

**GAMBARAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI  
PERILAKU PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG DIRI PADA  
PETANI KARET PENGGUNA PESTISIDA DI DESA  
KARANG AGUNG KABUPATEN MUARA ENIM**



**SKRIPSI**  
**Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar**  
**Sarjana Kedokteran (S.Ked)**

**Oleh :**  
**MEDALION BELLANO**  
**702018016**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**  
**2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

### GAMBARAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PERILAKU PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG DIRI PADA PETANI KARET PENGGUNA PESTISIDA DI DESA KARANG AGUNG KABUPATEN MUARA ENIM

Dipersiapkan dan disusun oleh  
**Medalion Bellano**  
**702018016**

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran (S. Ked)

Pada tanggal 14 Februari 2022

Mengesahkan

dr. Ratika Febriani, M.Biomed  
Pembimbing Pertama

dr. Noviyanti, M.Biomed  
Pembimbing Kedua



dr. Hj. Yanti Rosita, M.Kes  
NBM/NIDN.1079954/0204076701

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Dengan ini Saya menerangkan bahwa :

1. Skripsi Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 27 Januari 2022

Yang membuat pernyataan



(Medalion Bellano)

NIM: 702018016

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Dengan Penyerahan naskah artikel dan *softcopy* berjudul: "Gambaran Faktor-Faktor yang Memengaruhi Perilaku Pemakaian Alat Pelindung Diri Pada Petani Karet Pengguna Pestisida Di Desa Karang Agung Kabupaten Muara Enim"  
Kepada Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UM Palembang), Saya :

Nama : Medalion Bellano  
NIM : 702018016  
Program Studi : Kedokteran  
Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang  
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan pengalihan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah, dan *softcopy* di atas kepada FK-UM Palembang. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggungjawab Saya pribadi

Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang  
Pada tanggal : 27 Januari  
2022  
Yang Menyetujui,



(Medalion Bellano)  
NIM: 702018016

## **ABSTRAK**

Nama : Medalion Bellano  
Program Studi : Pendidikan Dokter  
Judul : Gambaran Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Prilaku Pemakaian Alat Pelindung Diri pada Petani Karet Pengguna Pestisida di Desa Karang Agung Kabupaten Muara Enim

Pestisida memberikan manfaat dalam produksi pertanian dengan menekan organisme pengganggu. Paparan pestisida pada tubuh dapat menimbulkan berbagai efek negatif, dimana lebih dari 3 juta orang terpapar racun dari pestisida secara sengaja maupun tidak sengaja dan menimbulkan kasus kematian sebanyak 300.000 kasus setiap tahun. Sehingga diperlukan penggunaan APD untuk meminimalisir paparan pestisida pada tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku pemakaian alat pelindung diri pada petani karet pengguna pestisida. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan desain *case report*. Sampel penelitian ini adalah seluruh petani karet pengguna pestisida. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Sebanyak 165 subjek tergabung dalam penelitian ini dengan 57% subjek memiliki tingkat pengetahuan kurang terhadap penggunaan APD. Kemudian 60,6% dari subjek tidak mendapatkan pengawasan dalam penggunaan APD. Sebanyak 63% subjek merasa tidak nyaman dalam penggunaan APD. Mayoritas subjek tidak pernah mendapat pelatihan penggunaan APD dengan frekuensi 66,7%. Serta seluruh subjek tidak menggunakan APD dengan lengkap.

Kurangnya pengetahuan dalam penggunaan APD dan tidak mendapatkan pengawasan dalam penggunaan APD menjadi beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan seluruh petani karet di desa Karang Agung tidak menggunakan APD dengan lengkap.

Kata kunci : Perilaku, Pestisida, Petani, APD.

