



## Early Detection of Non-Communicable Diseases and Education on Occupational Diseases

### Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular dan Edukasi Penyakit Akibat Kerja

Nayamanto Namu Natu<sup>1</sup>, Ineke Noviana<sup>2\*</sup>, Umbu Putal Abselian<sup>3</sup>, Umbu Nggiku Njakatara<sup>4</sup>,  
Mardiyono<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Poltekkes Kemenkes Kupang

<sup>5</sup>Poltekkes Kemenkes Semarang

Email Koresponding\*: [novianaineke77@gmail.com](mailto:novianaineke77@gmail.com)

#### ABSTRACT

Approximately 71% of deaths worldwide are caused by non-communicable diseases, which kill 36 million people each year, 80% of these deaths occurring in low- and middle-income countries. Although early detection programs have been launched, their coverage and sustainability are still limited, especially in remote or low-resource areas. Public awareness of the benefits of routine health checks is also low. To achieve optimal health, the Waingapu Nursing Study Program conducts Non-Communicable Disease (NCD) Screening activities. Where NCD screening is a form of community participation in early detection, monitoring, and early follow-up of NCD risk factors independently and continuously. In addition to screening activities, the team also provides counseling on occupational diseases at PT MSM, East Sumba Regency. Occupational diseases are one of the health problems that can occur due to exposure to conditions or risk factors in the workplace. This community service aims to detect non-communicable diseases early and provide education about occupational diseases with the results of the activity being The number of people screened was 91 (Ninety one) with the results of finding blood pressure of more than 120/90 mmHg, namely 10 people and less than 120/90 mmHg as many as 81 people, blood sugar with numbers above 140 mg / dL as many as 8 people and less than 140 mg / dL as many as 83 people, cholesterol more than 200 mg / dL as many as 36 people and less than 200 mg / dL as many as 55 people while for uric acid more than 6 mg / dL as many as 34 people and less than 6 mg / dL as many as 57 people. This activity has an extraordinary impact on changing the lifestyle of PT MSM staff where with blood sugar, cholesterol and uric acid numbers that still have high numbers they are committed to regularly participating in joint gymnastics and carrying out morning or evening walks for at least 30 minutes a day. This activity should be conducted regularly so that the wider community can experience its benefits. It is hoped that all parties will play an active role in preventing non-communicable diseases.

Keywords: Early Detection, Non-Communicable Diseases, Occupational Health

#### ABSTRAK

Sekitar 71% kematian di seluruh dunia disebabkan oleh penyakit tidak menular, yang membunuh 36 juta orang setiap tahun, 80% dari kematian ini terjadi di negara berpendapatan rendah dan menengah. Meskipun program deteksi dini telah dicanangkan, cakupan dan keberlanjutan pelaksanaannya masih terbatas, terutama di daerah terpencil atau sumber daya rendah. Kesadaran masyarakat terhadap manfaat pemeriksaan kesehatan rutin juga masih rendah. Dalam mewujudkan Kesehatan yang optimal maka Prodi Keperawatan Waingapu melakukan kegiatan Skrining Penyakit Tidak Menular (PTM). Dimana skrining PTM ini adalah bentuk wujud peran serta masyarakat dalam kegiatan deteksi dini, monitoring dan tindak lanjut dini faktor risiko penyakit tidak menular secara mandiri dan berkesinambungan. Selain melakukan kegiatan skrining tim juga melakukan penyuluhan mengenai penyakit akibat kerja di PT MSM Kabupaten Sumba Timur. Penyakit akibat kerja merupakan salah satu masalah kesehatan yang dapat terjadi akibat paparan kondisi atau faktor risiko di tempat kerja. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk deteksi dini penyakit tidak menular dan memberikan edukasi tentang

