



## **Cedera dan Keluhan Kesehatan: Profil Risiko dan Tantangan Kesejahteraan Petani di Dusun Kanreapia, Kabupaten Gowa**

**Muh. Saleh<sup>1✉</sup>, Syahrul Basri<sup>1</sup>, Ranti Ekasari<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Department of Public Health, Alauddin State Islamic University, Makassar, Indonesia

### **Article Info**

#### *Article History:*

Submitted 2023-11-16

Revised 2024-06-04

Accepted 2024-06-25

#### *Keywords:*

*informal agriculture, injury, health complaints, risk management*

#### *DOI:*

<https://doi.org/10.15294/higeia/v8i2/76361>

### **Abstrak**

Pertanian di Indonesia menjadi pekerjaan sektor informal utama, mencakup sebagian besar mata pencaharian masyarakat. Namun, perilaku pekerja pertanian dalam manajemen risiko dan pengelolaan masih jauh dari optimal, meninggalkan pekerja dan lingkungan rentan terhadap potensi risiko dan bahaya. Penelitian ini, dilaksanakan di Dusun Kanreapia, Kabupaten Gowa, pada Juli-November 2023, bertujuan untuk mengidentifikasi kejadian cedera dan keluhan kesehatan pada petani. Dengan metode cross-sectional study dan 71 responden dipilih melalui purposive sampling, variabel bebas mencakup umur, jenis kelamin, pendidikan, masa kerja, lama kerja, dan kebiasaan merokok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 31% responden mengalami cedera, dan 32.4% mengalami keluhan kesehatan, terutama nyeri punggung (43.7%). Hubungan antara lama kerja dan kejadian cedera memiliki nilai OR tertinggi (2.250), sedangkan hubungan antara masa kerja dan keluhan kesehatan memiliki OR tertinggi (1.474), meskipun tidak signifikan secara statistik. Rekomendasi melibatkan pembatasan jam kerja dan pemberdayaan masyarakat dengan membentuk "Kader K3 Pertanian" untuk pengetahuan berkelanjutan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di sektor pertanian.

### **Abstract**

*Agriculture in Indonesia serves as a primary occupation within the informal sector, encompassing a significant portion of the population's livelihoods. However, the risk management and operational practices of agricultural workers remain far from optimal, leaving both workers and the environment vulnerable to potential risks and hazards. Conducted in Kanreapia Village, Gowa Regency, from July to November 2023, this research aims to identify injury occurrences and health complaints among farmers. Employing a cross-sectional study method with 71 respondents selected through purposive sampling, independent variables include age, gender, education, work period, tenure, and smoking habits. The research findings reveal that 31% of respondents experienced injuries, with 32.4% reporting health complaints, particularly back pain (43.7%). The relationship between work tenure and injury incidents showed the highest Odds Ratio (2.250), while the association between work period and health complaints had the highest Odds Ratio (1.474), though statistically insignificant. Recommendations involve implementing work hour restrictions and community empowerment through the establishment of "Agricultural HSE Cadres" for sustained knowledge transfer on Occupational Health and Safety (OHS) in the agricultural sector.*

© 2024 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Jl. Kelud Utara III, Kampus Kedokteran UNNES

Kec. Gajahmungkur, Kota Semarang, 50237

E-mail: [muh.saleh@uin-alauddin.ac.id](mailto:muh.saleh@uin-alauddin.ac.id)

p ISSN 1475-362846

e ISSN 1475-222656

## PENDAHULUAN

Pertanian di Indonesia menduduki posisi sentral sebagai salah satu pekerjaan terbesar di sektor informal, menjadi tulang punggung mata pencaharian bagi masyarakat. Sayangnya, perilaku pekerja pertanian dalam hal manajemen risiko dan pengelolaan masih jauh dari optimal, meninggalkan pekerja dan lingkungan tempat kerja rentan terhadap potensi risiko dan bahaya yang dapat mengancam keselamatan (Akbar, 2019).

Sektor pertanian, secara global, memainkan peran yang tak terhindarkan dalam kehidupan manusia, melibatkan sekitar setengah dari angkatan kerja dunia. Namun, risiko di sektor ini, termasuk tingkat kematian dan cedera yang tinggi, menjadikannya salah satu sektor paling berbahaya di dunia (CDC, 2020; ILO, 2021).

