

UPAYA PERBAIKAN TEKNIK PENGANGKATAN BEBAN YANG ERGONOMIS BAGI PEKERJA PEMETIK DAUN TEH DI PERKEBUNAN TEH PANGALENGAN

¹Anis Septiani, ²Eri Achiraeniwati, ³Nur Rahman Asad, ⁴Yanti Sri Rejeki

^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung, Indonesia.
email: ¹septiani_27@yahoo.co.id; ²eri-ach@yahoo.co.id; ³Nur_Asad@yahoo.co.id; ⁴ysr2804@gmail.com.

Abstract. Background implementation PKM is the potential work risk that will be experienced by tea pickers from low back pain caused by working without paying attention to correct work methods based on ergonomic principles. The purpose of PKM is to provide training on the correct manual lifting method to reduce occupational risks for workers. The method is providing education and training to participants with material on occupational health and training the application of manual lifting methods with 41 participants. Evaluation of training results was carried out by distributing pre-test and post-test questionnaires consisting of 3 questions regarding occupational health and 5 questions regarding manual lifting. The questionnaire was made as a closed questionnaire. The results obtained after training were an increase in workers' knowledge and awareness of the importance of paying attention to occupational health and the right way of working. From the post-test results, the number of participants who answered "don't know" about occupational health decreased 15.3% compared to the results of the pre-test. In terms of knowledge of how to work manually, the number of participants who answered "don't know" in the post-test decreased by 21.5%. All participants stated they were willing to apply it in the workplace.

Key word: Occupational Health, Manual Handling Method

Abstrak. Latar belakang pelaksanaan PKM adanya potensi risiko kerja yang akan dialami pekerja pemetik teh berupa low back pain yang disebabkan bekerja tanpa memperhatikan metoda kerja yang benar berdasarkan prinsip ergonomi. Tujuan PKM memberikan pelatihan mengenai metode pengangkatan manual yang benar untuk mengurangi risiko kerja bagi pekerja. Metode pelatihan dengan memberikan pendidikan dan pelatihan kepada peserta dengan materi Kesehatan kerja dan pelatihan penerapan metode pengangkatan manual dengan peserta 41 orang. Evaluasi hasil pelatihan dilakukan dengan penyebaran kuesioner pre-test dan post-test yang terdiri dari 3 pertanyaan mengenai Kesehatan kerja dan 5 pertanyaan mengenai pengangkatan manual. Kuesioner dibuat bersifat kuesioner tertutup. Hasil yang didapatkan setelah dilakukan pelatihan terdapat peningkatan pengetahuan dan kesadaran pekerja akan pentingnya memperhatikan kesehatan kerja dan cara kerja yang benar. Dari hasil post-test, jumlah peserta yang memberikan jawaban "tidak mengetahui" mengenai kesehatan kerja menurun sebesar 15,3% dibandingkan dengan hasil pre-test. Di sisi lain dalam hal pengetahuan mengenai cara kerja manual, jumlah peserta yang memberikan jawaban "tidak mengetahui" dalam post-test menurun sebanyak 21,5%. Jawaban butir lima mengenai penerapan metoda pengangkatan manual yang benar seluruh peserta menyatakan bersedia menerapkan di tempat kerja.
Kata kunci: Kesehatan Kerja, Metoda Pengangkatan Manual

1. Pendahuluan

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) mengenai pendapatan nasional Indonesia lapangan usaha sektor pertanian, perhutanan dan perikanan berkontribusi terhadap perekonomian

sebesar 13,7% dan merupakan sektor penyumbang kontribusi terbesar ke 2 setelah industri pengolahan (Badan Pusat Statistik 2020). Salah satu yang masuk dalam kategori industri perkebunan adalah perkebunan teh yang turut berkontribusi secara ekonomi nasional. Komoditas

teh memiliki peluang yang besar untuk dikembangkan, potensi tersebut dapat dilihat dari kualitas produksi yang dihasilkan oleh perkebunan teh yang ada (Damanik 2015). Perkebunan teh di Jawa Barat tersebar diberbagai wilayah diantaranya di kabupaten Bandung, salah satunya Desa yang memiliki lahan perkebunan teh milik rakyat berlokasi di Desa Neglasari Pangalengan.

