

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan design penelitian *Quasy Experiment pre and post test with control group*. Penelitian ini ingin mengetahui pengaruh penerapan metode pembelajaran *Team Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa keperawatan di Program Studi DIII Keperawatan STIKES Satria Bhakti Nganjuk.

Penelitian ini menggunakan 2 kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada mahasiswa semester IV di Prodi DIII Keperawatan STIKES Satria Bhakti Nganjuk. Adapun bentuk rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut ini :

Kelompok intervensi : 01 → X → 02

Kelompok Kontrol : 03 04

Keterangan :

- 01 : nilai *pre test* berpikir kritis kelompok intervensi *Team Based Learning*
- 02 : nilai *post test* berpikir kritis kelompok intervensi *Team Based Learning*
- 03 : nilai *pre test* berpikir kritis pada kelompok kontrol
- 04 : nilai *post test* berpikir kritis pada kelompok kontrol

B. Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa semester IV program DIII Keperawatan di STIKES Satria Bhakti Nganjuk tahun ajaran genap 2015 /2016 yang berjumlah 70 mahasiswa

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan tehnik *Total Sampling* dengan mempertimbangan kriteria inklusi dan eksklusi.

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester IV program DIII Keperawatan di STIKES Satria Bhakti Nganjuk tahun ajaran genap 2015 /2016.

Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang bersedia diteliti menjadi responden sedangkan untuk kriteria eklusi adalah mahasiswa yang tidak hadir satu kali atau lebih pada saat penelitian dilakukan.

Jumlah responden yang masuk dalam kriteria eklusi untuk kelompok intervensi adalah 4 responden. Adapun rincian ketidakhadiran responden adalah sebagai berikut yaitu 2 responden pada pertemuan ke dua, 4 responden pada pertemuan ke empat dan 1 responden pada pertemuan kelima dan ke enam. Sedangkan jumlah responden yang masuk kriteria eklusi pada kelompok kontrol yaitu 3 responden. Dengan rincian 1 responden pada pertemuan kedua, 2 responden pada pertemuan ke empat dan 3 responden pada pertemuan ke 3.

Berdasarkan kriteria inklusi yaitu responden yang telah mengikuti 7 kali pembelajaran dengan TBL untuk kelompok intervensi dan 7 kali mengikuti metode pembelajaran ceramah untuk kelompok kontrol. Maka jumlah responden untuk kelompok intervensi yaitu 31 mahasiswa, sedangkan untuk kelompok kontrol adalah 32 mahasiswa. Sehingga jumlah keseluruhan sampel penelitian adalah 63 mahasiswa.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Semester IV Program Studi DIII Keperawatan STIKES Satria Bhakti Nganjuk pada tanggal 19 April – 31 Mei 2016.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas / independen

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Team-Based Learning*.

2. Variabel terikat / dependen

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis.

E. Definisi Operasional

Tabel. 3.1 Definisi operasional penelitian pengaruh penerapan metode pembelajaran *Team Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa keperawatan di Program Studi DIII Keperawatan STIKES Satria Bhakti Nganjuk

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	<i>Team Based Learning</i>	Pembelajaran aktif dengan kelompok kecil 5-7 orang yang menyediakan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan ke dalam konsep mata kuliah yang diajarkan.	-	-	-	-

2.	Kemampuan Berpikir kritis	Kemampuan mahasiswa dalam menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, dan membuat kesimpulan terhadap konsep dengan didasari suatu pertimbangan yang kontekstual. Yang diukur sebelum TBL, setelah TBL 3 kali, 5 kali dan tujuh kali.	Lembar kuesioner Berpikir kritis Ennis dalam Hassaobah (2008: 87)	Skala <i>likert</i>	Rasio
----	---------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	---------------------	-------

F. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini alat ukur berpikir kritis menggunakan instrument berpikir kritis Ennis dalam Hassaobah (2008: 87). Kuesioner ini terdiri 5 indikator (memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, mengatur strategi dan taktik). Kuesioner ini terdiri dari 35 pernyataan. Dari masing masing pernyataan jawaban berdasarkan skala likert SS = sangat setuju, S = setuju, TS = tidak setuju, STS = sangat tidak setuju.

