

Pengenalan Penerapan Ergonomi Kantor dan 5S Kepada Pegawai Administrasi Kelurahan X

Ely Sarvia^{1*}, Winda Halim², Novi³, Wawan Yudiantyo⁴, Christina⁵, Silviana Soly⁶

ely.sarvia@eng.maranatha.edu^{1*}, winda.halim@eng.maranatha.edu²,

novi@eng.maranatha.edu³, wawan.yudiantyo@eng.maranatha.edu⁴,

christina@eng.maranatha.edu⁵, silviana230600@gmail.com⁶

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Teknik Industri

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Kristen Maranatha

Received: 06 02 2022. Revised: 14 04 2022. Accepted: 20 06 2022.

Abstract : Office ergonomics talk about how to make the work area in the office suitable for people who work and support the work activities they do. Meanwhile, 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, and Shitsuke) is a system that makes work activities better and of higher quality. If these two principles are applied properly to an office activity, it will certainly increase the efficiency and effectiveness of the work being carried out. The introduction of the two principles was carried out for Kelurahan X employees. Information was provided through an interactive webinar format through the Zoom Meeting platform. The purpose of this activity is to provide an understanding of the importance of Ergonomics in the office and the importance of implementing 5S to the employees of the X Village office. In the early stages of implementation, information is provided through the lecture method and collects data related to the knowledge that participants currently have using a questionnaire using Google Form, then in the next stage, participants are asked to actively participate in the application of the material that has been presented previously. In the final results of data collection, it was proven that participants had understood the benefits of applying these principles by increasing the percentage of participants' understanding obtained from the final questionnaire.

Keywords : 5S, Ergonomics office, Kelurahan, Webinar.

Abstrak : Ergonomi kantor berbicara bagaimana membuat area kerja di kantor dapat sesuai untuk orang yang bekerja dan mendukung aktivitas pekerjaan yang dilakukannya. Sedangkan 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke) adalah sebuah sistem yang membuat aktivitas kerja menjadi lebih baik dan berkualitas. Jika kedua prinsip ini diterapkan dengan baik pada sebuah aktivitas kantor tentu akan meningkatkan efisiensi dan efektifitas pekerjaan yang dilakukan. Pengenalan kedua prinsip tersebut dilakukan untuk pegawai Kelurahan X. Informasi diberikan melalui format webinar interaktif melalui *platform Zoom Meeting*. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan pemahaman mengenai pentingnya Ergonomi di kantor dan pentingnya implementasi 5S kepada karyawan kantor kelurahan X. Pada tahap awal pelaksanaan informasi diberikan melalui metode ceramah dan melakukan pengumpulan data terkait pengetahuan yang peserta miliki saat ini dengan kuesioner menggunakan *Google Form*, kemudian pada tahap berikutnya peserta diminta untuk ikut berpartisipasi secara aktif terkait

penerapan materi yang telah disampaikan sebelumnya. Pada hasil akhir pengumpulan data terbukti bahwa peserta telah memahami manfaat penerapan prinsip tersebut dengan meningkatkan prosentase pemahaman peserta yang diperoleh dari kuesioner akhir.

Kata kunci : 5S, Ergonomi Kantor, Kelurahan, Webinar.

ANALISIS SITUASI

Salah satu fungsi kantor kelurahan adalah melayani administrasi lingkup pemerintahan kepada masyarakat setempat. Untuk itulah perlu adanya sumber daya manusia (SDM) pada kantor kelurahan. Tanpa SDM, perusahaan tidak dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan, sehingga SDM memegang peranan yang sangat penting (Hersey, 1982 yang dikutip oleh (Purwanggono, Ruminta, & Irawati, 2014)). Sebagai upaya untuk mengembangkan SDM yang berkualitas, budaya organisasi perlu di terapkan sebagai alat untuk mewujudkan sistem nilai bersama agar organisasi berjalan lebih efektif dan efisien.