## **ABSTRACT**

Name : Medalion Bellano  
Study Program : Medical Education  
Title : Overview of the Factors Affecting the Behavior of the Use of Personal Protective Equipment on Pesticide-Using Rubber Farmers in Karang Agung Village, Muara Enim Regency

Pesticide gives benefits in agriculture production by suppressing pest. Pesticide exposure in human body will be causing several negative effects, which more than 3 million people in the world are intentionally or unintentionally exposed with pesticide, also leading to approximately 300.000 death case annually. So, personal protective equipment needed to minimize pesticide exposure over body. This research aims to discover factors which affecting behavior of using PPE in rubber tree farmers. This research is using descriptive method with case report design. Subject in this research are every rubber farmer who are using pesticide. Subjects are selected with purposive sampling method. As many as 165 subjects are included in this research, which are 57 % of them experiencing lack of knowledge. And then, 60,6% of subjects are not controlled in using of PPE. No less than 63% subjects are not convenient in using PPE. Thus, Majority of subjects (66,7%) never given a necessary training as a farmer to use PPE. Also, All of farmer are not using PPE properly.

Lack of knowledge in the use of PPE and not getting supervision in the use of PPE are some of the risk factors that cause all rubber farmers in Karang Agung village not to use PPE completely.

Keywords : Behavior, Pesticides, Farmers, PPE.

## **KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat meyelesaikan Skripsi yang berjudul “Gambaran Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Perilaku Pemakaian Alat Pelindung Diri Pada Petani Karet Pengguna Pestisida Di Desa Karang Agung Kabupaten Muara Enim”. Shalawat beriring salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW. karena atas berkat perjuangan beliau kita dapat dihantarkan kepada zaman yang terang benderang seperti sekarang ini.

Dalam menyelesaikan Skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan serta saran. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Allah SWT. yang telah memberi kehidupan dengan sejuknya keimanan;
2. Dosen dan staf Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang;
3. dr. Ratika Febriani, M.Biomed selaku Pembimbing I;
4. dr. Noviyanti, M.Biomed selaku Pembimbing II;
5. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberi dukungan materil maupun spiritual;
6. Teman-teman seperjuangan.

Akhir kata semoga Allah SWT. membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Palembang, 27 Januari 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....</b>	iv
<b>ABSTRAK .....</b>	v
<b>ABSTRACT .....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	x
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	xi
 <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Keaslian Penelitian .....	4
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	6
2.1 Landasan Teori .....	6
2.1.1 Pestisida .....	6
2.1.2 Intoksikasi Pestisida .....	9
2.1.3 Perilaku Penggunaan APD .....	18
2.1.4 Alat Pelindung Diri .....	22
2.2 Kerangka Teori .....	27
 <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	28
3.1 Jenis Penelitian .....	28
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	28
3.2.1 Waktu Penelitian .....	28
3.2.2 Tempat Penelitian .....	28
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	28
3.3.1 Populasi .....	28
3.3.2 Sampel .....	28
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	29
3.4.1 Kriteria Inklusi .....	29
3.4.2 Kriteria Eksklusi .....	29
3.5 Variabel Penelitian .....	29
3.6 Definisi Operasional .....	29
3.7 Cara Kerja .....	31
3.8 Cara Pengolahan Data dan Analisis Data .....	35

3.9 Analisis Data .....	35
3.10 Alur Penelitian .....	36
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
4.1 Hasil .....	38
4.2 Pembahasan .....	42
4.3 Keterbatasan Penelitian .....	48
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>49</b>
5.1 Kesimpulan .....	49
5.2 Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>54</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian .....	4
Tabel 2.1 Jenis Pestisida dan Kegunaannya .....	7
Tabel 2.2 Tingkatan Gejala Keracunan Pestisida .....	16
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	29
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Usia Petani Karet .....	37
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Lama Masa Kerja Petani Karet .....	38
Tabel 4.3 Frekuensi Pengetahuan Petani Karet terhadap Penggunaan APD .....	38
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pengawasan terhadap Petani Karet Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri .....	39
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Kenyamanan Petani Karet Pada Saat Penggunaan Alat Pelindung Diri .....	39
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Pengaruh Rekan Kerja terhadap Kepatuhan Petani Karet Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri .....	39
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Pelatihan Petani Karet terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri .....	40
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Ketersediaan APD Petani Karet .....	40

