

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Rumah sakit sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang menjamin dan melindungi sumber daya manusia. Oleh karenanya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menjadi hal yang sangat penting bagi rumah sakit (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Rumah sakit sebagai fasilitas kesehatan tetap harus mengedepankan peningkatan mutu pelayanan kepada masyarakat tanpa mengabaikan upaya Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) bagi seluruh pekerja Rumah Sakit. Keselamatan dan Kesehatan kerja harus diperhatikan seperti industri dan instansi seperti rumah sakit karena bertujuan untuk meningkatkan kesehatan baik berupa perawatan mental, fisik, dan kesejahteraan bagi semua pekerja yang ada pada lingkungan kerja. Tentu saja setiap pekerjaan dibutuhkan lingkungan kerja yang baik, terutama pada pencahayaan yang tercukupi (Kemenkes RI, 2012).

Pencahayaan adalah jumlah penyinaran yang berada di suatu lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan dengan baik. Menurut pasal 1 ayat 29 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Nomor 5 tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja lingkungan kerja, pencahayaan adalah sesuatu yang memberikan terang (sinar) atau yang menerangi, meliputi Pencahayaan alami dan Pencahayaan buatan. Pencahayaan di bawah Nilai Ambang Batas (NAB) sesuai dengan jenis pekerjaannya yang telah ditentukan akan berkontribusi terhadap kecelakaan kerja yang diawali dengan terjadinya

kelelahan mata bahkan bisa terjadi penyakit akibat kerja (PAK). Pencahayaan diperlukan oleh setiap tenaga kerja untuk menerangi obyek yang dilihat agar dapat dilihat dengan baik sesuai dengan ketelitian yang diperlukan di tempat kerja dan salah satu tempat kerja adalah Rumah Sakit (Permenaker RI, 2018).

Rumah Sakit merupakan tempat kerja yang mempunyai faktor risiko terjadinya kecelakaan kerja dan Penyakit Akibat Kerja (PAK). Kecelakaan kerja disebabkan pada lingkungan kerja seperti kelelahan mata karena kurangnya pencahayaan yang dapat mengakibatkan hilangnya kenyamanan dan keamanan dalam bekerja. Pencahayaan yang memadai mendukung kesehatan kerja (Reynaldi, 2021).

Kesehatan kerja merupakan penyesuaian waktu kerja yang menyatakan bahwa, 8 (delapan) jam dalam sehari dan 40 (empat puluh) jam satu minggu untuk lima hari kerja dalam satu minggu (Peraturan Menteri KetenagaKerjaan, 2023). Kesehatan kerja termasuk upaya untuk mempertahankan dan meningkatkan Kesehatan baik berupa, mental, fisik, dan kesejahteraan bagi semua pekerja yang ada di lingkungan kerja. Dalam setiap aktivitas kerja tentunya dibutuhkan lingkungan kerja yang baik, salah satunya merupakan pencahayaan yang tercukupi atau sesuai (Kemenkes RI, 2019).

Berdasarkan tata cara perancangan sistem pencahayaan pada bangunan Gedung, sistem pencahayaan dapat dibedakan atas sistem pencahayaan umum dan sistem pencahayaan setempat. Untuk sistem pencahayaan umum merupakan tingkat pencahayaan yang merata di seluruh ruangan dan digunakan jika tugas visual yang dilakukan di seluruh tempat dalam ruangan memerlukan tingkat

pencahayaannya yang sama. Tingkat pencahayaan yang merata diperoleh dengan memasang armatur secara merata langsung maupun tidak langsung di seluruh langit-langit. Sedangkan, sistem pencahayaan setempat merupakan tingkat pencahayaan pada bidang kerja yang tidak merata. Di tempat yang diperlukan untuk melakukan tugas visual yang memerlukan tingkat pencahayaan tinggi, diberikan cahaya yang lebih banyak dibandingkan dengan sekitarnya. Hal ini diperoleh dengan mengkonsentrasikan penempatan armature pada langit-langit di tempat tersebut (Badan Standardisasi Nasional, 2019).