Luas lahan perkebunan teh milik rakyat di desa tersebut sekitar 20 Ha yang digarap dengan baik oleh 20 pekerja pemetik teh. Perkebunan tersebut mampu memasok daun teh kepada mitra sebanyak 3 ton/bulan, dengan hasil kebun rata-rata sebesar Rp. 90 juta/bulan (Yul 2019). Bagi penduduk wilayah tersebut pekerjaan pemetikan teh merupakan sumber mata pencarian, selain dari bertani yang sudah dilakukan secara turun menurun. Pengelolaan perkebunan dilakukan dengan cara tradisional dan manual (*manual handling*) tanpa memperhatikan prinsip-prinsip keamanan, kesehatan, dan keselamatan kerja. Aktivitas *manual handling* dapat didefinisikan sebagai aktivitas yang membutuhkan penggunaan kekuatan (mengandalkan tenaga) yang dilakukan oleh manusia untuk menahan, menarik, membawa, mendorong, menurunkan, membawa, memindahkan, dan mengangkat beban (Manap et al. 2018). Kegiatan *manual handling* dapat ditemukan pada berbagai aktivitas baik di rumah tangga, industri makanan, minuman, kosmetik, obat-obatan, manufaktur, perkebunan (buah, teh, kopi, karet, kelapa sawit, tebu, kelapa) dan lainnya.

Fasilitas kerja yang digunakan pada proses pemetikan teh berupa gunting, keranjang bambu yang digendong di punggung selama proses pemetikan, serta jaring untuk menampung hasil pemotongan pucuk teh. Pemetik teh melakukan pemetikan setiap hari pada lahan yang berbeda-beda. Aktivitas pemetikan teh dilakukan oleh para pemetik mulai dari jam 08.00 – 12.00

WIB.

Cara kerjanya, tahap pertama dimulai dari proses pemetikan yang dilakukan dengan menggunakan gunting. Hasil rata-rata 10-15 kg yang disimpan dalam keranjang bambu. Proses ini dilakukan rata-rata selama 15 menit dengan posisi membungkuk. Tahap kedua, hasil pemetikan dipindahkan ke dalam jaring sampai dengan jaring terisi penuh oleh hasil potongan pucuk teh, hal ini dilakukan secara berulang sampai lahan tersebut selesai dikerjakan. Tahap ketiga, melakukan proses penimbangan yang dilakukan dengan dipikul menggunakan bahu oleh 2 orang pekerja dengan berat beban antara 60-80 kg. Tahap akhir pengangkatan jaring ke truk tanpa menggunakan alat bantu. Sampai saat ini belum pernah dilakukan pelatihan mengenai cara kerja manual yang aman dan sehat kepada para pemetik teh.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai keluhan fisik melalui kuesioner *Nordic Body Map* dan penilaian risiko kerja dengan metode *Key Indicator Method* (KIM) terhadap metode kerja yang dilakukan saat ini. Didapatkan hasil seluruh pekerja mengeluhkan rasa sakit pada bagian tubuh leher, bahu, punggung, kaki, dan pergelangan kaki. Tingkat rasa sakit bervariasi dari tingkat sedang sampai tinggi. Keluhan yang dirasakan tidak pernah dikonsultasikan kedokter atau tenaga kesehatan lainnya. Hasil pengukuran tingkat risiko kerja didapatkan hasil bahwa seluruh proses pekerjaan dimulai dari kegiatan pengguntingan teh, pemindahan hasil pengguntingan, penimbangan dan pengangkatan ke truk menunjukkan tingkat risiko tinggi dengan nilai skor rata-rata 72,5-93,5, artinya kemungkinan terjadinya gangguan kesehatan lebih tinggi, kerusakan struktural dengan penyakit yang signifikan.

Kondisi tersebut menunjukkan metode kerja yang dilakukan saat ini dapat menimbulkan berbagai macam risiko terhadap keselamatan dan kesehatan fisik

pekerja. Risiko penyakit tersebut disebut *Low Back Pain* (Syuhada, Suwondo, and Setyaningsih 2018). *Low Back Pain*, yaitu rasa nyeri pada pinggang atau tulang punggung bagian bawah, bahkan bisa terasa hingga ke bokong dan paha. Pada beberapa kasus, nyeri yang dirasakan penderitanya bisa menjalar hingga ke kaki karena adanya tekanan pada susunan saraf tepi. Salah satu penyebabnya cara mengangkat beban yang salah dan berat serta postur tubuh yang buruk.

