

BAB 1 : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kata lelah (*Fatigue*) menunjukkan keadaan tubuh fisik dan mental yang berbeda, tetapi semuanya berakibat kepada penurunan daya kerja dan berkurangnya ketahanan tubuh untuk bekerja. Akar masalah kelelahan umum adalah monotonnya pekerjaan, intensitas dan lamanya kerja mental dan fisik yang tidak sejalan dengan kehendak tenaga kerja yang bersangkutan, keadaan lingkungan yang berbeda dari estimasi semula, tidak jelasnya tanggung jawab, kekhawatiran yang mendalam dan konflik batin serta kondisi sakit yang diderita oleh tenaga kerja.⁽¹⁾

Kelelahan mata merupakan suatu gejala mata maupun non-mata yang timbul setelah bekerja di depan layar komputer atau *Video Display Terminal* (VDT).⁽²⁾ Kelelahan mata memiliki gejala-gejala atau keluhan seperti terdapat perasaan tegang atau sakit pada mata, mata merah, perasaan panas pada mata disertai rasa berat pada dahi.⁽³⁾ Mata lelah, tegang atau pegal adalah gangguan yang dialami mata karena otot-ototnya yang dipaksa bekerja keras terutama saat harus melihat objek dekat dalam waktu yang lama.⁽⁴⁾ Menurut ilmu Kedokteran, *Astenopia* (kelelahan mata) adalah gejala yang diakibatkan oleh upaya berlebihan dari sistem penglihatan yang berada dalam kondisi kurang sempurna untuk memperoleh ketajaman penglihatan.⁽⁵⁾

Firdaus (2013) menyatakan, kelelahan mata dapat menurunkan produktivitas kerja. Hal ini dikarenakan pekerja mengalami berbagai keluhan yang menyebabkan hilangnya konsentrasi dan menurunkan semangat kerja. Kelelahan mata juga dapat timbul akibat membaca, menulis, mengemudi dalam jangka waktu yang lama.

Menggunakan dan memandang layar komputer atau smartphone dalam jangka waktu yang lama juga dapat menyebabkan kelelahan mata.⁽²⁾

Komputer Merupakan salah satu dari perkembangan teknologi yang penggunaannya mengalami peningkatan dari waktu ke waktu. Penelitian *Forrester Research* menyatakan bahwa jumlah pengguna komputer di dunia pada tahun 2008 mencapai angka 1 miliar dan diprediksi akan meningkat hingga 2 miliar pada tahun 2015. Penggunaan komputer membuat pekerjaan dapat diselesaikan dengan mudah dan cepat namun penggunaan komputer secara berlebihan akan meningkatkan resiko gangguan kerja.⁽⁵⁾ Perkantoran memanfaatkan komputer dalam menyelesaikan pekerjaan, dimana 80% pekerja berhadapan dengan layar komputer. Namun tanpa disadari oleh pengguna komputer efek dan dampak dari penggunaan komputer itu sendiri. Penggunaan komputer dalam waktu yang lama dapat menyebabkan astenopia atau kelelahan mata.⁽⁶⁾

Komputer Merupakan salah satu dari perkembangan teknologi yang penggunaannya mengalami peningkatan dari waktu ke waktu. Penelitian *Forrester Research* menyatakan bahwa jumlah pengguna komputer di dunia pada tahun 2008 mencapai angka 1 miliar dan diprediksi akan meningkat hingga 2 miliar pada tahun 2015. Penggunaan komputer membuat pekerjaan dapat diselesaikan dengan mudah dan cepat namun penggunaan komputer secara berlebihan akan meningkatkan resiko gangguan kerja.⁽⁵⁾ Perkantoran memanfaatkan komputer dalam menyelesaikan pekerjaan, dimana 80% pekerja berhadapan dengan layar komputer. Namun tanpa disadari oleh pengguna komputer efek dan dampak dari penggunaan komputer itu sendiri. Penggunaan komputer dalam waktu yang lama dapat menyebabkan astenopia atau kelelahan mata.⁽⁶⁾

