

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Situasi perekonomian global yang sedang tidak stabil telah berdampak pada penurunan aktivitas industri pariwisata di Bali serta industri-industri pendukungnya. Namun, di tengah kemerosotan tersebut, terdapat beberapa industri kecil yang tetap mampu bertahan, salah satunya adalah industri pembuatan piranti upakara. Keberlanjutan dan perkembangan industri kecil ini didukung oleh pemanfaatan sumber daya lokal, termasuk tenaga kerja, modal, bahan baku, dan peralatan yang tersedia di dalam negeri. Selain memainkan peran penting dalam perekonomian, industri kecil juga berkontribusi dalam mengurangi tingkat pengangguran. Perempuan di Bali umumnya menghabiskan sebagian besar waktu mereka untuk kegiatan di rumah, seperti membuat jejaitan, menyiapkan banten jaja, dan memproduksi piranti upakara. Akibatnya, industri kecil yang memproduksi piranti upakara di Bali mengalami pertumbuhan yang pesat. Di Desa Beng, Gianyar, proses pembuatan piranti upakara melibatkan banyak aktivitas fisik yang dapat menyebabkan masalah muskuloskeletal, kelelahan, serta berdampak pada produktivitas kerja. Hal ini disebabkan oleh posisi kerja yang tidak ergonomis, durasi kerja yang panjang, dan tahapan pembuatan piranti upakara yang intensif. Dalam proses pembuatan alat upacara, aktivitas yang paling umum dilakukan adalah duduk dan berdiri. Dua faktor yang berhubungan dalam konteks ini adalah durasi dan posisi kerja. Posisi kerja yang tidak sesuai dengan fisiologi tubuh, ditambah dengan kontraksi otot statis (*isometrik*), dapat menyebabkan kelebihan beban pada otot skeletal tanpa adanya waktu pemulihan yang cukup. Posisi duduk mengacu pada sikap tubuh di mana bagian atas tubuh didukung oleh pinggul dan

sebagian paha, yang membatasi kemampuan untuk mengubah posisi. Sebaliknya, posisi berdiri adalah keadaan di mana tubuh tegak dan hanya ditopang oleh kaki. Jika durasi yang dilakukan dalam posisi kerja yang tidak fisiologis tersebut berlangsung lama, maka dapat meningkatkan keluhan terkait muskuloskeletal serta menyebabkan kelelahan. Posisi kerja yang tidak sesuai dengan prinsip fisiologis, terutama ketika berlangsung dalam waktu yang lama, sering kali diabaikan. Padahal, aspek ini sangat penting karena berkaitan dengan konsep ergonomi. Dalam konteks pembuatan piranti upakara, aktivitas duduk dan berdiri merupakan hal yang umum. Namun, posisi duduk yang statis dan tidak fisiologis, seperti duduk membungkuk, dapat menyebabkan otot bekerja lebih keras dan dalam waktu yang lama tanpa cukup pemulihan, yang pada gilirannya menghambat aliran darah ke otot. Jika kondisi ini terus diabaikan, dapat berdampak negatif pada kesehatan pekerja, yang akhirnya menurunkan produktivitas kerja (Dinata *et al*, 2013; Mindhayani dan Purnomo, 2016).

Para pekerja yang terlibat dalam pembuatan piranti upakara biasanya bekerja dalam kelompok tanpa memperhatikan prinsip-prinsip ergonomi. Masalah ergonomi yang dihadapi oleh para pekerja ini berkaitan dengan beban kerja yang tinggi dan kompleks akibat banyaknya pesanan, yang berujung pada penggunaan otot secara berlebihan karena posisi dan postur kerja yang tidak ergonomis. Aktivitas dalam pembuatan piranti upakara didominasi oleh gerakan statis, yang memicu ketegangan otot akibat beban kerja yang berat, sehingga kelelahan lebih cepat terjadi. Hal ini berpotensi menyebabkan gangguan pada otot, khususnya pada sistem muskuloskeletal, dan menurunkan produktivitas kerja (Sutajaya, 2018; Oesman *et al*, 2012; Tanjung, 2015).

