

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Masyarakat  
Skripsi, Februari 2020  
Devi Purnama Sari  
020116A009

**Hubungan Antara Paparan Pestisida Dengan Kejadian *Mild Cognitive Impairment (MCI)* Pada Petani Di Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang**

ABSTRAK

**Latar Belakang :** MCI atau Gangguan Kognitif Ringan merupakan kondisi gangguan kognitif obyektif dengan gejala klinis menuju terjadinya demensia, gangguan kognitif ringan berada pada risiko kognitif negatif lainnya seperti terjadinya kematian dan tidak mandiri. MCI dapat disebabkan oleh bahan-bahan toksik yang masuk ke dalam tubuh seperti terpapar pestisida. Bahan aktif yang terkandung dalam pestisida dapat menyebabkan gangguan enzim cholinesterase yang akan berdampak pada gangguan kognitif ringan. Paparan pestisida dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu masa kerja, frekuensi penyemprotan, dan penggunaan APD. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara paparan pestisida dengan kejadian MCI pada petani di Kecamatan Sumowono.

**Metode :** Jenis desain penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi yang digunakan adalah petani pengguna pestisida di Kecamatan Sumowono dengan sampel sebanyak 100 responden yang diambil dengan teknik *Cluster Random Sampling*. Data dikumpulkan dengan kuesioner dan instrumen *Montreal Cognitive Assessment (MoCa)*, selanjutnya dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*.

**Hasil:** Kejadian MCI ditemukan pada 63 petani (63,0%), masa kerja >5 ditemukan pada 71 petani (71,0%), frekuensi penyemprotan >2/minggu ditemukan pada 64 petani (64,0%), penggunaan APD <5 ditemukan pada 46 petani (46%). Ada hubungan antara masa kerja ( $p=0,001$ ) dan frekuensi penyemprotan ( $p=0,001$ ) serta tidak terdapat hubungan antara penggunaan APD ( $p=0,528$ ) dengan kejadian MCI.

**Simpulan :** Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kejadian MCI dapat dipengaruhi oleh masa kerja dan frekuensi penyemprotan.

**Kata Kunci :** *Mild Cognitive Impairment (MCI)*, Paparan Pestisida, Petani

Ngudi Waluyo University  
Study Program of Public Health, Faculty of Health Sciences  
Final Project, February 2020  
Devi Purnama Sari  
020116A009

**The Corellation Between Pesticide Exposure To The Event Of *Mild Cognitive Impairment (MCI)* On The Farmer At Sumowono Sub District, Semarang Regency**

ABSTRACT

**Background:** MCI or mild cognitive impairment is a condition of objective cognitive impairment with clinical symptoms leading to the occurrence of dementia, mild cognitive impairment is on other negative cognitive risks such as death and loosing independent. MCI can be caused by toxic substances that enter the body such as exposure to pesticides. The active ingredients contained in pesticides can cause the disruption of the cholinesterase enzyme which will have an impact on mild cognitive impairment. Exposure to pesticides is influenced by several things, namely the working period, the frequency of spraying, and the use of PPE. The purpose of this study is to determine the corellation between pesticide exposure to the event of mild cognitive impairment (MCI) on the farmer at sumowono Sub District, Semarang Regency.

**Method:** This type of research design was observational analytic with Cross Sectional approach. The population were farmers using pesticides at Sumowono Sub District with sample of 100 respondents taken by Cluster Random Sampling technique. Data were collected by using Montreal Cognitive Assessment (MoCa) questionnaire and instruments, then analyzed by using Chi-Square test.

**Results:** MCI is found in 63 farmers (63.0%), work period >5 is found in 71 farmers (71.0%), spraying frequency >2 / week is found in 64 farmers (64.0%), PPE use <5 is found in 46 farmers (46%). There is corellation between working period ( $p = -0,001$ ) and frequency of spraying ( $p = -0,001$ ) and there is no corellation between the use of PPE ( $p = 0.528$ ) and the incidence of MCI.

**Conclusions:** From this study it can be concluded that the incidence of MCI can be influenced by the length of service and the frequency of spraying.

**Keywords:** Mild Cognitive Impairment (MCI), Pesticide Exposure, Farmers