Banyak dampak yang akan terjadi jika tidak melakukan perbaikan metode kerja yang dilakukan selama ini, salah satunya yaitu timbulnya risiko *musculoskeletal disorders* (MSDs). Istilah *musculoskeletal disorders* mencakup cedera, kerusakan, atau gangguan apa pun pada sendi atau jaringan lain di tungkai atas/bawah atau punggung. Beberapa kasus *musculoskeletal disorders* disebabkan oleh aktivitas kerja, tetapi ada pula yang disebabkan oleh aktivitas di luar pekerjaan. Seberapa besar seseorang terpapar MSDs sangat bervariasi. Beberapa orang dapat melanjutkan aktivitas normal, tetapi orang yang terkena dampak lebih parah mungkin memerlukan penyesuaian di tempat kerja mereka, untuk membantu mereka terus bekerja atau mungkin perlu mengambil izin atau istirahat dari pekerjaan untuk pemulihan (Institute of Leadership & Managemen 2016). Kegiatan memanen, mengangkat beban, pemangkasan, penanaman, dan aktivitas manual lainnya dalam pertanian yang dilakukan secara berulang dengan posisi tubuh yang tidak sesuai seperti membungkuk dan berlutut serta peralatan pertanian yang kurang tepat berisiko menimbulkan *musculoskeletal disorders* (Benos, Tsaopoulos, and Bochtis 2020). Selain itu, berdasarkan hasil penelitian risiko *musculoskeletal disorders* diantara petani yang bekerja secara manual sangat tinggi. Keluhan *musculoskeletal disorders* tertinggi yaitu pada bagian punggung bawah sekitar 71,4%,

kemudian pada jari sekitar 62,1%, pada bahu sekitar 56,4%, dan pada tangan atau pergelangan tangan sekitar 55% (Jain et al. 2018).

Pengabdian Kepada Masyarakat ini merupakan tindak lanjut dari hasil penelitian mengenai risiko kerja bagi pemetik teh di Desa Neglasari Pangalengan Kabupaten Bandung, dengan judul “Pelatihan Penerapan Metoda Pengangkatan Manual untuk meminimasi Risiko kerja pemetik teh di Desa Neglasari Pangalengan”. Berdasarkan kondisi yang telah dijelaskan perlu adanya upaya yang dilakukan dengan segera berupa pelatihan kepada para pekerja dalam penanganan pekerjaan manual yang ergonomis untuk mencegah timbulnya penyakit akibat kerja kepada para pemetik teh. Selain itu, sakit pada bagian punggung dan nyeri pada bagian bahu, lengan, dan tangan adalah gejala paling umum yang sering dirasakan pekerja pertanian. Gejala tersebut jika tidak ditangani segera dapat melumpuhkan, yang dapat mempengaruhi pendapatan pekerja dan keuntungan para petani (Baron et al. 2001). Pelatihan yang diberikan dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) mengenai Penerapan Metoda Pengangkatan Manual berdasarkan prinsip Ergonomi serta penyuluhan mengenai Kesehatan kerja kepada pekerja pemetik teh di Desa Neglasari Pangalengan Kabupaten Bandung.

2. Metode Ilmiah

Sebelum melakukan pelatihan terlebih dahulu dianalisis keluhan fisik mengenai rasa sakit yang dirasakan oleh pekerja dengan menggunakan kuesioner Nordic Body Map dan penilaian risiko kerja dengan metode *Key Indicator Method* (KIM). Hasilnya seluruh pekerja mengeluhkan rasa sakit pada bagian tubuh leher, bahu, punggung, kaki, dan pergelangan kaki. Kondisi tersebut jika tidak ditangani akan

