

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PENGENALAN DAN PEMAHAMAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3) DALAM PERTANIAN DI DESA KADIKARAN

Aod Abdul Jawad¹, Agus Mulyono², Gilang Ardi Pratama³

^{1,2,3}Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Industri, Universitas Pamulang

Jalan Surya Kencana No. 1 Pamulang, Tangerang Selatan 15417

email : ¹dosen02273@unpam.ac.id, ²dosen02255@unpam.ac.id, ³dosen01860@unpam.ac.id

Abstrak/Abstract

Mata pencaharian seorang petani sampai dengan saat ini masih merupakan kelompok kerja terbesar di Indonesia. Meskipun sudah ada kecenderungan trendnya semakin menurun, angkatan kerja yang bekerja di sektor pertanian masih berjumlah 42 juta orang atau sekitar 40% dari angkatan kerja. Banyak wilayah kabupaten di Indonesia yang mengandalkan pertanian, termasuk perkebunan sebagai sumber penghasilan daerah.

Tujuan dari pengabdian ini adalah mengetahui bagaimana pengenalan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) beserta upaya pengendalian yang tepat sebagai sarana untuk mengenali dan mencegah kecelakaan akibat kerja pada bidang pertanian di Desa Kadikaran Ciruas Serang. Kerangka pemikiran penelitian ini adalah bahwa tempat kerja yang dalam alur kerja mulai dari membajak sawah, mengairi sawah, menanam padi sampai memanen padi yang memiliki potensi dan faktor bahaya yang cukup besar. Untuk meminimalisasi risiko bahaya tersebut di lakukan upaya pencegahan dengan manajemen resiko. Mengidentifikasi potensi bahaya yang bisa muncul saat para petani sedang bekerja di tempat kerja tersebut.

Hasil kegiatan PKM dengan penyampaian Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada bidang pertanian berdasarkan pada kuisioner para peserta pelatihan menunjukkan bahwa sebanyak lebih dari 75% peserta memahami materi definisi K3, manfaat K3 dan Tujuan K3 artinya bahwa para peserta PKM dalam hal ini para petani desa sudah memahami bagaimana arti, manfaat dan tujuan dari K3 diadakan dalam kegiatan pertanian. Sebanyak lebih 65 % cukup paham dengan materi prinsip-prinsip dasar K3 dalam pertanian, hal ini berarti responden bisa memahami dan mulai mencoba mengimplementasikan pelaksanaan atau kegiatan K3 sehingga sedini mungkin potensi kecelakaan kerja dapat dicegah dan juga apa saja yang menyangkut dengan kesehatan para petani mulai dilakukan identifikasi.

Kata kunci : Petani, Kesehatan, Keselamatan, Kerja

1. PENDAHULUAN

Pembangunan pada dasarnya merupakan proses perubahan yang mengarah kepada hasil yang lebih baik antara lain melalui proses pertumbuhan ekonomi. Proses pembangunan ekonomi tersebut dilaksanakan melalui kegiatan-kegiatan ekonomi di berbagai sektor, termasuk di sektor industri yang membutuhkan pengelolaan usaha dan diantaranya memerlukan dukungan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).

Kelalaian atau keterlambatan dalam melaksanakan pembangunan SDM sebagaimana persyaratan kerja yang dibutuhkan dapat membawa akibat yang sangat berpengaruh bagi usaha pertanian, baik kerugian bagi aspek pertanian dalam bentuk sarana dan fasilitas ataupun kegagalan panen maupun dalam bentuk kecelakaan kerja termasuk sumberdaya yang dibutuhkan. Pengaruh

terhadap diversifikasi bidang pertanian yang umumnya ditandai dengan penggunaan sarana dan fasilitas maupun perangkat mesin, peralatan, pestisida serta bahan-bahan berbahaya menyebabkan keadaan kondisi dan lingkungan kerja berarti akan semakin banyak pula jumlah dan jenis ataupun ragam sumber bahaya di tempat kerja dan akan menumbuhkan kemungkinan semakin banyaknya jumlah kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja dan pencemaran lingkungan. Mencegah terjadinya kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja maupun pencemaran lingkungan, diantaranya sangat tergantung pada kepatuhan terhadap peraturan pemerintah setempat serta kebijaksanaan pimpinan desa dalam mengantisipasi berbagai kemungkinan penyebab berbagai keselamatan dan kesehatan kerja. Namun, dalam pelaksanaannya perlu juga diperhatikan adanya unsur kesadaran pekerja dalam melaksanakan, sehingga semua peraturan dan kebijaksanaan pimpinan atau apaatur pemerintahan setempat dapat dilaksanakan dalam upaya mencegah atau mengurangi terjadinya kecelakaan. (Nur Rachmad, 1999).