Adapun instrument berpikir kritis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2 Instrumen Penelitian Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indikator	Σ Soal	No. Soal
1	Memberikan penjelasan sederhana	9	1- 9
2	Membangun ketrampilan dasar	11	10 – 20
3	Menyimpulkan	7	21 – 27
4	Memberikan penjelasan lanjut	4	28 – 31
5	Mengatur strategi dan taktik	4	32 - 35

G. Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap persiapan
 - a. Penelitian dilaksanakan setelah dinyatakan lolos uji etik oleh Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
 - b. Peneliti mengajukan ijin penelitian kepada Ketua STIKES Satria Bhakti Nganjuk (persetujuan penelitian)
 - c. Membuat Modul pembelajaran *Team Based Learning*
 - d. Melakukan *Apersepsi* dengan TIM Penelitian
 - a) Cara Pemberian metode pembelajaran *Team Based Learning*
 - b) Jadwal pembelajaran TBL (peneliti 4 kali TBL dan 4 kali ceramah, TIM 3 kali TBL dan 3 kali ceramah).
 - c) Topik materi yang akan diajarkan oleh TIM
 - d) Jadwal *pre test* dan *post test* setelah pemberian TBL / ceramah ketiga, kelima dan ketujuh
 - e. Melakukan uji coba dan evaluasi cara pembelajaran TIM penelitian dengan metode *Team Based Learning* kepada mahasiswa semester II DIII Keperawatan sebelum intervensi TBL dilakukan kepada kelompok intervensi mahasiswa semester IV DIII Keperawatan.

2. Tahap Pemilihan Sampel

Dalam penelitian ini tehnik sampel yang digunakan adalah *Total Sampling*, selanjutnya dalam tahap ini peneliti membentuk sampel penelitian. Kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah mahasiswa semester IV DIII Keperawatan STIKES Satria Bhakti Nganjuk.

3. Tahap Pelaksanaan

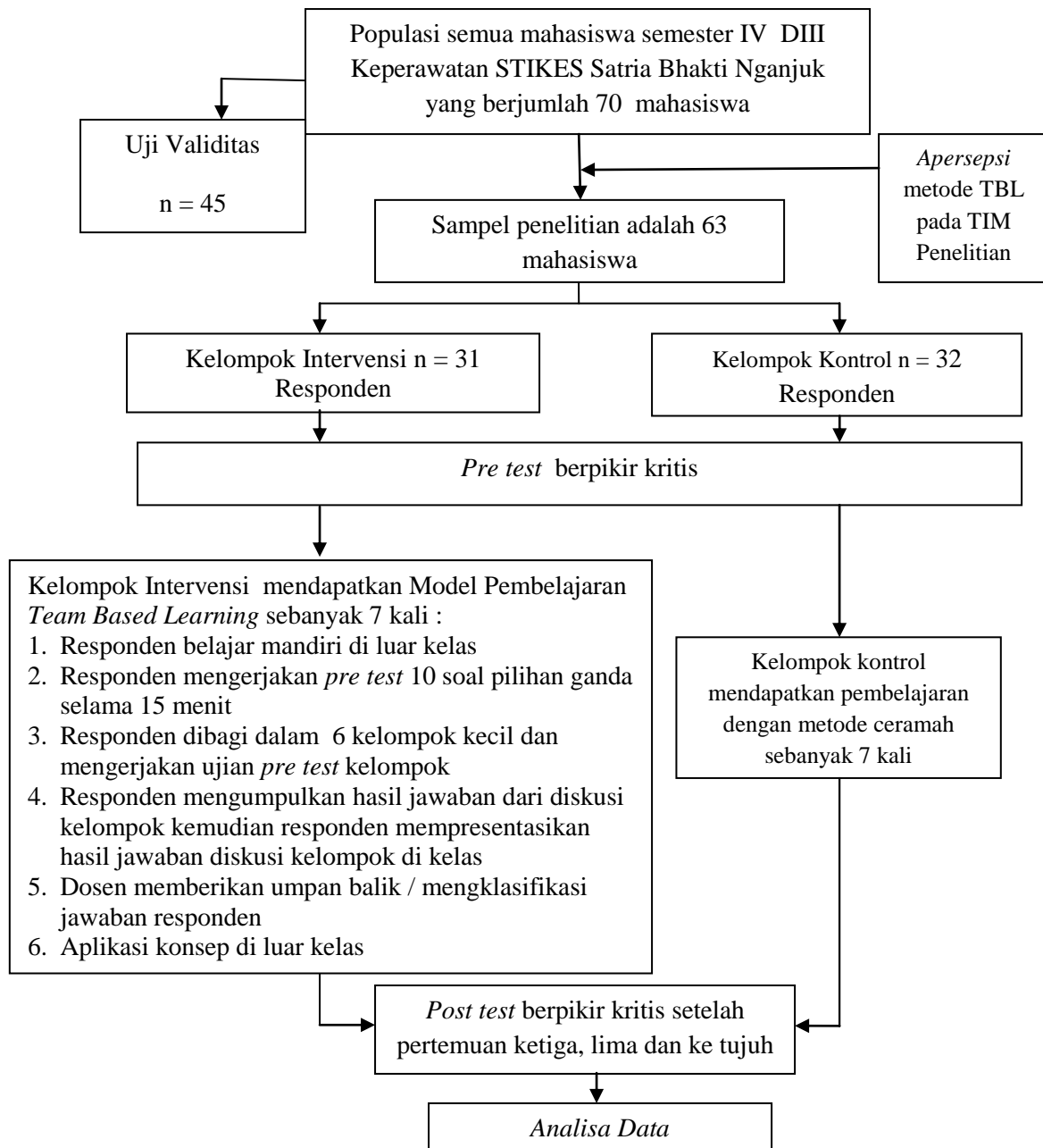
Aktivitas pembelajaran ini diterapkan oleh peneliti. Adapun tahapan-tahapan pelaksanaan penelitian ini sebagai berikut :

