

HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG PENGGUNAAN APD DENGAN GANGGUAN PENGLIHATAN PETANI DI KELURAHAN KACA

The Relationship of Knowledge About the Use of PPE with View Disorders of Farmers, in Kaca Subdistrict

Tina Gelati Putri^{1*}, Atjo Wahyu², Awaluddin³

¹Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, FKM Universitas Hasanuddin, tinatuiin1006@gmail.com

²Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, FKM Universitas Hasanuddin, atjowahyu.2006@gmail.com

³Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, FKM Universitas Hasanuddin, awal.k3unhas@gmail.com

*Alamat Korespondensi: Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat Univeristas Hasanuddin, Jl. Perintis kemerdekaan KM 10, Tamalanrea Kota Makassar Sulawesi Selatan

ABSTRAK

Kata Kunci:

Petani;
pestisida;
pengetahuan;
APD;
penglihatan;

Keywords:

Farmer;
pesticide;
knowledge;
PPE;
vision;

Latar Belakang: Indonesia merupakan negara agraris dan sebagian besar penduduknya bergerak di bidang pertanian. Pertanian merupakan salah satu bidang yang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Permasalahan yang sangat potensial dalam hal keberhasilan panen adalah hama, pemberantasan hama dilakukan menggunakan pestisida. **Tujuan:** Mengetahui hubungan tingkat pengetahuan tentang penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada wajah dengan gangguan penglihatan terhadap petani di Kelurahan Kaca, Kecamatan Mariorawa, Kabupaten Soppeng. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional study* dengan teknik analisis jalur (*path analysis*). Pengambilan sampel dilakukan pada bulan Mei-Juni 2022. Penarikan sampel secara *Simple Random Sampling* dengan 85 responden. Data dikumpulkan melalui wawancara langsung menggunakan kuesioner dan kartu *Snellen Chart*. Data dianalisis secara bivariat dengan uji *chi-square* dan multivariat dilakukan dengan *Path Analysis* menggunakan AMOS (*Analysis Moment of Structural*). **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri pada wajah $p=0,000<0,05$. Pengetahuan dengan gangguan penglihatan $p=0,000<0,05$. Penggunaan alat pelindung diri pada wajah dengan gangguan penglihatan $p=0,252>0,05$. **Kesimpulan:** Pengetahuan berhubungan dengan penggunaan APD, pengetahuan berhubungan dengan gangguan penglihatan, dan penggunaan APD tidak berhubungan dengan gangguan penglihatan. Saran untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat dikembangkan lagi dengan rancangan penelitian yang berbeda untuk mengetahui permasalahan yang lebih mendalam berkaitan dengan faktor lain yang berhubungan dengan penggunaan alat pelindung diri pada wajah.

ABSTRACT

Background: Indonesia is an agricultural country and most of the population is engaged in agriculture. Agriculture is one of the fields that is very important to meet the needs of the community. Problems that are very potential in terms of harvest success are pests, pest eradication is carried out using pesticides. **Purpose:** This study aims to determine the relationship between the level of knowledge about the use of Personal Protective Equipment (PPE) on the face with visual impairment to farmers in the Kaca Village, Marioriawa District, Soppeng Regency. **Method:** This type of research is analytic observational with a cross sectional study approach with path analysis techniques. Sampling was carried out in May-June 2022. Simple random sampling with 85 respondents. Data were collected through direct interviews using questionnaires and Snellen Chart cards. Data were analyzed bivariately by chi-square test and multivariate by Path Analysis using AMOS (Analysis Moment of Structural. **Results:** The results showed knowledge with the use of personal protective equipment on the face $p=0.000 < 0.05$. Knowledge with visual impairment $p=0.000 < 0.05$. Use of personal protective equipment on the face with visual impairment $p=0.25 > 0.05$. **Conclusion:** Knowledge is related to the use of PPE, knowledge is related to visual impairment, and the use of PPE is not related to visual impairment. Suggestions for further research are expected to be developed again with a different research design to find out more in-depth problems related to other factors related to the use of personal protective equipment on the face.

