

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang**

Industri bulu mata palsu merupakan industri terbesar di dunia setelah Guangzhou, China, dengan pasar ekspor terbesar ke Amerika dan sebagian Eropa (Pemprovjateng, 2011). Industri pembuatan wig atau rambut palsu dan bulu mata palsu di Purbalingga mencapai 31 perusahaan yang terdiri dari 16 perusahaan asing dan sisanya dalam negeri. Selain itu, masih ada 260 UKM (Usaha Kecil Menengah) dan plasma yang tersebar di desa-desa.

Hasil pemeriksaan visus (ketajaman penglihatan) oleh Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Jawa Tengah. Balai pengembangan kesehatan kerja dan Hiperkes Semarang serta Dinas Kependudukan Tenaga Kerja tahun 2003 menyebutkan bahwa enam perusahaan rambut yang menjadi sampel, terdapat 280 orang atau 66% penglihatan terganggu. Gangguan yang terjadi berupa penurunan ketajaman mata, baik kiri dan kanan maupun keduanya. Selain itu, terdapat sebanyak 94 orang atau 34% dinyatakan sehat.

Kabupaten Purbalingga dikenal sebagai kota industri, salah satu industri yang berkembang adalah industri bulu mata palsu. Industri bulu mata palsu di kabupaten Purbalingga berkembang sejak tahun 1976. Berdasarkan pengalaman selama KKN (kuliah kerja nyata) dari tanggal 21 Juli – 12 September 2012 dan observasi awal di Desa Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga, sebagian besar perempuannya bekerja di industri bulu mata palsu, baik yang ada pada home industri maupun PT

bulu mata palsu yang ada di kota Purbalingga. Mayoritas pekerja home industri bulu mata palsu yang ada di Desa Pengadegan merupakan peralihan dari PT bulu mata palsu yang ada di kota Purbalingga, karena berkeluarga sehingga beralih ke home industri bulu mata palsu yang ada di Desa Pengadegan.

Dari hasil observasi awal dan pengalaman selama KKN, cukup banyak pekerja yang mengeluh pegal di daerah sekitar mata apabila terlalu lama fokus saat bekerja. Selain itu, kondisi tempat dan pencahayaan yang kurang memadai ketika mereka harus membawa pulang bahan pembuatan bulu mata palsu untuk melanjutkannya di rumah. Sehingga lebih rentan terjadinya kelelahan pada mata baik disadari maupun tidak disadari, akibatnya bisa berpengaruh buruk terhadap penglihatan. Menurut Ny. W (komunikasi personal, 7 September 2012) salah satu pekerja bulu mata palsu yang ada di Desa Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga mengatakan bahwa sering mengeluh mata terasa pedih, ketegangan pada mata, sakit kepala disekitar mata apabila terlalu lama dalam bekerja dan terkadang pandangan terasa kabur atau ganda ketika mengendarai sepeda motor.

Dalam proses industri bulu mata palsu tidak menuntut pengetahuan tinggi dari tenaga kerja atau calon tenaga kerja, tetapi lebih menekankan pada ketrampilan pekerjaanya. Ketrampilan dan kedisiplinan sangat mempengaruhi produktivitas yang selanjutnya produktivitas tersebut akan mempengaruhi pendapatan setiap pekerja (Prasodjo, 2002). Untuk mencapai produktivitas

kerja yang tinggi pekerja harus bekerja sesuai dengan peraturan yang ada pada perusahaan bulu mata palsu di Purbalingga.

Menurut Ny.R (komunikasi personal, 30 September 2012) pengepul bulu mata palsu dari PT. BMT yang ada di Dusun Gumenggeng Desa Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga mengatakan bahwa peraturan yang diterapkan pada pekerja bulu mata palsu adalah setiap pekerja datang dari pukul 07:30 – 15:00 WIB dengan waktu istirahat 1 jam pada pukul 12.00-13:00 WIB dan setiap harinya ditarget sebanyak 10 buah. Apabila dalam sehari pekerja tidak dapat memenuhi target yang telah ditetapkan, mereka hanya mendapatkan upah hadir sebesar Rp 2.500,00 dan makan sebesar Rp 2.500,00 dalam satu hari. Lama waktu kerja yang ditetapkan sekitar  $\pm$  7 jam. Kondisi saat bekerja yaitu dengan posisi duduk monoton, pikiran terpusat dan konsentrasi tinggi, sehingga dapat menyebabkan ketegangan dan kelelahan pada mata.

