

ABSTRAK

*Pelatihan berbasis kompetensi merupakan upaya pemerintah untuk meningkatkan kompetensi calon tenaga kerja. UPT LK Technopark Ganesha Sukowati Sragen merupakan tempat latihan kerja di Kabupaten Sragen. Program pelatihan operator bordir komputer diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan pasar kerja. Jumlah peserta pelatihan 16 orang dengan menempuh waktu pelatihan 30 hari efektif. Program pelatihan memiliki 3 unit kompetensi inti yang harus dikuasai peserta. Permasalahan ergonomi belum mendapatkan perhatian dalam proses pelatihan tersebut. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dan menilai seberapa besar pengaruh pendekatan ergonomi makro terhadap kelelahan, keluhan muskuloskeletal, resiko cidera serta peningkatan kompetensi kerja dengan rancangan penelitian sama subyek. Dari analisa data kelompok kontrol terdapat rerata kelelahan $47,8125 \pm 13,3677$, keluhan muskuloskeletal $18,94 \pm 5,67$, dan resiko cidera $97,12 \pm 8,56$. Desain sistem kerja dilakukan untuk mendukung capaian visi dan misi instansi dengan pendekatan *Macroergonomic Analysis and Design*. Data matrix variansi menunjukkan variansi kunci adalah pemasangan spangkring yang sulit dan lama (bobot 3,9). Pemecahan variansi tersebut melibatkan stakeholder yaitu peserta pelatihan sebagai pengguna langsung dalam sebuah *Focus Group Discussion*. Penggabungan subsistem dibutuhkan untuk integrasi sistem kerja dalam mewujudkan pelatihan yang nyaman untuk meningkatkan kompetensi kerja. Desain yang dilakukan diantaranya; pembuatan kursi duduk berdiri, meja spangkring, landasan kaki, lampu penerangan, serta fasilitas dispenser air minum, masker dan earplug. Kondisi layout workshop didesain mengikuti alur proses kerja, dan juga mengadakan senam peregangan sebelum pelatihan. Pendekatan ergonomi makro tersebut menurunkan kelelahan kerja sebesar 54,38%, keluhan muskuloskeletal sebesar 60,39%, dan resiko cidera sebesar 22,20%. Capaian kompetensi peserta rerata mengalami peningkatan sebesar 10,46% pada kompetensi 1 (mengeset dan mengedit program mesin bordir komputer), kompetensi 2 (memasang instalasi benang dan bahan) sebesar 6,32%, dan mampu meningkatkan kompetensi 3 (mengoperasikan mesin bordir komputer) sebesar 8,44%.*

Kata Kunci : *Sistem Kerja, Kelelahan, Keluhan Muskuloskeletal, Resiko Cidera, Kompetensi Kerja, Macroergonomic Analysis and Design.*