

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kelelahan mata adalah ketegangan pada mata yang disebabkan oleh gangguan indera penglihatan dalam bekerja yang memerlukan kemampuan untuk melihat dalam jangka waktu yang lama dan biasanya disertai dengan kondisi pandangan yang tidak nyaman<sup>(1)</sup>. Gejala mata terasa pegal biasanya muncul setelah beberapa jam kerja. Gangguan bagian mata dikarena bekerja yang tidak sesuai standar dapat mempengaruhi penglihatan yang kurang jelas dan dapat mengganggu pekerjaannya sehingga mengakibatkan produktivitas menurun<sup>(2)</sup>

Data organisasi kesehatan dunia ( WHO) menunjukkan angka kejadian kelelahan mata sebesar 40% sampai 90%, WHO juga menambahkan data bahwa pada tahun 2006 diperkirakan 153 juta penduduk dunia mengalami gangguan virus mata/ kelainan pada mata. Survei AOA (*The American Optometric Association*) tahun 2004 membuktikan bahwa 61% masyarakat Amerika sangat serius dengan permasalahan mata akibat kerja.<sup>(3)</sup> Data hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 menunjukkan bahwa di Indonesia prevalensi *severe low vision* dan kebutaan meningkat secara pesat pada penduduk kelompok umur 45 tahun keatas dengan rata-rata peningkatan sekitar dua sampai tiga kali lipat setiap 10 tahunnya. Prevalensi dan kebutaan tertinggi ditemukan pada penduduk kelompok umur 75 tahun keatas sesuai peningkatan proses degeneratif pada penambahan umur<sup>(4)</sup>

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kelelahan mata yaitu masa kerja, lama kerja, umur, jarak pandang., tingkat pencahayaan, kualitas iluminasi, atau ukuran objek, kelainan refraksi mata,<sup>(5-8)</sup> Faktor lain yang mempengaruhi kelelahan mata adalah rata-rata lamanya melakukan pekerjaan memasang payet dalam suatu hari. Lamanya seseorang bekerja dengan baik dalam sehari pada umumnya 6-10 jam. Suatu pekerjaan yang mempunyai

beban sedang atau pun berat, menyebabkan produktivitas mulai menurun setelah 4 jam bekerja.<sup>(9)</sup> Dari hasil penelitian pada operator mesin jahit di kompleks Gedung President Pasar 45 Kota Manado menunjukkan ada hubungan antara intensitas pencahayaan dengan kelelahan mata.<sup>(2)</sup>

Pencahayaan yang baik adalah pencahayaan yang memungkinkan pekerja dapat melihat pekerjaannya dengan teliti, cepat, jelas serta membantu menciptakan lingkungan kerja yang nyaman.<sup>(10)</sup> Pencahayaan yang buruk adalah pencahayaan yang dapat mengakibatkan kelelahan mata, kelelahan mental, keluhan pegal-pegal/ sakit disekitar mata, kerusakan indera mata dan meningkatkan kecelakaan kerja.<sup>(11)</sup> Standart tingkat penerangan tempat kerja yang cukup untuk pekerjaan seperti pemasangan yang halus, pemeriksaan yang halus, menjahit, mengetik, yang membutuhkan waktu yang lama dan teliti harus mempunyai penerangan dengan kekuatan 500 sampai 1000 lux<sup>(12)</sup> Jadi jika pencahayaan di tempat kerja di bawah standart dapat memicu kelelahan mata dini.<sup>(13)</sup>

Sektor industri informal berperan besar di negara-negara yang sedang berkembang termasuk negara Indonesia. Sektor industri informal adalah suatu sektor yang tidak terorganisasi (*unorganized*). Di negara berkembang sekitar 30-70 % populasi tenaga kerja di perkotaan bekerja di sektor infomal.<sup>(14)</sup> Sektor informal mempunyai karakteristik jumlah unit usaha yang banyak dalam skala yang kecil, kepemilikan oleh individu atau keluarga, teknologi yang masih sederhana dan padat tenaga kerja, tingkat pendidikan yang rendah.<sup>(15)</sup> Salah satu industri informal yang banyak terdapat di Indonesia dan memiliki resiko kesehatan yang cukup tinggi adalah industri tekstil dan usaha garment.

