

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Karakteristik Responden**

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa aktif kuliah dari empat angkatan FKIK UMY. Total populasi dari PSPD angkatan 2014 adalah 182 mahasiswa, PSIK angkatan 2013 adalah 123 mahasiswa, PSPDG angkatan 2014 adalah 105 mahasiswa dan prodi Farmasi angkatan 2014 adalah 89 mahasiswa. Total mahasiswa yang masih aktif kuliah berjumlah 499 mahasiswa.

Jumlah mahasiswa yang menjadi responden adalah 222 orang, yaitu 80 mahasiswa PSPD angkatan 2014, 55 mahasiswa PSIK angkatan 2013, 47 mahasiswa PSPDG angkatan 2014, dan 40 mahasiswa prodi Farmasi angkatan 2014. Seluruh responden diberikan kuisisioner yang berisikan 24 item pertanyaan. Sampel dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

##### **2. Validitas dan Reliabilitas**

Validitas adalah uji untuk melihat apakah alat ukur benar-benar mengukur apa yang harus diukur (Madjid & Rijalul, 2017). Kuisisioner yang digunakan pada penelitian ini sudah divalidasi oleh Kenzartang pada tahun 2011. Hasil perhitungan uji validitas dilakukan dengan *product moment*. Suatu instrument dinyatakan valid jika nilai signifikan  $< 0,05$ .

Uji reliabilitas adalah uji untuk mengukur derajat kestabilan dari suatu alat ukur. Uji ini hanya dapat digunakan untuk kelompok atau hanya

waktu tertentu saja (Madjid & Rijalul, 2017). Nilai uji reliabilitas ini telah dilakukan oleh Kenzartang pada tahun 2011 dengan uji *Crobach Alpha* mendapatkan nilai sebesar 0,855. Alat ukur yang digunakan dinyatakan *reliable* karena mempunyai *Crobach Alpha*  $> 0,6$  (Saryono, 2011).

### 3. Deskripsi Data

Data penelitian berupa data hasil angket dari variabel bebas dan variabel tergantung. Deskripsi data yang diperoleh dari tiap-tiap variabel yaitu ditunjukkan dengan nilai *mean* (*M*), *median* (*Me*), *modus* (*Mo*), *standar deviasi* (*Sd*) dan tabel distribusi frekuensi. Berikut adalah deskripsi data secara lengkap dari setiap variabel.

#### a. *Problem Based Learning* (PBL)

Data variabel metode PBL diperoleh dari kuisioner yang dibagikan kepada responden dengan jumlah total keseluruhan 222 mahasiswa dari PSPD angkatan 2014, PSIK angkatan 2013, PSPDG angkatan 2014 dan prodi Farmasi angkatan 2014. Penilaian dengan skala *likert* modifikasi terdapat 4 alternatif jawaban, yaitu 4 untuk nilai tertinggi dan 1 untuk nilai terendah.

Dari perolehan data di atas didapatkan data deskripsi dengan menggunakan bantuan SPSS V.15, berupa nilai *mean* sebesar 25,3018, *median* sebesar 24,0000, *modus* sebesar 24,00, dan *SD* sebesar 3,01037.

Untuk mengidentifikasi baik buruknya nilai variable PBL dapat diketahui menggunakan skala *likert* dengan jumlah pertanyaan 8 item pada kuisioner dengan rentang skor 1 sampai 4.

Nilai-nilai parameter idealnya sebagai berikut :

$$\text{Skor maksimum ideal} = 4 \times 8 = 32$$

$$\text{Skor minimum ideal} = 1 \times 8 = 8$$

$$\text{Nilai rata-rata ideal (Mi)} = (32+8)/2 = 20$$

$$\text{Nilai } SD = (32-8)/6 = 4$$

Nilai-nilai untuk menentukan kategori :

$$(Mi) + 1,0 SD = 24$$

$$(Mi) - 1,0 SD = 16$$

Batasan-batasan kategori PBL yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Baik} &= X \geq Mi + 1,0 SD_i \\ &= X \geq 20 + 1,0 \times 4 \\ &= X \geq 24 \end{aligned}$$