©2022 by author.

Published by Faculty of Public Health, Hasanuddin University.

This is an open access article under CC-BY-SA license

[\(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)**PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara agraris dan sebagian besar penduduknya bergerak di bidang pertanian, sehingga sebagian penduduk memilih memanfaatkan sumber daya alam untuk menunjang kebutuhan mereka, salah satunya adalah ketergantungan pada sektor pertanian.¹ Menurut Badan Pusat Statistik tahun 2020 sebanyak 33,4 juta jumlah tenaga kerja di sektor pertanian atau 29,76% dari total tenaga kerja Indonesia, tetapi jumlahnya jauh lebih kecil dibandingkan dengan 34,58 juta petani pada 2019 petani atau 31%.²

Pertanian merupakan salah satu bidang yang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Permasalahan yang sangat potensial dalam hal keberhasilan panen adalah hama, pemberantasan hama dilakukan menggunakan pestisida.¹ Pestisida digunakan untuk meningkatkan hasil pertanian dan mengurangi serangan hama tanaman, sehingga mendorong petani untuk menggunakan pestisida dengan bahan, dosis dan frekuensi penyemprotan yang tidak tepat, yang pada akhirnya

menimbulkan masalah baru bagi petani. Data dari International *Pesticide Action Network* (PAN) memperkirakan antara 1 hingga 41 juta orang terkena dampak pestisida setiap tahunnya.³

Data Kementerian Kesehatan (2014) menunjukkan bahwa prevalensi kebutaan akibat kerja dan *low vision* berat tertinggi adalah pada petani/nelayan/buruh, yaitu 0,4% kasus kebutaan dan 1,3% kasus *low vision* berat.⁴ Tingginya prevalensi petani/nelayan/buruh dapat dikaitkan dengan risiko katarak yang lebih besar karena bekerja di bawah sinar matahari langsung/sinar ultraviolet dan menggunakan pestisida. Pengawasan penggunaan pestisida yang dilakukan saat ini belum sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian RI Nomor 107/Permentan/SR.140/9/2014 tentang pengawasan pestisida yang menekankan bahwa pengawasan juga harus dilakukan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja. Beberapa faktor dapat mempengaruhi penggunaan pestisida yang tidak tepat. Salah satunya adalah pengetahuan dan perilaku manusia saat menggunakan pestisida dan menggunakan APD untuk menjaga keselamatan dan kesehatan pekerja.⁵

Pengetahuan merupakan bagian yang sangat penting dalam membentuk perilaku seseorang. Penggunaan APD dan pestisida yang tidak tepat oleh petani diakibatkan oleh rendahnya pengetahuan tentang penggunaan APD dan bahaya yang ditimbulkan. Berdasarkan hasil penelitian di Jember sebanyak 175 responden. Penelitian ini menggunakan alat SPSS dan diperoleh nilai *knowledge sig* sebesar 0,030 yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara pengetahuan dan perilaku dalam penggunaan alat pelindung diri.⁶

Konteks Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi dan mengendalikan risiko dampak negatif pestisida yaitu dengan penggunaan APD.⁷ Ada lima jenis APD yang digunakan saat menggunakan pestisida yaitu pakaian pelindung, penutup kepala, kacamata, masker dan sepatu. Ketaatan individu pada aturan yang berlaku atau kepatuhan dapat mempengaruhi keberhasilan individu dalam penggunaan APD.⁸ Berdasarkan hasil penelitian di Desa Candi Laras Kecamatan Candi Laras Selatan Kabupaten Tapin yaitu, responden yang menggunakan APD menunjukkan lebih banyak yang tidak menggunakan APD yaitu 62,5%. APD yang paling sedikit digunakan adalah pelindung mata dan pelindung wajah 7,5%.⁹ Paparan pestisida pada mata yang dapat terserap jaringan mata dan menimbulkan racun dimata. Berbagai gejala seperti mata berair, mata kemerahan, gatal-gatal dan pandangan kabur. paparan pestisida yang berkepanjangan secara signifikan meningkatkan risiko keratitis dan neovaskularisasi kornea; suatu kondisi yang menyebabkan kehilangan penglihatan.¹⁰

