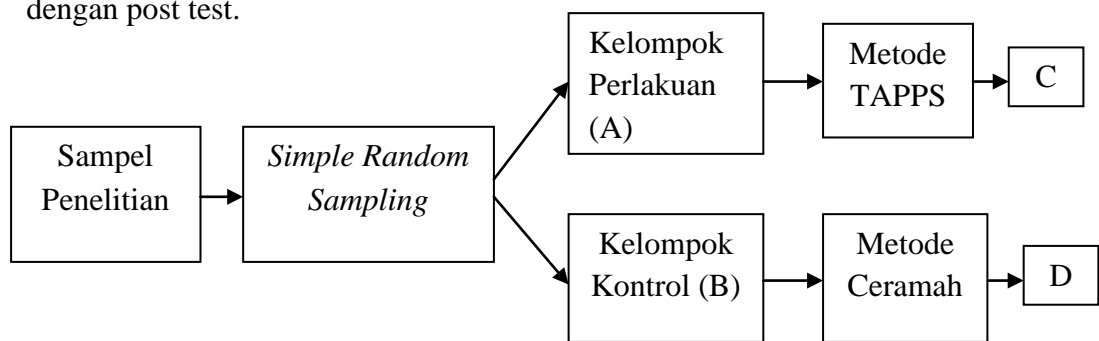


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *true experiment* dengan rancangan *pre and post test with control group design*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penerapan metode TAPPS dalam upaya peningkatan kesadaran metakognitif dan hasil belajar mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan (SI) di STIKES Darul Azhar Batulicin. Pada penelitian ini, kelompok perlakuan mendapatkan intervensi metode pembelajaran TAPPS sedangkan kelompok kontrol mendapatkan metode pembelajaran ceramah. Sebelum dilakukan intervensi, pada kedua kelompok dilakukan pre test, kemudian dilanjutkan pemberian intervensi dan diakhiri dengan post test.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

A : Kesadaran metakognitif dan hasil belajar sebelum penerapan metode TAPPS pada kelompok perlakuan

B : Kesadaran metakognitif dan hasil belajar sebelum penerapan metode ceramah pada kelompok kontrol

C : Kesadaran metakognitif dan hasil belajar setelah penerapan metode TAPPS pada kelompok perlakuan

D : Kesadaran metakognitif dan hasil belajar setelah penerapan metode ceramah pada kelompok kontrol

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester empat sebanyak 45 mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan (S1) di STIKES Darul Azhar Batulicin.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester empat Program Studi Ilmu Keperawatan (S1) di STIKES Darul Azhar Batulicin. Pemilihan sampel pada semester empat karena disesuaikan dengan karakteristik dari metode TAPPS yakni mahasiswa harus menguasai konsep dasar terlebih dahulu sebelum memecahkan kasus. Mahasiswa semester empat dianggap menguasai konsep karena pada semester sebelumnya telah mendapatkan materi dasar keperawatan. Kemudian sampel dibagi menjadi 2 kelompok yakni kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Adapun kriteria sampel pada kelompok perlakuan dan kontrol sebagai berikut:

a. Mahasiswa semester 4 PSIK (S1)

- b. Mahasiswa yang hadir dalam perkuliahan
- c. Mahasiswa yang bersedia menjadi responden

3. Besar Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini adalah 45 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok yakni kelompok perlakuan sebanyak 22 responden, dan kelompok kontrol sebanyak 23 responden.

4. Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling* yakni sampel diambil secara acak dengan asumsi bahwa karakteristik tertentu yang dimiliki oleh populasi tidak dipertimbangkan dalam penelitian.

C. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di STIKES Darul Azhar Batulicin.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan oleh peneliti pada tanggal Mei – Juli tahun 2016.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah TAPPS

2. Variabel dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kesadaran metakognitif dan hasil belajar mahasiswa.

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
1.	Pemberian metode TAPPS	Suatu metode latihan berpikir dan berbicara secara berpasangan yang terdiri dari <i>problem solver</i> (pembicara) dan <i>listener</i> (pendengar), yang mana diberikan kasus untuk dapat memecahkan masalah. <i>Problem solver</i> menyampaikan proses pemecahan masalah dengan menggunakan strategi meliputi membaca, mendefinisikan masalah, mengeksplorasi, merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi. Waktu yang digunakan maksimal selama 10 menit.	Strategi Pemecahan Masalah MPS Woods: 1. Membaca 2. Mendefinisikan masalah 3. Mengeksplorasi 4. Merencanakan 5. Melaksanakan 6. Mengevaluasi	Ya = 2 Tidak = 1
2.	Kesadaran metakognitif	Kesadaran Metakognitif merupakan proses berpikir seseorang untuk dapat memahami dan mengontrol proses belajarnya sendiri. Kesadaran metakognitif yang dikaji mencakup pengetahuan tentang kognisi terdiri dari pengetahuan deklaratif, prosedural dan kondisional sedangkan regulasi kognisi terdiri dari perencanaan, strategi mengelola informasi, pemantauan terhadap pemahaman, strategi perbaikan dan evaluasi.	Indikator Kesadaran Metakognitif A. Pengetahuan tentang Kognisi 1. Pengetahuan Deklaratif 2. Pengetahuan Prosedural 3. Pengetahuan Kondisional B. Regulasi Kognisi 1. Perencanaan 2. Strategi Mengelola Informasi 3. Pemantauan terhadap Pemahaman 4. Strategi perbaikan 5. Evaluasi	Berkembang sangat baik = 81-100 Berkembang Baik = 61-80 Mulai Berkembang = 41-60 Belum begitu berkembang = 21-40 Masih sangat beresiko = 0-20
3.	Hasil belajar siswa	Suatu kumpulan hasil pencapaian belajar yang diperoleh setelah melalui proses pembelajaran dan tes/ujian	Indikator hasil belajar: 1. Tes soal MCQ	Sangat baik = 80-100 Baik = 65-79 Cukup = 45-64 Kurang = <45

F. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian menggunakan instrument tes dan non tes, berikut penjabaran instrument berdasarkan variabelnya:

1. Instrumen Metode TAPPS

Instrumen yang digunakan berupa modul pembelajaran TAPPS dan rancangan kasus untuk *problem solver* dan *listener*. Modul dalam penelitian ini dibuat oleh peneliti sendiri sehingga nantinya akan dilakukan review oleh pakar dalam pembuatan modul. Modul ini berisi 6 topik bahasan penyakit yaitu Asma, Ca Paru, Pneumonia, Pneumothoraks, Abses Paru dan Bronkhiektasis serta tiap topik bahasan penyakit memiliki 2 kasus yang harus dipecahkan oleh *problem solver*.

2. Instrumen Kesadaran Metakognitif

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kesadaran metakognitif adalah MAI yang dimodifikasi dari Schraw & Dennison (1994). Instrumen diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia oleh 2 ahli bahasa yang telah bersertifikasi, kemudian hasil terjemahan dicocokkan dan diuji keterbacaannya selanjutnya dilakukan uji validitas pada mahasiswa semester enam di STIKES Darul Azhar Batulicin. Uji validitas dilakukan sebanyak dua kali yang mana setiap uji coba dilakukan revisi sampai dengan valid.

3. Instrumen Hasil Belajar

Instrument hasil belajar menggunakan tes soal *multiple choice* yang terdiri dari 6 topik bahasan yaitu Asma, Ca Paru, Pneumonia,

Pneumothoraks, Abses Paru dan Bronkhiektasis. Jumlah soal untuk *pre test* dan *post test* dengan 6 topik bahasan penyakit adalah 120 soal.