## **DAFTAR SINGKATAN**

ACh	: Asetilkolin
APD	: Alat Pelindung Diri
B3	: Bahan Kimia, Beracun dan Berbahaya
FAOSTAT	: <i>Food and Agriculture Organization Statistics</i>
POPs	: Persisten Organik Polutan
OPT	: Organisme Pengganggu Tanaman
WHO	: <i>World Health Organization</i>

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pestisida merupakan bahan yang telah banyak memberikan manfaat untuk keberlangsungan dunia produksi pertanian. Banyaknya organisme pengganggu tumbuhan yang dapat menurunkan hasil panen, dapat diminimalisir dengan pestisida. Untuk itu pestisida digunakan secara luas di sektor pertanian. Namun demikian pestisida termasuk salah satu bahan kimia beracun dan berbahaya (B3) dan termasuk zat pencemar organik yang persisten (*persisten organic pollutans / POPs*) dimana memiliki dampak negatif terhadap kesehatan manusia dan lingkungan (Kemenkes, 2016). Risiko pada paparan sangat tergantung pada cara dan rute tersebut serta frekuensi, durasi dan kategori kimia dari pestisida yang digunakan (Djojosumarto, 2008).

Pestisida pada tubuh dapat menimbulkan berbagai efek negatif pada kesehatan. Beberapa studi telah mengidentifikasi efek tersebut, dan didapatkan berpengaruh pada berbagai sistem organ termasuk sistem saraf. Pestisida organofosfat memiliki potensi dalam menghambat enzim Acetylcolinesterase (AChE) sehingga terjadi akumulasi Acetylcholine (ACh) (Wiadi, 2017). Efek tersebut kemudian menginduksi stimulasi muskarinik dan nikotinik yang berlebihan. Oleh sebab Acetylcholine merupakan neurotransmitter saraf simpatik pada preganglion, maka stimulasi tersebut mungkin dapat menyebabkan terganggunya fungsi sistem simpatik dalam mengatur tekanan darah ketika terjadi perubahan posisi dari duduk atau berbaring ke posisi berdiri (Wiadi, 2017).

Menurut database FAOSTAT (*Food and Agriculture Organization Statistics*), penggunaan pestisida global meningkat sebesar 46% selama periode 1996-2016 (FAO, 2018). Menurut *World Health Organization* (WHO) mencatat diperkirakan lebih dari 3 juta orang terpapar racun dari pestisida dan menimbulkan kasus kematian sebanyak 300.000 kasus setiap

tahunnya. Diperkirakan setengahnya atau sekitar 1,5 juta kasus keracunan pestisida terkait pertanian terjadi di Negara berkembang dan 220.000 kasus diantaranya merupakan kasus kematian yang diakibatkan oleh keracunan pestisida (Satoh, 2006). Di Indonesia, diperkirakan terdapat sekitar 771 kasus keracunan pestisida secara sengaja maupun tidak sengaja pada tahun 2016 (Novariyanti, 2019). Paparan tidak disengaja ini terjadi akibat tidak mematuhi petunjuk cara penggunaan pestisida yang benar, Sehingga diperlukan penggunaan APD.

Alat Pelindung Diri (APD) adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya dari kemungkinan adanya pemaparan potensi bahaya lingkungan kerja terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Panjaitan, 2019). Penggunaan APD adalah tahap terakhir dari fase pengendalian risiko bahaya di tempat kerja. Pengaplikasian APD bersifat wajib jika metode pengendalian dengan cara teknis maupun administratif telah dilakukan dengan maksimal tetapi potensi risiko bahaya tetap dalam kriteria tinggi. APD memiliki tingkat keamanan yang tinggi dan memberikan kemanfaatan bagi penggunanya, namun berdasarkan kenyataannya sebagian besar para pekerja tidak mau menggunakan APD pada saat bekerja. Hal ini karena perilaku pekerja yang tidak menggunakan APD dapat dipengaruhi oleh banyak faktor sehingga pekerja tidak patuh dalam menggunakan APD (Handayani, 2010).

