

## BAB 1. PENDAHULUAN

Pembelajaran secara daring telah memaksa mahasiswa harus belajar secara lebih mandiri. Hal ini disebabkan tidak adanya proses tatap muka secara langsung yang menyebabkan mahasiswa harus banyak berusaha mencari tahu berbagai hal secara mandiri. Pembelajaran secara daring juga memaksa mahasiswa harus berkoordinasi dengan mahasiswa lain untuk pengerjaan tugas secara berkelompok. Dosen juga cenderung untuk memberi tugas secara mandiri lebih banyak, karena pemberian tugas yang biasanya dikerjakan bersama-sama di kelas sekarang harus dikerjakan di rumah secara mandiri, sehingga diduga beban mental mahasiswa menjadi meningkat jika dibandingkan saat perkuliahan dilakukan secara luring.

Selain beban mental, beban secara fisik diduga meningkat. Hal ini disebabkan tidak semua mahasiswa mengikuti perkuliahan secara daring menggunakan *Laptop*, tetapi ada yang menggunakan sarana yang lain, misalnya *tablet* dan *handphone* yang ukurannya jauh dari ideal jika digunakan untuk melakukan perkuliahan secara daring. Penggunaan gawai tersebut memaksa mahasiswa harus berada pada posisi tubuh yang tidak ideal dalam waktu yang lebih lama. Hal ini disebabkan hampir semua dosen Teknik Industri melaksanakan perkuliahan menggunakan Zoom, walaupun durasinya tidak selama pada saat perkuliahan secara tatap muka.

Pembelajaran secara daring memaksa mahasiswa harus berkonsentrasi di depan gawainya dengan durasi yang lebih panjang, karena selain harus mengikuti kuliah mahasiswa harus berkoordinasi dengan teman, mengerjakan tugas di depan gawainya. Dengan durasi berada pada posisi yang tidak ideal akan mulai memunculkan keluhan-keluhan secara fisik. Permasalahan ditinjau dari aspek ergonomis terkait dengan kerja dari rumah tidak dapat diabaikan. Masalah tersebut meliputi; desain stasiun kerja, *musculoskeletal disorders* (MSD), monoton dan kebosanan, kecemasan/stres, gangguan/diskontinuitas/ kurangnya konsentrasi (Singh LP., 2020). Karena itu perlu dilakukan analisis ergonomi berkaitan dengan beban mental, posisi belajar, dan identifikasi gejala awal yang muncul akibat berada pada posisi yang kurang ideal tersebut.

Penelitian ini akan menggunakan menggunakan *Rapid Upper Limb Assesment (RULA)*, *Rapid Entire Body Assesment (REBA)* dan memetakan gejala yang sudah

mulai timbul dengan menggunakan kuisioner *Nordic Body Map* untuk memetakan potensi cedera selama mengikuti pembelajaran secara daring. Metode RULA adalah penilaian postur tubuh bagian atas, sedangkan REBA (Rapid Entire Body Assessment) untuk penilaian postur keseluruhan tubuh bagian terkait dengan pekerjaan. Penilaian RULA dan REBA memberikan penilaian cepat dan sistematis dari risiko postural untuk pekerja (Stack dkk, 2016). RULA digunakan untuk menganalisis posisi tubuh bagian atas yang meliputi: analisis posisi lengan dan telapak tangan, sedangkan REBA digunakan menganalisis keseluruhan tubuh meliputi: analisis posisi leher, tubuh bagian atas (trunk), dan kaki (legs).

Selain RULA/REBA, analisis juga akan menggunakan *Nordic Map*. Dengan *Nordic Body Map* bagian tubuh akan dipetakan pada beberapa bagian, untuk mendeteksi lokasi terjadinya keluhan. Responden diminta untuk mengisi keluhan yang terjadi meliputi frekuensi dan intensitasnya. Bentuk kuisioner *Nordic Body Map* dapat dilihat pada lampiran draft kuisioner. Data tersebut digunakan untuk memetakan keluhan fisik yang dialami oleh mahasiswa selama mengikuti perkuliahan secara daring.

Hasil dari penelitian ini akan sangat berguna untuk meninjau kembali metode yang tepat agar beban mahasiswa lebih ringan, dan mahasiswa dapat lebih peduli terhadap kesehatannya dengan memperbaiki postur saat belajar di depan gawainya dalam waktu yang panjang. Penelitian ini akan dilakukan, mulai pengembangan kuisioner, penyebaran kuisioner, analisis, pembuatan laporan, dan publikasi dalam waktu satu tahun. Target dari penelitian ini adalah menghasilkan publikasi pada Jurnal nasional terakreditasi Sinta dan menghasilkan poster panduan praktis bagi mahasiswa untuk menurunkan potensi cedera. Rencana Target Luasan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rencana Target Capaian Luaran

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
<b>Luaran Wajib</b>		
1	Publikasi ilmiah pada Jurnal ber ISSN/Prosiding jurnal Nasional <sup>1)</sup>	<i>published</i>
2	Membuat laporan Penelitian dan pertanggung jawaban keuangan	Sudah dilaporkan
3	Membuat Poster Penelitian ukuran A1 dalam format pdf	Sudah dibuat
4	Mengunggah laporan dalam Repository Widya Mandala Surabaya ( <a href="http://repository.wima.ac.id">http://repository.wima.ac.id</a> )	Sudah diunggah
<b>Luaran Tambahan</b>		
1	Poster panduan belajar secara daring	Sudah dicetak