

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Computer Vision Syndrome (CVS) Pada Karyawan Di Kantor Pengawasan Dan Pelayanan Bea Dan Cukai Tangerang Tahun 2021

by Riri Grace Hutagaol

Submission date: 16-Jan-2022 12:55PM (UTC+0700)

Submission ID: 1742344930

File name: skripsi_riri_grace_cek_turnItIn.docx (155.66K)

Word count: 10656

Character count: 65162

BAB I PENDAHULUAN

63 I.1 Latar Belakang

Kesehatan adalah hal terpenting dan menjadi kewajiban dalam kehidupan setiap manusia. Keadaan sejahtera pada badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup aktif dan produktif secara sosial dan ekonomi merupakan pengertian dari Kesehatan (Bogor, 2017). Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang “Kesehatan” bahwa upaya kesehatan adalah segala unsur dari kegiatan yang dilakukan oleh manusia secara berkelanjutan atau berkesinambungan untuk mempertahankan dan meningkatkan derajat kesehatan, mencegah penyakit, dan pemulihan kesehatan. Begitupun pada Pasal 164 sampai Pasal 166 dinyatakan bahwa adanya upaya kesehatan kerja yang harus dipertanggungjawabkan agar pekerja hidup sehat dan terbebas dari penyakit akibat kerja, dan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Perkembangan zaman yang pesat mengharuskan manusia untuk dapat menggunakan serta memaksimalkan teknologi informasi seperti komputer. Komputer telah menjadi alat yang memiliki banyak fungsi dan manfaat, sehingga setidaknya setengah masyarakat pernah dan telah memakai komputer. Begitupula masalah yang ada diperguruan, 80% diselesaikan dengan penggunaan komputer yang dimaksimalkan. Penggunaan internet tanpa batas yang dapat diakses melalui komputer menyita waktu para pekerja setidaknya 3 jam dalam sehari (Kartika, 2016). Tampilan gambar dan teks yang ada pada monitor komputer dapat menyebabkan *occupational disease* seperti gangguan fisiologis mata karena adanya radiasi dan gelombang seperti sinar ultraviolet dan sinar X yang tidak dapat dideteksi oleh mata (Simbolon, 2017). *National Institute of Occupational Safety and Health* (NIOSH) telah melakukan riset tentang penggunaan komputer yang terlalu lama akan berdampak terhadap tingkat stress para pekerja yang menggunakan komputer dan 88% dari penggunanya mengalami kelelahan yang

disebut dengan *Computer Vision Syndrome* (CVS) karena pemakaian komputer lebih dari 4 jam dalam sehari (Permana dkk, 2015).

Computer Vision Syndrome (CVS) disebut juga sebagai sindroma gangguan yang terjadi pada mata. CVS merupakan permasalahan yang dapat terjadi akibat penggunaan alat elektronik yang berlebihan, seperti melihat handphone atau layar komputer maupun laptop dalam jangka waktu yang lama (RI K. , 2019). CVS dapat menyebabkan gejala penyakit pada manusia, gejala tersebut seperti mata berair, mata kering, mata merah, mata gatal, penglihatan kabur, penglihatan ganda, sakit kepala atau pusing, dan nyeri pada pundak, leher dan punggung (Siloam, 2021). Pada masa pandemi pekerja dituntut untuk dapat menyelesaikan pekerjaan melalui penggunaan komputer. CVS dapat dicegah dengan cara menyesuaikan cahaya yang ada di lingkungan sekitar, menyesuaikan jarak pandang mata dengan komputer, mengatur tingkat keterengangan serta kontras komputer, membatasi durasi penggunaan komputer atau merelaksasikan mata, memakai obat tetes mata untuk melembapkan mata, serta mengatasi permasalahan mata lainnya dengan memakai kacamata jika memiliki kelainan lensa pada mata (Ulpah dkk, 2015).

Peningkatan CVS yang pesat pada pengguna komputer setiap tahunnya terjadi sebesar 88%-90% (Kurmasela dkk, 2013). Pada tahun 2004, *American Optometric Association* (AOA) melakukan survei pada masyarakat Amerika tentang permasalahan mata yang sangat serius akibat bekerja dengan komputer dengan waktu yang lama. AOA dan *Federal Occupational Safety And Health Administration* (FOSHA) berpendapat bahwa di masa depan CVS akan menjadi suatu permasalahan yang serius (Hanum, 2008). Penduduk yang berada di Amerika juga mengeluhkan CVS, dimana 41% dari penduduk mengalami kelelahan mata dan 45% lainnya mengalami nyeri leher dan punggung setelah menggunakan komputer, hal tersebut disurvei oleh *Eye-Q TM American Optometric Association 2007*. Sementara 68,5% pekerja pegawai bank di Italia diteliti mengeluhkan CVS kelelahan mata (Ulpah dkk, 2015)

CVS yang terjadi pada karyawan bank RK Pekanbaru, Indonesia mengeluhkan mengalami gangguan tersebut sebanyak 81,2% karena penggunaan komputer yang berdurasi lama saat melakukan pekerjaan (Nopriadi dkk, 2019). Penelitian yang dilakukan Nopriadi sejalan dengan penelitian (Pratiwi dkk, 2020),

ditemukan sebanyak 35 pegawai pada PT. Media Kita Sejahtera Kendari mengalami CVS karena durasi penggunaan komputer yang lama dan kurangnya waktu istirahat pada pegawai di kantor tersebut. Penelitian oleh (Anggraini, 2012), ditemukan sebanyak 88,5% operator komputer PT. Bank KalBar Kantor Pusat mengeluhkan CVS akibat dari durasi penggunaan komputer yang lama saat bekerja.

Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai adalah sebuah instansi pemerintahan yang bertugas untuk mengabdikan kepada masyarakat di bidang pemungutan bea atas lalu lintas barang yang masuk maupun keluar daerah pabean dan cukai (KemKeu, 2020). Pelaksanaan pengawasan dan pelayanan tersebut menuntut para karyawan yang bekerja untuk menyelesaikan pekerjaan menggunakan komputer. Berdasarkan survei awal yang dilakukan di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tangerang dengan menggunakan kuesioner *Visual Fatigue Index (VFI)* untuk pengukuran CVS ditemukan bahwa sebanyak 56% responden mengalami CVS dengan durasi penggunaan komputer di kantor selama lebih dari 4 jam dalam sehari. Gangguan yang dialami pekerja dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti umur, jenis kelamin, pola pemakaian komputer, relaksasi mata, penggunaan kacamata, lama kerja, kelainan refraksi mata, tingkat keterangan cahaya dan objek yang dilihat pada layar monitor komputer (Pratiwi dkk, 2020). Sehingga peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian pada karyawan di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai terkait dengan faktor-faktor yang berhubungan dengan CVS di kantor tersebut.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas diketahui bahwa CVS merupakan gangguan yang masih terjadi pada banyak pekerja yang menggunakan komputer. Pekerjaan dengan menggunakan komputer yang menjadi tanggung jawab pekerja harus terus dilaksanakan, tetapi banyak faktor yang menjadikan para pekerja mengalami CVS yang tentunya mengurangi tingkat produktivitas. Hal tersebut berhubungan dengan *Computer Vision Syndrome (CVS)* pada karyawan di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tangerang Tahun 2021.

I.3 Tujuan

I.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum yang ada pada penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan Computer Vision Syndrome (CVS) pada karyawan di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tangerang Tahun 2021.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui proporsi kejadian *Computer Vision Syndrome* (CVS) pada karyawan di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai.
- b. Mengetahui gambaran faktor individu (jenis kelamin, masa kerja, penggunaan kacamata, dan umur) pada karyawan Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai.
- c. Mengetahui gambaran faktor praktik ergonomi (jarak pandang dan pola istirahat mata) pada karyawan di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai.
- d. Mengetahui hubungan faktor individu (jenis kelamin, masa kerja, penggunaan kacamata, dan umur) dengan *Computer Vision Syndrome* (CVS) pada karyawan di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai.
- e. Mengetahui hubungan faktor praktik ergonomi (jarak pandang dan pola istirahat mata) dengan *Computer Vision Syndrome* (CVS) pada karyawan di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai.

I.4 Manfaat

I.4.1 Manfaat Bagi Perusahaan

Hasil penelitian yang dilakukan dapat menjadi bahan masukan dan melakukan tindakan koreksi oleh Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan *Computer Vision Syndrome* (CVS) pada karyawan agar dapat menciptakan suasana

aman dan nyaman serta dapat mengendalikan bahaya dan risiko di lingkungan kerja.

⁹ I.4.2 Manfaat Bagi UPN Veteran Jakarta

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi pihak universitas untuk melakukan penelitian terkait.

¹³ I.4.3 Manfaat Bagi Peneliti Lain dan Pembaca

²⁴ Hasil penelitian dapat menjadi bahan masukan dan referensi untuk peneliti selanjutnya, serta diharapkan dapat meneliti variabel lain yang termasuk dalam faktor-faktor yang berhubungan dengan CVS pada pekerja atau karyawan yang menggunakan komputer.

I.4.4 Manfaat Bagi Penulis

³⁸ Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman bagi penulis serta menjadi wadah dalam menerapkan ilmu Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) yang diperoleh saat berkuliah dalam praktik kondisi kerja yang sebenarnya.

I.5 Ruang Lingkup

⁴ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan *Computer Vision Syndrome* (CVS) pada karyawan di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tangerang Tahun 2021. Adapun penelitian ini dilakukan berdasarkan survey awal bahwa adanya keluhan CVS yang terjadi pada karyawan di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tangerang. Penelitian ini merupakan penelitian analitik *cross-sectional survey*, yang akan dilakukan pada bulan Agustus sampai Desember. Populasi penelitian ini adalah sebanyak 202 karyawan, dengan sampel sebanyak 80 karyawan pengguna komputer. ²⁴ Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan analisis data univariat dan bivariat.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

II.1 *Computer Vision Syndrome (CVS)*

II.1.1 Pengertian *Computer Vision Syndrome (CVS)*

Computer Vision Syndrome (CVS) biasa disebut juga dengan *digital eye strain* yang berhubungan dengan permasalahan yang terjadi pada mata (AOA, 2020). *Computer Vision Syndrome (CVS)* adalah gangguan yang terjadi akibat adanya aktivitas penggunaan perangkat elektronik secara berlebihan. Perangkat elektronik yang digunakan adalah seperti *handphone*, komputer serta tablet (RI, 2019). Gangguan yang dirasakan oleh karyawan dapat menyebabkan terjadinya kelelahan kerja yang menimbulkan *CVS*, sehingga hal tersebut menjadi dampak buruk bagi para karyawan (Maeda dkk, 2020).

II.1.2 Gejala *Computer Vision Syndrome (CVS)*

Computer Vision Syndrome (CVS) menurut (Cedars, 2021) dapat menyebabkan gejala yang terjadi secara sementara pada pekerja pengguna komputer. Gejala tersebut dapat hilang ataupun berlanjut sesuai dengan durasi penggunaan komputer saat bekerja. Yang merupakan gejala *CVS* yaitu:

a. Penglihatan kabur

Penglihatan kabur merupakan adanya suatu kemampuan mata yang hilang dalam memandang objek secara spesifik. Mata merupakan sumber penglihatan manusia yang dapat berkurangnya tingkat ketajaman mata akibat dari banyak faktor seperti gangguan mata refraktif, katarak, infeksi mata, penggunaan *softlens*, dll (Riza, 2020).

b. Penglihatan ganda

Penglihatan ganda disebut juga dengan diplopia, penglihatan ganda adalah suatu kondisi dimana seseorang melihat dua bayangan atau gambar dalam satu objek yang jaraknya dekat. Penglihatan ganda harus menjadi perhatian khusus, bagi penderita diplopia diharapkan segera memeriksa kesehatan mata ke tempat pengobatan yang berwenang (Swari, 2021).

c. Mata kering

Mata kering membuat kondisi mata menjadi tidak nyaman. Mata kering dapat terjadi karena kurangnya cairan yang membasahi lapisan pada bola mata, sehingga suatu benda atau debu dapat masuk ke mata tanpa ada yang menyaringnya menjadi kotoran mata. Komplikasi mata kering dapat menjadi infeksi jika tidak segera ditangani dengan baik (Latupono dkk, 2021).

d. Mata tidak nyaman

Mata tidak nyaman dapat disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya adalah reaksi yang terjadi pada mata, masuknya bulu ke dalam mata, ada benda yang masuk ke dalam mata, peradangan pada kelopak mata, dll. Cara penanganan jika mata tidak nyaman adalah dengan tidak menggosok mata dengan tangan serta menjaga kebersihan mata (Prayoga, 2014).