Petani biasanya sudah mengetahui bahwa APD digunakan untuk menghindari paparan pestisida, tetapi mereka tidak menggunakannya karena merasa pengap, susah bergerak dan tidak nyaman. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian di Italia tahun 2018 terhadap 260 responden, di mana sebagian besar petani mengetahui bahwa APD harus digunakan untuk menangani pestisida (93,8%). Sebagian masyarakat tidak menggunakannya, salah satunya adalah pelindung mata, sebanyak 39,8% tidak

memakainya, dan dampak menyalahgunakan APD jenis kacamata mengalami gangguan penglihatan sekitar 73,5%.¹¹

Observasi awal yang dilakukan di lapangan ditemukan beberapa petani yang mengalami paparan pestisida dimata akibat tidak menggunakan APD. Salah seorang petani mulai merasakan gangguan penglihatan dengan gejala mata perih, gatal, dan kemerahan pada mata yang diduga akibat dari pestisida. Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti merasa perlu dilakukan penelitian yang belum pernah diteliti sebelumnya di Kabupaten Soppeng untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan tentang penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada wajah dengan gangguan penglihatan terhadap petani di Kelurahan Kaca, Kecamatan Marioriawa, Kabupaten Soppeng.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan yaitu observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional study* dengan teknik analisis jalur (*path analysis*). Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Kaca Kecamatan Marioriawa Kabupaten Soppeng pada bulan Mei-Juni 2022. Populasi pada penelitian ini adalah 560 sementara jumlah sampel yang akan diteliti sebanyak 85 petani teknik pengambilan sampel menggunakan metode *Simple Random Sampling*. Data yang diperoleh dari data primer yaitu pengetahuan, penggunaan APD pada wajah, dan gangguan penglihatan. Data yang diperoleh kemudian diolah secara univariat dan bivariat dengan menggunakan SPSS dan *multivariate* menggunakan AMOS. Data bivariat dianalisis dengan uji *chi-square* dan multivariat dilakukan dengan uji *Path Analysis* kemudian disajikan dalam bentuk tabel disertai narasi yang membahas hasil penelitian.

HASIL

Sampel dalam penelitian ini adalah 85 petani di Kelurahan Kaca Kecamatan Marioriawa Kabupaten Soppeng. Sampel diambil dengan teknik *simple random sampling*. Semua responden berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui distribusi sampel berdasarkan kelompok umur dengan jumlah terbanyak adalah kelompok umur tua ≥ 35 sebanyak 70 responden (82,4%) dan kelompok umur dengan jumlah terkecil adalah kelompok umur <35 tahun sebanyak 15 responden (17,6%) (Tabel 1). Distribusi sampel berdasarkan variabel penelitian. Jumlah responden untuk variabel pengetahuan didominasi oleh kategori baik dengan 48 responden (56,5%) sedangkan kategori kurang baik dengan 37 responden (43,5%). Jumlah responden untuk variabel penggunaan APD pada wajah didominasi oleh kategori tidak menggunakan dengan 50 responden (58,8%) sedangkan kategori menggunakan APD dengan 35 responden (41,2%). Jumlah responden untuk variabel gangguan penglihatan didominasi oleh kategori tidak normal dengan 62 responden (72,9%) sedangkan kategori penglihatan normal dengan 23 responden (27,1%) (Tabel 2).

