Cakrawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global
Vol.3, No.1 Februari 2024
e-ISSN: 2962-0848; p-ISSN: 2964-5271, Hal 271-275
DOI: https://doi.org/10.30640/cakrawala.v3i1.2233

Peningkatan Pengetahuan Ergonomi Tentang Prinsip Prinsip Dalam Gerakan Di Sekolah SMAN 2 Bireuen

Increasing Ergonomics Knowledge About Principles In The Movement At SMAN 2 Bireuen School

Muhammad Zia Ulhaq [1], Imam Muhammad Amhar [2], Nurul Husna[3], Alfi Syahrin[4], Al Iqlima[5], Siti Mukarramah[6], Melindawati[7], Safrida[8], Maria Ulfa[9]
[1-9] Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Mahakarya Aceh

Korespondensi penulis : kandaulhaq@gmail.com

Article History:
Received: Januari 15, 2024
Accepted: Februari 17, 2024
Published: Februari 29, 2024

Keywords: *Ergonomics Knowledge, Principles, School Movement*

Abstract. *The purpose of this socialization is to find out about increasing knowledge of ergonomics and the principles of movement at SMA N 2 Bireuen. The results of this activity with socialization and discussion can increase students' understanding of ergonomics and its principles. Increasing understanding of the ergonomics of ergonomic sitting positions among students at SMA N 2 Bireuen will help reduce the risk of physiological and ergonomic complaints, as well as improve academic performance at school. It is hoped that the school will carry out this movement regarding ergonomics.*

Abstrak

Tujuan dilakukan sosialisa ini adalah untukmengetahui peningkatan pengetahuan ergonomi serta prinsip-prinsip dalam Gerakan disekolah SMA N 2 Bireuen. hasil kegiatan ini dengan adanya sosialisasi dan diskusi ini dapat meningkatjan pemahaman siswa/i tentang ergonomi serta prinsip-prinsipnya. Peningkatan pemahaman ergonomi posisi duduk yang ergonomis di antara siswa/i SMA N 2 Bireuen akan membantu mengurangi risiko keluhan fisiologis dan ergonomis, serta memperbaiki kinerja akademik disekolah. Diharapkan pihak sekolah melakukan pergerakan tentang ergonomi ini.

Kata kunci : Pengetahuan Ergonomi, Prinsip-Prinsip, Gerakan Sekolah

PENDAHULUAN

Istilah yang mengatakan *"ergonomi* yang berasal dari bahasa Yunani", dimana ergon yang berarti "kerja", *nomos* berarti hukum-hukum alam. Maka dari itu ergonomi diartikan sebagai studi yang menjelaskan tentang aspek-aspek manusia dalam lingkungan kerja berdasarkan anonim, psikologi, engginering, perancangan dan manajemen. Negara ini sendiri Indonesia sering menggunakan istilah kata ergonomi, akan tetapi pada beberapa negara seperti halnya pada negara Skandinayia yang menggunakan suatu istilah "Bioteknologi" dan Amerika sendiri menggunakan suatu istilah "*Human Engineering*" dan bisa disebut juga "*Human Factors Engieering*". Pengalaman yang menunjukan kalau aktifitas maupun pekerjaan yang biasa kita lakukan, kalau dilakukannya tidak ergonomis maka bisa mengakibatkan cidera atau ketidaknyamanan, harga yang tinggi, kecelakaan maupun penyakit dari kerja yang berlebih,

* Muhammad Zia Ulhaq, kandaulhaq@gmail.com

performa seseorang dapat menurun dan dapat berakibat penerunan pada efisiensi serta daya tingkat kerja (Tarwaka dan Bakri. 2016)

Ergonomi merupkan suatu disiplin ilmu yang berkaitan dengan kemampuan serta keterbatasan yang ada pada diri manusia pada bagian ilmu dimana ilmu tersebut memerlukan suatu pembelajaran tentang bagian area pada pengaplikasian ergonomi itu sendiri dan batasan yang ada pada setiap diri manusia untuk membuat desain suatu sistem kerja (Hendry et al, 2019). Sudah lama ergonomi menjadi perkembangan pada budaya manusia. Ilmu ergonomi sendiri sudah mulai berkembang saat manusia sesuatu baik itu benda maupun barang yang sederhana, contohnya pada saat membuat yang alat yang dibuat dalam melakukan pekerjaannya yang dilakukan sehari hari serta memperbaiki benda atau alat yang biasa digunakan tersebut hingga alat tersebut bisa dipergunakannya kembali dan dapat mempermudah penggunanya (Anita dan Yunus, 2013).

Salah satu prinsip dasar ergonomi dalam pergerakan disekolah adalah human-centered design. Maksudnya adalah suatu rancangan hendaknya memperhatikan factor manusia sebagai pengguna yang mempunyai berbagai keterbatasan secara individudan juga memiliki variasi antar individu (Iridiastadi, 2014). Selain itu ergonomi adalah ilmu yang dalam penerapannya berusaha agar manusia bisa selarasdengan pekerjaan dan lingkungan sehingga proses perancangan juga harus sesuaidengan ukuran tubuh manusia yang menggunakannya (Wignjosoebroto, 2000). Akan tetapi saat ini tampaknya kaidah-kaidah ergonomi belum diterapkan dalam mendesain ruang belajar dengan perangkat pendukungnya, baik di sekolah-sekolah maupun di tempat-tempat pendidikan lainnya yang disinyalir diakibatkan oleh kurangnnya pengetahuan guru terhadap prinsip-prinsip ergonomi yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran.

