#### **BAB II**

## TINJAUAN PUSTAKA

#### A. TINJAUAN PUSTAKA

## 1. Miopia

#### a. Definisi

Miopia atau rabun jauh adalah suatu kelainan refraksi pada mata dimana bayangan difokuskan di depan retina, ketika mata tidak dalam kondisi berakomodasi. Ini juga dapat dijelaskan pada kondisi refraktif dimana cahaya yang sejajar dari suatu objek yang masuk pada mata akan jatuh di depan retina (American Optometric Association, 2006).

#### b. Klasifikasi

Secara klinis dan berdasarkan kelainan patologi yang terjadi pada mata, miopia dapat dibagi menjadi dua yaitu miopia simpleks dan miopia patologis. Miopia simpleks yaitu terjadinya kelainan fundus ringan. Kelainan fundus yang ringan ini berupa kresen miopia yang ringan dan berkembang sangat lambat. Biasanya tidak terjadi kelainan organik dan dengan koreksi yang sesuai bisa mencapai tajam penglihatan yang normal. Berat kelainan refraksi yang terjadi biasanya kurang dari -6,00 D. Keadaan ini disebut juga dengan miopia fisiologi. Miopia patologis disebut juga sebagai miopia degeneratif, miopia maligna atau miopia progresif. Keadaan ini dapat ditemukan pada semua umur dan terjadi sejak lahir. Tanda-tanda miopia maligna

adalah adanya progresivitas kelainan fundus yang khas pada pemeriksaan oftalmoskopik. Pada anak-anak diagnosis ini sudah dapat dibuat jika terdapat peningkatan tingkat keparahan miopia dengan waktu yang relatif pendek. Kelainan refrasi yang terdapat pada miopia patologik biasanya melebihi -6,00 D (Ilyas, 2007).

Miopia secara klinis dapat terbagi lima yaitu miopia simpleks, miopia nokturnal, pseudomiopia, miopia degeneratif, dan miopia induksi. Miopia simpleks merupakan miopia yang disebabkan oleh dimensi bola mata yang terlalu panjang atau indeks bias kornea maupun lensa kristalina yang terlalu tinggi. Miopia nokturnal merupakan miopia yang hanya terjadi pada saat kondisi di sekeliling kurang cahaya. Sebenarnya, fokus titik jauh mata seseorang bervariasi terhadap tahap pencahayaan yang ada. Miopia ini dipercaya penyebabnya adalah pupil yang membuka terlalu lebar untuk memasukkan lebih banyak cahaya, sehingga menimbulkan aberasi dan menambah kondisi miopia. Pseudomiopia merupakan mioipia yang diakibatkan oleh rangsangan yang berlebihan terhadap mekanisme akomodasi sehingga terjadi kekejangan pada otot-otot siliar yang memegang lensa kristalina. Di Indonesia, disebut dengan miopia palsu, karena memang sifat miopia ini hanya sementara sampai kekejangan akomodasinya dapat direlaksasikan. Untuk kasus ini, tidak boleh terburu-buru memberikan lensa koreksi. Miopia degeneratif disebut juga sebagai miopia degeneratif, miopia maligna atau miopia progresif. Biasanya merupakan miopia derajat tinggi dan tajam penglihatannya juga di bawah normal meskipun telah mendapat koreksi. Miopia jenis ini bertambah buruk dari waktu ke waktu. Miopia induksi merupakan miopia yang diakibatkan oleh pemakaian obat – obatan, naik turunnya kadar gula darah, terjadinya sklerosis pada nukleus lensa dan sebagainya (American Optometric Association, 2006).

Klasifikasi miopia berdasarkan ukuran dioptri lensa yang dibutuhkan untuk mengkoreksikannya yaitu ringan, sedang, dan berat. Miopia ringan menggunakan lensa koreksi -0,25 sampai dengan -3,00 dioptri. Miopia sedang menggunakan lensa koreksi -3,25 sampai dengan -6,00 dioptri. Miopia berat menggunakan lensa koreksi > -6,00 dioptri (Ilyas, 2007).

Klasifikasi miopia berdasarkan umur ada 4 yaitu kongenital, onset anak-anak, onset awal dewasa, dan onset dewasa. Miopia kongenital merupakan miopia yang terjadi sejak lahir dan menetap pada masa anak-anak. Miopia onset anak-anak merupakan mioipia yang terjadi di bawah umur 20 tahun. Miopia onset awal dewasa merupakan miopia yang terjadi di antara umur 20 sampai 40 tahun. Miopia onset dewasa merupakan miopa yang terjadi di atas umur 40 tahun (Ilyas, 2007).

# c. Patogenesis

Miopia dapat terjadi karena ukuran sumbu bola mata yang relatif panjang dan disebut sebagai miopia aksial. Dapat juga karena indeks bias media refraktif yang tinggi atau akibat indeks refraksi kornea dan lensa yang terlalu kuat. Dalam hal ini disebut sebagai miopia refraktif (Curtin, 2002).