Kantor merupakan lingkungan tempat kerja yang pada umumnya wajib memenuhi ketentuan mengenai *Workplace (Health, Safety dan Welfare)*. Meskipun kantor umumnya dianggap aman, namun tetap ada potensi bahaya kesehatan, di antaranya dapat mengakibatkan cedera serius. Pada umumnya cedera disebabkan oleh postur kerja yang tidak baik. Hal ini dapat dihindari dengan cara meningkatkan kepedulian, memperhatikan keadaan sekitar dan memperlakukan peralatan kerja dengan baik. (Ridley, 2003). Salah satu penyakit yang dipicu oleh lingkungan kerja khususnya di lingkungan kerja perkantoran adalah nyeri punggung bawah. Nyeri punggung bawah merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang disebabkan oleh aktivitas tubuh yang kurang baik. Nyeri pada bagian punggung bawah merupakan fenomena dan biasanya lebih sering dijumpai pada pekerja wanita dibandingkan laki-laki. Sikap duduk tidak ergonomis berisiko 40 kali menderita keluhan nyeri punggung bawah dibandingkan dengan pekerja dengan sikap duduk ergonomis (Zaman, 2014).

Menurut NIOSH rancangan kantor yang baik akan membuat pekerja bekerja secara nyaman. Pekerjaan yang nyaman adalah dimana pekerja tersebut tidak duduk atau berdiri terlalu lama, menjangkau terlalu jauh, atau menggunakan postur yang janggal saat bekerja. Tetapi hal-hal ini tampaknya belum diketahui dan dipahami betul oleh para pekerja kantor yang harus bekerja secara statis dalam posisi duduk dalam waktu yang lama yaitu sekitar 7-8 jam. Selain itu, menjaga lingkungan kantor agar tetap sehat juga penting yaitu dengan memperhatikan berbagai kemungkinan bahaya yang dapat ditimbulkan dari peralatan, meja kerja, lingkungan fisik, rancangan pekerjaan, faktor psikologis, dan lainnya.

Akibat yang dapat ditimbulkan jika tidak memperhatikan lingkungan kantor yang sehat dan nyaman adalah berbagai kecelakaan dan penyakit yang disebabkan bahaya fisik seperti tersandung karena peletakan kabel, laci yang terbuka, tertimpa benda dari atas lemari atau rak, berbagai hal terkait tugas seperti repetisi, durasi, kecepatan, serta berbagai bahaya yang diakibatkan rancangan yang kurang baik, serta lingkungan (NIOSH, 2013) Jika hal-hal tersebut diabaikan dalam jangka waktu yang lama maka akan muncul penyakit akibat kerja seperti *musculoskeletal disorder* (MSDS) bahkan *job stress* karena ketidakmampuan untuk menyeimbangkan antara kebutuhan dan kapasitas antara pekerja, lingkungannya, dengan kebutuhan dari pekerjaannya.

Menerapkan 5S juga dapat membantu menciptakan suasana kerja yang kondusif, nyaman, aman, rapi dan bersih, sehingga secara tidak langsung akan menciptakan budaya kerja, motivasi kerja dan meningkatkan produktivitas kerja di lingkungan kerja (Meri & Wijaya, 2016). Kesulitan penerapan 5S dalam sistem kerja dikarenakan kurangnya pemahaman oleh pegawai (Widjajanto, Rahman, & Perdana, 2019). Perusahaan seringkali kurang memperhatikan hal yang paling mendasar yaitu area kerja yang tentunya mempengaruhi kualitas dan produktivitas dari perusahaan tersebut (Nugraha, Desrianty, & Irianti, 2015). Maka pada kesempatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh Program Studi Teknik Industri khususnya KBK Ergonomi ini, kami ingin meningkatkan kesadaran pentingnya memperhatikan aspek ergonomi saat bekerja di kantor atau sering disebut Ergonomi Kantor.