e. Mata gatal

Mata gatal dapat terjadi jika ada suatu benda atau debu masuk ke dalam mata. Mata gatal juga dapat terjadi karena adanya alergi pada konjungtivitis mata karena adanya zat kimia ataupun spora jamur. Disaat mata gatal lebih baik diatasi dengan mengompres mata dengan kompres hangat atau kompres dingin dan menggunakan *humidifier* (Setiaji, 2021).

f. Mata merah

Mata merah disebabkan oleh adanya pelebaran pembuluh darah pada bagian selaput putih mata. Mata merah dapat terjadi akibat adanya paparan langsung dari sinar matahari, mata yang kering, cedera, infeksi dan alergi, serta kelelahan. Pengobatan mata merah dapat dilakukan dengan memakai obat tetes mata agar kondisi mata dapat pulih secara bertahap (Putri, 2021).

g. Mata berair

Mata berair tidak selalu terjadi jika ada gangguan yang masuk ke dalam mata, tetapi mata berair juga dapat terjadi saat kondisi mengantuk (menguap), tertawa, bahkan saat sedih (menangis). Mata berair umumnya terjadi pada bayi dan pada lansia yang berumur 60 tahun. Cara penanganan mata berair adalah dengan mengompres mata menggunakan air hangat sekali dalam sehari (Gama dkk, 2020).

h. Sakit kepala

Sakit atau nyeri pada kepala sering terjadi secara mendadak dengan frekuensi sering ataupun jarang. Sakit kepala dapat terjadi akibat kurang tidur, jam makan yang tidak teratur, serta stress kerja. Kondisi sakit kepala berat dapat diatasi dengan mengonsumsi *paracetamol* yang mudah dijangkau oleh penderita saat merasakannya. Tetapi jika kondisi tersebut berlanjut dalam beberapa hari sebaiknya diperiksakan langsung ke dokter (Willy, 2019).

i. Nyeri leher dan pundak

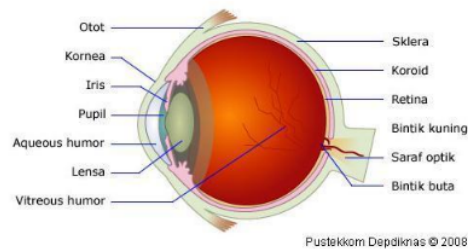
Nyeri leher ataupun pundak merupakan gangguan muskuloskeletal dapat terjadi karena adanya kondisi ligamen yang kaku atau tegang. Kondisi tegang dapat terjadi jika terlalu lama menunduk, kondisi membaca dalam jangka waktu lama,

serta posisi tidur yang salah. Cara meredakan nyeri leher dan pundak adalah dengan melakukan olahraga leher, melakukan pemijatan oleh terapis, serta membuat kondisi nyaman saat tidur agar tidak terjadi ketegangan otot (Vania dkk, 2020).

II.1.3 Anatomi Mata

Mata merupakan salah satu organ sensorik utama pada bagian kepala manusia yang fungsinya adalah untuk melihat suatu objek. Mata mempunyai *photoreceptor* yang menyebabkan mata sangat sensitif dengan cahaya. Semua sensasi penglihatan akan diubah oleh *photoreceptor* menjadi persepsi (Kartika, 2016).

Bola mata manusia berdiameter 24mm dapat bekerja dengan efektif menerima cahaya yang lebarnya berukuran sekitar 10 miliar cahaya. Mata juga dapat mempertahankan bentuknya dengan mempunyai sistem pengendali otomatis yang bisa menahan tekanan sebesar 1,6kPa (12mmHg). Bola mata mempunyai berbagai organ penglihatan seperti otot mata, syaraf mata, pembuluh darah dan beberapa aksesoris mata. Bola mata dan struktur lainnya bekerja serempak untuk menerima berkas cahaya agar dapat masuk dan difokuskan dibagian dinding bola mata.



Gambar 1. Anatomi Mata

Menurut Kartika (2016) bagian-bagian yang ada pada manusia meliputi:

- 1) Sklera

Sklera merupakan bagian putih dari mata yang mempunyai jaringan fibrosa kuat dan tidak elastis. Ketebalan dari sklera sebesar 1mm. Sklera menyediakan lokasi untuk tempat otot ekstrinsik meerkat.

2) Kornea

Jaringan bening atau transparan yang ada di permukaan bola mata dengan ukuran 11mm disebut sebagai kornea. Kornea mempunyai banyak serabut saraf dan mempunyai lima lapisan lainnya, yaitu epitel, membrana bowman, stroma, membrana Descemet, dan endotelium. Tempat masuknya cahaya dan pemfokusan berkas cahaya adalah melalui kornea.

3) Koroid

Lapisan koroid adalah selaput berwarna coklat berfungsi sebagai alat pelapis permukaan bagian dalam di sklera. Terdapat banyak sel-sel pigmen dan nadi atau aorta maupun arteri yang memberikan warna tidak terang untuk mencegah refleksi atau pantulan di lapisan koroid. Koroid bertugas sebagai pembawa dan pemberi nutrisi yang harus diedarkan ke retina serta ke badan kaca.

4) Iris

Iris mempunyai otot polos yang tersusun oleh otot sirkuler yang dapat mengecilkan pupil untuk menjaga retina dari otot radier dan intensitas cahaya yang yang membuat pupil dilatasi untuk memasukkan cahaya lebih jika cahaya lemah. Fungsi iris adalah untuk mengatur banyak jumlah cahaya yang masuk kedalam mata.

5) Pupil

Bintik tengah berwarna hitam pada mata disebut pupil, fungsinya adalah sebagai jalan masuknya cahaya.

6) Lensa

Lensa terletak tepat di belakang iris dan di depan badan kaca. Lensa transparan, bikonveks (cembung), lunak, yang terlapis bolus tipis homogen yang fungsinya untuk melindungi lensa dan membarui bentuk lensa dari badan bening serta humor akuos dan bertugas juga pada proses akomodasi. Sifat fisik menyesuaikan dengan usia. Lensa mempunyai peran penting dalam refraksi (pembiasan cahaya) untuk pemfokusan cahaya di retina.

7) Retina

Retina merupakan lapisan penerima cahaya dan merupakan lapisan paling dalam pada mata. Retina memiliki membran yang lunak, rapuh dan tipis. Dengan adanya sel batang dan sel kerucut pada retina, mata menjadi responsif terhadap cahaya. Penerimaan intensitas cahaya yang rendah merupakan tugas dari sel batang, sementara penerimaan cahaya yang terang dan untuk melihat warna merupakan tugas dari sel kerucut.

II.1.4 Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan *Computer Vision Syndrome* (CVS)

Menurut Pratiwi dkk (2020) dan Ganne dkk (2020) *Computer Vision Syndrome* (CVS) dapat disebabkan oleh:

1) Faktor Individu atau Pekerja

Faktor individu adalah segala hal yang terjadi berhubungan dengan individual yang bersangkutan, seperti:

a. Jenis kelamin

Jenis kelamin menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan CVS. Jenis kelamin secara biologis

terbagi atas dua jenis yaitu perempuan dan laki-laki (Nareza, 2020). Lapisan air mata perempuan berdasarkan ilmu biologi lebih cepat menipis daripada laki-laki. Lapisan air mata berfungsi sebagai *barrier* atau sebagai pelumas untuk melindungi permukaan bola mata dari kekeringan. (JEC, 2020). Karena lapisan air mata pada perempuan lebih cepat tipis, mata perempuan lebih cepat kering sehingga berisiko terkena CVS (Truong, 2014).

Menurut hasil penelitian Pratiwi dkk (2020) dengan studi *cross sectional*, dalam analisis bivariat ditunjukkan ρ -value = 0.056 yang berarti tidak berhubungan antara jenis kelamin dengan kejadian. Penelitian yang dilakukan oleh Valentina dkk (2019) dengan studi *cross sectional*, diketahui (ρ -value = 0.909 yang berarti tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian CVS.

b. Lama bekerja dengan komputer

Penggunaan komputer harus dibatasi sesuai kebutuhan setiap harinya. Durasi penggunaan komputer yang baik adalah pemakaian dibawah 4 jam dalam sehari pemakaian, jika pemakaian komputer diatas 4 jam per hari dapat meningkatkan gejala CVS (Rosenfield, 2011).

Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dkk (2020) dengan studi *cross sectional*, ditunjukkan ρ -value = 0.000 berarti ada hubungan antara durasi penggunaan komputer secara terus menerus dengan kejadian CVS. Penelitian lain juga dilakukan oleh Nopriadi dkk (2019) dengan studi *cross sectional*, menunjukkan bahwa ditemukan hubungan durasi pemakaian komputer dengan CVS (ρ -value = 0.000).

c. Masa Kerja

Pekerja yang bekerja secara teliti dengan memakai komputer dapat meningkatkan gejala pada CVS. Masa kerja pekerja yang menggunakan komputer selama lebih dari 3 tahun dengan pekerjaan teliti pada komputer memiliki risiko tinggi mengalami CVS daripada pekerja yang bekerja kurang dari 3 tahun (Wiyanti dkk, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Wiyanti dkk (2015) dengan studi *cross sectional*, ditemukan koefisien contingency sebesar 0,633 yaitu CVS ada hubungan dengan masa kerja. Penelitian juga dilakukan oleh Alfitriana (2019) dengan studi *cross sectional*, ditemukan ρ -value = 0.008 yang berarti CVS berhubungan dengan masa kerja.

d. Penggunaan kacamata

Penggunaan kacamata bertujuan untuk membantu penglihatan saat melihat karena adanya kelainan lensa mata ataupun pemakaian untuk lensa mata normal. Tetapi ternyata pemakaian kacamata dapat memperburuk gejala dari CVS karena saat para pemakai komputer mengalami kelelahan dalam penglihatan, kacamata maupun lensa kontak tidak dapat meringankan beban kelelahan mata saat bekerja karena dalam penggunaannya dapat meningkatkan intensitas kekeringan mata (Valentina dkk, 2019).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Valentina dkk (2019) dengan studi *cross sectional*, ditemukan ρ -value = 0.043 yaitu CVS tidak berhubungan dengan pemakaian kacamata. Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dkk (2020) dengan studi *cross sectional*, bahwa ditemukan ρ -value = 0.629 CVS berhubungan dengan pemakaian kacamata.

e. Kedipan mata

Kedipan mata saat mengerjakan pekerjaan di komputer penting untuk dilakukan. Saat memakai komputer para pemakai pasti menjadi jarang berkedip, kedipan hanya 6 sampai 8 kali per menit. Padahal kedipan mata normal adalah sebanyak 12 sampai 16 kedipan per menit saat beraktivitas tidak di depan komputer (Shantakumari dkk, 2014).

f. Kelainan refraksi mata

Pembiasan sinar yang terjadi sehingga cahaya tidak tepat jatuh pada tempatnya disebut kelainan refraksi mata. Menurut Simbolon (2017), kelainan refraksi mata terbagi atas empat tipe, yaitu:

- Hipermetropia dikenal sebagai rabun dekat yang jika melihat objek dalam jarak dekat akan terlihat kabur dan objek dalam jarak jauh terlihat jelas. Kondisi ini biasa terjadi pada orang dewasa karena adanya penambahan umur.
- Miopia dikenal sebagai rabun jauh, dimana yang terjadi adalah kebalikan dari hipermetropia.
- Astigmatisme dikenal sebagai mata silinder adalah gangguan penglihatan karena kelainan pada kornea atau kelainan pada lensa mata.
- Presbiopi adalah kondisi mata yang kehilangan kemampuan saat melihat objek dekat sehingga penglihatan menjadi kabur. Presbiopi akan terjadi seiring bertambahnya usia.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Maharani dkk (2018) dengan desain studi *cross sectional*, ditemukan bahwa keluhan CVS paling banyak dialami oleh mahasiswa pada kelainan refraksi miopia dan *high myopia* sebanyak 36,8% mahasiswa.

g. Umur

Umur berhubungan dengan CVS karena adanya daya akomodasi mata yang dapat berkurang dan kehilangan kelenturannya, serta mengalami kemunduran mata dalam mendeteksi lingkungan. Daya akomodasi akan turun pada saat manusia berumur 40-50 tahun, karena semakin bertambah umur manusia maka kelenturan matapun menurun dan mata tidak dapat untuk menempatkan fungsinya (Pakpahan, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Azkadina (2012) dengan studi *case control* yang terdiri dari 30 kasus dan 30 kontrol, dalam analisis bivariat menunjukkan bahwa umur tidak berhubungan dengan kejadian CVS (OR = 1,000 , 95% CI: 0,318 – 3,140). Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Wiyanti dkk (2015) dengan studi *cross sectional* koefisien contingency sebesar 0,235 , bahwa CVS berhubungan dengan umur.