Dukuh Cemani merupakan salah satu dukuh yang terletak di Desa Bategede Kecamatan Nalumsari Jepara. Terletak di RT 12 dan RW 04. Wilayah tersebut ada 28 *home* industri dengan jumlah 98 pengrajin payet. Payet adalah salah satu manik-manik yang berbentuk pipih dan berukuran kecil yang biasa digunakan untuk menghias baju atau pakaian sebagai pelengkap untuk keindahan busana. Hasil survei dari 10 pengrajin yang terdapat pada 4

*home* industri menunjukkan ada 8 pekerja yang mengeluh mata pegal, berair, dan pusing. Pekerja mengaku setiap hari melakukan pekerjaan selama 4 sampai 11 jam dalam sehari dan waktu untuk istirahat tidak ditentukan. Bangunan industri hanya memanfaatkan bangunan rumah yang digunakan sebagai tempat kerja Berdasarkan survei dari 4 home industri diketahui bahwa semua tempat kerja menggunakan penerangan alami dari ventilasi rumah namun juga ada ditemukan pekerja yang menggunakan penerangan tambahan (lampu).

Berdasarkan hal tersebut, perlu diteliti apakah faktor umur, lama kerja, jarak pandang, tingkat pencahayaan, waktu istirahat berhubungan dengan kelelahan mata pada pekerja pengrajin payet di Dukuh Cemani Kecamatan Nalumsari, Jepara.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah umur, lama kerja, jarak pandang, tingkat pencahayaan, waktu istirahat berhubungan dengan kelelahan mata pada pengrajin payet di Dukuh Cemani Kecamatan Nalumsari Jepara?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan umur, lama kerja, , tingkat pencahayaan, jarak pandang, dan waktu istirahat dengan kelelahan mata pada pekerja Payet di Dukuh Cemani Kecamatan Nalumsari Jepara?”

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan umur pengrajin payet di Dukuh Cemani Kecamatan Nalumsari, Jepara.
- b. Mendeskripsikan lama kerja pengrajin payet di Dukuh Cemani Kecamatan Nalumsari, Jepara
- c. Mendeskripsikan waktu istirahat pengrajin payet di Dukuh Cemani Kecamatan Nalumsari, Jepara

- d. Mengukur tingkat pencahayaan tempat kerja pengrajin payet di Dukuh Cemani Kecamatan Nalumsari, Jepara .
- e. Mengukur jarak pandang terhadap objek pada pekerjaan payet di Dukuh Cemani Kecamatan Nalumsari Jepara.
- f. Menganalisis hubungan antara umur dengan kelelahan mata pada pekerja payet di Dukuh Cemani Kecamatan Nalumsari Jepara.
- g. Mendeskripsikan kelelahan mata pengrajin payet di di Dukuh Cemani Kecamatan Nalumsari Jepara?”
- h. Menganalisis hubungan antara lama kerja dengan kelelahan mata pada pekerja payet di Dukuh Cemani Kecamatan Nalumsari Jepara.
- i. Menganalisis hubungan antara waktu istirahat dengan kelelahan mata pada pekerja payet di Dukuh Cemani Kecamatan Nalumsari Jepara.
- j. Menganalisis hubungan antara tingkat pencahayaan dengan kelelahan mata pada pekerja payet di Dukuh Cemani Kecamatan Nalumsari Jepara.
- k. Menganalisa hubungan antara jarak pandang terhadap objek dengan kelelahan mata pada pekerjaan payet di Dukuh Cemani Kecamatan Nalumsari Jepara

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

##### **1. Manfaat Praktis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar pencegahan kejadian kelelahan mata pada pengrajin payet.

##### **2. Manfaat Teoritis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis, sekurang – kurangnya dapat berguna untuk menambah wawasan dan pengetahuan.