Mekanisme kerja para pembuat piranti upakara di Desa Beng, Gianyar, hanya melibatkan proses *metanding* piranti upakara. Hal ini disebabkan oleh tingginya jumlah pesanan piranti upakara, sehingga tahapan seperti pembuatan jaja upakara dan jahitan dilakukan secara mandiri di rumah masing-masing pekerja. Aktivitas ini biasanya berlangsung setiap hari dengan pola yang monoton, serta diiringi oleh tuntutan kerja yang cukup kompleks sebagai akibat dari tingginya jumlah pesanan yang harus diselesaikan. Pekerja umumnya hanya melakukan satu pekerjaan seperti *metanding banten* saja sehingga keadaan menjadi monoton. Proses *metanding banten* dilakukan secara monoton pada posisi duduk dan berdiri dengan durasi waktu lebih dari satu jam. Jika dibiarkan begitu saja, maka akan muncul berbagai macam keluhan seperti keluhan otot, peningkatan kelelahan serta memengaruhi produktivitas pekerja akibat dari kerja monoton. (Dewi *et al*, 2019; Utami *et al*, 2017).

Proses pembuatan piranti upakara memerlukan waktu yang lama dalam pengerjaannya. Kelelahan menunjukkan kondisi yang berbeda-beda dari setiap individu, tetapi semuanya bermuara pada kehilangan efisiensi dan penurunan kapasitas kerja serta ketahanan tubuh. Seorang tenaga kerja pembuatan piranti upakara akan merasa lelah apabila sudah bekerja selama lebih dari 1 jam. Penyebab kelelahan kerja terbagi menjadi dua yaitu kelelahan fisiologis yang dapat disebabkan karena faktor fisik dan kimia (suhu, penerangan, mikroorganisme, zat kimia, kebisingan, dan lain-lain) dan kelelahan psikologis yang dipengaruhi oleh faktor psikososial yang ada di tempat kerja, di rumah dan masyarakat sekitar. Apabila beban kerja yang diterima seseorang melebihi kapasitasnya, maka akan menimbulkan kelelahan dan gangguan fisiologis seperti gangguan pada sistem

kardiovaskular. Perasaan lelah tidak hanya dirasakan pada saat setelah bekerja, tetapi juga bisa dirasakan sebelum melakukan pekerjaan dan saat melakukan pekerjaan. Kelelahan akibat kerja dapat ditanggulangi dengan menyediakan sarana istirahat, memberi waktu libur, penerapan ergonomi, lingkungan kerja yang sehat dan nyaman (Dharmayanti *et al*, 2019; Sutajaya, 2018; Suma'mur, 2009; Alacantara, 2012; Dinata *et al*, 2013).

Keberhasilan kerja dipengaruhi oleh salah satu faktor di antaranya adalah faktor kerja fisik yang melibatkan aktivitas otot. Kerja fisik mengakibatkan pengeluaran energi, sehingga berpengaruh pada kemampuan kerja manusia. Untuk mengoptimalkan kemampuan kerja, perlu diperhatikan faktor yang memengaruhi besarnya kerja fisik yang melibatkan aktivitas otot antara lain adalah variasi durasi dan posisi kerja. Variasi durasi kerja tidak luput dari tuntutan pihak pengelola perusahaan yang memaksa para penenun melakukan mekanisme kerja borongan yang sifatnya monoton dan repetitif dan meninggalkan mekanisme harian. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan keluhan muskuloskeletal dan kelelahan pekerja (Putri dan Griadhi, 2015; Purnamawati, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian yang relevan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keluhan muskuloskeletal sebesar 33,20% dan kelelahan sebesar 51,48% ($p < 0,05$), mekanisme kerja borongan yang monoton dan repetitif meningkatkan keluhan muskuloskeletal dan kelelahan penenun, dan penerapan posisi kerja yang ergonomis akan mengurangi beban kerja dan secara signifikan mampu mengurangi kelelahan atau masalah kesehatan yang berkaitan dengan postur kerja, serta memberikan rasa nyaman kepada tenaga kerja terutama dalam pekerja yang monoton dan berlangsung lama. Jika penerapan ergonomi tidak dapat

terpenuhi maka akan menimbulkan ketidaknyamanan atau munculnya rasa sakit pada bagian tubuh tertentu. (Hendrawan *et al*, 2019 dan Adiatmika *et al*, 2007).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan terhadap 40 orang pekerja, nilai rerata kelelahan yang didata menggunakan kuesioner *30 items of rating scales* dengan skala *likert* untuk mengukur kelelahan meningkat sebesar 18,25%, Sedangkan nilai rerata keluhan muskuloskeletal yang didata menggunakan kuesioner *Nordic Body Map* meningkat sebesar 23%, yang diakibatkan oleh posisi kerja yang statis. Hasil studi pendahuluan mengenai kontribusi kelelahan dan keluhan muskuloskeletal terhadap produktivitas kerja yaitu didapatkan rerata sebesar 32,76.