- a. Peneliti menyusun perencanaan pembelajaran dan membuat modul materi pembelajaran *Team Based Learning*.
- b. Menjelaskan tujuan penelitian, manfaat serta prosedur penelitian kepada responden.
- c. Responden dipersilahkan menandatangani lembar persetujuan *informed consent* bagi mahasiswa yang bersedia menjadi responden.
- d. Peneliti dan Tim melakukan *pre-test* untuk mengukur kemampuan berfikir kritis . Hasil *pre-test* kumulatif mahasiswa dijadikan acuan dalam pembentukan kelompok TBL pada kelompok intervensi.
- e. Peneliti dan TIM melaksanakan proses pembelajaran. Adapun proses pembelajaran dengan metode TBL terhadap kelompok intervensi dijelaskan sebagai berikut :
 - 1) Kelompok intervensi dibagi menjadi 6 kelompok TBL. Pembagian kelompok berdasarkan hasil *pre test* dan IPK

responden. Mahasiswa yang tergolong skor *pre test* tertinggi (6 besar) dan mempunyai IPK yang bagus ditunjuk sebagai koordinator kelompok dan mahasiswa yang nilai *pre test* kurang baik serta nilai IPK yang rendah atau sedang diberikan kebebasan untuk memilih anggota timnya. Tetapi pembagian kelompok ini tetap mempertahankan aturan didalam setiap kelompok terdiri dari nilai tinggi, sedang dan rendah. Setiap kelompok terdiri dari 6 mahasiswa. Pembagian kelompok dengan metode ini diharapkan agar setiap kelompok mempunyai sumber daya yang berimbang dan antar anggota dapat saling mendukung serta bekerjasama dalam tim.

- 2) Intervensi TBL dimulai dengan pemberian modul materi kuliah. Setiap mahasiswa kelompok intervensi mendapat modul untuk dipelajari di rumah sehari sebelum pertemuan di kelas. Modul kuliah diberikan kepada kelompok intervensi setelah *pre test* dilaksanakan. Pada hari yang telah dijadwalkan, kelompok intervensi diberi tugas untuk mengerjakan soal secara individual.
- 3) Soal yang telah dikerjakan secara individual diminta didiskusikan dalam kelompok masing-masing. Setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan jawaban soal. Soal yang harus dipresentasikan ditentukan secara acak.