Kenyataan bahwa tingkat kematian, cedera, dan penyakit akibat pekerjaan pertanian di Indonesia tetap tinggi, menyoroti tantangan serius dalam mencapai standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Faktor-faktor seperti kondisi kerja yang bervariasi, lingkungan fisik, dan ketergantungan pada alam meningkatkan risiko kecelakaan, terutama di daerah terpencil (ILO, 2021). Menurut Tana (2015), petani berpeluang mengalami cedera 2,9 kali lebih tinggi dibandingkan dengan pekerjaan lainnya. Tingginya risiko petani untuk mengalami cedera ini disebabkan karena dalam pekerjaannya, petani kerap melakukan kegiatan membungkuk, jongkok, berlutut, membawa beban, aktivitas yang dilakukan secara berulang, serta lingkungan kerja yang temperaturnya tidak menentu (Gupta, 2013).

Petani, sebagai tulang punggung sektor pertanian, terpapar risiko tinggi terhadap cedera, terutama terkait dengan aktivitas fisik yang intensif. Di samping itu, keluhan kesehatan, khususnya terkait penggunaan pestisida, menjadi isu kritis yang perlu mendapat perhatian serius dalam konteks keberlanjutan dan keselamatan kerja (Rahmasari, 2020). Selain cedera, petani juga rentan mengalami keluhan

kesehatan. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmasari & Musfirah (2020) menyebutkan bahwa 100% petani pernah mengalami keluhan kesehatan akibat menggunakan pestisida.

Penelitian yang dilakukan pada petani responden di desa Netenaen Kabupaten Rote Ndao menunjukkan bahwa penggunaan pestisida menjadi hal yang dianggap sangat penting untuk meningkatkan produktifitas hasil pertanian. Namun, dalam beberapa proses penggunaan pestisida petani masih menerapkan perilaku yang cenderung menyalahi aturan. Hal ini terlihat pada proses pencampuran, penyemprotan dan pengamanan sisa pestisida yang dilakukan oleh petani di Desa Netenaen.

Menurut Habibi (2022) menerangkan bahwa keracunan pestisida merupakan masalah kesehatan yang berkaitan dengan lingkungan pertanian, keracunan pestisida khususnya pada pertanian hortikultura produksi tanaman kebun. Kabupaten Gowa khususnya di Desa Kanreapia petani menanam berbagai tanaman (hortikultura). Hasil panen sayuran yang diperoleh setiap hari dikirim ke wilayah Makassar dan Pulau Kalimantan. Setiap hari Desa Kanreapia mampu menanam daun seledri, kentang, sawi, wortel, labu siam, dan kubis.

Dalam konteks global dan lokal, perhatian khusus pada keselamatan dan kesehatan pekerja pertanian menjadi semakin mendesak. Angka kecelakaan dan keluhan kesehatan yang tinggi menunjukkan perlunya upaya pencegahan, pembatasan jam kerja, dan pemberdayaan masyarakat, termasuk melalui pembentukan "Kader K3 Pertanian," sebagai langkah strategis untuk meningkatkan kondisi kerja dan kesejahteraan petani (ILO, 2021). Pekerjaan di sektor pertanian tidak hanya membawa risiko fisik tinggi, tetapi juga terkait dengan penggunaan pestisida dan kondisi lingkungan yang tidak selalu aman. Oleh karena itu, pemahaman mendalam tentang kejadian cedera dan keluhan kesehatan pada petani di Dusun Kanreapia, Kabupaten Gowa, menjadi penting untuk pengembangan kebijakan dan program pencegahan yang lebih efektif.

## METODE

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan desain studi cross-sectional. Pendekatan cross-sectional bertujuan untuk memahami dinamika korelasi antara beberapa faktor risiko dengan outcome, di mana pengumpulan data dilakukan pada satu titik waktu tertentu (point time approach). Artinya, setiap sampel hanya diamati sekali dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter dan variabel subjek pada saat pemeriksaan (Notoatmodjo, 2012). Penelitian ini bertujuan memberikan informasi tentang hubungan antara aktivitas fisik dan kejadian cedera pada petani di Dusun Kanreapia, Kabupaten Gowa.

Penelitian dilakukan di Dusun Kanreapia, Kabupaten Gowa, selama periode Juli-November 2023. Populasi penelitian mencakup semua petani yang tinggal di Dusun Kanreapia, Kabupaten Gowa. Sampel penelitian dipilih menggunakan metode purposive sampling, dan total sampel yang diambil adalah 71 petani.

Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini antara lain petani yang telah menetap lebih dari 6 bulan di Dusun Kanreapia, terdaftar sebagai Kepala Keluarga (KK) di Dusun Kanreapia, dan bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi dari penelitian ini antara lain tidak berada di tempat saat pengumpulan data dan dalam keadaan sakit atau tidak dapat ditemui.

