

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil penelitian

Hasil penelitian ini di dapat dari pengambilan data yang dilakukan pada tanggal 30 juni 2021. Dilakukan pencarian sampel penetilan sebanyak 85 orang yang memenuhi kriteria dalam penelitian. Penyajian analisa data dalam penelitian ini di uraikan menggunakan tabel distribusi frekuensi.

5.1.1 Analisa univariate

Hasil analisis *univariate* akan terlihat dari distribusi frekuensi masing-masing variabel. Distribusi Frekuensi variabel disajikan dalam bentuk tabel, yaitu sebagai berikut :

1. Faktor individu

Tabel 5.1

Distribusi Frekuensi faktor individu

No	Jenis kelamin	Frekuensi	%
1	Laki-Laki	19	22,4%
2	Perempuan	66	77,6%
No	Penggunaan Kacamata	Frekuensi	%
1	Ya	39	45,9%
2	Tidak	46	54,1%
No	Lama Menggunakan Komputer	Frekuensi	%

1	< 4 jam		26	30,6%
2	≥ 4 jam		59	69,4%
No	Lama	Istirahat	Setelah	Frekuensi
				%
	Menggunakan Komputer			
1	< 10 menit		48	56.5%
2	≥ 10 menit		37	43.5%
Total			85	100%

Berdasarkan tabel 5.1 di dapatkan hasil bahwa dari 85 responden hampir seluruh responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 66 orang dan sisanya berjenis kelamin laki-laki sebanyak 19 orang (22,4%). Sebagian besar responden dalam penelitian ini tidak menggunakan kacamata, yaitu sebanyak 46 orang (54,1 %) dengan lama penggunaan komputer responden dalam penelitian ini, sebagian besar ≥ 4 jam yaitu sebanyak 59 orang (69,4 %). Lama istirahat setelah menggunakan komputer responden dalam penelitian ini, sebagian besar < 10 menit, yaitu sebanyak 48 orang (56,5%).

2. Kejadian Computer Vision Syndrome

Tabel 5.2
Gejala Yang Dirasakan Mahasiswa

No	Keluhan	N	%
1	Mata lelah dan tegang	73	85.9 %
2	Mata kering dan teriritasi	47	55.3 %
3	Mata melihat kabur / blur	53	62.4 %
4	Nyeri kepala	60	70.6 %
5	Mata terasa sakit	47	55.3 %
6	Mata berair	47	55.3 %
7	Mata melihat kembar	16	18.8 %
8	Kesulitan dalam memfokuskan penglihatan	43	50.6 %

Berdasarkan tabel 5.2 gejala yang paling banyak dikeluhkan oleh mahasiswa sarjana keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung adalah mata terasa lelah dan tegang, hampir seluruh responden mengeluhkan mengalami keluhan mata lelah dan tegang yaitu sebanyak 73 orang (85,9%). Sebagian besar mengalami keluhan nyeri kepala sebanyak 62 orang (70.6 %), keluhan mata melihat kabur sebanyak 53 orang (62.4 %). Mata kering, mata terasa sakit dan mata berair sebanyak 47 orang (55.3 %), kesulitan dalam memfokuskan penglihatan sebanyak 43 orang (50.6 %),

Jenis Kelamin							
Laki-Laki	10	52,6 %	9	47,4 %	19	100%	0,321
Perempuan	43	65,2 %	23	34,8 %	66	100%	
Penggunaan kacamata							
Ya	28	71,8%	11	28,2 %	39	100%	0,098
Tidak	25	54,3%	21	45,7%	46	100%	
Lama Menggunakan Komputer							
< 4 jam	9	34,6 %	17	65,4 %	26	100%	0,000
≥ 4 jam	44	74,6 %	15	25,4 %	59	100%	
Lama Istirahat Setelah Menggunakan Komputer							
< 10 menit	37	77,1 %	11	22,9 %	48	100%	0,001
> 10 menit	16	43,2 %	21	56,7 %	37	100%	
Total	53	62,4 %	32	37,6 %	85	100%	