penyakit akibat kerja dengan hasil dari kegiatan tersebut adalah Jumlah yang dilakukan skrining adalah 91 (Sembilan puluh satu) orang dengan hasil ditemukannya tekanan darah lebih dari 120/90 mmHg yaitu 10 orang dan kurang dari 120/90 mmHg sebanyak 81 orang, gula darah dengan angka diatas 140 mg/dL sebanyak 8 orang dan kurang dari 140 mg/dL sebanyak 83 orang, kolesterol lebih dari 200 mg/dL adalah 36 orang dan kurang dari 200 mg/dL sebanyak 55 orang sedangkan untuk asam urat yang lebih dari 6 mg/dL sebanyak 34 orang dan kurang dari 6 mg/dL adalah 57 orang. Kegiatan ini mempunyai dampak yang luar biasa bagi perubahan gaya hidup staf PT MSM dimana dengan angka gula darah, kolesterol dan asam urat yang masih banyak memiliki angka yang tinggi mereka berkomitmen untuk rutin mengikuti senam Bersama dan melaksanakan jalan pagi atau sore minimal 30 menit sehari. Kegiatan ini sebaiknya dilakukan secara berkala agar masyarakat luas dapat merasakan manfaatnya. Diharapkan semua pihak dapat berperan secara aktif sebagai upaya pencegahan penyakit tidak menular.

Kata Kunci: Deteksi dini, Kesehatan Kerja, Penyakit Tidak Menular

## PENDAHULUAN

Sekitar 71% kematian di seluruh dunia disebabkan oleh penyakit tidak menular, yang membunuh 36 juta orang setiap tahun, 80% dari kematian ini terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang mayoritas penduduknya masih berstatus ekonomi rendah hingga sedang dan saat ini menghadapi beban penyakit ganda yaitu penyakit menular dan penyakit tidak menular (Raja Zulfriandi et al., 2023). Salah satu tantangan utama dalam penanggulangan PTM adalah bahwa penyakit ini sering berkembang secara perlahan, tanpa gejala atau dengan gejala yang tidak spesifik, sehingga sering terdeteksi pada tahap lanjut (Yanuan Ben Olina et al., 2024). Indonesia saat ini masih mengalami tiga masalah Kesehatan (triple double burden disease) yaitu penyakit menular yang masih tinggi sehingga perlu diturunkan dan penyakit tidak menular yang semakin mengalami peningkatan serta kemunculan kembali jenis penyakit emerging disease yang seharusnya telah berhasil diatasi. Penyakit tidak menular merupakan kelompok penyakit kronis yang tidak menular antar individu secara langsung. Penyakit menular maupun penyakit tidak menular masih menjadi masalah besar kesehatan masyarakat yang dapat menimbulkan kesakitan, kematian, dan kecacatan yang tinggi sehingga perlu dilakukan penyelenggaraan penanggulangan melalui upaya pencegahan, pengendalian, dan pemberantasan yang efektif dan efisien.

Meskipun program deteksi dini telah dicanangkan, cakupan dan keberlanjutan pelaksanaannya masih terbatas, terutama di daerah terpencil atau sumber daya rendah. Kesadaran masyarakat terhadap manfaat pemeriksaan kesehatan rutin juga masih rendah. Banyak orang baru memeriksakan diri setelah penyakit sudah parah. Untuk mengatasi hal itu, intervensi yang terintegrasi berupa skrining, edukasi, konseling kesehatan, dan pemantauan berkala sangat diperlukan. Dalam mewujudkan Kesehatan yang optimal maka Prodi Keperawatan Waingapu melakukan kegiatan Skrining Penyakit Tidak Menular (PTM). Dimana skrining PTM ini adalah bentuk wujud peran serta masyarakat dalam kegiatan deteksi dini, monitoring dan tindak lanjut dini faktor risiko penyakit tidak menular secara mandiri dan berkesinambungan. Selain melakukan kegiatan skrining tim juga melakukan penyuluhan mengenai penyakit akibat kerja di PT MSM Kabupaten Sumba Timur. Penyakit akibat kerja merupakan salah satu masalah kesehatan yang dapat terjadi akibat paparan kondisi atau faktor risiko di tempat kerja. Di sebuah PT (Perseroan Terbatas), penyakit akibat kerja dapat menimpa karyawan yang terpapar substansi berbahaya, kondisi fisik yang tidak mendukung, atau tuntutan kerja yang berlebihan dalam jangka panjang. Meskipun telah ada peraturan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja, risiko terjadinya penyakit akibat kerja tetap menjadi tantangan serius yang harus dihadapi oleh setiap perusahaan, termasuk PT. Penyakit akibat kerja dapat dibagi menjadi dua kategori utama: penyakit fisik dan penyakit mental. Penyakit fisik sering kali disebabkan oleh paparan bahan kimia, debu, radiasi, getaran, atau kondisi kerja yang tidak ergonomis. Sebagai contoh, pekerja di sektor industri, konstruksi, atau pertambangan berisiko tinggi terhadap penyakit