Hasil analisis uji *chi-square* variabel pengetahuan dengan gangguan penglihatan menunjukkan nilai 0,003 ($p < 0,05$) sehingga dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan

dengan gangguan penglihatan terhadap petani di Kelurahan Kaca Kecamatan Marioriawa Kabupaten Soppeng (Tabel 3). Pengetahuan memiliki pengaruh langsung terhadap penggunaan APD pada wajah dengan nilai *estimate* 0,77 (0,000). Sedangkan pengetahuan memiliki pengaruh langsung dengan gangguan penglihatan tanpa melalui variabel penggunaan alat pelindung diri pada wajah dengan nilai *estimate* -0,59 (0,000) dan 0,17 (0,252) (Gambar 1).

Tabel 1
Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur pada Petani

Umur	Frekuensi	
	n	%
<35 tahun	15	17,6
≥35 tahun	70	82,4
Total	85	100

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 2
Distribusi Responden Berdasarkan Variabel Penelitian

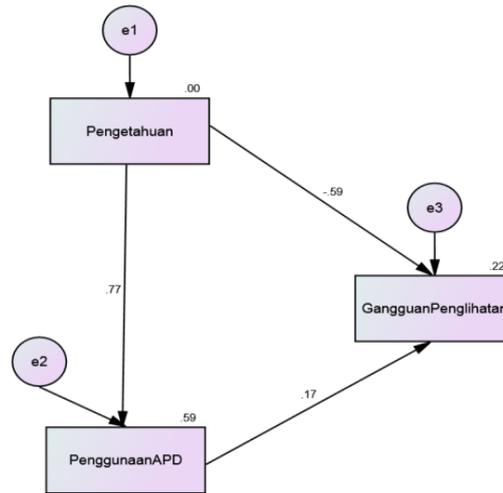
Variabel	n	%
Pengetahuan		
Baik	48	56,5
Kurang Baik	37	43,5
Penggunaan APD pada Wajah		
Menggunakan	35	41,2
Tidak Menggunakan	50	58,8
Gangguan Penglihatan		
Normal	23	27,1
Tidak Normal	62	72,9
Total	84	100

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 3
Analisis Hubungan Variabel Independen dengan Variabel Dependen

Kategori	Gangguan Penglihatan				Total		<i>p-value</i>
	Normal		Tidak Normal		n	%	
	n	%	n	%			
Pengetahuan							
Baik	19	22,4	29	34,1	48	56,5	<i>P = 0,003</i>
Kurang Baik	4	4,7	33	38,8	37	43,5	

Sumber: Data Primer, 2022



Sumber: Data Primer, 2022

Gambar 1

Path Analysis Hubungan Pengetahuan Tentang Penggunaan APD pada Wajah dengan Gangguan Penglihatan

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan hubungan pengetahuan (X) dengan penggunaan APD pada wajah (Y) dari hasil uji statistik didapatkan hasil dari nilai $p (0,000) < 0,05$ sehingga dapat diketahui ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan penggunaan APD pada wajah. Besarnya kontribusi bisa dilihat pada nilai *estimate* sebesar 0,768 (76,8%). Angka ini bermakna besarnya pengaruh variabel pengetahuan dengan penggunaan APD pada wajah adalah 76,8% dan sisanya 23,2% dipengaruhi oleh variabel lain diluar indikator pengetahuan. Hubungan pengetahuan (X) dengan gangguan penglihatan (Z) dari hasil uji statistik didapatkan hasil dari nilai $p (0,000) > 0,05$ sehingga dapat diketahui ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan gangguan penglihatan. Besarnya kontribusi bisa dilihat pada nilai *estimate* sebesar -0,590 (-59%). Angka ini bermakna besarnya pengaruh variabel pengetahuan dengan gangguan penglihatan adalah -59% dan sisanya 41% dipengaruhi oleh variabel lain diluar indikator pengetahuan.