Berdasarkan tabel 5.2 di dapatkan hasil bahwa nilai hasil *p-value* pada variabel jenis kelamin lebih besar dari 0,05 hal ini disimpulkan bahwa jenis kelamin tidak berhubungan dengan kejadian CVS. analisis bivariat mengenai hubungan antara penggunaan kacamata dengan kejadian CVS didapatkan nilai *p-value* = 0,098. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *p-value* lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan kacamata tidak berhubungan dengan kejadian CVS. Hasil uji statistik pada variabel lama menggunakan komputer atau laptop diperoleh nilai $p = 0,000$ hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *p-value* lebih kecil dari 0,05 maka

dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara lama menggunakan komputer dengan kejadian *computer vision syndrome*. Hasil uji statistik diperoleh nilai *p value* = 0,001 hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *p-value* lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa, terdapat hubungan antara lama istirahat setelah menggunakan komputer dengan kejadian *computer vision syndrome*.

5.2 Pembahasan

5.4.1 Gambaran Faktor Individu

Hasil dalam penelitian ini adalah hampir seluruh responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 66 orang (77,6%), dari 66 responden wanita ini terdapat 43 orang yang mengalami keluhan *computer vision syndrome* dan 23 orang sisanya tidak mengalami keluhan CVS, sedangkan pada responden yang berjenis kelamin laki laki, terdapat 10 orang yang mengalami keluhan CVS dan 9 orang sisanya tidak mengalami keluhan CVS. Mayoritas mahasiswa keperawatan berjenis kelamin perempuan, hal ini terjadi karena pekerjaan sebagai seorang perawat memerlukan ketelatenan yang tinggi karena perempuan cenderung lebih telaten dan teliti dalam melakukan pekerjaannya hingga mereka akan menjadi benar-benar menfokuskan perhatian pada sesuatu yang mereka hadapi dalam mengurangi tingkat kesalahan pada pekerjaan yang mereka lakukan. Seperti halnya, kebutuhan untuk selalu fokus di depan komputer secara konstan menjadi sumber stressor untuk penglihatan ataupun psikologis seseorang

dan akhirnya menimbulkan keluhan pada penglihatan (Kumasela et al., 2013).

Pada penelitian ini responden lebih banyak tidak menggunakan kacamata yaitu sebanyak 46 orang dan responden yang menggunakan kacamata dalam penelitian ini sebanyak 39 orang (45,9%). Menurut Logaraj et al., (2014) Seorang siswa yang menggunakan kacamata mengalami gejala lebih sering daripada mereka yang tidak memakai kacamata. Penggunaan kacamata berfungsi untuk mengoreksi kelainan refraksi yang dirasakan dapat berupa penyakit myopia atau hipermetropia, Miopia paling sering dialami oleh anak, dan biasanya baru dikenali ketika melakukan *skrining* pemeriksaan mata di sekolah. Umumnya miopia diakibatkan oleh keturunan atau aspek lainnya seperti kelengkungan kornea maupun kelainan bentuk lensa mata. Ciri khas pada miopia antara lain ialah sifatnya yang progresif hingga usia remaja yang berarti panjang sumbu bola mata akan bertambah seiring pertumbuhan anak. progresif ini mungkin berkurang ketika menginjak usia dewasa muda. Setiap penambahan derajat, membutuhkan kaca mata yang makin besar kekuatannya. Oleh karena itu, dianjurkan agar sifat pemeriksaan mata diulang setiap enam bulan (Antara Nugraha, 2018).

Penelitian ini mendapatkan bahwa terdapat 59 responden yang menyatakan dalam sehari dapat menghabiskan waktu ≥ 4 jam di depan layar komputer, 44 orang diantaranya mengalami CVS, sedangkan 15 orang dengan penggunaan komputer ≥ 4 jam sisanya tidak mengalami keluhan CVS. Dibandingkan dengan presentasi lama penggunaan komputer < 4 jam