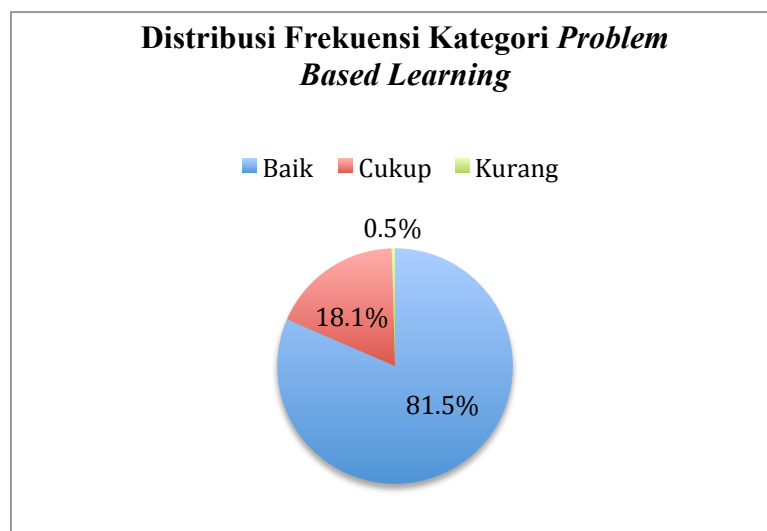
$$\begin{aligned} \text{Cukup} &= (Mi) - 1,0 SD \leq X < Mi + 1,0 SD_i \\ &= 20 - 1,0 \times 4 \leq X < 20 + 1,0 \times 4 \\ &= 16 \leq X < 24 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kurang} &= X < Mi - 1,0 SD_i \\ &= X < 20 - 1,0 \times 4 \\ &= X < 16 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas maka dapat dibuat tabel distribusi kecenderungan PBL 4 prodi FKIK UMY sebagai berikut :

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Kategori Metode PBL

<b>Rentang Skor</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>%</b>	<b>Interpretasi</b>
<b><math>X \geq 24,00</math></b>	181	81.35	BAIK
<b><math>16,00 \leq X &lt; 24,00</math></b>	40	18.02	CUKUP
<b><math>X &lt; 16,00</math></b>	1	0.45	KURANG



**Gambar 3.** Diagram Distribusi Frekuensi Kategori Metode PBL

Berdasarkan gambar distribusi PBL di atas, diketahui bahwa sebesar 81,35 % mahasiswa dari 4 prodi FKIK UMY memberikan penilai yang baik terhadap metode pembelajaran PBL yaitu sebanyak 181 mahasiswa, sedangkan 18,02 % lainnya yaitu sebanyak 40 mahasiswa memberikan penilaian yang cukup terhadap metode PBL, dan 0,45% sisanya yaitu sebanyak 1 mahasiswa memberikan penilaian kurang terhadap metode PBL. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa FKIK UMY memiliki penilaian yang baik terhadap metode PBL sebesar 81,35%.

#### **b. Motivasi Belajar Mahasiswa**

Deskripsi data motivasi belajar mahasiswa FKIK UMY diperoleh dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS V.15, berupa nilai *mean* sebesar 46,0090 *median* sebesar 46,0000, *modus* sebesar 47,00, dan *standar deviasi (SD)* sebesar 3,87939.

Untuk mengidentifikasi tinggi rendahnya nilai variabel motivasi belajar mahasiswa dapat diketahui menggunakan skala *likert* dengan jumlah pertanyaan 16 item pada kuisisioner dengan rentang skor 1 sampai 4. Nilai-nilai parameter idealnya sebagai berikut :

$$\text{Skor maksimum ideal} = 4 \times 16 = 64$$

$$\text{Skor minimum ideal} = 1 \times 16 = 16$$

$$\text{Nilai rata-rata ideal (Mi)} = (64+16)/2 = 40$$

$$\text{Nilai } SD = (64-16)/6 = 8$$

Nilai-nilai untuk menentukan kategori :

$$(Mi) + 1,0SD = 48$$

$$(Mi) - 1,0 SD = 32$$

Batasan-batasan kategori motivasi belajar yaitu sebagai berikut :