Keracunan pestisida merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang sangat penting untuk diperhatikan karena memiliki angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Diketahui terdapat beberapa bentuk manifestasi klinis keracunan pestisida, tergantung pada bahan aktifnya. Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya telah berhasil mengidentifikasi berbagai kondisi yang berhubungan dengan kejadian keracunan pestisida pada petani, namun saat ini masih penelitian yang meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku pemakaian alat pelindung diri pada petani karet pengguna pestisida.

Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini dan membuat penelitian ini penting untuk dilakukan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah faktor-faktor yang memengaruhi perilaku pemakaian APD pada petani karet pengguna pestisida di Desa Karang Agung Kabupaten Muara Enim ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi perilaku pemakaian APD pada petani karet pengguna pestisida di Desa Karang Agung Kabupaten Muara Enim

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan penggunaan alat pelindung diri pada petani karet di Desa Karang Agung Kabupaten Muara Enim.
2. Untuk mengetahui distribusi usia dengan penggunaan alat pelindung diri pada petani karet di Desa Karang Agung Kabupaten Muara Enim.
3. Untuk mengetahui tingkat lama masa kerja penggunaan alat pelindung diri pada petani karet di Desa Karang Agung Kabupaten Muara Enim.
4. Untuk mengetahui tingkat pengawasan penggunaan alat pelindung diri pada petani karet di Desa Karang Agung Kabupaten Muara Enim.
5. Untuk mengetahui ketersediaan alat pelindung diri pada petani karet di Desa Karang Agung Kabupaten Muara Enim.
6. Untuk mengetahui faktor pelatihan terhadap penggunaan alat pelindung diri pada petani karet di Desa Karang Agung Kabupaten Muara Enim.

7. Untuk mengetahui tingkat kenyamanan penggunaan alat pelindung diri pada petani karet di Desa Karang Agung Kabupaten Muara Enim.
8. Untuk mengetahui faktor rekan kerja terhadap penggunaan alat pelindung diri pada petani karet di Desa Karang Agung Kabupaten Muara Enim.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini dapat menjadi informasi bagi masyarakat mengenali pentingnya penggunaan alat pelindung diri pada petani karet pengguna pestisida.

2. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat menjadi sarana bagi peneliti sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.

3. Bagi Pemerintah

Memberi solusi untuk mempengaruhi perilaku pemakaian APD pada petani karet pengguna pestisida.

#### **1.5 Keaslian Penelitian**

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Hasil
Br. Situmorang, Elsaday Septiani	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Sektor Pertanian : A Systematic Review	Systematic Review	Pengetahuan, pendidikan, kenyamanan, ketersediaan dan kebijakan merupakan faktor yang mempengaruhi penggunaan APD pekerja sektor pertanian. Sedangkan masa kerja bukan merupakan faktor yang mempengaruhi penggunaan APD.
Karina, Amadea Timanta	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Alat	Cross Sectional	Tidak ada hubungan antara umur dan masa kerja dengan penggunaan

Pelindung Diri pada Petani Pengguna Pestisida di Desa Kacaribu Tahun 2019

alat pelindung diri pada petani di Desa Kacaribu tahun 2019.

Ada hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan penggunaan alat pelindung diri pada petani di Desa Kacaribu tahun 2019.

Hoang Trung  
Kien  
*Factors Influencing Safety  
Pesticide Use Behavior  
Among Farmers In Thai  
Nguyen Province, Vietnam*

Cross Sectional

Ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dan pengetahuan dalam menggunakan pestisida terhadap perilaku keamanan penggunaan pestisida