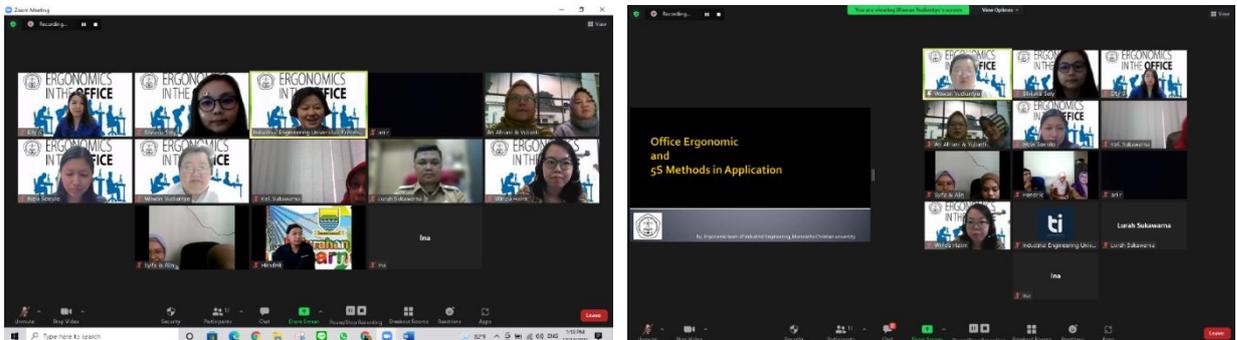
Ergonomi sendiri adalah bagaimana menyesuaikan pekerjaan dengan pekerjaannya (OHCOW, 2008) sehingga jika berbicara tentang ergonomi kantor tujuannya adalah bagaimana membuat area kerja di kantor sesuai dengan pekerja dan pekerjaan yang dilakukannya (Healthwise, 2021). Sasaran pengabdian masyarakat ini adalah para pekerja administrasi di kelurahan X yang memiliki waktu kerja yang cukup panjang dengan posisi kerja yang statis yaitu duduk di belakang meja kerjanya. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama 2 hari yaitu pada 14-15 Desember 2021 dalam bentuk webinar yang dilakukan melalui *platform Zoom Meeting*. Webinar dilaksanakan dalam bentuk penyampaian materi serta aktivitas yang melibatkan para peserta sehingga peserta dapat mengaplikasikan materi secara langsung di tempat kerjanya.

SOLUSI DAN TARGET

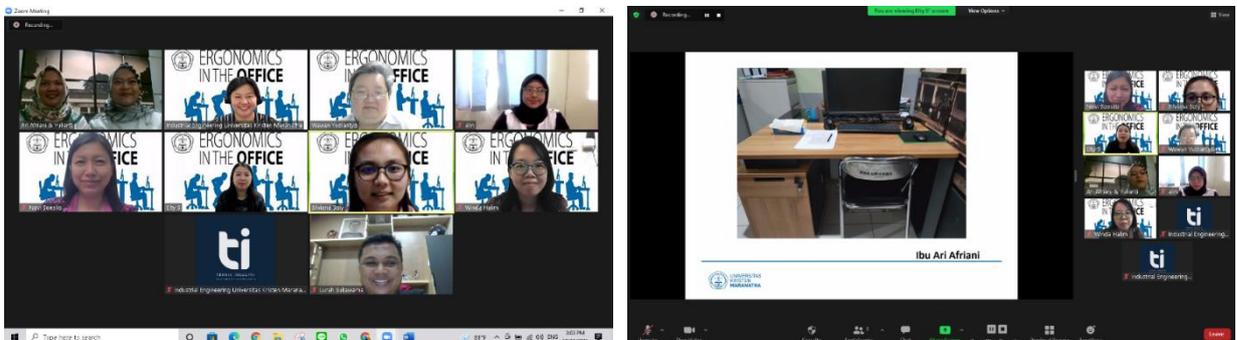
Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan pemahaman mengenai pentingnya Ergonomi di kantor dan pentingnya implementasi 5S kepada karyawan kantor kelurahan X. Target setelah terlaksananya pengabdian ini adalah para pekerja administrasi di kelurahan X yang memiliki waktu kerja yang cukup panjang dengan posisi kerja yang statis yaitu duduk di belakang meja kerjanya dan yang belum memahami pentingnya penerapan ergonomi di dalam bekerja.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan secara *daring* dengan menggunakan *platform Zoom Meeting*. Hal ini dilakukan untuk mempermudah penyampaian informasi dan menjaga protokol kesehatan. Kegiatan dilakukan selama 2 hari, dimana pada hari pertama kegiatan lebih difokuskan pada penyampaian materi yang dilakukan oleh tim dosen dari KBK Perancangan Produk dan Ergonomi, sedangkan pada hari berikutnya peserta diminta untuk memberikan penilaian secara aktif tentang kondisi tempat kerjanya dengan mengaitkan pada materi yang telah disampaikan pada hari sebelumnya.



Gambar 1. Foto Kegiatan Hari 1



Gambar 2. Foto Kegiatan Hari 2

Pengabdian masyarakat ini dilakukan di kelurahan, sehingga penggunaan teknologi masih menggunakan teknologi dasar seperti penggunaan komputer dan alat tulis kantor biasa.