Analisis data dilakukan melalui dua tahap: 1) Univariat: Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel, baik variabel dependen maupun variabel independen. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. 2) Bivariat: Analisis ini digunakan untuk melihat hubungan antara faktor-faktor independen (seperti umur, jenis kelamin, pendidikan, lama kerja, masa kerja, dan status merokok) dengan cedera dan keluhan kesehatan pada petani. Uji chi-square digunakan untuk analisis bivariat, dengan  $p\text{-value} \leq 0,05$  menunjukkan hubungan yang signifikan. Selain itu, Odds Ratio (OR)

digunakan untuk memperkirakan risiko masing-masing variabel yang diteliti.

Data hasil analisis disajikan secara deskriptif dalam bentuk tabel dan narasi untuk memberikan pemahaman yang komprehensif terhadap temuan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi ini melibatkan analisis data mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan cedera pada suatu populasi dengan melihat beberapa variabel, yaitu umur, pendidikan, jenis kelamin, masa kerja, lama kerja, dan kebiasaan merokok. Analisis pada tabel 1, memberikan informasi terkait hubungan antara berbagai variabel demografis dan kejadian cedera pada petani.

Pertama, melihat kelompok umur terlihat bahwa 26.9% dari orang-orang lanjut usia (>45 tahun) mengalami cedera, sementara 33.3% dari orang remaja dan dewasa (17-45 tahun) mengalami cedera. Pendidikan juga memainkan peran, dengan 31.5% dari mereka yang memiliki pendidikan rendah (tidak tamat SMP) dan 29.4% dari mereka yang memiliki pendidikan tinggi (tamat SMP) mengalami cedera.

Selanjutnya, ketika melihat jenis kelamin, terdapat perbedaan yang signifikan dengan 2.9% perempuan dan 8.3% laki-laki mengalami cedera. Analisis terhadap masa kerja menunjukkan bahwa 29.5% orang yang bekerja lebih dari 6 tahun dan 20.0% orang yang baru bekerja (0-6 tahun) mengalami cedera. Hasil menunjukkan bahwa 46.2% orang yang bekerja lebih dari 8 jam sehari mengalami cedera, sedangkan 27.6% orang yang bekerja sesuai standar (0-8 jam) mengalami cedera.

Terakhir, dalam hal kebiasaan merokok, 31.0% perokok dan 0% non-perokok mengalami cedera. Meskipun tabel ini menyajikan Odds Ratio (OR) dan Confidence Interval (CI) 95% untuk masing-masing variabel, hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tidak ada variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan kejadian cedera pada tingkat signifikansi 0.05, sebagaimana

**Tabel 1.** Analisis Bivariat Variabel Penentu Cedera pada Petani di Dusun Kanreapia, Kabupaten Gowa, Tahun 2023 (n=71)

Variabel	Cedera				OR Crude (95% CI)	P-value
	Ya (n=22)		Tidak (n=49)			
	n	%	n	%		
<b>Umur</b>						
Lansia (>45 tahun)	7	26.9	19	73.1	0.737 (0.254-2.138)	0.767
Remaja & Dewasa (17 – 45 tahun)	15	33.3	30	66.7		
<b>Pendidikan</b>						
Rendah (Tidak Tamat SMP)	17	31.5	37	68.5	1.103 (0.335-3.628)	1.000
Tinggi (Tamat SMP)	5	29.4	12	70.6		
<b>Jenis Kelamin</b>						
Perempuan	5	2.9	9	64.3	0.765 (0.223-2.622)	0.750
Laki-laki	17	8.3	40	70.2		
<b>Masa Kerja</b>						
Lama (>6 tahun)	18	29.5	43	70.5	0.628 (0.158-2.495)	0.488
Baru (0-6 tahun)	4	20.0	6	60.0		
<b>Lama kerja</b>						
Tidak Sesuai Standar (> 8 jam)	6	46.2	7	53.8	2.250 (0.656-7.722)	0.203
Sesuai Standar (0-8 jam)	16	27.6	42	72.4		
<b>Kebiasaan Merokok</b>						
Merokok	13	31.0	29	69.0	0.700 (0.248-1.979)	0.686
Tidak Merokok	0	0	4	100		

ditunjukkan oleh p-value yang lebih besar dari 0.05 pada semua variabel tersebut.

