

**TESIS**

**MODEL PERILAKU PENCEGAHAN DERMATITIS KONTAK AKIBAT KERJA PADA  
PETANI PENYEMPROT PESTISIDA DI KABUPATEN GOWA**

*Preventive Behavior Models Occupational Contact Dermatitis On Farmers  
of Pesticide Sprayers In Gowa Regency*

**HARLELAWATI**  
**K012182021**



**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2020**

**MODEL PERILAKU PENCEGAHAN DERMATITIS KONTAK AKIBAT KERJA  
PADA PETANI PENYEMPROT PESTISIDA DI KABUPATEN GOWA**

**Tesis**

**Sebagai Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Magister**

**Program Studi  
Kesehatan Masyarakat**

**Disusun dan diajukan oleh  
Harlelawati**

**Kepada**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2020**

**TESIS**

**MODEL PERILAKU PENCEGAHAN DERMATITIS KONTAK  
AKIBAT KERJA PADA PETANI PENYEMPROT PESTISIDA  
DI KABUPATEN GOWA**

Disusun dan diajukan oleh

**HARLELAWATI**

Nomor Pokok K012182021

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis

pada tanggal 30 November 2020

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui

Komisi Penasihat,



dr. M. Furqaan Naiem, M.Sc., Ph.D.

Ketua



Dr. Irwandy, SKM., M.Sc.PH., M.Kes

Anggota

Ketua Program Studi  
Kesehatan Masyarakat



Dr. Masni, Apt., MSPH

## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Harlelawati

Nomor Mahasiswa : K012182021

Program Studi : Kesehatan Masyarakat Konsentrasi Keselamatan  
dan Kesehatan Kerja

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan dari tesis ini adalah hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Makassar, 1 Desember 2020

Yang Menyatakan,



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas terselesaikannya tesis yang berjudul “Model Perilaku Pencegahan Dermatitis Kontak Akibat Kerja Pada Petani Penyemprot Pestisida di Kabupaten Gowa”. Penulisan tesis ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Kesehatan pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

Naskah tesis ini dapat terselesaikan berkat dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini kami menyampaikan rasa terima kasih atas segala bantuan materi maupun non materi, dorongan dan doa dalam menyelesaikan penelitian ini. Perkenankanlah juga, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian tesis ini, kepada:

1. Dr. M. Furqaan Naiem, M.Sc., Ph.D., sebagai Pembimbing Utama penulis, yang telah meluangkan waktunya dan dengan penuh perhatian memberikan dorongan, bimbingan, saran kepada penulis.
2. Dr. Irwandy, S.K.M., M.Sc.PH., M.Kes., sebagai Pembimbing yang telah meluangkan waktunya dan dengan penuh perhatian memberikan dorongan, bimbingan, saran kepada penulis.
3. Dr. Lalu Muhammad Saleh, S.K.M., M.Kes., Dr. dr. Syamsiar S. Russeng, MS., dan Dr. Apik Indarty Moedjiono, S.K.M., M.Si., sebagai penguji yang telah memberikan masukan kepada penulis.
4. Orang Tua tercinta yang mendidik dengan penuh rasa kasih sayang dan senantiasa memberi semangat dan dorongan kepada penulis.
5. Suami saya Andi Sulfikar, S.T., M.T., Ananda tercinta Andi Rezkyuni Sulfikar dan Andi Rezky Asyura Sulfikar atas segala motivasi, perhatian dan doanya.

6. Teman-teman pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat khususnya jurusan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Tenri, Adinda, Sasda, Ainun dan Mifta) yang selalu setia menjadi teman untuk berdiskusi dan bertukar pikiran
7. Pak Rahman dan Ibu Nita yang telah sangat membantu proses administrasi dalam penyusunan tesis ini
8. Semua pihak yang telah membantu penyusunan hasil penelitian tesis ini

Besar harapan saya semoga tesis penelitian ini bermanfaat khususnya bagi ilmu pengetahuan tentang perilaku pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida di kabupaten gowa. Semoga Allah SWT membalas segala semua kebaikan yang telah memberikan kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan tesis ini.

Makassar, November 2020

Penyusun

## ABSTRAK

**HARLELAWATI.** Model Perilaku Pencegahan DKAK Pada Petani Penyemprot Pesticida di Kabupaten Gowa. (dibimbing oleh **M. Furqaan Naiem** dan **Irwandy**).

Dermatitis Kontak Akibat Kerja merupakan kelainan kulit yang sering ditemukan pada petani penyemprot pestisida. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model perilaku pencegahan Dermatitis Kontak Akibat Kerja pada petani penyemprot pestisida di Kabupaten Gowa.

Jenis penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yaitu 97 petani yang melakukan penyemprotan pestisida. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner kemudian dianalisis menggunakan SPSS.

Penelitian ini menghasilkan model dan menunjukkan bahwa ada pengaruh *behavioral beliefs* terhadap perilaku (p value=0.001) dan *normative beliefs* terhadap perilaku (p value=0.041). Sedangkan pada hasil penelitian ini tidak ditemukannya pengaruh usia terhadap perilaku (p value=0.651), jenis kelamin terhadap perilaku (p value=1.000), penghasilan terhadap perilaku (p value=0.964), pendidikan terhadap perilaku (p value=0.253), pengetahuan terhadap perilaku (p value=0.576), dermatitis kontak akibat kerja terhadap perilaku (p value=0.477), control beliefs (diri) terhadap perilaku (p value=0.968), control beliefs (lingkungan) terhadap perilaku (p value=0.104) dan intention terhadap perilaku (p value=0.091). Analisis multivariate menunjukkan bahwa variabel *behavioral beliefs* dan *normative beliefs* paling berpengaruh terhadap perilaku pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida di Kabupaten Gowa. Penelitian ini menyarankan agar petani penyemprot pestisida agar meningkatkan sikap, menaati anjuran pemerintah dan teman sekerja dalam pencegahan dermatitis kontak akibat kerja.

**Kata Kunci:** pencegahan, dermatitis kontak, petani pestisida, *behavioral beliefs*



## ABSTRACT

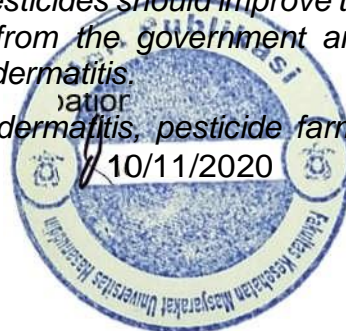
**HARLELAWATI.** *Preventive Behavior Models Occupational Contact Dermatitis On Farmers of Pesticide Sprayers In Gowa Regency.* (supervised by **M. Furqaan Naiem** and **Irwandy**).

*Occupational Contact Dermatitis is a skin disorder that is often found in pesticide spraying farmers. This study aims to determine the behavioral model of occupational contact dermatitis prevention in pesticide spraying farmers in Gowa Regency.*

*Types of analytical observational research with cross sectional design. The study used purposive sampling of 97 farmers who did pesticide spraying. The data was collected using questionnaires then analyzed using SPSS.*

*The results of this study produce a model and show that there are behavioral influences on behavior ( $p$  value = 0.001) and normative beliefs against behavior ( $p$  value = 0.041). While the results of this study did not find the effect of age on behavior ( $p$  value = 0.651), gender on behavior ( $p$  value = 1,000), income on behavior ( $p$  value = 0.964), education on behavior ( $p$  value = 0.253), knowledge towards behavior ( $p$  value = 0.576), contact dermatitis due to work on behavior ( $p$  value = 0.477), control beliefs (self) towards behavior ( $p$  value = 0.968), control beliefs (environment) towards behavior ( $p$  value = 0.104) and intention towards behavior ( $p$  value = 0.091). Multivariate analysis shows that behavioral beliefs and normative beliefs are the most influential variables in preventing occupational contact dermatitis among farmers who spray pesticides in Gowa Regency. This study suggests that farmers spraying pesticides should improve their attitudes and comply with recommendations from the government and colleagues in preventing occupational contact dermatitis.*

**Keywords:** *prevention, contact dermatitis, pesticide farming, behavioral beliefs*





# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	1
KATA PENGANTAR .....	5
ABSTRAK .....	7
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR BAGAN .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
A. Tinjauan Umum Tentang Dermatitis Kontak Akibat Kerja.....	11
B. Tinjauan Umum Tentang Petani Penyemprot Pestisida .....	32
C. Tinjauan Umum Tentang Model Pencegahan Penyakit .....	45
D. Tinjauan Umum Tentang Pengetahuan.....	50
E. Tinjauan Umum Tentang Perilaku .....	52
F. Tinjauan Umum Tentang <i>Personal Hygiene</i> .....	54
I. Penelitian-Penelitian Terkait .....	69
J. Kerangka Teori.....	76
K. Kerangka Konsep.....	79
L. Hipotesis .....	82
M. Definisi Operasional .....	84
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>88</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	88
C. Populasi dan Sampel .....	88
D. Prosedur Pengumpulan Data.....	90
E. Pengumpulan Data.....	92

<b>F. Pengolahan Data .....</b>	<b>93</b>
<b>G. Analisis Data .....</b>	<b>93</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>97</b>
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>120</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>124</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Hal</b>
Tabel 1	Sintesa Penelitian	70
Tabel 2	Defenisi Operasional	84
Tabel 3	Hasil Analisis Uji Univariat Berdasarkan Variabel Yang Diteliti Pada Petani Penyemprot Pestisida di Kabupaten Gowa Tahun 2020	99
Tabel 4	Hubungan <i>Modifying Factors</i> dengan <i>Behavioral Beliefs</i> Pada Petani Penyemprot Pestisida di Kelurahan Pattapang Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa Tahun 2020	101
Tabel 5	Analisis Multivariat yang berpengaruh terhadap Perilaku Pencegahan Dermatitis Kontak Akibat Kerja pada Petani Penyemprot Pestisida di Kelurahan Pattapang Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa Tahun 2020	103
Tabel 6	Analisis Multivariat yang berpengaruh terhadap Perilaku Pencegahan Dermatitis Kontak Akibat Kerja pada Petani Penyemprot Pestisida di Kelurahan Pattapang Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa Tahun 2020	104

## DAFTAR BAGAN

<b>Bagan</b>		<b>Hal</b>
Bagan 1	Kerangka Konsep Teori <i>Health Belief Model</i>	57
Bagan 2	Konseptual <i>Theory Planned Behavior</i>	61
Bagan 3	Kerangka Teori Berdasarkan Pendekatan Teori <i>Health Belief Model</i> dan <i>Theory Planned Behavior</i>	76
Bagan 4	Kerangka Konsep Berdasarkan Model Perilaku Pencegahan Dermatitis Kontak Akibat Kerja Pada Petani Penyemprot Pestisida di Kelurahan Pattapang Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa Menggunakan Pendekatan Teori <i>Health Belief Model</i> dan <i>Theory Planned Behavior</i>	79
Bagan 5	Temuan Model Perilaku Pencegahan Dermatitis Kontak Akibat Kerja Pada Petani Penyemprot Pestisida di Kelurahan Pattapang Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa Tahun 2020	119

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Hal</b>
Gambar 1 The Hierarchy Of Control	119

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Dermatitis kontak akibat kerja (DKAK) merupakan salah satu kelainan kulit yang sering dijumpai (Tosmbeng, Darmada, & Darmaputra, 2012). Dermatitis kontak akibat kerja dapat digolongkan menjadi dua, yaitu dermatitis kontak alergi (DKA) dan dermatitis kontak iritan (DKI) (Djuanda, 2016). Iritan merupakan etiologi tersering pada dermatitis kontak walaupun gejala klinis dari keduanya mirip satu sama lain (Gawkrodger & Arden-Jones, 2013). Gatal merupakan gejala umum pada DKA, sedangkan gejala rasa terbakar dan sakit pada DKI (Tombeng et al., 2012). Umumnya DKAK pada petani terjadi di tangan (Tombeng et al., 2012). Para pekerja pertanian khususnya petani terpapar bahan-bahan kimia yang sering digunakan di bidang pertanian dan juga faktor-faktor lain seperti kelembaban, suhu, dan frekuensi mencuci tangan dapat mempengaruhi mudahnya terjadi DKAK (Marks, Elsner, & Deleo, 2002).

Dermatitis kontak akibat kerja (DKAK) adalah dermatitis yang timbul akibat kontak dengan bahan pada lingkungan pekerjaan dan tidak akan terjadi jika penderita tidak melakukan pekerjaan tersebut (Gawkrodger & Arden-Jones, 2013; Retnoningsih, 2017; R.J.G. Rycroft, Mene, Frosch, & Lepoittevin, 2001). Pekerjaan harus menjadi faktor utama dan penting untuk penyebab (R.J.G. Rycroft et al., 2001).

Petani merupakan kelompok kerja terbesar di Indonesia untuk meningkatkan hasil pertanian yang optimal, petani menerapkan berbagai teknologi, antara lain penggunaan bahan kimia (Octiara, 2018). Petani memiliki insiden tertinggi akan terjadinya DKAK (Tombeng et al., 2012). Pekerja di bidang pertanian melakukan bervariasi pekerjaan yang terpapar bahan kimia, biologi, dan bahan berbahaya lainnya (Marks et al., 2002). Salah satu populasi berisiko untuk mengalami dampak negatif jangka panjang dari aktivitas pertanian yang sangat dekat dengan pestisida adalah petani penyemprot (Bretveld, Thomas, Scheepers, Zielhuis, & Roeleveld, 2006; Susilowati, Widjanarko, & Adi, 2017). Pestisida merupakan salah satu bahan kimia penyebab terjadinya dermatitis kontak akibat kerja (Marks et al., 2002; Richard J.G. Rycroft & Frosch, 2011; Sharma et al., 2018; Tombeng et al., 2012). Petani tidak menyadari bahwa pestisida yang mereka gunakan dapat masuk ke dalam tubuhnya melalui proses dermal, inhalasi, dan digesti (R.J.G. Rycroft et al., 2001; Yuantari, Widjanarko, & Sunoko, 2015). Paparan kulit sering merupakan rute utama dimana efek toksik akut dan parah disebabkan, terutama oleh penyerapan kulit insektisida penghambat cholinesterase (senyawa organofosforus) (R.J.G. Rycroft et al., 2001).

Profil Kesehatan Indonesia 2008 menunjukkan bahwa distribusi pasien rawat jalan menurut *International Classification of Diseases - X* (ICD-X) di rumah sakit di Indonesia tahun 2008 dengan golongan sebab

sakit penyakit kulit dan jaringan subkutan terdapat sebanyak 115.100 jumlah kunjungan dengan 64.557 kasus baru (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2009). Data epidemiologi di Indonesia memperlihatkan bahwa 97% dari 389 kasus penyakit kulit adalah dermatitis kontak, sebanyak 66,3% dari kasus tersebut adalah dermatitis kontak iritan dan 33,7% adalah dermatitis kontak alergi. Insiden penyakit kulit akibat kerja di Indonesia yang merupakan dermatitis kontak sebesar 92,5%, selebihnya 5,4% disebabkan oleh infeksi kulit dan 2,1% disebabkan oleh penyakit kulit lainnya (Perdoski, 2009). Di negara bagian California, kelainan kulit tertinggi berada pada sektor pertanian (Marks et al., 2002). Sekitar 30% penyakit okupasi pada petani adalah dermatitis kontak. Tahun 2011 penyakit kulit dan jaringan subkutan menjadi peringkat ketiga dari 10 penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan di rumah sakit se-Indonesia, yakni sebanyak 192.414 jumlah kunjungan dengan 48.576 kasus baru (Kemenkes, 2012).

Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI menunjukkan persentase penduduk usia 15 tahun ke atas yang bekerja dan mempunyai keluhan kesehatan menurut lapangan usaha, status pekerjaan dan jam kerja tahun 2016 tertinggi diduduki oleh sektor pertanian yaitu sebanyak 29,27% (Kementrian Kesehatan RI, 2018). Data yang diperoleh dari pengelola kesehatan kerja, laporan pasien rawat jalan Puskesmas Kecamatan Tinggimoncong Tahun 2019 dengan diagnosa penyakit dermatitis menduduki peringkat kedua dalam daftar



10 besar penyakit terbanyak pada petani. Hal ini menunjukkan bahwa penyakit kulit semakin berkembang dan masih sangat dominan terjadi di Indonesia.

Di sebagian besar dunia, kondisi yang memadai untuk melindungi pekerja pestisida tidak tersedia. Alasan perlindungan yang tidak memadai sering kali adalah kurangnya sumber daya, dan tingkat kesadaran yang rendah akan risiko akibat paparan kulit. Juga tidak nyaman untuk menggunakan peralatan yang sepenuhnya melindungi dalam iklim yang panas dan lembab. Di negara-negara berkembang termiskin, di mana banyak pestisida paling berbahaya digunakan, pekerja mungkin tidak memiliki perlindungan sama sekali. Petani penyemprot dapat melakukan pencampuran dan penyemprotan hanya mengenakan T-shirt dan celana pendek. Pencucian yang memadai untuk kulit, pakaian, dan peralatan seringkali tidak ada (R.J.G. Rycroft et al., 2001).