Keselamatan sistem kerja merupakan dasar pencegahan kecelakaan dan harus secara penuh mendokumentasikan potensi bahaya, tindakan pencegahan dan metode kerja yang aman termasuk training pekerjaan. Keselamatan sistem dapat direncanakan dengan menggunakan teknik yang disebut dengan “Analisis Keselamatan tugas-tugas” (*Task Safety Analysis*) atau juga dapat disebut dengan “Analisis Keselamatan Kerja” (*Job Safety Analysis*).

Kadikaran adalah bagian dari Rukun Kampung (RK) Kadikaran dari Desa Kadikaran. Pada tahun 1939 menjadi RK sendiri yaitu RK Kadikaran. Ketika itu, dimulainya membangun masjid dengan swadaya masyarakat dengan bergotong royong. Masjid yang pertama kali dibangun itu dinamakan Masjid Darul Muttaqien dan dibangun pula sekolah dasar pertama di Kadikaran yaitu SDN Kadikaran.

Kondisi Geografis Kampung Kadikaran dilintasi jalan milik Provinsi Banten dan jalan milik Kabupaten Serang, di mana jalan tersebut membelah dua kampung yaitu kampung Kadikaran dan kampung Mejasem. Selain jalan, Kampung Kadikaran juga dilintasi aliran anak sungai Ciujung yang berfungsi untuk mengairi area persawahan yang ada di Kampung Kadikaran.

Adapun letak geografis Kampung Kadikaran, di antaranya :

Sebelah Utara : Desa Gosara
 Sebelah Selatan : Desa Singamerta
 Sebelah Barat : Desa Ciruas
 Sebelah Timur : Desa Pulo

Dari luas wilayah yang mencapai 1676 Ha tersebut dengan perincian tata guna tanah sebagai berikut pemukiman 22 Ha, Pertanian atau perkebunan 144 Ha, Perkantoran 0,5 Ha, Sekolah 1,5 Ha. Desa Kadikaran ini termasuk desa yang tidak bisa dipungkiri banyaknya hasil pertanian berupa padi yang melimpah. Hal ini karena Desa Kadikaran masih terlihat hamparan sawah yang sangat luas dan potensi air yang sangat lancar sehingga bisa digarap dalam 1 tahun 2 kali tanam padi.

Para petani Desa yang menjadi mitra pada pelaksanaan pengabdian ini berada di lingkungan Desa Kadikaran Kecamatan Ciruas. Mayoritas mata pencaharian terbesar kedua di wilayah Desa Kadikaran adalah bertani. Para petani di desa tersebut melakukan pekerjaan untuk penanaman padi dengan sistem irigasi karena suplay air untuk saluran irigasi pada lahan pertanian mereka sangatlah melimpah karena dekat dengan sungai Ciujung. Mereka juga melakukan sistem tumpang sari dengan tujuan agar unsur hara pada tanah yang digunakan dapat terus terjaga. Petani di Desa Kadikaran juga melakukan pergiliran tanaman disamping tanaman padi yang mereka tanam. Tanaman pendamping yang biasanya mereka tanam adalah pohon terong, pohon singkong, pohon jenis kacang-kacangan, mentimun, dan jenis pohon sayur lainnya.

Berdasarkan latar belakang masalah atau analisa situasi yang dikemukakan di atas, maka permasalahan mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah bagaimana pengenalan dan pemahaman mengenai dasar-dasar K3 dalam bidang pertanian sehingga nantinya dapat di

implementasikan dalam aktivitas para petani di tempat mereka bekerja sebagai langkah awal dalam upaya pencegahan terjadinya kecelakaan kerja para petani di Desa Kadikaran Kecamatan Ciruas Serang.