Misalnya; penempatan papan tulis, pemakaian lampu penerang, pembuatan tulisan di papan tulis, penampilan tulisan pada layar *overhead projector*, ukuran tempat duduk dan meja belajar nampaknya belum memenuhi syarat-syarat ergonomi. Ditinjau dari faktor lingkungan tempat belajar, tampaknya belum diperhatikan mengenai mikroklimat di ruang belajar.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pada kegiatan ini adalah sosialisasi-diskusi untuk meningkatkan pengetahuan perihal posisi duduk yang baik bagi siswa SMA N 2 Bireuen. Kegiatan pengabdian ini telah dilaksanakan pada tanggal 12 November 2023. Diawali dengan pembuatan atau observasi lokasi dan pengurusan surat izin pengajuan ke SMA N 2 Bireuen. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan jumlah 40 siswa kelas XII. Kegiatan ini

dilaksanakan dengan melakukan penyuluhan atau penjelasan materi mengenai pengertian ergonomi, penerapan ergonomi serta prinsip-prinsip pada anak SMA,

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegitan sosialisasi ini diharapkan akan memperikan pengetahuan tentang ergonomic baik bagi para siswa maupun bagi pijhak sekolah. Kemampuan manusia sangat ditentukan oleh faktor-faktor profil, kapasitas fisiologi, kapasitas psikologi dan kapasitas biomekanik, sedangkan tuntutan tugas dipengaruhi oleh karakteristik dari materi pekerjaan, tugas yang harus dilakukan, organisasi dan lingkungan dimana pekerjaan itu dilakukan Dengan ergonomi dapat ditekan dampak negatif pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi, karena dengan ergonomi berbagai penyakit akibat kerja, kecelakaan, pencemaran, keracunan, ketidak-puasan kerja, kesalahan unsur manusia, bisa dihindari atau ditekan sekecil-kecilnya

Pemanfaatan prinsip-prinsip ergonomi dalam mendesain suatu produk membuat produk tersebut menjadi lebih sesuai dengan pemakai (*users friendly*), memuaskan, nyaman dan aman (Velasco, 2002). Untuk memudahkan dan mengurangi dampak negatif yang mungkin timbul, penerapan ergonomi hendaknya menggunakan bahasa yang sederhana, yaitu bahasa masyarakat. Pendekatan sistemik, holistik, interdisipliner dan partisipatori (SHIP) hendaknya selalu dimanfaatkan dalam setiap pemecahan masalah atau merencanakan sesuatu sehingga tidak ada lagi masalah yang tertinggal atau muncul di kemudian hari .

Hasil yang dicapai melalui penerapan ergonomi yang baik dan benar memberikan manfaat:

a. Kenyamanan siswa ketika belajar;
b. Kelelahan berkurang;
c. Rasa sakit berkurang
d. Kenyamanan siswa dalam pembelajaran

Biasanya guru dan siswa kurang menghiraukan tempat duduk yang mereka duduki. Padahal tempat duduk tersebut merupakan alat yang memegang peranan penting, terutama bagi mereka yang melakukan aktivitas sambil duduk seperti yang dilakukan oleh para siswa di sekolah. Sebuah tempat duduk (kursi) yang lengkap, minimal harus mempunyai kaki, alas duduk, sandaran pinggang dan punggung dan sandaran lengan. Agar tempat duduk nyaman dipakai pada waktu belajar, maka ukuran-ukurannya harus disesuaikan dengan antropometri orang yang akan memakainya. Dalam hal ini diperlukan pembakuan terhadap ukuran-ukuran tubuh (*antropometri*) orang-orang Indonesia pada umumnya atau

orang-orang Aceh pada khususnya, sehingga dalam mendesain tempat duduk (kursi) dapat mengacu kepada ukuran-ukuran tersebut. Seandainya ukuran-ukuran baku tersebut belum ada, maka dapat dilakukan pengukuran terhadap antropometri siswa yang akan menggunakan tempat duduk tersebut. Tapi jika data antropometri siswa tersebut juga tidak ada, maka dapat digunakan pedi bawah *horizontal plane*. Dengan demikian berarti penempatan papan tulis hendaknya memperhitungkan siswa yang duduk paling depan dan paling belakang, sehingga rotasi mata mereka tetap berada pada rentangan tersebut di atas. Dengan kata lain, tinggi papan tulis harus mengacu kepada tinggi mata siswa dalam posisi duduk.

Gambar 1 Kegiatan Sosialisasi SMA N 2 Bireuen

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan ini dengan adanya sosialisasi dan diskusi ini dapat meningkatjan pemahaman siswa/i tentang ergonomi serta prinsip-prinsipnya. Peningkatan pemahaman ergonomi posisi duduk yang ergonomis di antara siswa/i SMA N 2 Bireuen akan membantu mengurangi risiko keluhan fisiologis dan ergonomis, serta memperbaiki kinerja akademik disekolah. Diharapkan pihak sekolah melakukan pergerakan tentang ergonomic ini.

DAFTAR PUSTAKA

Tarwaka and S. H. A. Bakri, Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas. 2016.

H. Hendri, H. Handi, A. Andy, and H. Henny, "Analisis Postur Tubuh Pekerja Menggunakan Nordic Dan Rula Pada Pekerja Sekretariat," Ina. J. Ind. Qual. Eng., vol. 6, no. 2, pp. 17–23, 2019.

J. Anita, N. Aziz, and M. Yunus, "Pengaruh Penempatan Dan Beban Kerja Terhadap Motivasi Kerja Dan Dampaknya Pada Prestasi Kerja Pegawai Dinas Tenaga Kerja Dan Mobilitas Penduduk Aceh," Manajemen, vol. 2, no. 1, pp. 67–77, 2013.