



PENYULUHAN TENTANG DEHIDRASI DAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA KELOMPOK WANITA TANI PUTRI MANDIRI KARANGANYAR

Extension Activities on Dehydration and Lower Back Pain for the Putri Mandiri Women Farmers Group in Karanganyar

Sumardiyono* , Ratna Fajariani, Haris Setyawan, Rachel Alma Syevina Putri, Auraningtyas Kurnia Ratri, Fitriyani Nurjanah, Ila Fitriani, Muiz Mahardika, Nabila Dean Pradetha, Naufal Tio Widjanarko, Pambayun Khairul Rijal Muzakki, Rofi Shiddieq Putranto, Syifa Azzahra

Program Studi D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Universitas Sebelas Maret

Jalan Ir. Sutami 36A Surakarta 57126

*Alamat korespondensi: sumardiyono@staff.uns.ac.id

(Tanggal Submission: 8 Februari 2024, Tanggal Accepted: 28 Februari 2024)



Kata Kunci :

Penyuluhan, Dehidrasi, Nyeri Punggung Bawah, Kelompok Wanita Tani

Abstrak :

Kurangnya pengetahuan tentang minum air putih, postur tubuh, dan cara kerja ergonomis berpotensi menyebabkan dehidrasi dan nyeri punggung bawah pada wanita tani di Karanganyar. Kegiatan pengabdian ini berfokus pada penyuluhan untuk mengatasi masalah tersebut. Penyuluhan ini mengedukasi wanita tani tentang pentingnya minum air putih yang cukup, menjaga postur tubuh yang baik, dan latihan peregangan untuk mencegah dehidrasi dan nyeri punggung bawah dengan harapan para wanita tani dapat menjaga kesehatan diri. Penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan wanita tani tentang pentingnya minum air putih, menjaga postur tubuh yang baik, dan melakukan latihan peregangan, sehingga dapat mencegah dehidrasi dan nyeri punggung bawah. Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah, demonstrasi, dan tanya jawab. Materinya dikembangkan berdasarkan kajian literatur, konsultasi dokter, dan pertimbangan tingkat pendidikan peserta. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test. Tindak lanjut meliputi pemberian informasi, penyerahan data ke Puskesmas, dan pengaktifan Pos UKK. Survei Mawas Diri menunjukkan potensi bahaya tinggi pada kelompok wanita tani, yaitu paparan cuaca ekstrim (panas) yang berisiko dehidrasi dan gerakan berulang saat bekerja yang berpotensi menyebabkan nyeri punggung bawah. Penyuluhan ini dapat meningkatkan pemahaman peserta tentang pentingnya minum air putih, menjaga postur tubuh, dan melakukan peregangan. Nilai pemahaman peserta meningkat dari rata-rata 70,5 menjadi 82,5, dan peningkatan ini signifikan

secara statistik ($p < 0,05$). Sebagai tindak lanjut, tim pengabdian memberikan poster tentang pencegahan dehidrasi dan ucapan selamat atas pengaktifan kembali kegiatan Pos UKK kelompok wanita tani Putri Mandiri Karanganyar. Penyuluhan tentang dehidrasi dan nyeri punggung bawah pada kelompok wanita tani Putri Mandiri Karanganyar efektif meningkatkan pemahaman ($p < 0,05$).

Key word :

Education, Dehydration, Low Back Pain, Female Farmer Group

Abstract :

Lack of knowledge about drinking water, body posture and ergonomics of working has the potential to cause dehydration and lower back pain in farming women in Karanganyar. This service activity focuses on counseling to overcome this problem. This outreach educates farming women about the importance of drinking enough water, maintaining good posture, and stretching exercises to prevent dehydration and lower back pain in the hope that farming women can maintain their own health. This counseling aims to increase the insight of farming women about the importance of drinking water, maintaining good body posture, and doing stretching exercises, so that they can prevent dehydration and lower back pain. Extension is carried out using lecture, demonstration and question and answer methods. The material was developed based on literature reviews, doctor consultations, and consideration of the participants' educational level. Evaluation is carried out through pre-test and post-test. Follow-up includes providing information, submitting data to the Community Health Center, and activating the UKK Post. The Awareness Survey shows a high potential for danger in the female farming group, namely exposure to extreme weather (hot) which risks dehydration and repetitive movements while working which have the potential to cause lower back pain. This counseling can increase participants' understanding of the importance of drinking water, maintaining body posture, and stretching. Participants' comprehension scores increased from an average of 70.5 to 82.5, and this increase was statistically significant ($p < 0.05$). As a follow-up, the service team provided posters about preventing dehydration and congratulations on the reactivation of the UKK Post activities of the Putri Mandiri Karanganyar women's farmer group. Counseling about dehydration and lower back pain in the Putri Mandiri Karanganyar female farming group was effective in increasing understanding ($p < 0.05$).