Akibat daripada kelelahan mata menyebabkan kelelahan pada otot mata. Otot mata berhubungan dengan bola mata hingga menyebabkan bentuk mata menjadi tidak normal. Kejadian ini adalah akibat akomodasi yang tidak efektif hasil dari otot mata yang lemah dan tidak stabil. Pada mata miopia, bola mata terfiksasi pada posisi memanjang menyulitkan untuk melihat objek jauh (Dave, 2005).

#### d. Penatalaksanaan

Pasien miopia dikoreksi dengan kacamata sferis negatif terkecil yang memberikan ketajaman penglihatan maksimal. Sebagai contoh bila pasien dikoreksi dengan -3,00 dioptri memberikan tajam penglihatan 6/6, demikian juga bila diberi sferis -3,25 dioptri, maka sebaiknya diberikan koreksi -3,00 dioptri agar untuk memberikan istirahat mata dengan baik setelah dikoreksi (Ilyas, 2007).

# 2. Prestasi Belajar

#### a. Definisi

Prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan baik secara individu maupun secara kelompok (Djamarah, 1994).

Belajar adalah proses perolehan kemampuan yang berasal dari pengalaman (Anni, 2004).

Prestasi belajar adalah suatu hasil usaha yang telah dicapai oleh siswa yang mengadakan suatu kegiatan belajar di sekolah dan usaha yang dapat menghasilkan perubahan pengetahuan, sikap dan tingkah laku. Hasil perubahan tersebut diwujudkan dengan nilai atau skor (Nasukha, 2008).

Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai seseorang dalam penguasaan pengetahuan dan keterampilan yang dikembangkan dalam pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan tes angka nilai yang diberikan oleh guru (Asmara, 2009).

## b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa, diantaranya faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa. Faktor internal terdiri dari faktor intelegensi, minat, serta keadaan fisik dan psikis. Faktor intelegensi dalam arti sempit dapat diartikan kemampuan untuk mencapai prestasi. Intelegensi memegang peranan penting dalam

mencapai prestasi. Faktor minat merupakan kecenderungan yang mantap dalam diri seseorang untuk merasa tertarik terhadap suatu tertentu. Faktor keadaan fisik berkaitan dengan keadaan pertumbuhan, kesehatan jasmani, keadaan alat-alat indera dan sebagainya. Sedangkan keadaan psikis berhubungan dengan keadaan mental siswa. Faktor eksternal adalah faktor dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi prestasi belajar. Ada beberapa faktor eksternal yaitu faktor guru, lingkungan keluarga, dan sumber belajar. Faktor Guru karena guru bertugas membimbing, melatih, mengolah, meneliti, mengembangkan dan menyelenggarakan kegiatan belajar-mengajar. Faktor lingkungan keluarga karena keluarga sangat berpengaruh terhadap kemajuan prestasi belajar, karena kebanyakan waktu yang dimiliki perserta didik ada di rumah. Jadi, ada banyak kesempatan untuk belajar di rumah. Faktor sumber belajar dapat berupa media atau alat bantu belajar serta bahan buku penunjang. Alat bantu belajar adalah semua alat yang dapat digunakan untuk membantu siswa dalam belajar. Belajar akan lebih menarik, kongkret, mudah dipahami, hemat waktu dan tenaga serta hasilnya lebih bermakna (Yulita, 2008).

## c. Klasifikasi Prestasi Belajar

Ada tiga jenis prestasi belajar yaitu total prestasi belajar, prestasi belajar mengingat fakta dan konsep, dan prestasi belajar memahami fakta dan konsep. Total prestasi belajar yaitu tingkat keberhasilan siswa dalam belajar secara keseluruhan. Prestasi ini

mencerminkan kemampuan siswa untuk mengingat kembali faktafakta dan konsep-konsep serta memahami hubungan antara suatu fakta
dengan yang lainnya, suatu konsep dengan konsep lainnya, maupun
mengerti kaitan antara fakta dan fakta lain. Hal tersebut dideteksi
melalui tingkat kecepatan siswa menjawab seluruh pertanyaan dalam
setiap unit pelajaran yang telah dibahas. Prestasi belajar mengingat
fakta dan konsep yaitu tingkat keberhasilan siswa mempelajari suatu
mata pelajaran, khususnya dalam aspek mengingat fakta dan konsep.
Prestasi ini adalah cerminan dari kemampuan siswa untuk mengingat
kembali. Hal ini diukur melalui menjawab pertanyaan yang bersifat
faktual. Prestasi belajar memahami fakta dan konsep yaitu
keberhasilan siswa mempelajari suatu mata pelajaran khususnya
dalam aspek pemahaman fakta dan konsep. Ini dicermikan melalui
kemampuan siswa untuk memahami (Setyowati, 2002).