2) Faktor Praktik Ergonomi

a. Jarak pandang

Mata yang terlalu dekat melihat objek pada layar monitor menyebabkan keluhan kelelahan mata seperti mata tegang, mata panas dan berair. Penurunan daya dan akomodasi mata dapat terjadi saat melihat cahaya yang terang pada layar monitor dengan jangka waktu lama. Jarak minimal mata dengan layar monitor menurut *Occupational Safety and Health Association* (OSHA) adalah sepanjang 50cm -100cm (Maryamah, 2011).

Penelitian yang dilakukan oleh Monaliza dkk (2018) dengan studi *cross sectional*, ditemukan ρ -value = 0.030 yaitu CVS berhubungan dengan jarak penglihatan. Penelitian

juga dilakukan oleh Harahap (2020) dengan studi *cross sectional*, ditemukan ρ -value = 0.000 yaitu CVS berhubungan dengan jarak penglihatan.

b. Jenis monitor komputer

Pada era saat ini banyak komputer yang dapat dipakai sebagai alat bantu dalam pekerjaan. Komputer *flat panel monitor* (FPM) yang berlayar datar merupakan komputer yang sering digunakan. Komputer jenis ini sering digunakan karena lebih efisien karena tidak ada *flicker* yang menyebabkan gangguan pada otot-otot mata saat bekerja memakai komputer. Jenis monitor komputer lainnya ada yang berbentuk tabung atau biasa disebut dengan *Cathode Ray Tube* (CRT) dan monitor plasma dengan kualitas gambar yang lebih baik daripada jenis komputer yang lainnya (Azkadina, 2012).

c. Pola istirahat mata

Pola istirahat mata dalam pemakaian komputer harus diatur agar tidak terjadinya gejala dari CVS. Pola istirahat mata yang baik adalah dengan melakukan *mini refreshing* selama 5 sampai 10 menit per satu jam pemakaian daripada *long refreshing* yang hanya dilakukan sebanyak satu kali dengan durasi 2 sampai 3 jam per pemakaian komputer (Akinbinu dkk, 2015). Pola istirahat mata pun dapat dilakukan dengan metode 20-20-20 yaitu istirahat mata selama 20 detik setelah bekerja selama 20 menit dengan melihat objek yang berjarak 20 kaki atau sejauh 6 meter (Siregar, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dkk (2020) dengan studi *cross sectional*, yaitu ρ -value = 0.004 bahwa pola istirahat mata berhubungan dengan kejadian CVS.

Penelitian yang dilakukan oleh Azkadina (2012) dengan studi *case control* yang terdiri dari 30 kasus dan 30 kontrol, menunjukkan OR = 13,500 , 95% CI: 3,333 – 54,637 berarti ada hubungan durasi CVS dengan pemakaian komputer secara terus menerus.

3) Faktor Lingkungan Kerja

⁶⁸ Faktor lingkungan atau faktor yang berasal dari luar individu adalah segala hal yang terjadi diluar dari perilaku individu yang dapat menyebabkan CVS, seperti:

a. Intensitas pencahayaan

Pencahayaan di dalam ruangan sangat penting untuk diatur sedemikian rupa agar tidak menimbulkan gejala dari CVS. Layar komputer yang digunakan saat bekerja harus membelakangi sumber cahaya matahari langsung yang masuk keruangan agar saat bekerja, layar komputer yang dipandang tidak silau dan mata tetap terjaga (Insani dkk, 2018).

Hasil penelitian yang didapatkan oleh Pakpahan (2018) dengan studi *cross sectional*, intensitas pencahayaan berhubungan dengan kejadian CVS dengan perhitungan 82,4% pegawai mengeluhkan CVS yang intensitas cahaya dalam ruangnya adalah <300 lux (buruk).

b. Ukuran objek pada monitor

Objek pada monitor komputer merupakan hal penting untuk disesuaikan agar dapat membantu proses kerja mata dalam bekerja. Huruf dari objek pada monitor dapat diatur dengan *size* yang lebih besar agar mata tetap santai saat bekerja dengan komputer. Fungsi dari pemfokusan mata lebih sedikit bekerja saat tulisan yang kita baca pada layar monitor dengan *size* besar (Siregar, 2020).

c. Kelembaban

Kelembaban lingkungan pada ruangan tempat bekerja dengan menggunakan komputer harus diperhatikan agar tidak menimbulkan gejala CVS. Kelembaban udara (*relative humidity*) yang rendah menyebabkan gejala CVS pada pekerja yang terdapat dilingkungan tersebut. (Larasati dkk, 2020). Kondisi udara tidak boleh kurang (kering) ataupun sangat lembab. Udara kering adalah ketika kelembaban udara sebesar 30%. Kelembaban udara normal dalam ruang adalah 40% sampai 60%. Untuk penanganan dari udara kering adalah menggunakan *humidifier* ruangan, jika udara lembab dapat menggunakan *dehumidifier* ruangan untuk menyaring uap air (Dina, 2021).

d. Penggunaan pendingin udara

Penggunaan pendingin udara dalam ruangan untuk bekerja pasti selalu ditemukan apalagi dalam ruangan yang pekerjaannya memakai komputer. Pendingin udara dapat berupa *Air Cooler* (AC) ataupun kipas angin. Penggunaan pendingin udara tersebut dapat menurunkan kelembaban udara dalam ruangan, apalagi jika paparan dari udara AC ataupun kipas secara langsung ke mata dapat memicu mata kering (Pratiwi dkk, 2020).

II. 1. 5 Pencegahan Computer Vision Syndrome (CVS)

Menurut (RI K. , 2019) teknik yang dapat digunakan untuk pencegahan *Computer Vision Syndrome* adalah dengan 20-20-20 *rule*. Teknik tersebut menerapkan istirahat dengan minimal 20 menit dengan melihat objek ⁷⁷ sejauh 20 kaki atau sama dengan 6 meter selama 20 detik. Pencegahan CVS menurut (KuKar, 2021) juga dapat dilakukan dengan cara:

- a. Setiap 20 menit dilakukan istirahat secara teratur.
- b. Cahaya ruangan yang cukup.
- c. Tata letak referensi yang digunakan saat bekerja harus ergonomi agar meminimalkan gerak kepala.
- d. Memberi jarak 40-75cm antara layar komputer dengan kepala.
- e. Posisi duduk yang nyaman.
- f. Memakai lapisan anti radiasi pada komputer.
- g. Maksimal 20° kemiringan mata dengan layar komputer.

21 II.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil
1	Mark Rosenfield dan Joan K. (2015)	Computer vision syndrome and Blink rate	Cross Sectional	42 Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya korelasi antara berkedip normal dengan CVS ($p = 0,035$) dan ditemukan korelasi antara berkedip tidak normal (jarang berkedip) dengan kejadian CVS ($p = 0,002$)
2	Akinbinu T. R. and Mashalla Y. J. (2014)	Impact of computer technology on health: Computer Vision Syndrome (CVS)	Literature Review	Ditemukan bahwa ada hubungan antara gejala sakit kepala, penglihatan kabur, mata tegang, mata kemerahan, penglihatan ganda, mata berair, dan mata panas dengan CVS.
3	P. Ranagsinghe, W. S. Wathurapatha, Y. S. Perera, D. A. Lamabadusuriya, S. Kulatunga, N. Jayawardana and P. Katulanda (2016)	Computer vision among computer office workers in a developing country: an evaluation of prevalence and risk factors	Regresi Logistik Biner	Prevalensi CVS dalam 1 tahun pada populasi penelitian adalah 67,4%. Ditemukan OR: 1,04 yaitu CVS berkaitan dengan durasi pekerjaan dan ditemukan OR: 1,54 bahwa CVS berhubungan dengan penyakit mata yang sudah ada sebelumnya pada responden sampel.
4	Fentahun Adane, Ansha Nega, Sintayehu Daba	Computer Vision Syndrome and Associated Factors among computer	Cross Sectional	Prevalensi CVS sebesar 69,5% dengan gejala yang berhubungan dengan CVS adalah penglihatan kabur

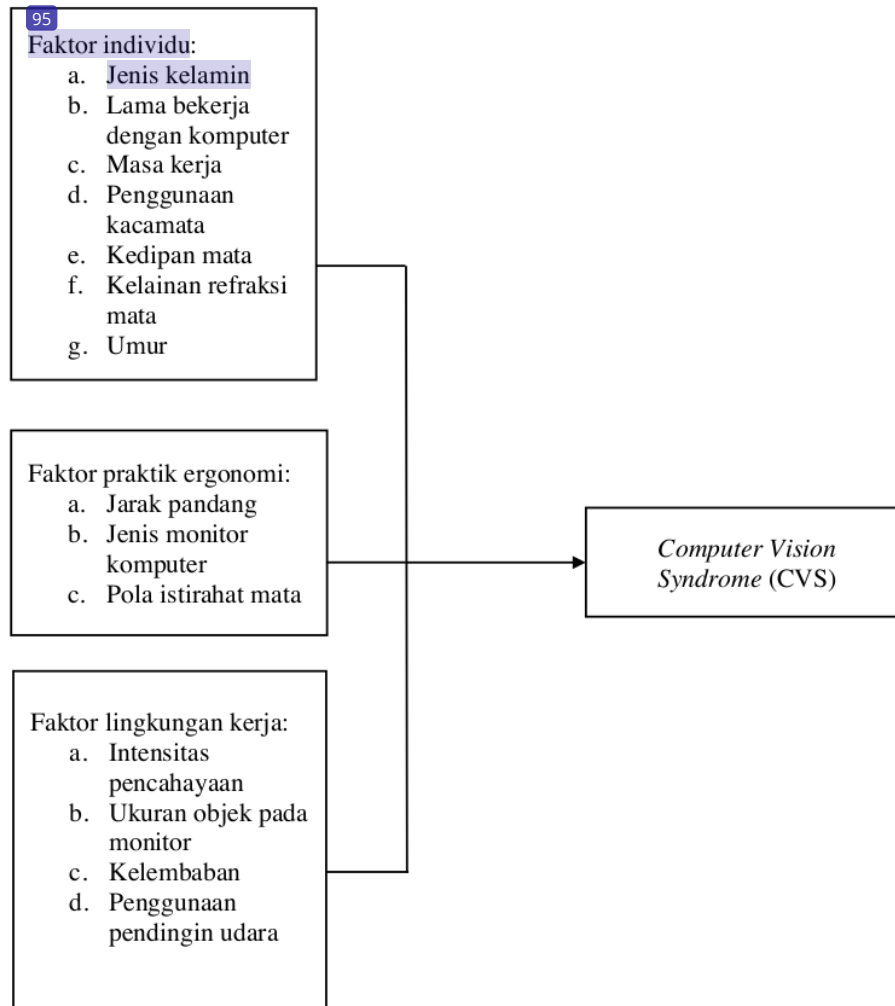
No	Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil
	Wami and Daniel Haile Chercos (2018)	users in Debre Tabor Town, Northwest Ethiopia		(proporsi 62,60%), mata tegang (proporsi 47,63%), dan mata iritasi (proporsi 47,40%).
5	¹⁶ Dwi Astuti, Sarce Makaba, Rosmin M.Tingginhehe, Yacob Ruru (2020)	The Determinant Factors Affecting the Event of Computer Vision Syndrome (CVS) on Helpdesk Employees at PT. Telkom Access Papua in 2020	<i>Analytic Cross Sectional</i>	Ditemukan hubungan antara penggunaan kontak lensa dengan CVS ($p=0,037$), ditemukan hubungan antara jam kerja dengan kejadian CVS ($p=0,049$), ada hubungan antara durasi istirahat mata dengan CVS ($p=0,020$), dan ditemukan hubungan antara intensitas pencahayaan dengan CVS ($p=0,011$).
6	Andradittia Safitri (2014)	Gambaran Faktor Risiko Computer Vision Syndrome (CVS) pada Pegawai Pengembangan & Pelayanan Sistem Informasi (PPSI) Di Gedung Fakultas Ilmu Komputer (FASILKOM) Universitas Indonesia Tahun 2013	<i>Cross Sectional</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 84,6% responden mengalami keluhan CVS dengan gejala ketegangan mata (73,1%), mata lelah (65,4%), nyeri pundak dan nyeri punggung (57,7%) pada responden yang ruangan kerja dengan tingkat pencahayaan < 300 lux (buruk).