$$\text{Tinggi} = X \geq Mi + 1,0 SD_i$$

$$= X \geq 40 + 1,0 \times 8$$

$$= X \geq 48$$

$$\text{Sedang} = (Mi) - 1,0 SD \leq X < Mi + 1,0 SD_i$$

$$= 40 - 1,0 \times 8 \leq X < 40 + 1,0 \times 8$$

$$= 32 \leq X < 48$$

$$\text{Rendah} = X < Mi - 1,0 SD_i$$

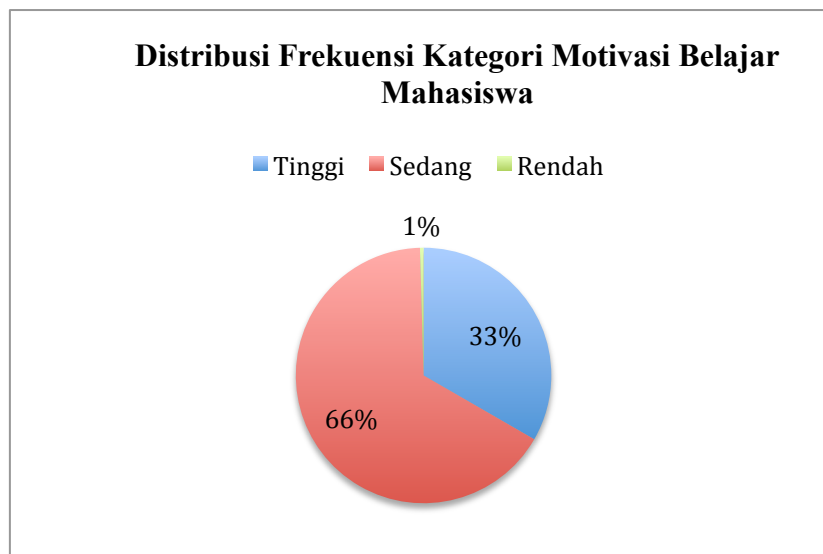
$$= X < 40 - 1,0 \times 8$$

$$= X < 32$$

Berdasarkan perhitungan diatas maka dapat dibuat tabel distribusi kecenderungan motivasi belajar mahasiswa dari 4 prodi FKIK UMY sebagai berikut :

**Tabel 4.** Distribusi frekuensi kategori motivasi belajar mahasiswa

Rentang Skor	Frekuensi	%	Interpretasi
$X \geq 48,00$	74	33,33	TINGGI
$32,00 \leq X < 48,00$	147	66,22	SEDANG
$X < 32,00$	1	0,45	RENDAH



**Gambar 4.** Diagram Distribusi Frekuensi Kategori Motivasi Belajar Mahasiswa

Berdasarkan gambar distribusi motivasi belajar mahasiswa diatas, diketahui bahwa sebesar 33,33% mahasiswa dari 4 prodi FKIK UMY memiliki motivasi belajar yang tinggi yaitu sebanyak 74 mahasiswa, sedangkan 66,22% lainnya yaitu sebanyak 147 mahasiswa memberikan penilaian yang sedang terhadap motivasi belajar, dan 0,45% sisanya yaitu sebanyak 1 mahasiswa memberikan penilaian rendah terhadap motivasi belajar mahasiswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa FKIK UMY memiliki penilaian yang sedang terhadap motivasi belajar sebesar 66,21%.

#### c. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui hubungan linear yang dimiliki oleh metode pembelajaran sistem PBL terhadap motivasi. Uji linearitas dilakukan dengan mencari nilai sig menggunakan bantuan

aplikasi SPSS V.15 pada taraf signifikansi 0,05. Deviasi linearitas digunakan untuk menjelaskan seberapa besar pengaruh terhadap variabel bebas dan variabel tergantung. Jika nilai sig deviasi linearitas lebih kecil dari 0,05 maka tidak terdapat hubungan linear terhadap variabel, tetapi jika nilai sig deviasi linearitas lebih besar dari 0,05 maka terdapat hubungan linear terhadap variabel.

Uji prasyarat linearitas dengan menggunakan SPSS V.15 dapat diketahui sebagai berikut:

**Tabel 5.** Hasil Uji Linearitas

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Motivasi * Metode PBL	Between Groups	(Combined)	1209.373	15	80.625	7.847	.000
		Linearity	1044.580	1	1044.580	101.664	.000
		Deviation from Linearity	164.793	14	11.771	1.146	.320
	Within Groups		2116.609	206	10.275		
	Total		3325.982	221			

Berdasarkan nilai deviasi linearitas pada tabel diatas menunjukan nilai sig sebesar 0,320 diartikan jika nilai sig  $>0,05$  maka terdapat hubungan linear antara metode pembelajaran sistem PBL terhadap motivasi belajar mahasiswa FKIK UMY.