dari 26 orang terdapat 9 orang (34,6 %) yang mengalami keluhan CVS sedangkan 17 orang (65,4 %) lainnya tidak mengalami keluhan CVS. Kegiatan pembelajaran daring bertujuan untuk memutus mata rantai penyebaran virus *corona*. Pelaksanaan pembelajaran *online* memungkinkan mahasiswa dan dosen melakukan proses perkuliahan di tempat masing-masing. Mahasiswa juga dapat mengakses materi perkuliahan dan mengirimkan tugas yang diberikan dosen tanpa harus bertemu secara langsung di kampus. Kegiatan ini dapat mengurangi timbulnya kerumunan massa di kampus seperti yang terjadi pada perkuliahan tatap muka (Sadikin & Hamidah, 2020). Kenaikan durasi penggunaan komputer ini terjadi karena segala sesuatu tindakan dan aktivitas mahasiswa dari mulai, belajar, mengerjakan tugas, membuat video, melaksanakan ujian pelaksanaannya menggunakan komputer. Walaupun pemakaian teknologi komputer dapat mendukung pembelajaran daring, tetapi terdapat dampak negatif yang perlu diperhatikan dan dicegah yaitu penggunaan *device* yang berlebihan. Mahasiswa mengakui bahwa selain untuk pembelajaran, mahasiswa juga menggunakan *device* untuk media sosial dan menonton *youtube* dan bermain *games*.

Penelitian ini terdapat 48 orang yang menyatakan mengistirahatkan matanya <10 menit dan didapatkan bahwa sebanyak 37 orang (77,1 %) dengan lama istirahat setelah menggunakan komputer selama < 10 menit mengalami keluhan CVS dan 11 orang (22,9 %) lainnya tidak mengalami keluhan CVS. Sedangkan responden dengan lama istirahat ≥ 10 menit

terdapat 16 orang (43,2 %) diantaranya yang mengalami keluhan CVS dan 21 orang (56,7 %) lainnya tidak mengalami keluhan CVS. Mahasiswa banyak mengungkapkan penggunaan waktu istirahat yang < 10 menit, hal ini dapat terjadi karena kegiatan pembelajaran yang padat, tetapi mahasiswa juga tidak memungkiri penggunaan waktu istirahat yang diberikan setelah belajar menjadi tidak efisien, karena ketika istirahat mahasiswa mempergunakan waktunya tidak untuk mengistirahatkan matanya melainkan membuka *social media, youtube*, bermain *games* melalui gadget nya yang lain.

5.4.2 Gambaran kejadian *computer vision syndrome*

Penelitian menemukan gejala yang paling banyak dikeluhkan oleh mahasiswa sarjana keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung adalah mata terasa lelah dan tegang, hampir seluruh responden mengeluhkan mengalami keluhan mata lelah dan tegang yaitu sebanyak 73 orang (85,9%). Kelelahan mata ialah penyakit yang dialami oleh mata akibat otot dipaksa bekerja berlebihan, terutama saat harus menatap suatu objek dari dekat dalam waktu yang lama (Sya'ban & Riski, 2014). Sebagian besar responden dalam penelitian ini sebanyak 59 orang (69,4%) orang yang menyatakan dalam sehari dapat menghabiskan waktu ≥ 4 jam di depan layar komputer. Pada saat menggunakan komputer, mata akan fokus pada layar dalam waktu yang lama, maka otot di mata akan terus berkontraksi yang dapat menyebabkan kelelahan, penglihatan kabur, dan kesulitan berkonsentrasi (Firdaus, 2013).

Sebagian besar mengalami keluhan nyeri kepala sebanyak 62 orang (70.6 %). Nyeri kepala dapat timbul karena berbagai bentuk stres, termasuk cemas dan depresi (Baqir, 2018). Kebutuhan untuk selalu fokus di depan komputer secara konstan menjadi sumber stressor untuk penglihatan ataupun psikologis seseorang dan akhirnya menimbulkan keluhan pada penglihatan (Kumasela et al., 2013).

Keluhan mata melihat kabur sebanyak 53 orang (62.4 %). Mata kering, mata terasa sakit dan mata berair sebanyak 47 orang (55.3 %), Keluhan ini timbul karena, Lamanya penggunaan komputer yang menimbulkan intensitas berkedip menurun berkurangnya produksi air mata, air mata memiliki fungsi sebagai pelicin, pembersih dan pembunuh kuman untuk permukaan mata, ketika mata kering akan mengakibatkan debu dan kotoran halus mudah masuk ke permukaan mata, berikutnya hal tersebut akan menyebabkan iritasi pada permukaan mata, akibatnya penglihatan menjadi buram (Yustiarta et al., 2015).

Kesulitan dalam memfokuskan penglihatan sebanyak 43 orang (50.6 %), Tajam penglihatan ialah sebuah kemampuan dalam membedakan antara dua titik yang berbeda dalam jarak tertentu. Jika garis pandang disejajarkan pada posisi < 6 meter, mekanisme fokus mata harus diaktifkan dalam meningkatkan intensitas fokus mata dan memperoleh gambar yang jelas pada retina. Kemampuan mata dalam mengubah fokusnya diartikan sebagai kemampuan akomodasi dan berubah seiring bertambahnya umur (Baqir, 2018). Presbiopia merupakan berkurangnya kemampuan akomodasi

mata atau dengan kata lain mengalami kesulitan dalam hal memfokuskan penglihatan, yang biasanya dirasakan oleh individu yang telah berusia 40 tahun. Pengguna komputer yang berlebihan dapat mengakibatkan presbiopia muncul pada umur yang lebih muda karena berusaha untuk menyesuaikan kebutuhan dalam menatap monitor jarak dekat dengan intensitas yang lama (Permana et al., 2015). Sebagian kecil mahasiswa melaporkan keluhan penglihatan ganda atau mata melihat kembar yaitu sebanyak 16 orang (18.8 %). Keluhan-keluhan itu dapat terjadi karena responden terlalu lama menggunakan komputer tanpa diselingi istirahat yang tepat, mahasiswa banyak mengungkapkan penggunaan waktu istirahat yang < 10 menit, hal ini dapat terjadi karena kegiatan pembelajaran yang padat, tetapi mahasiswa juga tidak memungkiri penggunaan waktu istirahat yang diberikan setelah belajar menjadi tidak efisien, karena ketika istirahat mahasiswa mempergunakan waktunya tidak untuk mengistirahatkan matanya melainkan membuka *social media*, *youtube*, bermain *games* melalui gadgetnya yang lain. Mengistirahatkan mata sejenak dapat merelaksasikan otot mata (Priliandita, 2015). Sebagian besar responden dalam penelitian ini mengeluhkan lebih dari atau sama dengan 3 gejala dari 4 gejala utama CVS sehingga sebagian besar responden mengalami *computer vision syndrome*, yaitu sebanyak 53 orang (62,4 %).

5.4.3 Hubungan faktor individu dengan kejadian *computer vision syndrome*

Penelitian ini menemukan bahwa jenis kelamin tidak memiliki hubungan dengan kejadian *computer vision syndrome*, terdapat perbedaan dengan hasil penelitian sebelumnya, penelitian yang dilakukan (Azkadina et al., 2012) menjelaskan bahwa kejadian *computer vision syndrome* lebih banyak terjadi pada wanita dibandingkan pria hal ini dikarenakan adanya perbedaan fisik antara laki-laki dan perempuan. Pada perempuan yang mendekati masa *menopause* atau sudah memasuki masa *menopause*, hormon estrogen menurun, sehingga hormon testosteron yang dihasilkan ovarium menurun, kemudian kadar androgen menurun. Pada pria, karena adanya androgen yang cukup, prevalensi mata kering tidak setinggi pada wanita (Soebagjo, 2019). Responden wanita dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang berusia <40 tahun dan belum mengalami *menopause*, sehingga kadar *hormone* androgen dalam tubuhnya dalam jumlah yang cukup, dan dapat mencegah mereka mengalami keluhan mata kering. Hormon androgen dapat mempengaruhi fungsi kelenjar meibom yang memiliki tugas menghasilkan substansi lemak pada permukaan air mata (*tear film*), lapisan lemak ini dapat mengurangi tingkat penguapan air mata dan juga akan menjaga kelopak mata agar tidak lengket ketika berkedip. Hormone androgen memiliki fungsi dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas lapisan lemak yang dihasilkan kelenjar meibom (Soebagjo, 2019). Sebanyak 28 orang dalam penelitian ini yang mengeluhkan CVS menggunakan kacamata dan 25 orang lainnya yang mengeluhkan CVS tidak

menggunakan kacamata, terdapat keselarasan dengan teori yang diutarakan (Logaraj et al., 2013), dimana prevalensi ditemukannya keluhan CVS lebih tinggi pada pengguna kacamata meskipun jumlah atau selisihnya tidak terlalu banyak. Uji statistic menunjukkan bahwa pada penelitian ini, penggunaan kacamata tidak memiliki hubungan dengan kejadian *computer vision syndrome*. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian (Octavia, 2015) yang mengatakan terdapat hubungan antara penggunaan kacamata dengan kejadian *computer vision syndrome*. Tetapi hal serupa juga ditemukan pada hasil penelitian yang dilakukan oleh (Pratiwi et al., 2020) dimana pada penelitiannya terhadap 35 orang responden, mendapatkan bahwa perbandingan antara pengguna kacamata dan tidak menggunakan kacamata yang mengalami CVS selisihnya tidak jauh, beberapa responden dalam penelitiannya bukan pengguna kacamata sejak lama, melainkan mereka baru mulai memakai kacamata.

Seluruh responden dalam penelitian ini menggunakan komputer bertipe layar datar, komputer dengan tipe ini sudah tidak memiliki *flicker* pada monitor sehingga dapat mengurangi kelelahan mata, tidak ada lagi efek halo atau mata silau oleh karena itu dapat mengurangi dampak pantulan cahaya, sudah dirancang dengan sedemikian rupa sehingga tidak memancarkan energi radiasi yang berlebih dan karena bentuknya yang datar sehingga pantulan cahaya dari luar dapat dikurangi (Firdaus, 2013). Salah satu kelebihan komputer yang bertipe layar datar juga adalah penggunaanya menjadi lebih praktis karena tidak memerlukan penapis anti silau

(*antiglare*). *Screen filter* atau *antiglare* memiliki kegunaan untuk mengurangi pantulan cahaya yang bersumber dari cahaya luar dan terpantul oleh kecembungan layar monitor komputer dan mengurangi efek radiasi sehingga memungkinkan gambar dan obyek pada layar dapat terlihat dengan jelas (Priliandita, 2015).

Fungsi kacamata adalah untuk mengoreksi kelainan refraksi. Sebagian pengguna komputer akan mengalami beberapa masalah, seperti kesulitan dalam mengatur fokus mata atau koordinasi mata, dan kacamata refraksi atau lensa kontak tidak dapat memperbaiki masalah ini. Kedua alat bantu penglihatan ini justru memperparah gejala CVS karena tidak mendukung fungsi mata saat bekerja di depan komputer, sehingga bisa terjadi kelelahan mata dan peningkatan gejala CVS (Valentina et al., 2019). Responden dalam penelitian ini menggunakan kacamata yang sudah sesuai dan dibuat untuk dapat membantu melihat komputer sehingga dapat mengoreksi kelainan refraksi dengan baik dan dapat mengurangi paparan radiasi dari komputer. Selain itu menurut (Octavia, 2015) pada pengguna komputer yang menderita masalah refraksi mata, mungkin tidak mengalami gejala mata jika mereka melakukan tugas *visual* yang tidak begitu berat.

Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa terdapat 59 responden yang menyatakan dalam sehari dapat menghabiskan waktu ≥ 4 jam di depan layar komputer, 44 orang diantaranya mengalami CVS, sedangkan 15 orang dengan penggunaan komputer ≥ 4 jam sisanya tidak mengalami keluhan CVS. Dibandingkan dengan presentasi lama penggunaan komputer < 4 jam

dari 26 orang terdapat 9 orang (34,6 %) yang mengalami keluhan CVS sedangkan 17 orang (65,4 %) lainnya tidak mengalami keluhan CVS. *Computer vision syndrome* sendiri diakibatkan oleh penurunan reflektifitas kedipan saat bekerja dan berkonsentrasi dalam waktu lama saat menggunakan komputer. Frekuensi kedipan umumnya adalah 16 sampai 20 kali per menit. Penelitian telah menemukan bahwa frekuensi berkedip pada seseorang yang menggunakan komputer berkurang menjadi 6 sampai 8 kali per menit. Refleks berkedip ialah salah satu refleks tercepat dalam tubuh manusia dan ada semenjak lahir. frekuensi berkedip tiap menit bervariasi dari satu kegiatan ke kegiatan lainnya. Berkedip lebih cepat ketika aktif, dan lebih lambat ketika sedang mengantuk ataupun berkonsentrasi, dibandingkan dengan saat sebelum ataupun setelah bekerja, frekuensi berkedip pengguna komputer sangat berkurang saat bekerja di Komputer (Baqir, 2018).