2. METODE PENGABDIAN

Pengabdian masyarakat ini bersifat deskriptif analitis untuk memberikan gambaran yang lengkap mengenai kesehatan dan keselamatan kerja pada bidang pertanian yang mana merupakan mata pencaharian nomor 2 setelah pedagang di Desa Kadikaran. Pendekatan yang akan digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah pendekatan yang bersifat kuantitatif yang kemudian didukung oleh pendekatan kualitatif. Pendekatan kuantitatif dilakukan dengan cara melakukan survey kepada para petani di wilayah desa Kadikaran. Sementara itu, pendekatan kualitatif dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab kepada peserta dari para petani yang menjadi peserta pada seminar PKM ini. Hal mendasar yang ditawarkan untuk ikut memecahkan masalah adalah melalui kegiatan pembinaan dan pendampingan masyarakat petani di desa Kadikaran yang dikemas dengan nama kegiatan “ Pengenalan dan pemahaman Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dalam pertanian di Desa Kadikaran ”.

Metode kegiatan yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu memberikan pelatihan mengenai bagaimana prosedur kesehatan dan keselamatan kerja yang ada pada bidang pertanian yang selanjutnya juga beberapa dikenalkan beberapa alternatif tindakan perbaikan dan tindakan pencegahannya. Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di lingkungan Desa Kadikaran Kabupaten Serang ini bagi menjadi 3 tahapan, tahap pertama persiapan yaitu komunikasi pendahuluan dan survey lapangan, tahap kedua pelaksanaan, yaitu penyampaian materi mengenai K3 dan pelatihan, tahap ketiga evaluasi. Berikut adalah bagan alur dari setiap rangkaian kegiatan.

- 1) Tahap Persiapan, adapun tahap-tahap yang kami lakukan dalam Pengabdian Kepada Masyarakat meliputi : Komunikasi dan survei pendahuluan, pada tahap ini kami membangun komunikasi awal dengan pihak aparat Desa dan koordinator PKM kemudian melakukan survey lapangan kepada para petani disana.
- 2) Tahap Pelaksanaan, kegiatan pengabdian ini dikemas dalam bentuk pemberian materi pengertian K3 pada bidang pertanian, manfaat dan tujuan K3 serta program-program penanganan dan pencegahan dalam ruang lingkup K3 . Pelatihan tersebut dimaksudkan agar warga binaan tersebut memiliki wawasan pengetahuan mengenai pentingnya K3 dalam rangka usaha untuk tetap sehat dan bekerja yang berkelanjutan.
- 3) Tahap Evaluasi, pada tahap evaluasi ini untuk mengetahui seberapa berhasilkah materi dan pemaparan yang telah diberikan, yakni melalui apakah arti dan definisi dari K3 dan prinsip-prinsip dasar K3 dapat diterima sehingga masyarakat pelaku UMKM dapat merasakan manfaatnya dengan sebaik mungkin. Evaluasi ini penting sebagai tahap monitoring apakah PKM yang telah kita lakukan sudah berhasil atau belum.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembinaan mengenai pengenalan dan pemahaman Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada bidang pertanian Di Desa Kadikaran telah memberikan pengetahuan baru. Petani merupakan kelompok kerja terbesar kedua di wilayah Desa Kadikaran. Pertanian dan perkebunan dapat dianggap sebagai satu masyarakat tertutup, sehingga usaha-usaha kesehatan pun harus disesuaikan dengan sifat-sifat masyarakat demikian, dalam arti menyelenggarakan sendiri dan untuk kebutuhan sendiri. Perilaku K3 yang tepat dalam penggunaan pestisida sangat

penting sebagai upaya pencegahan keracunan, sehingga perilaku K3 petani pengguna pestisida perlu disosialisasikan secara terintegrasi.

a. Hasil

Kegiatan pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan di Desa Kadikaran Kecamatan Ciruas Kabupaten Serang cukup mendapat partisipasi masyarakat setempat, partisipasi tersebut tidak hanya dalam kehadiran namun juga interaktif dalam mengemukakan pendapat dan dialog secara aktif selama proses pembinaan berlangsung. Berikut merupakan foto-foto hasil dokumentasi selama pelaksanaan pelatihan di Desa Kadikaran Kecamatan Ciruas Kabupaten Serang.