Penelitian yang dilakukan Purnamasari dan Nur Ulfah (2012) yang berjudul “Pengaruh konsumsi energi dan protein terhadap kelelahan pada pekerja wanita di industri bulu mata palsu” menyatakan bahwa pekerja yang ada pada bagian *Knitting* (penempelan bulu mata) harus bekerja selama 7 jam dalam sehari dengan posisi badan monoton yaitu condong ke depan secara terus-menerus saat menata bulu mata sehingga sangat rentan terhadap terjadinya kelelahan mata. Hasilnya menunjukkan sebanyak 63,5% mengalami kelelahan berat dan bagian tubuh yang paling banyak mengalami kelelahan adalah mata, bahu, pinggang, dan punggung.

Kelelahan mata adalah suatu kondisi di mana kelelahan mempengaruhi mata karena memusatkan mata dalam jangka waktu yang lama (Tomlinson, 2010). Kelelahan mata timbul akibat dari ketegangan otot siliaris yang harus bekerja secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama dan dilakukan secara teliti (Suma'mur, 2009). Hal ini biasanya terjadi pada pekerja bulu mata palsu karena mereka bekerja dalam waktu yang lama, jarak yang dekat dan juga membutuhkan pengamatan secara teliti.

Menurut Pheasan (1991) dalam Hanum (2008) kemudahan seseorang untuk melihat benda pada suatu objek kerja di lingkungan kerja mempunyai beberapa faktor, antara lain: usia, riwayat penyakit, seperti diabetes mellitus, hipertensi, lamanya melihat, jarak pandang, masa kerja, bentuk dan ukuran objek kerja. Beberapa cara untuk menjaga kesehatan mata untuk mengurangi kelelahan mata, diantaranya makan makanan yang seimbang, hindari kebiasaan hidup buruk, rutin melakukan pemeriksaan mata, mengetahui riwayat penyakit mata dalam keluarga karena faktor keturunan, istirahat yang cukup, jangan menggosok atau mengucek mata terlalu kuat apabila ada benda asing yang masuk ke mata, tidak menyentuh mata dengan tangan yang kotor dan senam mata (Ramli, 2010).

Senam mata mungkin masih terdengar asing bagi sebagian orang. Senam mata adalah menggerakkan mata dengan gerakan tertentu untuk meningkatkan kemampuan mata itu sendiri. Menurut Doug Dollemore, Mark Gucci dalam *Age Erasers for Men*, berpendapat bahwa senam mata dapat membantu mempertahankan penglihatan dengan melakukan senam mata

setiap hari (Mangoenprasodjo, 2005). Selain itu, menurut Oei Gin Djing, Akupunturis dan praktisi cikung dan prana menyatakan bahwa senam mata merupakan cara mudah melatih mata agar tetap dapat melihat indahnya dunia, yaitu dengan melakukan senam mata setiap hari. Senam mata dapat membuat otot mata dan sekitarnya menjadi elastis dan kuat, mengurangi ketegangan pada mata serta dapat mempertajam penglihatan (Sugiarto, 2010).

Dengan melihat dari berbagai permasalahan yang ada, peneliti tertarik untuk mencoba melakukan penelitian tentang efektivitas senam mata untuk mengurangi tingkat kelelahan mata pada pekerja bulu mata palsu di Desa Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga.

## **B. Rumusan Masalah**

Dalam proses penempelan bulu mata palsu yang membutuhkan ketelitian untuk melihat benda yang kecil dan jangka waktu lama dapat menyebabkan ketegangan pada mata. Apabila kebiasaan melakukan penempelan bulu mata palsu dalam jangka waktu yang lama terus berulang, baik kita sadari maupun tidak kita sadari dapat menimbulkan kelelahan pada mata. Pekerja bulu mata palsu yang ada di Desa Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga rentan terjadi ketegangan pada mata, sehingga dapat berakibat kelelahan pada mata.

Ketegangan otot di kelopak mata juga dapat mengakibatkan pergeseran bola mata, dan lebih parahnya masa tua bisa menjadi katarak (CBM, 2006). Masalah kebutaan di Indonesia saat ini tertinggi di Asia Tenggara (1.5%), kebutaan di Indonesia terutama disebabkan oleh katarak (lebih dari 50%),

glaukoma, gangguan refraksi yang tidak terkoreksi, kelainan kornea, dan kelainan retina meliputi Age-Related Macular Degeneration (AMD) dan Retinopati Diabetik (Perdami, 2012). Salah satu cara untuk mengatasi kelelahan mata yaitu dengan senam mata. Senam mata dapat membuat otot mata dan sekitarnya menjadi elastis dan kuat, mengurangi ketegangan pada mata serta dapat mempertajam penglihatan, apabila dilakukan setiap hari.

Melihat dari permasalahan yang ada, peneliti tertarik untuk mengetahui “Bagaimanakah efektivitas senam mata untuk mengurangi tingkat kelelahan mata pada pekerja bulu mata palsu di Desa Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini untuk mengetahui efektivitas senam mata untuk mengurangi tingkat kelelahan mata pada pekerja bulu mata palsu di Desa Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga.