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Sumardiyono, Fajariani, R., Setyawan, H., Putri, R. A. S., Ratri, A. K., Nurjanah, F., Fitriani, I., Mahardika, M., Pradetha, N. D., Widjanarko, T., Muzakki, P. K. R., Putranto, R. S., & Azzahra, S. (2024). Penyuluhan Tentang Dehidrasi dan Nyeri Punggung Bawah Pada Kelompok Wanita Tani Putri Mandiri Karanganyar. *Jurnal Abdi Insani*, 11(1), 708-721. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i1.1449>

PENDAHULUAN

Wanita tani memainkan peran penting dalam ketahanan pangan dan pembangunan pedesaan. Mereka berkontribusi secara signifikan dalam berbagai aspek, di antaranya: 1) Wanita tani terlibat dalam berbagai kegiatan produksi pertanian, seperti penanaman, pemupukan, panen, dan pasca panen. Mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan yang penting untuk meningkatkan hasil panen dan kualitas produk pertanian. Di beberapa negara, wanita tani bahkan menjadi tulang punggung



sektor pertanian, terutama di negara-negara berkembang (Astuti & Azhari, 2023); 2) Wanita tani bertanggung jawab untuk menyediakan makanan bagi keluarga mereka. Mereka memastikan bahwa keluarga mereka memiliki akses ke makanan yang bergizi dan aman. Wanita tani juga berperan penting dalam menjaga ketahanan pangan di tingkat komunitas (Poerwanto et al., 2016); 3) Wanita tani berkontribusi dalam pembangunan pedesaan dengan terlibat dalam berbagai kegiatan ekonomi, sosial, dan budaya. Mereka terlibat dalam kegiatan seperti pengolahan hasil pertanian, pemasaran produk pertanian, dan pendidikan anak. Wanita tani juga berperan penting dalam menjaga kelestarian lingkungan dan sumber daya alam (Hutajulu, 2015).

Selain banyak peran, pekerjaan wanita tani pada lingkungan pertanian memiliki risiko gangguan kesehatan antara lain dehidrasi (Alfanie, 2022) dan nyeri punggung bawah (Maulidiatul, 2020) yang merupakan dua masalah kesehatan yang sering dialami oleh wanita tani. Kedua masalah ini dapat berdampak signifikan pada kesehatan, produktivitas, dan kualitas hidup. Dehidrasi terjadi ketika tubuh kehilangan lebih banyak cairan daripada yang dikonsumsi. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti: cuaca panas dan lembab, aktivitas fisik yang berat, dan kurangnya asupan air putih (Sari, 2017). Gejala dehidrasi dapat meliputi: rasa haus yang berlebihan, mulut kering, kelelahan, pusing, sakit kepala, dan kram otot (Majid, 2021). Risiko kesehatan lain adalah nyeri punggung bawah yaitu rasa sakit yang terjadi di bagian bawah punggung. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti: aktivitas fisik yang berat, postur tubuh yang buruk, cedera, dan kelebihan berat badan (Purwaningsih *et al.*, 2022). Gejala nyeri punggung bawah dapat meliputi: rasa sakit di bagian bawah punggung, kaku di bagian bawah punggung, kesulitan membungkuk atau mengangkat benda, kesemutan atau kelemahan di kaki (Saputra, 2020).

Dehidrasi dan nyeri punggung bawah dapat berdampak signifikan pada kesehatan, produktivitas, dan kualitas hidup wanita tani. Dampak dehidrasi antara lain penurunan produktivitas, kelelahan, peningkatan risiko penyakit, bahkan kematian (Majid, 2021). Dampak nyeri punggung bawah antara lain penurunan produktivitas, kesulitan bekerja, keterbatasan aktivitas sehari-hari, penurunan kualitas hidup (Situmeang et al., 2023). Beberapa solusi untuk mengatasi masalah dehidrasi dan nyeri punggung bawah pada wanita tani: 1) mencegah dehidrasi dengan minum air putih yang cukup sebelum, selama, dan setelah bekerja; 2) mengkonsumsi makanan yang kaya air; 3) menghindari minuman yang mengandung kafein dan alkohol; sedangkan untuk mencegah nyeri punggung bawah dapat melakukan: 1) peregangan dan latihan untuk memperkuat otot punggung; 2) memperbaiki postur tubuh; 3) mengangkat benda dengan benar, dan 4) menjaga berat badan ideal. Untuk menerapkan solusi tersebut perlu diperkenalkan melalui penyuluhan yang dilakukan pada pengabdian kepada masyarakat ini.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan survei mawas diri (SMD) untuk mengetahui permasalahan kesehatan kerja yang timbul karena pekerjaan. Wawancara dilakukan secara langsung kepada kelompok wanita tani Putri Mandiri di Desa Rejosari, Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar. Gambar 1 menunjukkan wawancara SMD kepada salah satu anggota kelompok wanita tani.



Gambar 1. Wawancara Survei Mawas Diri (SMD)

Hasil survei mawas diri menunjukkan anggota kelompok wanita tani Putri Mandiri di Karanganyar berisiko mengalami dehidrasi dan nyeri punggung bawah. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti: kurangnya pengetahuan tentang pentingnya minum air putih yang cukup dan menjaga postur tubuh yang baik saat bekerja di sawah, beban kerja yang berat dan berulang seperti mengangkat beban berat dan membungkuk dalam waktu lama, kurangnya akses terhadap informasi dan edukasi tentang dehidrasi dan nyeri punggung bawah. Dampak dari dehidrasi dan nyeri punggung bawah dapat mengganggu produktivitas dan kualitas hidup. Dehidrasi dapat menyebabkan kelelahan, sakit kepala, dan bahkan pingsan (Pertiwi, 2015). Nyeri punggung bawah dapat menyebabkan rasa sakit yang parah dan membatasi mobilitas (Makris *et al.*, 2017).