Pencahayaan pada ruangan kerja menjadi faktor penting bagi produktivitas pekerja dan juga termasuk pekerja di rumah sakit. Pada area kerja membutuhkan tingkat kenyamanan yang memadai agar pengguna di dalamnya dapat melakukan aktivitas dengan lancar dan memiliki produktivitas kerja yang baik. Pencahayaan yang baik mampu membuat pekerja berkonsentrasi lebih baik pada pekerjaan yang dilakukan sehingga mampu meningkatkan produktivitas pekerja. Sebaliknya, pencahayaan yang tidak sesuai jenis pekerjaannya dapat mengganggu penglihatan para pekerja sehingga dapat mengakibatkan sulitnya berkonsentrasi dan menimbulkan ketidaknyamanan pada mata serta dapat memperbesar resiko terjadinya kecelakaan kerja (Yuniar, 2014).

Menurut teori ergonomi dikenal istilah keluhan subjektif yaitu adanya kelelahan mata yang dialami pekerja akibat beban kerja, rancangan tempat kerja, peralatan kerja, dan lingkungan kerja. Beberapa faktor yang mempengaruhi kesehatan mata yang berdampak pada kelelahan kerja, antara lain faktor karakteristik individu yaitu lama kerja, kelainan refraksi. Faktor lingkungan kerja

yaitu luas ruangan/pengukuran pencahayaan, warna dinding, ukuran objek kerja (Stephen Pheasant, 1991)

Pekerjaan yang membutuhkan ketelitian tinggi dan dilakukan secara terus menerus dapat menimbulkan gangguan kesehatan bagi tenaga kerja salah satunya adalah kelelahan pada mata yang dapat berpengaruh pada menurunnya produktivitas kerja (Rachma Akhsani, 2021). Salah satu faktor yang dapat berpengaruh pada kelelahan mata adalah intensitas pencahayaan di tempat kerja berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Lingkungan Kerja. Sedangkan lama kerja adalah jangka waktu yang lamanya seseorang bekerja pada instansi, kantor, dan lain-lain (Naimah, 2020).

Salah satu pekerjaan di bagian Administrasi ialah proses input data. Dalam proses input data, perlu penggunaan komputer untuk memudahkan melakukan pekerjaan. Salah satu hal yang paling mudah diamati adalah dampak komputer bagi kesehatan individu pemakaiannya. Secara luas, dikenal beberapa gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh pemakaian computer, diantaranya : computer Vision Syndrome (Ariyanto et al., 2022).

Computer Vision Syndrome (CVS) merupakan kelelahan mata yang dapat mengakibatkan sakit kepala, penglihatan ganda, penglihatan silau terhadap cahaya, dan berbagai masalah penglihatan lainnya serta dapat mengurangi produktivitas dan efisiensi pekerja. Kelelahan mata akibat terlalu lama di depan computer dan gelombang elektromagnetik yang dihasilkan monitor computer

menyebabkan radiasi dan bisa mengganggu kesehatan mata (Ariyanto et al., 2022).

Menurut penelitian sebelumnya di Rumah Sakit X yang melakukan pengukuran intensitas pencahayaan di ruang farmasi, dari hasil pengukurannya yaitu tidak memenuhi standar. Sehingga ditemukan beberapa responden yang mengalami keluhan kelelahan mata karena pencahayaan di ruangan terlalu redup dan untuk melihat objek terlalu kecil tidak nyaman serta bekerja dengan waktu yang lama, dapat menyebabkan kelelahan mata dikarenakan tidak nyaman seperti pencahayaan yang redup atau tidak memenuhi standar (Royhan, 2019).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Januari 2023 di ruang rawat jalan Gedung Bir'Ali Rumah Sakit Umum Daerah Haji Provinsi Jawa Timur, Pada hasil pengukuran intensitas pencahayaan yang didampingi oleh petugas K3 dengan pengukuran menggunakan alat lux meter memperoleh hasil yang tidak memenuhi standar. Oleh karena itu tingkat pencahayaan harus cukup diterima oleh mata di lingkungan kerja (Badan Standardisasi Nasional, 2019).