## d. Cara Mengukur Prestasi Belajar

Prestasi belajar siswa dapat diketahui dari hasil evaluasi yang dilaksanakan oleh guru. Dalam pelaksanaannya seorang guru dapat menggunakan ulangan harian, pemberian tugas, dan ulangan umum. Supaya lebih jelas mengenai alat evaluasi tersebut maka dapat dibagi menjadi 2 teknik yaitu teknik tes dan non tes. Teknik tes adalah suatu alat pengumpul informasi yang berupa serentetan pertanyaan atau latihan yang dapat digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh

individu maupun kelompok (Arikunto, 2006). Adapun wujud tes ditinjau dari segi kegunaan untuk mengukur siswa dibagi menjadi tiga macam yaitu tes diagnosis, tes formatif, dan tes sumatif. Tes diagnosis yaitu tes yang digunakan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan siswa sehingga berdasarkan kelemahan tersebut dapat dilakukan pemberian perlakuan yang tepat. Tes formatif adalah tes yang dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah terbentuk setelah mengikuti suatu program tertentu. Dalam kedudukan seperti ini tes formatif dapat juga dipandang sebagai tes diagnostik pada akhir pelajaran. Tes sumatif adalah tes yang dilaksanakan berakhirnya pemberian sekelompok program atau sebuah program yang lebih besar. Dalam pengalaman di sekolah tes formatif dapat disamakan dengan ulangan harian, dan sumatif dapat disamakan ulangan umum setiap akhir caturwulan (Arikunto, 2009). Teknik non tes adalah sekumpulan pertanyaan yang jawabannya tidak memiliki nilai benar atau salah sehingga semua jawaban responden bisa diterima dan mendapatkan skor. Teknik non tes dibagi menjadi 5 yaitu kuesioner, wawancara, pengamatan, skala bertingkat, dan dokumentasi. Kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Wawancara merupakan sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (interviewer) untuk memperoleh informasi dari terwawancara.

Pengamatan adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengamati langsung menggunakan alat indra serta mencatat hasil pengamatan secara sistematis. Skala bertingkat merupakan suatu ukuran subjektif yang dibuat berskala. Dokumentasi merupakan tulisan yang dapat dijadikan sumber informasi. Metode dokumentasi dapat dilaksanakan dengan pedoman dokumentasi yang memuat garisgaris besar atau kategori yang akan dicari datanya dan *checklist* (Arikunto, 2006).

Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa dalam mengukur prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran tertentu dapat menggunakan beberapa cara sesuai dengan apa yang kita kehendaki. Melalui beberapa cara pengukuran prestasi belajar tersebut, dapat diketahui keberhasilan siswa dalam memahami materi yang sudah diajarkan oleh guru.

## e. Indikator Prestasi Belajar Mahasiswa

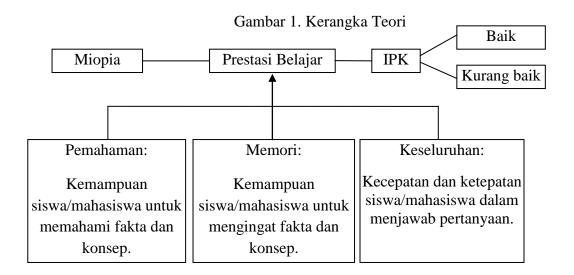
Penilaian keberhasilan mahasiswa dalam menempuh suatu mata kuliah atau blok mata kuliah dinyatakan dalam huruf, angka, dan kategori yang paling sedikit terdiri atas (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013):

Huruf Kategori Angka 4 A Sangat Baik В 3 Baik C 2 Cukup D 1 Kurang 0 E Sangat Kurang

Tabel 1. Indikator Prestasi Belajar Mahasiswa

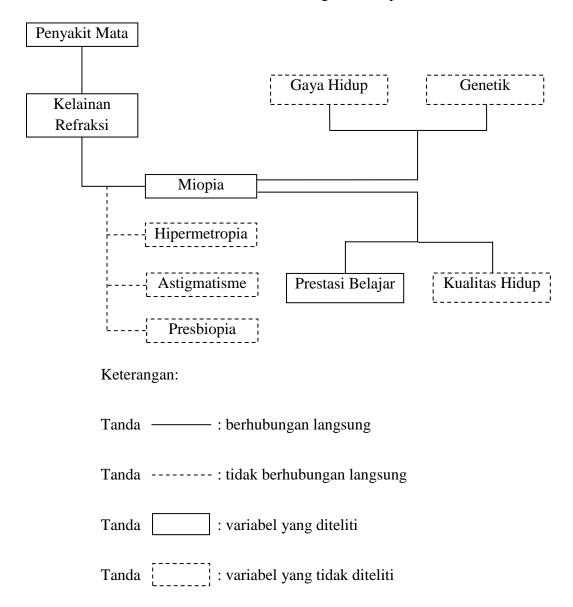
# B. Kerangka Teori

Berdasarkan uraian teori dalam tinjauan pustaka diatas, maka penulis mengembangkan kerangka teori sebagai berikut:



# C. Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori diatas, maka penulis mengembangkan kerangka konsep sebagai berikut:



Gambar 2. Kerangka Konsep

# D. Hipotesis

Terdapat hubungan antara miopia dengan prestasi belajar mahasiswa di FKIK UMY atau  ${\cal H}_0$  ditolak.