakan salah satu tahapan yang dapat berkontribusi terhadap munculnya tindakan tidak aman (*unsafe acts*) sebelum terjadinya kecelakaan kerja. Dalam penelitian ini, kelelahan, kurang tidur, kondisi tubuh yang kurang fit, kurang fokus, serta kebiasaan bekerja secara terburu-buru merupakan kondisi personal yang dapat memengaruhi perilaku pekerja ketika melakukan pemanenan. Kondisi tersebut dapat menyebabkan pekerja kurang memperhatikan keselamatan dan lebih mudah melakukan kesalahan selama bekerja.

Dengan demikian, hasil penelitian pada aspek kesalahan manusia (*fault of person*) menunjukkan bahwa kondisi fisik dan konsentrasi pekerja memiliki kaitan dengan risiko terjadinya kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat. Kelelahan, kurang tidur, kondisi tubuh yang kurang fit, kurang fokus, serta bekerja secara terburu-buru merupakan kondisi yang dapat mengurangi kewaspadaan pekerja selama melakukan pekerjaan. Oleh karena itu, upaya pencegahan perlu dilakukan dengan memperhatikan kondisi fisik pekerja, memberikan waktu istirahat yang cukup, meningkatkan kesadaran mengenai

pentingnya bekerja dalam kondisi tubuh yang fit, serta mendorong pekerja untuk tidak terburu-buru dalam menyelesaikan pekerjaan. Dengan kondisi pekerja yang lebih fit dan fokus, risiko terjadinya kesalahan maupun kecelakaan kerja selama kegiatan pemanenan diharapkan dapat diminimalkan.

c. Tindakan Tidak Aman (*Unsafe Acts*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tindakan tidak aman (*unsafe acts*) masih ditemukan pada aktivitas pemanenan kelapa sawit di Desa Simangambat. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, tindakan tidak aman yang ditemukan meliputi penggunaan alat pelindung diri (APD) yang belum lengkap, posisi kerja yang kurang aman, kurang memperhatikan jarak aman dan arah jatuh tandan maupun pelepah sawit, serta bekerja secara terburu-buru. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perilaku kerja yang berisiko masih menjadi bagian dari aktivitas pemanenan dan dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja.

Penggunaan APD yang belum lengkap menjadi salah satu tindakan tidak aman yang ditemukan pada pekerja. Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar pekerja hanya menggunakan sepatu boot, sedangkan penggunaan helm, sarung tangan, dan APD lainnya belum dilakukan secara konsisten. Salah satu informan menyampaikan, “*Paling ya sepatu boot aja, yang lain nggak ada.*” (P5). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan APD secara lengkap belum menjadi kebiasaan dalam kegiatan pemanenan.

Informan lain juga mengungkapkan, “*Kalau pakai helm atau sarung tangan jarang, kadang panas dan kurang nyaman dipakai.*” (P6). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa rasa panas dan ketidaknyamanan menjadi salah satu alasan pekerja tidak menggunakan APD secara lengkap. Kondisi tersebut dapat menyebabkan pekerja memilih menggunakan APD yang dianggap lebih nyaman meskipun perlindungan yang diberikan belum maksimal.

Kondisi penggunaan APD tersebut diperkuat oleh pernyataan pemilik kebun yang menyampaikan, “*Namanya juga di kampung-kampung, yang biasa dipakai ya sepatu boot saja.*” (PK1). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan sepatu boot sudah lebih umum dilakukan dibandingkan penggunaan APD lainnya. Namun, penggunaan sepatu boot saja belum memberikan perlindungan menyeluruh terhadap berbagai potensi bahaya yang terdapat dalam pekerjaan pemanenan kelapa sawit.

Selain faktor kenyamanan, keterbatasan penyediaan APD juga ditemukan dalam penelitian. Salah satu pemilik kebun menyampaikan, “*Kalau punya masyarakat ya kita sebagai pemanen yang menyediakan sendiri APD itu.*” (PK2). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penyediaan APD masih menjadi salah satu kendala dalam penerapan keselamatan kerja.

Apabila APD tidak tersedia secara memadai, pekerja dapat melakukan pekerjaan tanpa perlindungan yang sesuai dengan potensi bahaya yang dihadapi.

Penggunaan APD yang tidak lengkap dapat meningkatkan risiko pekerja mengalami cedera selama proses pemanenan. Pekerja dapat menghadapi risiko tertimpa tandan atau pelepah, terkena duri, maupun mengalami cedera yang berkaitan dengan penggunaan alat panen. Oleh karena itu, penggunaan APD perlu dilakukan secara lengkap dan konsisten sesuai dengan potensi bahaya dalam pekerjaan.