menyebabkan penurunan produktivitas kerja dan kerugian bagi para pekerja berupa berkurangnya pendapatan bahkan bisa menyebabkan kehilangan mata pencarian. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) berupa memberikan pendidikan kepada masyarakat dan pelatihan. Pendidikan kepada masyarakat berupa penyuluhan mengenai Kesehatan Kerja yang disampaikan melalui media *online* Zoom, pelatihan metode Pengangkatan Beban Manual dengan memperhatikan prinsip-prinsip ergonomi dilaksanakan secara *offline*. Materi mengenai Kesehatan Kerja disampaikan oleh kepala UPT Pelayanan Kesehatan Klinik UNISBA dan materi penerapan metoda pengangkatan dipandu oleh kepala Laboratorium Analisis perancangan kerja & Ergonomi (APK & E) UNISBA, pelatihan disertai dengan demo cara kerja pengangkatan manual yang aman. Setiap peserta dibekali buku saku Penerapan Metode Pengangkatan Manual untuk memudahkan peserta mengikuti peragaan selama pelatihan, maupun setelah pelatihan supaya pengetahuan yang telah didapat dari pelatihan dapat diimplementasikan pada saat melakukan pekerjaan. Sehingga dapat terhindar dari keluhan rasa sakit yang ditimbulkan dari pekerjaan.

Evaluasi hasil pelatihan dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner sebelum (*Pre-test*) dan setelah pelatihan (*Post-test*), hal ini bertujuan untuk mengevaluasi adanya perubahan tingkat pengetahuan/pemahaman peserta. Jenis kuesioner yang dibuat berupa kuesioner tertutup untuk memudahkan peserta dalam menentukan jawaban selain itu kuesioner tertutup diberikan karena hasil yang ingin dilihat hanya sebatas ada tidaknya perubahan pemahaman tentang kesehatan kerja sebelum dan setelah peserta mengikuti pelatihan. Sebelum menjawab pertanyaan yang diberikan, peserta diwajibkan mengisi data demografi peserta yang terdiri

dari nama, jenis kelamin, usia, dan pengalaman kerja. Kemudian, peserta mengisi pertanyaan yang terdiri dari 8 butir pertanyaan, 3 butir pertanyaan mengenai kesehatan kerja, pertanyaan yang diberikan dapat dilihat pada Tabel 1. Dan 5 (lima) pertanyaan mengenai cara pengangkatan manual, pertanyaan yang diberikan dapat dilihat pada Tabel 2. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada hari Rabu, 31 Maret 2021 yang diikuti oleh 41 peserta.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Neglasari Pangalengan Kabupaten Bandung pada hari Rabu, 31 Maret 2021 yang diikuti oleh 41 peserta. Peserta terdiri dari 34 pekerja dan 7 orang pemilik perkebunan. Wilayah desa Neglasari terdiri dari beberapa perkebunan teh milik pribumi (rakyat) yang menghasilkan rata-rata Rp. 90 juta/bulan. Luas area rata-rata yang dimiliki oleh setiap pemilik berkisar 1-2 Ha. Pengelolaan perkebunan masih dilakukan dengan cara tradisional dengan alat yang sederhana (Yul 2019), peta lokasi perkebunan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

Pelaksanaan pelatihan terdiri dari dua sesi. Sesi pertama, diawali dengan penyuluhan kesehatan kerja dengan materi yang dibahas mengenai: Kesehatan Kerja, penyakit akibat kerja, faktor risiko penyakit, risiko faktor ergonomi, dan

pengendalian faktor risiko. Sesi kedua, materi pelatihan yang disampaikan mengenai Metode Pengangkatan Manual dengan isi materi mengenai: tayangan video kegiatan pemetikan teh dan faktor risiko yang akan dialami oleh para pekerja, strategi pengangkatan manual pemetikan teh yang aman berdasarkan prinsip-prinsip Ergonomi, batasan berat maksimum yang aman dan peragaan pemanduan pengangkatan yang aman. Penyampaian materi mengenai Kesehatan Kerja dilaksanakan secara online melalui media *online Zoom*. Penyampaian materi Kesehatan Kerja dan Metode Pengangkatan Manual yang dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 2. Penyampaian Materi Kesehatan Kerja