Gambar 1. Foto Kegiatan PKM

b. Pembahasan

Petani merupakan kelompok kerja terbesar di Indonesia. Meski ada kecenderungan semakin menurun, angkatan kerja yang bekerja di sektor pertanian masih berjumlah 42 juta orang atau sekitar 40% dari angkatan kerja. Banyak wilayah kabupaten di Indonesia yang mengandalkan pertanian, termasuk perkebunan sebagai sumber penghasilan daerah. Utamanya di Provinsi Banten.

Selain sektor industri yang paling mendominasi di wilayah ini, sektor pariwisata dan pertanian menjadi dua lumbung penghasil pendapatan daerah. Dalam perspektif kesehatan dan keselamatan kerja penerapan teknologi pertanian adalah memiliki sisi dependent health risk. Oleh karena itu ketika terjadi sebuah pemilihan sebuah teknologi, secara implisit akan terjadi perubahan faktor resiko kesehatan. Penerapan teknologi baru di pertanian memerlukan adaptasi sekaligus keterampilan. Adaptasi yang dialami tentunya adalah adaptasi terhadap interaksi petani dan lingkungan serta kondisi kesehatannya. Sebagai contohnya teknologi mencangkul kini digantikan dengan traktor, hal ini jelas mengubah faktor resiko kesehatan dan keselamatan kerja yang dihadapi oleh petani. Demikian pula dengan penggunaan pestisida seperti indikasi penggunaan dalam upaya pemberantasan hama, takaran penggunaan, teknik penyemprotan, dan

lain-lain. Ironisnya teknologi baru ini memiliki potensi bahaya kesehatan akut dan kronik. Pestisida merupakan bahan kimia untuk membunuh hama tanaman. Apabila tidak tepat dalam penggunaannya, bisa menyebabkan keracunan. Berikut adalah jenis pestisida yang sering digunakan oleh par petani, seperti terlihat pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2 . Jenis-jenis Pestisida

Perilaku K3 yang tepat dalam penggunaan pestisida sangat penting sebagai upaya pencegahan keracunan, sehingga perilaku K3 petani pengguna pestisida perlu disosialisasikan secara terintegrasi. Pertanian dan perkebunan dapat dianggap sebagai satu masyarakat tertutup, sehingga usaha-usaha kesehatan pun harus disesuaikan dengan sifat-sifat masyarakat demikian, dalam arti menyelenggarakan sendiri dan untuk kebutuhan sendiri. Dalam hal ini sesuai pula dengan luas lahan pertanian atau perkebunan yang sudah sepatutnya ada usaha-usaha meliputi bidang preventif dan kuratif, baik mengenai penyakit umum, kecelakaan kerja, dan penyakit akibat kerja. Puskesmas Pembantu Desa Kadikaran sebagai fasilitas kesehatan primer yang sedianya memberikan layanan kesehatan promotif, preventif dan kuratif sederhana. Program Kegiatan Puskesmas Pembantu Desa Kadikaran yang telah dilaksanakan selama ini berupa tindakan preventif dan kuratif sederhana yang rutin setiap satu bulan sekali melalui kegiatan posyandu.



Gambar 3 . APD saat melakukan penyemprotan pestisida

Upaya promotif diakui belum dapat dilaksanakan oleh petugas dikarenakan keterbatasan jumlah petugas serta ketersediaan waktu. Melalui wawancara awal tentang K3 dengan petugas kesehatan yang berprofesi sebagai bidan desa, diperoleh beberapa fakta yang menggambarkan kebutuhan akan penyelenggaraan pelatihan K3 dimana :

1. Adanya faktor penyebab lainnya yang juga mempengaruhi tertundanya usaha promotif Puskesmas yaitu masih rendahnya pengetahuan tentang prinsip K3 pertanian yang dimiliki oleh petugas kesehatan yang wilayah kerjanya di Desa Kadikaran.
2. Adanya prevalensi Infeksi Saluran Pernafasan Atas pada pasien yang bekerja sebagai petani.
3. Kejadian kasus keracunan pestisida akut pernah ditangani yang dialami oleh pasien yang merupakan petani di Desa Kadikaran. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara lainnya dengan masyarakat desa Kadikaran yang mayoritas bekerja sebagai petani.