Beberapa isu terkait permasalahan yang akan diselesaikan berdasarkan SMD pada kelompok wanita tani Putri Mandiri di Karanganyar adalah kurangnya pengetahuan tentang dehidrasi, kurangnya pengetahuan tentang waktu istirahat dan relaksasi terkait nyeri punggung bawah, dan konsep pengendalian dehidrasi dan nyeri punggung bawah. Ulasan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan sebelumnya berkaitan dengan dehidrasi pada pekerja diantaranya oleh Utama (2019), yang memberikan informasi bahwa pekerja di lingkungan panas rentan terhadap keluhan subjektif dan objektif. Tubuh mereka bereaksi terhadap kondisi panas dengan menyeimbangkan panas yang masuk dan kehilangan air. Keseimbangan antara asupan dan kehilangan air disebut status hidrasi. Status hidrasi yang buruk, termasuk dehidrasi, dapat mengganggu fungsi fisiologis tubuh. Terdapat hubungan antara lingkungan kerja dan status hidrasi. Asupan air menjadi faktor individu yang mempengaruhi status hidrasi pekerja di lingkungan panas. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh penelitian Wahyuni *et al.* (2020), pada pekerja PT Angkasa Raya Djambi, menunjukkan bahwa suhu kerja yang tinggi dapat menyebabkan stres dan metabolisme panas berlebih pada tubuh pekerja. Hal ini berpotensi menimbulkan *heat stress* dan dehidrasi akibat keringat berlebih, yang kemudian dapat mengganggu status hidrasi pekerja. Penelitian terhadap 38 pekerja bagian dryer menunjukkan bahwa 42,1% responden mengalami dehidrasi. Rata-rata suhu kerja di tempat tersebut adalah 29,4°C menyebabkan 84,2% responden mengalami kelelahan kategori sedang, dan 60,5% responden tidak minum air lebih dari 8 gelas per hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara suhu kerja panas dengan dehidrasi pada pekerja bagian dryer. Selanjutnya terkait nyeri punggung bawah, terdapat hasil pengabdian masyarakat oleh Rizqi & Putra (2021) berjudul Penyuluhan Kesehatan Penanganan Nyeri Punggung Bawah (*Low Back Pain*) di Krakitan Bayat Klaten terhadap 60 orang peserta, menyatakan bahwa nyeri punggung bawah adalah rasa tidak nyaman yang dapat mengganggu berbagai aktivitas dan menimbulkan masalah kesehatan. Dengan memberikan pengetahuan kepada masyarakat untuk mencegah dan menangani nyeri punggung bawah melalui penyuluhan langsung kepada masyarakat tentang cara mencegah dan menangani nyeri punggung bawah dapat diatasi dengan memberikan penyuluhan tentang pengetahuan pencegahan dan

penanganan secara dini. Pengabdian kepada masyarakat yang lain oleh Zuniawati (2023), menginformasikan bahwa salah satu kegiatan yang dilakukan untuk menggali masalah kesehatan di masyarakat adalah diagnosa komunitas. Semua masalah kesehatan di masyarakat kemudian diprioritaskan dan dicari alternatif pemecahannya. Guna memberikan pengetahuan pegawai PT.X dalam mencegah dan menangani nyeri punggung bawah dilakukan penyuluhan secara langsung kepada karyawan tailor di PT.X terkait cara mencegah dan menangani nyeri punggung bawah. Hasil pengabdian menunjukkan terjadi peningkatan tingkat pengetahuan dari 55,6% menjadi 84,8% dengan kategori pengetahuan tinggi.

Berdasarkan permasalahan di atas, solusi yang diperkirakan bisa dilakukan untuk mengatasi masalah dehidrasi dan nyeri punggung bawah pada wanita tani di Karanganyar antara lain: 1) Penyuluhan tentang dehidrasi dan nyeri punggung bawah, termasuk edukasi tentang pentingnya minum air putih yang cukup, menjaga postur tubuh yang baik, dan melakukan latihan peregangan; 2) Intervensi ergonomis di tempat kerja, seperti menyediakan alat kerja yang ergonomis dan melatih wanita tani tentang cara kerja yang aman dan ergonomis; 3) Meningkatkan akses terhadap air minum yang bersih dan aman; dan 4) Memberikan dukungan dari keluarga dan masyarakat untuk menjaga kesehatan wanita tani. Dari beberapa solusi untuk mencegah dehidrasi dan nyeri punggung bawah pada wanita tani di Karanganyar pada pengabdian ini diputuskan untuk memilih nomor 1 yaitu Penyuluhan tentang dehidrasi dan nyeri punggung bawah.