Namun, ditemukan bahwa lama kerja memiliki hubungan paling tinggi dengan kejadian cedera (OR: 2.250). Ini mengindikasikan bahwa petani yang bekerja lebih dari 8 jam (tidak sesuai standar) memiliki risiko 2.250 kali lebih tinggi untuk mengalami cedera dibandingkan dengan petani yang bekerja sesuai standar

Cedera pertanian merupakan kecelakaan yang mengakibatkan luka fisik selama pekerjaan pertanian (Chae, 2014). Peristiwa tersebut muncul dikarenakan petani selalu berinteraksi dengan lingkungan kerja yang banyak terdapat bahaya (Chae, 2014). Para petani berisiko tinggi mengalami cedera, sakit, dan jenis pekerjaan petani yang tergolong berat. Kebanyakan petani mengalami cedera akibat peralatan yang mereka gunakan sehingga mengakibatkan luka (Sari, 2018; Wibowo & Soni, 2016). Cedera pada petani dapat dialami pada proses kerja meliputi penyiapan lahan,

pembibitan, penanaman, pemupukan, dan pemanenan.

Cedera yang dialami petani di Dusun Kanreapia dalam satu tahun terakhir menunjukkan proporsi yang tidak terlalu besar yaitu 31%. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Rostamabadi et al (2019) yang menyatakan bahwa hampir setengah dari petani (42,7%) pernah mengalami kecelakaan kerja selama 12 bulan terakhir. Luka serta patah tulang merupakan penyebab cedera yang paling sering terjadi pada sampel penelitian tersebut.

Namun, proporsi yang rendah dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pekerja di Dusun Kanreapia belum memenuhi target zero accident. Hal tersebut menjadi salah satu permasalahan yang krusial dimana petani yang mengalami cedera berpotensi mengalami penurunan pendapatan dikarenakan beberapa cedera dapat mengakibatkan petani tidak bisa bekerja secara maksimal.

Petani dapat mengalami cedera akibat sering melakukan kegiatan yang tidak ergonomis. Kegiatan tersebut dilakukan akibat

kepentingan pekerjaan seperti membungkuk, jongkok, berlutut, membawa beban, aktifitas fisik secara berulang, dan lingkungan kerja yang berganti – ganti temperatur (Gupta, 2013).

Adapun jenis cedera paling banyak yang dialami petani di Dusun Kanreapia adalah luka iris. Cedera berupa luka iris merupakan salah satu cedera mekanik akibat benda tajam. Resiko cedera dan penyakit dapat disebabkan oleh ketidakpahaman petani terhadap bahaya kesehatan yang dapat ditimbulkan dari proses kerja yang dilakukan (Intani, 2013; Sari, 2018). Kejadian cedera seperti akibat jatuh, benda tajam, benda tumpul dan hewan lebih tinggi salah satunya pada petani (Sari, 2018; Tana, 2015). Kejadian kecelakaan kerja yang sering dialami oleh petani yang dapat menimbulkan cedera adalah terpeleset (52,9%), terkena cangkul (38,2%), terjatuh (35,3%), terkena sabit (32,4%), dan paling jarang terjadi yaitu terkena alat pembajak sawah (14,7%) (Kurnianingsih & Yuantari, 2017; Sari, 2018).

Beban kerja yang tinggi pada pertanian dapat menimbulkan resiko keselamatan kerja dan risiko kerja. Resiko kerja yang paling sering terjadi meliputi semua jenis nyeri otot akibat keseleo atau terkilir karena mengangkat dan membawa beban, melakukan pekerjaan yang sama berulang-ulang, dan bekerja dengan postur tubuh yang salah, dan berbagai masalah psikososial (Markkanen, 2004; Sari, 2018).

Umur merupakan salah satu faktor risiko dari terjadinya cedera. Dalam penelitian ini, petani yang termasuk kelompok umur remaja dan dewasa berumur 17-45 tahun lebih banyak mengalami cedera dibandingkan dengan petani kategori lansia berusia di atas 45 tahun. Dimana petani dalam kategori remaja dan dewasa berisiko 1.356 (1/nilai OR umur yaitu 0.767) kali untuk mengalami cedera dibandingkan petani kategori lansia.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa pekerja yang berusia muda (15-24 tahun) paling tinggi mengalami cedera dibandingkan kelompok umur lainnya. Pekerja dengan umur 15-24 tahun berpotensi mengalami cedera 2,17 kali

lebih tinggi dibandingkan pekerja umur 55-64 tahun. Determinan kejadian cedera yang utama di Indonesia adalah umur, yaitu kelompok umur remaja 15-24 tahun paling berisiko diikuti umur 25-34 tahun apabila dibandingkan kelompok umur tua (55 tahun ke atas) (Tana & Ghani, 2015).