No	Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil
7	Arum Dian Pratiwi, Aulya Safitri, Junaid, Lisnawaty (2020)	Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Computer Vision Syndrome (Cvs) Pada Pegawai Pt. Media Kita Sejahtera Kendari	Cross Sectional	Ditemukan $p\text{-value} = 0,000$ yaitu CVS berhubungan dengan durasi pemakaian komputer dan ditemukan $p\text{-value} = 0,004$ yaitu hubungan antara durasi istirahat dengan CVS terbukti ada.
8	Nopriadi, Yuharika Pratiwi, Emy Leonita, Erna Tresnanengsih (2019)	Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Computer Vision Syndrome pada karyawan bank	Cross Sectional	Ditemukan $p=0,016$ yaitu CVS berhubungan dengan jarak pandang, didapatkan $p=0,011$ yaitu CVS berhubungan dengan jarak layar, adanya $p= 0,001$ yaitu CVS dengan pencapaianan berhubungan, ditemukan $p= 0,002$ yaitu CVS berhubungan dengan masa kerja, dan ditemukan $p= 0,000$ yaitu CVS ada hubungan dengan lama bekerja.
9	Maryah Ulpah, Hamifa Maher Denny, Siswi Jayanti (2015)	Studi tentang Faktor Individu, Lingkungan Kerja, Komputer, dan Keluhan Computer Vision Syndrome (CVS) Pada Pengguna Komputer di Perusahaan Perakitan Mobil	<i>explanatory research</i>	Ditemukan $p\text{-value}= 0,041$ yaitu ada hubungan CVS dengan pengetahuan tentang CVS, ditemukan $p\text{-value} =0,035$ yaitu lama istirahat berhubungan dengan CVS, dan intensitas pencapaianan dengan $p\text{-value} =0,030$ berhubungan dengan CVS .

No	Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil
10	Muhammad Bilal Ibnu Maeda, Azizah Musliha Fitri, Rizki Amalia (2020)	Faktor-Faktor Berhubungan Dengan Vision Computer (CVS) Pada Karyawan PT. Depoteknik Duta Perkasa Tahun 2020	Cross Sectional	Ditemukan bahwa sebanyak 56,0% responden positif mengalami CVS dan variabel yang berhubungan dengan CVS adalah pemakaian kacamata, lama pemakaian komputer dan <i>smartphone</i> , dan jarak pandang pada layar komputer dengan masing-masing $p = 0,000$.
11	Arum Dian Pratiwi, Aulya Safitri, Junaid, Lisnawaty (2020)	Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Vision Computer Syndrome (CVS) Pada Pegawai PT. Media Kita Sejahtera Kendari	Cross Sectional	Ada hubungan antara lama penggunaan komputer dan lama istirahat mata dengan kejadian CVS. Tidak ada hubungan antara jenis kelamin, penggunaan kacamata, dan jarak mata dengan kejadian CVS.
12	Debby Cinthya Damiri Valentina, M. Yusran, Riyan Wahyudo, Rani Himayani (2019)	Faktor Risiko Sindrom Berhubungan Dengan Vision Computer Syndrome Pada Mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung	Cross Sectional	Prevalensi CVS adalah 89,6% dan yang memiliki hubungan bermakna adalah lama bekerja memakai komputer, durasi paparan layar komputer, pemakaian kacamata selama penggunaan komputer, jarak mata, serta sudut mata melihat layar komputer.

II.3 Kerangka Teori

Computer Vision Syndrome (CVS) merupakan masalah yang terjadi pada mata dan leher akibat penggunaan komputer yang terlalu lama. Gangguan tersebut dapat terjadi karena ada faktor-faktor yang mempengaruhinya, yaitu faktor individu, faktor komputer, dan faktor lingkungan kerja.

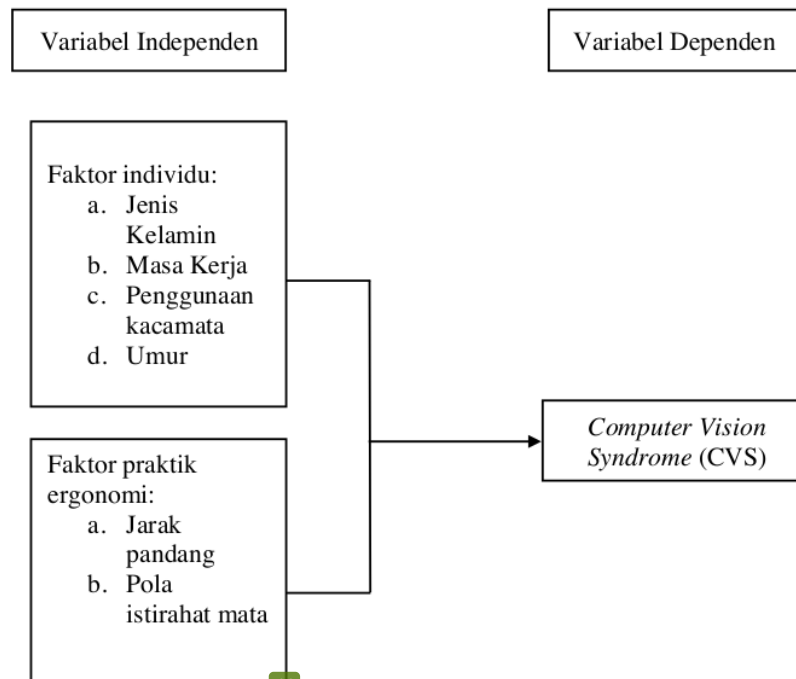


Gambar 2. Kerangka Teori
Modifikasi (Ganne dkk, 2020), (Pratiwi dkk, 2020)

9 BAB III METODE PENELITIAN

III.1 Kerangka Konsep

Berdasarkan latar belakang serta kerangka teori yang telah disusun, terdapat kerangka konsep yang variabelnya saling berhubungan. Adapun variabel independent yang diteliti adalah jenis kelamin, masa kerja, penggunaan kacamata, umur, jarak pandang, dan pola istirahat mata. Variabel lain yang berhubungan dengan CVS tidak menjadi tujuan penelitian dikarenakan faktor tersebut homogen atau relatif sama.



Gambar 3. Kerangka Konsep

III.2 Hipotesis

- a. Ada hubungan jenis kelamin dengan *Computer Vision Syndrome (CVS)*.
- b. Ada hubungan masa kerja dengan *Computer Vision Syndrome (CVS)*.

- c. Ada hubungan penggunaan kacamata dengan *Computer Vision Syndrome* (CVS).
- d. Ada hubungan umur dengan *Computer Vision Syndrome* (CVS).
- e. Ada hubungan jarak pandang dengan *Computer Vision Syndrome* (CVS).
- f. Ada hubungan pola istirahat mata dengan *Computer Vision Syndrome* (CVS).

75 III.3 Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Dependen						
1	94 Computer Vision Syndrome (CVS)	Masalah atau gejala yang terjadi pada mata serta nyeri leher dan pundak yang disebabkan oleh penggunaan komputer	Kuesioner CVS-Q melalui <i>Google Form</i>	Responden mengisi kuesioner secara <i>online</i>	80 0 : Tidak, jika total skor < 6 1 : Ya, jika total skor ≥ 6 (Segui dkk., 2015)	Ordinal
Variabel Independen						
No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Jenis Kelamin	Jenis seksual responden yang dinyatakan secara anatomis dan biologis serta terbagi atas dua yaitu laki-laki dan perempuan	Kuesioner <i>Google Form</i>	Responden mengisi kuesioner secara <i>online</i>	0 : Laki – laki 1 : Perempuan (Nareza, 2020)	Ordinal
2	Masa Kerja	Jangka waktu responden sudah bekerja pada kantor tersebut	Kuesioner <i>Google Form</i>	Responden mengisi kuesioner secara <i>online</i>	0 : < 3 tahun 1 : ≥ 3 tahun (Wiyanti dkk., 2015)	Ordinal
3	Penggunaan Kacamata	Responden memakai kacamata karena ada atau tidaknya kelainan lensa pada mata	Kuesioner <i>Google Form</i>	Responden mengisi kuesioner secara <i>online</i>	0 : Tidak 1 : Ya (Valentina dkk., 2019)	Ordinal
4	Umur	29 Usia responden yang dihitung sejak lahir sampai dengan waktu ulang tahun terakhir	Kuesioner <i>Google Form</i>	Responden mengisi kuesioner secara <i>online</i>	0 : < 40 tahun 1 : ≥ 40 tahun (Azkadina, 2012)	Ordinal

5	Jarak Pandang	Ukuran dalam centimeter seberapa jauh mata responden melihat monitor komputer	Kuesioner <i>Google Form</i>	Responden mengisi kuesioner secara <i>online</i>	0 : \geq 50 cm 1 : < 50 cm (Azkadina, 2012)	Ordinal
6	Pola Istirahat Mata	<p>8</p> <p>Lama istirahat mata selama minimal sepuluh menit setelah bekerja setiap satu jam di depan layar komputer.</p>	Kuesioner <i>Google Form</i>	Responden mengisi kuesioner secara <i>online</i>	0 : Tidak Beresiko Tidak beresiko jika frekuensi istirahat mata satu jam sekali dengan durasi istirahat minimal 10 menit. 1 : Beresiko (Pratiwi dkk, 2020)	Ordinal

III.4 Desain Penelitian

Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain studi *cross-sectional survey*. Penelitian analitik ini bertujuan untuk melihat hubungan antara jenis kelamin, masa kerja, penggunaan kacamata, umur, jarak pandang, dan pola istirahat mata dengan *Computer Vision Syndrome (CVS)* pada karyawan pengguna komputer di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tangerang.

III.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tangerang pada 7 divisi, yaitu subbagian umum, seksi penindakan dan penyidikan, seksi perbendaharaan, seksi pelayanan kepabeanan dan cukai, seksi penyuluhan dan layanan informasi, seksi kepatuhan internal, dan seksi pengolahan data dan administrasi dokumen tahun 2021. Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Agustus sampai Desember.

III.6 Populasi dan Sampel

III.6.1 Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh pekerja pengguna komputer di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tangerang. Total populasi pekerja dengan menggunakan komputer adalah sebanyak 202 orang.

III.6.2 Sampel

Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus *Slovin*. *Slovin* merupakan salah satu rumus yang umum digunakan saat perhitungan data berbentuk survei untuk menentukan jumlah sampel dari populasi yang diketahui jumlah pastinya. Populasi pada penelitian ini sebanyak 202 orang. Rumus *Slovin* adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Besar sampel

N = Jumlah populasi

e = Batas toleransi kesalahan (error)

Sampel diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu sampel yang akan dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut.

1) Kriteria Inklusi

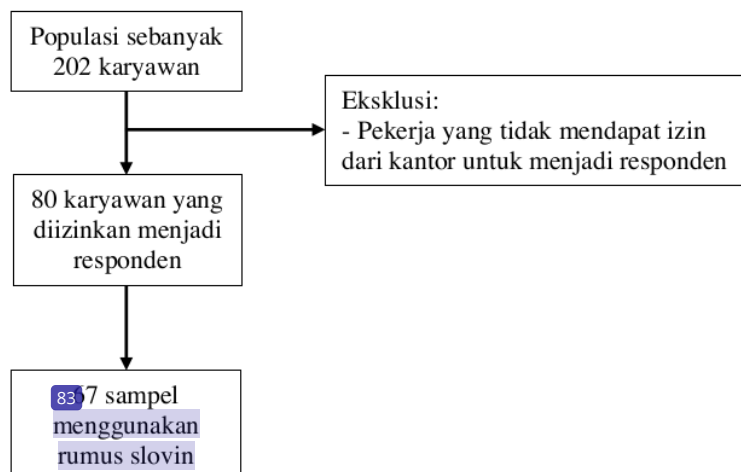
Kriteria inklusi merupakan populasi yang memenuhi kriteria untuk dipilih sebagai sampel pada penelitian (Kemenkes RI, 2018). Pada penelitian ini kriteria inklusi sebagai berikut:

1. Bersedia menjadi responden
2. Responden bekerja dengan menggunakan komputer
3. Responden bekerja di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tangerang

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah pengeluaran jumlah sampel yang terpilih dari kriteria inklusi dikarenakan alasan tertentu (Kemenkes RI, 2018). Kriteria eksklusi pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Data tidak lengkap dan responden tidak dapat dihubungi
2. Responden melakukan pengunduran diri
3. Pekerja yg tidak mendapat izin untuk menjadi responden karena banyak kegiatan dari kantor



Berdasarkan rumus *Slovin*, maka besar sampel pada penelitian adalah:

$$n = \frac{80}{1 + (80) \cdot (0,05)^2}$$

$$n = \frac{80}{1,2}$$

$$n = 67 \text{ orang}$$

Sampel yang didapatkan dengan perhitungan slovin adalah 67 orang, namun untuk meminimalisir bias sampel ditambah 10%, maka sebanyak 80 orang menjadi sampel penelitian.