Penekanan fokus pengabdian masyarakat ini adalah dengan cara memastikan bahwa aktivitas kantor yang dilakukan dapat dilaksanakan secara baik yaitu memberikan manfaat kepada staff, aman sehingga dapat memberikan resiko potensi kecelakaan dan potensi terganggunya kesehatan kerja yang kecil, nyaman sehingga memberikan perasaaan yang menyenangkan, enak dan kerasan, tepat yaitu menggunakan sumber daya yang tepat (peralatan kerja semua bisa digunakan dan layak, serta membantu pekerjaan), sederhana yaitu menggunakan suatu cara/peralatan yang sederhana, tidak rumit penggunaannya dan memudahkan dalam bekerja, dan yang terpenting adalah memberikan kepuasan yaitu memberikan aspek yang menyenangkan di dalam bekerja, (misalnya: bisa saling berinteraksi, kantor tidak terkotak-kotak / diberi batas sehingga seperti "penjara", suasana kerja yang menyenangkan, Pak Lurah yang mengayomi bawahannya, terbuka akan segala perbaikan untuk meningkatkan kepuasan kerja staff nya, dst).

Pada hari pertama juga dilakukan pembagian kuesioner awal untuk melihat tingkat kesadaran dan pengetahuan yang dimiliki oleh para peserta. Pada hari kedua dilakukan pembagian kuesioner akhir dan *quiz* sebagai evaluasi program untuk menilai efektifitas kegiatan penyampaian materi dan diskusi yang telah dilakukan.

HASIL DAN LUARAN

Pada hari pertama pelaksanaan pengabdian pada masyarakat, peserta diminta mengisi *Google Form* yang berisi pertanyaan terkait materi yang akan disampaikan untuk mengetahui tingkat informasi dan pengetahuan yang mereka miliki saat awal. Berdasarkan hal tersebut diperoleh hasil seperti yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Kuesioner Awal

PERTANYAAN	JAWABAN (%)	
	YA	TIDAK
Apakah Bapak/ Ibu mengetahui tentang Ergonomi Kantor	-	100
Apakah Bapak/ Ibu mengetahui tentang 5 S	-	100
Apakah Bapak/ Ibu pernah merasakan sakit pada bagian tubuh tertentu saat bekerja di kantor (misalnya: bahu, punggung, leher, dan lainnya)	83,33	16,67
Apakah Bapak/ Ibu pernah merasa tidak nyaman dengan kondisi meja kerja di kantor saat ini	66,67	33,33
Apakah Bapak/ Ibu memiliki keinginan untuk melakukan penataan ulang meja kerja di kantor	83,33	16,67

Pada tabel terlihat bahwa pengetahuan terkait ergonomi kantor dan 5S masih minim, padahal hal ini sangat penting untuk menjamin pekerjaan dapat dilakukan dengan efektif, efisien, aman, sehat, dan nyaman. Selain itu pegawai kelurahan juga memiliki berbagai keluhan yang diakibatkan pekerjaan kantor yang dilakukan seperti merasakan sakit pada beberapa anggota tubuh, tidak nyaman dengan kondisi meja kantornya saat ini dan ingin melakukan penataan ulang pada area kerjanya.



Gambar 3. Pengetahuan Peserta Mengenai Ergonomi

Setelah disebarkan kuesioner awal kemudian dilakukan sesi pemaparan materi. Pemaparan materi sesi pertama yang diberikan oleh Bapak Wawan Yudiantyo, S.T., M.T. yang menjelaskan terkait “*Office Ergonomic and 5S Methods in Application*”. Pembicara menjelaskan mengenai ergonomi di kantor yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja saat beraktivitas di kantor seperti postur tubuh saat posisi duduk. Cara mencegah terjadinya kecelakaan kerja adalah dengan memilih tempat duduk yang ergonomis seperti memiliki tumpuan kaki, kontur kursi yang sudah menerapkan fungsi ergonomi, alas kursi yang memiliki dimensi yang cocok dengan tubuh penggunanya, kemiringan sandaran kursi yang tepat, sandaran tangan yang tepat dll. Selain kursi yang selalu digunakan oleh pekerja kantor, hal lain yang harus diperhatikan adalah dimensi dan area jangkauan dari meja, posisi peletakan *keyboard*, *mouse* dan *monitor* juga menjadi hal yang sangat penting. Selain itu diberikan 10 tips untuk mengurangi *fatigue* saat bekerja di kantor.