**d. Uji Hipotesis Hubungan *Problem Based Learning* (PBL) Dengan Motivasi Belajar Mahasiswa**

Uji hipotesis pada penelitian ini adalah pengaruh PBL terhadap motivasi belajar mahasiswa FKIK UMY. Berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS V.15 didapatkan data sebagai berikut :

**Tabel 6.** Hasil Uji Regresi Sederhana

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.560 <sup>a</sup>	.314	.311	3.22025

a. Predictors: (Constant), Metode PBL

Berdasarkan hasil diatas menunjukkan bahwa PBL (X) berpengaruh terhadap motivasi belajar (Y) mahasiswa FKIK UMY. Hal ini ditunjukkan dengan nilai r hitung sebesar 0,560. Pengaruh ini juga dapat ditunjukkan dengan nilai koefisien determinasi  $r^2$  sebesar 0,314.

Persamaan uji regresi sederhana dilihat dari koefisien PBL terhadap motivasi belajar mahasiswa FKIK UMY dinyatakan dengan  $Y=27,736+0,722X_1$ . Persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai konstanta sebesar 27,736 dan nilai koefisien  $X_1$  sebesar 0,722 yang berarti apabila PBL ( $X_1$ ) meningkat 1 poin, maka motivasi belajar mahasiswa FKIK UMY akan bertambah sebesar 0,722 poin. Koefisien korelasi menunjukkan nilai r hitung sebesar 0,560 dan nilai koefisien determinasi  $r^2$  sebesar 0,314 dengan nilai sig sebesar 0,000 lebih kecil dari probabilitas  $< 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem pembelajaran metode PBL mempunyai pengaruh terhadap motivasi belajar mahasiswa FKIK UMY berdasarkan nilai koefisien determinasi  $r^2$  sebesar 31,4%.



#### e. Pembahasan Hasil Penelitian

Menurut Rhem (1998) PBL merupakan metode pembelajaran yang hanya berfokus untuk memberikan keaktifan kepada mahasiswa dalam melakukan kegiatan belajar mengajar. Hal yang spesifik dari metode pembelajaran PBL adalah tutorial atau diskusi kelompok kecil. Pada metode ini mahasiswa diharapkan dapat mengatasi masalah yang mungkin timbul ketika telah bekerja pada profesi masing-masing secara professional. Oleh karena itu, dibutuhkan motivasi belajar mahasiswa yang tinggi untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal. Metode pembelajaran sistem PBL merupakan metode pembelajaran yang telah diterapkan di FKIK UMY.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh PBL terhadap motivasi belajar mahasiswa FKIK UMY. Pada penelitian ini dilakukan uji normalitas data yang diperoleh menggunakan uji analitik *Kolmogorov-Smirnov* karena jumlah sampel yang digunakan lebih dari 50 orang. Hasil uji normalitas didapatkan nilai sebesar 0,923. Hasil uji tersebut menunjukkan nilai lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal antara metode pembelajaran PBL dengan motivasi belajar mahasiswa FKIK UMY.

Setelah data dinyatakan terdistribusi normal melalui uji normalitas data, kemudian dilakukan uji regresi linear untuk mengetahui linearitas pengaruh PBL terhadap motivasi belajar mahasiswa FKIK UMY. Berdasarkan data uji regresi linear koefisien korelasi PSPD angkatan 2014, PSIK angkatan 2013, PSPDG angkatan