pernapasan akibat paparan debu atau bahan kimia berbahaya. Di sisi lain, pekerja yang terlibat dalam pekerjaan fisik yang berat atau berulang-ulang berisiko terhadap gangguan muskuloskeletal, seperti sakit punggung atau cedera sendi.

Sedangkan penyakit mental, seperti stres kerja, gangguan kecemasan, dan depresi, sering kali muncul akibat tekanan kerja yang tinggi, jam kerja yang panjang, atau konflik di tempat kerja (Yoon et al., 2018). Faktor-faktor ini dapat memengaruhi kesejahteraan psikologis karyawan dan berdampak pada produktivitas serta kualitas kerja mereka. Sebagai perusahaan yang bertanggung jawab, PT memiliki kewajiban untuk mengenali, mengidentifikasi, dan mengendalikan risiko yang dapat menyebabkan penyakit akibat kerja. Salah satu langkah utama yang harus diambil adalah melalui pengawasan dan perbaikan kondisi kerja. Ini mencakup penggunaan alat pelindung diri (APD) yang sesuai, penyediaan ventilasi yang baik, pelatihan keselamatan secara rutin, serta pengawasan terhadap penggunaan bahan-bahan kimia berbahaya. Selain itu, untuk mencegah penyakit mental, PT harus menciptakan lingkungan kerja yang sehat, mendukung keseimbangan kerja dan kehidupan pribadi, serta memberikan dukungan terhadap kesehatan mental karyawan. Penyakit akibat kerja juga memiliki dampak besar bagi perusahaan, baik dari segi biaya, produktivitas, maupun reputasi. Karyawan yang sakit atau menderita gangguan akibat kerja tidak hanya mengalami kerugian kesehatan, tetapi juga dapat menyebabkan penurunan produktivitas, tingginya tingkat ketidakhadiran, serta meningkatnya biaya medis dan klaim asuransi. Oleh karena itu, PT perlu memiliki program pencegahan penyakit akibat kerja yang komprehensif, yang melibatkan aspek pendidikan, kebijakan kesehatan kerja, serta fasilitas medis yang memadai. Dengan meningkatnya kesadaran tentang pentingnya kesehatan kerja, perusahaan yang proaktif dalam mengelola risiko penyakit akibat kerja tidak hanya menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan sehat bagi karyawan, tetapi juga membangun fondasi yang kuat untuk keberlanjutan dan kesuksesan jangka panjang perusahaan itu sendiri.

