

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan komputer di seluruh dunia mengalami peningkatan dari waktu ke waktu. Penggunaan komputer dewasa ini sudah merambah semua lapisan masyarakat, baik komputer desktop maupun laptop. Hal ini mudah dipahami karena kehadiran komputer sangat membantu dan memudahkan berbagai pekerjaan. Fenomena yang ada saat ini hampir seluruh pengguna tahan berlama – lama di depan komputer. Jika sebelumnya komputer hanya digunakan dalam pengolahan data saja, maka sekarang berkirim surat dan bertukar informasi hanya perlu waktu di bawah satu menit untuk tujuan seluruh dunia dengan komputer (Mukti, 2012).

Meningkatnya interaksi dengan perangkat komputer di satu sisi menggembarakan karena memberikan nilai-nilai efisiensi dan efektifitas tetapi di sisi lain akan merugikan kesehatan baik secara fisik maupun psikologis (Murtopo *et al*, 2005). Gangguan fisik dan psikologis ini juga dapat terjadi di tempat kerja. Walaupun kesehatan kerja dipengaruhi oleh banyak faktor, tetapi bagi orang yang memiliki intensitas pemakaian komputer tinggi, maka komputer dapat menjadi faktor penyebab gangguan kesehatan yang paling tinggi (Puspitasari, 2012).

Berkembangnya penggunaan komputer di berbagai kegiatan perkantoran telah menyebabkan meningkatnya keluhan akan gangguan kesehatan diantara tenaga kerja yang menggunakannya. Keluhan tersebut ternyata tidak ditemukan pada tenaga kerja di perkantoran tradisional yang tidak menggunakan komputer. Oleh karena itu perkantoran yang menggunakan komputer harus lebih memperhatikan faktor-faktor ergonomi dan K3 di tempat kerja (Rustiati, 1998). Ergonomi dan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Keduanya mengarah kepada tujuan yang sama yakni peningkatan kualitas kehidupan kerja (*quality of working life*) (Arief, 2009).

Menurut biro penelitian *Forrester research* - Amerika, jumlah pengguna komputer di dunia pada tahun 2008 mencapai 15% dari populasi penduduk dunia dan diprediksi akan meningkat hingga 25 % pada tahun 2016.

Penggunaan komputer membuat pekerjaan dapat diselesaikan dengan mudah dan cepat, namun salah satu dampak negatif yang di timbulkan dari pemakaian yang cukup lama adalah kelelahan mata (*asthenopia*) (Pheasant, 1991).

Kelelahan mata merupakan faktor penting yang dapat mengganggu produktivitas serta kinerja pegawai dalam melaksanakan pekerjaannya. Bila pegawai mengalami kelelahan mata saat menjalankan tugas maka hal itu dapat merusak konsentrasi mereka yang kemudian berlanjut pada menurunnya ketelitian mereka. Hal yang tidak diinginkan dari kejadian tersebut adalah terjadinya kesalahan atau kekeliruan dalam pekerjaan yang dapat berakibat pada menurunnya produktifitas pekerja (Budiono, 2003)

Kelelahan mata (*Asthenopia*) adalah gangguan fungsi penglihatan dengan penyebab dan gejala – gejala yang sangat majemuk yang melibatkan faktor fisik (fisiologis) maupun faktor psikologis (Franita, 2014). *Asthenopia* atau kelelahan pada mata sering pula disebut sebagai *Computer Eye Syndrome* adalah suatu keadaan mata yang bermanifestasi tidak spesifik seperti lelah, nyeri, penglihatan kabur, penglihatan ganda (*diplopia*) dan sakit kepala (Pheasant, 1991).

Kelelahan mata (*Asthenopia*) sering terjadi pada pekerja yang menggunakan computer dalam melakukan aktivitas pekerjaannya sehari – hari. Berdasarkan survey di Amerika Serikat, rata – rata waktu kerja yang digunakan untuk bekerja dengan komputer adalah 5,8 jam atau 69 % dari total 8 jam kerja. Radiasi yang dikeluarkan oleh komputer, akan diserap oleh mata saat menggunakan komputer, dimana jumlah radiasi yang diserap sebanding dengan lama paparan terhadap komputer. Makin lama terpapar radiasi layar komputer maka kemampuan fisiologi otot – otot sekitar mata menjadi menurun akibat paparan secara langsung dan diikuti dengan terjadinya kelelahan mata (Murtopo *et al*, 2005).

Pada tahun 2006 diperkirakan 153 juta penduduk dunia mengalami gangguan visus akibat kelainan refraksi yang tidak terkoreksi. Survei yang dilakukan optometris menunjukkan bahwa lebih 10 juta pemeriksaan mata per tahun di Amerika Serikat dilakukan untuk masalah penglihatan (AOA, 2003).

Penelitian yang dilakukan oleh Bhandari di india pada tahun 2008, menunjukkan bahwa 46,3% dari 419 pekerja yang menggunakan computer dari berbagai institusi mengalami kelelahan mata.

Penelitian yang dilakukan oleh Talwar *et al* (2009) dari 200 pekerja yang menggunakan komputer (pengembang *software*, *call center*, dan petugas *entry data*) di Delhi dan NCR, 76% mengalami masalah penglihatan.

Di Indonesia sendiri, pada sebuah penelitian yang dilakukan di RSUD Cut Nyak Dien, Aceh pada tahun 1997 menunjukkan astenopia menempati urutan keempat dari 10 penyakit mata terbanyak dalam penelitian tersebut (Kurniasih, 2015).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Muhdahani yang dilakukan pada 57 operator komputer yang mengoperasikan komputer minimal 4 jam sehari didapatkan 88,5% mengalami *Asthenopia* (Muhdahani, 1994 dalam Kurniasih, 2015).

Dalam penelitian Dewi *et al* (2009) menunjukkan bahwa 73,3% responden merasakan keluhan pada mata setelah menggunakan komputer pada waktu yang cukup lama setiap harinya. Keluhan-keluhan yang dirasakan oleh responden akibat kelelahan mata sebagian besar terjadi pada saat bekerja (jam kerja) sebanyak 60,8% dan setelah bekerja sebanyak 40,2%. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara lama penggunaan komputer dengan kelelahan mata pada operator komputer pelayanan pajak di Kantor Samsat Palembang tahun 2009.

Dengan penggunaan komputer setiap harinya, secara tidak langsung mata akan sering terpapar oleh radiasi komputer sehingga menyebabkan kelelahan mata. Kelelahan mata dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya; 1. Faktor karakteristik pekerja (usia, kelainan refraksi). 2. Faktor karakteristik pekerjaan (durasi penggunaan komputer, beban kerja). 3. Faktor lingkungan kerja (tingkat pencahayaan, suhu dan kelembaban). 4. Faktor perangkat kerja (jarak monitor, ukuran objek) (*Occupational Health & Safety Unit University Queensland, 2011*).

Menghadapi fenomena *Asthenopia*, *National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH)* menyarankan untuk melakukan istirahat beberapa saat terhadap pemakaian komputer selama dua jam. Frekuensi istirahat yang teratur berguna untuk memotong rantai kelelahan sehingga akan menambah kenyamanan bagi pengguna komputer (Murtopo *et al*, 2005).

Dengan kemajuan teknologi saat ini perusahaan-perusahaan tidak pernah terlepas dengan pekerjaan yang menggunakan komputer, salah satunya PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk. Untuk mendukung kegiatannya, aktivitas menggunakan komputer merupakan hal yang selalu dilakukan oleh beberapa pekerja di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk. Dengan kondisi seperti itu, para pekerja yang menggunakan komputer berisiko mengalami kelelahan mata. Untuk itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan durasi penggunaan komputer dan waktu istirahat mata terhadap keluhan kelelahan mata di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk.

1.2 Perumusan Masalah

Mata merupakan organ yang sangat vital dan hampir selalu terlibat dalam setiap proses pekerjaan termasuk dalam penggunaan komputer. Pekerjaan yang melibatkan komputer merupakan pekerjaan yang sangat bergantung terhadap kondisi mata dan dapat memicu kelelahan mata jika berlangsung terus-menerus dan dalam jangka waktu yang lama. Di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk, penggunaan komputer menjadi aktivitas yang dilakukan oleh hampir setiap karyawannya. Berdasarkan survei awal, terhadap 10 pekerja, ditemukan bahwa usia mereka masih < 45 tahun, namun 8 dari 10 pekerja tersebut sudah mengalami kelainan refraksi (menggunakan kacamata). Selain itu 9 dari 10 pekerja tersebut bekerja dengan waktu > 8 jam kerja, serta hanya 3 perkerja yang melakukan istirahat mata lebih dari 2 kali istirahat mata. 8 dari 10 sampel pekerja tersebut juga terindikasi mengalami gejala keluhan kelelahan mata. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara durasi penggunaan komputer dan waktu istirahat mata terhadap keluhan subjektif kelelahan mata di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017.

1.2.1 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimanakah gambaran jenis kelamin pada pengguna komputer di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017 ?
2. Bagaimanakah gambaran usia pada pengguna komputer di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017 ?

3. Bagaimanakah gambaran keluhan subjektif kelelahan mata pada pengguna komputer di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017 ?
4. Bagaimanakah gambaran durasi kerja pada pengguna komputer di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017 ?
5. Bagaimanakah gambaran waktu istirahat mata pada pengguna komputer di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017 ?
6. Bagaimanakah hubungan antara jenis kelamin dengan keluhan subjektif kelelahan mata pada pengguna komputer di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017 ?
7. Bagaimanakah hubungan antara usia dengan keluhan subjektif kelelahan mata pada pengguna komputer di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017 ?
8. Bagaimanakah hubungan antara durasi kerja dengan keluhan subjektif kelelahan mata pada pengguna komputer di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017 ?
9. Bagaimanakah hubungan antara waktu istirahat mata dengan keluhan subjektif kelelahan mata pada pengguna komputer di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017 ?

1.3 Tujuan Penelitian.

1.3.1 Tujuan Umum.

Mengetahui gambaran keluhan subjektif kelelahan mata pada pengguna komputer di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017.

1.3.2 Tujuan Khusus.

1. Mengetahui gambaran keluhan subjektif kelelahan mata pada pengguna komputer di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017.
2. Mengetahui gambaran jenis kelamin pada pengguna computer PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017.
3. Mengetahui gambaran usia pada pengguna computer PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017.

4. Mengetahui gambaran durasi kerja pada pengguna komputer PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017.
5. Mengetahui gambaran waktu istirahat mata pada pengguna komputer di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017.
6. Mengetahui hubungan antara jenis kelamin, dengan keluhan subjektif kelelahan mata pada pengguna komputer di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017.
7. Mengetahui hubungan antara usia, dengan keluhan subjektif kelelahan mata pada pengguna komputer di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017.
8. Mengetahui hubungan antara durasi kerja, dengan keluhan subjektif kelelahan mata pada pengguna komputer di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017.
9. Mengetahui hubungan antara waktu istirahat mata dengan keluhan subjektif kelelahan mata pada pengguna komputer di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Institusi Pendidikan

Menambah referensi kepustakaan pihak institusi, dalam hal ini Universitas Esa Unggul Jurusan Kesehatan Keselamatan Kerja dan sebagai tambahan untuk bahan acuan bagi penelitian selanjutnya.

1.4.2 PT.Asuransi multi Artha Guna ,Tbk.

Sebagai masukan dan data tambahan mengenai intensitas penggunaan komputer dan waktu istirahat mata dengan keluhan subjektif kelelahan mata pada pengguna komputer PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk, sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan agar pegawai merasa nyaman dengan pekerjaannya.

1.4.3 Ilmu Pengetahuan

Sebagai pengembangan ilmu pengetahuan tentang hubungan hubungan antara durasi kerja dan waktu istirahat mata dengan keluhan

subjektif kelelahan mata pada pengguna komputer, serta sebagai acuan penelitian lebih lanjut

1.4.4 Peneliti

Sebagai sarana bagi penulis untuk mengembangkan pengetahuan, pengalaman, serta wawasan tentang K3, khususnya mengenai kelelahan mata pada pengguna komputer.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Kelelahan mata (*Asthenopia*) (what) adalah gangguan fungsi penglihatan yang dapat disebabkan oleh faktor fisik (fisiologis) maupun faktor psikologis. Yang sering menjadi korban (who) dari keluhan kelelahan mata ialah pekerja pengguna komputer. Seperti halnya yang terjadi di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk tahun 2017, dimana para pekerjanya banyak yang mengeluhkan gangguan pada matanya (where). Fenomena ini layak dijadikan sebagai objek penelitian (why), dikarenakan secara tidak langsung dampak dari kelelahan mata akan berpengaruh terhadap performa para pekerja di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk tahun 2017. Penelitian yang dilakukan saat jam kerja (when) ini bertujuan untuk mengetahui gambaran keluhan subjektif kelelahan mata serta faktor resikonya, pada pengguna komputer di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017. Dalam melakukan penelitian, peneliti menggunakan kuesioner sebagai instrument penelitian (how). Nantinya penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan ataupun solusi untuk penanganan kelelahan mata di PT. Asuransi Multi Artha Guna Tbk pada tahun 2017.