

## BAB 1 : PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam era komputerisasi saat ini, komputer menjadi salah satu media elektronik yang menawarkan berbagai kemudahan untuk mencapai efektifitas dan efisiensi dalam memperoleh informasi dan penyelesaian pekerjaan. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2013, menyatakan bahwa lebih dari 75% sektor bisnis baik di perkotaan dan pedesaan menggunakan komputer.<sup>(1)</sup> Diperkirakan bahwa sekitar 45 juta pekerja menggunakan komputer dengan menatap pada monitor, secara terus menerus selama berjam-jam.<sup>(1)</sup> Komputer merupakan salah satu dari perkembangan teknologi. Penggunaan komputer di seluruh dunia mengalami peningkatan dari waktu ke waktu. Berdasarkan survei Amerika Serikat, rata – rata waktu kerja yang digunakan untuk bekerja dengan komputer adalah 5,8 jam atau 69% dari total 8 jam kerja. Penggunaan komputer secara berlebihan akan meningkatkan risiko gangguan mata karena terus – menerus memandang monitor komputer atau VDT (*Visual Display Terminal*).<sup>(2)</sup>

Seiring dengan perkembangannya teknologi pada saat ini sangat mendorong bertambahnya angka kejadian penurunan ketajaman mata.<sup>(3)</sup> Menurut *Vision Council of America* sebesar 90% anak-anak di Amerika Serikat bekerja menggunakan komputer di rumah atau di sekolah setiap harinya.<sup>(4)</sup> Bekerja sehari-hari dengan komputer dengan jangka waktu yang lama, tentunya sangat mempengaruhi kesehatan mata. Sejumlah peneliti telah menunjukkan gejala penglihatan muncul pada 75 – 90% pengguna komputer.<sup>(5)</sup>

Mata adalah organ penglihatan yang sangat penting dan besar pengaruhnya terhadap proses kehidupan manusia, namun sering sekali kesehatan mata kurang

diperhatikan sehingga banyak penyakit yang menyerang mata tidak diobati dengan baik dan menyebabkan gangguan penglihatan. Terganggunya penglihatan mempunyai efek negatif terhadap proses pembelajaran dan interaksi sosial sehingga dapat mempengaruhi perkembangan alamiah dari intelegensi maupun kemampuan akademis dan sosial.<sup>(6)</sup>

Menurut *community eye health journal* tahun 2007, bentuk penurunan ketajaman penglihatan yang pada akhirnya dapat mengakibatkan kebutaan sangat bervariasi pada setiap negara dan salah satunya Asia Tenggara. Prevalensi penurunan penglihatan terparah penduduk secara nasional sebesar 0,9%. Di Indonesia, prevalensi penurunan tajam penglihatan pada usia produktif (15-54 tahun) sebesar 1,49% dan prevalensi kebutaan 0,5%.<sup>(5)</sup> prevalensi penurunan ketajaman penglihatan meningkat 2-3 kali setiap 10 tahun pada penduduk kelompok umur 45 tahun. Prevalensi tertinggi pada umur 75 tahun.<sup>(5)</sup>

Penurunan tajam penglihatan disebabkan oleh adanya kelainan refraksi. Kelainan refraksi adalah ketidaksempurnaan optik yang membuat mata tidak memfokuskan cahaya dengan baik dan menyebabkan penglihatan tidak jelas atau kabur.<sup>(7)</sup> Berdasarkan data dari WHO, diseluruh dunia pada tahun 2010 terdapat sebanyak 285 juta orang (4,24%) populasi dengan gangguan penglihatan, 39 juta (0,58%) dengan kebutaan, dan 246 juta (3,65) dengan *low vision* atau ketajaman penglihatan yang kurang.<sup>(8)</sup> Di Indonesia, prevalensi kelainan refraksi menempati urutan pertama pada penyakit mata<sup>(9)</sup>

Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 menunjukkan prevalensi kelainan refraksi di Indonesia sebesar 4,6% sedangkan Sumatera Barat sebesar 6,6%, kemudian Kota Padang memiliki prevalensi koreksi refraksi lebih tinggi dari Indonesia dan Sumatera Barat yaitu sebesar 11%.<sup>(10)</sup> Data Dinas Kesehatan Kota Padang juga menunjukkan kelainan refraksi termasuk penyakit mata tertinggi dibandingkan dengan penyakit mata lainnya yaitu dengan ditemukan proporsi kelainan refraksi pada tahun 2013 sebesar 57% kemudian tahun

2014 mengalami penurunan dengan ditemukan proporsi sebesar 45%, namun pada tahun 2015 terjadi peningkatan dengan ditemukan proporsi sebesar 48%.