#### **2. Tujuan Khusus**

Tujuan khusus pada penelitian ini adalah

- a. Mengetahui tingkat kelelahan mata sebelum dilakukan senam mata pada pekerja bulu mata palsu di Desa Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga.
- b. Mengetahui tingkat kelelahan mata sesudah dilakukan senam mata pada pekerja bulu mata palsu di Desa Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga.

- c. Mengetahui rata-rata kelelahan mata sebelum dan sesudah dilakukan senam mata pada pekerja bulu mata palsu di Desa Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga.
- d. Mengetahui hasil efek senam mata dalam mengurangi tingkat kelelahan mata sebelum dan sesudah dilakukan senam mata pada pekerja bulu mata palsu di Desa Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti  
Menambah pengetahuan dan wawasan peneliti tentang efektivitas senam mata untuk mengurangi tingkat kelelahan mata.
2. Bagi responden  
Peneliti berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi responden (pekerja bulu mata palsu) sebagai informasi dan pengetahuan tentang salah cara untuk mengurangi tingkat kelelahan mata.
3. Bagi ilmu pengetahuan  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai referensi bagi yang ingin meneliti lebih lanjut mengenai efektivitas senam mata untuk mengurangi tingkat kelelahan mata.

### E. Keaslian Penelitian

Berdasarkan pengetahuan peneliti melalui penelusuran jurnal, peneliti belum menemukan penelitian yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu tentang efektivitas senam mata untuk mengurangi tingkat kelelahan mata pada pekerja bulu mata palsu di Desa Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga.

Namun demikian, beberapa penelitian yang hampir serupa pernah dilakukan, seperti berikut ini:

1. Iis Faizah Hanum (2008) meneliti tentang efektivitas penggunaan screen pada monitor komputer untuk mengurangi kelelahan mata pekerja call centre di PT Indosat NSR. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi kelelahan mata pada pekerja yang berhubungan langsung dengan komputer dalam jangka waktu lama dan terus menerus dan efektivitas penggunaan screen dalam mengurangi kelelahan mata. Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi kelelahan mata sebesar 54,62% pada mata kanan dan 46,23% pada mata kiri. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Iis Faizah Hanum (2008) adalah pada variabel bebasnya dan metode penelitiannya. Persamaan penelitian Iis Faizah Hanum (2008) dengan penelitian ini adalah penggunaan variable terikat.
2. Purnamasari dan Nur Ulfah (2012) meneliti tentang pengaruh konsumsi energi dan protein terhadap kelelahan pada pekerja wanita di industri Bulu Mata Palsu. Penelitian ini dilakukan pada 52 orang pekerja di bagian

*Knitting*, yaitu bagian penempelan bulu mata. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 63,5% mengalami kelelahan berat. Bagian tubuh yang paling banyak mengalami kelelahan adalah mata, bahu, pinggang, dan punggung. Selain itu sebanyak 50% pekerja mengalami defisit konsumsi energi. Setelah diuji dengan menggunakan analisis Regresi Logistik dapat disimpulkan bahwa pekerja yang mempunyai tingkat konsumsi energi defisit akan mempunyai probabilitas 75,57% (apabila variabel yang dimasukkan hanya energi dan protein ) atau 77,8% ( apabila variabel yang dimasukkan energi, protein dan anemia) untuk terjadinya kelelahan. Perbedaan pada penelitian Purnamasari dan Nur Ulfah (2012) dengan penelitian ini adalah pada penggunaan variabel dan analisa data. Persamaan pada penelitian Purnamasari dan Nur Ulfah (2012) dengan penelitian ini adalah dengan penelitian ini adalah tingkat kelelahan pada pekerja bulu mata palsu.

3. Handalas, dkk. (2011) meneliti tentang mengatasi computer vision syndhrome (CVS) dengan senam mata. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengatasi masalah penyakit mata dengan melakukan senam mata. Kesimpulannya adalah menjaga kesehatan mata dan mengurangi dampak dari computer visual syndrom dapat dilakukan dengan cara senam mata. Senam mata sangat berguna bagi anda yang sering menggunakan mata saat bekerja. Seperti akuntan, ilmuwan, penjahit, pecinta buku, penulis, pelajar, ahli komputer, dan siapapun yang banyak memanfaatkan matanya. Senam ini bisa dilakukan dalam posisi berdiri, duduk, berbaring, maupun kondisi

mata terpejam. Perbedaan dengan penelitian ini dengan penelitian Handalas, dkk (2011), yaitu pada penelitian ini digunakan untuk mengatasi computer vision syndhrome sedangkan penelitian ini adalah untuk mengetahui penurunan tingkat kelelahan mata pada pekerja bulu mata palsu. Persamaan penelitian Handalas, dkk (2011) dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang pengaruh senam mata.