Tujuan penyuluhan tentang dehidrasi dan nyeri punggung bawah pada kelompok wanita tani Putri Mandiri di Karanganyar ini adalah: 1) Meningkatkan pengetahuan dan kesadaran wanita tani tentang dehidrasi dan nyeri punggung bawah; 2) Meningkatkan kemampuan wanita tani untuk mencegah dan mengatasi dehidrasi dan nyeri punggung bawah; dan 3) Meningkatkan produktivitas dan kualitas hidup wanita tani. Sedangkan manfaatnya: 1) Meningkatnya pengetahuan dan kesadaran wanita tani tentang dehidrasi dan nyeri punggung bawah; 2) Meningkatnya kemampuan wanita tani untuk mencegah dan mengatasi dehidrasi dan nyeri punggung bawah; 3) Meningkatnya produktivitas dan kualitas hidup wanita tani. Harapan kegiatan penyuluhan ini adalah: 1) Meningkatnya pengetahuan dan kesadaran wanita tani dalam mencegah dehidrasi dan nyeri punggung bawah; 2) Meningkatnya kemampuan wanita tani untuk mencegah dan mengatasi dehidrasi dan nyeri punggung bawah; 3) Meningkatnya produktivitas dan kualitas hidup wanita tani; 4) Menjadi model bagi program pengabdian kepada masyarakat lainnya yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan wanita tani.

METODE KEGIATAN

Kegiatan penyuluhan ini dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran kelompok wanita tani tentang pentingnya menjaga kesehatan tubuh. Dengan memahami faktor risiko, gejala, dan cara pencegahan dehidrasi dan nyeri punggung bawah, diharapkan para wanita tani dapat menerapkan perilaku hidup sehat yang optimal. Berikut ini akan dipaparkan metode yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan ini, mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi hasil:

Waktu, Nama dan Tempat kegiatan

Waktu dan tempat kegiatan dilaksanakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Persiapan kegiatan yang akan dilaksanakan diawali dengan pemaparan hasil Survei Mawas Diri (SMD) pada kegiatan Musyawarah Masyarakat Desa (MMD) pada tanggal 7 November 2023 yang dihadiri oleh perwakilan anggota kelompok wanita tani, perwakilan perangkat desa, dan perwakilan tim pengabdian. Yang disampaikan adalah deskripsi hasil SMD dan rencana tindak lanjut yang akan dilakukan kegiatan untuk kelompok wanita tani Putri Mandiri berupa penyuluhan tentang dehidrasi dan nyeri punggung bawah.

2. Menidaklanjuti hasil pemaparan SMD pada kegiatan MMD, disepakati pelaksanaan penyuluhan tentang dehidrasi dan nyeri punggung bawah pada kelompok wanita tani Putri Mandiri di Karanganyar pada tanggal 20 November 2023.
3. Nama dan Tempat kegiatan adalah:
 - a. Nama kegiatan
Penyuluhan Tentang Dehidrasi dan Nyeri Punggung Bawah Pada Kelompok Wanita Tani Putri Mandiri Karanganyar
 - b. Tempat kegiatan
Balai Desa Rejosari, Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah

Peserta Pengabdian

Peserta pengabdian kepada masyarakat ini adalah anggota Pos Upaya Kesehatan Kerja (Pos UKK) Kelompok Wanita Tani Putri Mandiri Desa Rejosari Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar.

Jumlah peserta yang terlibat

Jumlah peserta yang terlibat pada pengabdian kepada masyarakat ini berjumlah 20 orang, dengan karakteristik terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Sebaran Karakteristik Peserta Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Karakteristik	Terendah	Tertinggi	Rata-rata \pm SD
Usia (tahun)	40	63	53,1 \pm 7,0
Berat Badan (kg)	40	70	58,4 \pm 8,6
Tinggi Badan (cm)	135	164	150,5 \pm 8,3
Indeks Massa Tubuh (kg/m ²)	18,2	34,2	26,0 \pm 4,6
Rata-rata lama bekerja per hari (jam)	2	8	5,9 \pm 1,8

Metode pelaksanaan kegiatan

1. Identifikasi Permasalahan
Sebelum dilakukan penyuluhan, terlebih dahulu melakukan observasi dan wawancara awal dengan kelompok wanita tani Putri Mandiri Karanganyar melalui SMD untuk mengetahui dan mengumpulkan informasi data dasar, besaran masalah, jumlah anggota KWT, jenis pekerjaan di berbagai sektor khususnya pada kelompok usaha skala mandiri dan kecil.
2. Analisis Permasalahan
 - a. Menganalisis data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan data sekunder.
 - b. Mengidentifikasi faktor-faktor risiko yang menyebabkan dehidrasi dan nyeri punggung bawah pada kelompok wanita tani.
 - c. Menentukan prioritas masalah yang akan di putuskan dalam kegiatan penyuluhan.
3. Mencari Solusi
 - a. Melakukan kajian literatur dan berkonsultasi dengan dokter puskesmas Gondangrejo untuk mendapatkan informasi yang akurat tentang dehidrasi dan nyeri punggung bawah.
 - b. Mengembangkan materi penyuluhan yang sesuai dengan kebutuhan dan tingkat pengetahuan kelompok wanita tani.
 - c. Menyiapkan metode penyuluhan yang menarik dan efektif, seperti ceramah, demonstrasi, dan tanya jawab.
4. Pelaksanaan Teknis Saat Penyuluhan
 - a. Koordinasi dengan pengurus kelompok wanita tani untuk menentukan waktu dan tempat penyuluhan.
 - b. Menyiapkan peralatan dan bahan penyuluhan.
 - c. Melaksanakan penyuluhan dengan metode yang telah direncanakan.