Dalam rangka menghadapi tantangan dan peluang diatas Poltekkes Kemenkes Kupang bekerjasama dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Sumba Timur dalam rangka memperingati Hari Kesehatan Nasional (HKN) ke 59 dengan melakukan screening kesehatan Penyakit Tidak Menular (PTM) sebagai program deteksi dini PTM bagi karyawan/tenaga kerja dalam mendukung kebijakan pemerintah terkait menjawab tantangan dunia kesehatan khususnya tentang skrining penyakit tidak menular sehingga secara nyata dapat berdampak pada peningkatan status kesehatan masyarakat dan mendukung peningkatan kemandirian masyarakat dalam kesehatan serta melakukan penyuluhan mengenai Penyakit Akibat Kerja (PAK) di PT MSM. Tujuan dilakukannya pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk mengetahui berapa banyak tenaga kerja yang beresiko terkena penyakit tidak menular dengan melakukan skrining awal bagi pekerja di PT MSM Kabupaten Sumba Timur serta memberikan Pendidikan Kesehatan tentang penyakit akibat kerja bagi karyawan. Dengan melakukan deteksi dini faktor risiko PTM, intervensi pencegahan dapat dilakukan lebih efisien dan tepat sasaran, sehingga menekan angka komplikasi, kecacatan, dan mortalitas. Selain itu, deteksi dini juga dapat mengurangi beban biaya kesehatan jangka panjang jika dibandingkan dengan pengobatan penyakit lanjut. Program deteksi dini bersama edukasi kesehatan menjadi strategi penting dalam rangka memperkuat pendekatan promotif dan preventif dalam sistem kesehatan masyarakat.

## METODE

Kegiatan diawali dengan persiapan yaitu pembentukan tim pengabdian kepada masyarakat, berkoordinasi dengan Dinas Kesehatan Sumba Timur, Puskesmas Melolo dan berkoordinasi dengan pihak PT MSM. Setelah itu melakukan persiapan alat dan bahan untuk kegiatan skrining PTM dan penyuluhan Penyakit Akibat Kerja (PAK). Setelah melakukan tahap persiapan maka dilanjutkan dengan pelaksanaan dengan diawali pembukaan dan arahan dari pihak PT MSM, penyuluhan Penyakit Akibat Kerja (PAK) oleh ketua tim, skrining penyakit tidak menular yaitu gula darah, kolestril dan asam urat oleh tim pengabdian masyarakat serta dilakukannya pemeriksaan Kesehatan lainnya yaitu mengukur tekanan darah, tinggi badan, berat badan, lingkar perut dan lingkar kepala. Terakhir maka dilakukan monitoring dan pembuatan laporan yaitu dengan mengisi data deteksi factor risiko PTM, mengentri data hasil pemeriksaan di excel dan pembuatan artikel ilmiah.

## PEMBAHASAN



*Gambar 1 Pemaparan Materi mengenai Penyakit Akibat Kerja (PAK)*

Pada kegiatan ini narasumber dari tim Prodi Keperawatan Waingapu memberikan materi mengenai bising, getaran vibrasi, cemikal, debu (bagas, jalanan) dan B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun).



*Gambar 2 Skrining PTM oleh Tim Dosen, Mahasiswa dan Perawat Puskesmas*

Pada kegiatan tersebut juga diadakan pemeriksaan Kesehatan kepada staf PT MSM oleh Tim Prodi Keperawatan Waingapu dan Puskesmas Melolo. Pemeriksaan Kesehatan yang dilakukan adalah deteksi dini factor risiko penyakit tidak menular (gula darah, kolestrol dan asam urat), pemeriksaan lain seperti pengukuran tekanan darah, tinggi badan, berat badan dan lingkar perut serta wawancara. Jumlah yang dilakukan skrining adalah 91 (Sembilan puluh satu) orang dengan hasil ditemukannya tekanan darah lebih dari 120/90 mmHg yaitu 10 orang dan kurang dari 120/90 mmHg sebanyak 81 orang, gula darah dengan angka diatas 140 mg/dL

sebanyak 8 orang dan kurang dari 140 mg/dL sebanyak 83 orang, kolesterol lebih dari 200 mg/dL adalah 36 orang dan kurang dari 200 mg/dL sebanyak 55 orang sedangkan untuk asam urat yang lebih dari 6 mg/dL sebanyak 34 orang dan kurang dari 6 mg/dL adalah 57 orang.