Selain penggunaan APD, tindakan tidak aman juga terlihat dari posisi kerja dan kurangnya perhatian terhadap jarak aman selama proses pemanenan. Salah satu informan menyampaikan, *“Kadang kita sudah kira jatuhnya ke depan, ternyata bisa berubah arah.”* (P2). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa arah jatuh tandan atau pelepah tidak selalu sesuai dengan perkiraan pekerja. Kondisi tersebut menuntut pekerja untuk selalu memperhatikan posisi dan jarak aman ketika melakukan pemotongan.

Informan lainnya juga menyampaikan, *“Kalau tidak hati-hati bisa kena pelepah atau tandan yang jatuh.”* (P3). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kurangnya kehati-hatian dalam menentukan posisi kerja dapat menyebabkan pekerja berada dalam area yang berisiko terkena tandan atau pelepah yang jatuh. Dengan demikian, posisi kerja dan jarak aman menjadi aspek penting yang perlu diperhatikan dalam kegiatan pemanenan kelapa sawit.

Tindakan tidak aman lainnya adalah kebiasaan bekerja secara terburu-buru. Salah satu informan menyampaikan, *“Kalau terburu-buru mungkin sering karena mengejar target ataupun ton.”* (P1). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keinginan untuk memperoleh hasil panen yang lebih banyak dapat mendorong pekerja meningkatkan kecepatan kerja. Ketika pekerja lebih berorientasi pada penyelesaian pekerjaan, perhatian terhadap tahapan keselamatan dapat menjadi kurang optimal.

Kondisi tersebut juga didukung oleh pernyataan pemilik kebun yang menyampaikan, *“Karena sistem borongan, pekerja biasanya berusaha memanen lebih banyak supaya hasilnya juga lebih banyak.”* (PK2). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa sistem kerja borongan dapat menjadi salah satu kondisi yang mendorong pekerja berusaha memperoleh hasil panen lebih banyak. Dalam keadaan tersebut, pekerja dapat terdorong untuk bekerja lebih cepat sehingga berpotensi mengabaikan aspek keselamatan.

Bekerja secara terburu-buru dapat memengaruhi ketelitian pekerja dalam melakukan tahapan pemanenan. Pekerja perlu memperhatikan penggunaan alat, posisi tubuh, jarak aman, serta arah jatuh tandan dan pelepah. Apabila pekerjaan dilakukan dengan tergesa-gesa,

perhatian terhadap hal-hal tersebut dapat berkurang sehingga kemungkinan terjadinya tindakan tidak aman menjadi lebih besar.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Iskandar et al. (2023) yang membahas *unsafe action* pada pekerja pemanen kelapa sawit. Penelitian tersebut menunjukkan pentingnya penerapan K3 dan pengawasan dalam mengurangi perilaku kerja tidak aman. Selain itu, penelitian Kurnia et al. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan APD pada pekerja perkebunan kelapa sawit masih dipengaruhi oleh berbagai faktor. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan APD tidak hanya berkaitan dengan ketersediaannya, tetapi juga dengan kebiasaan dan kondisi pekerja dalam melaksanakan pekerjaan. Sementara itu, Anshari et al. (2025) menunjukkan bahwa perilaku kerja tidak aman berhubungan dengan risiko kecelakaan kerja pada pekerja perkebunan kelapa sawit.

Jika dikaitkan dengan Teori Domino Heinrich, tindakan tidak aman (*unsafe acts*) merupakan salah satu tahapan yang dapat berperan langsung dalam terjadinya kecelakaan kerja. Dalam penelitian ini, tindakan tersebut berupa penggunaan APD yang tidak lengkap, posisi kerja yang kurang aman, kurang memperhatikan jarak aman dan arah jatuh tandan maupun pelepah, serta bekerja secara terburu-buru. Tindakan tersebut dapat menciptakan kondisi yang meningkatkan kemungkinan pekerja mengalami kontak dengan sumber bahaya selama proses pemanenan.

Tindakan tidak aman yang ditemukan juga dapat dipahami sebagai bentuk perilaku yang muncul dari kondisi sebelumnya. Keterbatasan penerapan K3, kurangnya pelatihan, pengawasan yang masih sederhana, serta kondisi personal pekerja seperti kelelahan dan kurang fokus dapat memengaruhi perilaku pekerja ketika melakukan pemanenan. Dengan demikian, tindakan tidak aman tidak hanya perlu dilihat sebagai kesalahan individu, tetapi juga sebagai bagian dari rangkaian kondisi yang dapat membentuk perilaku kerja berisiko.

