

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kantor merupakan ruangan yang digunakan oleh banyak organisasi untuk melakukan pekerjaannya. Kantor biasanya berupa instansi, badan, jawatan ataupun perusahaan. Di dalam kantor terdapat aktivitas rutin yang dilakukan oleh para pekerja. Aktivitas rutin, seperti mengetik, mendesign dan menciptakan banyak karya dalam bentuk *softfile* dapat menggunakan alat elektronik yang disebut dengan komputer. Aktivitas rutin tersebut tak terlepas dari komputer dan 80% pekerjaan yang dilakukan di kantor diselesaikan dengan menggunakan komputer¹. Di perkantoran, para pekerja setidaknya menghabiskan selama lebih dari 3 jam dalam menggunakan komputer, dikarenakan jam kerja pada perkantoran biasanya selama 8 jam kerja². Dengan kemajuan teknologi, penggunaan komputer pada perkantoran memberikan banyak manfaat. Tetapi, selain memberikan banyak manfaat, komputer juga dapat menjadi ancaman bagi para pengguna komputer. Semakin lama pekerja menggunakan komputer, maka semakin besar kemungkinan untuk terjadinya gangguan kesehatan, seperti *Computer Vision Syndrome* (CVS) dan *Repetitive Strain Injury* (RSI)³.

CVS merupakan kejadian dimana penglihatan menjadi ganda, sakit kepala, sakit punggung, dan kesilauan yang terjadi karena kelelahan mata. RSI merupakan cedera pada otot dan syaraf yang terjadi karena gerakan yang terjadi berulang kali, gerakan tersebut seperti, mengklik mouse dan juga mengetik³. Gejala Utama CVS adalah mata lelah (*Asthenopia*) yang terjadi karena upaya yang berlebihan dari sistem penglihatan untuk dapat memperoleh ketajaman penglihatan⁴. Kelelahan mata dapat terjadi karena faktor individu ataupun faktor lingkungan tempat bekerja. Apabila pekerja mengalami keluhan kelelahan mata, maka akan berdampak pada produktivitas kerja⁵.

CVS menjadi salah satu penyakit akibat kerja yang dapat diagnose dengan kode ICD 10 H53.149. Penyakit Akibat Kerja (PAK) merupakan

penyakit yang terjadi karena faktor pekerjaan, alat kerja, bahan baku, proses, ataupun lingkungan kerja. Salah satu penyebab terjadinya penyakit akibat kerja adalah faktor fisik dilingkungan kerja, meliputi : (1) kebisingan; (2) radiasi; (3) suhu; (4) tekanan udara; (5) vibrasi; serta (6) pencahayaan⁶. CVS dapat terjadi karena paparan radiasi dari VDT (*Visual Display Terminal*) atau monitor dan juga intensitas pencahayaan yang tidak sesuai di ruang kerja⁷. Kekuatan pencahayaan yang bervariasi mulai dari 10-100.000 *lux* selama seharian memberikan efek pencahayaan pada mata dan hal tersebut menjadi salah satu faktor yang menyebabkan kelelahan mata⁸. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1405 Tahun 2002 tentang persyaratan kesehatan lingkungan kerja perkantoran dan industry, bahwa pekerjaan yang menggunakan komputer membutuhkan tingkat pencahayaan sebesar 500 *lux*⁹.

Beberapa studi mengatakan bahwa, jika penerangan di suatu tempat kerja dibenahi, maka dapat menambah produktivitas pekerja. Dikarenakan, apabila suatu pencahayaan kurang memadai, maka pekerja akan melakukan pekerjaannya dengan membungkuk dan mencoba untuk memfokuskan pandangan mereka. Sehingga, berdampak bagi kesehatan pekerja di masa yang akan datang¹⁰. Berdasarkan data WHO (*World Health Organization*) 40-90% pekerja di dunia adalah pengguna komputer. Sehingga, lebih dari 60 juta orang menderita CVS dan kian bertambah setiap tahunnya. Pada tahun 2024, dilakukan penelitian di dunia dan menyatakan bahwa prevalensi CVS secara keseluruhan mencapai 69,0%¹¹.

Banyak pekerja di Indonesia yang menggunakan komputer, kelelahan mata menjadi gejala yang umum. Hal tersebut terjadi karena interaksi terus-menerus antara mata dan komputer, yang dapat menyebabkan CVS¹². Penelitian mengenai CVS belum banyak dilakukan. Hasil studi yang dilakukan oleh Chita Widia pada tahun 2021 pada karyawan BUMN di Kota Tasikmalaya, menunjukkan prevalensi gejala *asthenopia* sebesar 74%¹³. Selain itu, berdasarkan hasil penelitian Mappangile, dkk terdapat 87,5% pekerja di kantor Notaris mengalami kelelahan mata¹². Ditemukan pula prevalensi CVS sebesar 81,2% pada pekerja bank di Pekanbaru¹⁴. Tak hanya

itu, penelitian yang dilakukan oleh Novi Berliana pada tahun 2017 di Bank “X” Kota Bangko, ditemukan 80,6% responden mengalami kelelahan pada mata mereka⁴.

