

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Teknologi memang tidak terlepas dari dampak kesehatan. Dampak kemunculan teknologi komputer sendiri sesungguhnya bersifat netral. Pengaruh *positif* atau *negatif* yang bisa muncul dari alat ini tentu saja lebih banyak tergantung dari pemanfaatannya komputer itu sendiri (Adim, 2006).

Penggunaan komputer di masa sekarang ini sangat menjamur, baik di kantor-kantor hingga merambah di dunia pendidikan bahkan di rumah-rumah. Bahkan sekarang ini komputer sebagai alat bermain *game* yang sangat menjamur di kota besar maupun kota kecil. Hal ini bila dibiarkan pengaruhnya bisa jadi *negatif* karena bermain *game* komputer dapat meyebabkan kecanduan. Sebaliknya komputer akan memberikan pengaruh *positif* bila digunakan dengan bijaksana, yaitu untuk membantu pekerjaan, karena hampir semua aspek pekerjaan saat ini telah memanfaatkan dukungan teknologi dan perangkat komputer. Nilai tambah berupa *efisiensi*, kecepatan, kemudahan dan *validitas* yang mendorong masyarakat untuk memanfaatkan komputer dalam berbagai aspek kehidupan. Hal ini dapat mengakibatkan *frekuensi* dan durasi interaksi dengan komputer semakin bertambah. *Frekuensi* dan durasi interaksi ditentukan juga dengan lama pemakainya, pekerjaan atau *profesi* dari pemakaian komputer tersebut. Data kesehatan *organisasi* dunia menunjukkan angka kejadian berkisar 40-90 % karena dipengaruhi oleh posisi duduk, posisi mata terhadap *monitor* komputer, dan lamanya pemakaian komputer

(WHO, 2008). Berdasarkan suatu *survey* di Amerika pernah menemukan sekitar 90% pengguna komputer secara kontinyu 3 jam sehari, rata-rata pernah mengalami mata lelah (Adim, 2006).

Karakteristik gangguan kesehatan yang disebabkan oleh intensitas pemakaian komputer terhadap gangguan atau cedera tingkat rendah yang muncul lambat laun setelah pemakaian komputer yang salah, terjadi dalam jangka waktu yang lama dan berulang ketika menggunakan komputer. Walaupun muncul secara berubah, tetapi hasil akhirnya tetap sama berupa gangguan penglihatan, gangguan syaraf, cedera pergelangan dan otot, dan lain-lain. Gangguan tersebut rata-rata diakibatkan oleh kurangnya aliran darah serta ketegangan di bagian tubuh tertentu secara terus menerus dan berulang. Hal ini bisa berlangsung bertahun-tahun sebelum gangguan ini muncul sebagai cedera yang serius (Wasito, 2005).

Computer Vision Syndrome (CVS) adalah sekumpulan gejala pada mata yang diakibatkan oleh karena pemakaian komputer. Munculnya CVS ini dapat disebabkan antara lain oleh posisi duduk, posisi mata terhadap *monitor* komputer, dan lamanya pemakaian komputer (WHO,2008 dan Wasito,2005). Monitor yang mempunyai resolusi rendah dapat meyebabkan CVS. Layar *monitor* merupakan suatu sumber yang memancarkan cahaya yang akan mengadakan *interaksi* dengan indera penglihatan. Mata akan mendapatkan rangsangan cahaya dari *layar monitor* dalam bentuk *elektromagnetik*. Kondisi ini akan diperparah dengan pelepasan kaca mata atau kaca mata yang tidak sesuai pada pengguna komputer. Baik karena kelainan *refraksi* mata minus, plus maupun silindris, akan memperburuk gejala CVS yang terjadi (Warsito, 2008).

Gejala CVS ini bisa muncul segera setelah pemakaian komputer, namun bisa juga gejala ini muncul setelah beberapa hari kemudian. Gejala-gejala yang muncul langsung pada CVS antara lain mata lelah dan berair, sakit kepala di sekitar ujung mata, mual atau muntah, dan ketidaknyamanan terhadap pemakaian *lensa*. Gejala-gejala yang muncul jangka panjang pada CVS antara lain timbul rasa cemas atau depresi dan sensitivitas otak meningkat (Wasito, 2005 dan Andriono, 2008).

Tension headache atau sakit kepala tegang adalah suatu kontraksi otot-otot kulit kepala, dahi, dan leher yang disertai oleh *vasokonstriksi intrakranium*. *Tension headache* ini dapat disebabkan oleh posisi kepala pada saat penggunaan komputer, pemakaian komputer yang berlebihan, posisi duduk, kurang tidur, dan lain-lain. Biasanya *tension headache* ini terjadi pada leher bagian belakang selanjutnya menjalar ke kepala bagian depan, sakitnya dirasakan pada kedua sisi kepala (Radiasyah, 2007). Hal ini dapat menjadi semakin parah jika pemakaian komputer tidak memperhatikan faktor *ergonomik* pemakaian komputer dalam jangka waktu lama. Faktor *ergonomik* sendiri sangat perlu diperhatikan untuk memperoleh kenyamanan dan posisi ideal yang sehat bagi tubuh selama pemakaian komputer (Wasito, 2005).

Alloh swt berfirman:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّن بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ
وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾

Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur (Al-qur'an, An-Nahl:78).

B. Perumusan Masalah

Dari latar belakang di atas dapat di tarik rumusan penelitian ini adalah

1. Apakah lama bermain *game* komputer dapat meningkatkan resiko *Computer Vision Syndrome (CVS)*?
2. Apakah bermain *game* komputer dapat meningkatkan resiko terjadinya *Tension Headache*?

C. Keaslian Penelitian

Banyak dilakukan penelitian tentang pengaruh lama pemakaian komputer terhadap kelelahan mata dan sakit kepala. Namun penelitian yang saya lakukan ini, khusus tentang “pengaruh lama bermain *game* komputer terhadap terjadinya *Computer Vision Syndrome (CVS)* dan *Tension Hedache*”, belum pernah dilakukan.

Namun terdapat penelitian yang hampir serupa, yang pernah diteliti oleh:

1. Rahmawati Lailiana Putri (2003) yang mengkaji tentang pengaruh lamanya intensitas pemakaian komputer terhadap *Computer Vision Syndrome (CVS)*
2. penelitian oleh A. Sen dan Stanley Richardson (2007) yang mengkaji tentang ketidaknyamanan ekstremitas atas pada *Computer Vision Syndrome (CVS)*

D. Tujuan Penelitian

- a. Tujuan umum yaitu mengkaji pengaruh bermain *game* komputer terhadap terjadinya gangguan penglihatan dan sakit kepala.
- b. Tujuan khusus
 1. Untuk mengkaji pengaruh bermain *game* komputer terhadap peningkatan resiko terjadinya *Computer Vision Syndrome*.
 2. Untuk mengkaji pengaruh bermain *game* komputer terhadap peningkatan resiko terjadinya *Tension Headache*.

E. Manfaat Penelitian

- a. Manfaat dari *teoritis* ini adalah untuk memberikan tambahan masukan bagi ilmu kedokteran, dan penelitian mengenai pengaruh bermain *game* komputer terhadap terjadinya *Computer Vision Syndrome* dan *Tension Headache*.
- b. Manfaat dari *praktis* ini adalah untuk memberikan tambahan informasi kepada masyarakat mengenai pengaruh bermain *game* komputer terhadap resiko terjadinya *Computer Vision Syndrome* dan *Tension Headache*.