

## BAB 1

### PENDAHULUAN

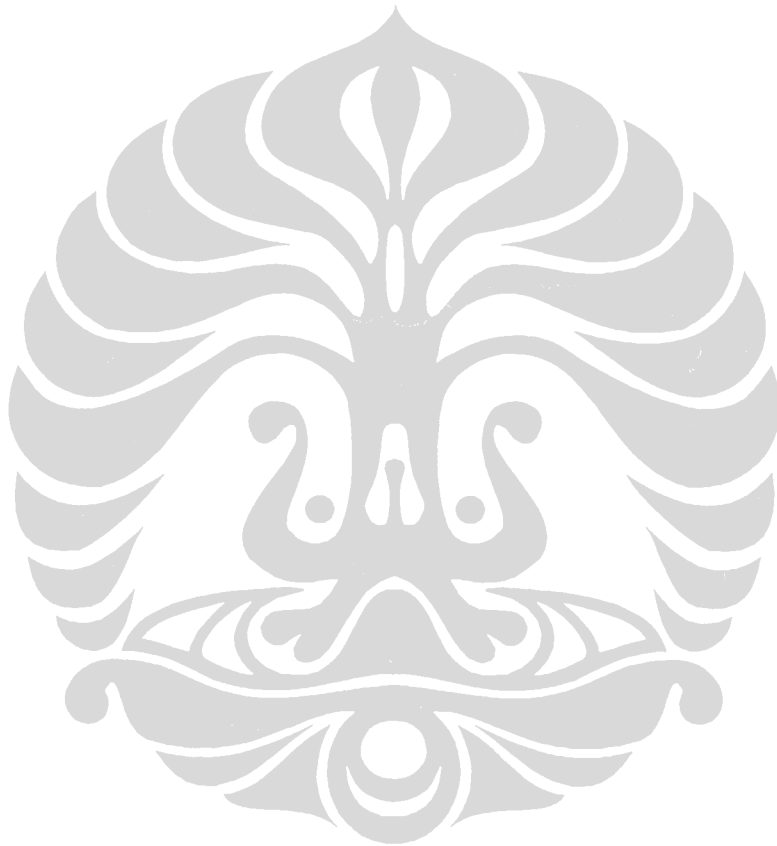
#### 1.1. Latar Belakang

Untuk menyediakan kondisi kerja terbaik sangat dibutuhkan adanya pengendalian terhadap seluruh faktor lingkungan yang mempengaruhi kinerja dan efisiensi manusia. Salah satu faktor penting di antaranya adalah cahaya dan pencahayaan yang memungkinkan pekerja untuk melihat secara cepat, akurat, nyaman, dan aman (Patty et.al., 1958). Beberapa penelitian membuktikan bahwa tingkat pencahayaan yang tepat dan disesuaikan dengan pekerjaan akan menghasilkan produktivitas kerja yang maksimal dan memaksimalkan efisiensi, sehingga dengan begitu secara tidak langsung akan mengurangi terjadinya kecelakaan. Pencahayaan yang baik merupakan salah satu upaya preventif untuk mengurangi kejadian kelelahan mata yang pada akhirnya akan menyebabkan kecelakaan kerja. Beberapa pengalaman menunjukkan bahwa pencahayaan yang tidak baik (kurang memadai) disertai dengan tingkat kecelakaan yang tinggi (Suma'mur, 1981).

Tingkat pencahayaan yang baik memungkinkan para pekerja melihat objek-objek yang dikerjakannya secara jelas, cepat dan tanpa membutuhkan upaya-upaya yang tidak perlu (Suma'mur, 1976). Pencahayaan yang baik adalah pencahayaan dengan intensitas yang cukup serta memiliki kualitas yang baik. Intensitas pantulan cahaya yang bertambah besar dan terlalu tinggi akan mengganggu penglihatan yang pada akhirnya akan menyebabkan kesilauan (*glare*). Tingkat pencahayaan yang kurang

## DAFTAR GRAFIK

- Grafik 5.1. Hasil Pengukuran Intensitas Pencahayaan (Illuminasi) di Area Kerja APRAS Industri Kecil Pakaian Olahraga
- Grafik 5.2. Hasil Pengukuran Intensitas Pencahayaan (Illuminasi) di Area Kerja Boria *Hand Bags*



baik akan menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan para pekerja, antara lain dapat berupa ketegangan mata, kelelahan mata, berkurangnya daya dan efisiensi kerja, kelelahan mental, rasa tidak enak pada mata karena silau, keluhan rasa pegal di daerah mata dan sakit kepala.