Pemaparan materi selanjutnya diberikan oleh Ibu Novi, S.T., M.T. yang menjelaskan terkait “*5S Methods Application In Office Ergonomic*”. Disini pembicara menjelaskan mengenai sejarah dari tools 5S serta menjelaskan tentang pembagian dari kelima S tersebut yaitu Seiri (Pemilahan barang), Seiton (Penataan barang), Seiso (Pembersihan barang), Seiketsu (Menjaga 3 aktivitas sebelumnya tetap terjaga) dan Shistuke (Mematuhi standart yang sudah ditetapkan). Pada bagian ini pembicara menjelaskan secara detail mengenai aktivitas seiri seperti memilah atau menyingkirkan barang yang diperlukan dan yang sudah

tidak diperlukan. Selain itu dijelaskan pula mengenai masalah akibat tidak menerapkan seiri seperti kondisi ruangan menjadi terasa sempit dll).



Gambar 4. Pengetahuan Peserta Mengenai 5S

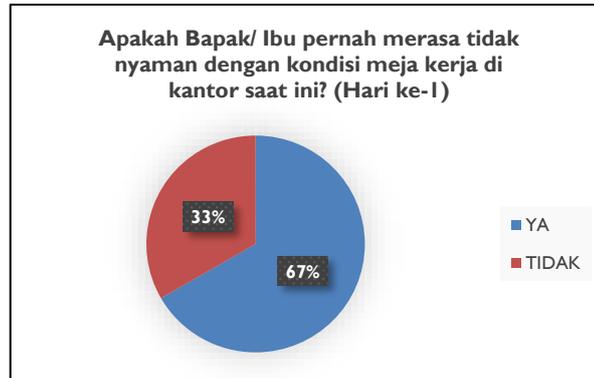
Pemaparan materi selanjutnya dilanjutkan oleh Ibu Elty Sarvia, S.T., M.T. terkait lanjutan materi seiso dan konsep ABC untuk memilih sasaran pemilahan barang yang diperlukan dan yang tidak diperlukan. Selanjutnya pembicara menjelaskan tentang seiton yaitu penataan barang secara rapi agar barang lebih mudah untuk dicari dan disimpan. Selain itu pembicara juga menjelaskan mengenai masalah yang timbul akibat tidak menerapkan seiton seperti sulit menemukan barang yang dicari. Pembicara juga menjelaskan bagaimana cara menerapkan seiton seperti pemberian label, memberikan perbedaan warna pada dokumen, dll. Selanjutnya pembicara menjelaskan mengenai S yang ketiga yaitu seiso yaitu pembersihan barang yang ada di kantor. Untuk menerapkan seiso ini dapat dibuat dengan tools 5W + 1H seperti menjadwalkan kapan kita harus membersihkannya.



Gambar 5. Keluhan Sakit Peserta saat Bekerja

Pemaparan materi selanjutnya dilanjutkan oleh Ibu Winda Halim, S.T., M.T. terkait seiketsu dan shitsuke. Seiketsu merupakan standarisasi untuk menjaga 3 aktivitas sebelumnya tetap terjaga. Dimana dapat diterapkan dengan 3 prinsip "tidak", yaitu tidak ada barang yang tidak diperlukan dimeja kerja, tidak ada barang yang berserakan, dan tidak kotor. Selanjutnya dijelaskan mengenai shitsuke yaitu komitmen untuk menerapkan semua prinsip 4S yang

sebelumnya. Selain itu dijelaskan pula mengenai masalah yang terjadi akibat tidak menerapkan *shitsuke* seperti barang yang tidak dibutuhkan akan kembali menumpuk, peralatan akan kembali berantakan dan kembali kotor seperti sebelum menerapkan 4S sebelumnya serta dijelaskan pula mengenai siklus *shitsuke* yaitu menetapkan, menaati dan menyempurkannya.