- 4) Ketika satu kelompok mempresentasikan jawaban soal kelompok lain diberi kesempatan untuk bertanya atau menyanggah pendapat kelompok presentasi. Dosen memberikan *feed back* dalam diskusi antar kelompok tersebut. Setelah semua kelompok mempresentasikan jawaban soal yang telah ditentukan. Dosen mengulas kembali sebagai bentuk penguatan dalam pembelajaran.
- f. Proses belajar mengajar menggunakan metode TBL maupun konvensional dilakukan sesuai jadwal mata Kuliah Maternitas yang telah ditetapkan selama 7 kali pertemuan. Setiap pertemuan membahas 1 topik materi. Adapun topik materi yang dibahas adalah Kista Ovarium, *Ca cervik*, *Ca mammae*, *Myoma uteri*, *Endometritis*, Kehamilan dengan DM dan Kehamilan dengan penyakit paru. Sebelum proses pembelajaran dilakukan *pre test* dan sesudah pembelajaran dilakukan *post test*. Tujuan *pre test* dan *post test* tersebut untuk mengetahui pemahaman mahasiswa tentang materi yang diberikan.
- g. Peneliti dan TIM melakukan *post-test* dengan cara meminta mahasiswa untuk mengisi kuesioner berfikir kritis sesudah mendapatkan kegiatan pembelajaran ketiga (*post test I*), lima (*post test II*) dan tujuh kali (*post test III*) baik untuk kelompok intervensi (TBL) maupun kelompok kontrol (ceramah). Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis pada mahasiswa.
- h. Setelah semua data diisi lengkap, maka lembar kuesioner dikumpulkan kembali oleh peneliti untuk dianalisa.



Bagan 3.2 Alur Pengumpulan Data

H. Validitas Dan Realibilitas

1. Validitas

Instrumen penelitian kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini telah dilakukan Uji validitas pada mahasiswa semester II yang berjumlah 45 mahasiswa. Alasan yang mendasari pemilihan responden untuk uji validitas ini mahasiswa semester II mempunyai latar belakang metode pembelajaran yang sama dengan sampel penelitian. Kemudian dilakukan uji korelasi *Product Moment*. Jika r hitung lebih besar dari r tabel maka dikatakan valid. Instrumen berpikir kritis dalam penelitian ini telah dilakukan tiga kali uji validitas baru didapatkan semua soal mempunyai nilai r hitung yang lebih besar dari 0,294.

2. Reliabilitas

Instrumen penelitian kemampuan berpikir kritis pada penelitian ini menggunakan kuesioner berpikir kritis Ennis dalam Hassaobah (2008: 87), yang dilakukan uji reabilitasnya. Reliabilitas kuesioner diukur dengan nilai *alpha cronbach*. Kuisisioner dianggap reliabel bila nilai *alpha cronbach* lebih besar dari 0.60. Nilai *alpha cronbach* untuk instrumen berpikir kritis dalam penelitian ini sebesar 0.763. Sehingga dinyatakan reliabiliti.

I. Pengolahan Dan Metode Analisis Data

Analisa data adalah mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, melakukan tabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari setiap variabel yang diteliti, melakukan

perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesa. Dalam analisis statistik parametrik terdapat persyaratan yang harus dipenuhi yaitu uji normalitas dan homogenitas.

1. Uji normalitas

Data yang ada dalam penelitian ini diuji normalitas dengan menggunakan teknik uji normalitas data analitik *Kolmogorov-Smirnov* karena jumlah sampel lebih dari 30. Data baik untuk kelompok intervensi maupun kelompok kontrol berdistribusi normal. Dengan nilai *Kolmogorov-Smirnov* > 0.05 . Adapun hasil uji normalitas dapat dijelaskan dalam tabel berikut.