CVS dipengaruhi oleh 2 faktor, yaitu faktor internal yang meliputi : (1) usia; (2) jenis kelamin; (3) kelainan refraksi; (4) durasi penggunaan komputer; serta (5) postur tubuh; (6) masa kerja dan faktor eksternal yang meliputi : (1) intensitas pencahayaan; (2) posisi monitor; (3) jarak pandangan ke monitor; (4) penggunaan anti-glare^{15,16}.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahardian Muhamad Shadik pada tahun 2023, terdapat korelasi yang bermakna antara usia dan kejadian CVS dengan nilai *Pvalue* sebesar 0,000 dikarenakan usia merupakan faktor protektif. Pada beberapa penelitian yang telah dilakukan, seperti penelitian oleh Amanuel Ababil pada tahun 2023 dan Amalia pada tahun 2018 mengatakan bahwa kelainan refraksi menjadi faktor pemicu terjadinya keluhan CVS. Selain itu, Intensitas pencahayaan ruangan dapat mempengaruhi jarak pandang ke monitor. Dikarenakan apabila pencahayaan ruangan kurang dari standarnya, maka operator akan memperkecil jarak pandangnya ke monitor. Sehingga dapat memicu terjadinya keluhan CVS. Hal tersebut diperkuat dengan studi yang dilakukan oleh Rizkia Amelia Septiyanti pada tahun 2022, terdapat korelasi yang signifikan antara intensitas pencahayaan dan jarak pandang ke monitor dengan keluhan CVS.

CVS dapat berakibat pada penurunan produktivitas kerja yang diperkirakan sebesar 40%. Hal tersebut dikarenakan pekerja mengalami gejala, seperti rasa terbakar dan gatal pada mata, mata merah dan berair, serta adanya sensitivitas terhadap cahaya. Gejala-gejala tersebut dapat meningkatkan terjadinya kesalahan pada saat bekerja. Dampak CVS merupakan dampak dalam jangka waktu panjang, dikarenakan efek yang terjadi pada mata cenderung tetap menimbulkan keluhan bahkan setelah berhenti bekerja¹⁷.

PetroChina International Jabung Ltd merupakan salah satu perusahaan dibidang industri migas dengan wilayah operasi unit yang mengolah minyak mentah dan gas pada blok Jabung Jambi. Di PetroChina International Jabung

Ltd terdapat beragam macam department, yaitu *HR Training, Construction & Engineer, Government Relations, HSE, Maintenance, Production, Admin, IT, Field Asset* dan beberapa department lainnya. 90% pekerja yang bekerja di PetroChina International Jabung Ltd menggunakan komputer dalam melakukan pekerjaannya.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, pada saat bekerja beberapa pekerja pengguna komputer terlihat menggosok-gosok mata yang menandakan bahwa pekerja merasakan perih pada mata. Sehingga, seringkali pekerja meneteskan air mata yang berakibat pada sulit fokus dan merasakan mudah lelah. Selain itu, peneliti telah melakukan wawancara pada 10 pekerja, 9 pekerja merasakan adanya keluhan kelelahan mata. Keluhan yang dirasakan oleh pekerja tersebut, yaitu sakit kepala, mata berair, penglihatan kabur, penglihatan ganda dan sulit fokus. Serta, menurut informasi dari banyak kalangan perusahaan penelitian terkait dengan kelelahan mata ataupun CVS (*Computer Vision Syndrome*) pada pekerja pengguna computer di PetroChina International Jabung Ltd belum dilakukan sampai saat ini. Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis ingin mengetahui lebih dalam mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan CVS pada pekerja pengguna komputer di PetroChina International Jabung Ltd agar risiko kejadian CVS dapat diminimalisir.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka peneliti merumuskan masalah pada penelitian ini, yaitu faktor-faktor apa sajakah yang berhubungan dengan CVS (*Computer Vision Syndrome*) pada pekerja pengguna komputer di PetroChina International Jabung Ltd.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan CVS (*Computer Vision Syndrome*) pada pekerja pengguna komputer di PetroChina International Jabung Ltd tahun 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui hubungan usia dengan CVS (*Computer Vision Syndrome*) pada pekerja pengguna komputer di PetroChina International Jabung Ltd tahun 2024.
2. Untuk mengetahui hubungan jenis kelamin dengan CVS (*Computer Vision Syndrome*) pada pekerja pengguna komputer di PetroChina International Jabung Ltd tahun 2024.
3. Untuk mengetahui hubungan kelainan refraksi dengan CVS (*Computer Vision Syndrome*) pada pekerja pengguna komputer di PetroChina International Jabung Ltd tahun 2024.
4. Untuk mengetahui hubungan durasi penggunaan komputer dengan CVS (*Computer Vision Syndrome*) pada pekerja pengguna komputer di PetroChina International Jabung Ltd tahun 2024.
5. Untuk mengetahui hubungan jarak pandang ke monitor dengan CVS (*Computer Vision Syndrome*) pada pekerja pengguna komputer di PetroChina International Jabung Ltd tahun 2024.
6. Untuk mengetahui hubungan intensitas pencahayaan dengan CVS (*Computer Vision Syndrome*) di PetroChina International Jabung Ltd tahun 2024.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Untuk meningkatkan pengetahuan, informasi, dan pemahaman mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan CVS (*Computer*

Vision Syndrome) pada pekerja pengguna komputer di PetroChina International Jabung Ltd.

1.4.2 Bagi Instansi

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan menambah pengetahuan, serta informasi bagi perusahaan mengenai faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan CVS (*Computer Vision Syndrome*), sehingga perusahaan dapat sesegera mungkin memberikan tindakan pencegahan agar tidak menurunkan produktivitas pekerja.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan temuan penelitian akan menjadi sumber pengetahuan dan referensi bagi yang akan melakukan penelitian lebih lanjut tentang topik yang berkaitan dengan judul penelitian ini.