Gambar 6. Perasaan tidak Nyaman dengan Meja Kerja

Secara umum ergonomi adalah membicarakan masalah-masalah yang ada hubungannya antara manusia sebagai pekerja dengan tugas-tugas dan pekerjaannya serta desain dan objek yang digunakannya. Dengan adanya penerapan ergonomi yang baik akan membantu meningkatkan efektivitas dan realibilitas sistem kerja, meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya pemeliharaan kesehatan pekerja, dan meningkatkan kualitas proses kerja, produk dan peningkatan kesejahteraan hidup pekerja (Tarwaka, 2010). Konsep berasal dari bahasa jepang yaitu *seiri*, *seiton*, *seiso*, *seiketsu*, dan *shitsuke*. Bila diartikan ke dalam bahasa Indonesia akan menjadi 5R yang biasa dikenal dengan ringkas, rapi, resik, rawat, dan rajin. Pada dasarnya konsep ini merupakan sebuah proses perubahan yang menerapkan tata letak, kedisiplinan dan kebersihan di tempat kerja (Hirano, 1995). Seperti yang sudah di jelaskan pada hasil pemaparan Tabel 1 diatas bahwa pekerja kantor di kelurahan X ini belum sepenuhnya memahami mengenai implementasi dari Ergonomi di tempat kerja dan 5S pada area kerja mereka. Dengan adanya pemaparan mengenai topik pada hari pertama, respon yang didapatkan pun sangat baik. Para peserta memberikan respon bahwa beberapa dari implementasi Ergonomi dan 5S yang sudah diberikan dalam materi sebenarnya mereka mengetahuinya, akan tetapi mereka tidak memahami bahwa hal itu penting dan dapat berefek pada produktivitas dan kualitas kerja mereka.

Pada hari kedua dilakukan sesi diskusi, para narasumber memberikan beberapa evaluasi dan saran kepada peserta serta melakukan diskusi mengenai penerapan materi yang disampaikan pada hari pertama seperti posisi peletakan dokumen, peletakan monitor yang

benar dan lainnya. Selanjutnya dilakukan diskusi tentang area kerja dari masing-masing peserta. Saat diskusi, peserta memberikan beberapa keluhan saat bekerja di kantor seperti ruangan yang terlalu silau dikarenakan terdapat kaca yang tidak tertutup, juga tata letak dari ruangan kantor yang masih kurang baik. Intensitas penerangan yang tidak baik/tidak sesuai akan menyulitkan pekerja untuk dapat melihat objek kerja yang disebabkan karena posisi atau jenis sumber cahaya (lampu) yang digunakan. Pekerja mungkin harus menjulurkan kepala, memutar leher, membungkukkan punggung atau menahan objek agar lebih dekat dengan mata. (Tarwaka, 2010). Kesilauan yang terlalu sering juga akan menyebabkan gangguan, iritasi dan kerusakan pada mata. Untuk itu dalam diskusi, disarankan untuk segera mengatasi keluhan di atas seperti mengupayakan intensitas penerangan sesuai standar ergonomi yang dianjurkan, pengaturan kembali tata letak meja kerja, tidak memposisikan meja kerja dan monitor terhadap sumber cahaya penyebab kesilauan.



Gambar 7. Keinginan Peserta untuk Melakukan Penataan Ulang Meja Kerja

Selanjutnya diskusi dilanjutkan dengan analisis kondisi ruang kerja dan meja kerja peserta kedua, ditemukan bahwa kabel dan beberapa fasilitas kerja yang kurang ergonomis. Narasumber memberikan beberapa masukan dan solusi kepada beliau seperti perapian kabel agar tidak terlihat berantakan dan dapat menjamin keselamatan beliau saat bekerja. Selain itu narasumber memberikan masukan seperti kursi yang kurang ergonomis akan membuat pekerja menjadi kurang nyaman dan akan cepat lelah saat bekerja.

Sesi diskusi dilanjutkan dengan peserta ketiga dimana beliau memberikan beberapa keluhan seperti meja yang terlalu sempit untuk beraktivitas sehingga beliau merasa kurang nyaman. Setelah melihat kondisi meja kerja beliau, para narasumber memberikan beberapa masukan seperti penyangga tangan dari kursi sebaiknya dinaikkan agar pekerjaan mengetik menjadi lebih nyaman. Kabel di meja kerja lebih baik dirapikan dan dilindungi agar tidak membahayakan orang sekitar. Dari permasalahan yang beliau katakan yaitu kondisi meja yang terlalu sempit, narasumber memberikan solusi seperti pemberian penyangga *keyboard*

agar meja terlihat menjadi lebih luas dan terdapat area untuk menulis dan aktivitas lainnya. Di area bagian tertentu juga tampak adanya penumpukan kertas dan printer yang tidak digunakan, sehingga menghalangi alur lalu lalang area pegawai. Menurut informasi, peralatan ini menunggu reparasi dan dikarenakan biaya yang mahal, sehingga masih menunggu proses lebih lanjut. Untuk itu disarankan bahwa sebaiknya peralatan yang tidak terpakai itu disimpan dulu dalam gudang, sehingga tidak menghalangi alur proses kerja di kantor kelurahan. Pada dasarnya, 5S merupakan proses perubahan perilaku melalui perubahan tempat kerja dengan menerapkan penataan dan kebersihan di sekeliling tempat kerja (Diniaty & Hidayat., 2017). Untuk itu perlu adanya komitmen dan tanggung jawab masing-masing dari para pekerja untuk dapat menerapkan 5S dan menjadikannya budaya di tempat kerja.