Dengan demikian, hasil penelitian pada aspek tindakan tidak aman (*unsafe acts*) menunjukkan bahwa perilaku kerja berisiko masih ditemukan pada pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat. Penggunaan APD yang belum lengkap, posisi kerja yang kurang aman, kurangnya perhatian terhadap jarak dan arah jatuh tandan maupun pelepah, serta kebiasaan bekerja secara terburu-buru menjadi tindakan yang dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja. Kondisi tersebut juga berkaitan dengan keterbatasan penyediaan APD, kenyamanan dalam penggunaan APD, serta tuntutan untuk memperoleh hasil panen yang lebih banyak. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kepatuhan terhadap penggunaan APD, pembiasaan posisi kerja yang aman, peningkatan perhatian terhadap jarak dan arah jatuh tandan maupun pelepah,

serta pengendalian kebiasaan bekerja secara terburu-buru untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit.

d. Kondisi Tidak Aman (*Unsafe Conditions*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi tidak aman (*unsafe conditions*) masih ditemukan pada lingkungan kerja pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, kondisi tersebut meliputi tanah yang licin dan tidak rata, jalan kebun yang berlubang, pelepah sawit yang berserakan, semak-semak, lahan yang terjal, pohon sawit yang tinggi, serta kondisi cuaca terutama ketika hujan. Berbagai kondisi tersebut menunjukkan bahwa lingkungan kerja pemanen kelapa sawit masih memiliki potensi bahaya yang dapat meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja.

Tanah yang licin merupakan salah satu kondisi tidak aman yang ditemukan dalam penelitian, terutama ketika terjadi hujan. Salah satu informan menyampaikan, *“Kalau musim hujan jalannya licin, jadi harus lebih hati-hati waktu bawa buah.”* (P6). Informan lain juga mengungkapkan, *“Kalau hujan ya kadang susah juga, tanahnya licin.”* (P3). Kedua pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kondisi hujan dapat mengubah kondisi permukaan tanah menjadi lebih licin sehingga pekerja harus lebih berhati-hati ketika berjalan maupun membawa hasil panen.

Permukaan tanah yang licin dapat meningkatkan kemungkinan pekerja terpeleset dan kehilangan keseimbangan. Risiko tersebut menjadi lebih besar ketika pekerja membawa tandan hasil panen yang memiliki beban cukup berat. Selain itu, kondisi jalan yang becek ketika hujan dapat memperlambat pergerakan pekerja dan membuat proses membawa hasil panen menjadi lebih sulit.

Pada beberapa lokasi, kondisi lingkungan juga dipengaruhi oleh keberadaan aliran sungai. Salah satu pemilik kebun menyampaikan, *“Kalau hujan deras, ada bagian kebun yang tergenang karena dekat sungai.”* (PK3). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa hujan deras tidak hanya menyebabkan tanah menjadi licin, tetapi juga dapat menimbulkan genangan pada bagian tertentu dari kebun. Kondisi tersebut dapat mengganggu aktivitas pemanenan dan meningkatkan risiko pekerja kehilangan keseimbangan ketika melewati area yang tergenang.

Selain kondisi tanah dan genangan, pelepah sawit yang berserakan di sekitar area kerja juga menjadi salah satu kondisi tidak aman yang ditemukan. Pelepah yang tidak tertata dapat menghambat pergerakan pekerja ketika berpindah dari satu pohon ke pohon lainnya. Salah satu informan menyampaikan, *“Kalau pelepah banyak berserakan, jalan jadi susah dan kadang bisa tersandung.”* (P5). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa keberadaan pelepah yang

berserakan dapat menjadi hambatan fisik bagi pekerja dan meningkatkan risiko tersandung maupun terpeleset.

Kondisi tersebut menjadi penting karena pekerja tidak hanya melakukan aktivitas pemotongan, tetapi juga harus berpindah dan membawa hasil panen melalui area kebun. Apabila jalur pergerakan dipenuhi pelepah, semak-semak, atau kondisi tanah yang tidak rata, pekerja akan lebih sulit mempertahankan keseimbangan. Oleh karena itu, kebersihan dan keteraturan area kerja merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam upaya mengurangi potensi bahaya lingkungan.

Kondisi pohon sawit yang tinggi juga menjadi salah satu potensi bahaya yang ditemukan dalam penelitian. Salah satu informan menyampaikan, *“Kalau pohonnya tinggi, kadang susah memperkirakan jatuhnya tandan.”* (P4). Informan lainnya menyatakan, *“Kadang pelepah jatuhnya tidak sesuai yang diperkirakan.”* (P2). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa ketinggian pohon dapat menyulitkan pekerja dalam memperkirakan arah jatuh tandan maupun pelepah setelah dilakukan pemotongan.

Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko pekerja tertimpa tandan atau pelepah yang jatuh. Semakin sulit pekerja memperkirakan arah jatuh objek, semakin besar kebutuhan untuk mempertahankan jarak dan posisi yang aman selama proses pemotongan. Selain itu, kondisi lahan yang terjal dan dipenuhi semak-semak dapat semakin menyulitkan pekerja dalam menentukan posisi kerja yang aman dan mempertahankan keseimbangan.

Meskipun terdapat berbagai kondisi lingkungan yang berpotensi menimbulkan bahaya, hasil penelitian menunjukkan bahwa alat panen seperti egrek dan dodos umumnya dipersiapkan sebelum digunakan. Salah satu pemilik kebun menyampaikan, *“Biasanya alat diasah dulu sebelum dipakai supaya lebih mudah memotong.”* (PK2). Hal tersebut menunjukkan bahwa kesiapan alat kerja telah diperhatikan sebelum kegiatan pemanenan dilakukan. Namun, kesiapan alat kerja saja belum cukup untuk menghilangkan risiko kecelakaan apabila kondisi lingkungan tempat pekerja melakukan pemanenan masih memiliki berbagai potensi bahaya.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Rasiani et al. (2024) yang menunjukkan bahwa kondisi lingkungan kerja seperti tanah yang licin, medan kerja yang tidak rata, serta berbagai potensi bahaya di area perkebunan dapat berkontribusi terhadap peningkatan risiko kecelakaan kerja pada pekerja perkebunan kelapa sawit. Hal tersebut memperkuat hasil penelitian bahwa kondisi lingkungan merupakan salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam upaya pencegahan kecelakaan kerja pada aktivitas pemanenan kelapa sawit.

Jika dikaitkan dengan Teori Domino Heinrich, kondisi tidak aman (*unsafe conditions*) merupakan salah satu tahapan yang dapat berkontribusi terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Dalam penelitian ini, kondisi tersebut berupa tanah yang licin dan tidak rata, jalan kebun yang berlubang, pelepah yang berserakan, semak-semak, lahan yang terjal, pohon sawit yang tinggi, serta genangan yang muncul ketika hujan. Kondisi tersebut dapat meningkatkan kemungkinan pekerja terpeleset, tersandung, kehilangan keseimbangan, maupun tertimpa tandan dan pelepah sawit.

Kondisi tidak aman tersebut juga dapat berinteraksi dengan faktor lain yang ditemukan dalam penelitian. Lingkungan kerja yang sulit, misalnya tanah licin atau lahan terjal, dapat menjadi lebih berisiko apabila pekerja dalam kondisi lelah, kurang fokus, atau bekerja secara terburu-buru. Demikian pula, kondisi pohon yang tinggi dan arah jatuh tandan atau pelepah yang sulit diperkirakan dapat meningkatkan risiko apabila pekerja tidak memperhatikan posisi dan jarak aman. Dengan demikian, kondisi lingkungan tidak berdiri sendiri, tetapi dapat memperbesar risiko ketika berinteraksi dengan kondisi personal dan tindakan tidak aman pekerja.

Dengan demikian, hasil penelitian pada aspek kondisi tidak aman (*unsafe conditions*) menunjukkan bahwa lingkungan kerja pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat masih memiliki berbagai potensi bahaya. Tanah yang licin dan tidak rata, jalan berlubang, pelepah yang berserakan, semak-semak, lahan yang terjal, pohon sawit yang tinggi, serta genangan ketika hujan dapat meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja. Meskipun alat panen umumnya telah dipersiapkan sebelum digunakan, pengendalian terhadap kondisi lingkungan kerja tetap perlu ditingkatkan melalui penataan area kerja dan perhatian terhadap kondisi cuaca serta medan kebun. Upaya tersebut diperlukan untuk mengurangi potensi bahaya dan menciptakan kondisi kerja yang lebih aman bagi pemanen kelapa sawit.

e. Kejadian Kecelakaan Kerja (*Accident*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian kecelakaan kerja (*accident*) masih ditemukan pada pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat selama proses pemanenan berlangsung. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, kecelakaan yang dialami pekerja meliputi tertimpa tandan atau pelepah sawit, terpeleset, terjatuh, terkena duri, serta terkena alat kerja seperti egrek. Selain itu, ditemukan pula pengalaman pekerja terkait sengatan listrik dan gangguan hewan di lingkungan perkebunan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pemanenan kelapa sawit memiliki berbagai potensi bahaya yang dapat menyebabkan cedera pada pekerja.