Untuk mengatasi kelelahan dan keluhan muskuloskeletal tersebut perlu memerhatikan variasi durasi dan posisi kerja agar mengetahui kontribusinya terhadap produktivitas dari pekerja tersebut. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait dengan variasi durasi dan posisi kerja dalam proses pembuatan piranti upakara yang mengakibatkan perbedaan keluhan muskuloskeletal dan kelelahan serta kontribusinya terhadap produktivitas pekerja khususnya di Desa Beng, Gianyar.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut.

1. Pekerja tidak memerhatikan kaidah ergonomi dalam pembuatan piranti upakara sehingga mengalami kelelahan dan keluhan musculoskeletal.
2. Mekanisme kerja pembuat piranti upakara dilakukan setiap hari dalam keadaan monoton.

3. Tingginya tuntutan beban kerja yang kompleks akibat banyaknya pesanan piranti upakara.
4. Pekerja melakukan tugas yang berulang dan monoton setiap hari, yang dapat menyebabkan kebosanan dan kelelahan mental. Hal ini dapat menurunkan produktivitas pekerja.
5. Manajemen tidak memberikan perhatian yang cukup terhadap kesehatan dan keselamatan kerja para pekerja.
6. Rendahnya pengalaman kerja yang mengakibatkan banyak masyarakat yang sudah berumur (lansia) bekerja dalam pembuatan piranti upakara.

1.3 Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini permasalahan yang diteliti dibatasi pada masalah yang berkaitan dengan variasi durasi dan posisi kerja dalam proses pembuatan piranti upakara. Penelitian ini hanya mengungkap perbedaan keluhan muskuloskeletal dan kelelahan serta kontribusinya terhadap produktivitas pekerja. Pada penelitian ini permasalahan yang dipecahkan dibatasi pada variabel-variabel keluhan muskuloskeletal, kelelahan, dan produktivitas pekerja karena membantu peneliti untuk mengoptimalkan waktu, sumber daya, dan tenaga yang tersedia untuk penelitian. Dengan fokus pada variabel-variabel utama, hasil penelitian menjadi lebih mudah dipahami dan diinterpretasikan. Hal ini membantu para pemangku kepentingan untuk memahami implikasi penelitian dan menerapkan temuannya dalam praktik.

1.4 Rumusan Masalah

Bertolak dari latar belakang dan identifikasi masalah yang telah disajikan, maka diuraikan rumusan masalah penelitian sebagai berikut.

1. Apakah variasi durasi dan posisi kerja dalam proses pembuatan piranti upakara mengakibatkan perbedaan keluhan muskuloskeletal pekerja di Desa Beng Gianyar?
2. Apakah variasi durasi dan posisi kerja dalam proses pembuatan piranti upakara mengakibatkan perbedaan kelelahan pekerja di Desa Beng Gianyar?
3. Apakah keluhan muskuloskeletal dalam proses pembuatan piranti upakara berkontribusi terhadap produktivitas pekerja di Desa Beng Gianyar?
4. Apakah kelelahan dalam proses pembuatan piranti upakara berkontribusi terhadap produktivitas pekerja di Desa Beng Gianyar?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai peneliti pada penelitian ini, yakni sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui variasi durasi dan posisi kerja dalam proses pembuatan piranti upakara mengakibatkan perbedaan keluhan muskuloskeletal pekerja di Desa Beng Gianyar.
2. Untuk mengetahui variasi durasi dan posisi kerja dalam proses pembuatan piranti upakara mengakibatkan perbedaan kelelahan pekerja di Desa Beng Gianyar.

3. Untuk mengetahui keluhan muskuloskeletal dalam proses pembuatan piranti upakara berkontribusi terhadap produktivitas pekerja di Desa Beng Gianyar.
4. Untuk mengetahui kelelahan dalam proses pembuatan piranti upakara berkontribusi terhadap produktivitas pekerja di Desa Beng Gianyar.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat teoritis dan praktis yang diuraikan sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan kualitas kesehatan dan produktivitas pekerja pembuat piranti upakara.
2. Digunakan sebagai acuan peneliti lain jika ingin melakukan penelitian yang sejenis.
3. Dapat menunjang pengembangan ilmu pengetahuan terutama yang berkaitan dengan ergonomi.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Hasil penelitian dapat diimplementasikan oleh pekerja pembuat p upakara terkait dengan upaya peningkatan kualitas kesehatan.
2. Hasil penelitian dapat diimplementasikan oleh pekerja pembuat piranti upakara untuk mencermati kondisi kerja yang ergonomis sehingga dapat meningkatkan kualitas kesehatan dan produktivitas kerja.