Diskusi dilanjutkan dengan membahas meja kerja lainnya dan narasumber memberikan evaluasi serta saran kepada masing-masing pemiliknya. Masalah utama terdapat pada kabel yang tidak rapi dan tidak memiliki pelindung sehingga membahayakan orang sekitar. Setelah melihat kasus lainnya, narasumber juga memberikan masukan seperti akan lebih baik meminimasi menggunakan meja kaca dikarenakan berpotensi silau yang terjadi akibat pemantulan cahaya dari lampu ke meja kerja kaca tersebut. Setelah sesi diskusi berakhir maka kembali dilakukan pembagian kuesioner untuk mengevaluasi hasil efektifitas pemaparan materi. Kuesioner akhir memiliki pertanyaan sebagai berikut: 1) Apakah setelah webinar ini Bapak/ Ibu mengetahui tentang Ergonomi Kantor? 2) Apakah setelah webinar ini Bapak/ Ibu mengetahui tentang 5 S? 3) Apakah setelah webinar ini Bapak/ Ibu mengetahui tindakan yang harus dilakukan untuk mencegah rasa sakit akibat kerja kantor? 4) Apakah Bapak/ Ibu setelah webinar ini mengetahui cara membuat area kerja menjadi lebih nyaman? 5) Apakah setelah webinar ini Bapak/ Ibu mengetahui cara melakukan penataan ulang area kerja agar lebih ergonomis? 6) Apakah materi yang disampaikan dalam webinar ini berguna untuk mendukung aktivitas kerja Anda? 7) Apakah Bapak/ Ibu bersedia untuk menerapkan berbagai hal yang telah dipelajari dalam webinar ini?

Hasil yang diperoleh adalah seluruh peserta menjawab “ya”. Hasil ini juga didukung dengan meningkatnya perolehan nilai quiz yang diberikan sebelum dan setelah kegiatan, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan peserta mengalami peningkatan dan diharapkan dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh pada area kerjanya. Ergonomi pada dasarnya berhubungan dengan manusia dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental sebagai upaya mencegah cedera ataupun sakit akibat kerja. 5S merupakan dasar bagi mentalitas pekerja untuk melakukan perbaikan yang berasal dari hal-hal sederhana

yaitu seiri (ringkas), seiton (rapi), seiso (resik), seiketsu (rawat) dan shitsuke (rajin). Dengan tempat kerja yang tertata rapi, bersih, tertib dapat memudahkan orang dalam bekerja. Sedangkan adanya penerapan ergonomi dalam area kerja diharapkan menghilangkan potensi bahaya atau pun resiko kerja yang mengakibatkan kesakitan sehingga meningkatkan produktivitas serta kualitas kerja. Jika kedua prinsip ini diterapkan dengan baik pada sebuah aktivitas kantor tentu akan meningkatkan efisiensi dan efektifitas pekerjaan yang dilakukan.

Tabel 2. Perolehan nilai *quiz* sebelum dan sesudah pelatihan

No	Pertanyaan	Sebelum pelatihan	Sesudah pelatihan
1	Apakah yang dimaksud dengan Ergonomi	67%	100%
2	Apakah yang dimaksud dengan Ergonomi Kantor	83%	100%
3	Hal-hal ini diperhatikan dalam ergonomic kantor, kecuali	67%	50%
4	Akibat jika tidak memperhatikan faktor ergonomi di kantor	83%	50%
5	Kepanjangan dari 5S adalah	100%	100%
6	Apakah yang dimaksud dengan Seiri	67%	100%
7	Apakah yang dimaksud dengan Seiso	50%	50%
8	Apakah yang dimaksud dengan Shitsuke	17%	75%
Rata-rata persentase jawaban benar		67%	78%