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan hubungan penggunaan APD pada wajah (Y) dengan gangguan penglihatan (Z) dari hasil uji statistik didapatkan hasil dari nilai $p (0,252) > 0,05$ sehingga dapat diketahui tidak ada hubungan yang signifikan antara penggunaan APD pada wajah dengan gangguan penglihatan. Besarnya kontribusi bisa dilihat pada nilai *estimate* sebesar 0,172 (17,2%). Angka ini bermakna besarnya pengaruh variabel penggunaan APD pada wajah dengan gangguan penglihatan adalah 17,2% dan sisanya 82,8% dipengaruhi oleh variabel lain diluar indikator penggunaan APD pada wajah.

Tabel 4
Hasil Analisis Langsung dan Tidak Langsung Semua Variabel

Hubungan Antar Variabel	<i>p-value</i>	Estimate
Pengetahuan → Penggunaan APD pada Wajah	0,000	0,768
Pengetahuan → Gangguan Penglihatan	0,000	-0,590
Penggunaan APD pada Wajah → Gangguan Penglihatan	0,252	0,172

Sumber: Data Primer, 2022

PEMBAHASAN

Pengetahuan adalah hasil persepsi manusia, atau hasil mengetahui objeknya melalui panca indera seseorang (mata, hidung, telinga, dsb) dan pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian.¹² Pengetahuan petani tentang penggunaan pestisida erat kaitannya dengan penggunaan alat pelindung diri petani, karena menguasai penggunaan alat pelindung diri akan mengubah pandangan petani terhadap alat pelindung diri. Berbekal pengetahuan petani dapat menggunakan APD yang baik untuk menghindari dampak negatif penggunaan pestisida, semakin baik pengetahuan responden maka semakin tinggi pula tingkat kesadaran responden dalam menggunakan APD yang baik. Sebaliknya jika petani memiliki tingkat pengetahuan yang rendah maka kesadaran mereka akan penggunaan APD juga akan kurang lengkap.¹³

Penelitian yang telah dilakukan di Kelurahan Kaca Kecamatan Marioriawa Kabupaten Soppeng diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri pada wajah, dapat dilihat dari hasil uji statistik diperoleh hasil dari nilai $p(0,000) < 0,05$. Selain itu besarnya kontribusi variabel pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri pada wajah adalah 0,768 dan sisa dipengaruhi oleh variabel lain diluar indikator pengetahuan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh pada petani di Desa Pakka'ba Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar dimana hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* mengenai hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri diperoleh nilai *p-value* 0,00 ($p\ value < 0,05$) yang artinya bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri.¹

Pengetahuan petani yang rendah dapat mempengaruhi perilaku petani yang kurang baik dalam menggunakan alat pelindung diri saat melakukan penyemprotan pestisida. Ada banyak faktor yang mempengaruhi pengetahuan yang buruk dan hasil perilaku yang negatif. Pertama adalah pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi, dan semakin banyak pula pengetahuan yang nantinya akan dikuasainya. Kedua, kemudahan seseorang mengakses informasi membantu mempercepat perolehan pengetahuan baru seseorang.¹⁴ Pengetahuan, serta tindakan yang tidak baik saat menggunakan pestisida akan menimbulkan potensi bahaya besar bagi manusia. Bahaya pestisida dapat mengganggu kesehatan bagi pekerja itu sendiri.