- d. Melakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta melalui pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk 10 soal pilihan berganda tentang pengertian, sumber penyebab, dan pencegahan dari dehidrasi dan nyeri punggung bawah.
5. Tindak Lanjut
 - a. Memberikan informasi tentang dehidrasi dan nyeri punggung bawah kepada peserta.
 - b. Menyerahkan data hasil pengabdian ke Puskesmas Gondangrejo Karanganyar untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam program Pos Upaya Kesehatan Kerja (Pos UKK) kelompok wanita tani yang menjadi binaannya.
 - c. Pengaktifan kembali kegiatan Pos UKK Kelompok Wanita Tani Putri Mandiri Desa Rejosari Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Permasalahan

Hasil identifikasi permasalahan melalui SMD digunakan untuk menggali masalah dan potensi untuk memecahkan permasalahan tersebut. Hasil SMD sebagai berikut:

1. Dari 20 peserta mengeluhkan pegal-pegal dan kesemutan saat melakukan aktivitas kerja.
2. Sebagian anggota KWT mengeluhkan posisi tidak nyaman saat melakukan aktivitas kerja dan merasa terpapar panas sehingga sering merasa haus.
3. Dari hasil jawaban kuesioner *Nordic Body Map*, diperoleh informasi, dari 20 peserta terdapat 12 orang (57,1%) peserta mengalami nyeri muskuloskeletal dengan kategori Risiko Sedang, sisanya sebanyak 9 orang mengalami nyeri muskuloskeletal dengan kategori Risiko Rendah.
4. Pada pertemuan Musyawarah Masyarakat Desa (MMD) memutuskan dilaksanakannya kegiatan penyuluhan tentang dehidrasi dan nyeri punggung bawah pada tanggal 7 November 2023, dengan dihadiri oleh perwakilan anggota kelompok wanita tani, perwakilan perangkat desa, dan tim pengabdian.

Analisis Permasalahan

Selain identifikasi permasalahan melalui Survei Mawas Diri (SMD), tim pengabdian juga melakukan penilaian risiko bahaya kerja menggunakan tabel identifikasi bahaya dan penilaian risiko (IBPR) (Rahmadani *et al.*, 2023) dengan hasil seperti tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabel IBPR

Aktivitas	Potensi Bahaya	Risiko Bahaya	Penilaian Risiko		Tingkat Risiko
			Kemungkinan	Keparahan	
Mencangkul	Bahaya fisika : Radiasi UV, paparan cuaca ekstrem (panas)	Penyakit akibat cuaca ekstrem, dehidrasi, iritasi kulit, kanker kulit, keluhan pusing	4	3	Tinggi
	Bahaya Kimia : Paparan debu	Gangguan pernapasan seperti: batuk, sesak nafas, infeksi saluran napas, iritasi mata, alergi kulit	3	2	Sedang
	Bahaya Ergonomi : Gerakan berulang	Keluhan nyeri punggung bawah, <i>prepatellar bursitis</i> (peradangan pada kantung berisi cairan yang terletak di depan tempurung lutut) karena posisi berlutut yang	4	3	Tinggi

Aktivitas	Potensi Bahaya	Risiko Bahaya	Penilaian Risiko		Tingkat Risiko
			Kemungkinan	Keparahan	
		berkepanjangan, pegal-pegal.			
	Bahaya Psikologi : Pekerjaan monoton	Stress kerja, bosan	2	1	Rendah

Keterangan:

Dalam Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko (IBPR), variabel Kemungkinan dan Keparahan adalah dua faktor utama yang digunakan untuk menentukan tingkat risiko suatu bahaya (Biaro *et al.*, 2023).

- Kemungkinan mengacu pada peluang terjadinya suatu bahaya. Hal ini dapat diukur berdasarkan beberapa faktor, seperti:
 - Frekuensi: Seberapa sering bahaya tersebut terjadi di masa lalu?
 - Durasi: Berapa lama bahaya tersebut berlangsung?
 - Potensial paparan: Berapa banyak orang yang berpotensi terpapar bahaya?
- Keparahan mengacu pada tingkat keparahan cedera atau kerugian yang dapat ditimbulkan oleh suatu bahaya. Hal ini dapat diukur berdasarkan beberapa faktor, seperti:
 - Potensi cedera: Seberapa parah cedera yang dapat ditimbulkan oleh bahaya?
 - Potensi kerusakan: Seberapa besar kerusakan yang dapat ditimbulkan oleh bahaya?
 - Potensi kerugian: Seberapa besar kerugian finansial atau lainnya yang dapat ditimbulkan oleh bahaya?

Penilaian IBPR pada Tabel 1 menggunakan skala 5, pengambilan keputusan risiko dilakukan dengan mempertimbangkan nilai Kemungkinan dan Keparahan. Skala 5 untuk Kemungkinan dan Keparahan, dengan nilai: (1) Sangat Rendah, (2) Rendah, (3) Sedang, (4) Tinggi, dan (5) Sangat Tinggi. Selanjutnya menghitung Nilai Risiko = Kemungkinan x Keparahan (Puspitasari, 2019).

Hasil nilai risiko diputuskan setelah mengkombinasikan fungsi Kemungkinan dan Keparahan pada matriks risiko, Tabel 3 menunjukkan nilai risiko dan Tabel 4 menunjukkan kategori risiko.