Pengukuran intensitas pencahayaan dilakukan sebanyak 3 (tiga) kali, berikut ini adalah data pencahayaan umum dan setempat tahun 2023 :

Tabel 1.1 Data Hasil Pengukuran Intensitas Pencahayaan di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur bulan Januari 2023

Kategori	Pencahaayaan umum		Pencahayaannya Setempat	
	N	%	N	%
Tidak Memenuhi	9 Ruangan	27%	14 Ruangan	42%
Memenuhi	24 Ruangan	73%	19 Ruangan	58%
Σ	33 Ruangan	100%	33 Ruangan	100%

Berdasarkan tabel 1.1 tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat 27% ruangan yang belum memenuhi standar pencahayaan umum, kemudian masih terdapat 42% ruangan yang belum memenuhi standar pencahayaan setempat. Jumlah keseluruhan pada ruangan Gedung Bir'ali terdapat 33 ruangan

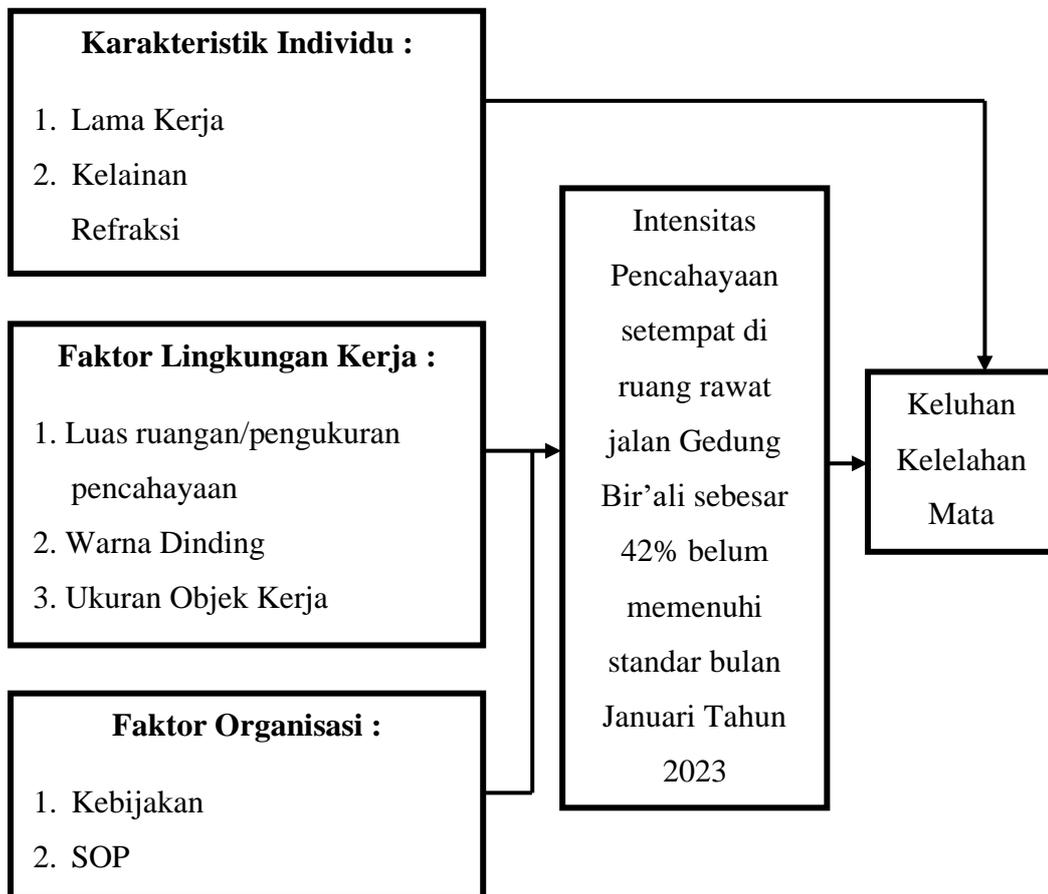
Pencahayaan yang kurang dari 200 *lux* dapat memperlambat kerja dan mengakibatkan kelelahan kerja terutama pada kelelahan mata. Keluhan atau gejala yang muncul akibat terjadinya kelelahan mata yaitu sakit kepala, hilangnya konsentrasi, menurunnya kecepatan berpikir serta kemampuan intelektual (Soeripto, 2008).