Gangguan kesehatan yang sering dihadapi petani adalah gangguan penglihatan. Kurangnya pemahaman petani tentang penggunaan pestisida dan alat pelindung diri dapat mempengaruhi berbagai kesehatan terutama mata. Mata adalah salah satu organ yang paling tidak terlindungi, sehingga paparan pestisida yang terlalu lama dapat menyebabkan masalah kesehatan. Paparan pestisida dalam jangka panjang dapat mempengaruhi kornea, lapisan luar mata yang melindungi lapisan dalam mata. Tanda dan gejala keracunan mata termasuk mata merah, iritasi mata, dan penglihatan kabur. Paparan pestisida kronis menghasilkan peningkatan morbiditas okular, dengan perubahan patofisiologis pada permukaan okular dan hipoksia permukaan kornea. Selain itu, paparan pestisida yang berkepanjangan secara signifikan meningkatkan risiko keratitis dan neovaskularisasi kornea; suatu kondisi yang menyebabkan kehilangan penglihatan dan jika tidak diobati dapat menyebabkan kebutaan.¹⁰ Penelitian lainnya yang terkait adalah terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan gangguan penglihatan yang dibuktikan dengan dengan $p=0,000$ dengan besar kontribusi variable 59% dan sisa dipengaruhi oleh variabel lain diluar indikator pengetahuan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada pekerja las di Jalan Godean. Diketahui hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* mengenai hubungan antara pengetahuan dengan gangguan mata diperoleh nilai $p=0,037$ ($p < 0,05$) yang artinya bahwa terdapat ada hubungan antara pengetahuan dengan gangguan mata pada pekerja las.¹⁵

Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 8 Tahun 2010, mengatakan bahwa Alat Pelindung Diri yang disingkat APD adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. Kacamata digunakan untuk melindungi mata dari percikan bahan kimia korosif, debu dan partikel-partikel kecil yang melayang di udara, gas atau uap. Pelindung terbuat dari bahan transparan yang anti api tergantung pada ikatan kepala yang dapat disesuaikan. Menurut Kesehatan Kerja dan Keselamatan (OHS, 2008) cedera di tempat kerja dapat dihilangkan dengan menggunakan pelindung mata dan wajah yang sesuai. Memberikan pelindung mata yang memadai dapat secara signifikan mengurangi tingkat keparahan kecelakaan.

Penelitian terkait hubungan antara penggunaan alat pelindung diri pada wajah dengan gangguan penglihatan diperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara penggunaan alat pelindung diri pada wajah dengan gangguan penglihatan, dapat dilihat dari hasil uji statistik diperoleh hasil dari nilai $p(0,252) > 0,05$. Selain itu besarnya kontribusi variabel penggunaan alat pelindung diri pada wajah dengan gangguan penglihatan adalah 0,172 dan sisa dipengaruhi oleh variabel lain diluar indikator penggunaan alat pelindung diri pada wajah. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh¹⁶ mengenai hubungan penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan kesehatan mata pada pekerja pengelasan di PT. X, Kabupaten Aceh Besar. Pada penelitian tersebut diperoleh nilai *p-value* 0,014 ($p\text{ value} < 0,05$) bahwa terdapat hubungan signifikan antara hubungan penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan kesehatan mata pada pekerja. Perbedaan hasil ini dapat terjadi karena jenis

pekerjaan yang berbeda. Pada penelitian tersebut responden merupakan pekerja pada bagian pengelasan sedangkan dalam penelitian ini responden merupakan pekerja di bidang pertanian.

Kondisi dimana penggunaan alat pelindung diri pada wajah dengan gangguan penglihatan tidak berhubungan terjadi akibat pengaruh beberapa faktor lain seperti faktor predisposisi (pengetahuan, umur, sikap, dan masa kerja), faktor pemungkin (ketersediaan alat dan kenyamanan APD), dan faktor penguat (pengawasan dan kebijakan). Berdasarkan hasil observasi saat pembagian kuesioner mengatakan bahwa mereka sudah lama bekerja sebagai petani sehingga sudah terbiasa terpapar pestisida pada mata mereka sudah terbiasa mengalami rasa perih pada mata, gatal-gatal, dan mata kemerahan.