Berbagai penelitian menyatakan bahwa penyebab terjadinya penurunan ketajaman mata adalah faktor individu yaitu umur, jenis kelamin, dan keturunan, lalu faktor lingkungan yaitu, pencahayaan, sumber kesilauan, dan suhu ruangan, lalu yang terakhir yakni faktor perilaku seperti perilaku memakai komputer, lama menggunakan komputer dalam sehari, jarak antara monitor dengan mata, dan posisi tubuh saat menggunakan komputer. Faktor yang berhubungan dengan ketajaman mata adalah lama menggunakan komputer, hal ini didukung oleh penelitian Wisnu Eko Saputro yang menyatakan bahwa lama menggunakan komputer berhubungan dengan ketajaman mata, hal ini dikarenakan memandang layar komputer secara terus menerus tanpa istirahat yang signifikan dapat menyebabkan masalah akomodasi dan iritasi mata.<sup>(11)</sup>

Bekerja di sektor informal seperti operator komputer warung internet belum mendapat perhatian khusus, sehingga diperlukan kesepakatan dan konsistensi bersama dari berbagai pihak untuk mewujudkan kesehatan dan keselamatan bagi pekerja operator komputer warung internet. Operator komputer warung internet dan penyedia jasa warung internet banyak yang tidak menyadari bahwa posisi kerja dan kondisi kerja yang tidak sesuai atau buruk dapat menurunkan ketajaman penglihatan sehingga mengganggu kinerja para pekerja operator warnet.

Operator komputer warung internet mempunyai ruang gerak yang terbatas sehingga tidak dapat beranjak terlalu lama meninggalkan meja kerjanya karena tugas utamanya untuk mengawasi *billing* dan *user* yang selalu datang dan pergi secara bergantian. Kondisi tersebut mempercepat menimbulkan rasa bosan pada pekerja operator komputer. Untuk menghilangkan rasa bosan saat bekerja, operator komputer memilih untuk bermain game *online* dan *offline*, menonton film atau video dan mendengarkan musik. Hal ini dapat

membuat operator komputer mampu bertahan lama bekerja di depan komputer dalam waktu berjam-jam. Paparan terhadap komputer semakin besar dan hal ini berbanding lurus dengan resiko peningkatan munculnya gejala atau keluhan miopia. Keluhan miopia pada operator komputer sendiri dapat mengganggu kualitas kerja yang dihasilkan.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah : Bagaimana analisis hubungan ketajaman mata operator warnet dengan durasi melihat komputer di Kota Padang tahun 2018.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan ketajaman mata pada pekerja operator warnet di Kota Padang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran distribusi frekuensi ketajaman mata pada pekerja operator warnet di Kota Padang.
2. Mengetahui gambaran distribusi frekuensi pencahayaan, durasi, jarak pada pekerja operator warnet di Kota Padang.
3. Mengetahui hubungan pencahayaan dengan ketajaman mata pada pekerja operator warnet di Kota Padang.
4. Mengetahui hubungan durasi kontak mata terhadap monitor dengan ketajaman mata pada pekerja operator warnet di Kota Padang.
5. Mengetahui hubungan jarak pandang terhadap monitor dengan ketajaman mata pada pekerja operator warnet di Kota Padang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti, diharapkan dapat memberikan pengalaman dalam meneliti dan dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dibangku kuliah.



2. Bagi institusi pendidikan, khususnya Fakultas Kesehatan Masyarakat, diharapkan dapat menjadi informasi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian lebih lanjut terkait analisis hubungan ketajaman mata operator warnet dengan durasi melihat komputer di Kota Padang.
3. Bagi tempat kerja yang menjadi sasaran penelitian, dalam hal ini warnet yang berada di Kota Padang, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan masukan dan sumbangan pemikiran dalam upaya mengurangi penurunan ketajaman mata di kalangan operator warnet, dan menjaga kesehatan mata operator warnet sesudah dilakukannya penelitian ini, sehingga meningkatkan produktivitas dari warnet serta meningkatkan kesejahteraan para pekerja operator warnet.

### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2017 – April 2018 di warnet wilayah Kota Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara ketajaman mata operator warnet dengan durasi melihat komputer di Kota Padang. Jenis penelitian yang dilakukan adalah kuantitatif dengan desain studi cross sectional. Penelitian ini menggunakan wawancara dan kuisioner kepada sampel penelitian, Snellen Chart untuk mengetahui visus ketajaman mata sample, dan Lux Meter untuk mengukur pencahayaan lingkungan kerja.