Pekerjaan sebagai petani tidak mungkin terpisah dari penggunaan pestisida dalam mengendalikan populasi hama. Dimana ada kecenderungan para petani menggunakan pestisida secara terus menerus dengan frekuensi tinggi, bahkan tidak jarang kurang memperhatikan aturan pemakaiannya. Paparan kulit terhadap pestisida sangat tergantung pada bagaimana pekerjaan dilakukan, dan pada kesadaran akan risiko yang disebabkan oleh kontaminasi kulit. Peralatan yang paling tepat untuk perlindungan terhadap paparan

pestisida berbahaya tergantung pada jenis pekerjaan dan sifat-sifat produk pestisida. Untuk perlindungan, penting agar peralatan digunakan dengan benar, bersih, dan dalam kondisi baik (R.J.G. Rycroft et al., 2001).

Penelitian yang telah dilakukan oleh Aghnia Purnama Putri 2019, terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan terkait pestisida dan penggunaan alat pelindung diri terhadap DKAK (A. P. Putri, Oktarina, & Padmawati, 2019). Penelitian yang telah dilakukan oleh Achisna Rahmatika 2019, sebanyak 13,5% petani di Kecamatan Punduh Pedada mengalami dermatitis kontak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya hubungan antara dermatitis kontak dengan penggunaan alat pelindung diri, lama kerja, personal hygiene, jumlah jenis pestisida, dan jumlah jenis pupuk (Rahmatika, 2019).

Pemakaian APD merupakan salah satu cara petani menghindari potensi bahaya seperti dermatitis. Pemakaian APD dengan penggunaan coverall, celemek, jas hujan, sarung tangan, topi, sepatu bot, topeng dan kacamata atau pelindung wajah (R.J.G. Rycroft et al., 2001). Sarung tangan dapat mencegah DKAK. Ada beberapa syarat khusus dalam pembuatan sarung tangan yang dapat melindungi pekerja dari dermatitis kontak akibat kerja. Selain sarung tangan, krim protektif membuat sebuah lapisan antara kulit dan alergen/iritan. Akan tetapi, hasil survey mengatakan bahwa 98% percaya krim protektif tidak lebih efektif dibandingkan dengan *emollients* dalam pencegahan dermatitis

tangan. *Emollients* dapat digunakan sebelum atau sesudah penderita melakukan pekerjaan. *Emollients* digunakan untuk mencegah dermatitis kontak iritan, yang bekerja dalam pembentukan lapisan protektif pada kulit (Brown, 2004).

Penelitian ini menggunakan dua teori dalam mengatasi kejadian dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida di Kabupaten Gowa, yaitu teori Health Believe Models (HBM) dan yang dikombinasikan dengan teori perilaku yaitu Theory Planned Behavior (TPB). HBM merupakan salah satu ilmu perilaku tertua, dan sudah 50 tahun digunakan dalam resolusi masalah kesehatan, khususnya pencegahan penyakit. Model komperhensif ini menyoroti hubungan antara keyakinan serta perilaku dan berpendapat bahwa perilaku preventif terbentuk berdasarkan personal keyakinan tentang seseorang terhadap penyakit (Moshki, Zamani-Alavijeh, & Mojadam, 2017). Hal ini sejalan dengan teori perilaku TPB bahwa perilaku yang ditampilkan oleh individu timbul karena adanya intens atau adanya niat dalam diri individu tersebut untuk melakukan perubahan dalam kesehatan (Armitage, 2005).

*Modifying factors* seperti usia, jenis kelamin, pengetahuan dalam teori HBM dapat mempengaruhi intensi yang ditambah dengan keyakinan yang diharapkan dapat merubah perilaku petani penyemprot pestisida dalam bekerja agar terhindar dari kejadian dermatitis kontak akibat kerja.

Berdasarkan latar belakang diatas, diperlukan upaya pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida di Kabupaten Gowa melalui penegakan kebijakan pemerintah. Maka penulis berkeinginan melakukan penelitian mengenai **“Model Perilaku Pencegahan Dermatitis Kontak Akibat Kerja pada Petani Penyemprot Pestisida di Kabupaten Gowa”** berbasis teori *Health Belief Models* dan *Theory Planned Behavior*. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi tentang kesehatan masyarakat yang berhubungan dengan pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida, dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk membuat kebijakan dan pengembangan upaya K3 pada petani yang berhubungan dengan pestisida serta upaya pencegahan dermatitis kontak akibat kerja serta dapat digunakan sebagai bahan bacaan dan informasi serta pengetahuan bagaimana mencegah agar tidak terjadi dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini:

1. Apakah terdapat pengaruh usia terhadap perilaku?
2. Apakah terdapat pengaruh jenis kelamin terhadap perilaku?
3. Apakah terdapat pengaruh penghasilan terhadap perilaku?

4. Apakah terdapat pengaruh pendidikan terhadap perilaku?
5. Apakah terdapat pengaruh pengetahuan terhadap perilaku?
6. Apakah terdapat pengaruh dermatitis kontak akibat kerja terhadap perilaku?
7. Apakah terdapat pengaruh *behavioral beliefs* terhadap perilaku?
8. Apakah terdapat pengaruh *normative beliefs* terhadap perilaku?
9. Apakah terdapat pengaruh *control beliefs* (diri) terhadap perilaku?
10. Apakah terdapat pengaruh *control beliefs* (lingkungan) terhadap perilaku?
11. Apakah terdapat pengaruh *intention* terhadap perilaku?
12. Bagaimana model perilaku pencegahan dermatitis kontak akibat kerja oleh petani penyemprot pestisida di Kabupaten Gowa?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Menentukan Model Perilaku Pencegahan Dermatitis Kontak Akibat Kerja Pada Petani Penyemprot Pestisida di Kelurahan Pattapang Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Menentukan pengaruh usia terhadap perilaku
- b. Menentukan pengaruh jenis kelamin terhadap perilaku
- c. Menentukan pengaruh penghasilan terhadap perilaku
- d. Menentukan pengaruh pendidikan terhadap perilaku
- e. Menentukan pengaruh pengetahuan terhadap perilaku

- f. Menentukan pengaruh dermatitis kontak akibat kerja terhadap perilaku
- g. Menentukan pengaruh *behavioral beliefs* terhadap perilaku
- h. Menentukan pengaruh *normative beliefs* terhadap perilaku
- i. Menentukan pengaruh *control beliefs* (diri) terhadap perilaku
- j. Menentukan pengaruh *control beliefs* (lingkungan) terhadap perilaku
- k. Menentukan pengaruh *intention* terhadap perilaku
- l. Merumuskan model perilaku pencegahan dermatitis kontak akibat kerja oleh petani penyemprot pestisida di Kabupaten Gowa.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada:

##### **1. Ilmu Pengetahuan**

Memberikan kontribusi terhadap perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi tentang kesehatan masyarakat yang berhubungan dengan tersedianya ilmu pengetahuan tentang perilaku pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida pada umumnya dan khususnya di Kelurahan Pattapang Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa.

##### **2. Dinas Tanaman Pangan dan Holtikultura Kabupaten Gowa**

- a) Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk membuat kebijakan dan pengembangan upaya K3 pada petani yang

berhubungan dengan pestisida serta upaya pencegahan dermatitis kontak akibat pajanan pestisida.

- b) Mengembangkan dan evaluasi program pemberdayaan tenaga kerja
- c) Mengembangkan metode aplikasi pestisida yang aman bagi petani

### **3. Masyarakat**

Dapat digunakan sebagai bahan panduan dan menambah pengetahuan masyarakat dalam penggunaan dan perlindungan dari pestisida pestisida.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Tinjauan Umum Tentang Dermatitis Kontak Akibat Kerja**

#### **1. Defenisi Dermatitis Kontak akibat Kerja**

Dermatitis kontak akibat kerja (DKAK) adalah dermatitis yang timbul akibat kontak dengan bahan pada lingkungan pekerjaan dan tidak akan terjadi jika penderita tidak melakukan pekerjaan tersebut (Gawkrodger & Arden-Jones, 2013; Retnoningsih, 2017; R.J.G. Rycroft et al., 2001).

#### **2. Etiologi**

Pekerja di bidang pertanian melakukan bervariasi pekerjaan yang terpapar bahan kimia, biologi, dan bahan berbahaya lainnya. Mereka memupuk, memanen ladang pertanian, membersihkan, serta memperbaiki segala peralatan pertanian. Para pekerja pertanian khususnya petani terpapar bahan-bahan kimia yang sering digunakan di bidang pertanian dan juga faktor-faktor lingkungan seperti kelembaban, suhu, dan frekuensi mencuci tangan dapat mempengaruhi mudahnya terjadi dermatitis kontak akibat kerja (Marks et al., 2002).

Di California terdapat lebih dari 13.000 jenis pestisida dimana mengandung lebih dari 800 bahan aktif. Insiden tertinggi DKAK terkait dengan pestisida terdapat pada pertanian anggur. Bahan-bahan aktif seperti emulsifier, surfaktan, ataupun biosida dapat



menyebabkan DKI ataupun DKA. Kulit tangan menjadi lokasi terpaparnya pestisida pada petani (Marks et al., 2002).

Contoh bahan iritan yang dapat menyebabkan dermatitis kontak akibat kerja pada petani adalah sabun dan deterjen, pestisida, debu, kotoran, keringat, desinfektan, petroleum, pupuk buatan, dan tanaman dan sejenisnya. Sedangkan bahan allergen yang dapat menyebabkan dermatitis kontak akibat kerja pada petani adalah bahan-bahan yang terbuat dari karet (sarung tangan, sepatu bot), Potassium dichromate (alat-alat pertanian), preservatives (pada pupuk buatan), pestisida, antimikrobia, cow dander, serbuk gandum, tepung terigu, dan storage myte, molds (Marks et al., 2002; R.J.G. Rycroft et al., 2001).

### 3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Dermatitis Kontak Akibat Kerja

#### a. Faktor Eksogen

##### 1) Karakteristik Bahan Kimia (Pestisida)

Bahan kimia dengan pH terlalu tinggi  $>12$  atau terlalu rendah  $<3$  dapat menimbulkan gejala iritasi segera setelah terpapar, sedangkan pH yang sedikit lebih tinggi  $>7$  atau sedikit lebih rendah  $<7$  memerlukan paparan ulang untuk mampu menimbulkan gejala. Semakin pekat konsentrasi bahan kimia maka semakin banyak jumlah bahan kimia yang mampu berpenetrasi ke dalam kulit, selain itu berat molekul  $<1000$

dalton juga sering menyebabkan dermatitis kontak alergi atau dermatitis kontak iritan (Budiawan, 2013).

## 2) Lama kontak

Lamanya waktu kontak pekerja dengan bahan kimia baik itu dalam hitungan jam atau hari disebut lama kontak. Lama kontak setiap pekerja berbeda-beda tergantung proses kerjanya. Peningkatan dermatitis kontak bisa diakibatkan karena lamanya kontak dengan bahan kimia. Semakin lama kontak dengan bahan kimia, maka peradangan atau iritasi kulit dapat terjadi sehingga menimbulkan kelainan kulit. Pekerja yang berkontak dengan bahan kimia menyebabkan kerusakan sel kulit lapisan luar, semakin lama berkontak dengan bahan kimia maka akan semakin merusak sel kulit lapisan yang lebih dalam dan memudahkan untuk terjadinya dermatitis. Durasi yang lama pada pekerja akan menyebabkan kerentanan kontak kulit dengan bahan kimia yang bersifat iritan dan alergen secara terus menerus mulai dari tahap ringan sampai tahap berat (Ferdian, 2012).

## 3) Frekuensi Kontak

Dermatitis kontak jenis iritan akan terjadi ketika frekuensi kontak yang berulang dengan bahan yang mempunyai sifat sensitiasi, yang mana bahan kimia dengan jumlah sedikit akan menyebabkan dermatitis yang berlebihan baik luasnya

maupun beratnya tidak proporsional. Penurunan frekuensi kontak dengan bahan kimia adalah salah satu upaya untuk menurunkan dermatitis kontak akibat kerja (Afifah, 2012).

#### 4) Masa Kerja

Masa kerja merupakan kurun waktu atau lamanya pekerja bekerja disuatu tempat tertentu. Terjadinya penyakit dermatitis karena masa kerja. Pekerjaan yang lebih lama dan frekuensi yang lama dengan paparan bahan kimia dapat berisiko terjadinya dermatitis kontak. Hal ini berhubungan dengan lama kontak dan frekuensi kontak pekerja dengan bahan kimia, sehingga pekerja yang lebih lama bekerja lebih risiko terkena dermatitis kontak dibandingkan dengan pekerja yang masih baru (Djuanda et al, 2016). Semakin sering pekerja mengalami kontak dengan bahan kimia, maka semakin tinggi kesempatan untuk mengalami dermatitis kontak serta meningkatkan keparahan penyakitnya. Sehingga dapat dipastikan bahwa pekerja dengan masa kerja yang lebih lama cenderung lebih sering kontak dengan bahan kimia (Lestari & Utomo, 2007).

#### 5) Pemakaian APD (Alat Pelindung Diri)

Pekerja yang berada di area pekerjaan yang berbahaya harus menggunakan peralatan keselamatan kerja yaitu APD. Sarung tangan adalah pada umumnya digunakan APD untuk

menghindari bahan kimia yang berbahaya. Diperkirakan hampir 20% kecelakaan yang menyebabkan cacat adalah tangan, sehingga kemampuan kerja dapat berkurang. Kontak dengan bahan kimia kaustik beracun, bahan-bahan biologis, sumber listrik, benda yang suhunya sangat dingin atau sangat panas dapat menyebabkan iritasi pada tangan. Nuraga et al., (2008) mengungkapkan bahwa diperlukan melindungi pekerja dari kontak dengan bahan kimia dengan membiasakan memakai APD. Faktor yang paling dominan yang mempengaruhi kejadian dermatitis kontak adalah penggunaan APD (Wahyu, Salamah, Fauziah, Angaradipta, & Russeng, 2019). Pekerja yang selalu menggunakan sarung tangan dengan tepat akan menurunkan terjadinya dermatitis kontak akibat kerja baik jumlah maupun lama perjalanan dermatitis kontak (Susanti, 2010).

#### 6) *Personal Hygiene*

*Personal hygiene* berasal dari bahasa Yunani yaitu *personal* yang artinya perorangan dan *hygiene* berarti sehat. Cara perawatan diri manusia untuk memelihara kesehatan mereka merupakan kebersihan perorangan. Kebersihan perorangan sangat penting untuk diperhatikan. Pemeliharaan kebersihan perorangan diperlukan untuk kenyamanan individu, keamanan dan kesehatan (Perry, Peterson, & Potter, 2005).

Salah satu faktor yang merupakan penyebab dermatitis adalah *personal hygiene*. Hal yang menjadi perhatian adalah masalah mencuci tangan. Kebiasaan mencuci tangan ini seharusnya dapat mengurangi potensi penyebab dermatitis akibat bahan kimia yang menempel setelah bekerja, namun pada kenyataannya potensi untuk terkena dermatitis tetap ada. Kesalahan dalam melakukan cuci tangan dapat menjadi salah satu penyebabnya. Misalnya kurang bersih dalam mencuci tangan, sehingga masih terdapat sisa bahan kimia yang menempel pada permukaan kulit pekerja (Hanum, 2012).

b. Faktor Endogen

1) Faktor genetik

Setiap individu memiliki kemampuan untuk mereduksi radikal bebas, perubahan kadar enzim antioksidan, dan kemampuan melindungi protein dari trauma panas tersendiri dan semuanya diatur oleh genetik. Namun, predisposisi terjadinya suatu reaksi pada tiap individu berbeda dan mungkin tergantung spesifik dari bahan kimia tertentu (Marcherya, 2018).

2) Jenis Kelamin

Penyakit kulit akibat kerja lebih berisiko terhadap perempuan dibandingkan dengan laki-laki, kulit perempuan memproduksi

lebih sedikit minyak untuk melindungi dan menjaga kelembaban kulit, selain itu juga kulit perempuan lebih tipis daripada kulit laki-laki sehingga lebih rentan untuk menderita penyakit dermatitis. Pada usia muda insiden pada perempuan lebih tinggi. Sedangkan pada laki-laki kejadian akan meningkat sesuai usia (Heviana, 2018).

### 3) Usia

Ditinjau dari masa inkubasi penyakit, maka masa inkubasi terpendek adalah 2 tahun untuk pekerjaan penata rambut, 3 tahun untuk pekerjaan industri makanan, dan empat tahun untuk petugas pelayanan kesehatan dan pekerjaan yang berhubungan petani. Insiden tertinggi penyakit kulit akibat kerja terjadi pada usia 15-24 tahun. Ini karena pada umur sekian orang masih sedikit memiliki pengalaman dan kurang pemahaman tentang kegunaan alat pelindung diri (Kristanti, Mifbakhuddin, & Astuti, 2017).