Occupational Safety and Health Administration (OSHA) di Amerika (OSHA) dalam survei yang dilakukan pada Tahun 1997 menyatakan, faktor yang dapat mempengaruhi kelelahan mata adalah faktor perangkat kerja (ukuran objek, posisi dan tampilan layar), lingkungan kerja, desain kerja (jarak monitor, durasi kerja), karakteristik individu (kelainan refraksi mata dan lama individu beristirahat setelah penggunaan komputer) ataupun kombinasi dari seluruh faktor. *American Optometric Association* (AOA) (2015) menyatakan bahwa ada beberapa faktor yang bisa menyebabkan munculnya kelelahan mata, yaitu umur, pencahayaan yang buruk, kesilauan pada layar, jarak monitor, masalah penglihatan atau kombinasi dari beberapa faktor tersebut.⁽⁷⁾

Menurut *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) di Amerika dilaporkan dari 40 juta pengguna Monitor komputer atau *Video Display Terminal* (VDT), 80% menderita *Computer Vision Syndrome* (CVS) atau kelelahan mata. Efek jangka pendek biasanya kabur, nyeri kepala, pandangan ganda, dan lain sebagainya.⁽⁸⁾ Menurut hasil survei yang dilakukan oleh *American Optometric Association* (AOA) tahun 2004, menunjukkan bahwa 61% masyarakat Amerika sangat serius dengan permasalahan mata akibat bekerja dengan komputer dalam waktu lama.⁽⁷⁾ Berdasarkan suatu survei di Amerika Serikat, rata-rata waktu kerja yang digunakan untuk bekerja dengan komputer adalah 5,8 jam atau 69% dari total 8 jam kerja. *Federal Occupational Safety and Health Administration* (FOSHA) meyakini bahwa *Computer Vision Syndrome* atau kelelahan mata di masa datang akan menjadi permasalahan yang mengkhawatirkan.⁽⁹⁾

Kelelahan mata pada pekerja yang menggunakan komputer sering ditemukan di Indonesia.⁽¹⁰⁾ Hasil penelitian yang dilakukan oleh M Wahid terhadap pekerja

Head Office PT Otasindo Prima Satwa pada tahun 2010 menunjukkan bahwa sebanyak 83,7% mengalami keluhan kelelahan mata.⁽¹¹⁾ Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nourmayanti di *Corporate Customer Care Center* (C4) PT.Telekomunikasi Indonesia pada tahun 2009 didapatkan angka prevalensi kelelahan mata pada pekerja pengguna komputer sebesar 90,2%.⁽¹²⁾ Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Safira di Kantor Pegadaian Kota Padang pada tahun 2017 menunjukkan bahwa 80,6% pekerja pengguna komputer mengalami kelelahan mata.⁽¹³⁾

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dian Nourmayanti di *Corporate Customer Care Center* (C4) PT Telekomunikasi Indonesia, di dapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara umur dengan kelelahan mata dengan P value 0.023.⁽¹²⁾ Hasil penelitian dari Randy (2014) di PT Duta Astakona Girinda menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kelainan refraksi mata (P value 0.015), durasi kerja (P value 0.07), jarak monitor (P value 0.039) dan Tingkat Pencahayaan dengan kelelahan mata.⁽¹⁴⁾ Berdasarkan hasil penelitian dari Farras Putri Arianti Tahun 2014 di *Call Center* PT AM, di dapatkan hasil yaitu terdapat hubungan antara kelainan refraksi (0.027) dengan kelelahan mata dengan persentase sebesar 92,4%.⁽¹⁵⁾

RSUP Dr.M.Djamil Padang merupakan salah satu instansi terbesar di Indonesia khususnya di Provinsi Sumatera Barat, dimana mencakup rujukan pasien dari rumah sakit umum, swasta maupun daerah di seluruh daerah Sumatera Barat. Meskipun bergerak di bidang jasa pelayanan kesehatan, sebuah rumah sakit tidak lepas dari bagian lain yang membantu berjalannya sistem di rumah sakit tersebut salah satunya yaitu bagian-bagian yang bekerja dibidang administrasi. Kegiatan administrasi di RSUP Dr. M.Djamil meliputi pendaftaran pasien masuk dan pulang,

data penyakit, nama-nama dokter, pendataan surat perjanjian kerja sama dengan perusahaan penyedia alat medis, BPJS, Listrik, dan kebutuhan rumah sakit lainnya, yang menuntut penggunaan komputer dalam mempermudah pelaksanaannya.