SIMPULAN

Kegiatan pengenalan terkait ergonomi kantor dan 5S sangat penting dilakukan pada pegawai kantor agar dapat menjalankan aktivitas kerjanya dengan ergonomis tanpa adanya masalah baik pada penyelesaian pekerjaan maupun kesehatan di masa yang akan datang. Kegiatan penyuluhan yang dilakukan secara *daring* dirasakan cukup efektif karena peserta dapat mendengarkan materi tanpa meninggalkan tugas-tugasnya secara penuh. Efektifitas kegiatan juga tetap dapat diukur dengan memberikan kuesioner di awal dan di akhir acara. Format kegiatan yang dilakukan interaktif cukup membantu dan menjaga perhatian peserta tetap terjaga terhadap materi yang diberikan. Evaluasi pelaksanaan program dilakukan dengan cara memberikan tes (*quiz*) pada setiap peserta, dari hasil perolehan nilai *quiz* pada akhir pelaksanaan hari ke-2 terlihat bahwa peserta telah memahami yang dimaksud dengan ergonomi kantor dan 5S dapat terlihat pada Tabel 2. Pengabdian masyarakat selanjutnya yang dapat dilakukan pada tempat ini terkait berbagai hal yang dibutuhkan pada berbagai aktivitas di kelurahan seperti pemberian pelayanan pada publik, pengoperasian komputer, pengukuran dan analisis beban kerja pekerja administrasi, pengaturan tata letak tempat kerja, dan postur pekerja yang ergonomis untuk pekerja kantor

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak terutama pihak Kelurahan X dan Program Studi Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha yang menjembatani pihak-pihak terkait sehingga acara pengabdian masyarakat ini dapat dilaksanakan. Ucapan terimakasih sebesar-besarnya juga disampaikan kepada seluruh peserta kegiatan yang dapat mengikuti acara dari awal hingga akhir dan berkomitmen untuk membuat kantor menjadi lebih ergonomis.

DAFTAR RUJUKAN

- Diniaty, D., & H. M. (2017). Analisis 5s Pada Stasiun Kerja Press dan Stasiun Kerja Boiler Di PT. Ekadura Indonesia. *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri (SNTIKI) 9* (pp. p.555-560). Riau : Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sultan Syarif Kasim.
- Healthwise. (2021, Jul 1). *Office Ergonomics*. Retrieved from Penn Medicine Lancaster General Health: <https://www.lancastergeneralhealth.org/healthwise-library/healthwise-article?lang=en-us&DocumentId=tr5915>
- Hersey, P. dan K. Blanchard. (1982). *Manajemen Perilaku Organisasi: Pendayagunaan Sumber Daya Manusia*. Erlangga. Jakarta.
- Hirano, H. (1995). *Penerapan 5S di Tempat Kerja Diterjemahkan oleh Drs Paulus A. Setiawan*. Jakarta : PT. Temprint.
- Meri, M., & Wijaya, H. (2016). Analisa Penerapan 5S di Warehouse Studi Kasus 5S di Warehouse Studi Kasus Semen Padang. *Jurnal Teknologi* , Vol. 6, No. 1p.64-73.
- NIOSH. (2013, September 3). *Office Environment*. Retrieved from The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH): <https://www.cdc.gov/niosh/topics/officeenvironment/default.html>
- Nugraha, A. S., Desrianty, A., & Irianti, L. (2015). Usulan Perbaikan Berdasarkan Metode 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Untuk Area Kerja Lantai Produksi Di PT.X. *Reka Integra Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, Vol.03 No. 4, p. 219-229.
- OHCOW. (2008). *Office Ergonomic Handbook Fifth Edition*. Ontario: OHCOW.
- Purwanggono, B., Ruminta, R., & Irawati, S. (2014). Analisis Faktor-faktor yang Memengaruhi Motivasi Karyawan dalam Menerapkan Budaya Kerja 5s (Studi Kasus pada Karyawanpt. Pln (Persero) P3jb App Semarang). *Seminar Nasional Teknologi dan Informatika (SNATIF)* (pp. p..57-68). Semarang: Universitas Muria Kudus.

- Ridley, J. (2003). *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*, . Jakarta: Edisi ketiga, Erlangga.
- Tarwaka. (2010). *Ergonomi Industri : Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja* . Surakarta : HARAPAN PRESS.
- Widjajanto, T., Rahman, A., & Perdana, S. (2019). Penerapan 5S di Kantor Pos Jakarta Pusat. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ* (pp. p.1-7). Jakarta: Universitas Muhammadiyah.
- Zaman, M. K. (2014). Hubungan Beberapa Faktor dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Karyawan Kantor. *Jurnal Kesehatan Komunitas* , Vol 2 No. 4.