III.7 Metode Pengumpulan Data

Sumber data penelitian berdasarkan data primer dan sekunder. Diketahui data primer dari penilaian CVS berdasarkan hasil kuesioner CVS *Questionnaire* (CVS-Q) dari (Segui dkk, 2015) dan data primer yang terdapat pada Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tangerang untuk melihat faktor risiko yang berhubungan dengan CVS. Data sekunder merupakan arsip data jumlah pekerja yang diperoleh dari Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tangerang dan seluruh dokumentasi yang berhubungan dengan bahan penelitian penulis.

III.8 Instrumen Penelitian

III.8.1 Pengukuran CVS

Pengukuran CVS dilakukan dengan menggunakan Kuesioner *Computer Vision Syndrome Questionnaire* (CVS-Q) yang dikembangkan oleh (Segui dkk, 2015). Kuesioner CVS-Q terdiri dari 16 pertanyaan yang mencakup aspek dari gangguan bagian kepala. Masing-masing pertanyaan pada kuesioner diberikan pilihan jawaban berupa skala ordinal, skor yang didapatkan pada bagian frekuensi jika menjawab tidak pernah adalah 0; kadang-kadang adalah 1; sering/selalu adalah 2, dan skor pada bagian intensitas jika menjawab sedang adalah 1; sangat/banyak adalah 2. Jika total skor kuesioner yang didapatkan ≥ 6 poin maka responden

dianggap mengalami CVS, jika total skor <6 poin maka responden tidak mengalami CVS.

III.8.2 Pengukuran Faktor Risiko

Pengukuran faktor risiko jenis kelamin, masa kerja, penggunaan kacamata, umur, jarak pandang, dan pola istirahat mata akan disusun dalam bentuk kuesioner dengan masing-masing pilihan jawaban dalam skala ordinal.

III.9 Pengolahan Data

Data yang akan diperoleh dianalisis dengan kegiatan pengolahan data yaitu:

- 1) *Editing*, pengeditan data dalam menghindari peluang kuesioner yang tidak terisi.
- 2) *Coding*, skoring pada setiap jawaban untuk mempermudah entri data.
- 3) *Entry Data*, dengan memasukkan setiap hasil *coding* ke program pengolahan selanjutnya di komputer.
- 4) *Analysis*, dilakukan dengan bantuan aplikasi pengolahan data perhitungan statistik di komputer yaitu SPSS.

III.10 Analisis Data

III.10.1 Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk pendeskripsian data dari setiap variabel penelitian seperti frekuensi dan distribusi jenis kelamin, masa kerja, penggunaan kacamata, umur, jarak pandang, dan pola istirahat mata karyawan yang memakai komputer serta memberi gambaran frekuensi dan distribusi variabel *Computer Vision Syndrome (CVS)*.

III.10.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mendapatkan hubungan dari variabel independen yaitu jenis kelamin, masa kerja,

penggunaan kacamata, umur, jarak pandang, dan pola istirahat mata dengan variabel dependen yaitu *Computer Vision Syndrome* (CVS).
 Peneliti menggunakan uji Chi Square dengan hipotesis sebagai berikut:

H_a : ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen

H_o : Tidak ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen

Ketetapan hasil uji statistik digambarkan dengan *p value*. Nilai dari *p* atau *p value* digunakan untuk mengukur perbedaan yang bermakna atau nilainya tidak bermakna dengan hipotesis sebagai berikut:

$P\ value \leq \alpha$, maka H_o ditolak (ada hubungan bermakna)

$P\ value > \alpha$, maka H_o gagal ditolak (tidak ada hubungan bermakna)

Kemudian dilakukan interpretasi dengan analisis untuk melihat ukuran asosiasi POR (*Prevalence Odds Ratio*) dengan hipotesis:

$POR = 1$, tidak ada asosiasi antara variabel independen dengan variabel dependen

$POR > 1$, ada asosiasi positif antara variabel independen dengan variabel dependen

$POR < 1$, ada asosiasi negatif antara variabel independen dengan variabel dependen

III.11 Etika Penelitian

Etika penelitian membantu peneliti untuk menyimpulkan dasar etis dan norma yang dibutuhkan serta mengetahui moralitas dari segi responden dalam penelitian. Terdapat beberapa prinsip pada etika penelitian yang harus diperhatikan oleh peneliti (Kemenkes RI, 2018), yaitu:

1. ⁴⁴ Menghormati atau menghargai subjek dengan mempertimbangkan kemungkinan bahaya dan penyalahgunaan penelitian, serta adanya perlindungan bagi subjek yang rentan terhadap bahaya penelitian.
2. Diharapkan adanya manfaat yang diperoleh dari penelitian untuk mengurangi kerugian yang dirasa oleh subjek yang dilakukan dengan mengutamakan ²⁵ keselamatan dan kesehatan subjek peneliti.
3. ²⁵ ²⁵ Memperkirakan kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi untuk mencegah risiko yang membahayakan bagi subjek penelitian.
4. Penelitian dilakukan secara seimbang antara manfaat dan risiko, serta penelitian dilakukan tanpa membeda-bedakan subjek.

7 BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

IV. 1 **Gambaran Umum Kantor Pengawasan Dan Pelayanan Bea Dan Cukai**

Tangerang

Kantor Pengawasan Dan Pelayanan Bea Dan Cukai Tangerang berlokasi di Komersial Area Alam Sutera Jl. Jalur Sutera Kav. 32D, Serpong Utara, Pakualam, Tangerang Selatan, Banten. Keberadaan kantor atau instansi kepabeanan (bea dan cukai) sangat diperlukan pada suatu negara karena perannya yang sangat penting dalam melakukan tugas dan fungsinya. Karyawan bekerja menggunakan komputer selama 7 jam per hari, namun saat ini belum ada fasilitas pemeriksaan kesehatan terutama kesehatan mata untuk para karyawan yang bekerja di instansi Bea Dan Cukai.

IV. 1. 1 **Tugas dan Fungsi Pengawasan Dan Pelayanan Bea Dan Cukai Indonesia**

Tugas dan fungsi dari instansi kepabeanan Indonesia adalah:

- a. Melindungi masyarakat dari masuknya barang-barang berbahaya;
- b. Melindungi industri tertentu di dalam negeri dari persaingan yang tidak sehat dengan industri sejenis dari luar negeri;
- c. Memberantas penyelundupan;
- d. Melaksanakan tugas titipan dari instansi-instansi lain yang berkepentingan dengan lalu lintas barang yang melampaui batas-batas negara;
- e. Memungut bea masuk dan pajak dalam rangka impor secara maksimal untuk kepentingan penerimaan keuangan negara.

IV. 1. 2 **Visi dan Misi Pengawasan Dan Pelayanan Bea Dan Cukai**

Instansi Kepabeanan Indonesia mempunyai visi dan misi dalam melakukan tugasnya demi tujuan bersama. Visi dari instansi kepabeanan Indonesia adalah menjadi Institusi Kepabeanan dan Cukai Terkemuka di Dunia. Visi DJBC (Direktorat Jenderal Bea dan Cukai) mencerminkan cita-cita tertinggi DJBC dengan lebih baik melalui penetapan target yang menantang dan secara terus-menerus terpelihara di masa depan.

Adapun misi dari DJBC merupakan langkah spesifik yang harus dikerjakan DJBC demi tercapainya visi DJBC. peran serta secara keseluruhan terkait dengan besaran perdagangan, keamanan dan penerimaan merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan. Misi tersebut yaitu:

- a. Kami memfasilitasi perdagangan dan industri;
- b. Kami menjaga perbatasan dan melindungi masyarakat Indonesia dari penyelundupan dan perdagangan illegal; dan
- c. Kami optimalkan penerimaan negara di sektor kepabeanan dan cukai.

15 IV. 1.3 Tugas Pokok dan Fungsi Pengawasan Dan Pelayanan Bea Dan Cukai

Tugas pokok yang harus dilaksanakan oleh DJBC (Direktorat Jenderal Bea dan Cukai) berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Menteri Keuangan dan dipimpin oleh Direktur Jenderal Bea dan Cukai. Direktorat Jenderal Bea dan Cukai mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengawasan, penegakan hukum, pelayanan dan optimalisasi penerimaan negara di bidang kepabeanan dan cukai sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Fungsi dari DJBC antara lain:

- a. Perumusan kebijakan di bidang penegakan hukum, pelayanan dan pengawasan, optimalisasi penerimaan negara di bidang kepabeanan dan cukai;
- b. Pelaksanaan kebijakan di bidang pengawasan, penegakan hukum, pelayanan dan optimalisasi penerimaan negara di bidang kepabeanan dan cukai;
- c. Penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang pengawasan, penegakan hukum, pelayanan dan optimalisasi penerimaan negara di bidang kepabeanan dan cukai;
- d. Pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang pengawasan, penegakan hukum, pelayanan dan optimalisasi penerimaan negara di bidang kepabeanan dan cukai;
- e. Pelaksanaan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan di bidang pengawasan, penegakan hukum, pelayanan dan optimalisasi penerimaan negara di bidang kepabeanan dan cukai;

- f. Pelaksanaan administrasi Direktorat Jenderal Bea dan Cukai; dan
- g. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri Keuangan.

IV. 2 Hasil Analisis Univariat

Hasil analisis univariat yang dilakukan pada penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian berupa variabel dependen yaitu *Computer Vision Syndrome* (CVS) dan variabel independen yaitu antara jenis kelamin, masa kerja, penggunaan kacamata, umur, jarak pandang, dan pola istirahat mata.

IV. 2. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik sampel penelitian dapat dibedakan berdasarkan jenis kelamin, masa kerja, penggunaan kacamata, umur, jarak pandang, dan pola istirahat mata. Berikut merupakan tabel distribusi frekuensi karakteristik responden penelitian:

Tabel 3. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
CVS		
Tidak	38	47,5
Ya	42	52,5
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	44	55,0
Perempuan	36	45,0
Masa Kerja		
< 3 tahun	13	16,3
≥ 3 tahun	67	83,8
Penggunaan Kacamata		
Tidak	38	47,5
Ya	42	52,5
Umur		
< 40 tahun	68	85,0
≥ 40 tahun	12	15,0
Jarak Pandang		
≥ 50 cm	50	62,5
< 50 cm	30	37,5
Pola Istirahat Mata		
Tidak Beresiko	19	23,8
Beresiko	61	76,3
Total	80	100,0

Hasil distribusi frekuensi karakteristik responden penelitian yang berjumlah 80 orang, lebih banyak responden yang mengalami CVS di kantor Bea Cukai Tangerang, yaitu 42 orang (52,5%) daripada yang tidak terkena CVS. Responden yang berjenis kelamin laki-laki menurut tabel mendominasi

daripada responden berjenis kelamin perempuan, yaitu responden laki-laki sebanyak 44 orang (55%). Hasil penelitian ini juga menunjukkan 83,8% (67 orang) mayoritas responden telah bekerja dan menggunakan komputer selama lebih dari 3 tahun di kantor Bea Cukai Tangerang. Berdasarkan variabel penggunaan kacamata, lebih banyak responden yang menggunakan kacamata yaitu 52,5% (42 orang). Responden penelitian sebagian besar masih berumur dibawah 40 tahun, yaitu sebanyak 85% (68 orang). Hasil distribusi frekuensi responden yang berjarak pandang lebih dari 50 cm dalam melihat layar komputer lebih banyak 62,5% (50 orang). Dari tabel di atas, sebanyak 76,3% (61 orang) responden yang beresiko dalam pola istirahat mata saat bekerja menggunakan komputer di kantor.

IV. 3 Hasil Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji *chi square*, dengan derajat kepercayaan (CI = 95%). Jika hasil dari analisis memiliki nilai $p\text{-value} \leq 0,05$ maka variabel independen yaitu faktor individu dan faktor praktik ergonomi berhubungan signifikan dengan variabel dependen yaitu *Computer Vision Syndrome* (CVS). Jika hasil penelitian memiliki $p\text{-value} > 0,05$, maka variabel independen tidak berhubungan signifikan dengan variabel dependen. Pada penelitian ini, peneliti ingin menemukan apakah ada hubungan antara variabel independen yaitu faktor individu (jenis kelamin, masa kerja, penggunaan kacamata, dan umur) dan faktor praktik ergonomi (jarak pandang dan pola istirahat mata) dengan variabel dependen yaitu *Computer Vision Syndrome* (CVS).