Berdasarkan latar belakang diatas perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh pencahayaan terhadap keluhan mata melalui penelitian dengan judul **“Pengaruh Intensitas Pencahayaan Terhadap Keluhan Kelelahan Mata Pada Tenaga Administrasi (Studi Pada Tenaga Kerja Di**

Ruang Rawat Jalan Gedung Bir'ali Rsud Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2023) “

1.2 Identifikasi Masalah

Suatu masalah merupakan bagian dari kualitas pencahayaan yang tidak memenuhi standar yang terjadi karena beberapa faktor dari penyebab masalah. Untuk mempermudah mengetahui penyebab atau akibat dari suatu masalah dapat digambarkan, sebagai berikut :



Gambar 1.1 Identifikasi Penyebab Masalah

Berdasarkan kajian masalah diatas, faktor-faktor dari penyebab masalah yang mempengaruhi kualitas pencahayaan yaitu karakteristik individu meliputi jenis kelamin, umur, lama kerja, kelainan refraksi. Faktor lingkungan kerja

meliputi Luas ruangan/pengukuran pencahayaan , warna dinding, ukuran objek kerja. Faktor Organisasi meliputi kebijakan, SOP.

1. Karakteristik Individu

a. Lama Kerja

Menurut teori ergonomi kesehatan dan kerja bahwa lama kerja yang melebihi ketentuan yang telah ditetapkan (8jam perhari atau 40 jam perminggu), maka perlu adanya pengaturan mengenai waktu istirahat khusus agar kemampuan kerja dan kesegaran jasmani tetap dapat dipertahankan dalam batas toleransi (Stephen Pheasant, 1991). Dengan waktu kerja yang berkepanjangan timbul kecenderungan untuk terjadinya kelelahan, gangguan kesehatan, penyakit, kecelakaan kerja, dan ketidakpuasan. Lebih dari itu kemungkinan besar untuk timbulnya hal-hal negatif bagi pekerja dan pekerjaannya, semakin panjang waktu kerja dalam seminggu, maka akan semakin besar kecenderungan terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan (Suma'mur, 2013).

b. Kelainan Refraksi,

Teori Pheasant (1991) menyatakan bahwa kelainan refraksi adalah gangguan mata di mana cahaya yang masuk ke mata tidak difokuskan oleh lensa ke retina. Ergonomi merupakan disiplin yang mempelajari hubungan antara manusia dan lingkungan kerjanya. Pheasant menyatakan bahwa pencahayaan yang buruk dan postur yang tidak tepat dapat menyebabkan keluhan kelelahan mata. Studi telah menunjukkan bahwa kelainan refraksi dapat berhubungan dengan keluhan kelelahan mata. Untuk mengetahui seberapa kuat pengaruh karakteristik individu

dengan keluhan kelelahan mata, diperlukan pemeriksaan langsung oleh tenaga medis atau tenaga ahli refraksionis, meliputi (Stephen Pheasant, 1991) :

1) Miopi

Miopia adalah penyakit pada mata di mana sinar sejajar atau paralel yang datang dari jarak tak terhingga dibiarkan di depan retina. Faktor resiko terkait dengan aktivitas tertutup seperti membaca, menulis, dan menggunakan komputer. Miopi tidak hanya terkait dengan aktivitas, tetapi juga faktor keturunan.

2) Hipermetropi

Hipermetropia atau rabun dekat adalah penyakit pada refraksi mata ketika sinar sejajar lebar tidak cukup terfokus sehingga titik fokusnya berada di belakang retina. Pada hipermetropi, sinar sejajar diarahkan ke belakang.