Gambar 3 Peragaan Metoda Pengangkatan Manual

Evaluasi hasil kegiatan dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada 41 peserta pelatihan. Kuesioner terdiri dari kuesioner sebelum pelatihan (*pre-*

test) dan setelah pelatihan (*post-test*). Tujuan penyebaran kuesioner untuk membandingkan tingkat pengetahuan dan pemahaman terhadap materi pelatihan yang telah disampaikan. Rekapitulasi hasil pengolahan kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan untuk materi Kesehatan Kerja dan Metode Pengangkatan Manual dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat peserta yang memberikan jawaban: "Tidak Mengetahui" secara keseluruhan terjadi penurunan persentase pada *post-test*. Butir 1 pertanyaan mengenai pengetahuan tentang Kesehatan Kerja setelah diberikan penyuluhan terjadi penurunan jumlah peserta yang menjawab "Tidak Mengetahui" dari 21% menjadi 3%. Hal ini menunjukkan setelah diberi penyuluhan materi tersebut pengetahuan jumlah peserta meningkat sebanyak 18%.

Jawaban pertanyaan butir 2 pada kuesioner *post-test*, seluruh peserta memberikan jawaban perlunya memahami mengenai Kesehatan Kerja, hal tersebut menggambarkan peserta sebanyak 6 orang sebelum pelatihan memberikan jawaban "tidak mengetahui" menjadi paham akan pentingnya memperhatikan Kesehatan Kerja. Jawaban pertanyaan butir 3 mengenai dampak yang akan dialami apabila tidak memperhatikan Kesehatan Kerja, didapatkan setelah *post-test* sebanyak 30% atau 13 peserta masih belum memahami dampak yang akan dialami apabila mengabaikan Kesehatan Kerja. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh usia dan lamanya pengalaman kerja, pekerja dengan usia di atas 40 tahun berjumlah 30 orang (76%), sedangkan pengalaman kerja antara 5-32 tahun. Pekerja merasa tidak ada masalah dengan Kesehatan kerjanya dengan cara kerja yang dilakukan sampai saat ini. Hal ini menunjukkan walaupun sudah diberi penyuluhan, tingkat kesadaran masih rendah dalam memperhatikan Kesehatan kerja. Hal tersebut memerlukan upaya

yang kontinu dalam memberikan penyuluhan Kesehatan Kerja baik dilakukan oleh Dinas Kesehatan dan pihak lainnya mengingat pekerjaan tersebut merupakan sumber nafkah bagi para pekerja.

Pertanyaan mengenai risiko pengangkatan beban manual terdiri dari lima pertanyaan, untuk jawaban butir pertanyaan pertama sampai empat terjadi penurunan untuk jawaban “tidak mengetahui” setelah diberikan pelatihan. Khusus untuk jawaban pertanyaan butir lima baik sebelum maupun sesudah pelatihan seluruh pekerja (34 orang) menyatakan bersedia untuk mengaplikasikan metode pengangkatan manual. Jawaban untuk butir 1 *post-test* masih terdapat 44% (15 orang), masih belum menyadari rasa sakit pada anggota badan disebabkan karena cara kerja pengangkatan manual yang dilakukan sampai saat ini berisiko terhadap kesehatan tubuh.

Pekerja merasa hal tersebut bukan masalah yang harus diperhatikan. Karena keluhan sakit yang dirasakan selama ini, masih dapat diatasi dengan cara mengkonsumsi obat pereda sakit otot yang dibeli secara bebas tanpa dikonsultasikan atau diperiksakan pada tenaga medis. Berdasarkan hasil diskusi, beberapa pekerja sudah terbiasa mengkonsumsi obat pereda sakit badan tanpa merasa khawatir akan dampak lain yang akan terjadi. Menurut (Kroemer 2017). Pekerjaan mengangkat, menurunkan, mendorong, menarik, membawa, dan menahan merupakan pekerjaan dinamis yang termasuk kedalam bentuk pekerjaan berat. Manual handling salah satu penyebab cedera dan berpotensi menyebabkan risiko nyeri pada punggung bawah (*low back pain*).

Low back pain nyeri punggung bawah dapat dirasakan dari pinggang ke paha bahkan sampai ke kaki. Keluhan tersebut bagi para pemetik teh disebabkan karena pekerjaan membungkuk dan mengangkat beban berat yang dilakukan

berulang-ulang selama jam kerja (Febriyani 2019).