### 4) Riwayat Atopi

Riwayat atopi dapat meningkatkan kerentanan untuk terjadinya dermatitis karena adanya penurunan ambang batas terjadinya dermatitis, akibat kerusakan fungsi barrier kulit dan perlambatan proses penyembuhan (Taylor, 2008).

#### 4. Patogenesis

Patogenesis DKAK pada petani sama layaknya seperti patogenesis dermatitis kontak lainnya. Dermatitis kontak akibat kerja dapat digolongkan menjadi dua, yaitu dermatitis kontak alergi (DKA) dan dermatitis kontak iritan (DKI). Berikut patogenesis dari DKA dan DKI.

##### a. Dermatitis Kontak Alergik (DKA)

Mekanisme terjadinya kelainan kulit pada DKA adalah mengikuti respon imun yang diperantarai oleh sel T atau reaksi imunologik tipe IV, suatu hipersensitivitas tipe lambat. Reaksi ini terjadi melalui dua fase, yaitu fase sensitisasi dan fase elisitasi. Hanya individu yang telah mengalami sensitisasi yang dapat menderita DKA (Marks et al., 2002).

##### 1) Fase Sensitisasi

Bahan kontak, atau sensitizer disebut juga hapten. Hapten melakukan penetrasi ke dalam kulit (stratum corneum) setelah berikatan dengan protein (menjadi antigen) dan ditangkap oleh sel Langerhans (APC) dengan melakukan pinocytosis. Sel Langerhans kemudian bermigrasi ke kelenjar limfonodi dan antigen didalamnya akan mengalami proses degradasi dari protein menjadi peptide yang berikatan dengan molekul MHC II dan kemudian diekspresikan ke permukaan sel penyaji tersebut. Di dalam limfonodi antigen yang ada di

permukaan APC tersebut akan berikatan dengan sel T Helper melalui T Cell Receptor (TCR). Dari sinilah awal proses imunologis terjadi, Interleukin- 12 (IL-12) yang dilepaskan oleh APC akan meningkatkan diferensiasi sel Th0 menjadisel Th1, sel Th1 ini akan melepaskan IL-2 yang memacu proses sensitisasi jalur eferen reaksi alergik tipe IV. Dalam proses ini telah terbentuk sel Th yang tersensitisasi dan telah mengenal antigen tertentu. Sel Th yang aktif ini akan beredar ke dalam sirkulasi, dalam limfonodi juga terjadi diferensiasi sel Th menjadi sel Th memori. Sel Th yang telah sensitif tersebut akan masuk dalam sirkulasi darah dan tersebar ke seluruh tubuh. Hal ini dapat menerangkan mengapa terjadi keadaan sensitivitas yang sama di seluruh tubuh (Djuanda, 2016).

## 2) Fase Elisitasi

Disebut juga fase eferen merupakan fase invasi sel-sel radang ke dalam kulit, proses ini terjadi sebagai akibat dari paparan ulang dari antigen yang sama dan adanya berbagai mediator yang dilepaskan oleh sel T akan menghasilkan sejumlah sitokin yang penting untuk terjadinya reaksi radang seperti IL-2 dan IFN- $\gamma$ . Keratinosit juga memproduksi Intercellular Adhesion Molecule-1 (ICAM-1) yang dapat mempermudah penetrasi sel radang ke dalam kulit. Fase ini lebih cepat dari fase sensitisasi, umumnya terjadi dalam



waktu 48 jam setelah terjadi pajanan ulang. Makrofag dan sel Langerhans juga akan melepaskan berbagai mediator lain seperti protease, prostaglandin, interferon, lisosom, pirogen endogen, dan endotoksin. Sebagai hasil akhir dari proses ini bermanifestasi berupa peradangan kulit yang eczematous (Djuanda, 2016).

b. Dermatitis Kontak Iritan (DKI)

Dermatitis kontak iritan dikarenakan kerusakan langsung pada kulit tanpa adanya sensitisasi. Bahan-bahan iritan akan menimbulkan kerusakan pada keratinosit, tetapi beberapa dapat dapat menyebar melewati membran dan merusak lisosom, mitokondria, ataupun komponen nukleus. Kerusakan membran mengakibatkan teraktivasinya fosfolipase dan mengeluarkan *arachidonic acid* dan tersintesisnya *eicosanoids*. Hal ini menyebabkan teraktivasinya *second-messenger* diikuti dengan tersintesisnya *cell surface molecules* dan sitokin. *Eicosanoids* dapat mengaktifasi sel T dan berpotensi *chemoattractants* untuk limfosit dan neutrofil. Kedua sel ini menginfiltrasi kulit dan menyebabkan respon klinis berupa respon inflamasi (Marks et al., 2002).

5. Manifestasi Klinis

Lokalisasi tersering DKAK pada petani adalah tangan (sekitar 80-90%). Hal ini mengingat akan pekerjaan petani yang

berhubungan dengan tangan. Lokasi DKAK lainnya pada petani meliputi kaki dan badan. Petani dengan jenis kelamin perempuan lebih rentan terkena DKAK dibandingkan dengan laki-laki. Banyak kasus DKAK dimulai dari eritema dan bersisik di metacarpophalangeal joints dan daerah sekitar belakang jemari, dan di sela-sela jemari (R.J.G. Rycroft et al., 2001)

Adapun lokasi lainnya adalah lengan jika tidak tertutupi dan pada wajah serta leher apabila terpapar dengan debu atau fumes. Alergik terhadap karet dapat menyebabkan dermatitis. Beberapa pekerja mengalami proses adaptasi terhadap alergen dan iritan. DKAK dapat terjadi kapan saja, tetapi mengalami puncak setelah lama bekerja (Gawkrodger & Arden-Jones, 2013).

Penderita DKA umumnya mengeluh gatal. Kelainan kulit bergantung kepada keparahan dermatitis dan lokalisasinya. Pada yang akut dimulai dengan bercak eritematosa yang berbatas agak jelas, kemudian diikuti edema, dan papulovesikel. Vesikel dapat pecah menimbulkan erosi dan eksudasi (basah). Pada yang kronik terlihat kulit kering, berskuama, papul, likenifikasi dan mungkin juga fisur, batasnya tidak jelas. Kelainan ini sulit dibedakan dengan DKI kronik (Djuanda, 2016).

Gejala DKI akut timbul beberapa saat setelah adanya paparan iritan. Kulit akan menunjukkan gejala eritema, edema, bula, dan nekrosis, serta adanya keluhan stinging, rasa terbakar, ataupun

sensasi rasa sakit. Lesi berbatas tajam. DKI kronik timbul akibat dari paparan yang berulang-ulang, baik oleh air, sabun, ataupun deterjen. Sedikit eritema dengan skuama halus merupakan gejala awal. Gejala akan berkembang menjadi skuama, fisura, pecah-pecah, ataupun pendarahan fisura dikarenakan robeknya dermis (Menne & Maibach, 2000).

## 6. Diagnosis

Diagnosis DKAK pada petani dapat dilakukan dengan beberapa tahap, yakni anamnesis, pemeriksaan fisik, uji tempel, dan investigasi ke tempat kerja penderita (Menne & Maibach, 2000; R.J.G. Rycroft et al., 2001).

Anamnesis dilakukan mencakup riwayat kontak dengan alergen atau iritan setiap harinya di tempat kerja dan di rumah. Seberapa seringnya berkontak dengan alergen atau iritan pada pekerjaan penderita juga menambah informasi dalam mendiagnosis penderita. Seberapa lama keluhan sekarang dan lokasi mana yang terlebih dahulu muncul. Kaki dan badan jarang terkena DKAK pada awal keluhan. Kebersihan dalam bekerja dan di rumah, penggunaan obat-obatan (baik topikal maupun sistemik), penggunaan sarung tangan, riwayat atopik dapat memudahkan dalam mendiagnosis DKAK (Menne & Maibach, 2000).

Beberapa pertanyaan yang dapat ditanyakan dalam mendiagnosis DKAK yaitu (Tombeng et al., 2012):

- a. Kapan timbulnya gejala awal DKAK?
- b. Dimana lokasi/tempat terjadinya DKAK?
- c. Bagaimana penyebaran dan waktu penyebaran DKAK?
- d. Ada tidaknya kontak terhadap alergen dan iritan tertentu yang berada di sekitar penderita? (seperti yang sudah dijelaskan pada subbab etiologi)
- e. Apakah gejala membaik jika pekerjaan dihentikan dan memburuk jika pekerjaan tetap dilanjutkan?
- f. Adakah cara atau upaya untuk meringankan gejala DKAK seperti baju, produk khusus lainnya?
- g. Apakah teman bekerja penderita juga mengalami gejala yang sama?

Pemeriksaan fisik sangat penting dalam mendiagnosis DKAK. Pemeriksaan ini terkonsentrasi pada lokalisasi, demarkasi, dan ekspresi morfologikal, seperti kemerahan, vesikel, bula, nekrosis, papul, skuama, dan fisura. Selain lesi pada tangan, pemeriksa perlu melakukan pemeriksaan pada wajah dan leher karena DKAK dapat terjadi baik di tangan maupun di wajah. Pemeriksa juga dapat melakukan pemeriksaan untuk menyingkirkan dermatitis atopik, psoriasis, kulit kering, dan eczema lainnya (Menne & Maibach, 2000).

Uji tempel sangat diperlukan dalam mendiagnosis DKAK, khususnya dermatitis pada tangan. Uji ini fokus pada jenis alergen di tempat kerja penderita, lingkungan rumah penderita, produk kesehatan kulit dan kosmetik penderita. Umumnya digunakan alergen yang sudah distandarisasi dan jika memungkinkan pemeriksa menguji beberapa sampel material dari tempat kerja penderita. Hasil uji tempel harus diinterpretasi dengan baik untuk menghindari positif palsu atau negatif palsu. Untuk itu, pengulangan, serial *dilution* dan uji kontrol perlu dilakukan (R.J.G. Rycroft et al., 2001).

Investigasi ke tempat bekerja penderita dapat dilakukan untuk mendiagnosis DKAK. Investigasi pemeriksa bertujuan untuk mengetahui informasi yang didapatkan langsung dari kunjungan langsung. Informasi yang didapatkan berupa alamat tempat bekerja penderita, banyaknya pekerja lainnya, kondisi pekerjaan penderita, dan informasi mengenai bahan alergen dan iritan yang ada di tempat kerja. Informasi ini dapat menjelaskan keterkaitan uji tempel penderita terhadap keadaan penderita di tempat kerja, alergen lain yang tidak diketahui, konfirmasi diagnosis DKI, perkembangan gejala DKAK penderita, dan lain-lain (R.J.G. Rycroft et al., 2001).

## 7. Strategi Pencegahan Dermatitis Kontak Akibat Kerja

### a. Eliminasi atau Substitusi Bahan Berbahaya

Dalam strategi pencegahan apa pun, prioritas tertinggi harus diberikan 'pada sumbernya', seperti eliminasi atau substitusi bahan berbahaya. Ini dapat dicapai dengan menggunakan zat-zat yang kurang berbahaya yang masih cocok untuk digunakan (Brown, 2004).

### b. Langkah-langkah kontrol teknis

Penggunaan langkah-langkah kontrol teknis untuk mengisolasi potensi iritasi kulit tergantung pada bentuk fisik dan rute paparan (Brown, 2004).

### c. Perlindungan pribadi

#### 1) Alat Pelindung Diri (APD)

Sarung tangan penting dalam pencegahan dermatitis kontak akibat kerja dan efektif terhadap sebagian besar iritan. Namun, mereka dapat berkontribusi pada peningkatan risiko dermatitis kontak akibat kerja. Iritasi non-spesifik dapat terjadi dari keringat dan gesekan pakaian dengan kulit; oklusi kimia dan alergen kimia di bawah pakaian pelindung dapat terjadi, sehingga meningkatkan penyerapan kulit dan toksisitas bahan; dan alergi kontak dapat berkembang karena aditif dalam pakaian pelindung (Brown, 2004).

HSE menyatakan ada empat persyaratan dasar yang harus dipenuhi untuk sarung tangan pelindung agar cocok (Brown, 2004):

- a) Harus sesuai dengan risiko dan kondisi penggunaannya;
- b) Harus mempertimbangkan persyaratan ergonomis dan kondisi kesehatan pemakainya;
- c) Harus sesuai dengan pemakainya dengan benar; dan
- d) Harus mencegah atau mengendalikan risiko yang terlibat tanpa meningkatkan risiko secara keseluruhan.

## 2) Krim pelindung

Krim/gel pelindung atau 'penghalang' dirancang untuk memberikan lapisan pelindung antara kulit dan zat berbahaya. Mereka adalah salah satu cara klasik perlindungan kulit terhadap bahan kimia dari lingkungan dan telah ada selama 50 tahun. Disarankan bahwa mereka hanya digunakan untuk iritasi tingkat rendah yang tidak beracun, non-karsinogenik dan tidak peka seperti air, deterjen dan cairan lainnya. Mereka harus digunakan hanya pada kulit normal karena mereka kadang-kadang dapat menyebabkan perburukan dermatitis sekunder jika diterapkan pada kulit yang meradang. Satu masalah adalah aplikasi krim yang efektif: krim harus sering diaplikasikan, dalam jumlah yang

memadai dan untuk semua area kulit yang membutuhkan perlindungan. (Brown, 2004)

### 3) Emolien

Selain krim pelindung, ada juga krim dan salep emolien yang dapat digunakan selama dan setelah bekerja. Ini dirancang agar efektif dalam mencegah dermatitis kontak akibat kerja dari tipe iritan, tetapi bukti epidemiologis untuk ini langka. Model tindakan mereka tidak didasarkan pada melindungi kulit, tetapi dalam pemulihan lapisan epidermis dengan membentuk lapisan pelindung semi-oklusif yang mencegah penguapan air dari kulit, sehingga mempercepat proses penyembuhan. Namun, telah disarankan penggunaan jangka panjang pada kulit normal secara progresif mengurangi efisiensi penghalang dari stratum corneum dan karenanya meningkatkan kerentanan kulit terhadap iritasi (Brown, 2004).

Pelembab yang lebih kaya lipid cenderung meningkatkan restorasi penghalang lebih cepat daripada pelembab yang kurang kaya lipid. Ini dan krim pelembab lainnya mendapatkan kredibilitas dalam perlindungan kulit, dan aplikasi teratur dan menyeluruh mungkin menjadi penjaga penting dalam pencegahan dermatitis kontak akibat kerja sekunder (Brown, 2004).



Pelembab telah dianjurkan untuk pengobatan dermatitis kontak iritan. Sebuah ulasan baru-baru ini menyimpulkan bahwa emolien memiliki masalah yang terkait, dan banyak upaya akan diperlukan untuk mengembangkan produk yang akan memberikan regenerasi penghalang yang konsisten dan efek samping yang lebih sedikit (Brown, 2004).

#### 4) Bahan Pembersih dan Kebersihan Pribadi

Ada beberapa persyaratan dasar untuk pembersih kulit yang 'efisien'. Bergantung pada tingkat kontaminasi, diperlukan serangkaian pembersih kulit yang memungkinkan pembersihan kulit yang memadai. Membilas dengan air secara cepat atau mencuci dengan sabun ringan sudah cukup untuk menghilangkan banyak alergen dan iritasi dari kulit, tetapi kadang-kadang sabun abrasif dan pembersih tangan tanpa air diperlukan. Informasi yang tepat tentang produk-produk pembersih kulit tidak selalu diberikan kepada orang-orang yang berisiko dan lebih banyak upaya harus dilakukan untuk mengajari para pekerja cara terbaik untuk menggunakan agen-agen pembersih kulit yang tepat (Brown, 2004).

Kebersihan pribadi harus mencakup mencuci atau membersihkan pakaian pelindung secara teratur, karena kontak kulit yang tidak disengaja sering terjadi ketika pakaian

dikenakan atau dilepas, atau ketika pakaian menjadi sangat kotor. Pekerja juga harus bertanggung jawab atas kebersihan lingkungan. Kebutuhan akan pembenahan yang baik dapat dengan mudah diabaikan dalam pekerjaan apa pun dan kegagalan dapat meningkatkan kemungkinan dermatitis kontak akibat kerja dengan menyebabkan konsentrasi tinggi bahan atau produk berbahaya dan dengan demikian meningkatkan paparan pekerja terhadap agen tersebut (Brown, 2004).

d. Identifikasi individu yang rentan (Brown, 2004)

1) Pengujian tempel

Uji tempel sangat diperlukan dalam mendiagnosis DKAK, khususnya dermatitis pada tangan. Uji ini fokus pada jenis alergen di tempat kerja penderita, lingkungan rumah penderita, produk kesehatan kulit dan kosmetik penderita. Umumnya digunakan alergen yang sudah distandarisasi dan jika memungkinkan pemeriksa menguji beberapa sampel material dari tempat kerja penderita. Hasil uji tempel harus diinterpretasi dengan baik untuk menghindari positif palsu atau negatif palsu. Untuk itu, pengulangan, *serial dilution* dan uji kontrol perlu dilakukan (R.J.G. Rycroft et al., 2001).

## 2) Kuesioner skrining pra-kerja

Telah disarankan bahwa pengenalan prosedur penyaringan pra-pekerjaan standar dapat menghilangkan sudut pandang yang lebih negatif dari pengujian tambalan. Secara umum, jumlah kasus dermatitis kontak akibat kerja yang terdaftar meningkat, yang telah disarankan, menunjukkan perlunya menyertakan uji tempel dalam pemeriksaan pra-kerja orang sebelum pekerjaan dalam pekerjaan yang melibatkan risiko sensitisasi kontak. Namun, daripada melakukan pengujian tempel secara massal, beberapa penulis menyarankan penggunaan kuesioner untuk menilai apakah individu memiliki riwayat dermatitis. Mereka yang memiliki riwayat positif akan dites diuji untuk mengkonfirmasi sensitisasi, memperingatkan individu untuk menghindari paparan lebih lanjut ke agen tertentu di masa depan, jika perlu (Brown, 2004).

### e. Pendidikan, pelatihan dan pengawasan kesehatan

Setengah dari semua dermatitis kontak akibat kerja telah diamati muncul dalam 2 tahun pertama pekerjaan, ketika kurangnya kesadaran akan potensi bahaya kesehatan dapat menyebabkan rasa puas diri di tempat kerja. Pelatihan kerja harus mempromosikan tanda-tanda dan gejala awal dermatitis kontak akibat kerja, penggunaan pakaian pelindung dan krim

yang tepat, dan kebersihan pribadi dan lingkungan. Pendidikan dapat melibatkan penggunaan berbagai alat pendidikan, termasuk pamflet instruksional, kaset video dan ceramah. Idealnya, ini harus dimulai sebelum penempatan dalam pekerjaan dengan potensi paparan iritan dan sensitizer (Brown, 2004).

Studi-studi menunjukkan manfaat dari program pendidikan sederhana dan telah menunjukkan bahwa program tersebut hemat biaya. Mereka telah menunjukkan pendidikan kesehatan menjadi alat yang efektif dalam pencegahan primer (sementara sebagai peserta pelatihan/magang), sekunder (sementara di tempat kerja) dan tersier (saat menderita kondisi) gangguan kulit. Telah ditekankan bahwa pendidikan selama magang atau pelatihan awal adalah yang paling penting (Brown, 2004).

Program perlindungan kulit harus mencakup dukungan kesehatan kerja, termasuk identifikasi bahaya, manajemen risiko dan penyediaan informasi. Ini juga dapat mencakup modifikasi kegiatan kerja, penyediaan pelatihan tentang masalah terkait kesehatan kerja, pengukuran bahaya di tempat kerja dan pemantauan tren kesehatan (Brown, 2004).

f. Pengawasan kesehatan

HSE merekomendasikan pemeriksaan kulit secara teratur dilakukan oleh dokter yang berkualifikasi atau karyawan terlatih

di mana ada paparan potensi iritasi kulit atau sensitizer. Ini akan meningkatkan kesadaran dengan mengidentifikasi tanda-tanda awal masalah dan menyarankan langkah-langkah untuk mencegah masalah agar tidak menyebar atau berulang (Brown, 2004).

## **B. Tinjauan Umum Tentang Petani Penyemprot Pesticida**

### **1. Petani Penyemprot Pesticida**

Petani adalah warga negara perseorangan dan/atau beserta keluarganya yang melakukan Usaha Tani yang bergerak di bidang tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan/atau peternakan dengan harapan untuk memperoleh hasil untuk digunakan sendiri ataupun menjualnya kepada orang lain (Menteri Pertanian RI, 2014b).

Pekerja pertanian melakukan berbagai pekerjaan dan terkena berbagai bahan kimia maupun biologis yang berbahaya. Saat mereka bercocok tanam, diperlukan tanah untuk penanaman, serta pemupukan, menumbuhkan, dan memanen tanaman. Faktor-faktor lingkungan seperti suhu, kelembaban, dan seringnya cuci tangan dapat menyebabkan kerentanan kulit terhadap bahan iritan dan alergen. Dermatitis kontak sangat tergantung pada jenis pertanian yang dilakukan. Agen iritan berupa sabun dan deterjen, pestisida, kotoran, debu, kelembaban, gesekan, berkeringat, disinfektan, pelarut dan produk minyak bumi, pupuk, tanaman dan produk

tanaman. Sedangkan untuk alergen adalah bahan kimia yang berupa karet (sarung tangan, sepatu bot, selang), kalium dikromat (kulit, pengawet susu), bahan pengawet, pestisida, antimikroba (Marks et al., 2002).

Berdasarkan hasil survei pendahuluan masih banyak penggunaan pestisida oleh petani yang kurang tepat. Diantaranya penggunaan pestisida tidak sesuai dengan dosis dan takaran yang dianjurkan, mengaduk campuran pestisida dengan tangan. Petani juga mengaku sengaja melebihi takaran pestisida yang digunakan agar lebih efektif membunuh hama tanaman. Pada saat penyemprotan petani tidak menggunakan alat pelindung diri yang lengkap bahkan beberapa diantaranya melakukan penyemprotan sambil merokok bahkan tidak memperhatikan arah angin. Penyemprotan sering dilakukan pada pagi hari dan dilanjutkan dengan menyiangi tanaman sehingga petani seringkali tidak langsung mandi setelah melakukan penyemprotan. Namun biasanya petani hanya mencuci tangan kemudian beristirahat sebentar sambil merokok di sekitar lahan pertanian. Petani biasanya mandi pada sore hari setelah selesai melakukan pekerjaan di ladang mereka. Menurut hasil wawancara dengan petani, beberapa petani mengaku sering merasakan gatal di kulit, pusing, dan mual setelah melakukan penyemprotan. Tetapi karena gejala itu tidak begitu mengganggu

mereka biasanya tidak terlalu mempermasalahkannya (Mahyuni, 2015).

Pekerja paling banyak terpapar pestisida pada saat melakukan penyemprotan, selain itu pada saat melakukan pencampuran, mengisi peralatan, membersihkan peralatan dan saat menangani kemasan kosong.

#### a. Proses Penyimpanan Pestisida

Penyimpanan pestisida merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam penggunaan pestisida. Pestisida yang disimpan dianjurkan untuk disimpan pada ruang tertutup dan terhindar dari sinar matahari untuk mengurangi faktor terjadinya penguapan akibat reaksi kimia dan fisika bahan kimia pestisida dengan udara. Selain itu, wadah pestisida yang sudah digunakan haruslah dibuang dan tidak tersebar dimana-mana. Sebab sisa-sisa pestisida yang ada di dalam kemasan pestisida yang telah habis pakai bisa saja mengalami reaksi dengan udara dan mencemari lingkungan bahkan membuat masyarakat terpapar dengan pestisida secara tidak langsung. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sudarmo (1992) bahwa pestisida harus disimpan di tempat yang khusus dan dikunci agar jauh dari jangkauan anak-anak dan tidak terkena sinar matahari langsung (Sudarmo, 1992).

## b. Proses Pencampuran Pestisida

Sebelum digunakan atau disemprotkan, petani penyemprot biasanya mencampur pestisida terlebih dahulu ke dalam wadah sebelum dimasukkan ke alat penyemprot. Pencampuran ini dilakukan untuk melarutkan atau mencampur pestisida sesuai dengan dosis dan takaran yang dianjurkan (Mahyuni, 2015). Pada petani yang menggunakan mesin penyemprot, pestisida dicampur di dalam tong dan langsung diaduk oleh mesin penyemprot. Cara ini cukup aman karena petani hanya menuangkan jenis pestisida yang digunakan dan tidak ada kontak langsung yang cukup lama. Berbeda dengan petani yang menggunakan pompa gendong sebagai media atau alat penyemprot pestisida. Proses pencampuran pestisida dilakukan pada ember kecil dan kemudian dituangkan ke pompa gendong. Pada saat mencampur pestisida tersebut, petani mengaduk pestisida menggunakan sendok kayu, ranting kayu, bahkan ada yang langsung menggunakan tangan. Alasan yang diutarakan pada petani rata-rata karena hal tersebut sudah biasa dan tidak ada pengaduk khusus pestisida sehingga petani menggunakan apa yang ada baik yang dibawa dari rumah ataupun yang ada disekitarnya. Bila pencampuran dilakukan di tengah ladang dan tidak ada kayu atau ranting, maka pengadukan dilakukan dengan menggunakan tangan. Akibatnya



sebagian petani sering mengeluh seperti pusing, tangan memerah, gatal dan pedih/sakit. Hal ini dialami pada saat kontak langsung mencampur pestisida. Bahkan ada petani yang mengaku kemerahan dan panas atau sakit seperti rasa pedih pada bagian yang terkena pestisida yang mana dirasakan pada tangan mereka dan akan menghilang paling cepat 3 hari dan selambat-lambatnya 10 hari. Cara mencampur pestisida ini juga menjadi perhatian dalam keselamatan kerja pada penggunaan pestisida. Dengan metode pencampuran yang seperti ini maka sangat besar kemungkinan terjadi kontak langsung dengan bahan kimia. Kontak langsung dalam pencampuran pestisida sangat tidak dianjurkan sebab kontak langsung dengan pestisida maka akan memicu terjadinya keracunan pestisida. Lambat laun bila kontak terus terjadi maka petani penyemprot pestisida dapat mengalami keluhan ataupun gejala-gejala seperti muntah-muntah, mual, pusing, iritasi dan beberapa gejala lain sesuai dengan tingkat keracunan yang dialami. Kontak langsung dengan pestisida ini juga besar perannya berdasarkan sifat fisik pestisida yang digunakan. Pestisida dalam bentuk cair mungkin masih bisa dilakukan perlindungan dengan menggunakan media lain seperti kayu, sendok takar dan lainnya sehingga mampu menghindari kontak langsung dengan pestisida. Namun apabila pestisida yang digunakan memiliki bentuk fisik serbuk atau tepung, petani

akan lebih sering melakukan kontak langsung dengan pestisida karena sifat pengerjaannya yang ditabur langsung pada tanaman. Rustia mengutip dalam Nurhayati (1997), menyebutkan bahwa pajanan yang terbesar dari penyemprot pestisida adalah melalui kulit adalah tangan (Rustia, 2009). Hal yang perlu diperhatikan apabila terkena pestisida pada saat proses pencampuran ini adalah dengan langsung membersihkannya dengan air dan sabun ataupun arang aktif sesuai dengan sifat dan jenis bahan kimia yang terkena. Masih banyak petani yang membiarkan saja dirinya kontak langsung dengan pestisida. Petani merasa terciprat ataupun terkena pestisida sudah merupakan hal biasa sehingga mereka membiarkan saja tanpa membersihkan pestisida yang terkena pada tubuh. Buka tutup kemasan dengan hati-hati agar pestisida tidak berhamburan atau memercik mengenai bagian tubuh.

c. Proses Penyemprotan Pestisida

Penyemprotan pestisida merupakan proses dimana pestisida digunakan sesuai dengan fungsi dan kebutuhannya. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan pestisida, di antaranya adalah keadaan angin, suhu udara, kelembaban dan curah hujan. Begitu juga dengan cara menyemprot pestisida. Diusahakan sebaiknya para petani menyemprot dengan cara yang dapat menghindari kontak langsung dengan pestisida yang

disemprotkan. Sebab itu pestisida harus disemprotkan sesuai dengan tinggi tanaman. Semakin tinggi tanaman yang disemprot maka semakin besar risiko terpajan pestisida baik karena terpercik, terciprat, terbawa aliran udara, ataupun kontak langsung (Mahyuni, 2015).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata penyemprot pestisida menyemprotkan pestisida pada tanaman yang rendah seperti daun prei, daun sop, kubis, kentang, tomat, wortel, strawberry dan cabe. Dari keseluruhan tanaman tersebut hanya kebun cabe yang cukup tinggi namun hanya setinggi paha petani. Metode atau cara menyemprot petani sebagian besar dengan arah ke bawah sesuai dengan tinggi tanaman. Penyemprotan biasanya dilakukan mulai pukul 06.00–11.00 pagi dilanjutkan pada sore hari mulai pukul 15.00–18.00 sore bila diperlukan. Petani berpendapat bahwa penyemprotan pada siang hari dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan pestisida membunuh hama tanaman (Mahyuni, 2015). Hal ini sudah benar karena Djojsumarto (2008) mengatakan penyemprotan yang terlalu pagi atau terlalu sore menyebabkan pestisida yang menempel pada bagian tanaman sulit kering sehingga terjadi keracunan tanaman, sedangkan penyemprotan pada siang hari menyebabkan bahan aktif pestisida menjadi terurai oleh sinar

matahari sehingga daya bunuhnya menjadi berkurang (Djojoseumarto, 2008).

Menurut Agung (2013) sebaiknya petani memakai alat pelindung diri yang wajib dikenakan untuk meminimalkan masuknya pestisida lewat jalur pernapasan, inhalasi dan pencernaan, oleh karena itu pemakaian masker, topi, sarung tangan, baju lengan panjang dan celana panjang sangat dianjurkan untuk mengurangi risiko masuknya pestisida dalam tubuh (Budiawan, 2013). Rustia (2009) menerangkan bahwa petani penyemprot pestisida juga perlu melakukan tindakan seperti dibawah ini dalam penggunaan pestisida yaitu (Rustia, 2009):

- 1) Harus mengikuti petunjuk yang tercantum dalam label. Jangan menyemprot pestisida selama 10 hari sebelum tanaman dipanen.
- 2) Apabila terjadi luka, tutuplah luka tersebut, karena pestisida dapat terserap melalui luka
- 3) Gunakan perlengkapan khusus, pakaian panjang, sarung tangan, sepatu kebun, kacamata, penutup hidung dan rambut, topeng muka.
- 4) Jangan mencium pestisida, karena pestisida sangat berbahaya apabila tercium

- 5) Sebaiknya pada waktu pengenceran atau pencampuran pestisida dilakukan di tempat terbuka. Gunakan selalu alat-alat yang bersih dan alat khusus.
- 6) Dalam mencampur pestisida sesuaikan dengan takaran yang dianjurkan. Jangan berlebih atau kurang
- 7) Tidak diperkenankan mencampur pestisida lebih dari satu macam, kecuali dianjurkan
- 8) Jangan menyemprot atau menabur pestisida pada waktu akan turun hujan, cuaca panas, angin kencang dan arah semprotan atau sebaran berlawanan arah angin dan makan/minum serta merokok. Bila tidak enak badan berhentilah bekerja dan istirahat secukupnya
- 9) Wadah bekas pestisida harus dirusak atau dibenamkan, dibakar supaya tidak digunakan oleh orang lain untuk tempat makanan maupun minuman
- 10) Pasanglah tanda peringatan di tempat yang baru diperlakukan dengan pestisida
- 11) Setelah bekerja dengan pestisida, semua peralatan harus dibersihkan, demikian pula pakaian-pakaian, dan mandilah dengan air sabun sebersih mungkin dan cuci tangan dengan sabun sebelum makan/minum dan merokok. Jangan mencemari kolam dengan pestisida.

Karena itu penggunaan alat pelindung diri yang lengkap sangatlah dianjurkan bagi penyemprot pestisida. Penggunaan APD oleh aplikator atau penyemprot pestisida akan menurunkan risiko terpajan pestisida, berdasarkan Permenkes No. 258/MENKES/PER/III/1992 tentang Persyaratan Penggunaan Pestisida, untuk perlengkapan pelindung yang minimal harus digunakan berdasarkan jenis pekerjaan dan klasifikasi pestisida khusus penyemprotan di luar gedung dengan klasifikasi pestisida yaitu (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 1992):

- 1) Pestisida yang sangat berbahaya sekali: sepatu boot, baju terusan lengan panjang dan celana lengan panjang, topi, pelindung muka, masker, dan sarung tangan.
- 2) Pestisida yang sangat berbahaya: sepatu kanvas, baju terusan lengan panjang dan celana lengan panjang, topi, masker.
- 3) Pestisida yang berbahaya; sepatu kanvas, baju terusan lengan panjang dan celana panjang, topi, masker.
- 4) Pestisida yang cukup berbahaya: sepatu kanvas, baju terusan lengan panjang dan celana panjang, topi.

## 2. Defenisi Pestisida

Pestisida adalah semua zat kimia dan bahan lain serta jasad renik dan virus yang dipergunakan untuk memberantas atau mencegah hama-hama dan penyakit yang merusak tanaman,

bagian-bagian tanaman atau hasil-hasil pertanian; memberantas rerumputan; mematikan daun dan mencegah pertumbuhan yang tidak diinginkan; mengatur atau merangsang pertumbuhan tanaman atau bagian-bagian tanaman tidak termasuk pupuk; memberantas atau mencegah hama-hama luar pada hewan-hewan piaraan dan ternak; memberantas atau mencegah hama-hama air; memberantas atau mencegah binatang-binatang dan jasad-jasad renik dalam rumah tangga, bangunan dan dalam alat-alat pengangkutan; dan/atau memberantas atau mencegah binatang-binatang yang dapat menyebabkan penyakit pada manusia atau binatang yang perlu dilindungi dengan penggunaan pada tanaman, tanah dan air (Menteri Pertanian RI, 2019). Jadi secara sederhana pestisida diartikan sebagai semua zat kimia dan bahan lain serta jasad renik dan virus yang dipergunakan untuk mengendalikan, menolak atau membasmi perkembangan/pertumbuhan organisme pengganggu tanaman (serangga, gulma, jamur, tikus dan hama berbahaya lainnya) (Lu, 2010; Menteri Pertanian RI, 2014a, 2019; Sihombing, 2019; Spiewak, 2001; Starks & Starks, 2010).

### 3. Klasifikasi Pestisida

Pestisida diklasifikasikan berdasarkan bahan aktif, bahaya dan lingkup penggunaan (Menteri Pertanian RI, 2019).

a. Klasifikasi berdasarkan bahan aktif terdiri atas:

1) Pestisida sintetik

Pestisida sintetik merupakan pestisida berbahan aktif 1 (satu) atau lebih senyawa sintetik.

2) Pestisida alami

Pestisida alami merupakan pestisida berbahan aktif berasal dari makhluk hidup atau mineral alami. Pestisida alami terdiri atas:

a) Pestisida biologi, berbahan aktif mikroorganisme atau virus.

b) Pestisida metabolit, berbahan aktif senyawa sekunder dari makhluk hidup.

c) Pestisida mineral, berbahan aktif mineral alami.

b. Klasifikasi pestisida berdasarkan bahaya terdiri atas:

1) Pestisida dilarang, berdasarkan:

a) Bahan aktif dan/atau bahan tambahan

Jika mempunyai efek karsinogenik berdasarkan *International Agency for Research on Cancer (IARC)* (kategori I dan IIa) dan *Food and Agriculture Organization (FAO)/World Health Organization (WHO) Joint Meeting on Pesticide Residues (JMPR)*, mempunyai efek mutagenik dan teratogenik berdasarkan FAO dan WHO, merupakan golongan antibiotik yang menyebabkan resistensi obat



pada manusia dan/atau termasuk *Persistent Organic Pollutants* (POPs) berdasarkan Konvensi Stockholm.

b) Hasil pengujian

Dilakukan terhadap formulasi pestisida untuk mengetahui kelas bahaya berdasarkan klasifikasi WHO yaitu Ia (sangat berbahaya sekali), Ib (berbahaya sekali), II (berbahaya), III (cukup berbahaya) dan IV (tidak berbahaya pada penggunaan normal).

2) Pestisida tidak dilarang

c. Klasifikasi pestisida berdasarkan lingkup penggunaan terdiri atas:

1) Pestisida terbatas

Pestisida terbatas berupa pestisida yang menggunakan bahan aktif dan/atau bahan tambahan pestisida yang:

- a) Menyebabkan kerusakan tidak dapat pulih pada jaringan okular, mengakibatkan pengerutan kornea atau iritasi sampai 7 (tujuh) hari atau lebih;
- b) Menyebabkan kerusakan jaringan dermis dan/atau luka bekas atau mengakibatkan iritasi berat sampai 72 (tujuh puluh dua) jam atau lebih;
- c) Mempunyai LC50 inhalasi bahan aktif lebih kecil dari 0,05 mg/l selama 4 (empat) jam periode pemaparan; dan/atau

d) Pestisida atau residunya menyebabkan keracunan yang nyata secara subkronik, kronik atau tertunda bagi manusia dalam penggunaan secara tunggal dan majemuk.

2) Pestisida untuk penggunaan umum

Pestisida untuk penggunaan umum merupakan pestisida yang tidak termasuk kalsifikasi pestisida terbatas.

### **C. Tinjauan Umum Tentang Model Pencegahan Penyakit**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pencegahan adalah proses, cara, perbuatan mencegah atau penegahan atau penolakan. Dengan demikian, pencegahan merupakan perbuatan. Pencegahan identik dengan perilaku. Menurut Notoatmodjo (2003), perilaku kesehatan adalah suatu respons seseorang (organisme) terhadap stimulus yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan serta lingkungan. Batasan ini mempunyai dua unsur pokok, yakni respons dan stimulus atau perangsangan.

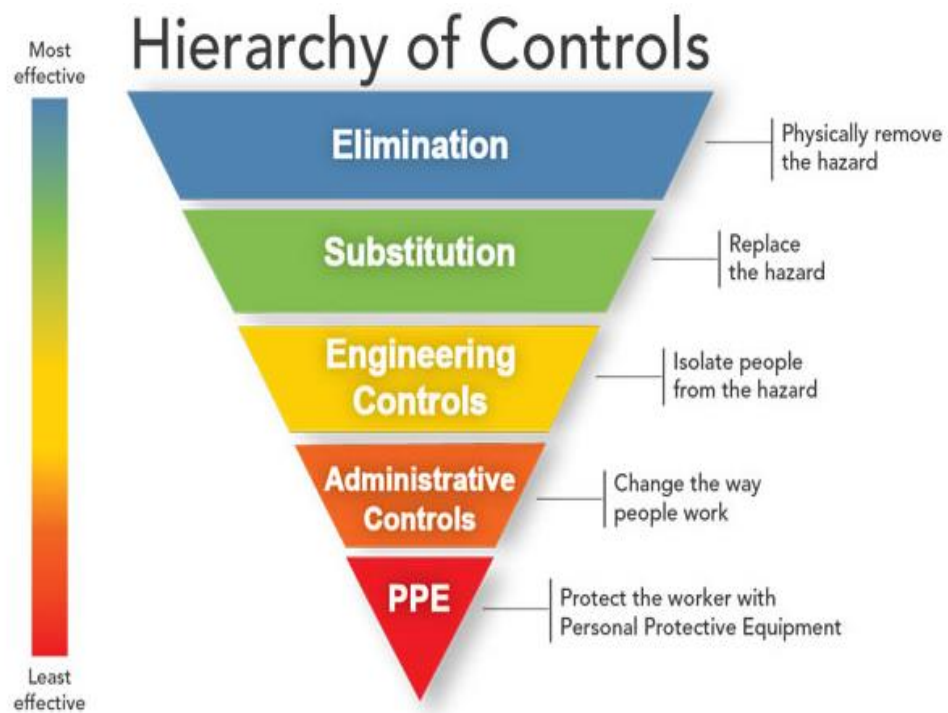
Menurut Leavel dan Clark yang disebut pencegahan adalah segala kegiatan yang dilakukan baik langsung maupun tidak langsung untuk mencegah suatu masalah kesehatan atau penyakit. Pencegahan berhubungan dengan masalah kesehatan atau penyakit yang spesifik dan meliputi perilaku menghindar (Notoatmodjo, 2018).

Tingkatan pencegahan penyakit menurut Leavel dan Clark ada 5 tingkatan yaitu (Notoatmodjo, 2018):

1. Peningkatan kesehatan (Health Promotion)
  - a) Penyediaan makanan sehat cukup kualitas maupun kuantitas.
  - b) Perbaikan hygiene dan sanitasi lingkungan.
  - c) Peningkatan pelayanan kesehatan kepada masyarakat antara lain pelayanan kesehatan reproduksi bagi remaja yang hamil diluar nikah, yang terkena penyakit infeksi akibat seks bebas dan Pelayanan Keluarga Berencana.
2. Perlindungan umum dan khusus terhadap penyakit tertentu (Specific Protection).
  - a) Memberikan imunisasi pada golongan yang rentan untuk mencegah terhadap penyakit – penyakit tertentu.
  - b) Isolasi terhadap penyakit menular.
  - c) Perlindungan terhadap keamanan kecelakaan di tempat-tempat umum dan ditempat kerja.
  - d) Perlindungan terhadap bahan–bahan yang bersifat karsinogenik, bahan-bahan racun maupun alergi.
3. Menggunakan diagnosa secara dini dan pengobatan yang cepat dan tepat (Early Diagnosis and Promotion)
  - a) Mencari kasus sedini mungkin
  - b) Melakukan pemeriksaan umum secara rutin

- c) Pengawasan selektif terhadap penyakit tertentu misalnya kusta, TBC, kanker serviks
  - d) Meningkatkan keteraturan pengobatan terhadap penderita
  - e) Mencari orang-orang yang pernah berhubungan dengan penderita berpenyakit menular
  - f) Pemberian pengobatan yang tepat pada setiap permulaan kasus
4. Pembatasan kecacatan (Dissability Limitation)
- a) Penyempurnaan dan intensifikasi pengobatan lanjut agar terarah dan tidak menimbulkan komplikasi
  - b) Pencegahan terhadap komplikasi dan kecacatan
  - c) Perbaikan fasilitas kesehatan bagi pengunjung untuk dimungkinkan pengobatan dan perawatan yang lebih intensif
5. Pemulihan kesehatan (Rehabilitation)
- a) Mengembangkan lembaga-lembaga rehabilitasi dengan selalu mengikutsertakan orang-orang di masyarakat.
  - b) Menyadarkan masyarakat untuk menerima mereka kembali dengan memberi dukungan moral, setidaknya bagi yang bersangkutan untuk bertahan
  - c) Mengusahakan perkampungan rehabilitasi sosial sehingga setiap penderita yang telah cacat mampu mempertahankan diri
  - d) Penyuluhan dan usaha-usaha kelanjutannya harus tetap dilakukan seseorang setelah sembuh dari suatu penyakit.

Di dalam Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, cara yang paling aktual untuk mencegah terjadinya penyakit adalah dengan menerapkan *The Hierarchy of Control*. *The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)* menetapkan desain pencegahan untuk mencegah atau mengurangi penyakit dan kematian akibat pekerjaan dengan menerapkan *The Hierarchy of Control* (NIOSH, 2013).



Gambar 1. The Hierarchy Of Control

## 1. Eliminasi

Eliminasi adalah menghindari sumber yang dapat menyebabkan bahaya atau dengan kata lain, eliminasi adalah upaya

untuk menghilangkan sumber bahaya (R. N. Putri & Trifiananto, 2019)

## 2. Substitusi

Substitusi adalah mengganti bahan/zat yang diduga berbahaya dengan bahan atau zat lain yang lebih aman atau dengan tingkat bahaya yang lebih rendah (R. N. Putri & Trifiananto, 2019)

## 3. Kontrol Teknik

Kontrol Teknik adalah kegiatan pengendalian bahaya pada sumbernya (Alli, 2008).

## 4. Kontrol Administrasi

Kontrol administrasi adalah membuat aktivitas yang sesuai standar dan melindungi pekerja dengan aturan-aturan tertulis atau pengendalian dengan cara administrasi, misalnya dengan Standar prosedur operasional yang tertulis, pengaturan waktu kerja, dan lain-lain (R. N. Putri & Trifiananto, 2019)

## 5. Alat pelindung Diri

Alat pelindung diri, digunakan jika hierarki diatas tidak dapat terpenuhi (Alli, 2008).

## D. Tinjauan Umum Tentang Pengetahuan

### 1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap obyek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya) (Notoatmodjo, 2018). Pengetahuan merupakan suatu hal yang sangat dibutuhkan dalam rangka perubahan pola pikir dan perilaku suatu kelompok dan masyarakat. Pengetahuan (knowledge) merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu.

Kurangnya pengetahuan tentang hazard yang dapat menyebabkan gangguan pada kulit. Penelitian yang dilakukan oleh *Occupational Dermatology Research and Educational Centre (ODREC)* Australia, menemukan bahwa sebagian besar pekerja yang mengalami Dermatitis kontak iritan disebabkan oleh paparan beberapa zat iritan dari waktu ke waktu atau paparan zat yang bersifat korosif dan tidak menggunakan sarung tangan, karena tak mengetahui bahwa zat yang digunakannya bersifat korosif, karena merupakan bahan yang baru dan pekerja tidak membaca *Material Safety Data Sheet (MSDS)* bahwa penggunaan cairan tersebut harus menggunakan sarung tangan (Toholka, Cahill, Palmer, & Nixon, 2014).

Penelitian lain yang dilakukan di sekolah tata rias di Negara Bagian Selatan Amerika, yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang penyakit kulit akibat kerja menemukan adanya peningkatan yang signifikan dalam penggunaan sarung tangan dan penggunaan pelembab dikalangan siswa setelah diberi intervensi pengetahuan dalam hal pencegahan penyakit pada kulit akibat kerja (Haughtigan, Main, Bragg-Underwood, & Watkins, 2017).

## 2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Wahid Iqbal Mubarak (2007), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu:

- a) Pendidikan, upaya untuk memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan sikap positif meningkat
- b) Informasi, seseorang yang mempunyai sumber informasi lebih banyak akan banyak akal, mempunyai pengetahuan lebih luas.
- c) Budaya, tingkah laku manusia atau kelompok manusia dalam memenuhi kebutuhannya.
- d) Pengalaman, sesuatu yang pernah dialami seseorang mungkin akan menambah sesuatu yang bersifat formal. Dalam hal ini, umur dan pekerjaan merupakan wujud dari pengalaman yang nantinya akan menambah wawasan pengetahuan menjadi lebih banyak.
- e) Sosial ekonomi, tingkat kemampuan seseorang untuk memenuhi kebutuhan.



## **E. Tinjauan Umum Tentang Perilaku**

### **1. Definisi Perilaku**

Perilaku merupakan apa yang dikerjakan oleh organisasi, baik yang dapat diamati langsung maupun tidak langsung (Notoatmodjo, 2018). Perilaku manusia bersal dari dorongan yang ada pada diri manusia itu sendiri, sedangkan dorongan adalah usaha untuk memenuhi kebutuhan yang ada dalam diri manusia. Dalam kehidupan sehari-hari manusia selalu berperilaku dalam segala aktivitas. Perilaku manusia tidak terjadi secara sporadis (timbul dan hilang saat tertentu), tetapi ada kelangsungan kontinuitas antara satu perbuatan dengan perbuatan berikutnya. Perilaku adalah tanggapan atau reaksi individu terhadap rangsangan atau lingkungan. Dari pandangan biologis perilaku merupakan suatu kegiatan atau aktifitas organisme yang bersangkutan. Robert Kwick (1974), menyatakan bahwa perilaku adalah tindakan atau perbuatan suatu organisme yang dapat diamati dan bahkan dapat dipelajari (Notoatmodjo, 2018).

### **2. Klasifikasi perilaku**

Menurut Notoatmodjo (2007) bentuk operasional dari perilaku dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) jenis yaitu:

- a) Perilaku dalam bentuk pengetahuan, yaitu dengan mengetahui situasi atau rangsangan dari luar.

- b) Perilaku dalam bentuk sikap yaitu tanggapan batin terhadap keadaan atau rangsangan dari luar.
- c) Perilaku dalam bentuk tindakan yang sudah konkrit, yakni berupa perbuatan atau action terhadap situasi atau rangsangan dari luar.

Klasifikasi perilaku yang berhubungan dengan kesehatan (health related behaviour) menurut Becker sebagai berikut (Notoatmodjo, 2018):

- a) Perilaku kesehatan, yaitu tindakan seseorang dalam memelihara dan meningkatkan kesehatannya.
  - b) Perilaku sakit, yakni segala tindakan seseorang yang merasa sakit untuk merasakan dan mengenal keadaan kesehatannya termasuk juga pengetahuan individu untuk mengidentifikasi penyakit, serta usaha mencegah penyakit tersebut.
  - c) Perilaku peran sakit, yakni segala tindakan seseorang yang sedang sakit untuk memperoleh kesembuhan.
3. Faktor-faktor yang berperan dalam pembentukan perilaku

Menurut Notoatmodjo (2007) faktor-faktor yang berperan dalam pembentukan perilaku dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu:

- a) Faktor internal

Faktor yang berada dalam diri individu itu sendiri yaitu berupa kecerdasan, persepsi, motivasi, minat, emosi dan sebagainya untuk mengolah pengaruh-pengaruh dari sisi luar. Motivasi merupakan penggerak dalam perilaku.

b) Faktor eksternal

Faktor-faktor yang berada diluar individu yang bersangkutan yang meliputi objek, orang, kelompok dan hasil-hasil kebudayaan yang disajikan sasaran dalam mewujudkan bentuk perilakunya.

**F. Tinjauan Umum Tentang *Personal Hygiene***

*Personal hygiene* berasal dari Bahasa Yunani, yaitu *personal* yang artinya perseorangan dan *hygiene* berarti sehat. Kebersihan perorangan adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis (Isro'in & Andarmoyo, 2012). *Personal hygiene* ditujukan untuk menjaga kebersihan badan dan mencegah material berbahaya menempel untuk waktu yang lama dan diserap oleh kulit (Ginting, 2011). Perilaku *personal hygiene* berkaitan dengan upaya pencegahan penyakit dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti mandi, mencuci tangan dan kaki, serta kebersihan pakaian (Tarwoto & Wartonah, 2010).

*Personal hygiene* pada petani meliputi kebiasaan mencuci tangan setelah bekerja, kebiasaan mandi setelah melakukan pekerjaan, pencucian peralatan, penggunaan air, kebiasaan mengganti pakaian kerja setiap hari, serta mengganti pakaian kerja setelah melakukan pekerjaannya (Suhelmi, Ane, & Manyullei, 2014). Perilaku *personal hygiene* yang dapat dilakukan oleh petani antara lain mencuci tangan menggunakan air dan sabun, segera mandi setelah melakukan

penyemprotan, tidak merokok pada saat penyemprotan atau setelah selesai melakukan penyemprotan, mencuci APD menggunakan sabun, menyimpan APD di tempat tersendiri, serta mengganti pakaian dan APD setelah melakukan penyemprotan (Saftarina, 2014). Keracunan pestisida melalui jalur absorpsi kulit dapat terjadi pada petani yang tidak memakai sarung tangan, tidak mengganti pakaian atau APD, dan tidak mandi setelah penyemprotan (Rustia, Wispriyono, Susanna, & Luthfiah, 2010).

#### **G. Tinjauan Umum Tentang Teori *Health Belief Model* (HBM)**

Teori *Health Belief Model* (HBM) adalah teori yang dikemukakan oleh (Janz and Becker, 1984), merupakan pengembangan dari teori lapangan (Rosenstock, Strecher and Becker, 1988). Teori ini muncul didasarkan adanya masalah kesehatan yang ditandai oleh kegagalan masyarakat menerima usaha pencegahan dan penyembuhan penyakit yang diselenggarakan oleh layanan kesehatan. *Health Belief Model* memiliki kerangka konseptual yang mudah dipahami, variable yang terbatas dan fokus pada motivasi seseorang terhadap keinginan untuk sehat. Konstruksi HBM terdiri dari persepsi rentan terhadap penyakit, persepsi keseriusan, persepsi manfaat, persepsi hambatan dan *self efficacy*.

Teori *Health Belief Model* menyatakan bahwa perilaku individu untuk melawan atau mengobati penyakitnya serta perilaku sehat lainnya dipengaruhi oleh empat variable kunci (Edberg, 2013) yaitu:

1. Persepsi terhadap kerentanan (*Perceived susceptibility*)

Individu akan berperilaku untuk mencari pengobatan atau mencegah penyakit apabila ia merasa rentan (*susceptible*) terhadap masalah penyakit tersebut

2. Keseriusan yang dirasakan (*Perceived Seriousness*)

Individu akan berperilaku untuk mencari pengobatan atau mencegah penyakit apabila ia merasa bahwa penyakitnya tersebut parah sehingga apabila ia terkena penyakit tersebut, maka konsekuensinya yang diterima juga berat

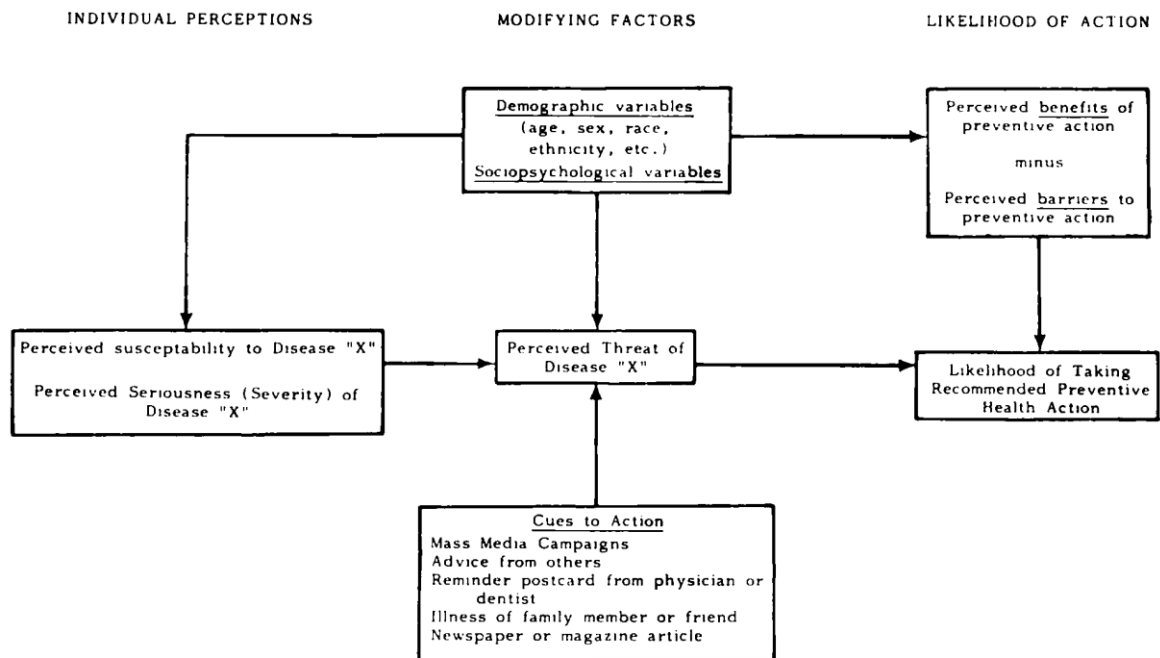
3. Manfaat dan hambatan yang dirasakan (*Perceived benefits and barriers*)

Apabila individu merasa rentan dengan penyakit yang dianggap gawat, maka ia akan melakukan suatu tindakan tindakan ini tergantung dari pemikiran adanya manfaat (*benefits*) yang dirasakan dan juga hambatan (*barriers*) yang mungkin akan dijumpai selama melakukan tindakan

4. Dorongan melakukan tindakan (*Cues to action*)

Individu akan melakukan tindakan berdasar variabel-variabel yang telah dijelaskan sebelumnya dipengaruhi oleh dorongan eksternal yang dapat diperoleh dari pesan-pesan di media massa,

nasihat atau anjuran dari teman dan juga keluarga yang pernah menderita sakit sebelumnya.



Bagan 1. Kerangka Konsep teori *Health Belief Models*

Kerangka model diatas menjelaskan dan memprediksi kemungkinan terjadinya perubahan yang dihubungkan dengan pola keyakinan (*belief*) atau perasaan (*perceived*) tertentu. Model tersebut menjelaskan bahwa persepsi individu dipengaruhi oleh beberapa faktor pemodifikasi yaitu faktor sosiodemografi yang terdiri dari umur, jenis kelamin, dukungan, pengetahuan, pekerjaan, dan tingkat pendidikan; faktor sosial psikologis terdiri dari *peer group*, kepribadian, dan pengalaman sebelumnya; serta faktor struktural yang terdiri dari kelas sosial dan akses menuju layanan kesehatan. Persepsi dibedakan menjadi dua persepsi secara umum yaitu perasaan terancam dan

adanya harapan. Perasaan terancam dirasakan oleh individu apabila dirinya merasa rentan dan merasa adanya keparahan tentang kondisi kesehatannya. Persepsi kerentanan merupakan perasaan individu dimana mereka berisiko untuk terkena suatu penyakit yang spesifik (Rosenstock, Strecher, & Becker, 1988).

Persepsi keseriusan individu dapat dilihat dari derajat keparahan baik secara klinis maupun emosional akibat perkembangan suatu penyakit. Dampak yang ditimbulkan berupa ketidaknyamanan, kecacatan, atau bahkan kematian. Dampak lain yang mungkin ditimbulkan mencakup dampak sosial, lingkungan, pekerjaan, dan teman sebaya. Persepsi manfaat merupakan perasaan dimana individu akan mendapat keuntungan dari tindakan yang akan timbul untuk mencegah ancaman dari suatu penyakit. Efek kemanfaatan dipengaruhi oleh pertimbangan terhadap tingkat ancaman yang dirasakan, apabila ancaman yang dirasakan tinggi namun tidak ada manfaat yang dirasakan maka kemungkinan tidak akan ada tindakan yang diambil. Tingginya tingkat ancaman dan manfaat yang dirasakan menyebabkan seseorang bertindak. Persepsi hambatan dapat dianggap suatu kemauan individu untuk mengambil suatu tindakan. Persepsi hambatan mungkin dapat disebabkan oleh adanya biaya, risiko cedera, kesulitan, dan waktu (Janz & Marshall H. Becker, 1984).

## H. Tinjauan Umum Tentang *Theory Planned Behavior*

*Theory of Planned Behavior* atau teori perilaku terencana merupakan penyempurnaan dari *reason action theory* yang dikemukakan oleh Fishbein dan Ajzen sebelumnya pada tahun 1975. Teori perilaku terencana ini hamoir sama dengan teori *reason action* yaitu berfokus pada intense individu yang dapat menghasilkan suatu perilaku tertentu. Teori perilaku terencana menambahkan satu faktor lagi yang tidak ada pada teori *reason action* yaitu *perceived behavioral control* (PBC) (Ajzen, 2005).

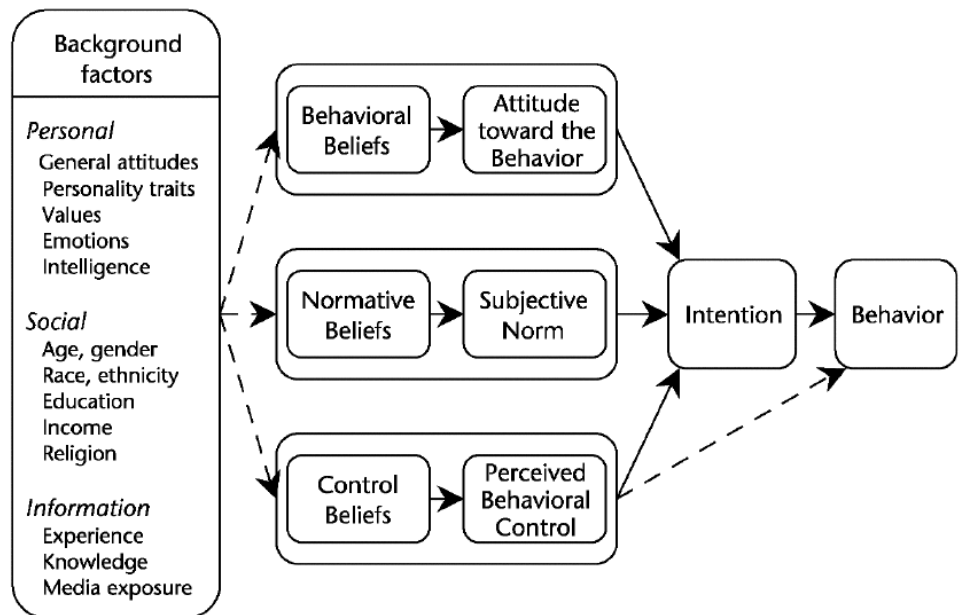
Teori *reason action* memiliki dua komponen utama penentu intensi yaitu sikap individu dan norma subjektif. Sikap merupakan evaluasi positif atau negatif individu terhadap perilaku tertentu individu. Norma subjektif merupakan persepsi individu terhadap tekanan sosial untuk melakukan atau tidak melakukan perilaku tertentu. Pada penyempurnaan teori perilaku terencana, Ajzen menambahkan *perceived behavioral control* yaitu persepsi individu terhadap kontrol yang dimilikinya dalam melakukan perilaku tertentu. Menurut Ajzen (2005) ketiga faktor yaitu sikap, norma subjektif dan persepsi kontrol dapat memprediksi suatu intense individ u dalam melakukan perilaku tertentu.

*Theory of Planned Behavior* (TPB) menyampaikan bahwa perilaku yang ditampilkan oleh individu timbul karena adanya *intention*



atau niat untuk berperilaku. Sementara itu munculnya niat dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu:

1. *Behavioral Beliefs*, yaitu keyakinan individu akan hasil dari suatu perilaku (*belief streng*) dan evaluasi atas hasil tersebut (*outcome evaluation*)
2. *Normative beliefs*, yaitu keyakinan tentang harapan normative orang lain (*normative belief*) dan motivasi untuk memenuhi harapan tersebut (*motivation to comply*)
3. *Control beliefs*, yaitu keyakinan tentang keberadaan hal-hal yang mendukung atau menghambat perilaku yang akan ditampilkan (*control beliefs*) dan persepsinya tentang seberapa kuat hal-hal yang mendukung dan menghambat perilakunya tersebut (*perceived power*). Hambatan yang mungkin timbul pada saat perilaku ditampilkan dapat berasal dari dalam diri sendiri maupun dari lingkungan.



Bagan 2. Konseptual Theory Planned Behavior

Bagan dari *Theory of Planned Behavior* menyebutkan bahwa dalam teori ini terdapat *background factors* yang meliputi faktor personal, Sosial dan informasi. *Background factors* dapat mempengaruhi dari komponen *beliefs*. Komponen *beliefs* meliputi *behavioral beliefs* yang dapat menentukan sikap (*attitude toward the behavioral*), *normative beliefs* yang dapat menentukan norma subjektif, dan *control belief* yang dapat mempengaruhi persepsi kontrol perilaku. Ketiga komponen *beliefs* dapat mempengaruhi intense dari individu untuk melakukan suatu perilaku. Jika intensi untuk melakukan suatu perilaku semakin besar maka intensi dapat menimbulkan suatu perilaku.

Teori TPB mempunyai dua fitur yaitu: Teori ini mengansumsi bahwa control persepsi perilaku (*perceived behavioral control*)

mempunyai implikasi motivasional terhadap *intention*. Orang-orang yang percaya bahwa mereka tidak mempunyai sumber-sumber daya yang ada atau tidak mempunyai kesempatan untuk melakukan perilaku tertentu mungkin tidak akan membentuk *intention* berperilaku yang kuat untuk melakukannya walaupun mereka mempunyai sikap yang positif terhadap perilakunya dan percaya bahwa orang lain akan menyetujui seandainya mereka melakukan perilaku tersebut. Dengan demikian diharapkan terjadi hubungan antara kontrol persepsi perilaku (*perceived behavioral control*) dengan *intention* yang tidak dimediasi oleh sikap dan norma subjektif. Dimodel ini ditunjukkan dengan panah yang menghubungkan kontrol perilaku persepsian (*perceived behavioral control*) ke *intention*.

Fitur kedua adalah kemungkinan hubungan langsung antara kontrol persepsi perilaku (*perceived behavioral control*) dengan perilaku. Dari berbagai contoh, kinerja dari suatu perilaku tergantung tidak hanya pada motivasi untuk melakukannya tetapi juga kontrol yang cukup terhadap perilaku yang dilakukan. Dengan demikian, kontrol perilaku persepsian (*perceived behavioral control*) dapat mempengaruhi perilaku secara tidak langsung lewat *intention*, dan juga dapat memprediksi perilaku secara langsung. Dimodel hubungan langsung ini ditunjukkan dengan panah yang menghubungkan kontrol persepsi perilaku

(*perceived behavioral control*) langsung ke perilaku (*behavior*). Kontrol perilaku yang dirasakan dipengaruhi oleh pengalaman masa lalu dan perkiraan seseorang mengenai sulit atau tidaknya untuk melakukan perilaku tertentu (Azwar, 2007). TPB menganggap bahwa teori sebelumnya mengenai perilaku yang tidak dapat dikendalikan sebelumnya oleh individu melainkan juga dipengaruhi oleh faktor mengenai faktor non motivasional yang dianggap sebagai kesempatan atau sumber daya yang dibutuhkan agar perilaku dapat dilakukan. Sehingga dalam teorinya, Ajzen menambahkan satu determinan lagi yaitu kontrol persepsi perilaku mengenai mudah atau sulitnya perilaku yang dilakukan. Oleh karena itu menurut TPB, intense dipengaruhi oleh tiga hal yaitu: sikap, norma subjektif, control perilaku (Jogiyanto Hartono, 2007).

#### 4. Intensi

Intensi atau niat merupakan suatu hal yang belum menghasilkan perilaku, namun masih berupa keinginan untuk melakukan perilaku. Menurut (Ajzen, 2005) intense dapat meramalkan berbagai kecenderungan perilaku. Intensi memiliki empat aspek menurut (Ajzen, 1991) yaitu:

- a) Perilaku adalah perilaku yang nantinya akan diwujudkan
- b) Sasaran adalah objek yang menjadi sasaran perilaku yang digolongkan menjadi tiga yaitu orang tertentu, kelompok tertentu, dan objek umum
- c) Situasi yang dimaksud adalah situasi yang mendukung suatu perilaku untuk dilakukan
- d) Waktu yang dimaksud adalah waktu terjadinya perilaku, meliputi waktu tertentu atau jangka waktu yang tidak terbatas.

Pengukuran intensi terbaik agar dapat memprediksi perilaku adalah dengan memperhatikan keempat aspek intense yaitu perilaku, target, situasi, dan waktu. Variabel lain yang dapat mempengaruhi intensi selain beberapa faktor utama yaitu variabel yang berhubungan dengan *belief*. Beberapa variabel lain tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Faktor personal

Faktor personal merupakan sikap umum dari seorang individu terhadap sesuatu, meliputi: kepribadian, nilai hidup, emosi, dan kecenderungan yang dimilikinya

- b) Faktor sosial

Faktor sosial meliputi: usia, jenis kelamin, pendidikan, penghasilan, dan agama

c) Faktor informasi

Faktor informasi dapat berupa pengalaman, pengetahuan, dan paparan media.

Menurut Ajzen (2005), ada beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan intensi dalam memprediksi tingkah laku, yaitu:

a) Kesesuaian antara intensi dan tingkah laku

Pengukuran intensi harus disesuaikan dengan perilakunya dalam hal konteks dan perilaku

b) Ketidakstabilan intensi

Ketidakstabilan intensi seseorang terjadi jika ada jarak waktu yang lama sehingga memungkinkan dapat mengubah intensi seseorang. Semakin panjang interval waktunya maka akan semakin besar pula kemungkinan intensi akan berubah

c) *Literal inconsistency*

Terkadang individu tidak konsisten dengan intensi yang akan diaplikasikan ketingkah lakunya. Lupa akan apa yang diucapkan merupakan salah satu penyebab tidak konsistennya individu dalam mengaplikasikan intensi. Antisipasi yang dapat dilakukan yaitu dengan meminta individu merinci bagaimana intensi dapat diaplikasikan dalam tingkah laku.

d) *Base rate*

Tingkah laku dengan *base rate* yang tinggi adalah tingkah laku yang biasa orang lakukan, misalnya makan. Sedangkan tingkah laku dengan *base rate* rendah adalah tingkah laku yang tidak dilakukan oleh banyak orang, misalnya bunuh diri. Intense dapat memprediksi perilaku dengan baik jika memiliki *base rate* sedang, misalnya mempelajari pelajaran yang besok akan diajarkan,

e) Sikap

Sikap merupakan pernyataan evaluative untuk merespon hal positif dan negatif suatu perilaku. Sikap adalah evaluasi kepercayaan (*belief*) atau perasaan positif maupun negatif dari seseorang jika harus melakukan perilaku yang akan ditentukan. Sikap (*attitude*) merupakan jumlah dari *afeksi* (perasaan) yang dirasakan seseorang untuk menerima atau menolak suatu objek atau perilaku dan diukur dengan suatu prosedur yang menempatkan individual dalam skala evaluative, misalnya baik dan buruk, setuju atau menolak, dan lain sebagainya (Ajzen & Fishbein, 2008).

Sikap adalah kondisi mental dan *neural* yang diperoleh dari pengalaman, yang mengarahkan dan secara dinamis mempengaruhi respon-respon individu terhadap semua objek

dan situasi yang terkait. Menurut Baron, Byrne dan Branscombe (2003) terdapat beberapa aspek penting dalam sikap yaitu:

- 1) Sumber suatu sikap (*attitude origin*). Faktor inilah yang mempengaruhi bagaimana pertama kali sikap terbentuk. Bukti yang ada mengindikasikan bahwa sikap yang terbentuk berdasarkan pada pengalaman langsung seringkali memberikan pengaruh yang lebih kuat pada tingkah laku daripada sikap yang terbentuk berdasarkan pada pengalaman tidak langsung atau pengalaman orang lain. Tampaknya, sikap yang terbentuk berdasarkan pengalaman langsung lebih mudah diingat, hal ini meningkatkan dampak mereka terhadap tingkah laku
- 2) Kekuatan sikap (*attitude strength*). Faktor lain salah satu faktor yang paling penting melibatkan apa yang disebut sebagai kekuatan sikap yang dipertanyakan. Semakin kuat sikap tersebut, semakin kuat pula dampaknya pada tingkah laku
- 3) Kekhusukan sikap (*attitude specificity*). Aspek yang ketiga yang mempengaruhi sikap dengan tingkah laku adalah kekhusukan sikap yaitu sejauh mana terfokus pada objek tertentu atau situasi dibandingkan hal yang umum.



## 5. Norma Subjektif

Norma subjektif didasarkan pada *normative beliefs*, yaitu keyakinan antara setuju dan tidak setuju berasal dari orang lain atau suatu kelompok yang berpengaruh terhadap individu. Norma subjektif bisa didefinisikan sebagai persepsi individu terhadap tekanan sosial untuk melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku. Norma subjektif dapat ditentukan oleh kombinasi dari *normative beliefs* individu dan *motivation to comply*. *Normative belief* merupakan suatu keyakinan mengenai setuju atau tidak setuju yang berasal dari orang lain atau kelompok yang berpengaruh bagi individu. *Motivation to comply* merupakan motivasi dari individu untuk mematuhi harapan orang lain atau kelompok yang berpengaruh pada dirinya.

## 6. Persepsi kontrol perilaku

Ajzen (2005) menjelaskan bahwa persepsi control perilaku didasarkan pada *control belief*, yaitu keyakinan individu mengenai ada atau tidaknya faktor yang mendukung atau menghambat individu untuk melakukan perilaku. Keyakinan ini didasarkan pada pengalaman, informasi dan beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi perasaan individu mengenai tingkat kesulitan dalam melakukan suatu perilaku.

Persepsi kontrol perilaku merupakan persepsi individu terhadap kemudahan atau kesulitan yang akan dihadapi jika

melakukan perilaku tertentu (Ajzen, 2005). Persepsi kontrol perilaku ditentukan oleh kombinasi antara *control belief* dan *perceived power control*. *Control belief* merupakan keyakinan individu terhadap faktor pendukung atau penghambat untuk melakukan perilaku. *Perceived power control* merupakan kekuatan persepsi individu untuk mengontrol faktor pendukung atau penghambat tersebut.

#### **I. Penelitian-Penelitian Terkait**

Dalam mendukung teori yang dijelaskan di atas, penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa orang atau peneliti baik dari gambaran deskriptif dari model perilaku pencegahan dermatitis kontak akibat kerja oleh petani penyemprot pestisida untuk kasus lainnya. Beberapa penelitian yang telah dilakukan diantaranya:

No	Peneliti	Judul	Masalah Utama	Metode Penelitian	Kesimpulan	Keterangan
1,	Sri Wahyuni	Perilaku petani bawang merah dalam penggunaan dan penanganan pestisida serta dampaknya terhadap lingkungan (studi kasus di Desa Kemukten, Kecamatan Kersana, Kabupaten Brebes)	Pestisida merupakan bahan beracun, maka penggunaan dan penanganan yang tidak sesuai anjuran dapat menimbulkan risiko terhadap kesehatan dan risiko terhadap lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjek : petani di Desa Kemukten</li> <li>2. Desain : eksplanatori dengan metode survei</li> <li>3. Sampel : 45 orang petani</li> </ol>	Faktor-faktor yang paling mempengaruhi perilaku petani dalam penggunaan dan penanganan pestisida adalah adanya pengaruh teman seprofesi, kurangnya sosialisasi kebijakan, sikap serta persepsi petani yang masih keliru tentang pestisida.	<p>Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia</p> <p>Vol. 27, No. 3 Agustus 2010</p> <p>(Wahyuni, 2010)</p>
2.	Gracia Victoria Souisa, Bellytra Talarima, Zasendy Rehena	Peningkatan Perilaku Pencegahan Dampak Pestisida Pada Kesehatan Petani	Pengetahuan dan kesadaran yang masih rendah berdampak pada kurangnya perilaku pencegahan dampak akibat penggunaan pestisida seperti kurangnya praktik penggunaan alat pelindung diri oleh	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjek : kelompok Sinar Tani dilakukan di Walang Tani</li> <li>2. Desain : pendampingan petani dalam bentuk <i>Focus Discussion Group</i></li> <li>3. Sampel : 16 orang petani</li> </ol>	Kegiatan penyuluhan, pemasangan poster, pemutaran video dan pemeriksaan hemoglobin telah meningkatkan pengetahuan petani tentang perilaku pencegahan dampak kesehatan akibat penggunaan pestisida dan memberikan gambaran kesehatan petani	<p>Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat</p> <p>Vol. 26 No. 3 Juli - September 2020</p>

			petani ketika melakukan penyemprotan			p-ISSN: 0852-2715   e-ISSN: 2502-7220  (Souisa, Talarima, & Rehena, 2020)
3.	Desy Kahardining Saputri	Perilaku Penggunaan Pestisida Terhadap Upaya Pencegahan Risiko Bahaya Pestisida Pada Petani Di Dusun Pulorejo Badas Kediri	Perilaku petani dalam penggunaan Pestisida yang tepat, meliputi pengetahuan, sikap dan tindakan, sangat penting sebagai upaya pencegahan keracunan	4. Subjek : petani dalam penggunaan pestisida di Dusun Pulorejo Desa Krecek Kecamatan Badas Kabupaten Kediri 5. Desain : <i>Cross-sectional</i> 6. Sampel : 22 responden	Perlu diadakan penyuluhan dalam penggunaan pestisida pada petani serta pembinaan, pemantauan dan pemeriksaan kesehatan oleh Dinas Kesehatan dan Dinas Pertanian setempat	Universitas Airlangga, Surabaya  September 2003  (Saputri, 2003)
4.	Norma Dewi Suryani, Martini, Henry Setyawan Susanto	Perbandingan Faktor Risiko Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Antara Petani Garam Dan Petani Sawah Di Kecamatan Kaliori	Kejadian dermatitis di Kecamatan Kaliori Kabupaten Rembang cukup tinggi	7. Subjek : petani di Kecamatan Kaliori Kabupaten Rembang 8. Desain : <i>Cross-sectional</i> 9. Sampel : 360 petani garam dan 1295 petani sawah	1. Kejadian dermatitis kontak iritan pada petani sawah (61,2%) lebih tinggi dibandingkan dengan petani garam. 2. Terdapat hubungan antara kejadian dermatitis kontak iritan dengan riwayat penyakit kulit dan penggunaan alat pelindung diri pada petani garam di Kecamatan Kaliori Kabupaten Rembang.	Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)  Vol. 5, No. 4, Oktober 2017

		Kabupaten Rembang			3. Terdapat hubungan antara kejadian dermatitis dengan masa kerja, riwayat penyakit kulit dan penggunaan alat pelindung diri pada petani sawah di Kecamatan Kaliori Kabupaten Rembang	(ISSN: 2356-3346)  (Suryani, Martini, & Susanto, 2017)
5.	Bangkit Aditya Dwi Aji	Hubungan Antara Self Efficacy Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Petani Untuk Pencegahan Penyakit Akibat Pesticida Di Desa Plaosan Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan	<i>Self-efficacy</i> sangat berhubungan dengan kemampuan individu dalam meningkatkan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) oleh karena itu petani yang kurang kepatuhan tentang perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) saat bekerja dapat berdampak kepada dirinya sendiri maupun lingkungan di sekitarnya akibat dan paparan dari pestisida	1. Subjek : petani di desa Plaosan 2. Desain : deskriptif analitik 3. Sampel : 133 responden	Individu yang memiliki <i>self-efficacy</i> tinggi cenderung menunjukkan tingkat motivasi dan kinerja yang lebih baik, dan diharapkan para petani dapat merubah perilaku untuk lebih mengaplikasikan dalam penggunaan alat pelindung diri (APD) dalam bekerja agar terhindar dari dampak pestisida	eprints.umm.ac.id  Agustus 2015  (Aji, 2015)

6.	Eka Lestari Mahyuni	Faktor risiko dalam penggunaan pestisida  Terhadap keluhan kesehatan pada petani di kecamatan berastagi kabupaten karo 2014	Penggunaan pestisida oleh petani di Kecamatan Berastagi yang kurang tepat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjek : seluruh populasi penyemprot pestisida di Kecamatan Berastagi</li> <li>2. Desain : <i>explanatory research</i> dengan pendekatan <i>cross sectional</i></li> <li>3. Sampel : 30 orang</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faktor Risiko yang berhubungan dalam penggunaan pestisida dengan keluhan kesehatan yang dirasakan pada petani penyemprot di Kecamatan Berastagi adalah jenis pestisida, lama kerja, frekuensi lama penyemprotan (jam/hari)</li> <li>2. Petani penyemprot pestisida di Kecamatan Berastagi berisiko mengalami keracunan pestisida melalui kontak langsung akibat tidak menggunakan pelindung diri yang lengkap dan penggunaan pestisida yang tidak tepat mulai dari proses penyimpanan, pencampuran, penyemprotan, hingga pembuangan wadah pestisida habis pakai.</li> </ol>	<p>Jurnal Kesehatan Masyarakat (Journal of Public Health)</p> <p>Vol.9, No.1, Maret 2015 pp. 79 – 89</p> <p>ISSN: 1978 - 0575</p> <p>(Mahyuni, 2015)</p>
7.	M M Yassin, T A Abu Mourad, J M Safi	<i>Knowledge, attitude, practice, and toxicity symptoms associated with pesticide use among farm</i>	Pekerja pertanian di Jalur Gaza menggunakan pestisida secara luas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjek : pekerja pertanian di Jalur Gaza</li> <li>2. Desain : <i>Cross-sectional</i></li> <li>3. Sampel : 189 orang</li> </ol>	Pekerja pertanian di Jalur Gaza menggunakan pestisida secara luas. Terlepas dari pengetahuan mereka tentang dampak buruk pestisida terhadap kesehatan, penggunaan tindakan perlindungan sangat buruk. Sebagian besar memiliki gejala toksisitas yang dilaporkan sendiri, terutama pekerja yang lebih muda. Akan bermanfaat untuk	<p><i>Occup Environ Med</i></p> <p>2002</p> <p>(Yassin, Mourad, &amp; Safi, 2002)</p>

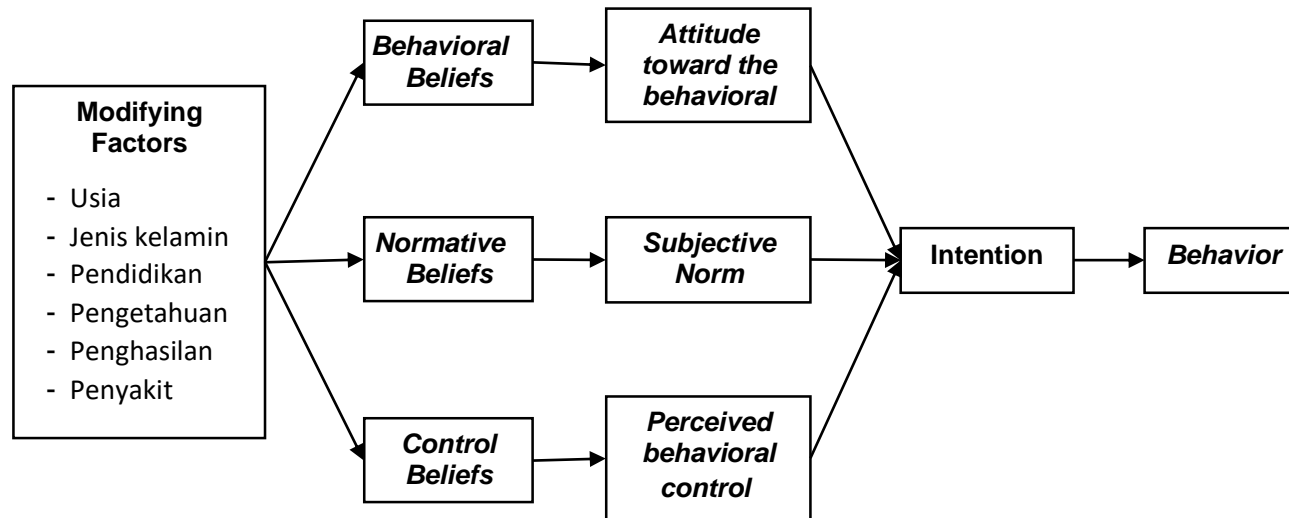
		<i>workers in the Gaza Strip</i>			meminimalkan penggunaan pestisida dan mendorong langkah-langkah alternatif. Program pencegahan dan intervensi mengenai penggunaan langkah-langkah perlindungan dan pemantauan status kesehatan pekerja pertanian harus dilaksanakan	
8.	Devi Ayu Susilowati, Suhartono, Bagoes Widjanarko, Mateus Sakundarno Adi, Suratman	Perilaku Petani Penyemprot Yang Berhubungan Dengan Kadar Serum Cholinesterase	Petani penyemprot merupakan salah satu populasi berisiko untuk mengalami keracunan pestisida akibat dari aktivitas pertanian yang sangat dekat dengan pestisida.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjek : Petani penyemprot</li> <li>2. Desain : <i>Cross-sectional</i></li> <li>3. Sampel : 88 orang</li> </ol>	Faktor yang terbukti berhubungan dengan kadar serum cholinesterase adalah pengetahuan tentang pestisida $p=0,005$ (OR=12,369; 95% CI=2,1-71,5) dan merokok ketika menyemprot $p=0,005$ (OR=9,641; 95% CI=2,0-46,1) (Susilowati et al., 2017).	Jurnal MKMI Vol. 13 No. 4, Desember 2017 (Susilowati et al., 2017)
9.	Ida Ayu Dwi Astuti Minaka, Anak Agung Sagung Sawitri, Dewa Nyoman Wirawan	Hubungan Penggunaan Pestisida dan Alat Pelindung Diri dengan Keluhan Kesehatan pada Petani Hortikultura di Buleleng, Bali	Penggunaan pestisida highly toxic banyak terjadi di negara berkembang termasuk Indonesia. Petani Desa Pancasari di Bali merupakan pengguna pestisida aktif, sehingga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjek : petani hortikultura</li> <li>2. Desain : <i>Cross-sectional</i></li> <li>3. Sampel : 87 orang</li> </ol>	Mayoritas petani berumur $\geq 30$ tahun (94,3%), laki-laki (81,6%) dengan pendidikan menengah kebawah (78,2%). Sebanyak 54,1% petani memiliki pengetahuan cukup baik tentang pestisida dan APD, namun perilakunya masih buruk. Sebanyak 60,9% petani memiliki keluhan kesehatan spesifik. Keluhan kesehatan dijumpai berhubungan dengan penggunaan pestisida	<i>Public Health and Preventive Medicine Archive (PHPMA)</i> Volume 4, Number 1, 2016 E-ISSN: 2503-2356 (Minaka, Sawitri, & Wirawan, 2016)

			<p>ada potensi keracunan pestisida. Saat ini belum banyak diketahui perilaku penggunaan pestisida serta alat pelindung diri (APD) dan hubungannya dengan keluhan kesehatan petani di wilayah tersebut</p>		<p>golongan organophosfat, lama hari pemakaian baju kerja sebelum dicuci, tidak menggunakan baju panjang pada saat pencampuran dan tidak memakai masker pada saat penyemprotan.</p>	
--	--	--	---	--	---	--

**Tabel 1. Sintesa Penelitian**



## J. Kerangka Teori



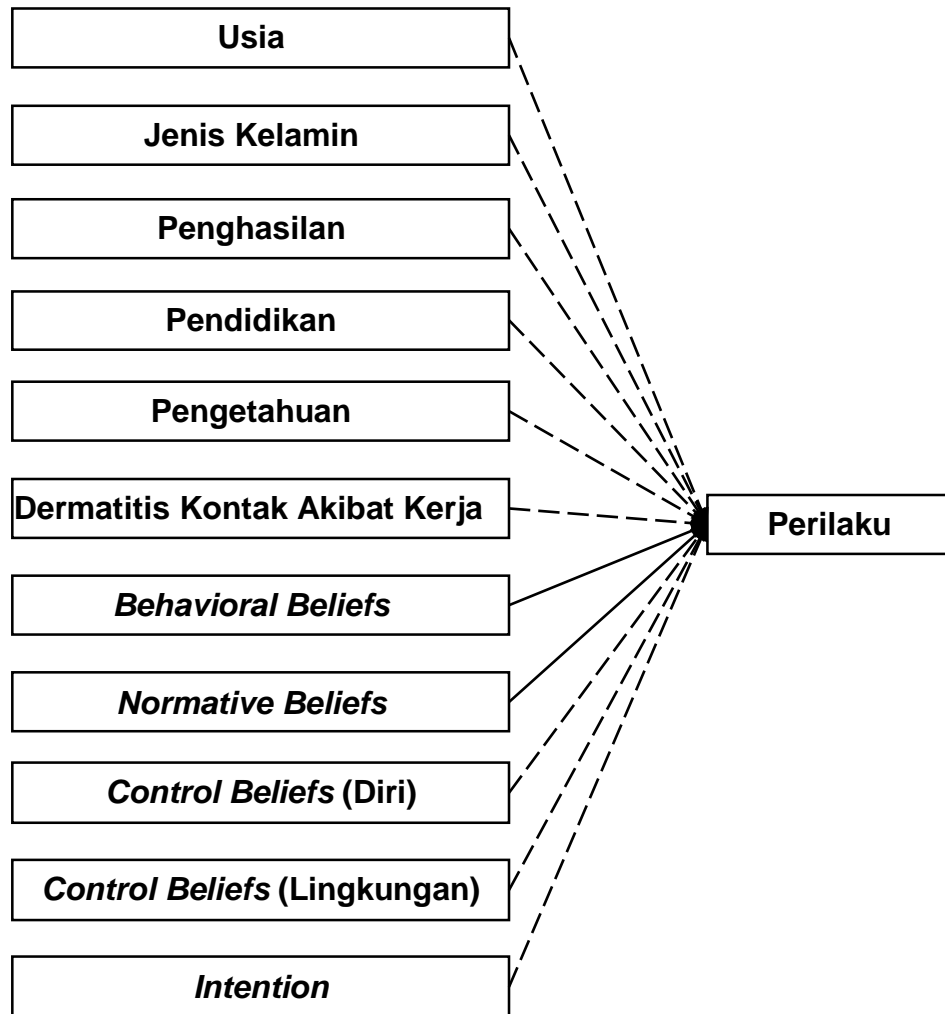
Bagan 3. Kerangka Teori Berdasarkan Pendekatan Teori *Health Belief Models* dan *Theory Planned Behavior*

Pada uraian kerangka teori, perilaku kesehatan individu berdasarkan *Health Belief Model* (HBM) oleh Janz and Becker tahun 1984, dan teori perilaku *Planned Behavior* oleh Fishbein dan Ajzen tahun 1975 yang dipengaruhi oleh beberapa faktor perilaku, yaitu *modifying factors* merupakan faktor yang menjadi penghubung antara kebiasaan (*behavioral beliefs*) dan lingkungan (*control beliefs*). Faktor usia merupakan faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit, faktor perilaku, yang berasal dari dorongan yang ada pada diri manusia, sedang dorongan adalah usaha untuk memenuhi kebutuhan yang ada dalam diri manusia, dalam hal ini dorongan untuk menjaga kebersihan diri dan menjaga lingkungan agar tetap bersih sehingga meminimalisir kejadian penyakit, faktor pengetahuan adalah tingkat pendidikan seseorang yang mempengaruhi pemahaman seseorang tentang kesehatan dan seberapa penting menjaga kesehatan, faktor sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek tertentu, seperti kecenderungan seseorang akan mengikuti alur lingkungan baru ketika di tempat yang baru.

Faktor lain yang menyebabkan adanya perubahan perilaku menurut *Theory of Planned Behavior* (TPB) yaitu sumber informasi yang diperoleh seseorang tentang penyakit.

Karakteristik dan pengalaman individu memiliki efek langsung dan tidak langsung terhadap perilaku kesehatan yakni perilaku. Sumber informasi menurut teori TBP juga mempengaruhi perilaku dalam melakukan pencegahan penyakit dengan sumber informasi yang tepat dan media penghantar informasi yang tepat dapat meningkatkan pengetahuan dengan mudah.

## K. Kerangka Konsep



**Bagan 4. Kerangka Konsep Berdasarkan Model Perilaku Pencegahan Dermatitis Kontak Akibat Kerja Pada Petani Penyemprot Pestisida di Kabupaten Gowa Menggunakan Pendekatan Teori *Health Belief Models* dan *Theory Planned Behavior***

Pada uraian kerangka konsep, perilaku kesehatan individu berdasarkan *Health Belief Model* (HBM) dan teori perilaku *Planned Behavior* yang dipengaruhi oleh beberapa faktor perilaku pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida, yaitu *modifying factor* merupakan faktor yang menjadi penghubung antara kebiasaan (*behavioral belief*) dan lingkungan (*control belief*) dengan dermatitis kontak akibat kerja. Faktor usia merupakan faktor yang mempengaruhi kejadian dermatitis kontak akibat kerja, faktor perilaku, yang berasal dari dorongan yang ada pada diri manusia, sedang dorongan adalah usaha untuk memenuhi kebutuhan yang ada dalam diri manusia, dalam hal ini dorongan untuk menjaga kebersihan diri dan menjaga lingkungan agar tetap bersih sehingga meminimalisir kejadian dermatitis kontak akibat kerja, faktor pengetahuan adalah tingkat pendidikan seseorang yang mempengaruhi pemahaman seseorang tentang kesehatan dan seberapa penting menjaga kesehatan, faktor sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek tertentu, seperti kecenderungan seseorang akan mengikuti alur lingkungan baru ketika di tempat yang baru.

Faktor lingkungan juga sangat mempengaruhi kejadian dermatitis kontak akibat kerja karena lingkungan yang panas, adanya kontak dengan bahan kimia, ketersediaan APD, kebersihan

diri dan lingkungan sangat mempengaruhi kejadian dermatitis kontak akibat kerja. *Education level* tingkatan pendidikan seseorang juga mempengaruhi, sosio-ekonomi juga sangat mempengaruhi dermatitis kontak akibat kerja dan faktor pendorong. Faktor pendorong yang dimaksud seperti ketersediaan APD, sumber informasi yang didapat dan penyuluh kesehatan.

Faktor lain yang menyebabkan adanya perubahan perilaku menurut *Theory of Planned Behavior* (TPB) bahwa sumber informasi yang diperoleh seseorang tentang dermatitis kontak akibat kerja. Pada uraian kerangka konsep tersebut terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida.

Karakteristik dan pengalaman individu memiliki efek langsung dan tidak langsung terhadap perilaku kesehatan yakni perilaku petani penyemprot pestisida dalam pencegahan dermatitis kontak akibat kerja. Perilaku petani penyemprot selanjutnya dan factor personal (usia, pendidikan, dan status sosial ekonomi petani penyemprot pestisida) berpengaruh secara langsung pada kognitif perilaku spesifik dan sikap. Sumber informasi menurut teori TBP juga mempengaruhi perilaku petani penyemprot pestisida dengan sumber informasi yang tepat dan media penghantar informasi yang tepat dapat meningkatkan pengetahuan petani penyemprot pestisida dengan mudah.

Perilaku petani penyemprot pestisida dalam pencegahan dermatitis kontak akibat kerja dapat diidentifikasi dengan pendekatan *Health Beliefs Model* dan *Theory of Planned Behavior*. Berdasarkan kerangka konsep tersebut penulis melakukan penemuan model yang tepat sehingga dapat meningkatkan perilaku dalam pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida.

#### **L. Hipotesis**

Berdasarkan pada kerangka konsep yang diajukan, maka hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Ada pengaruh usia terhadap perilaku pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida di Kabupaten Gowa tahun 2020.
2. Ada pengaruh jenis kelamin terhadap perilaku pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida di Kabupaten Gowa tahun 2020.
3. Ada pengaruh penghasilan terhadap perilaku pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida di Kabupaten Gowa tahun 2020.
4. Ada pengaruh pendidikan terhadap perilaku pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida di Kabupaten Gowa tahun 2020.

5. Ada pengaruh pengetahuan terhadap perilaku pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida di Kabupaten Gowa tahun 2020.
6. Ada pengaruh dermatitis kontak akibat kerja terhadap perilaku pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida di Kabupaten Gowa tahun 2020.
7. Ada pengaruh *behavioral beliefs* terhadap perilaku pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida di Kabupaten Gowa tahun 2020.
8. Ada pengaruh *normative beliefs* terhadap perilaku pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida di Kabupaten Gowa tahun 2020.
9. Ada pengaruh *control beliefs* (diri) terhadap perilaku pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida di Kabupaten Gowa tahun 2020.
10. Ada pengaruh *control beliefs* (lingkungan) terhadap perilaku pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida di Kabupaten Gowa tahun 2020.
11. Ada pengaruh *intention* terhadap perilaku pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida di Kabupaten Gowa tahun 2020.
12. Terdapat usulan Model Perilaku Pencegahan dermatitis kontak akibat kerja pada petani penyemprot pestisida di Kabupaten Gowa.



## M. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat dan Cara Ukur	Kriteria Objektif	Skala
1.	Usia	Jumlah usia responden yang dihitung semenjak lahir sampai penelitian dilakukan	Identittas diri responden (KTP) dan Kuesioner	1. Muda: <35 Tahun 2. Tua: ≥35Tahun  (Depkes RI, 2009; Stang, 2018)	Nominal
2.	Jenis Kelamin	Jenis kelamin responden	Identittas diri responden (KTP) dan Kuesioner	1. Laki-laki 2. Perempuan  (Stang, 2018)	Nominal
3.	Penghasilan	Uang yang diperoleh dalam satu bulan	Kuesioner	1. ≥ 1.975.555,- 2. < 1.975.555,-  (Badan Pusat Statistik, 2018; Widniah, 2019)	Nominal
4.	Pendidikan	Tingkat Pendidikan terakhir yang dinilai berdasarkan data sekolah	Kuesioner	1. Tinggi (SMA-PT) 2. Rendah (SD-SMP  (Notoatmo djo, 2018; Stang, 2018; Widniah, 2019)	Nominal

5.	Pengetahuan	Tingkat pengetahuan petani penyemprot pestisida tentang penyakit DKAK, pencegahan dan pengobatan	Diharapkan petani penyemprot pestisida dapat: 1. mengetahui tentang DKAK 2. mengetahui gejala timbulnya DKAK 3. mengetahui cara pencegahan DKAK 4. mengetahui cara mengobati DKAK  Modifikasi kuesioner KAP ( <i>knowledge, attitude and practice</i> )	Baik = 56% - 100%  Kurang = ≤ 55%  (Arikunto, 2010; Toholka et al., 2014; Widniah, 2019)	Ordinal
6.	Dermatitis Kontak Akibat Kerja	Suatu reaksi inflamasi pada kulit karena berinteraksi dengan bahan-bahan kimia yang berkontak dengan kulit akibat proses kerja petani penyemprot pestisida, dan didiagnosis peneliti (dokter)	Anamnesis	1. Tidak: tidak pernah/tidak mengalami dermatitis kontak akibat kerja  2. Ya: Riwayat/mengalami dermatitis kontak akibat kerja  (Menne & Maibach, 2000; Stang, 2018; Tombeng et al., 2012)	Nominal

7.	<i>Behavioral Beliefs</i>	Pernyataan tertutup dari petani penyemprot pestisida terhadap perilaku pencegahan DKAK	Skala belief subjek terhadap perilaku pencegahan DKAK  Modifikasi kuesioner sikap dari TPB <i>Questionnaire</i>	Positif = T ≥ mean  Negatif = T < mean  (Ajzen, 2006a; Widniah, 2019)	Nominal
8.	<i>Normative Beliefs</i>	Dorongan dari sekitar seperti ketersediaan pemerintah setempat dan teman sesama petani	Adanya bentuk dukungan dari ketersediaan APD, orang tua, teman kerja ataupun penyuluh kesehatan  Modifikasi kuesioner sikap dari TPB <i>Questionnaire (normative belief)</i>	Positif = T ≥ mean  Negatif = T < mean  (Ajzen, 2006a; Widniah, 2019)	Nominal
9.	<i>Control Beliefs (diri)</i>	Keadaan diri sendiri yang akan mempengaruhi perilaku hidup bersih petani penyemprot pestisida	1. mencuci tangan setelah bekerja 2. mengganti pakaian setelah bekerja 3. mencuci pakaian kerja  Modifikasi kuesioner sikap dari TPB <i>Questionnaire (control belief)</i>	Positif = T ≥ mean  Negatif = T < mean  (Ajzen, 2006a; Widniah, 2019)	Nominal
10.	<i>Control Beliefs (Lingkungan)</i>	Keadaan sekitar seperti suhu saat bekerja, cuaca dan kondisi lingkungan sekitar	1. memperhatikan arah angin saat menyemprot 2. suhu saat bekerja	Positif = T ≥ mean  Negatif = T < mean	Nominal

			3. ketersediaan sarana cuci tangan  Modifikasi kuesioner sikap dari TPB <i>Questionnaire (control belief)</i>	(Ajzen, 2006a; Widniah, 2019)	
11.	<i>Intension</i>	Kemampuan individu dalam melakukan keinginan praktek mencegah DKAK	Niat perilaku pencegahan  Modifikasi kuesioner <i>intention</i> perilaku pencegahan DKAK	Positif = T ≥ mean  Negatif = T < mean  (Ajzen, 2006a, 2006b; Widniah, 2019)	Nominal
12.	Perilaku pencegahan petani penyemprot pestisida	Tingkah laku petani penyemprot pestisida dalam melakukan pencegahan DKAK	1. melakukan kebersihan diri  2. Melakukan kebersihan lingkungan  Modifikasi kuesioner KAP ( <i>knowledge, attitude and practice</i> ) perilaku pencegahan	Baik = 56% - 100%  Kurang = ≤ 55%  (Arikunto, 2010; Nuraga, Kurniawidja, & Lestari, 2008; Widniah, 2019)	Ordinal

**Tabel 2. Defenisi Operasional**