Tabel 3. Nilai Risiko

		Keparahan				
		1	2	3	4	5
Kemungkinan	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5

Tabel 4. Kategori Risiko

Kode Warna	Tingkat Risiko	Tindakan Pengendalian
	Rendah	Monitor dan tinjau secara berkala
	Sedang	Pertimbangkan tindakan pengendalian
	Tinggi	Terapkan tindakan pengendalian
	Sangat Tinggi	Terapkan tindakan pengendalian segera

Keputusan kategori risiko berdasarkan matriks risiko, diperoleh potensi bahaya dengan kategori risiko tinggi adalah:

1. Bahaya fisika: Radiasi UV, paparan cuaca ekstrem berisiko terkena *heat cramps*, dehidrasi, iritasi kulit, kanker kulit, keluhan pusing.
2. Bahaya Ergonomi: Gerakan berulang dan beban berat berisiko terkena nyeri punggung bawah karena bekerja berat dengan waktu relatif lama.

Dengan demikian tema penyuluhan sesuai dengan temuan kategori risiko yaitu dehidrasi dan nyeri punggung bawah dengan judul “Penyuluhan Tentang Dehidrasi dan Nyeri Punggung Bawah Pada Kelompok Wanita Tani Putri Mandiri Karanganyar”.

Mencari Solusi

Solusi diperlukan dalam rangka pengembangan materi penyuluhan dan metode penyuluhan. Setelah mempertimbangkan kajian literatur, konsultasi dengan dokter puskesmas Gondangrejo, pertimbangan tingkat pendidikan kelompok wanita tani, maka diputuskan metode penyuluhan yang menarik dan efektif menggunakan teknik campuran, yaitu ceramah menggunakan PPT, demonstrasi, dan tanya jawab. Gambar 2 adalah contoh 4 slide PPT dari total 13 slide PPT yang digunakan.



Gambar 2. Slide PPT Penyuluhan

Pelaksanaan Teknis Saat Penyuluhan

Teknis pelaksanaan penyuluhan dengan menggunakan metode ceramah menggunakan PPT dan metode demonstrasi untuk memberikan gambaran yang lebih riil terkait bahaya cara mengangkat yang salah sehingga dapat berpotensi mengalami nyeri punggung bawah. Gambar 3 adalah metode demonstrasi saat penyuluhan tentang cara mengangkat yang benar berdasarkan prinsip ergonomi.



Gambar 3. Demonstrasi Cara Mengangkat Barang yang Benar Berdasarkan Prinsip Ergonomi

Peningkatan pemahaman terhadap hasil penyuluhan dinilai dengan menggunakan soal *test* sebanyak 10 soal pilihan ganda dengan memilih satu jawaban benar diantara 5 pilihan jawaban. Soal yang digunakan dijawab oleh peserta 2 kali yaitu sebelum penyuluhan (*pre-test*) dan sesudah penyuluhan (*post-test*). Materi soal tentang pengertian, sumber penyebab, dan pencegahan dari dehidrasi dan nyeri punggung bawah. Adapun 10 soal yang digunakan pertanyaannya sebagai berikut:

1. Nyeri pada punggung bawah yang bersumber dari tulang belakang yaitu pada daerah punggung bawah, otot, dan saraf disebut?
2. Tanda dan gejala nyeri punggung bawah yang benar yaitu?
3. Gejala nyeri punggung bawah yang tepat di bawah ini yaitu?
4. Faktor risiko nyeri punggung bawah dibagi menjadi 3 faktor, yaitu?
5. Berikut di bawah ini yang termasuk dalam faktor individu yang dapat mempengaruhi dehidrasi yaitu?
6. Berikut di bawah ini yang termasuk dalam faktor pekerjaan yang dapat mempengaruhi dehidrasi yaitu?
7. Nyeri punggung bawah diklasifikasikan menjadi 2 yaitu?
8. Salah satu penanganan non obat yang dapat dilakukan untuk menangani nyeri punggung bawah yaitu?
9. Salah satu pencegahan dehidrasi yang dapat dilakukan yaitu dengan cara?
10. Cara mengurangi dan mencegah risiko dehidrasi salah satunya yaitu dengan melakukan?

Dalam pelaksanaan penyuluhan, tim pengabdian melakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta melalui nilai *pre-test* dan *post-test*. Nilai jawaban benar adalah 1 dan nilai jawaban salah adalah 0. Selanjutnya nilai akhir dikonversi menjadi nilai skala 100. Tabel 5 adalah rekapitulasi nilai *pre-test* dan *post-test* jawaban 20 orang peserta.

Tabel 5. Rekapitulasi Nilai *Pre-test* Dan *Post-test* Jawaban 20 Peserta

No	Nilai Pre-Test	Nilai Post-Test	Perubahan (Selisih nilai <i>Post-test</i> dan Pre-Test)	Selisih perubahan
1	80	80	Tetap	0
2	60	70	Meningkat	10
3	80	80	Tetap	0
4	70	90	Meningkat	20
5	80	70	Menurun	-10
6	60	70	Meningkat	10
7	70	90	Meningkat	20
8	70	100	Meningkat	30
9	80	70	Menurun	-10
10	70	80	Meningkat	10
11	60	60	Tetap	0
12	60	90	Meningkat	30
13	80	100	Meningkat	20
14	50	90	Meningkat	40
15	70	80	Meningkat	10
16	70	60	Menurun	-10
17	80	100	Meningkat	20
18	60	100	Meningkat	40
19	80	80	Tetap	0
20	80	90	Meningkat	10
Rata-rata	70,5	82,5		12,0