Kecelakaan akibat tertimpa tandan dan pelepah sawit menjadi salah satu kejadian yang ditemukan dalam penelitian. Salah satu informan mengungkapkan, *“Yang paling sering itu kena pelepah, kadang juga kena tandan kalau jatuhnya tidak sesuai perkiraan.”* (P3). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa jatuhnya pelepah dan tandan sawit menjadi salah satu sumber kecelakaan yang perlu diperhatikan dalam kegiatan pemanenan. Kondisi tersebut dapat terjadi karena arah jatuh tandan maupun pelepah tidak selalu sesuai dengan perkiraan pekerja.

Selain tertimpa tandan dan pelepah, pekerja juga mengalami kecelakaan berupa terpeleset ketika berada di area kebun. Salah satu informan menyampaikan, *“Pernah juga terpeleset waktu melangsir buah karena jalannya licin.”* (P6). Pernyataan tersebut menunjukkan adanya hubungan antara kondisi lingkungan kerja dengan kejadian kecelakaan. Jalan kebun yang licin, terutama ketika hujan, dapat menyebabkan pekerja kehilangan keseimbangan saat berjalan maupun ketika membawa hasil panen.

Kecelakaan yang terjadi pada pekerja juga dapat berupa luka ringan seperti terkena duri, luka gores, atau memar. Salah satu informan menyampaikan, *“Kalau cuma kena duri atau luka sedikit, biasanya tetap lanjut kerja.”* (P5). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa sebagian pekerja menganggap cedera ringan sebagai kondisi yang masih dapat ditoleransi dalam pekerjaan sehingga tidak selalu menghentikan aktivitas pemanenan.

Hal tersebut diperkuat oleh pemilik kebun yang menyatakan, *“Kalau lukanya ringan biasanya mereka istirahat sebentar, habis itu kerja lagi.”* (PK1). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pekerja cenderung kembali melakukan pekerjaan setelah mengalami cedera ringan. Meskipun cedera yang dialami dianggap ringan, melanjutkan pekerjaan sebelum kondisi tubuh benar-benar pulih dapat menyebabkan pekerja kembali berada dalam situasi yang berisiko. Oleh karena itu, cedera ringan tetap perlu mendapatkan perhatian sebagai bagian dari upaya pencegahan kecelakaan kerja.

Selain kecelakaan akibat tandan, pelepah, duri, dan alat panen, penelitian juga menemukan kejadian yang berkaitan dengan hewan di lingkungan perkebunan. Salah satu informan mengungkapkan, *“Pernah juga digigit semut sama kena lipan waktu kerja.”* (P2). Informan lainnya menyampaikan, *“Kadang ada ular atau babi hutan kalau di kebun.”* (P4). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa lingkungan perkebunan memiliki potensi bahaya yang berasal dari hewan. Keberadaan hewan tersebut dapat menimbulkan gangguan maupun cedera bagi pekerja selama melakukan aktivitas di area kebun.

Kejadian kecelakaan juga berkaitan dengan sulitnya memperkirakan arah jatuh tandan dan pelepah sawit. Salah satu informan menjelaskan, *“Kadang kita sudah kira jatuhnya ke depan, ternyata bisa berubah arah.”* (P2). Pernyataan tersebut diperkuat oleh pemilik kebun

yang menyampaikan, “*Makanya saya selalu bilang hati-hati, karena arah jatuh pelepah itu kadang tidak bisa dipastikan.*” (PK3). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa perubahan arah jatuh tandan maupun pelepah dapat meningkatkan risiko pekerja tertimpa, terutama apabila pekerja berada terlalu dekat dengan area jatuh.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit dapat terjadi karena adanya interaksi antara aktivitas pekerja dengan berbagai sumber bahaya di lingkungan kerja. Pekerja tidak hanya menghadapi risiko dari penggunaan alat panen, tetapi juga dari tandan dan pelepah yang jatuh, kondisi jalan yang licin, duri tanaman, serta keberadaan hewan di lingkungan kebun. Oleh karena itu, pencegahan kecelakaan perlu memperhatikan berbagai sumber bahaya tersebut secara menyeluruh.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Lestari dan Utami (2023) yang menunjukkan bahwa kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit antara lain berupa tertusuk duri sawit, tertimpa pelepah dan tandan buah segar (TBS), gigitan serangga, serta cedera akibat alat panen. Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian bahwa pekerjaan pemanenan kelapa sawit memiliki berbagai potensi kecelakaan yang dapat berasal dari tanaman, alat kerja, maupun lingkungan sekitar.

Jika dikaitkan dengan Teori Domino Heinrich, kejadian kecelakaan kerja (*accident*) merupakan salah satu tahapan dalam rangkaian kecelakaan setelah adanya faktor manusia, tindakan tidak aman, dan kondisi tidak aman. Dalam penelitian ini, kejadian kecelakaan berupa tertimpa tandan atau pelepah, terpeleset, terjatuh, terkena alat panen, terkena duri, serta gangguan hewan dapat dilihat sebagai hasil dari berbagai faktor yang saling berkaitan. Dengan demikian, kecelakaan tidak hanya disebabkan oleh satu kondisi, tetapi dapat terjadi melalui rangkaian faktor yang muncul selama proses pemanenan.

Kejadian kecelakaan yang ditemukan juga menunjukkan adanya keterkaitan antara *fault of person*, *unsafe acts*, dan *unsafe conditions*. Kondisi pekerja yang lelah atau kurang fokus dapat memengaruhi perilaku saat bekerja. Perilaku seperti tidak menggunakan APD secara lengkap, bekerja terburu-buru, atau kurang memperhatikan posisi aman dapat meningkatkan risiko. Sementara itu, kondisi lingkungan seperti jalan yang licin, pelepah yang berserakan, medan yang terjal, dan pohon yang tinggi dapat semakin memperbesar kemungkinan terjadinya kecelakaan.

Dengan demikian, hasil penelitian pada aspek kejadian kecelakaan kerja (*accident*) menunjukkan bahwa kecelakaan pada pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat masih terjadi dalam berbagai bentuk, mulai dari tertimpa tandan atau pelepah, terpeleset, terjatuh, terkena duri dan alat panen, hingga gangguan hewan dan sengatan listrik. Sebagian kecelakaan

yang dialami berupa cedera ringan, tetapi pekerja terkadang tetap melanjutkan pekerjaan setelah beristirahat sebentar. Oleh karena itu, pencegahan kecelakaan kerja perlu dilakukan secara menyeluruh dengan memperhatikan kondisi pekerja, perilaku kerja, serta kondisi lingkungan kerja sehingga berbagai sumber bahaya selama proses pemanenan dapat dikendalikan dan risiko kecelakaan dapat diminimalkan.

f. Integrasi Keislaman

Keselamatan dan kesehatan kerja dalam Islam merupakan bagian dari upaya menjaga keselamatan jiwa (*hifz an-nafs*). Berdasarkan hasil penelitian, kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat berkaitan dengan aspek sosial dan organisasional, kesalahan manusia (*fault of person*), tindakan tidak aman (*unsafe acts*), kondisi tidak aman (*unsafe conditions*), dan kejadian kecelakaan kerja (*accident*). Kondisi tersebut dapat diintegrasikan dengan nilai Islam yang menekankan tanggung jawab, kehati-hatian, ikhtiar, dan menjaga keselamatan diri maupun orang lain.

Pada aspek sosial dan organisasional, keterbatasan aturan kerja, pengawasan, dan penerapan K3 menunjukkan pentingnya tanggung jawab pihak yang mengelola pekerjaan. Hal ini sesuai dengan QS. An-Nisa ayat 58 yang memerintahkan manusia untuk menunaikan amanah dengan penuh tanggung jawab dan keadilan. Dalam konteks penelitian, pemilik kebun memiliki tanggung jawab untuk memberikan arahan, melakukan pengawasan, dan menciptakan kondisi kerja yang aman.

Pada aspek kesalahan manusia (*fault of person*), ditemukan kelelahan, kurang tidur, kurang fokus, kondisi tubuh kurang fit, dan bekerja secara terburu-buru. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya kesadaran pekerja dalam menjaga kondisi diri sebelum dan selama bekerja. Hal ini sejalan dengan QS. Al-Hasyr ayat 18 yang mengajarkan manusia untuk memperhatikan setiap tindakan yang dilakukan dan mempersiapkan diri untuk masa yang akan datang.

Pada aspek tindakan tidak aman (*unsafe acts*), penggunaan APD yang belum lengkap, posisi kerja yang kurang aman, serta kebiasaan bekerja terburu-buru menunjukkan perlunya kehati-hatian dalam melaksanakan pekerjaan. Prinsip tersebut sejalan dengan ajaran Islam untuk melakukan pekerjaan dengan baik dan sungguh-sungguh (*itqan*). Dengan demikian, penggunaan APD dan penerapan cara kerja yang aman merupakan bagian dari tanggung jawab pekerja dalam menjaga keselamatan.

Pada aspek kondisi tidak aman (*unsafe conditions*), ditemukan tanah licin, jalan yang tidak rata, pelepah yang berserakan, medan terjal, pohon yang tinggi, serta kondisi kebun yang dapat menjadi lebih berbahaya ketika hujan. Islam mengajarkan pentingnya menghilangkan

bahaya, sebagaimana hadis Rasulullah SAW yang menyatakan bahwa menyingkirkan sesuatu yang membahayakan dari jalan merupakan sedekah. Dalam konteks penelitian, pengendalian kondisi lingkungan kerja merupakan bentuk upaya untuk mengurangi bahaya dan melindungi pekerja.