---

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Ani, M.A., Hmoshi, R.M., Kanaan, I.A., Thanoon, A.A. 2019. Effect of Pesticides on Soil Microorganisms. In *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1294/7/072007>
- Bago, A. 2018. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Pekerja Pabrik Kelapa Sawit Dengan Personal Hygiene Perorangan Di Pt. Simpang Kanan Lestarindo Desa Simpang Kanan Kabupaten Rokan Hilir Riau Tahun 2018. *E-Journal Institut Kesehatan Helvetia*.
- Bradberry, S.M., Cage, S.A., Proudfoot, A.T., Vale, J.A. 2005. Poisoning Due to Pyrethroid. *Toxicol Rev.* 24 (2): 93-106. doi: 10.2165/00139709-200524020-00003
- Budiono, S.R., Andriana, P. 2003. *Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja. Semarang*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Carvalho, F.P. 2017. Pesticides, Environment, and Food Safety. *Food and Energy Security*.6(2):48-60. doi:10.1002/fes3.108
- Danang, S. 2012. Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Caps Publishing.
- Dewi, I.P., Adawiyah, W.R., Rujito, L. 2019. Analysis of Adherence Level of Using Personal Protective Equipment for Dentist Profession Students at Unsoed Dental and Oral Hospital. *J Economic Bus Accountants*. Vol. 21 No 4.
- Djojosumarto, P. 2008. Panduan Lengkap Pestisida & Aplikasinya. Agromedia. 1, 13-31.
- Effendi, U. 2014. Asas Manajemen. Jakarta: Rajawali Pers.
- Evangelou, E., Ntritsos, G., Chondrogiorgi, M., Kavvoura, F.K., Hernández, A. F., et al. 2016. Exposure to Pesticides and Diabetes: A Systematic Review and Meta-analysis. *Environment International*. doi:10.1016/j.envint.2016.02.013
- Faidah, D.A., Sunarno, J.M. 2017. Gambaran Praktek Pengelolaan Pestisida pada Petani Kentang di Desa Kepakisan Kecamatan Batur Kabupaten Banjarnegara. *Jurnal Riset Sains dan Teknologi. Jurnal Riset Sains dan Teknologi*. Volume 1 No. 1.
- Handayani, E. 2010. Hubungan Antara Penggunaan Alat Pelindung Diri, Umur dan Masa Kerja Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bagian Rustik di PT Borneo Melintang Buana Exsport Yogyakarta. *Jurnal FKM Universitas Ahmad Dahlan*. Vol.1, pp.116-124.
- Hodgetts, D. J., Stolte, O.M. 2012. Case-based Research in Community and social psychology: Introduction to the special issue. *Journal of Community & Applied Social Psychology*. 22, 379–389. doi: 10.1002/casp.2124
- Jayaraj, R., Megha, P., Sreedev, P. 2016. Review Article. Organochlorine Pesticides, Their Toxic Effects on Living Organisms and Their Fate in The Environment. *Interdisciplinary Toxicology*. 9(3):90-100 doi:10.1515/intox-2016-0012
- Jeff, C., Pam, F. 2009. Panduan Masyarakat untuk Kesehatan Lingkungan (Rini, Inca & Bachtarudin, Penerjemah). The Eksyezet: Bandung.
- Kaur, R., Mavi, G.K., Raghav, S., Khan, I. 2019. Pesticides Classification and its Impact on Environment. *International Journal of Current Microbiology*

