

ABSTRAK

Additive Manufacturing atau *3D printing* merupakan teknologi yang mampu mengubah data digital menjadi objek fisik melalui proses pencetakan tiga dimensi. Di Indonesia, teknologi ini semakin dikenal dan dimanfaatkan sebagai media pembelajaran, salah satunya di laboratorium mini Makerspace. Namun, area kerja di laboratorium ini belum sepenuhnya menerapkan prinsip ergonomi, khususnya terkait dimensi antropometri pengguna, padahal stasiun kerja memegang peranan penting dalam mendukung aktivitas kerja yang optimal, aman, dan nyaman. Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mixed methods*) dengan pendekatan studi kasus di lingkungan Makerspace. Proses perancangan dilakukan dengan pendekatan *Design Thinking*, serta menerapkan teknik SCAMPER pada tahap ideasi untuk menghasilkan alternatif solusi desain. Evaluasi postur kerja dilakukan dengan metode REBA (*Rapid Entire Body Assessment*) pada seluruh tahapan aktivitas, mulai dari pra-produksi, produksi, hingga pasca-produksi. Hasil dari perancangan menghasilkan konsep stasiun kerja *3D printing* yang ergonomis dan sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan data antropometri. Desain yang dihasilkan mempertimbangkan kenyamanan postur, efisiensi ruang, serta alur kerja yang logis. Rancangan ini tidak hanya meningkatkan kenyamanan dan efisiensi kerja, tetapi juga mendukung produktivitas dan efektivitas proses pencetakan 3D di laboratorium mini Makerspace. Diharapkan, penerapan prinsip ergonomi dalam stasiun kerja ini dapat menjadi acuan dalam pengembangan fasilitas serupa di lingkungan pendidikan dan industri.

Kata Kunci: *3D Printing, Antropometri, Design Thinking, Ergonomi, REBA, Stasiun Kerja.*