Menurut Notoatmodjo (2012) pengalaman pada *pre test* dapat mempengaruhi hasil *post test* sehingga kemungkinan para responden penelitian dapat mengingat kembali jawaban yang salah pada waktu *pre test* dan kemudian pada waktu *post test* responden tersebut dapat memperbaiki jawabannya. Oleh sebab itu perubahan variabel terikat bukan karena hasil eksperimen melainkan karena pengaruh dari *pre test*. Sehingga dalam penelitian ini soal antara *pre tes* dan *post test* dibuat berbeda namun dalam isi soalnya memiliki level yang setara/sejajar, hal ini dapat dilihat melalui *blueprint* soal yang telah dibuat oleh peneliti. Soal dalam instrumen ini dibuat oleh peneliti sendiri sehingga dilakukan review oleh pakar sebanyak 3 orang. Setelah mendapat kelayakan soal untuk digunakan, peneliti melakukan uji coba soal pada mahasiswa semester enam di STIKES Darul Azhar Batulicin. Uji coba dilakukan sebanyak tiga kali yang mana dari setiap hasil uji coba dilakukan revisi sampai dengan hasil soal valid.

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Perhitungan Validitas Instrumen

Uji validitas instrumen kesadaran metakognitif dan hasil belajar pada penelitian ini menggunakan uji *product moment*. Uji coba kuesioner dilakukan pada mahasiswa yang mempunyai karakteristik sama dengan responden ditempat penelitian yakni pada mahasiswa PSIK semester enam

di STIKES Darul Azhar BATulicin. Jumlah responden yang diuji cobakan pada kuesioner kesadaran metakognitif sebanyak 36 responden. Hasil validasi instrumen dari 52 pernyataan kesadaran metakognitif menunjukkan 44 pernyataan yang valid dan 8 pernyataan yang tidak valid (nomor pernyataan 8, 9, 18, 19, 27, 34, 40, 47), kemudian hasil *corrected item - total item correlation* lebih besar dari koefisien korelasi minimal ($>0,329$) sehingga semua pernyataan dianggap valid. Pernyataan yang tidak valid tidak dilakukan revisi kembali karena pernyataan yang valid sudah mewakili untuk dapat menilai kesadaran metakognitif mahasiswa. Pernyataan nomor 8 telah terwakili oleh pernyataan nomor 4, 6, 22, 23, 42, 45 untuk mengukur regulasi kognitif (Perencanaan), pernyataan no 9 dan 47 telah terwakili oleh pernyataan nomor 13, 30, 31, 37, 39, 41, 43, 48 untuk mengukur regulasi kognitif (Strategi mengelola informasi), pernyataan nomor 18 telah terwakili oleh pernyataan nomor 15, 26, 29 untuk mengukur pengetahuan tentang kognitif (Pengetahuan kondisional), pernyataan nomor 19 terwakili oleh pernyataan nomor 7, 24, 36, 38, 50 untuk mengukur regulasi kognitif (Evaluasi), pernyataan nomor 27 telah terwakili oleh pernyataan nomor 3, 14, 33 untuk mengukur pengetahuan tentang kognitif (pengetahuan prosedural), pernyataan nomor 34 terwakili oleh pernyataan no 1, 2, 11, 21, 28, 34, 49 untuk mengukur regulasi kognitif (Pemantauan terhadap pemahaman), pernyataan nomor 40 telah terwakili oleh pernyataan nomor 25, 44, 51, 52 untuk mengukur regulasi kognitif (Perbaikan strategi).

Jumlah responden yang diuji cobakan pada kuesioner soal hasil belajar sebanyak 40 mahasiswa PSIK semester enam di STIKES Darul Azhar Batulicin. Hasil validasi soal hasil belajar baik *pretest* maupun *post test* didapatkan 120 pertanyaan dalam soal valid semua. Kemudian hasil *corrected item - total item correlation* lebih besar dari koefisien korelasi minimal ($>0,312$) sehingga semua pertanyaan soal dianggap valid.

2. Perhitungan Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas instrumen kesadaran metakognitif dan hasil belajar menggunakan formula *Alpha Cronbach* diperoleh nilai $\geq 0,7$ yang bermakna bahwa reliabilitasnya dalam kategori baik (tinggi).