Berdasarkan tabel 5 diperoleh hasil secara umum terjadi peningkatan pemahaman peserta meningkat 12 poin dari 70,5 menjadi 82,5. Namun apabila dilihat secara personal, maka peserta yang mengalami peningkatan nilai sebanyak 13 orang (65%), nilai tetap sebanyak 4 (20%), dan mengalami penurunan nilai sebanyak 3 orang (1,5%). Selanjutnya untuk mengetahui efektivitas penyuluhan dengan cara menguji perbedaan secara statistik antara nilai *pre-test* dan nilai *post-test* dilakukan uji t berpasangan (*paired samples t-test*), dengan hasil tersaji pada Tabel 6 Statistik deskriptif dan Tabel 7 Hasil uji perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 6. Statistik Deskriptif

Nilai Peserta	Rata-rata	Simpangan Baku	N
Nilai Post-Test	82,5	12.9	20
Nilai Pre-Test	70,5	9.4	20

Tabel 7. Hasil Uji Perbedaan Nilai *Pre-test* dan *Post-Test*

Nilai Peserta	Perbedaan Rata-rata <i>Pre-test</i> dan <i>Post-Test</i>				t	db	p
	Rata-rata	Simpangan Baku	95% Interval Kepercayaan Perbedaan Rata-rata				
			Batas Bawah	Batas Atas			
Selisih Nilai <i>Post-test</i> dan Nilai <i>Pre-Test</i>	12,0	15,4	4,78	19,22	3,479	19	0,003*

*Signifikan pada $\alpha = 0,05$

Hasil perbedaan nilai *pre-test* dan nilai *post-test* menggunakan uji t berpasangan menunjukkan hasil yang secara statistik signifikan ($p < 0,05$). Dengan demikian diinterpretasikan bahwa penyuluhan tentang dehidrasi dan nyeri punggung bawah pada pengabdian kepada masyarakat ini dapat meningkatkan pemahaman dehidrasi dan nyeri punggung bawah pada kelompok wanita tani Putri Mandiri Karanganyar secara bermakna. Atau dalam makna lain, penyuluhan ini efektif meningkatkan pemahaman tentang dehidrasi dan nyeri punggung bawah pada kelompok wanita tani Putri Mandiri Karanganyar.

Tindak Lanjut

Sebagai tindak lanjut dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, tim pengabdian memberikan poster terkait pencegahan dehidrasi dan nyeri punggung bawah, serta memberikan ucapan Selamat dan Sukses atas pengaktifan kembali kegiatan Pos UKK kelompok wanita tani Putri Mandiri Karanganyar. Gambar 4 menunjukkan penyerahan tanda ucapan selamat dan sukses atas pengaktifan kembali kegiatan Pos UKK kelompok wanita tani Putri Mandiri Karanganyar dengan latar belakang poster tentang pencegahan dehidrasi. Gambar 5 Poster pencegahan dehidrasi dan nyeri punggung bawah.



Gambar 4. Penyerahan Ucapan Selamat dan Sukses berlatar Belakang Poster Pencegahan Dehidrasi



Gambar 5. Poster Pencegahan Dehidrasi Dan Nyeri Punggung Bawah

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh tim pengabdian dari Program D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Sekolah Vokasi, Universitas Sebelas Maret diakhiri dengan foto bersama. Gambar 5 Foto bersama seluruh tim pengabdian dengan seluruh peserta beserta pendamping kegiatan dari Puskesmas Gondangrejo Karanganyar.



Gambar 5. Foto Bersama Seluruh Tim Pengabdian dengan Seluruh Peserta Beserta Pendamping Kegiatan dari Puskesmas Gondangrejo Karanganyar

KESIMPULAN DAN SARAN

Nilai rata-rata pemahaman peserta tentang dehidrasi dan nyeri punggung bawah sebelum penyuluhan 70,5 meningkat menjadi 82,5 setelah penyuluhan. Analisis menggunakan uji t berpasangan menghasilkan nilai $t = 3,479$ dan $p = 0.003$. Karena $p < 0,05$, maka peningkatan skor sebesar 12 poin dinyatakan bermakna. Berdasarkan analisis statistik tersebut, disimpulkan terdapat peningkatan pemahaman pengetahuan tentang dehidrasi dan nyeri punggung bawah secara bermakna pada kelompok wanita tani Putri Mandiri Karanganyar. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan tersebut efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang dehidrasi dan nyeri punggung bawah. Sebagai tindak lanjut, tim pengabdian memberikan poster tentang

pengecegan dehidrasi dan nyeri punggung bawah, serta ucapan selamat atas pengaktifan kembali kegiatan Pos UKK. Saran perlu dilakukan monitoring dan evaluasi melalui kegiatan pos UKK terkait pengecegan dehidrasi dan nyeri punggung bawah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pengabdian mengucapkan terimakasih kepada: Kepala Program Studi D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Sekolah Vokasi UNS yang telah memberikan kesempatan kepada tim pengabdian untuk melaksanakan pengabdian masyarakat, Kepala Puskesmas Gondangrejo Kabupaten Karanganyar yang telah mendampingi selama kegiatan, Kepala dan Perangkat Desa Rejosari Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar yang telah memfasilitasi penyelenggaraan kegiatan, Anggota kelompok wanita tani Putri Mandiri Desa Rejosari Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfanie, S. D. (2022). *Faktor yang Berhubungan dengan Status Hidrasi Pada Petani Padi di Desa Labruk Lor Kecamatan Lumajang Kabupaten Lumajang* [Skripsi]. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember.
https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/113703/SKRIPSIREPOSITORY_SHOFI_A_DINA_ALFANIE_182110101140.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Astuti, Y. S., & Azhari, S. C. (2023). Ketahanan Pangan di Kabupaten Tasikmalaya: Peran Perempuan Melalui Kesetaraan Gender. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi*, 7(2), 206–215. <https://doi.org/10.29408/geodika.v7i2.18469>
- Biarto, M. R., Ismiyah, E., & Rizqi, A. W. (2023). Analisis Potensi Bahaya dengan Metode Hazard Identification and Risk Assesment dan Failure Mode Effect Analysis Pada PT. XYZ. *Jurnal Serambi Engineering*, 7(4), 7214–7223.
- Hutajulu, J. P. (2015). Analisis Peran Perempuan dalam Pertanian di Kecamatan Rasau Jaya Kabupaten Kuburaya. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 4(1), 83–90.
- Majid, N. I. (2021). *Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Terjadinya Dehidrasi Pada Petani Jagung di Desa Kalimporo Kecamatan Bangkala, Kabupaten Jeneponto Tahun 2021* [Skripsi]. Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. https://repositori.uin-alauddin.ac.id/20312/1/NURUL_IZZAH_MAJID_70200117119.pdf
- Makris, U. E., Higashi, R. T., Marks, E. G., Fraenkel, L., Gill, T. M., Friedly, J. L., & Reid, M. C. (2017). Physical, Emotional, and Social Impacts of Restricting Back Pain in Older Adults: A Qualitative Study. *Pain Medicine (Malden, Mass.)*, 18(7), 1225–1235. <https://doi.org/10.1093/pm/pnw196>
- Maulidiatul, E. (2020). Hubungan Posisi Kerja dengan Kejadian Low Back Pain pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember. In *Skripsi*. Universitas Jember.
- Pertiwi, D. (2015). *Status Dehidrasi Jangka Pendek Berdasarkan Hasil Pengukuran Puri (Periksa Urin Sendiri) Menggunakan Grafik Warna Urin Pada Remaja Kelas 1 dan 2 di SMAN 63 Jakarta Tahun 2015*, [Skripsi]. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/37940/1/DONNA PERTIWI-FKIK.pdf>
- Poerwanto, Supraja, M., Harsoyo, & Soeprapto. (2016). Model Ketahanan Pangan Berperspektif Gender. *Pusat Studi Wanita Universitas Gadjah Mada*, 9(2), 93–101.
- Purwaningsih, T., Ulfah, M., & Utomo, D. (2022). Gambaran Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Pembuat Batu Bata di Desa Sutapranan Kab. Tegal. *Juru Rawat: Jurnal Update Keperawatan*, 2(1), 12–17.
- Puspitasari, T. (2019). *Analisis Potensi Bahaya dan Penilaian Risiko di Project Management Unit Revit Alisasi Industri Kayu Demak*, [Skripsi]. Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang. https://lib.unnes.ac.id/35796/1/6411415011_Optimized.pdf

- Rahmadani, A. R., Ramadhanti, C., & Dewanti, D. W. (2023). Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko (IBPR) Menggunakan Metode HIRARC Pada PT XYZ. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 9(2), 168–173.
- Rizqi, A. S., & Putra, Y. W. (2021). Penyuluhan Kesehatan Penanganan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) di Krakitan Bayat Klaten. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(3), 113–115. <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v3i2.935>
- Saputra, A. (2020). *Hubungan Usia, Sikap Kerja, dan Masa Kerja, Dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Pengrajin Batik di Batik Semarang 16*, [Skripsi]. Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang. <https://lib.unnes.ac.id/38945/1/6411415149.pdf>
- Sari, M. P. (2017). Iklim Kerja Panas dan Konsumsi Air Minum Saat Kerja Terhadap Dehidrasi. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(2), 108–118.
- Situmeang, E. L. C., Saputra, B. A., & Sinaga, C. R. A. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Nyeri Punggung Bawah pada Karyawan Universitas. *Jurnal Pustaka Keperawatan*, 2(1), 33–39.
- Utama, W. T. (2019). Paparan panas dengan status hidrasi pekerja. *JK Unila*, 3(2), 258–271. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/JK/article/view/2497/2455>
- Wahyuni, A., Entianopa, & Kurniawati, E. (2020). Hubungan Iklim Kerja Panas Terhadap Dehidrasi Pada Pekerja Di Bagian Dryler Di PT.X Tahun 2020. *Indonesian Journal of Health Community*, 1(1), 28–34. <http://e-journal.ivet.ac.id/index.php/ijheco>
- Zuniawati, D. (2023). Penyuluhan Kesehatan Pengetahuan NPB (Nyeri Punggung Bawah) pada Penjahit di PT. X. *Janita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 83–92. <https://doi.org/10.36563/pengabdian.v2i2.594>