3) Astigmatisme

Astigmatisme adalah salah satu kelainan refraksi yang umum terjadi pada anak usia sekolah. Astigmatisme yang tidak dikoreksi dapat menurunkan akurasi dan kecepatan membaca penglihatan jarak jauh dan jarak dekat. Jika dibiarkan, astigmatisme bisa menjadi beban bagi penderitanya, mempengaruhi penurunan kemandirian dan kualitas hidup. Hingga saat ini, penyebab pasti dari astigmatisme belum diketahui, sehingga pencegahan belum bisa dilakukan. Namun, banyak penelitian yang menemukan secara implisit mengidentifikasi kemungkinan penyebab astigmatisme yaitu faktor genetik dan gaya hidup

4) Presbiopi

Presbiopi adalah salah satu kelainan refraksi membuat mata tidak mampu melihat dengan jelas pada jarak dekat. Menurunnya kemampuan akomodasi terkait

usia ini disebut presbiopi. Selain itu, penurunan daya akomodasi pada presbiopi ini disebabkan oleh kelemahan otot akomodasi.

2. Faktor Lingkungan Kerja

a. Pengukuran Pencahayaan

Penentuan titik pengukuran pencahayaan terdapat 2 cara, yaitu pencahayaan setempat dan pencahayaan umum. Pada pencahayaan setempat atau lokal merupakan pengukuran yang dapat dilakukan di atas meja kerja yang ada. Sedangkan pada pencahayaan umum, titik potong garis horizontal panjang dan lebar ruangan pada setiap jarak tertentu setinggi satu meter dari lantai. Berikut penentuan titik ukur (Badan Standardisasi Nasional, 2019) :

- 1) Apabila luas ruangan kurang dari 50m^2 , maka titik pengukuran dihitung dengan mempertimbangkan bahwa satu titik mewakili area maksimal 3 m^2 . Titik pengukuran adalah titik temu antara dua garis diagonal panjang dan lebar ruangan.
- 2) Sedangkan untuk luas ruangan antara 50m^2 sampai 100 m^2 , jumlah titik pengukuran minimal 25 titik antara dua garis diagonal panjang dan lebar ruangan
- 3) Luas ruangan lebih dari 100 m^2 , jumlah pengukuran meliputi 36 titik, pengukuran dilakukan di titik temu antara dua garis diagonal panjang dan lebar ruangan.
- 4) Untuk mengukur pencahayaan setempat, titik pengukuran ditentukan pada benda-benda, obyek kerja, peralatan atau mesin dan proses produksi di area kerja tertentu.

b. Warna Dinding

Menurut teori ergonomi kerja dan kesehatan, warna dinding ruangan mempengaruhi besar intensitas pencahayaannya dikarenakan semakin cerah warna yang digunakan maka intensitas pencahayaan di ruangan tersebut semakin besar. Sebaliknya, semakin redup warna dinding ruangan maka intensitas pencahayaan di ruangan tersebut semakin kecil. Hal ini dipengaruhi oleh perbedaan cahaya dalam bentuk gelombang elektromagnetik yang diserap dan dipantulkan oleh masing-masing warna dinding ruangan (Stephen Pheasant, 1991).

c. Ukuran Objek Kerja

Menurut teori ergonomi kerja dan kesehatan, Intensitas pencahayaan yang redup dapat mempengaruhi dalam kemampuan penglihatan ukuran objek kerja, semakin besar ukuran suatu objek kerja, maka semakin rendah kemampuan mata yang diperlukan untuk melihat objek tersebut. Sedangkan untuk ukuran objek kerja yang kecil diperlukan kemampuan mata yang lebih untuk dapat melihat dengan fokus. Akibatnya ketegangan akomodasi konvergensi akan bertambah sehingga akan menimbulkan kelelahan mata (Stephen Pheasant, 1991).

3. Faktor Organisasi

a. Kebijakan

Penyelenggaraan kesehatan lingkungan ini diselenggarakan melalui upaya penyehatan, pengamanan, dan pengendalian terhadap lingkungan permukiman, tempat kerja, tempat rekreasi, serta tempat dan fasilitas umum. Salah satu tempat dan fasilitas umum tersebut adalah rumah sakit. Lingkungan hidup di rumah sakit dapat menyebabkan masalah kesehatan lingkungan yang ditandai dengan

indikator menurunnya kualitas media kesehatan lingkungan rumah sakit, salah satunya sarana dan prasarana seperti pencahayaan pada ruangan yang belum memenuhi standar. Untuk itu diperlukan ketentuan mengenai standar baku mutu intensitas pencahayaan di ruang atau unit. Standar baku mutu kesehatan lingkungan merupakan spesifikasi teknis atau nilai yang dicapai pada media lingkungan yang berhubungan atau berdampak langsung terhadap kesehatan masyarakat di dalam lingkungan rumah sakit (Kemenkes RI, 2019).

b. SOP

SOP rumah sakit merupakan alat pengendalian layanan yang diberikan pasien dalam hal layanan kesehatan dan pelayanan administrasi. Tujuan SOP adalah untuk menciptakan komitmen pekerjaan dalam mewujudkan good governance sebagai alat penilaian kinerja yang bersifat internal dan eksternal. Untuk meningkatkan kinerja rumah sakit yang efektif dan efisien, perlu adanya SOP yang bersifat teknis, administratif dan prosedural sebagai pedoman dalam melaksanakan kinerja rumah sakit (Abd.Rohman Taufiq, 2019).

1.3 Batasan Masalah

peneliti berfokus lebih memilih penelitian pencahayaan setempat sebab sangat berpengaruh pada penglihatan suatu objek, benda peralatan, ataupun mesin sebagai objek produksi kerja. Dengan adanya pencahayaan setempat yang belum memenuhi standar, dapat mengakibatkan keluhan kelelahan mata yang berdampak pada produktivitas individu. Sedangkan, jika pencahayaan umum belum memenuhi standar maka tidak akan berdampak pada semua pekerja yang berada di ruangan tersebut, karena pencahayaan belum merata.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini :

Apakah Intensitas Pencahayaan dan lama kerja berpengaruh terhadap keluhan kelelahan mata pada tenaga administrasi di ruang rawat jalan Gedung Bir'Ali RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2023 ?”

1.5 Tujuan

1.5.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh intensitas pencahayaan dan lama kerja terhadap keluhan kelelahan mata pada tenaga administrasi di ruang rawat jalan Gedung Bir'Ali RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2023.

1.5.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi intensitas pencahayaan di tempat administrasi rawat jalan Gedung Bir'Ali RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2023
2. Mengidentifikasi keluhan kelelahan mata pada tenaga administrasi di tempat pendaftaran rawat jalan Gedung Bir'Ali RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2023
3. Mengidentifikasi lama kerja terhadap keluhan kelelahan mata pada tenaga administrasi di ruang rawat jalan Gedung Bir'Ali RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2023
4. Menganalisis pengaruh intensitas pencahayaan dan lama kerja terhadap keluhan kelelahan mata pada tenaga administrasi di ruang rawat jalan Gedung Bir'Ali RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2023

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini sebagai salah satu pengalaman dalam memperoleh pengetahuan terutama mengenai intensitas pencahayaan dan lama kerja terhadap keluhan kelelahan mata pada tenaga administrasi di ruang rawat jalan Gedung Bir'Ali RSUD Haji Provinsi Jawa Timur dan sebagai upaya mengaplikasikan pemecahan masalah.

1.6.2 Bagi Rumah Sakit

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu masukan dan acuan dalam mengevaluasi intensitas pencahayaan dan pengaruhnya terhadap mata pada pekerja di ruang rawat jalan Gedung Bir'Ali RSUD Haji Provinsi Jawa Timur.

1.6.3 Bagi STIKES Yayasan RS DR.Soetomo

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi dalam pembelajaran serta meningkatkan wawasan dan pengetahuan mahasiswa sehingga dapat menghasilkan lulusan mahasiswa yang berkompeten di bidang kesehatan.