Jawaban pada butir pertanyaan kedua *post-test* sebanyak 22% (8 orang) menyatakan masih belum memahami teknik cara pengangkatan beban yang benar walaupun dilakukan peragaan dalam penyampaian materi dan diskusi interaktif mengenai teknik-teknik pengangkatan beban manual.

Tabel 1. Jawaban Kuesioner Materi Kesehatan Kerja (Jawaban: Tidak Mengetahui)

No	Pertanyaan	Pre-test (%)	Post-test (%)
1	Apakah bpk/ibu tahu tentang Kesehatan Kerja?	21	3
2	Apakah bpk/ibu merasa perlu memahami Kesehatan kerja?	13	-
3	Apakah bpk/ibu mengetahui dampak jika mengabaikan Kesehatan kerja?	45	30

Untuk memudahkan seluruh peserta diberikan buku saku yang berisi panduan dalam pengangkatan beban manual yang benar. Hal ini disebabkan karena latar pendidikan peserta, sehingga mengalami kesulitan untuk memahami materi yang disampaikan dalam pelatihan. Diperlukan upaya lanjutan sehingga seluruh peserta memahami materi dengan baik.

Jawaban pertanyaan butir tiga dari *post-test* sebanyak 16% (6 orang) masih belum memahami bahaya apabila tidak memahami teknik-teknik pengangkatan manual yang benar. Pekerja pemetik teh pada saat melakukan proses pemetikan seringkali menghadapi berbagai macam potensi bahaya akibat gerakan yang dilakukan secara berulang seperti membungkuk, berlutut, membawa beban, serta suhu lingkungan kerjanya (Rolangon et al. 2015).

Berdasarkan diagnosis yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia terhadap profesi pekerjaan seperti petani dan buruh di

Tabel 2. Jawaban Kuesioner Materi Kesehatan Kerja (Jawaban: Tidak Mengetahui)

No	Pertanyaan	Pre-test (%)	Post-test (%)
1	Apakah bpk/ibu mengetahui keluhan sakit pada anggota badan disebabkan karena cara kerja yang dilakukan selama ini?	52	44
2	Apakah bpk/ibu mengetahui teknik pengangkatan beban yang benar?	55	22
3	Apakah bpk/ibu mengetahui bahaya apabila tidak mengetahui metode pengangkatan yang benar?	48	16
4	Apakah bpk/ibu mengetahui cedera yang akan dialami apabila tidak menerapkan metoda kerja yang baik?	13	-
5	Apakah bpk/ibu akan mengaplikasikan metoda pengangkatan manual yang baik setelah pelatihan ini? (ya/tidak)	100	100

Indonesia mencapai 27,9% mengalami *musculoskeletal disorders* (Tim Riskesdas, 2018). *Musculoskeletal Disorders* (MSd's) merupakan sebuah penyakit yang menyerang jaringan otot manusia khususnya tubuh bagian atas yang disebabkan oleh pergerakan tubuh yang tidak lazim atau dilakukan secara berlebihan dan berulang-ulang (Bridger 2018). Berdasarkan jawaban yang diberikan menunjukkan perlunya dilakukan pelatihan/penyuluhan secara berkelanjutan dalam upaya meminimalkan risiko kerja.

Jawaban untuk butir pertanyaan keempat *post-test*, seluruh pekerja memahami akan terjadi cedera, apabila bekerja tidak menerapkan metode kerja yang baik dan benar. Hal tersebut, dirasakan dengan adanya keluhan rasa sakit pada anggota tubuh saat ini karena para pekerja belum menerapkan metode

kerja yang baik dan benar. Jawaban butir lima menyatakan seluruh pekerja akan menerapkan metode kerja pengangkatan manual yang baik dan benar. Hal itu menunjukkan seluruh pekerja memahami pentingnya menjaga keamanan dan kesehatan kerja, sehingga risiko kerja bisa dikurangi/diminimalkan.

4. Kesimpulan dan Saran

Dari hasil evaluasi yang dilakukan melalui kuesioner yang diberikan kepada para peserta pelatihan, menunjukan bahwa adanya perubahan pengetahuan serta kesadaran peserta akan pentingnya memperhatikan kesehatan kerja, menerapkan metode pengangkatan manual yang benar, sehingga diharapkan mampu mengurangi risiko penyakit akibat kerja dan keluhan yang dirasakan pekerja. Pelatihan yang diberikan menunjukan keberhasilan dalam mengubah pemahaman dan pengetahuan peserta untuk memperhatikan pentingnya penerapan teknik-teknik pengangkatan manual yang baik dan benar.