Beny Sutrisno (2007), ketua Asosiasi Pertekstilan Indonesia mengungkapkan bahwa kebutuhan produk tekstil dan pakaian jadi (garmen) akan terus meningkat dari tahun ke tahun. Karakteristik pekerjaan garmen (menjahit) pada umumnya adalah proses *material handling* (angkat-angkut), posisi kerja duduk dan berdiri, pekerjaan yang membutuhkan ketelitian cukup tinggi, tingkat pengulangan kerja yang tinggi pada satu jenis otot, berinteraksi dengan benda tajam seperti jarum, gunting dan pisau potong, terjadi paparan panas di bagian pengepresan dan penyetricaan dan banyaknya debu-debu serat dan aroma khas kain, terpaan kebisingan, getaran, panas dari meja jahit dan lainnya ([www.batikyogya.wordpress.com](http://www.batikyogya.wordpress.com)).

Sedangkan berdasarkan studi literatur yang dilakukan oleh S. Calvin dan B. Joseph (2006) menyatakan bahwa beberapa potensi bahaya di industri garmen meliputi kecelakaan pada jari tangan (tertusuk jarum), terbakar dan lain-lain serta bahaya fisik seperti paparan kebisingan, panas, pencahayaan dan lain-lain. Cvetko Z. Trajković, Dragan M. Djordjević, (1999) menunjukkan sumber-sumber bahaya potensial yang ada di industri garmen terdapat pada ruang pemotongan, penjahitan dan *finishing* ([www./batikyogya.wordpress.com](http://www.batikyogya.wordpress.com)).

Kompleks Perkampungan Industri Kecil (PIK) merupakan salah satu pusat usaha kecil yang berada di wilayah Penggilingan, Jakarta Timur. Berbagai macam jenis industri kecil yang terdapat di lokasi tersebut, salah satunya adalah industri kecil pakaian jadi dan industri kecil pembuatan tas. Dalam melakukan kegiatan

produksinya, industri-industri kecil ini sangat membutuhkan adanya pencahayaan yang memadai karena kedua jenis industri kecil tersebut melibatkan proses menjahit dalam kegiatan produksinya. Menjahit merupakan salah satu pekerjaan yang sangat membutuhkan ketelitian tinggi, karena mengandalkan ketajaman penglihatan yang terfokus pada mata penjahit. Jika tingkat pencahayaan di tempat kerja kurang memadai maka akan meningkatkan beban mata untuk melakukan akomodasi, sehingga dapat mempercepat terjadinya ketegangan mata atau kelelahan visual. Terjadinya ketegangan mata atau kelelahan visual akan menyebabkan sakit kepala, penurunan intelektual serta merosotnya daya konsentrasi dan kecepatan berpikir (Suma'mur, 1995). Oleh karena itu, keberadaan tingkat pencahayaan yang memadai di tempat kerja menjadi syarat utama untuk menunjang kegiatan menjahit tersebut.

Beberapa contoh industri kecil yang melibatkan proses menjahit dalam kegiatan produksinya adalah APRAS Industri Kecil Pakaian Olahraga dan Boria *Hand Bags*. Alasan peneliti memilih APRAS Industri Kecil Pakaian Olahraga dan Boria *Hand Bags* sebagai unit penelitian adalah karena pada saat melakukan observasi, kondisi pencahayaan di lokasi tersebut secara fisik terlihat kurang memadai. Disain area kerja dan sumber pencahayaan di kedua industri kecil tersebut belum memperhatikan ketentuan pencahayaan yang harus dipenuhi. Peneliti hanya meneliti kondisi lingkungan kerja yang terdapat di kedua industri kecil tersebut. Hal ini dikarenakan aspek tersebut lebih mudah diamati, hasilnya lebih cepat diperoleh dan pertimbangan tidak ingin mengganggu aktivitas pekerja yang sedang bekerja. Dengan diketahuinya tingkat pencahayaan yang diperoleh dari penelitian ini, diharapkan kondisi pencahayaan di kedua industri kecil tersebut dapat diperbaiki sesuai dengan ketentuan yang seharusnya.