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko dari terjadinya cedera. Dalam penelitian ini, petani yang berjenis kelamin laki-laki berisiko 1.33 kali (1/nilai OR jenis kelamin yaitu 0.750) untuk mengalami cedera dibandingkan petani berjenis kelamin Perempuan. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan hal yang sama dimana petani laki-laki jauh lebih tinggi mengalami kejadian cedera daripada petani perempuan. Tingkat kejadian di antara pekerja pertanian laki-laki yaitu 8,99 per 1000 pekerja per tahun; perempuan yaitu 7,89 per 1000 pekerja per tahun. Cedera yang terjadi akan berpengaruh terhadap produktivitas dan kinerja petani (Das, 2014).

Pendidikan merupakan salah satu faktor risiko dari terjadinya cedera. Dalam penelitian ini, petani yang berpendidikan rendah yaitu tidak tamat SMP berisiko 1.103 kali untuk mengalami cedera dibandingkan petani berpendidikan tinggi dengan status tamat SMP. Penelitian yang dilakukan di Australia mengenai factor resiko yang berkaitan dengan cedera pada petani pria menunjukkan bahwa pendidikan menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan tingkat kejadian cedera pada petani pria (Day, 2009). Secara umum, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka mereka cenderung untuk menghindari potensi bahaya yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa petani yang berpendidikan memiliki resiko yang lebih rendah mengalami cedera. Hal tersebut dikarenakan petani dengan pendidikan tinggi lebih mampu memahami serta mendapatkan pengetahuan mengenai resiko cedera pada pertanian dibandingkan petani yang tidak memiliki pendidikan utamanya petani yang tidak mampu membaca dan tidak pernah

mendapatkan pelatihan tentang cedera pada pertanian (Bhattarai, 2016).

Selanjutnya, analisis data mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan keluhan kesehatan petani di dusun kanreapie, kabupaten Gowa dalam tabel 2. Hasil analisis bivariat menunjukkan hubungan antara keluhan kesehatan dengan beberapa variable disuatu populasi petani di Dusun kanreapie, Kabupaten Gowa, seperti umur, pendidikan, jenis kelamin, masa kerja, lama kerja, dan kebiasaan merokok dalam suatu populasi. Dalam kelompok umur, terlihat bahwa 69.2% dari lansia (>45 tahun) dan 66.7% dari remaja dan dewasa (17-45 tahun) melaporkan keluhan kesehatan. Pendidikan juga memainkan peran, dengan 70.4% orang dengan pendidikan rendah (tidak tamat SMP) melaporkan keluhan kesehatan, sedangkan 58.8% dari mereka dengan pendidikan tinggi (tamat SMP) juga mengalami keluhan kesehatan.

Variabel jenis kelamin menunjukkan bahwa 85.7% perempuan dan 63.2% laki-laki melaporkan keluhan kesehatan. Ketika melihat masa kerja, 68.9% orang yang bekerja lebih dari

6 tahun dan 60.0% orang yang baru bekerja (0-6 tahun) mengalami keluhan kesehatan. Terkait lama kerja per hari, 61.5% orang yang bekerja lebih dari 8 jam sehari melaporkan keluhan kesehatan, sedangkan 69.0% orang yang bekerja sesuai standar (0-8 jam) juga mengalami keluhan kesehatan.

Meskipun Odds Ratio (OR) dan Confidence Interval (CI) 95% disajikan untuk setiap variabel, hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tidak ada variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan keluhan kesehatan pada tingkat signifikansi 0.05, seperti ditunjukkan oleh p-value yang lebih besar dari 0.05 pada semua variabel tersebut. Nilai OR tertinggi terdapat pada hubungan antara masa kerja dan keluhan kesehatan (OR: 1.474), menunjukkan bahwa petani dengan masa kerja > 6 tahun memiliki risiko 1.474 kali lipat mengalami keluhan kesehatan dibandingkan dengan yang bekerja  $\leq$  6 tahun.