IV. 3. 1 Hubungan Faktor Individu dengan CVS

Karakteristik sampel penelitian faktor individu yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jenis kelamin, masa kerja, penggunaan kacamata dan umur. Berikut merupakan tabel distribusi frekuensi faktor individu:

Tabel 4.16 Hubungan Faktor Individu (Jenis Kelamin, Masa Kerja, Penggunaan Kacamata, dan Umur) dengan *Computer Vision Syndrome* (CVS) Pada Karyawan Pengguna Komputer Di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tangerang Tahun 2021

Faktor Individu	CVS				Total		POR (95% CI)	p-value
	Tidak		Ya		n	%		
	n	%	n	%				
Jenis Kelamin								
Laki-Laki	16	36,4	28	63,6	44	100,0	1	
Perempuan	22	61,1	14	38,9	36	100,0	0,36 (0,14- 0,90)	

Masa Kerja								
< 3 tahun	9	69,2	4	30,8	13	100,0	1	
≥ 3 tahun	29	43,3	38	56,7	67	100,0	2,94 (0,82-10,53)	0,129
Penggunaan Kacamata								
Tidak	24	63,2	14	36,8	38	100,0	1	
Ya	14	33,3	28	66,7	42	100,0	3,42 (1,36-8,60)	0,013
Umur								
< 40 tahun	32	47,1	36	52,9	68	100,0	1	
≥ 40 tahun	6	50,0	6	50,0	12	100,0	0,88 (0,26-3,03)	1,000

Pada tabel 4, responden berjenis kelamin perempuan yang terkena CVS adalah sebanyak 38,9% , dan yang berjenis kelamin laki-laki yang terkena CVS adalah sebanyak 63,6%. Sedangkan dari hasil POR yang berjenis kelamin perempuan lebih rendah 0,36 kali resikonya (95% CI: 0,14-0,90) dengan CVS dibandingkan responden berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan uji *chi square* yang dilakukan, nilai *p value* pada variabel jenis kelamin adalah 0,042 atau *p value* < 0,05 yang menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara variabel jenis kelamin dengan CVS.

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa variabel masa kerja yang bekerja lebih dari 3 tahun yang terkena CVS adalah sebanyak 56,7% dan yang telah bekerja dibawah 3 tahun adalah 30,8%. Nilai *prevalence odds ratio* yang bekerja lebih dari 3 tahun resikonya lebih besar 2,94 kali (95% CI: 0,82-10,53) dengan CVS daripada yang bekerja kurang dari 3 tahun. Hasil uji *statistic* diperoleh *p value* sebesar 0,129, maka disimpulkan *p value* > 0,05 artinya tidak terdapat hubungan signifikan antara variabel masa kerja dengan CVS.

Dari hasil penelitian, responden lebih banyak yang menggunakan kacamata yaitu 66,7% dan yang tidak menggunakan kacamata adalah 36,8%. Nilai asosiasi *prevalence odds ratio* pada variabel ini adalah 3,42 yang berarti responden yang menggunakan kacamata 3,42 kali lebih beresiko terhadap CVS daripada responden yang tidak menggunakan kacamata (95% CI: 1,36-8,60). Uji *chi square* pada penelitian ini menunjukkan *p-value* < 0,05 yaitu sebesar 0,013. Dapat diartikan bahwa variabel penggunaan kacamata berhubungan dengan CVS.

Dari tabel 4 dapat dilihat responden berumur dibawah 40 tahun adalah sebesar 52,9% dan yang berumur lebih dari 40 tahun adalah 50,0%. Berdasarkan hasil POR yang berumur lebih dari 40 tahun 0,88 kali lebih rendah resikonya terhadap CVS (95% CI: 0,26-3,03) dengan *p-value* > 0,05 yaitu sebesar 1,000

yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara variabel umur dengan CVS.

IV. 3. 2 Hubungan Faktor Praktik Ergonomi dengan CVS

Karakteristik sampel penelitian faktor praktik ergonomi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jarak pandang dan pola istirahat mata. Berikut merupakan tabel distribusi frekuensi faktor praktik ergonomi:

Tabel 5. Hubungan Faktor Praktik Ergonomi (Jarak Pandang dan Pola Istirahat Mata) dengan Computer Vision Syndrome (CVS) Pada Karyawan Pengguna Komputer Di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tangerang Tahun 2021

Faktor Praktik Ergonomi	CVS				Total	POR (95%CI)	P-value
	Tidak		Ya				
	n	%	n	%			
Jarak Pandang							
≥ 50 cm	26	52,0	24	48,0	50	100,0	1
< 50 cm	12	40,0	18	60,0	30	100,0	1,62 (0,64- 4,06)
Pola Istirahat Mata							
Tidak Beresiko	6	31,6	13	68,4	19	100,0	1
Beresiko	32	52,5	29	47,5	61	100,0	0,41 (0,14-1,24)

Data yang disajikan pada tabel 5, responden yang bekerja menggunakan komputer dengan jarak pandang kurang dari 50 cm adalah sebesar 60,0% dan yang berjarak pandang lebih dari 50 cm adalah 48,0%. Hasil POR pada variabel jarak pandang yang kurang dari 50 cm adalah 1,62 kali lebih besar risikonya dengan CVS daripada responden berjarak pandang lebih dari 50 cm (95% CI: 0,64-4,06). Namun hubungan variabel ini tidak signifikan secara statistik karena hasil *p-value* yang didapatkan adalah 0,358 (> 0,05).

Pada hasil penelitian di tabel 5, variabel pola istirahat mata yang tidak beresiko adalah sebanyak 68,4% dan yang beresiko adalah 47,5%. Nilai asosiasi *prevalence odds ratio* pada variabel ini adalah 0,41 yang berarti responden dengan pola istirahat mata beresiko 0,41 kali lebih kecil risikonya terhadap CVS daripada responden dengan pola istirahat mata tidak beresiko (95% CI: 0,14-1,24). Secara statistik tidak terdapat hubungan antara variabel pola istirahat mata dengan CVS karena hasil *p-value* adalah sebesar 0,125 (>0,05).

IV. 4 Pembahasan Hasil Penelitian

IV. 4. 1 Pembahasan Hasil Analisis Univariat

² *Computer Vision Syndrome (CVS)* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sindroma mata dan nyeri pada bagian leher dan pundak yang terjadi pada karyawan yang bekerja di depan komputer secara berlebihan saat melaksanakan tugas dan kewajiban di kantor (RI K., 2019).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 52,5% karyawan yang bekerja menggunakan komputer di kantor Bea Cukai Tangerang mengalami CVS. Penelitian dengan sampel 60 responden yang dilakukan oleh Theresa (2021) diketahui sebanyak 50,0% mahasiswa pengguna komputer yang terkena CVS. Pada ³ penelitian yang dilakukan oleh Valentina dkk (2019) yang sampelnya berjumlah 56 orang, diketahui sebanyak 69,6% mahasiswa pengguna komputer didiagnosis mengeluhkan CVS. Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dkk (2020) dengan jumlah sampel sebanyak 35 orang juga memberikan kontribusi sebesar 60,0% mengalami ³ CVS pada pegawai PT. Media Kita Sejahtera Kendari.

Responden yang berjenis kelamin ⁴³ laki-laki dan ⁴⁸ perempuan pada penelitian ini hampir sama, dengan proporsi 55,0% berjenis kelamin laki-laki dan sebesar 45,0% berjenis kelamin perempuan. Sehingga jumlah tersebut hampir sama karena responden yang mengikuti penelitian ini dipilih oleh instansi (tidak acak). Pada instansi ini tidak ada pengkhususan jenis kelamin yang boleh mendaftar sebagai pekerja, baik jenis kelamin ⁷⁸ laki-laki maupun perempuan mendapatkan kesempatan yang sama. Penelitian Theresa (2021) dengan desain studi potong lintang bersampel 50 orang diketahui jumlah ³⁶ responden berjenis kelamin perempuan lebih banyak daripada laki-laki, responden perempuan adalah sebanyak 58,3%.

Karyawan sebagai responden penelitian yang telah bekerja lebih dari 3 tahun di kantor Bea Cukai menurut hasil distribusi frekuensi mendominasi daripada responden ³⁶ dengan masa kerja kurang dari 3 tahun yaitu sebesar 83,8%. Karyawan yang bekerja lebih dari 3 tahun mendominasi karena sistem perekrutan instansi tersebut tidak dibuka setiap tahunnya (Cukai, 2020). Rentang masa kerja paling baru dari hasil penelitian ini adalah selama 1 tahun sebanyak 3 orang dan paling lama adalah 30 tahun sebanyak 1 orang. Penelitian *explanatory research* yang dilakukan Ulpah dkk (2015) diketahui masa kerja yang ⁷⁶ lebih dari 3 tahun dan kurang dari 3 tahun adalah seimbang sebesar 50,0%.

Pada penelitian ini diketahui responden yang menggunakan kacamata adalah sebanyak 52,5% yaitu lebih banyak daripada yang tidak menggunakan kacamata. Penggunaan kacamata oleh responden tersebut dapat terjadi akibat beberapa faktor, diantaranya kelainan refraksi mata minus, mata plus, dan silindris. Jumlah responden yang memiliki kelainan mata minus adalah sebanyak 37,5%, mata plus sebanyak 5% dan mata silindris 21,3%. Penelitian Azkadina (2012) dengan desain studi *case control* diketahui lebih banyak yang tidak menggunakan kacamata yaitu sebesar 56,7%.

Mayoritas responden penelitian ini adalah karyawan berumur lebih muda dari 40 tahun (85,0%). Karyawan berumur kurang dari 40 tahun berjumlah 71 orang (paling muda berumur 22 tahun), karyawan yang berumur lebih dari 40 tahun sebanyak 9 orang (paling tua berumur 52 tahun). Karyawan berumur lebih muda dari 40 tahun lebih banyak dikarenakan untuk mendaftar sebagai pegawai instansi tersebut persyaratan yang dibutuhkan adalah berumur minimal 17 tahun dan minimal pendidikan SMA serta diploma III untuk jenjang minimumnya (Cukai, 2020). Sementara penelitian oleh Pratiwi dkk (2020) dengan desain studi potong lintang, ditemukan 55,6% responden berumur lebih muda dari 40 tahun.

Jarak pandang yang beresiko pada penelitian ini adalah jarak pandang terhadap layar komputer kurang dari 50cm. Responden yang jarak pandang terhadap komputer sejauh lebih dari 50 cm adalah sebanyak 62,5%. Hal ini dapat terjadi akibat pekerjaan yang dilakukan oleh para responden membutuhkan ketelitian agar tidak terjadi *miss data*, hal tersebut dapat dilihat dari sub bagian unit kerja para responden, diantaranya sebanyak 28,7% sub bagian Kepabeanaan dan Cukai dan 12,5% sub bagian pengolahan Data dan Administrasi Dokumen. Penelitian potong lintang oleh Valentina dkk (2019) mendapatkan 67,9% responden berjarak pandang kurang dari 50 cm.

Responden yang pola istirahat mata beresiko dalam penelitian ini adalah sebesar 76,3%. Hal ini disebabkan oleh banyaknya tugas yang sedang dikerjakan oleh para responden sebagai bentuk dari tanggung jawab sebagai karyawan di instansi tersebut. Sementara penelitian Azkadina (2012) dengan desain studi kasus control diketahui responden yang pola istirahat mata beresiko sebesar 65,0%.

IV. 4. 2 Pembahasan Hasil Analisis Bivariat

IV. 4. 2. 1 Hubungan Faktor Individu dengan CVS

Faktor individu yang dimaksud dalam penelitian ini ialah jenis kelamin, masa kerja, penggunaan kacamata dan umur pada responden yang bekerja dengan menggunakan komputer selama melakukan tugasnya di kantor Bea Cukai Tangerang.

a. Jenis Kelamin

Pada penelitian ini responden yang menjadi sampel adalah sebanyak 80 orang. Variabel jenis kelamin terbagi atas dua kategori, yaitu laki-laki dan berjenis kelamin perempuan. Hasil dari variabel jenis kelamin didapatkan bahwa $p\text{-value} < 0,05$ yaitu sebesar 0,042 dimana ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian CVS. Hal ini sejalan dengan penelitian Anggraini (2012) dengan jumlah sampel sebanyak 78 orang dengan desain studi potong lintang, bahwa ada hubungan antara variabel jenis kelamin dengan CVS ($p = 0,049$). Ketidakselarasan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dkk (2020) dengan jumlah sampel adalah 35 orang dengan desain studi potong lintang, diketahui bahwa $p\text{-value} > 0,05$ yaitu 0,056 yang berarti tidak ada hubungan antara variabel jenis kelamin dan CVS. Pada penelitian *cross sectional* Valentina dkk (2019) dengan sampel sebanyak 56 orang juga diketahui $p\text{-value} 0,909$ yaitu tidak ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan CVS, walaupun dalam penelitian ini juga ditemukan prevalensi CVS didominasi oleh laki-laki daripada berjenis kelamin perempuan.

Berdasarkan uji statistik penelitian ini diketahui POR berjenis kelamin perempuan lebih rendah 0,36 kali resikonya (95% CI: 0,14-0,90) dengan CVS dibandingkan responden berjenis kelamin laki-laki. Penelitian ini tidak selaras dengan desain studi potong lintang oleh Valentina dkk (2019) bahwa POR berjenis kelamin perempuan 1,06 kali lebih tinggi resikonya dengan kejadian CVS (95% CI: 0,34-3,34). Hal ini tidak sejalan dengan desain studi *cross sectional* penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dkk (2020) bahwa POR berjenis kelamin laki-laki

lebih rendah 0,78 kali resikonya dengan kejadian CVS (95% CI: 0,30-2,05).

Hasil uji statistik penelitian ini tidak sejalan dengan teori mekanisme dikarenakan seharusnya yang lebih beresiko dengan CVS adalah jenis kelamin perempuan daripada berjenis kelamin laki-laki. Keluhan CVS pada laki-laki dapat lebih beresiko karena laki-laki mempunyai risiko yang lebih tinggi untuk mengalami gejala CVS daripada perempuan (Sari & Himayani, 2018). Berdasarkan nilai probabilitas uji statistik perempuan menjadi faktor protektif terhadap laki-laki, sehingga perempuan memperkuat laki-laki dalam menghadapi faktor risiko.

b. Masa Kerja

Hasil uji *statistic* variabel masa kerja diperoleh *p value* sebesar 0,129, maka disimpulkan *p value* > 0,05 artinya tidak terdapat hubungan signifikan antara variabel masa kerja dengan CVS. Penelitian ini sesuai dengan hasil uji *statistic* dengan desain studi *explanatory research* Ulpah dkk (2015) dengan jumlah sampel 41 responden, bahwa *p value* > 0,05 yaitu 0,269 bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel masa kerja dengan CVS. Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian *cross sectional* oleh Anggraini (2012) dengan $p = 0,049$ bahwa terdapat hubungan signifikan antara variabel masa kerja dengan CVS. Penelitian dengan desain studi potong lintang yang dilakukan oleh Alfitriana (2019) dengan jumlah sampel sebanyak 50 responden juga ditemukan terdapat hubungan signifikan antara variabel masa kerja dengan CVS $p = 0,008$.

Hasil analisis ini menyebutkan nilai asosiasi *prevalence odds ratio* responden yang telah bekerja lebih dari 3 tahun resikonya lebih besar 2,94 kali (95% CI: 0,82-10,53) dengan CVS daripada yang bekerja kurang dari 3 tahun. Hal ini dikarenakan responden yang telah bekerja lebih dari 3 tahun sudah lebih lama menatap komputer saat bekerja, sehingga resikonya pasti lebih besar daripada karyawan yang bekerja kurang dari 3 tahun. Hal ini selaras dengan penelitian *cross sectional* Pratiwi dkk (2020)

bahwa nilai POR responden yang bekerja lebih dari 3 tahun risikonya lebih besar 5,44 kali (95% CI: 1,71-17,29) dengan CVS.

Masa kerja tidak berhubungan dengan CVS karena masa kerja sangat berhubungan baik dengan kinerja positif oleh pekerja disuatu perusahaan atau instansi, sehingga apabila pekerja semakin lama masa kerjanya maka tenaga kerja akan lebih berpengalaman dan lebih cepat dalam menyelesaikan tugas dan kewajibannya (Maulina & Syafitri, 2019). Menurut hasil analisis dilapangan, responden yang bekerja lebih dari 3 tahun lebih beresiko terkena CVS karena responden telah menggunakan komputer selama 7 jam per hari saat bekerja dengan masa kerja yang lama yaitu lebih dari 3 tahun, sehingga karyawan yang sudah bekerja lebih dari 3 tahun diharapkan untuk memeriksakan mata ke optik atau rumah sakit mata agar dapat mengetahui kelainan refraksi mata.

c. Penggunaan Kacamata

Penggunaan kacamata dipakai oleh penderita untuk pengkoreksian kelainan refraksi atau lensa mata. Hasil uji *chi square* pada penelitian ini adalah sebanyak 0,013 yang berarti ada hubungan bermakna antara variabel penggunaan kacamata dengan CVS. Penelitian ini selaras dengan penelitian potong lintang oleh Valentina (2019) mendapatkan hasil *p-value* sebesar 0,043, dimana ada hubungan yang bermakna antara penggunaan kacamata dengan CVS. Penelitian ini tidak selaras dengan hasil penelitian Pratiwi dkk (2020) dengan desain studi *cross sectional* bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara variabel penggunaan kacamata dengan CVS yaitu *p value* 0,629.

Nilai asosiasi *prevalence odds ratio* pada penelitian variabel penggunaan kacamata ini adalah 3,42 yang berarti responden yang menggunakan kacamata 3,42 kali lebih beresiko terhadap CVS daripada responden yang tidak menggunakan kacamata (95% CI: 1,36-8,60). Nilai asosiasi ini sejalan dengan Valentina dkk (2019) desain studi potong lintang bahwa responden pengguna kacamata 8,00 kali lebih besar risikonya dengan CVS (95% CI: 0,95-67,12).

Penggunaan kacamata berhubungan dengan CVS karena pemakaian kacamata dalam memakai komputer dengan jangka waktu lama dapat menimbulkan hal yang membuat gejala CVS semakin parah seperti kelelahan mata yang lebih daripada pemakai komputer yang tidak memakai kacamata dan pemakaian kacamata dapat menimbulkan peningkatan intensitas kekeringan mata (Valentina dkk, 2019). Berdasarkan analisis/observasi lapangan variabel ini berhubungan karena karyawan yang telah memakai kacamata matanya sudah lebih lelah daripada karyawan yang bermata normal (tidak mempunyai kelainan refraksi mata) oleh sebab itu pengguna kacamata lebih besar risikonya terkena CVS daripada karyawan yang tidak menggunakan kacamata.

d. Umur

Pada penelitian ini variabel umur memiliki $p\text{-value} > 0,05$ yaitu sebesar 1,000 yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara variabel umur dengan CVS. Penelitian ini selaras dengan penelitian potong lintang oleh Pratiwi (2020) bahwa $p\text{-value} > 0,05$ yaitu 0,561 dimana tidak terdapat hubungan signifikan antara variabel umur dengan CVS. Begitupula dengan penelitian berdesain studi *explanatory research* oleh Ulpah dkk (2015) dengan $p\text{-value}$ sebesar 0,476 yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara kedua variabel tersebut. Hal ini tidak sejalan dengan Wiyanti (2015) dengan desain studi *cross sectional* bahwa variabel umur berhubungan dengan CVS (koefisien contingency sebesar 0,235).

Berdasarkan hasil POR variabel umur, yang berumur lebih dari 40 tahun 0,88 kali lebih rendah risikonya terhadap CVS (95% CI: 0,26-3,03). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian potong lintang yang dilakukan Pratiwi dkk (2020) bahwa POR 0,759 kali lebih rendah risikonya terhadap responden berumur kurang dari 40 tahun (95% CI: 0,300-1,92).

Hal ini tidak sejalan dengan teori sebelumnya yang menyatakan bahwa umur yang semakin tua berhubungan dengan CVS karena daya akomodasi mata yang terus menerus menurun ketika umur semakin bertambah setiap tahunnya (Pakpahan, 2018). Hal ini dikarenakan

penelitian dilakukan dengan desain studi *cross sectional*, dimana variabel diukur dalam waktu yang bersamaan sehingga responden yang sadar telah memiliki sakit mata dan lebih berumur, lebih mempunyai kesadaran untuk mengistirahatkan mata sehingga faktor risiko menjadi faktor protektif (berkebalikan).

IV. 4. 2. 1 Hubungan Faktor Praktik Ergonomi dengan CVS

Faktor praktik ergonomi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jarak pandang dan pola istirahat mata responden yang menjadi sampel dalam penelitian saat bekerja menggunakan komputer di kantor Bea Cukai.

a. Jarak Pandang

Hasil analisis *statistic* tabel 5, diketahui bahwa variabel jarak pandang tidak berhubungan dengan CVS karena hasil *p-value* yang didapatkan adalah 0,358 ($> 0,05$). Diketahui ketidak selarasan penelitian Valentina dkk (2019) berdesain studi *cross sectional* mengenai variabel jarak pandang karena hasil penelitian statistik tersebut yaitu *p-value* sebesar 0,028. Dimana diketahui *p-value* $< 0,05$ yaitu ada hubungan yang signifikan antara variabel jarak pandang dan CVS. Begitupula ketidakselarasan diketahui pada penelitian Permana dkk (2015), penelitian dengan jumlah sampel 36 responden dan desain studi *explanatory research* ini menemukan bahwa *p-value* sebesar 0,012 dimana ditemukan hubungan signifikan antara kedua variabel tersebut. Tetapi penelitian *cross sectional* oleh Pratiwi dkk (2020) menyatakan bahwa variabel jarak pandang dan CVS tidak berhubungan secara signifikan karena didapatkan hasil *p-value* sebesar 1,000 ($> 0,05$).

Variabel jarak pandang yang kurang dari 50 cm mempunyai POR sebanyak 1,62 kali lebih besar risikonya dengan CVS daripada responden berjarak pandang lebih dari 50 cm (95% CI: 0,64-4,06). Keselarasan penelitian desain studi potong lintang yang dilakukan oleh Pratiwi dkk (2020) karena hasil menunjukkan POR sebesar 3,365 kali lebih besar risikonya terhadap variabel jarak pandang kurang dari 50 cm (95% CI: 1,21-9,35). Sama halnya dengan penelitian potong lintang Alfitiriana

(2019), bahwa POR sebesar 3,030 kali lebih besar risikonya terhadap responden yang bekerja dengan komputer berjarak dibawah 50 cm.

Jarak pandang dengan CVS tidak berhubungan karena dalam pemakaian komputer, faktor pencahayaan dan postur ergonomis si pemakai komputer juga berpengaruh terhadap keluhan CVS. Sehingga pencahayaan harus optimal dan postur saat bekerja dengan komputer harus ergonomis (Sunyanti, 2019). Menurut hasil observasi di lapangan, responden berjarak pandang kurang dari 50 cm lebih beresiko terkena CVS karena jarak mata terhadap layar terlalu dekat, sehingga gejala CVS lebih besar kemungkinan dialami daripada responden yang berjarak pandang lebih dari 50 cm. Jarak pandang harus mata terhadap layar komputer harus sesuai dengan standar nasional yaitu 50-100 cm.

b. Pola Istirahat Mata

Hasil statistik penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan antara variabel, karena diketahui *p-value* sebesar 0,125 ($>0,05$) antara variabel pola istirahat mata dan CVS. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian *cross sectional* Pratiwi dkk (2020), bahwa ditemukan *p-value* sebesar 0,004 ($< 0,05$) yaitu ada hubungan antara variabel pola istirahat mata dengan CVS. Begitupun dengan penelitian *explanatory research* Ulpah dkk (2015) yang menunjukkan adanya hubungan antara pola istirahat mata dengan CVS *p-value* 0,035 ($< 0,05$).

Nilai asosiasi *prevalence odds ratio* pada variabel ini adalah 0,41 yang berarti responden dengan pola istirahat mata beresiko 0,41 kali lebih kecil risikonya terhadap CVS daripada responden dengan pola istirahat mata tidak beresiko (95% CI: 0,14-1,24). Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian potong lintang yang dilakukan oleh Valentina dkk (2019), ditemukan POR 2,786 kali lebih besar risikonya terhadap responden dengan pola istirahat mata yang beresiko (95% CI: 0,77-10,77).

Berdasarkan teori, pola istirahat mata berhubungan dengan kejadian CVS karena mata membutuhkan relaksasi saat berakomodasi, apalagi saat bekerja menatap layar komputer selama 7 jam, sehingga harus ada relaksasi terhadap otot mata (Akinbinu dkk, 2015). Berdasarkan nilai

probabilitas uji statistik kelompok pola istirahat mata beresiko menjadi menjadi faktor protektif terhadap pola istirahat mata tidak beresiko.