## 1.2. Perumusan Masalah

Jika tingkat pencahayaan di tempat kerja kurang baik, maka akan dapat menimbulkan masalah atau gangguan kesehatan mata pada pekerja baik untuk jangka pendek ataupun jangka panjang. Secara fisik, kondisi pencahayaan di APRAS Industri Kecil Pakaian Olahraga dan Boria *Hand Bags* terlihat kurang memadai untuk menunjang kegiatan produksinya. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan studi pencahayaan pada APRAS industri kecil pakaian jadi dan Boria *Hand Bags* di Kompleks Perkampungan Industri Kecil (PIK) Penggilingan, Jakarta Timur.

## 1.3. Tujuan Penelitian

### 1. Umum

Untuk mengetahui kondisi pencahayaan pada industri kecil pakaian jadi dan pembuatan tas khususnya pada APRAS Industri Kecil Pakaian Olahraga dan Boria *Hand Bags* di Kompleks Perkampungan Industri Kecil (PIK).

### 2. Khusus

- a. Untuk mengetahui intensitas pencahayaan yang terdapat pada APRAS Industri Kecil Pakaian Olahraga dan Boria *Hand Bags* di Kompleks Perkampungan Industri Kecil (PIK).
- b. Untuk mengetahui apakah intensitas pencahayaan yang terdapat di industri kecil tersebut telah sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- c. Untuk mengetahui pengaruh faktor lingkungan kerja terhadap kondisi pencahayaan di tempat kerja pada kedua industri kecil tersebut.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Industri Kecil**

- Menjadi masukan tambahan dalam upaya perbaikan terutama dalam bidang pencahayaan di tempat kerja, sehingga dapat tercipta suatu proses kerja yang aman dan selamat.

##### **2. Bagi Mahasiswa**

- Mengetahui karakteristik dan kondisi lingkungan kerja yang sesungguhnya.
- Dapat menerapkan keilmuan K3 yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktek kerja yang sebenarnya khususnya dalam bidang pencahayaan.
- Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman tentang proses kerja yang terdapat di industri kecil tersebut.

##### **3. Bagi FKMUI**

- Sebagai sarana pemantapan keilmuan bagi mahasiswa dengan mempraktikkan ilmu yang dimilikinya pada dunia kerja.

#### **1.5. Ruang Lingkup**

Penelitian ini dilaksanakan di APRAS Industri Kecil Pakaian Olahraga dan Boria *Hand Bags* yang terdapat di Kompleks Perkampungan Industri Kecil (PIK) Penggilingan, Jakarta Timur. Penelitian ini dilakukan pada 19 dan 21 Juni 2008. Observasi lokasi pengukuran dilakukan pada tanggal 19 Juni 2008, sedangkan pengukuran intensitas pencahayaan dilakukan pada tanggal 21 Juni 2008 pukul 11.00 – 11.45 WIB di APRAS Industri Kecil Pakaian Olahraga dan pukul 12.00 – 12.45 WIB di Boria *Hand Bags*. Penelitian lebih difokuskan kepada proses menjahit dan pemotongan bahan karena kedua proses tersebut sangat membutuhkan ketelitian

tinggi. Penelitian ini dilaksanakan dengan cara observasi langsung kepada lokasi kerja, melakukan wawancara serta melakukan pengukuran intensitas pencahayaan dengan menggunakan alat Lux meter di tempat kerja yang telah ditentukan. Validitas data hasil pengukuran bergantung pada keakurasian alat yang digunakan. Di lokasi Boria *Hand Bags* peneliti tidak melakukan pengukuran intensitas pencahayaan (iluminasi) pada area pemotongan bahan. Hal ini dikarenakan pada lokasi tersebut tidak ada area khusus yang dijadikan sebagai tempat pemotongan bahan.