Pada aspek kejadian kecelakaan kerja (*accident*), ditemukan kecelakaan berupa tertimpa tandan atau pelepah, terpeleset, terjatuh, terkena alat panen, duri, serta gangguan hewan. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya melakukan ikhtiar untuk mencegah terjadinya cedera. Hal ini sesuai dengan QS. Asy-Syu'ara ayat 80, "*Dan apabila aku sakit, Dialah yang menyembuhkan aku.*" Ayat tersebut mengingatkan bahwa kesehatan merupakan nikmat Allah SWT yang perlu dijaga, sementara manusia tetap berkewajiban melakukan usaha untuk menghindari bahaya.

Dengan demikian, integrasi keislaman dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan K3 tidak hanya berkaitan dengan upaya teknis untuk mencegah kecelakaan kerja, tetapi juga merupakan bentuk tanggung jawab dan ikhtiar dalam menjaga keselamatan jiwa. Nilai amanah, kehati-hatian, *itqan*, dan *hifz an-nafs* dapat menjadi landasan dalam membangun perilaku kerja yang lebih aman pada pemanen kelapa sawit.

5. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis penyebab kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit di Desa Simangambat menggunakan Teori Domino Heinrich, dapat disimpulkan bahwa kecelakaan kerja dipengaruhi oleh rangkaian faktor yang saling berkaitan, mulai dari aspek sosial dan organisasional, kesalahan manusia (*fault of person*), tindakan tidak aman (*unsafe acts*), dan kondisi tidak aman (*unsafe conditions*) hingga terjadinya kecelakaan kerja (*accident*). Penerapan K3 pada pemanen kelapa sawit masih belum optimal, yang ditunjukkan oleh belum adanya SOP tertulis, belum adanya pelatihan K3 secara khusus, pengawasan yang masih sederhana, serta penggunaan APD yang belum lengkap dan konsisten. Pada aspek manusia ditemukan kondisi kelelahan, kurang tidur, kurang fokus, kondisi tubuh yang kurang fit, dan bekerja secara terburu-buru. Tindakan tidak aman dan kondisi lingkungan yang berisiko juga masih ditemukan selama proses pemanenan dan berkaitan dengan terjadinya kecelakaan berupa tertimpa tandan atau pelepah, terpeleset, terjatuh, terkena alat panen, terkena duri, serta gangguan hewan dan sengatan listrik. Dengan demikian, pencegahan kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit perlu dilakukan secara menyeluruh dengan memperhatikan faktor manusia, perilaku kerja, penerapan K3, dan kondisi lingkungan kerja. Dalam perspektif

Islam, upaya tersebut sejalan dengan prinsip menjaga keselamatan jiwa (*hifz an-nafs*) dan melaksanakan pekerjaan secara aman dan bertanggung jawab.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, pemanen kelapa sawit direkomendasikan untuk meningkatkan kepatuhan terhadap penerapan K3, terutama dengan menggunakan APD secara lengkap dan konsisten, memperhatikan posisi serta jarak aman ketika melakukan pemanenan, menghindari bekerja secara terburu-buru, dan memastikan kondisi tubuh cukup fit sebelum bekerja. Pemilik kebun direkomendasikan untuk meningkatkan pengawasan, memberikan arahan keselamatan secara lebih terstruktur, menyediakan APD yang sesuai, serta menyusun aturan atau prosedur kerja yang dapat menjadi pedoman bagi pekerja. Pemerintah dan instansi terkait diharapkan dapat meningkatkan edukasi, pelatihan, dan pembinaan K3 bagi pekerja perkebunan kelapa sawit pada sektor informal. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena dilakukan pada lokasi dan karakteristik pekerja tertentu sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasikan secara luas. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur hubungan atau tingkat risiko dari masing-masing faktor penyebab kecelakaan serta mempertimbangkan faktor lain seperti ergonomi, beban kerja, dan budaya keselamatan pada lokasi penelitian yang lebih luas.

DAFTAR REFERENSI

- Damanik, R. A., & Pamardi, L. P. (2024). Masalah dan penanganan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) pada proses panen di perkebunan kelapa sawit. *Buletin LOUPE*, 2(1), 37–50. <https://doi.org/10.55180/aei.v2i1.857>
- Denny, H. M. (2023). Persepsi pekerja perkebunan kelapa sawit tentang recognition (pengenalan) bahaya pada perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Bengkulu Tengah. *Jurnal Penelitian*, 15(2), 1–9.
- Firmansyah, R., & Kusuma, H. (2023). Ergonomic risk factors of sprain and dislocation injuries. *Jurnal Ergonomi Indonesia*, 9.
- Hasibuan, E., & Lubis, R. (2021). Analisis risiko kerja pada aktivitas pemotongan tandan dan pengangkutan hasil panen kelapa sawit. *Jurnal K3 Indonesia*, 11(2), 75–82.
- Heinrich, H. W. (1931). *Industrial Accident Prevention: A Scientific Approach*. New York: McGraw-Hill.
- International Labour Organization. (2021). *Safety and Health at Work: Global Estimates of Occupational Injuries and Work-Related Diseases*. Geneva: International Labour Organization.
- Kerja, K., Anshari, L. H., Azkha, N., & Ernawati, T. (2025). Hubungan unsafe action dan unsafe condition dengan the relationship between unsafe actions and unsafe. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 11, 469–474.

- Kurnia, W. I., Zainal, M. I., & Harits, D. (2024). Peningkatan kesadaran terhadap K3 melalui penggunaan APD bagi pekerja di perkebunan kelapa sawit Desa Sesulu, Penajam Paser Utara. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu Negeri*, 8(1).
- Lestari, M., Utami, T. N., Ilmu, F., Masyarakat, K., Islam, U., & Sumatera, N. (2023). Studi kasus: Analisis penyebab cedera mata pada pekerja pemanen kelapa sawit di PTPN IV Adolina. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 15.
- Lubis, M., Hasibuan, N., & Siregar, S. (2021). Evaluasi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di perkebunan rakyat. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 13(1), 33–40.
- Ngapiyatun, S., Rositah, E., Rahman, A., et al. (2024). Analisa risiko kecelakaan kerja pada karyawan panen kelapa sawit Afdeling Golf PT Subur Abadi Wana Agung. *Jurnal Penelitian*, 20(2), 145–155.
- Novita, W., Rini, E., Aswin, B., & Hidayati, F. (2021). Analisis risiko dan determinan kejadian kecelakaan kerja di pabrik minyak kelapa sawit. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam*, 6(2), 162–172.
- Novita, W., Rini, E., Indah, W., Aurora, D., & Kusmawan, D. (2022). Pendekatan structural equation modeling kelelahan kerja pada pekerja perkebunan kelapa sawit. *Jurnal Kesehatan*, 5(3), 633–641.
- Nugroho, A., Pratama, Y., & Ramadhan, D. (2023). Occupational safety risk analysis in plantation workers. *International Journal of Occupational Safety and Health*, 13(3), 210–218.
- Oktariani, E., Julkandri, A., & Pratiwi, Y. (2022). Hubungan stress kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja di pabrik kelapa sawit tahun 2020. *Collab Med Journal*, 5(3), 16–21.
- Pratama, Y., Rahman, F., & Sari, D. (2021). Ergonomic risk factors among oil palm harvesters. *Jurnal Ergonomi Indonesia*, 7(1), 45–52.
- Putri, A. R., & Handayani, L. (2021). Faktor risiko kecelakaan kerja pada pekerja perkebunan kelapa sawit. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(2), 101–108.
- Rafi'ah, F., Siregar, W., & Nasution, R. (2024). Kepatuhan penggunaan APD pada pekerja sektor informal perkebunan sawit. *Jurnal Promosi Kesehatan*, 12(1), 15–22.
- Rahmawati, D., Hasanah, U., & Putri, R. (2021). Dampak kecelakaan kerja terhadap kondisi sosial ekonomi keluarga pekerja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 17(3), 201–209.
- Sari, M., Lubis, H., & Dalimunthe, K. (2020). Faktor penyebab kecelakaan kerja pada pemanen kelapa sawit di Riau. *Jurnal Kesmas Nasional*, 14(4), 189–195.
- Simangunsong, P. M. J., Ginting, R., Nababan, S., & Hutasoit, M. L. (2026). Determinants of workplace accidents among oil palm plantation workers at PTPN IV Gunung Bayu, Simalungun, Indonesia. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu Negeri*, 7(1), 1–8.
- Situmorang, R., Hasibuan, D., & Ramadhan, M. (2023). Evaluasi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja pada perkebunan rakyat kelapa sawit. *International Journal of Occupational Safety and Health*, 13(2), 120–128.
- Situmorang, R., Simanjuntak, T., & Hasibuan, D. (2022). Kelelahan kerja dan unsafe acts pada pekerja perkebunan kelapa sawit. *Jurnal K3 Indonesia*, 11(2), 88–96.

Wahyudiono, Y. D. A., & Widajati, N. (2023). Factors related with unsafe action in palm oil harvesters at PT Priatama Riau Kebun Rupert Island. *Journal of Occupational Safety and Health*, 12(2), 246–255.