KESIMPULAN & SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis variabel yang diteliti mengenai hubungan tingkat pengetahuan antara penggunaan alat pelindung diri pada dengan gangguan penglihatan terhadap petani di Kelurahan Kaca Kecamatan Marioriawa Kabupaten Soppeng, maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan memiliki hubungan dengan penggunaan APD pada wajah $p=0,000$. Pengetahuan memiliki hubungan dengan gangguan penglihatan $p=0,000$. Penggunaan alat pelindung diri pada wajah tidak memiliki hubungan dengan gangguan penglihatan $p=0,252$. Saran saya untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat dikembangkan lagi dengan rancangan penelitian yang berbeda untuk mengetahui permasalahan yang lebih mendalam berkaitan dengan faktor lain yang berhubungan dengan penggunaan alat pelindung diri pada wajah.

REFERENSI

1. Pebruansyah A, Rivai A, Kesehatan J, Poltekkes L, Makassar K. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Petani Padi dengan Penggunaan APD di Desa Pakka'ba Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar. *Jurnal Sulolipu Media Komun Sivitas Akademika dan Masyarakat*. 2020;20(1):6–13.
2. Azizah SO. Gambaran Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Petani Padi Penyemprot Pestisida di Desa Bangsri Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar. [Skripsi]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2021.
3. Supriyanto, Apriliani R, Herawati T. Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Petani Pengguna Pestisida di Desa Cikole Kecamatan Lembang Bandung Barat. *Jurnal Kesehatan Aeromedika*. 2018;4(2):77–82.
4. Kementerian Kesehatan RI. Situasi Gangguan Penglihatan Dan Kebutaan. Jakarta Selatan: Pusat Data dan Informasi; 2014.
5. Sahuri, Arasy S. Efektivitas Program Penyuluhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Petani Bawang Merah saat Pemberian Pestisida di Desa Tegalglagah. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2021;20(1):40–44.
6. Aprilia N, Soesetijo FXA, Prayitno H. Pengaruh Pengetahuan dan Sikap terhadap Perilaku Penggunaan APD pada Buruh Tani Tembakau (Studi di PTPN X Kabupaten Jember). *Multidisciplinary Journal*. 2020;3(2):54.
7. Sholikhin, H F. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Penggunaan Pestisida dengan Gangguan Penglihatan Petani di Desa Munggangsari, Kecamatan Kaliangrik Kabupaten Magelang

[Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Magelang; 2018.

8. As'ady BA, Supangat S, Indreswari L. Analysis of Personal Protective Equipments Pesticides Usage Effects on Health Complaints of Farmers in Pringgondani Village Sumberjambe District Jember Regency. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*. 2019;5(1):31.
9. Hayati, R., Kasman., Dan Jannah R. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Petani Pengguna Pestisida. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2018;8(1):11-17.
10. Sanyal S, Law A, Law S. Chronic pesticide exposure and consequential keratectasia & corneal neovascularisation. *Journal Experimental Eye Research*. 2017;164:1–7.
11. Riccò M, Vezzosi L, Gualerzi G. Health and safety of pesticide applicators in a high income agricultural setting : a knowledge , attitude , practice , and toxicity study from North-Eastern Italy. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*. 2018;59(3):28–30.
12. Silitonga IR, Nuryeti. Profil Remaja Putri dengan Kejadian Anemia. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2021;3(3):184–192.
13. Hasanah N, Entianopa, Listiawaty R. Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Petani Penyemprot Pestisida di Puskesmas Paal Merah II. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 2022;2(9):3039–3046.
14. Aeni HF, Nurfadillah R. Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Praktik Penggunaan APD Pada Petani Pengguna Pestisida. *Jurnal Ilmu Kefarmasian*. 2018;3(1):19–30.
15. Susanti TN. Hubungan antara Umur, Masa Kerja, Pengetahuan dan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Gangguan Mata dan Kulit pada Pekerja Las di Jalan Godean. [Skripsi]: Poltekkes Kemenkes Yogyakarta; 2020.
16. Syahrizal S, Natasya PU. Hubungan penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan kesehatan mata pada pekerja pengelasan. Studi kasus di PT. X, Aceh Besar. *Jurnal SAGO Gizi dan Kesehatan*. 2022;3(1):109.