2014 dan prodi Farmasi angkatan 2014 menunjukkan bahwa didapat nilai  $r$  hitung sebesar 0,560 dan nilai-nilai koefisien determinasi  $r^2$  sebesar 0,314. Data tersebut menunjukkan terdapat pengaruh metode PBL terhadap motivasi belajar mahasiswa FKIK UMY. Hal tersebut sejalan dengan teori yang diungkapkan oleh Markawira, Syah, & Syaiful (2014) setiap model pembelajaran pasti mempunyai kelebihan ataupun kelemahan. Kelebihan sistem pembelajaran metode PBL diantaranya, melatih mahasiswa agar memiliki pandangan yang lebih luas, dapat mengembangkan kemampuan berpikir tidak hanya satu masalah, melatih kreativitas seorang dosen dalam mengarahkan cara berpikir mahasiswa, bermanfaat bagi mahasiswa dalam kehidupan sehari-hari menyelesaikan masalah dan memberikan motivasi kepada mahasiswa dalam melakukan pembelajaran. Kelebihan yang terdapat pada metode PBL dapat memberikan motivasi kepada mahasiswa, sedangkan kelemahan metode PBL diantaranya, tidak semua mahasiswa memiliki kemampuan yang sama dalam menganalisis suatu masalah dan kurang percaya diri dari mahasiswa untuk menyampaikan pendapat. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Markawira, Syah, & Syaiful (2014).

Beberapa faktor yang mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa dalam melakukan pembelajaran metode PBL.

Faktor-faktor yang bisa mempengaruhi motivasi belajar adalah faktor kemampuan belajar, faktor lingkungan, faktor unsur-unsur

dinamis dalam belajar, faktor cita-cita, faktor tujuan dan faktor keluarga (Darsono, 2000). Metode pembelajaran PBL dapat meningkatkan faktor motivasi belajar mahasiswa diantaranya adalah faktor kemampuan belajar yaitu kecenderungan siswa dalam melakukan kegiatan belajar yang didorong oleh hasrat untuk mencapai prestasi atau hasil belajar sebaik mungkin.

Motivasi belajar memiliki hubungan dengan faktor lingkungan. Salah satu faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi adalah suasana pembelajaran saat menggunakan metode PBL. Pada kegiatan tutorial, praktikum dan *skill lab* dilakukan pembagian kelompok kecil sehingga suasana belajar didalam ruangan menjadi lebih efektif. Suasana lingkungan yang nyaman sangat berpengaruh besar pada konsentrasi dan kegiatan belajar mahasiswa agar mahasiswa mendapatkan sesuatu yang diinginkan.

Faktor lain yang mempengaruhi motivasi belajar yaitu faktor dinamis dalam belajar. Dinamis menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah penuh semangat dan tenaga sehingga mahasiswa cepat bergerak dan mudah menyesuaikan diri dengan keadaan. Seseorang itu akan berhasil belajar jika pada dirinya sendiri ada keinginan dan semangat untuk belajar. Keinginan atau dorongan serta semangat untuk belajar inilah yang disebut dengan motivasi menurut Sardiman (2003). Sebab tanpa motivasi kegiatan belajar

mengajar sulit untuk berhasil (Daud, 2012). Mahasiswa harus memiliki keaktifan dalam mencari sumber belajar yang luas.

Faktor lain yang mempengaruhi motivasi belajar adalah faktor cita-cita. Faktor ini bertujuan untuk menumbuhkan semangat mahasiswa dalam belajar, sehingga mahasiswa dapat mendapatkan dorongan untuk berusaha meraih cita-citanya.

Faktor lainnya yang mempengaruhi motivasi belajar adalah faktor tujuan yang diartikan sebagai daya penggerak dari dalam diri mahasiswa untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan. Motivasi merupakan faktor penentu dan berfungsi menimbulkan, mendasari dan mengarahkan perbuatan belajar. Motivasi dapat menentukan baik tidaknya dalam mencapai tujuan sehingga semakin besar motivasinya maka semakin besar kesuksesan, tampak gigih, tidak mau menyerah, giat belajar untuk meningkatkan prestasi belajarnya (Miru, 2009).

Faktor terakhir yang mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa yaitu faktor keluarga. Faktor keluarga adalah salah satu faktor yang memiliki pengaruh terbesar meningkatkan motivasi belajar mahasiswa dibanding faktor lain. Peran orang tua sangat besar dalam mendukung mahasiswa untuk mencapai sesuatu yang diharapkan atau diinginkan.

Berdasarkan hasil pengolahan data interpretasi kuisioner motivasi belajar mahasiswa FKIK UMY terhadap metode pembelajaran sistem PBL pada tabel no 3 dan 4 dapat diketahui bahwa

sistem PBL berpengaruh baik pada sistem pembelajaran dengan tingkat motivasi belajar mahasiswa sedang.