Kegiatan ini mempunyai dampak yang luar biasa bagi perubahan gaya hidup staf PT MSM dimana dengan angka gula darah, kolesterol dan asam urat yang masih banyak memiliki angka yang tinggi mereka berkomitmen untuk rutin mengikuti senam Bersama dan melaksana jalan pagi atau sore minimal 30 menit sehari. Sebagian besar pekerja memiliki risiko metabolic, terutama pada kadar kolesterol dan asam urat yang tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian Kementerian Kesehatan RI tahun 2023 yang melaporkan bahwa prevalensi PTM pada kelompok usia produktif (25-54 tahun) yang diakibatkan oleh gaya hidup tidak sehat, pola makan tinggi lemak, kurang aktivitas fisik dan stress dalam bekerja.

Selain pemeriksaan, kegiatan ini dilengkapi dengan edukasi mengenai penyakit akibat kerja dan pencegahannya. Edukasi Kesehatan terbukti efektif meningkatkan kesadaran dan mengubah perilaku pekerja dalam pencegahan penyakit akibat kerja (Sari, 2022). Timbulnya penyakit akibat kerja akibat suatu kendala pada tingkat keamanan dalam kerja, sehingga dalam hal ini diperlukan usaha pencegahan, baik untuk keselamatan ataupun kesehatan bagi para pekerja (Berutu, 2020). Kegiatan ini mendukung implementasi Germas (Gerakan Masyarakat Hidup Sehat) yang dicanangkan oleh Kementerian Kesehatan RI.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan laporan di atas maka terdapat beberapa kesimpulan atas kegiatan pengabdian kepada masyarakat di PT MSM Kabupaten Sumba Timur yakni : Kegiatan berjalan dengan baik dan menghadirkan perwakilan dari Puskesmas Melolo Hasil yang dicapai dari kegiatan ini adalah : Penyuluhan dan pemeriksaan dilakukan kepada 91 orang pegawai dengan hasil tekanan darah lebih dari 120/90 mmHg yaitu 10 orang dan kurang dari 120/90 mmHg sebanyak 81 orang, gula darah dengan angka diatas 140 mg/dL sebanyak 8 orang dan kurang dari 140 mg/dL sebanyak 83 orang, kolesterol lebih dari 200 mg/dL adalah 36 orang dan kurang dari 200 mg/dL sebanyak 55 orang sedangkan untuk asam urat yang lebih dari 6 mg/dL sebanyak 34 orang dan kurang dari 6 mg/dL adalah 57 orang dan berkomitmen untuk rutin mengikuti senam Bersama dan jalan pagi atau sore minimal 30 menit sehari Kegiatan ini sebaiknya dilakukan secara berkala agar masyarakat luas dapat merasakan manfaatnya. Diharapkan semua pihak dapat berperan secara aktif sebagai upaya pencegahan penyakit tidak menular.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang beserta jajaran atas dukungan moril dan fasilitasi selama pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada karyawan PT MSM Sumba Timur yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat berjalan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Berutu. (2020). Penggunaan APD Untuk Pencegahan Penyakit Akibat Kerja Pada Perawat. In OSF Preprints. <https://osf.io/2ydm4/>.
- Raja Zulsefriandi, et al. (2023). Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular Dengan Melakukan Pemeriksaan Kesehatan dan Edukasi Kesehatan. Jurnal Pengabdian Untuk Mu Negeri, 7 (2). <https://doi.org/https://doi.org/10.37859/jpumri.v7i2.5390>

- N. P. Sari, Rahmawati, A., & Kusumawati. (2022). Pengaruh edukasi kesehatan terhadap peningkatan perilaku pencegahan penyakit tidak menular pada pekerja industri. *Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education*, 10 (1)
- Yanuan Ben Olina, et al. (2024). Meningkatkan Kesadaran Hidup Sehat Melalui Skrining Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular di Lingkungan Universitas Muhammadiyah Semarang. *SALUTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4 (1). <https://doi.org/https://doi.org/10.26714/sjpkm.v4i1.16404>
- Yeogyong Yoon, et al. (2018). Working hours and depressive symptoms: the role of job stress factors. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*, 30(1), 46. <https://doi.org/10.1186/s40557-018-0257-5>.