- and Applied Sciences.* <https://doi.org/10.20546/ijcmas.2019.803.224>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2016. Pedoman Penggunaan Pestisida Secara Aman dan Sehat di Tempat Kerja Sektor Pertanian, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kholid, A. 2017. Promosi Kesehatan Dengan Pendekatan Teori Perilaku, Media, dan Aplikasinya (Untuk Mahasiswa dan Praktisi Kesehatan). Publisher: Jakarta.
- King, A. M., Aaron, C.K. 2015. Organophosphate and Carbamate Poisoning. *Emergency Medicine Clinics of North America.* 33(1):133-51. doi: 10.1016/j.emc.2014.09.010.
- López-Doval, J.C., Montagner, C.C., de Alburquerque, A.F., Moschini-Carlos, V., Umbuzeiro, G. et al. 2017. Nutrients, Emerging Pollutants and Pesticides in a Tropical Urban Reservoir: Spatial Distributions and Risk Assessment. *Science of the Total Environment.* doi: 10.1016/j.scitotenv.2016.09.210
- Mahmood, I., Imadi, S.R., Shazadi, K., Gul, A., & Hakeem, K.R. 2016. *Effects of Pesticides on Environment. In Plant, Soil and Microbes.* Volume 1: Implications in Crop Science. doi: 10.2478/v10102-009-0001-7
- Marisa, P. Nadya, D. 2018. Analisa Kadar Cholinesterase Dalam Darah dan Keluhan Kesehatan pada Petani Kentang Kilometer XI Kota Sungai Penuh. *Jurnal Kesehatan Perintis.* Vol. 5 No. 1, hal. 146-152.
- Notoatmodjo, S. 2014. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta: Jakarta.
- Noviyanti, N., Amaliah, R.U., & Iqbal, M. 2020. Pengetahuan Dan Sikap Pekerja Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Blasting Painting Di Kota Batam. *Jurnal Abdidas,* 1(2), 70-79.
- Olson, K. 2012. Poisoning & Drug Overdose. New York: McGraw-Hill.
- Panjaitan, C. 2019. Penggunaan APD Untuk Keselamatan Pasien Di Rumah Sakit. doi: 10.31227/osf.io/qmvfw.
- Parween, T., Jan, S., Mahmooduzzafar, S., Fatma, T., & Siddiqui, Z.H. 2016. Selective Effect of Pesticides on Plant-A Review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition.* 56(1). doi:10.1080/10408398.2013.787969
- Purba, A.B. 2017. Faktor Faktor Yang Memengaruhi Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Perajin Keranjang Bambu Desa Sigodang Barat Kecamatan Panei Kabupaten Simalungun Tahun 2017. Perpusnas: Jakarta.
- Robb, E.L., Baker, M. B. 2020. Organophosphate Toxicity. *StatPearls Publishing.* Diambil dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29261901>
- Samosir, K., Setiani, O., & Nurjazuli, N. 2017. Hubungan Pajanan Pestisida dengan Gangguan Keseimbangan Tubuh Petani Hortikultura di Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia.* 16(2):63-69. <https://doi.org/10.14710/jkli.16.2.63-69>.
- Sastroasmoro, S. 2018. Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis. Jakarta: Sagung Seto.
- Satoh, T. 2006. Global Epidemiology of Organophosphate and Carbamate Poisonings. *In Toxicology of Organophosphate & Carbamate Compounds.* doi:10.1016/B978-012088523-7/50009-0

- Sinaga, M.F. 2017. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) pada Tenaga Kerja Pemanen Kelapa Sawit Di PT. Socfindo Tanah Gambus Tahun 2017. Universitas Sumatera Utara.
- Stewart, C.L. 2020. Personal Protective Equipment and COVID-19: A Review for Surgeons Annals of Surgery. 272(2), pp. e132–e138. doi: 10.1097/SLA.0000000000003991.
- Sudarmo, S., Helmi, Z.N., & Marlinae, L. 2016. Perilaku Terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Untuk Pencegahan Penyakit Akibat Kerja. *Jurnal Berkala Kesehatan*, 2(1).
- Suma'mur P.K. 2013. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES). Jakarta: Sagung Seto.
- Susilowati, D.A., Widjanarko, B., Adi, M.S. 2017. Behavioral of Spraying Farmer Related to Serum Cholinesterase Levels. *Jurnal MKMI*.
- Svingen, T., Christiansen, S., Taxvig, C., Vinggaard, A. M. 2018. Pesticides. In *Encyclopedia of Reproduction*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801238-3.64383-0>
- Theoretical Foundations of Health Education and Health Promotion. 2010. Australian and New Zealand. *Journal of Public Health*.
- Untari, R.A., Kamaluddin, M.T., Dahlan, H. 2019. Determinan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja Pengangkut Sampah di Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Palembang. *Jurnal Kesehatan Global*, 2(1), 20-27.
- WHO, FAO. 2018. Global Situation of Pesticide Management in Agriculture and Public Health.
- Yenni, M. 2020. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Perkebunan Sawit PT. Kedaton Mulia Primas Jambi Tahun 2017. *Care J Ilm Ilmu Kesehatan*. Vol 8. No 1.