Lamanya penggunaan komputer menyebabkan frekuensi berkedip berkurang yang berakibat pada berkurangnya produksi air mata, air mata memiliki fungsi sebagai pelicin, pembersih dan pembunuh kuman untuk permukaan mata, ketika mata kering akan mengakibatkan debu dan kotoran halus mudah masuk ke permukaan mata, berikutnya hal tersebut akan menyebabkan iritasi pada permukaan mata, akibatnya penglihatan menjadi buram (Yustiarta et al., 2015). Kekeringan yang terjadi pada permukaan mata menstimulasi saraf ke 5 dan 7, otak lalu reflek menghasilkan air mata.

Tetapi produksi yang terjadi terlalu berlebihan dibandingkan dengan keadaan biasanya sehingga terasa gejala mata berair (Febrianti, 2018).

Orang yang menggunakan komputer dalam waktu lama dapat menimbulkan ketidaknyamanan mata yang parah. Keluhan yang banyak diutarakan oleh pengguna komputer ialah keletihan mata, yang merupakan gejala awal mata kering, mata terbakar, penglihatan kabur, penglihatan ganda, terasa sakit di kepala, leher, nyeri pada otot bahu dan punggung (Muchtar & Sahara, 2016). Sistem penglihatan begitu dominan sehingga menyebabkan seseorang cenderung merubah posisi tubuh dalam mengakomodasi kekurangan ketika saat melihat. Penglihatan seseorang yang terhalang mengakibatkan mereka harus dapat menyesuaikan postur tubuh mereka untuk mengurangi beban yang dirasakan pada sistem penglihatan (Baqir, 2018). Penyesuaian ini mengakibatkan seseorang mendekatkan matanya ke arah obyek untuk memperbesar ukuran objek tersebut dan menggerakkan tubuhnya. Proses ini menyebabkan tekanan berulang pada otot mata. Kelelahan yang timbul kemudian akan mengakibatkan turunnya konsentrasi ketika berkerja, meningkatkan tingkat kesalahan ketika bekerja dan menyebabkan tingginya kegagalan dalam bekerja. Hal ini dapat menurunkan produktivitas seseorang secara individual maupun institusi secara keseluruhan (Priandita, 2015).

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan (Azkadina et al., 2012; Octavia, 2015) bahwa lama istirahat setelah menggunakan komputer memiliki hubungan dengan kejadian *computer*

vision syndrome. Istirahat mata bagi pengguna komputer sangat diperlukan karena dalam menggunakan komputer mata akan terus berakomodasi dan fokus pada layar monitor. Pemberian istirahat pada dasarnya diperuntukan untuk mengembaikan kesegaran baik fisik maupun mental bagi diri manusia, sehingga manajemen waktu saat bekerja dan istirahat yang cukup sangatlah penting. Melakukan beberapa kali istirahat pendek selama durasi kerja lebih efisien daibandingkan istirahat yang panjang dan dilakukan dalam sekali saja. Mengistirahatkan mata sebentar dapat merelaksasikan otot mata (Priliandita, 2015). Durasi Istirahat 10-15 menit setelah selesai menggunakan laptop adalah sebuah tindakan protektif terhadap munculnya gejala CVS sedangkan tidak melakukan istirahat merupakan faktor risiko terkena CVS. Cara untuk mencegah terjadinya CVS akibat pemakaian laptop yang lama adalah dengan memberikan jeda atau waktu istirahat pada mata (Kumasela et al., 2013). Ketika beristirahat mata akan memiliki waktu yang cukup untuk berkedip, Berkedip adalah mekanisme dalam mempertahankan kontinuitas *tear film* dengan cara mensekresikan air mata. Kelopak mata akan membantu menyebarkan cairan kesemua bagian permukaan dan mempertahankan kelembaban di permukaan mata saat berkedip. Tanpa kelembaban ini kornea mata akan menjadi kering, terluka, dan buram (Priliandita, 2015).