Tabel 3.3 Uji Normalitas Data Variabel Penelitian Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelompok Intervensi

	Rata – rata	Standart Deviasi	Kolmogorov – Smirnov Z	P
<i>Pretest</i>	96.42	8.63	0.630	0.822
<i>Posttest I</i>	101.32	8.52	1.331	0.058
<i>Posttest II</i>	107.42	9.20	1.166	0.132
<i>Posttest III</i>	113.07	8.63	0.802	0542

Berdasarkan hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan bahwa angka signifikansi pada kelompok intervensi lebih besar dari 0.05, sehingga data tersebut berdistribusi normal.

Tabel 3.4 Uji Normalitas Data Variabel Penelitian Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelompok Kontrol

	Rata – rata	Standart Deviasi	Kolmogorov – Smirnov Z	P
<i>Pretest</i>	92.22	6.70	0.947	0.332
<i>Posttest I</i>	92.75	6.35	0.795	0.552
<i>Posttest II</i>	93.10	5.96	0.695	0.719
<i>Posttest III</i>	93.47	8.27	0.633	0.818

Hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan bahwa angka signifikansi pada kelompok kontrol lebih besar dari > 0.05 , sehingga data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Dalam uji ini untuk mengetahui apakah kedua data mempunyai varian yang homogen atau tidak, ini dapat menggunakan uji *Lavene Test*. Data yang mempunyai variansi sama atau homogen jika nilai signifikansinya > 0.05 (Huriah, 2014). Adapun hasil uji homogenitas pada kelompok intervensi dan kontrol sebelum dilakukan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ini.

Tabel 3.5 Uji Homogenitas Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

	Lavene Statistik	<i>P</i>
<i>Pretest Kemampuan Berpikir Kritis</i>	3.12	0.079

Hasil uji Levene pada nilai *pretest* kemampuan berpikir kritis menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0.05. Hal ini berarti bahwa kemampuan berpikir kritis mahasiswa sebelum dilakukan intervensi mempunyai variansi yang sama atau homogen.

3. Analisis univariat

a. Data Umum

Analisis univariat menggambarkan karakteristik setiap variabel meliputi usia, jenis kelamin, pengalaman, , kondisi kesehatan fisik maupun lingkungan.

b. Data Khusus

Data kemampuan berpikir kritis mahasiswa diberikan skor sesuai *skala likert*. Jika pernyataan positif maka diberikan penilaian 1 jika responden sangat tidak setuju dengan pernyataan, skor 2 jika responden tidak setuju terhadap pernyataan, skor 3 jika responden setuju terhadap pernyataan, dan skor 4 jika responden sangat setuju. Dan jika pernyataannya negatif maka diberi penilaian 4 jika responden sangat tidak setuju dengan pernyataan, skor 3 jika responden tidak setuju terhadap pernyataan, skor 2 jika responden setuju terhadap pernyataan, dan skor 1 jika responden sangat setuju

4. Analisis bivariat

Analisa bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2005). Tahapan analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji *Paired Samples T Test*, *Independent Samples T Test*, *One Way Anova* dan *Post Hoc Bonferroni* dibantu dengan komputer menggunakan *software SPSS for windows versi 16.0* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$.

p value dalam penelitian ini jika $\leq \alpha$ maka H1 diterima, yang berarti ada pengaruh penerapan metode pembelajaran *Team Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa keperawatan di Program Studi DIII Keperawatan STIKES Satria Bhakti Nganjuk

J. Etika Penelitian

1. Lembar persetujuan penelitian

Lembar persetujuan diberikan kepada subjek yang akan diteliti yaitu mahasiswa program studi DIII Keperawatan STIKES Satria Bhakti Nganjuk. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan riset yang dilakukan. Jika mahasiswa bersedia diteliti maka mereka harus memberikan tanda tangan pada lembar persetujuan responden. Jika responden menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-haknya

2. *Anonimity* (kerahasiaan identitas)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak akan mencantumkan namanya pada lembar pengumpulan data, tetapi cukup dengan memberi kode pada masing-masing lembar tersebut

3. *Confidentiallity* (kerahasiaan informasi)

Semua informasi yang telah diberikan oleh Responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti