

EDUKASI DAMPAK PESTISIDA TERHADAP PENINGKATAN
TEKANAN DARAH PADA IBU HAMIL PENCEGAHAN

¹Winda Nurmayani M

¹Program Studi SI Keperawatan, STIKES Yarsi Mataram

Korespondensi: nurmayani.winda81@gmail.com (085937030174)

Abstrak

Latar Belakang : Pestisida merupakan pupuk bahan kimia hasil teknologi modern dan memiliki peranan penting dalam meningkatkan produktivitas pertanian. Dampak negatif dari masuknya pestisida ke dalam tubuh manusia dapat mengganggu kesehatan, mulai dari gangguan ringan, sedang hingga berat. Efek berat dari adanya zat racun pestisida dalam tubuh seperti gangguan penapasan, gangguan fungsi hati, kanker, gangguan sistem syaraf pusat, gangguan imun, gangguan sistem dan organ reproduksi serta gangguan pada proses saat kehamilan, salah satunya yaitu hipertensi pada kehamilan hingga kematian ibu. **Tujuan :** para petani memahami cara Pencegahan Keracunan Pestisida pada ibu hamil. **Metode :** Kegiatan ini dilaksanakan tiga tahap yaitu dimulai dari persiapan, selanjutnya pelaksanaan dan terakhirnya evaluasi. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan tanggal 14 Agustus 2024 di Lingkungan RT 09 Labu Api, Lombok Barat. Kegiatan ini diikuti oleh 15 petani. Teknik penyampaian materi dengan ceramah dengan memakai media yaitu proyektor dan selanjutnya pemberian *leaflet* pada petani. Evaluasi dilakukan dengan memberikan kuisioner sebelum dan setelah edukasi yang berisi yang terdiri dari 10 pertanyaan. **Hasil :** terjadi peningkatan pengetahuan petani sebelum dan setelah di edukasi hal ini dilihat dari sebagian besar tingkat pengetahuan petani baik sejumlah 9 orang (60%) yang awalnya sebelum edukasi hanya 1 orang (7%) pengetahuannya baik. **Saran :** untuk lebih memperhatikan penggunaan APD pada waktu melakukan pertanian terutama pada ibu hamil di harapkan untuk tidak melakukan pencampuran pestesida karena selain dapat menyebabkan hipertensi juga bahaya bagi dirinya dan si buah hati.

Kata kunci: Pesticida; keracunan; ibu hamil; hipertensi.

Abstract

Background: Pesticides are chemical fertilisers of modern technology and have an important role in increasing agricultural productivity. The negative impact of the entry of pesticides into the human body can interfere with health, ranging from mild, moderate to severe disorders. The severe effects of the presence of toxic pesticides in the body such as respiratory disorders, liver function disorders, cancer, central nervous system disorders, immune disorders, disorders of the reproductive system and organs as well as disorders in the process during pregnancy, one of which is hypertension in pregnancy to maternal death. **Objective:** the farmers understand how to Prevent Pesticide Poisoning in pregnant women. **Method:** This activity is carried out in three stages, starting from preparation, then implementation and finally evaluation. This service activity was held on August 14, 2024 in the RT 09 Labu Api Environment, West Lombok. This activity was attended by 15 farmers. . The technique of delivering material with lectures using media is projectors and then giving leaflets to farmers. The evaluation was carried out by giving a questionnaire before and after the education which consisted of 10 questions **Results:** there was an increase in farmers' knowledge before and after the education, this was seen from most of the farmers' knowledge levels, a total of 9 people (60%) who initially before the education only 1 person (7%) had good knowledge. **Suggestion:** to pay more attention to the use of PPE when doing farming, especially in pregnant women, it is expected not to mix pesticides because in addition to causing hypertension, it is also dangerous for herself and her baby.

Keywords: Pesticides; poisoning; pregnant women; hypertension.

PENDAHULUAN

Pestisida merupakan pupuk bahan kimia hasil teknologi modern dan memiliki peranan penting dalam meningkatkan produktivitas pertanian. Pestisida digunakan untuk mengendalikan, menolak, atau membasmi organisme pengganggu. Namun, metode penggunaan pestisida secara aman dan tepat merupakan hal mutlak dilakukan oleh petani untuk mencegah terjadinya keracunan pestisida karena pestisida salah satu bahan kimia berbahaya dan beracun (Wiadi and IM, 2017).

Dampak negatif dari masuknya pestisida ke dalam tubuh manusia dapat mengganggu kesehatan, mulai dari gangguan ringan, sedang hingga berat. Efek ringan yang ditimbulkan dari racun pestisida seperti mual dan muntah, sakit kepala, pusing, sakit otot dan kram. Efek berat dari adanya zat racun pestisida dalam tubuh seperti gangguan pernapasan, gangguan fungsi hati, kanker, gangguan sistem saraf pusat, gangguan imun, gangguan sistem dan organ reproduksi serta gangguan pada proses saat kehamilan, salah satunya yaitu hipertensi pada kehamilan hingga kematian ibu (Ma'arif, Suhartono and Dewanti, 2016).

Pestisida dapat menyebabkan hipertensi karena pestisida yang masuk ke dalam tubuh manusia akan mengikat enzim asetilkolinesterase (AChE) sehingga terjadi akumulasi asetilkolin pada sambungan klinorjenik efektor neuro (muskarinik) dan ganglion otonom (nikotinik). Asetilkolin berperan sebagai neurotransmitter pada ganglion simpatis maupun parasimpatis. Asetilkolin akan berikatan dengan klinorjenik nikotinik, sehingga menyebabkan inhibisi pada ganglion simpatis yang akan meningkatkan rangsangan simpatis dengan manifestasi klinis midriasis dan peningkatan curah jantung. Peningkatan curah jantung dan peningkatan tekanan perifer akan mempengaruhi kenaikan tekanan darah yang menyebabkan hipertensi (Wiadi and IM, 2017).

Hipertensi dalam kehamilan adalah suatu kondisi dalam kehamilan dimana tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dan diastolik di atas 90 mmHg atau adanya peningkatan tekanan sistolik sebesar 30 mmHg atau lebih atau peningkatan diastolik sebesar 15 mmHg atau lebih di atas nilai dasar yang mana diukur dalam dua keadaan, minimal dalam jangka waktu 6 jam (Reeder, Martin and Koniak-Griffin, 2011).

Dampak dari gangguan hipertensi pada masa kehamilan yaitu peningkatan angka kesakitan ibu seperti pre-eklampsia, kejang eklampsia, pendarahan otak, edema paru, gagal ginjal serta adanya penggumpalan darah pada pembuluh darah. Angka kesakitan yang paling tinggi dialami

oleh ibu hamil akibat efek dari hipertensi yaitu pre-eklampsia. Pre-eklampsia merupakan masalah gangguan kesehatan di masa kehamilan yang berbahaya hingga dapat mengakibatkan kematian ibu dan janin.(9) Data organisasi kesehatan dunia (WHO) pada tahun 2015, menjelaskan bahwa angka kematian ibu di Indonesia mencapai 305 per 100.000 kelahiran hidup, hal ini termasuk tertinggi dibandingkan negara-negara lain di Asia Tenggara.

Manurut Penelitian Saftarina, Sari and Sutarto, (2018) Dengan Judul “Pengaruh Paparan Pestisida pada Masa Kehamilan terhadap Perkembangan Anak” Ditemukan Bahwa Paparan pestisida golongan OP pada ibu di masa kehamilan dapat menjadi salah satu faktor terjadinya gangguan perkembangan anak. Sejalan dengan penelitian Septiana, Suhartono and Dewanti, (2021) Dengan judul “Hubungan Paparan Pestisida Sebelum Masa Kehamilan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Wilayah Pertanian Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang” Ditemukan Terdapat hubungan yang signifikan antara lama paparan pestisida dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil dengan nilai $p = 0,008$ dan t hitung = 2,689.

Ibu hamil adalah seorang wanita yang mengandung dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin, walaupun ibu sedang dalam kondisi hamil tidak sedikit dari mereka yang masih melakukan kewajibannya terutama dalam menyiapkan makanan untuk suami dan keluarga, RT 09 Labu API adalah wilayah dengan tekstur tanah yang basah dan subur sehingga mudah ditanami dengan berbagai macam tanaman seperti padi, tembakau sayuran dan buah buahan lainnya, RT 09 Labu API Memiliki jumlah keseluruhan penduduk 189 KK dan mayoritas masyarakat disaan baik Pria maupun Wanita memilih bekerja sebagai petani sehingga tidak menutup kemungkinan bahwa keracunan pestesida yang menyebabkan hipertensi pada ibu hamil sangat mungkin terjadi.

Setelah melakukan observasi selama dan pengamatan pada masyarakat yang berprofesi sebagai petani di RT 09 Labu Api dan melakukan wawancara terhadap penduduk yang berprofesi sebagai petani setelah kami melakukan wawancara dan observasi masih ditemukan penggunaan pestisida yang tidak memenuhi ketentuan yang ada seperti dosis yang dipergunakan melebihi takaran, penggunaan pestisida lebih dari dua jenis dalam sekali pakai, tidak menggunakan alat pelindung diri (APD), dan melakukan penyemprotan sambil merokok, sementara keluhan seperti pusing dan mual setelah melakukan pengelolaan pestisida pada petani dianggap sebagai hal yang biasa dan para petani pria maupun wanita sangat jarang menggunakan APD nya dalam bekerja.

Berdasarkan data dan masalah diatas peneliti tertarik melakukan pengabdian masyarakat di RT 09 Labu Api Lombok Barat, dengan tujuan para petani memahami cara Pencegahan

Keracunan Pestisida pada ibu hamil, dengan tema : Pencegahan Keracunan Pestisida Yang Menyebabkan Hipertensi Pada Ibu Hamil.¹

METODE

Penyuluhan ini menggunakan metode ceramah langsung dan menggunakan media proyektor dan leaflet. Penyuluhan diberikan kepada 15 Petani di RT 09 Labu Api. Tahapan kegiatan meliputi

1. Tahap Persiapan

- a. Survei lokasi dan melakukan observasi
- b. Sosialisasi : Pertemuan dilakukan dengan kepala lingkungan dan para petani
- c. Menentukan masalah yang ditemukan.
- d. Menyampaikan rencana kegiatan kepada sekolah.
- e. Menyiapkan materi presentasi.
- f. Membuat leaflet tentang topik yang akan dibahas dan kuisisioner

2. Pelaksanaan Kegiatan :

- a. Kegiatan dilaksanakan di ruang di Masjid RT 09 Labu Api
- b. Kegiatan dilaksanakan selama 60 menit pada tanggal 14 Agustus 2024 dimulai pada pukul 16.00 Wita s.d 17.00 Wita.
- c. Peserta yang hadir sebanyak 15 petani
- d. Bentuk kegiatan, Pendidikan Kesehatan Tentang Bahaya pestisida bagi kesehatan
- e. Kegiatan diawali dengan : Pengisian kuisisioner pre tes sebelum diberikan materi, selanjutnya pengisian absensi, sambutan dari kepala lingkungan RT 09 Labu Api Lombok Barat, dilanjutkan dengan pemberian kenang-kenangan kepada kepala lingkungan RT 09 Labu Api, selanjutnya pemberian materi tentang edukasi Pencegahan Keracunan Pestesida Yang Menyebabkan Hipertensi Pada Ibu Hamil
- f. Penyampaian materi disampaikan dalam bentuk ceramah dengan menggunakan media leaflet. Materi yang disampaikan : Cara Pencegahan Keracunan Pestesida Yang Menyebabkan Hipertensi Pada Ibu Hamil
- g. Pengisian kuisisioner yang berisi pemahaman para petani terkait pencegahan cara pencegahan Keracunan Pestesida Yang Menyebabkan Hipertensi Pada Ibu Hamil yang terdiri dari 10 pertanyaan bentuknya pilihan ganda, jika menjawab benar nilainya 2 dan jika menjawab salah nilainya 1, selanjutnya hasilnya akan dikategorikan

menjadi baik, cukup dan kurang. Kuisioner ini diberikan untuk mengevaluasi pengetahuan para petani setelah dilakukan edukasi. selanjutnya para petani diberikan leaflet untuk dibawa pulang

3. Tahapan evaluasi

- a. Peserta yang hadir sesuai dengan target yang ditentukan
- b. Para petani terlihat antusias selama proses kegiatan edukasi
- c. Terjadi peningkatan pengetahuan peserta dilihat dari hasil penilaian pre dan post test.

Sebagian petani yang hadir sudah memahami tentang cara Pencegahan Keracunan Pestesida Yang Menyebabkan Hipertensi Pada Ibu Hamil.³

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel dibawah ini menunjukkan hasil pre test dan post test yang disebarkan sebelum dan setelah selesai penyuluhan. Dari hasil post tes terjadi peningkatan pengetahuan, dapat terlihat di tabel di bawah ini

Tabel 1. Distribusi tingkat pengetahuan petani tentang bahaya pestisida bagi kesehatan

No	Kategori	Pre Tes		Post Test	
		Jmlh	%	Jmlh	%
1	Baik	1	7	9	60
2	Cukup	5	33	4	27
3	Kurang	9	60	2	13
Total		15	100	15	100

Dari tabel diatas terlihat bahwa terjadi peningkatan pengetahuan petani sebelum dan setelah di edukasi hal ini dilihat dari sebagian besar tingkat pengetahua petani baik sejumlah 9 orang (60%) yang awalnya sebelum edukasi hanya 1 orang (7%) pengetahuannya baik. Hal ini berarti kegiatan edukasinya berjalan dengan baik. Hal ini didukung oleh antusias para petani pada waktu pelaksanaan edukasi, selama proses edukasi banyak petani bertanya jika mereka kurang paham.

Jika pemahaman petani yang kurang baik akan berdampak pada perilaku yang kurang baik dalam penggunaan pestisida. Oleh karena itu, hal pertama yang perlu dilakukan yaitu

peningkatan kapasitas pengetahuan petani melalui program edukasi. Pemberian program edukasi ini mampu meningkatkan kapasitas pengetahuan, dan perubahan praktik petani secara simultan (Yuantari *et al.*, 2015).

Pelaksanaan intervensi edukasi dalam bentuk penyuluhan kesehatan untuk berkerja aman dengan pestisida pada petani sangat penting dilakukan. Kesalahan pemahaman dan praktik dalam penggunaan pestisida akan memberikan dampak negatif pada petani dan lingkungan sekitar. Oleh karena itu, program edukasi perlu di inisiasi oleh pihak-pihak terkait. Hal tersebut sesuai dengan teori domain perilaku (*The Theoretical Domain Framework*) yang menyatakan bahwa perilaku dalam hal ini berupa pengetahuan, sikap dan praktik dipengaruhi oleh proses belajar yakni mekanisme atau proses terjadinya perubahan kemampuan pada subjek belajar, di dalam proses ini terjadi pengaruh timbal balik antara berbagai factor antara lain subjek belajar, pengajar, atau fasilitas belajar, metode yang digunakan, alat bantu belajar, dan materi atau bahan yang dipelajari (Atkins *et al.*, 2017).

Kegiatan pengabdian ini mengenai pendidikan kesehatan tentang penggunaan APD dalam upaya pencegahan keracunan pestesida didasarkan pada penelitian jurnal sebelum nya yaitu penelitian Fatmawati and Windraswara, (2016) dengan judul “Faktor risiko paparan pestisida selama kehamilan terhadap kejadian BBLR pada petani sayur” Ditemukan bahwa faktor risiko yang terbukti mempunyai hubungan dengan kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Ngablak dan Puskesmas Pakis antara lain pekerjaan ibu hamil yang berkaitan dengan pestisida, kelengkapan alat pelindung diri (APD) saat beraktivitas di ladang, dan penyimpanan pestisida. Dari Jurnal Penelitian diatas dapat di simpulkan bahwa dampak dan bahaya pestesida terhadap kesehatan khususnya bagi perempuan di RT 09 Labu API juga beresiko terjadinya keracunan pestesida mengingat mayoritas masyarkat disana beprofesi sebagai petani untuk itu perlunya dilakukan pendidikan kesehatan terhadap masyarakat guna meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat itu sendiri akan bahaya pestesdia bagi kesehatannya.



Gambar 1 Kegiatan penyuluhan pada para petani



Gambar 2. Penyuluhan dan Pemeriksaan Kesehatan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil setelah diberikan pendidikan kesehatan terkait Pencegahan Keracunan Pestesida Yang Menyebabkan Hipertensi Pada Ibu Hamil, petani dapat mengetahui jenis jenis pencegahan keracunan pestesida yang dapat menyebabkan hipertensi. Terjadi peningkatan pengetahuan para petani sebelum dan setelah edukasi. Dilihat dari nilai pre tes dan post test. Diharapkan para petani di RT 09 Labu API untuk lebih memperhatikan penggunaan APD pada waktu melakukan pertanian terutama pada ibu hamil di harapkan untuk tidak melakukan pencampuran pestesida karena selain dapat menyebabkan hipertensi juga bahaya bagi dirinya dan si buah hati.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada piminan kepala lingkungan RT 09 Labu API, Lombok Barat yang telah memberikan ijin kegiatan ini dan para

petani yang telah berpartisipasi dalam pengabdian, dan mahasiswa STIKES Yarsi Mataram yang ikut membantu dari awal pelaksanaan sampai selesai kegiatan. Diharapkan dengan kegiatan pengabdian masyarakat ini para petani bisa mulai melakukan perubahan perilaku dalam penggunaan pestisida yang memenuhi ketentuan yang ada dan mulai menggunakan alat pelindung diri (APD) pada saat penyemprotan pestisida dan sebaiknya ibu-ibu hamil lebih menjaga dirinya dengan tidak terlibat langsung pada waktu penyemprotan pestisida.

DAFTAR PUSTAKA

- Atkins, L. *et al.* (2017) ‘A guide to using the Theoretical Domains Framework of behaviour change to investigate implementation problems’, *Implementation science*, 12, pp. 1–18.
- Fatmawati, M. and Windraswara, R. (2016) ‘Faktor risiko paparan pestisida selama kehamilan terhadap kejadian BBLR pada petani sayur’, *Unnes Journal of Public Health*, 5(4), pp. 306–315.
- Ma’arif, M.I., Suhartono, S. and Dewanti, N.A.Y. (2016) ‘Studi prevalensi keracunan pestisida pada petani penyemprot sayur di Desa Mendongan Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(5), pp. 35–43.
- Reeder, S.J., Martin, L.L. and Koniak-Griffin, D. (2011) ‘Keperawatan Maternitas Kesehatan Wanita, Bayi & Keluarga (Vol. 2)’, *EA Mardella, Penyunt., Y. Afianti, IN Rachmawati, A. Lusiana, S. Kurnianingsih, NB Subekti, & D. Yulianti, Penerj.) Jakarta: EGC [Preprint]*.
- Saftarina, F., Sari, R.P. and Sutarto, S. (2018) ‘Pengaruh Paparan Pestisida pada Masa Kehamilan terhadap Perkembangan Anak’, *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 2(1), pp. 63–67.
- Septiana, D., Suhartono, S. and Dewanti, N.A.Y. (2021) ‘Hubungan Paparan Pestisida Sebelum Masa Kehamilan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Wilayah Pertanian Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), pp. 187–194.
- Wiadi, I.N. and IM, M. (2017) ‘Fluktuasi tekanan darah dan efek performa neurobehavior pada paparan pestisida organofosfat jangka panjang pada remaja di daerah pertanian’, *E-jurnal Med*, 6(4), pp. 63–72.
- Yuantari, M.G.C. *et al.* (2015) ‘Knowledge, attitude, and practice of Indonesian farmers regarding the use of personal protective equipment against pesticide exposure’, *Environmental monitoring and assessment*, 187, pp. 1–7.