##### **3. Manfaat Metodologis**

Penelitian ini diharapkan dapat berguna dan digunakan sebagai pustaka serta dapat dikembangkan oleh penelitian lain.

## E. Keaslian Penelitian

No	Peneliti (tahun)	Judul	Jenis Penelitian	Variabel	Hasil
1.	Hermawan Ady Prayoga, Irwan Budiono, Evi Widowati <sup>16</sup> (2014)	Hubungan Antara Intensitas Pencahayaan Dan Kelainan Refraksi Mata Dengan Kelelahan Mata Pada Tenaga Para Medis Di Bagian Rawat Inap Rsud Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri	Kuantitatif dengan menggunakan pendekatan cross sectional	Variabel bebas :Intensitas pencahayaan, kelainan refraksi mata variabel terikat :kelelahan mata	Ada hubungan antara intensitas pencahayaan(p=0,011) dan kelainan refraksi mata(p=0,018) dengan kelelahan mata pada tenaga para medis di bagian rawat inap RSUD dr. Soediran Mangun
2.	Intan Blongkod, Rany Hiola, Ekawaty Prasetya <sup>17</sup> (2013)	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan Mata Pada Karyawan Kasir Swalayan Di Kota Gorontalo	Deskriptiv	Variabel bebas: Masa kerja, lama kerja, umur, jarak pandang. Variabel terikat : kelelahan mata	Pada karyawan kasir swalayan di Kota Gorontalo mengalami kelelahan mata saat bekerja di depan komputer kasir, maka dianjurkan untuk beristirahat saat mengalami kelelahan mata.
3.	Dian Nourmayanti <sup>18</sup> (2010)	Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Keluhan Mata Pada Pekerja Pengguna Komputer Di Corporate Customer Care Center (C4) PT.Telekomunikasi Indonesia	Kuantitatif dengan pendekatan cross sectional	Variabel bebas : intensitas cahaya, usia, kelainan refraksi, jarak monitor Variabel terikat :kelelahan mata.	Hubungan antara kelainan refraksi (p=0,018), durasi penggunaan komputer (p= 0,009),jarak monitor dengan (p= 0,039), tingkat pencahayaan (p=0,043) dan usia (p=0,023)
4.	Tifani Natalia Puha, Joy Rattu, Paul Kawatu <sup>19</sup> (2014)	Hubungan Antara Intensitas Pencahayaan dengan Kelelahan Mata Pada Pekerja Penjahit Sektor Usaha Informal Di Komplek Gedung President Pasar 45 Kota Manado	Kuantitatif dengan pendekatan cross sectional	Variabel Bebas : Intesitas Pencahayaan, Variabel terikat : kelelahan Mata	Ada hubungan antara intensitas pencahayaan dengan kelelahan mata (p= 0,001)
5.	Randy Septiansyah <sup>20</sup>	Faktor-Faktor yang Berhubungan	Kuantitatif dengan	Variabel bebas :	Ada hubungan antara kelainan refraksi

No	Peneliti (tahun)	Judul	Jenis Penelitian	Variabel	Hasil
(2014)		Dengan Kelelahan Mata Pada Pekerja Pengguna Komputer Di PT. Duta Astakona Girinda	metode cross sectionanl	refraksi mata, durasi penggunaan komputer, jarak monitor, tingkat pencahayaan Variabel terikat : Kelelahan Mata	(p=0,015), durasi penggunaan komputer (p= 0,007), jarak monitor dengan (p= 0,039) dan tingkat pencahayaan (p=0,043) dengan kelelahan mata pada pekerja pengguna komputer di PT. Duta Astakona Girinda

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan terdapat beberapa perbedaan. Perbedaan tersebut yaitu pekerjaan responden, lokasi penelitian, dan variabel bebas.

- a. Jenis pekerjaan ini adalah pengrajin payet
- b. Lokasi penelitian di Dukuh Cemani Desa Bategede Kecamatan Nalumsari, Jepara.
- c. Variabel bebas yang baru pada penelitian ini adalah : waktu istirahat.