Saran dari hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilakukan adalah perlu dilakukan penyuluhan dan pelatihan secara kontinu untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran para pemetik teh untuk memperhatikan kesehatan kerja dan bekerja dengan menerapkan teknik kerja manual yang benar sesuai dengan materi yang diberikan dalam pelatihan. Untuk penelitian selanjutnya perlu adanya penelitian perancangan fasilitas kerja yang memperhatikan prinsip-prinsip ergonomi, sehingga pekerja mampu bekerja dengan nyaman, aman, dan sehat terhindar dari penyakit yang ditimbulkan dari pekerjaan yang dilakukan. Sementara itu, saran untuk kegiatan Pelatihan Kepada Masyarakat selanjutnya adalah perlu memberikan penyuluhan yang lebih menarik dan lebih mudah dipahami lagi dalam hal penyampaian materi pelatihan bagi para peserta pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2020. "PENDAPATAN NASIONAL." BPS RI.
- Baron, S., C. Estill, A. Steege, and N. Lulich. 2001. "Simple Solutions: Ergonomics for Farm Workers." Report Number: DHHS/PUB/NIOSH-2001-111. 58 1–46.
- Benos, Lefteris, Dimitrios Tsaopoulos, and Dionysis Bochtis. 2020. "A Review on Ergonomics in Agriculture. Part II: Mechanized Operations." *Applied Sciences (Switzerland)* 10(10). doi: 10.3390/app10103484.
- Bridger, R. 2018. *Introduction to Human Factors and Ergonomics*. Fourth Edi. New York: CRC Press.
- Damanik, Desi Apriani. 2015. "ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSITEH (Studi Kasus: PTPN IV Bahbutong, Kec. Sidamanik, Kab. Simalungun Sumatera Utara)." *Jom FEKON* 2(2):1–15.
- Febriyani. 2019. "Nyeri Punggung Bawah: Gejala, Penyebab, Dan Cara Mengatasinya - Alodokter." Alodokter.
- Institute of Leadership & Manageme. 2016. "Manual Handling Operations Regulations 1992 (MHOR)." *Managing Lawfully - Health, Safety and Environment* 3(2):49–50. doi: 10.4324/9780080479170-17.
- Jain, Rahul, Makkhan Lal Meena, Govind Sharan Dangayach, Awadhesh Kumar Bhardwaj, Malaviya Nagar, Rahul Jain, and Malaviya Nagar. 2018. "Accepted Manuscript." *Arch Environ Occup Health* 1–38. doi: 10.1080/19338244.2017.1289890.
- Kroemer, Karl H. E. 2017. *Fitting the Human*. Seventh Ed. CRS Press.
- Manap, Mohammad, Husdin Amat, Shabanon Sharif, Nor Yusoff, and Noor Rahman. 2018. "Department of Occupational Safety and Health (DOSH) 1." *Departement of Occupational Safety and Health Ministry of Human Resources* 100.
- Rolangon, Nofita F., Diana V Doda, Finny Warouw, Fakultas Kesehatan, Masyarakat Universitas, and Sam Ratulangi. 2015. "SALAK DI DESA PANGU SATU KECAMATAN RATAHAN TIMUR KABUPATEN MINAHASA TENGGARA PENDAHULUAN Keluhan Musculoskeletal Merupakan Keluhan Pada Bagian Otot-Otot Rangka Yang Dirasakan Oleh Seseorang Mulai Dari Keluhan Sangat Ringan Sampai Sangat Sakit . Apabila Ot." 3–10.
- Syuhada, Ambar Dani, Ari Suwondo, and Yuliani Setyaningsih. 2018. "Faktor Risiko Low Back Pain Pada Pekerja Pemetik Teh Di Perkebunan Teh Ciater Kabupaten Subang." *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia* 13(1):91. doi: 10.14710/jpki.13.1.91-100.
- Yul. 2019. "Kebun Teh Pangalengan Mempertahankan Warisan Leluhur." *Tabloid Sinartani.Com*.