Pelaksanaan PKM pada akhir pelatihan selanjutnya dilakukan evaluasi yang merupakan penilaian setelah rangkaian dilakukan oleh tim PKM sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Proses evaluasi yang dilakukan tim PKM adalah dengan menyebarkan kuesioner pada akhir acara untuk mengetahui tingkat pemahaman terkait materi PKM yang sudah disampaikan. Ada empat instrumen kuesioner yang disertakan yaitu materi mengenai kalibrasi. Peserta PKM bisa menanggapi instrumen kuesioner tersebut dengan memilih menggunakan skala likert 1 s/d 3 (Sangat paham, cukup paham, tidak mengerti). Berikut merupakan hasil evaluasi terkait pelaksanaan PKM yang sudah dilaksanakan dengan total responden sebanyak 20 orang/peserta.

Tabel 1 Hasil Kuesioner Tanggapan Peserta PKM

Instrumen Kuesioner	Sangat Paham	Cukup Paham	Tidak Mengerti
Definisi K3	16	3	1
Prinsip dasar K3	5	13	2
Tujuan K3	16	4	0
Manfaat K3	15	5	0

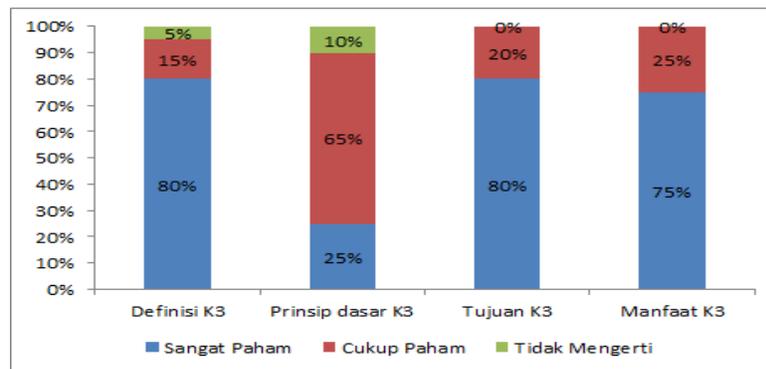
(Sumber: Hasil Pengolahan Data)

Tabel 2 Hasil Kuesioner dalam persen

Instrumen Kuesioner	Sangat Paham	Cukup Paham	Tidak Mengerti
Definisi K3	80%	15%	5%
Prinsip dasar K3	25%	65%	10%
Tujuan K3	80%	20%	0%
Manfaat K3	75%	25%	0%

(Sumber: Hasil Pengolahan Data)

Dari data tanggapan peserta PKM pada tabel 1 dan tabel 2 di atas dapat kita simpulkan bahwa dari keseluruhan peserta yang memberikan tanggapan ada sekitar 80% (16 orang) sudah sangat memahami materi tentang definisi dan tujuan K3 yang disampaikan. Sebanyak 75% (15 orang) memahami mengenai manfaat K3. Data lengkapnya bisa dilihat pada diagram batang berikut ini:



(Sumber: Hasil Pengolahan Data)

Gambar 4. Tanggapan Instrumen Kuisiner

Berdasarkan gambar 4 yaitu grafik persentasi pemahaman para peserta PKM, sebanyak lebih dari 80% peserta memahami materi tentang definisi dan tujuan K3 artinya bahwa para peserta PKM dalam hal ini para petani sudah memahami arti K3 dan tujuan K3 yang berhubungan dengan bidang pertanian. Sebanyak lebih dari 65 % cukup paham dengan prinsip-prinsip dasar K3 artinya bahwa masih perlu pendorong agar para petani bisa mulai berencana untuk melakukan aktifitas ataupun program sederhana dalam rangka mengimplementasikan kesehatan dan keselamatan kerja dalam pertanian mulai dari mempersiapkan tanah atau membajak sawah mereka, mengairi sawah, memulai menanam padi sampai tiba waktunya untuk memanen hasil pertanian pra petani di Desa Kadikaran.. Kemudian sebanyak 10% yang tidak mengerti bagaimana prinsip dasar dalam pelaksanaan K3 yang berhubungan dengan pertanian, yang mana hal ini harus ada tindak lanjutnya dari pihak dosen pelaksana PKM untuk melakukan tanya jawab kembali kepada para petani di Desa Kadikaran.

4. SIMPULAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat dengan judul pengenalan dan pemahaman Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dalam pertanian di Desa Kadikaran diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Pelaksanaan pelatihan berjalan dengan lancar dan para peserta sangat antusias karena mereka ingin menjaga keselamatan dan kesehatan dalam bekerja.
2. Tingkat pemahaman untuk materi definisi dan tujuan K3 sebanyak 80%.
3. Tingkat pemahaman untuk materi manfaat dari K3 sebanyak 75%.
4. Sebanyak 10% peserta PKM tidak mengerti bagaimana prinsip dasar K3 dalam kaitannya dengan bagaimana penerapannya di lapangan atau area kerja mereka.

5. SARAN

Pengabdian kepada masyarakat ini harapannya kegiatan ini dilaksanakan secara berkesinambungan bukan hanya sebagai pengetahuan saja tetapi dapat diterapkan dalam mengendalikan dan melakukan tindakan pencegahan agar tidak terjadi kecelakaan kerja dalam bidang pertanian.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini bisa diselesaikan berkat bantuan rekan-rekan dosen dan mahasiswa teknik industri Universitas Pamulang dan peran serta pihak aparaturnya Pemerintahan Desa Kadikaran beserta masyarakat petani Desa Kadikaran Kecamatan Ciruas Kabupaten Serang.

DAFTAR PUSTAKA

- ASEAN OHS Network. Indonesia page [internet]. 2010 [didownload pada 4 Januari 2010]. Berasal dari: www.asean-oshner.net/indonesia.
- Boswell C. The Agricultural Notebook, 19th edition. London: Blakwell Science; 2000.
- Cascio, W.F. 1998. Managing Human Resources – Productivity Quality of Work Life, Profits. Edisi ke-5. McGraw Hill, Amerika Serikat.
- Chae H, Kyungdoo M, Youn K, Jinwoo P3, Kyungran K1, Hyocher K1 and Kyungsuk L, 2014. Estimated rate of agricultural injury: the Korean Farmers' Occupational Disease and Injury Survey Chae et al. Annals of Occupational and Environmental Medicine, 26:8
- Darmanto, R. 1999. Kesehatan Kerja di Perusahaan. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Forastieri V. Safe work, The ILO Programme on Occupational Safety and Health in Agriculture. Geneva: ILO; 1999.
- ILO. ILO Jakarta page [internet]. 2010 [didownload 6 Januari 2010]. Berasal dari: www.ilo.org.
- Jawad, Abdul, dkk (2021). Pembinaan Strategis Pengelolaan Keuangan Keluarga Di Masa Pandemi Dan Pasca Pandemi Covid-19. Jurnal LOKABMAS Kreatif Vol.02 No.01. Hal 64-70
- Jawad, Abdul, dkk (2021). Strategi Pengembangan Produk dan Market Keset pada Usaha UMKM di Desa Pasir Ampo. ADIBRATA Jurnal Vol.03 No.01. Hal 71-79
- Jung DY, Kim HC, Leem JH, Park SG, Lee DH, Lee SJ dan Kim GW, 2011. Estimated occupational injury rate and work related factors based on data from the fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey. Korean Journal Occupational Environment Medicine, 23(2):149–163.
- Kuye R., Donham K., Marquez S., Sanderson W., Fuortes L., Rautiainen R., Jones M., dan Culp K. Agricultural Health in the Gambia II: A Systematic Survey of Safety and Injuries in Production Agriculture. Ann Agric Environ Med (AAEM) journal. 2006; 13: 119-128.
- Markkanen P. Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Indonesia, Kertas Kerja 9 ILO. Jakarta: ILO; 2004