RSUP Dr. M.Jamil memiliki 1464 orang pekerja yang tersebar di 20 bagian yang bergerak dibidang administrasi. Jam kerja seluruh staff atau pekerja di bidang administrasi RSUP Dr.M.Djamil yaitu 8 jam per hari. Meskipun memiliki 20 Bagian, namun aktivitas penggunaan komputer dalam waktu yang cukup lama terdapat di 4 (empat) bagian yaitu; Bagian Perbendaharaan dan Mobilisasi Dana, Bagian Perencanaan, Bagian Akuntansi, dan Bagian Sumber Daya Manusia. Empat bagian bidang administrasi tersebut terletak di dalam satu ruangan besar di lantai paling atas gedung Administrasi dan Keuangan RSUP Dr. M.Djamil Padang. Pembatas antara bagian dengan bagian yang lainnya adalah bofet dan lemari untuk menyimpan berkas-berkas yang dimiliki bagian tersebut. Kondisi lingkungan ruangan bebas dari debu, tidak terjamaah oleh vektor penyakit dikarenakan ruangan yang selalu dibersihkan 4 kali dalam sehari. Pencahayaan berasal dari cahaya matahari yang masuk melalui jendela yang ditutupi tirai.

Pihak RSUP Dr. M.Djamil Padang belum pernah melakukan pengukuran atau survei kesehatan kerja khususnya tentang gangguan penglihatan yang disebabkan oleh penggunaan komputer pada pekerja di Bidang Administrasi.

Berdasarkan hasil survei awal dengan melakukan observasi dan penyebaran kuesioner secara acak yang dilakukan kepada 10 pekerja pengguna komputer di bagian Perbendaharaan RSUP Dr. M. Djamil Padang didapatkan hasil bahwa 7 dari 10 pekerja pengguna komputer di bagian Perbendaharaan tersebut mengalami kelelahan mata, dan dari 7 orang pekerja yang mengalami kelelahan mata didapatkan

hasil bahwa terdapat 4 orang pekerja dengan usia lebih dari 40 tahun dan 3 lainnya berusia kurang dari 40 tahun. Hal ini berhubungan dengan teori dari Guyton yang mengatakan bahwa daya akomodasi manusia menurun pada umur 40-50 tahun.⁽¹⁶⁾ Selanjutnya 7 orang tersebut bekerja menggunakan komputer lebih dari 4 jam sehari dengan rata-rata istirahat mata selama 20-30 menit per 4 jam kerja di depan komputer. Hal ini juga berhubungan dengan hasil penelitian terdahulu bahwa penggunaan komputer lebih dari 4 jam sehari akan mengalami kelelahan mata lebih berat dibandingkan dengan pekerja yang menggunakan komputer kurang dari 4 jam sehari. Kemudian menurut *Occupational Safety and Health Association* (OSHA) tahun 1997 jarak mata terhadap layar monitor saat bekerja menggunakan komputer sekurang-kurangnya adalah 20-40 inch atau 50-100 cm.⁽⁸⁾

Hasil survei awal menyatakan bahwa umur, durasi kerja dan jarak monitor memiliki hubungan dengan keluhan kelelahan mata. Namun lama istirahat mata juga diperhitungkan memiliki hubungan dengan kelelahan mata pada pekerja pengguna komputer di bagian Perbendaharaan RSUP Dr. M.Djamil Padang. Oleh sebab itu, peneliti ingin melakukan penelitian mengenai hubungan antara umur, lama istirahat mata, durasi kerja dan jarak monitor komputer dengan kelelahan mata pada pekerja administrasi pengguna komputer di 4 (empat) bagian bidang administrasi RSUP DR. M.Djamil Padang Tahun 2018.

1.2 Perumusan Masalah

Hubungan antara Umur, kelainan lama istirahat mata, durasi kerja dan jarak monitor komputer dengan kelelahan mata pada pekerja pengguna komputer di 4 (empat) bagian bidang administrasi RSUP DR. M.Djamil Padang Tahun 2018.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Diketuainya hubungan antara umur, lama istirahat mata, durasi kerja, serta jarak antara mata dengan monitor dengan kelelahan mata pada pekerja administrasi pengguna komputer di RSPU Dr. M.Djamil Padang tahun 2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus penelitian ini adalah:

1. Diketuainya distribusi frekuensi kelelahan mata pada pekerja administrasi pengguna komputer di RSUP DR. M.Djamil Padang tahun 2018.
2. Diketuainya distribusi frekuensi umur pada pekerja administrasi pengguna komputer di RSUP DR. M.Djamil Padang tahun 2018.
3. Diketuainya distribusi frekuensi lama istirahat mata pada pekerja administrasi pengguna komputer di RSUP DR. M.Djamil Padang tahun 2018.
4. Diketuainya distribusi frekuensi durasi kerja pada pekerja administrasi pengguna komputer di RSUP DR. M.Djamil Padang tahun 2018.
5. Diketuainya distribusi frekuensi jarak monitor pada pekerja administrasi pengguna komputer di RSUP DR. M.Djamil Padang tahun 2018.
6. Diketahui ada atau tidak adanya hubungan antara umur dengan kelelahan mata pada pekerja administrasi pengguna komputer di RSUP DR. M.Djamil Padang tahun 2018.
7. Diketahui ada atau tidak adanya hubungan antara lama istirahat mata dengan kelelahan mata pada pekerja administrasi pengguna komputer di RSUP DR. M.Djamil Padang tahun 2018.

8. Diketahui ada atau tidak adanya hubungan antara durasi kerja dengan kelelahan mata pada pekerja administrasi pengguna komputer di RSUP DR. M.Djamil Padang tahun 2018.
9. Diketahui ada atau tidak adanya hubungan antara jarak monitor komputer dengan kelelahan mata pada pekerja administrasi pengguna komputer di RSUP DR. M.Djamil Padang tahun 2018.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti

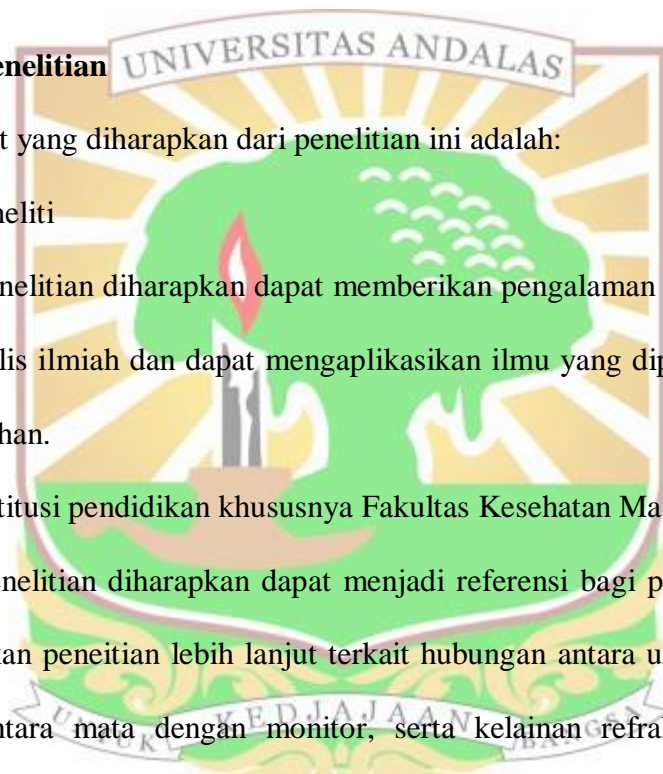
Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pengalaman dalam pembuatan karya tulis ilmiah dan dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan.

2. Bagi institusi pendidikan khususnya Fakultas Kesehatan Masyarakat

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian lebih lanjut terkait hubungan antara umur, durasi kerja, jarak antara mata dengan monitor, serta kelainan refraksi mata dengan keluhan kelelahan mata pada pekerja pengguna komputer.

3. Bagi Instansi tempat penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah pengetahuan serta memberikan informasi bagi pihak Instansi mengenai hubungan antara umur, durasi kerja, jarak antara mata dengan monitor, serta kelainan refraksi mata dengan keluhan kelelahan mata pada pekerja pengguna komputer di perusahaan



tersebut sehingga perusahaan dapat mengatasi secara dini dan mengadakan upaya pencegahan agar produktivitas para pekerja tidak menurun.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian dilaksanakan kepada pekerja Administrasi RSUP Dr.M.Djamil Padang di bagian Perbendaharaan dan Mobilisasi Dana, Perencanaan, Akuntansi, dan Sumber Daya Manusia untuk mengetahui hubungan antara umur, lama istirahat mata, durasi kerja, serta jarak monitor dengan keluhan kelelahan mata pada pekerja pengguna komputer di bagian-bagian tersebut. Penelitian dilakukan di bulan Agustus tahun 2018. Desain yang digunakan adalah *Cross Sectional Study*. Alat ukur penelitian ini berupa pedoman observasi, kuesioner dan meteran.