Keluhan kesehatan yang paling banyak dialami petani di Dusun Kanreapia adalah nyeri punggung. Penelitian lain Essien (2018) mengkonfirmasi bahwa gangguan punggung

**Tabel 2.** Analisis Bivariat Variabel Penentu Keluhan Kesehatan pada Petani di Dusun Kanreapia, Kabupaten Gowa, Tahun 2023 (n=71)

Variabel	Keluhan Kesehatan				OR Crude (95% CI)	p-value
	Ya (n=22)		Tidak (n=49)			
	n	%	n	%		
<b>Umur</b>						
Lansia (>45 tahun)	18	69.2	8	30.8	1.125 (0.398-3.177)	1.000
Remaja & Dewasa (17 – 45 tahun)	30	66.7	15	33.3		
<b>Pendidikan</b>						
Rendah (Tidak Tamat SMP)	38	70.4	16	29.6	1.663 (0.538-5.140)	0.555
Tinggi (Tamat SMP)	10	58.8	7	41.2		
<b>Jenis Kelamin</b>						
Perempuan	12	85.7	2	14.3	0.286 (0.058-1.402)	0.125
Laki-laki	36	63.2	21	36.8		
<b>Masa Kerja</b>						
Lama (>6 tahun)	42	68.9	19	31.1	1.474 (0.372-5.836)	0.718
Baru (0-6 tahun)	6	60.0	4	40.0		
<b>Lama kerja</b>						
Tidak Sesuai Standar (> 8 jam)	8	61.5	5	38.5	0.720 (0.207-2.508)	0.744
Sesuai Standar (0-8 jam)	40	69.0	18	31.0		
<b>Kebiasaan Merokok</b>						
Merokok	30	65.2	16	34.8	0.729 (0.252-2.111)	0.751
Tidak Merokok	18	72.0	7	28.0		

bawah (Low Back Disorder) merupakan masalah muskuloskeletal yang paling umum terjadi di kalangan petani, dengan tingkat prevalensi yang lebih tinggi dibandingkan pekerjaan lain.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kenang & Setyo (2023) memaparkan bahwa mayoritas keluhan kesehatan yang dirasakan oleh pekerja pada sentra pembuatan garam adalah gangguan pada bagian punggung bawah (24.4%). Adapun keluhan kesehatan berupa low back pain dikatakan dalam risiko tinggi jika skor Nordic Body Map (NBM) berkisar 42-84.

Selain itu, cedera lain yang biasa terjadi yaitu gangguan musculoskeletal (MSDs). Penelitian yang dilakukan oleh Jain (2018) menunjukkan bahwa lebih dari 50% petani mengalami gangguan musculoskeletal. Salah satu faktor risiko gangguan musculoskeletal (MSDs) pada petani adalah pada tahap pembibitan, penanaman, pemupukan dan pemanenan yang dilakukan dengan postur kerja yang tidak ergonomis, seperti membungkuk, berjongkok dengan pembebanan kerja yang overload secara terus menerus dalam waktu yang lama.

Penelitian ini menunjukkan petani dengan kategori umur lansia (> 45 tahun) berisiko mengalami keluhan kesehatan sebesar 1.125 dibandingkan petani dengan usia remaja dan dewasa (17-45 tahun). Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumigar (2022) bahwa terdapat hubungan signifikan atau nilai  $p\text{-value}=0,000$  artinya terdapat hubungan antara umur dan keluhan muskuloskeletal dengan koefisien korelasi atau nilai  $r=0,629$  yang menunjukkan arah hubungan positif dengan kekuatan hubungan bersifat kuat artinya, seiring bertambahnya usia, tingkat gangguan muskuloskeletal semakin parah. Secara umum ketidaknyamanan muskuloskeletal mulai muncul pada saat bekerja, yakni antara usia 25-65 tahun. Keluhan pertama biasanya muncul pada usia 35 tahun dan jumlah keluhan terus meningkat seiring bertambahnya usia (Prayogo, 2022).

Pada aspek masa kerja, penelitian yang dilakukan oleh Rumangu (2021) diperoleh hasil bahwa keluhan muskuloskeletal pada jam kerja >10 mempunyai risiko tinggi dan seringkali melibatkan otot dan tendon. Selain itu, petani setiap hari mengangkat beban yang berat dan postur tubuh yang tidak ergonomis saat bekerja, sehingga dalam jangka panjang sering menimbulkan gangguan fisik pada pekerja lebih dari 10 tahun dibandingkan mereka yang bekerja kurang dari 10 tahun.

Pada variabel lama kerja, proporsio petani di Dusun Kanreapia yang bekerja tidak sesuai standar dan mengalami keluhan kesehatan sebesar 61.5%. Penelitian oleh Prayogo (2022) menyebutkan bahwa petani yang bekerja tidak sesuai standar bekerja lebih dari 8 jam sehari, jam kerja yang panjang menyebabkan beban statistik yang terus menerus, tidak memperhatikan faktor ergonomitubuh manusia lebih cenderung menyebabkan keluhan nyeri punggung bawah.

Pada variabel kebiasaan merokok, tidak diperoleh hubungan yang signifikan dengan keluhan kesehatan pada petani. Namun dari tabel chi-square diketahui bahwa petani yang merokok dan mengalami keluhan kesehatan memiliki proporsi cukup tinggi (65.2%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Prayogo (2022) yang memaparkan bahwa nilai koefisien korelasi antara variabel kebiasaan merokok dan keluhan MSDs pada Petani Padi di Desa Doho yaitu 0.414. Artinya, kuat hubungan antara kebiasaan merokok dengan keluhan MSDs berada pada kategori sedang. Hal tersebut dikarenakan batuk akibat terlalu banyak merokok dapat menambah tekanan pada perut sehingga mengakibatkan adanya ketegangan pada tulang belakang atau punggung.

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian ini, dapat ditarik beberapa kesimpulan yang memberikan wawasan mendalam mengenai kondisi kejadian cedera dan keluhan kesehatan pada petani di Dusun Kanreapia, Kabupaten Gowa. Jenis cedera yang paling umum terjadi dalam setahun

terakhir adalah luka iris/robek/tusuk. Terjatuh diidentifikasi sebagai penyebab utama cedera, yang secara erat terkait dengan aktivitas membungkuk yang dominan dilakukan oleh petani. Keluhan Kesehatan yang paling umum terjadi pada responden adalah nyeri punggung. Faktor-faktor seperti lama kerja dan masa kerja menunjukkan adanya hubungan dengan kejadian cedera dan keluhan kesehatan, meskipun tidak signifikan secara statistik.

Rekomendasi berdasarkan temuan ini adalah perlunya penyuluhan intensif kepada petani mengenai postur kerja yang ergonomis dan penggunaan alat pertanian yang tepat guna. Pembatasan jam kerja pada petani, sesuai standar (< 8 jam), juga menjadi langkah penting untuk mengurangi kelelahan dan risiko cedera. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk menyelidiki secara lebih mendalam faktor-faktor spesifik yang dapat memengaruhi kejadian cedera dan keluhan kesehatan, seperti karakteristik alat pertanian yang digunakan, teknik bercocok tanam, dan lingkungan kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, F. K. R. (2019). Analisis Risiko K3 Pemberantasan Hama Pekerjaan Pertanian Jeruk. *Journal of Public Health Research and Community Health Development*, 3(1), 01. <https://doi.org/10.20473/jphrecode.v3i1.13067>
- Bhattarai, D., Singh, S. B., Baral, D., Sah, R. B., Budhathoki, S. S., & Pokharel, P. K. (2016). Work-related injuries among farmers: a cross-sectional study from rural Nepal. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 11(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12995-016-0137-2>
- CDC. (2020). Agricultural Safety. Centers fo Diseases Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/niosh/topics/aginjury/default.html#:~:text=to over 80%25-. ,Injuries,were due to farm work.>
- Chae, H., Min, K., Youn, K., Park, J., Kim, K., Kim, H., & Lee, K. (2014). Estimated rate of agricultural injury: The Korean Farmers' Occupational Disease and Injury Survey. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*, 26(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/2052-4374-26-8>
- Das, B. (2014). Agricultural work related injuries among the farmers of West Bengal, India. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 21(3), 205–215. <https://doi.org/10.1080/17457300.2013.792287>
- Day, L., Voaklander, D., Sm, M., Wolfe, R., Dosman, J., Hagel, L., & Ozanne-Smith, J. (2009). Risk factors for work related injury among male farmers. *Occupational and Environmental Medicine*, 66, 312–318. <https://doi.org/10.1136/oem.2008.040808>
- Essien, S. K., Trask, C., Khan, M., Boden, C., & Bath, B. (2018). Association between whole-body vibration and low-back disorders in farmers: A scoping review. *Journal of Agromedicine*, 23(1), 105–120. <https://doi.org/10.1080/1059924X.2017.1383333>
- Gupta, G. (2013). Prevalence of Musculoskeletal Disorders in Farmers of Kanpur-Rural, India. *Journal of Community Medicine & Health Education*, 03(07). <https://doi.org/10.4172/2161-0711.1000249>
- Gupta, G., & Tarique. (2013). Prevalence of Musculoskeletal Disorders in Farmers of Kanpur-Rural, India. *Journal of Community Medicine & Health Education*, 03(07). <https://doi.org/10.4172/2161-0711.1000249>
- Habibi, H., Bukhari, A., & Naiem, M. F. (2022). Symptoms of Pesticide Intoxication Among Vegetable Farmers in Gowa Regency , Indonesia. 14(6), 172–182. <https://doi.org/10.24252/al>
- ILO. (2021). Agriculture: A Hazardous Work. International Labour Organization. [https://www.ilo.org/safework/areasofwork/hazardous-work/WCMS\\_110188/lang-en/index.htm#:~:text=The agricultural sector employs an,of the world's labour force.&text=According to ILO estimates%2C at,workers are killed each year](https://www.ilo.org/safework/areasofwork/hazardous-work/WCMS_110188/lang-en/index.htm#:~:text=The agricultural sector employs an,of the world's labour force.&text=According to ILO estimates%2C at,workers are killed each year)
- Intani, A. C. (2013). Hubungan Beban Kerja dengan Stres pada Petani Lansia di Kelompok Tani Tembakau Kecamatan Sukowono Kabupaten Jember. <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/3168>
- Jain, R., Meena, M. L., Dangayach, G. S., & Bhardwaj, A. K. (2018). Risk factors for musculoskeletal disorders in manual



- harvesting farmers of Rajasthan. *Industrial Health*, 56(3), 241–248. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2016-0084>
- Kenang, T. R., & Setyo, W. A. (2023). Keluhan Low Back Pain pada Pekerja di Sentra Pembuatan Garam. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 7(1), 19–31. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
- Kurnianingsih, S., & Yuantari, C. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Petani di Dusun Lendoh Desa Leban Kecamatan Boja Kabupaten Kendal Tahun 2015 [Skripsi, Universitas Dian Nuswantoro]. [http://eprints.dinus.ac.id/17930/1/abstrak\\_17851.pdf](http://eprints.dinus.ac.id/17930/1/abstrak_17851.pdf)
- Markkanen, P. (2004). Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Indonesia. In *International Labour Organization. International Labour Organization*. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilo-jakarta/documents/publication/wcms\\_120561.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilo-jakarta/documents/publication/wcms_120561.pdf)
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan (Edisi Revi)*. PT Rineka Cipta.
- Prayogo, D., Saputri, J., Sutikno, Sadu, B., Wicaksono, U., & Pahaga, B. A. (2022). Faktor Resiko Terjadinya Non-Spesifik LBP Pada Petani Di Desa Banyu Hirang. *Minat Siswa Sd Negeri Jatipuro Terhadap Olahraga Futsal*, 1(6), 1039–1042. <https://www.bajangjournal.com/index.php/JIRK/article/view/621>
- Rahmasari, D. A., & Musfirah. (2020). Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Kesehatan Subjektif Petani Akibat Penggunaan Pestisida Di Gondosuli, Jawa Tengah. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, 3, 14–28. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/jnik/article/view/10356>
- Rostamabadi, A., Jahangiri, M., Naderi Mansourabadi, B., Javid, M., Ghorbani, M., & Banaee, S. (2019). Prevalence of Chronic Diseases and Occupational Injuries and their Influence on the Health-Related Quality of Life Among Farmers Working in Small-Farm Enterprises. *Journal of Agromedicine*, 24(3), 248–256. <https://doi.org/10.1080/1059924X.2019.1592047>
- Rumangu, O., Paturusi, A., & Rambitan, M. (2021). Hubungan Posisi Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Petani Gula Aren Di Desa Rumoong Atas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat UNIMA*, 2(2), 38–43. <https://ejournal.unima.ac.id/index.php/epidemi/article/view/1127>
- Sari, C. W. K. (2018). Kejadian dan Karakteristik Cidera pada Petani [Skripsi, Universitas Jember]. <https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/88575>
- Sumigar, C. K., Kawatu, P. A. ., & Warouw, F. (2022). Hubungan antara umur dan masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada petani di desa tambelang minahasa selatan. *Jurnal KESMAS*, 11(2), 22–30. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/39219>
- Tana, L. (2015). The Contributing Factors to Injury 's Length of Stay in Hospital Among Productive Age Workers in Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 29, 75–82.
- Tana, L., & Ghani, L. (2015). Determinants of Injury among Productive Age Wokers in Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 43(3), 183–194. <https://media.neliti.com/media/publications/20130-ID-determinan-kejadian-cedera-pada-kelompok-pekerja-usia-produktif-di-indonesia.pdf>
- Wibowo, R. K. K., & Soni, P. (2016). Farmers'Injuries, Discomfort and Its Use in Design of Agricultural Hand Tools: A Case Study from East Java, Indonesia. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 9, 323–327. <https://doi.org/10.1016/j.aaspro.2016.02.142>