IV. 5 Keterbatasan Penelitian

Kekurangan dan keterbatasan pelaksanaanya yang disadari oleh peneliti menyebabkan beberapa hal, antara lain yaitu:

1. Penelitian melakukan desain studi *cross sectional*, dimana penelitian dilakukan dalam waktu bersamaan dengan pengukuran (hubungan hanya hasil dari keterikatan saja) sehingga tidak dapat diketahui sebab akibat dari suatu variabel.
2. Teknik *sampling* adalah *purposive sampling* sehingga sampel kurang mewakili populasi karyawan yang menggunakan komputer adalah sebanyak 220 orang, tetapi yang berhasil diperbolehkan menjadi responden oleh kantor adalah sebesar 80 orang, sehingga saat perhitungan sampel Slovin didapatkan hasil 67 sampel minimum. Namun untuk meminimalisir bias, diputuskan untuk mengambil seluruh responden yang diizinkan oleh pihak institusi.
3. ³⁷ Data diperoleh dari hasil jawaban kuesioner *online*, sehingga kualitas data berdasarkan oleh persepsi responden dalam menjawab pertanyaan kuesioner.

39 BAB V PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Computer Vision Syndrome (CVS) Pada Karyawan Di Kantor Pengawasan Dan Pelayanan Bea Dan Cukai Tangerang Tahun 2021”, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Distribusi frekuensi *Computer Vision Syndrome* (CVS) pada responden adalah sebanyak 42 orang (52,5%).
- b. Distribusi frekuensi faktor individu jenis kelamin pada responden adalah laki-laki sebanyak 44 orang (55,0%), masa kerja lebih dari 3 tahun sebanyak 67 orang (83,8%), frekuensi penggunaan kacamata pada responden yang memakai kacamata adalah 42 orang (52,5%), umur pada karyawan yang lebih muda dari 40 tahun sebanyak 68 orang (85,0%) .
- c. Distribusi frekuensi faktor praktik ergonomi jarak pandang yang lebih dari 50 cm sebesar 50 orang (62,5%), dan pola istirahat mata yang beresiko sebesar 61 orang (76,3%).
- d. Hubungan faktor individu bahwa ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dan penggunaan kacamata dengan *Computer Vision Syndrome* (CVS) yaitu $p\text{-value}$ 0,042, ($p < 0,05$) dan $p\text{-value}$ 0,013. Tidak ada hubungan signifikan antara masa kerja dan umur dengan kejadian CVS yaitu $p\text{-value}$ 0,129 dan $p\text{-value}$ 1,000.
- e. Hubungan faktor praktik ergonomi bahwa tidak ada hubungan antara jarak pandang dan pola istirahat mata dengan *Computer Vision Syndrome* (CVS) yaitu $p\text{-value}$ 0,358 dan $p\text{-value}$ 0,125.

15 V.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian diatas, adapun saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Karyawan:

a. Masa Kerja

Masa kerja semakin bertambah seiring waktu maka karyawan yang bekerja di depan komputer harus lebih memperhatikan kesehatan mata dengan

memeriksa mata ke optik setiap minimal 6 bulan sekali atau rumah sakit khusus untuk mata agar dapat bekerja dengan nyaman dalam kurun waktu lama.

b. Penggunaan Kacamata

Penggunaan kacamata oleh karyawan harus terus diperiksa kesehatan matanya ke optik mata atau rumah sakit mata agar dapat mengetahui apakah ada kelainan refraksi mata lainnya atau tidak dan dapat dicegah tingkat keparahannya.

c. Jarak Pandang

Penggunaan komputer oleh karyawan secara terus menerus harus menyadari bahwa jarak pandang ke layar menurut standar adalah 50 cm sampai 70 cm. Disarankan agar karyawan lebih sadar dengan cara berlatih terkait jarak pandang yang baik untuk kesehatan mata.

2. Bagi Instansi:

- a. Lebih memperhatikan karyawan yang bekerja di kantor dengan cara menyediakan fasilitas pemeriksaan mata agar persentase yang terkena *Computer Vision Syndrome* (CVS) dapat menurun dengan cepat.
- b. Disarankan di setiap ruangan dapat diberikan audio pengingat agar karyawan mengistirahatkan mata saat bekerja menggunakan komputer.

3. ⁸ Bagi peneliti lain atau peneliti selanjutnya:

- a. Dapat meneliti variabel dan faktor lain yang berhubungan dengan *Computer Vision Syndrome* (CVS), yaitu variabel kedipan mata dan kelainan refraksi mata pada faktor individu, jenis monitor komputer pada faktor praktik ergonomi dan variabel intensitas pencahayaan, ukuran objek pada monitor, kelembaban, dan penggunaan pendingin udara pada faktor lingkungan kerja agar memperluas determinan.
- b. Diharapkan juga untuk melakukan penelitian dengan desain studi selain *cross sectional* agar dapat mengetahui hubungan sebab akibat.
- c. Disarankan menggunakan teknik sampel yang acak agar sampel dapat lebih mewakili populasi, dan jumlah sampel yang lebih besar walaupun minimal sampel penelitian ini tercukupi.

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Computer Vision Syndrome (CVS) Pada Karyawan Di Kantor Pengawasan Dan Pelayanan Bea Dan Cukai Tangerang Tahun 2021

ORIGINALITY REPORT

23%

SIMILARITY INDEX

22%

INTERNET SOURCES

10%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.bckupang.id Internet Source	1%
2	123dok.com Internet Source	1%
3	ojs.uniska-bjm.ac.id Internet Source	1%
4	aimos.ugm.ac.id Internet Source	1%
5	conference.upnvj.ac.id Internet Source	1%
6	www.scribd.com Internet Source	1%
7	repository.ub.ac.id Internet Source	1%
8	digilib.unila.ac.id Internet Source	1%

repository.upnvj.ac.id

9	Internet Source	1 %
10	repositoryfh.unla.ac.id Internet Source	1 %
11	es.scribd.com Internet Source	<1 %
12	repository.uhn.ac.id Internet Source	<1 %
13	repositori.usu.ac.id Internet Source	<1 %
14	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
15	Submitted to Politeknik Negeri Bandung Student Paper	<1 %
16	www.gssrr.org Internet Source	<1 %
17	download.garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	<1 %
18	jurnal.fk.unand.ac.id Internet Source	<1 %
19	adoc.pub Internet Source	<1 %
20	ojs.unimal.ac.id Internet Source	<1 %

21	eprints.umpo.ac.id Internet Source	<1 %
22	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1 %
23	bcbatam.beacukai.go.id Internet Source	<1 %
24	docobook.com Internet Source	<1 %
25	idoc.pub Internet Source	<1 %
26	bclampung.beacukai.go.id Internet Source	<1 %
27	lib.ibs.ac.id Internet Source	<1 %
28	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
29	Submitted to Academic Library Consortium Student Paper	<1 %
30	core.ac.uk Internet Source	<1 %
31	repository.umsu.ac.id Internet Source	<1 %
32	www.slideshare.net Internet Source	<1 %

33	ejournal3.undip.ac.id Internet Source	<1 %
34	repositorii.urindo.ac.id Internet Source	<1 %
35	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
36	docplayer.info Internet Source	<1 %
37	jurnal.untan.ac.id Internet Source	<1 %
38	Submitted to Universitas Sumatera Utara Student Paper	<1 %
39	id.scribd.com Internet Source	<1 %
40	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
41	www.repository.poltekkes-kdi.ac.id Internet Source	<1 %
42	doku.pub Internet Source	<1 %
43	fr.scribd.com Internet Source	<1 %
44	Submitted to Universitas Indonesia Student Paper	<1 %

45	kkn.unnes.ac.id Internet Source	<1 %
46	repository.utu.ac.id Internet Source	<1 %
47	journal.unika.ac.id Internet Source	<1 %
48	kendaljurnalakper.blogspot.com Internet Source	<1 %
49	Submitted to Universitas Pertamina Student Paper	<1 %
50	eprints.undip.ac.id Internet Source	<1 %
51	ojs.stikespanritahusada.ac.id Internet Source	<1 %
52	Hardiansyah Hardiansyah, Lukman Hakim, Henny Arwina Bangun. "Implementasi Health Belief Model terhadap pelaksanaan vaksinasi untuk penanggulangan pandemi Corona Virus Diseases-19 (Covid-19) pada tenaga kesehatan Kabupaten Nagan Raya", Jurnal SAGO Gizi dan Kesehatan, 2022 Publication	<1 %
53	id.123dok.com Internet Source	<1 %
54	Submitted to Universitas Brawijaya	

<1 %

55

digilib.unisayogya.ac.id

Internet Source

<1 %

56

edhyriyono.wordpress.com

Internet Source

<1 %

57

ejournalmalahayati.ac.id

Internet Source

<1 %

58

jurnal.fkm.umi.ac.id

Internet Source

<1 %

59

media.neliti.com

Internet Source

<1 %

60

moam.info

Internet Source

<1 %

61

repository.radenintan.ac.id

Internet Source

<1 %

62

Triana Srisantyorini, PRITHA ERIKA FIHARSHI, Nur Romdhona, Ernyasih Ernyasih. "Mosquito Nest Eradication Behavior (PSN) in Communities in Rawabuntu Region South Tangerang", Muhammadiyah International Public Health and Medicine Proceeding, 2021

Publication

<1 %

63

qdoc.tips

Internet Source

<1 %

64	repository.usm.ac.id Internet Source	<1 %
65	PENTI DORA YANTI, Afritayeni Afritayeni, Nur Fani Amanda. "HUBUNGAN PERILAKU ORANG TUA DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI PUSKESMAS REJOSARI KOTA PEKANBARU TAHUN 2018", <i>Al-Insyirah Midwifery: Jurnal Ilmu Kebidanan (Journal of Midwifery Sciences)</i> , 2019 Publication	<1 %
66	Repository.Unej.Ac.Id Internet Source	<1 %
67	dspace.uui.ac.id Internet Source	<1 %
68	repository.ar-raniry.ac.id Internet Source	<1 %
69	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1 %
70	repository.usu.ac.id Internet Source	<1 %
71	www.jbiomedkes.org Internet Source	<1 %
72	Rakhmie Rafie, Yusmaidi Yusmaidi, Mira Fitriyani. "HUBUNGAN KARAKTERISTIK PASIEN DENGAN PEMAHAMAN PERSETUJUAN	<1 %

TINDAKAN MEDIS PADA TINDAKAN BEDAH DI
RUMAH SAKITPERTAMINA BINTANG AMIN
(RSPBA) BANDAR LAMPUNG BULAN MARET
2015", Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan,
2019

Publication

73	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	<1 %
74	karyatulisilmiah.com Internet Source	<1 %
75	repository.unmuhpnk.ac.id Internet Source	<1 %
76	thesis.binus.ac.id Internet Source	<1 %
77	www.sehatq.com Internet Source	<1 %
78	documents.mx Internet Source	<1 %
79	drdbanten.org Internet Source	<1 %
80	journal2.uad.ac.id Internet Source	<1 %
81	jurnal.unismuhpalu.ac.id Internet Source	<1 %
82	mafiadoc.com	

Internet Source

<1 %

83

ojs.unud.ac.id

Internet Source

<1 %

84

text-id.123dok.com

Internet Source

<1 %

85

www.dutanusantaramerdeka.com

Internet Source

<1 %

86

www.jurnal.unsyiah.ac.id

Internet Source

<1 %

87

www.pakderizky.xyz

Internet Source

<1 %

88

Muhammad Arif, Tan Malaka, N Novrikasari.
"HUBUNGAN FAKTOR PEKERJAAN TERHADAP
TINGKAT STRES KERJA KARYAWAN KONTRAK
DI PT. X", Jurnal Kesmas (Kesehatan
Masyarakat) Khatulistiwa, 2021

Publication

<1 %

89

bapin-ismki.e-journal.id

Internet Source

<1 %

90

eprints.dinus.ac.id

Internet Source

<1 %

91

Nuri Ari Hidayat, Umaimah Umaimah.
"Pengaruh Profitabilitas, Kepemilikan
Institusional, Kebijakan Dividen dan Leverage

<1 %

Terhadap Nilai", JIATAX (Journal of Islamic Accounting and Tax), 2020

Publication

92	ejournal.uki.ac.id Internet Source	<1 %
93	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	<1 %
94	publikasi.unitri.ac.id Internet Source	<1 %
95	Saribah Latupono, Saleh Tualeka, Yuniasih Taihuttu. "HUBUNGAN PENGGUNAAN MEDIA ELEKTRONIK VISUAL DENGAN KEJADIAN SINDROMA MATA KERING DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS PATTIMURA", Molucca Medica, 2021 Publication	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On