H. Cara Pengumpulan Data

1. Penelitian tahap persiapan

- a. Menentukan populasi dan sampel penelitian yakni seluruh mahasiswa semester 4 PSIK STIKES Darul Azhar Batulicin tahun ajaran 2014/2015.
- b. Melakukan uji coba instrumen kesadaran metakognitif dan soal hasil belajar masing-masing dilakukan sebanyak tiga kali pada kelas uji coba
- c. Menganalisis data hasil uji coba instrumen kesadaran metakognitif dan soal hasil belajar
- d. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan setelah lolos uji etik Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY, setelah itu peneliti mengajukan izin kepada Ketua STIKES Darul Azhar Batulicin untuk melakukan penelitian.

- e. Peneliti memberikan penjelasan kepada responden tentang tujuan dan prosedur terkait dengan penelitian yang dilakukan peneliti. Selanjutnya peneliti meminta persetujuan dari responden untuk melakukan penelitian.
- f. Peneliti membagi responden menjadi 2 kelompok yakni kelompok eksperimen sebanyak 22 mahasiswa dan kelompok kontrol sebanyak 23 mahasiswa. Pemilihan sampel dilakukan secara acak dengan memperhatikan proporsi jumlah jenis kelamin dan level kemampuan mahasiswa yang dibagi secara merata pada kelompok perlakuan dan kontrol.
- g. Peneliti melakukan koordinasi dengan dosen pengampu mata kuliah respirasi. Kemudian membagi tugas dalam pemberian metode pembelajaran, pemberian metode TAPPS pada kelompok perlakuan dilakukan oleh peneliti dan metode konvensional (ceramah) pada kelompok kontrol dilakukan oleh dosen pengampu mata kuliah respirasi (asisten peneliti).
- h. Memberikan buku modul pada mahasiswa kelompok eksperimen untuk persiapan pembelajaran TAPPS dan pada kelompok kontrol tidak diberikan modul.

2. Penelitian tahap pelaksanaan

- a. Pada tahap pelaksanaan peneliti dan asisten peneliti melakukan pre test terkait kesadaran metakognitif dan hasil belajar dengan menggunakan instrumen yang telah disiapkan pada kelompok kontrol dan eksperimen.

b. Peneliti memberikan perlakuan pada kelompok eksperimen dan tidak melakukan perlakuan pada kelompok kontrol. Kelompok kontrol mendapatkan metode pembelajaran konvensional (ceramah) oleh dosen pengampu mata kuliah respirasi sedangkan kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan oleh peneliti dengan menggunakan metode TAPPS. Pelaksanaan penelitian ini selama 6 kali pertemuan pada masing-masing kelompok yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Adapun kegiatan pembelajaran TAPPS tersebut adalah sebagai berikut: 1) Tahap 1: Peneliti menjelaskan prosedur pelaksanaan TAPPS kepada mahasiswa, 2) Tahap 2: Peneliti membagi mahasiswa menjadi 5 kelompok besar yang mana setiap kelompok terdiri dari 4-6 mahasiswa. Kemudian dari setiap kelompok tersebut memilih pasangannya sendiri untuk dijadikan partner dalam pelaksanaan TAPPS. Pembentukan kelompok ditentukan oleh peneliti yang mana setiap kelompok memiliki proporsi yang sama baik dalam hal kemampuan maupun proporsi jenis kelamin. 3) Tahap 3: Peneliti memberikan arahan kepada mahasiswa untuk memecahkan kasus soal yang sudah tersedia di modul pembelajaran TAPPS dan kemudian menampilkan video pelaksanaan TAPPS yang diperagakan oleh orang lain. 4) Tahap 4: Mahasiswa menyelesaikan masalah dengan menggunakan metode pemecahan masalah *McMaster Problem Solving* (MPS). Proses pemecahan masalah yang dilakukan oleh *problem solver* diberikan waktu selama maksimal 10 menit pada masing-masing pasangan. 5) Tahap 5: Peneliti

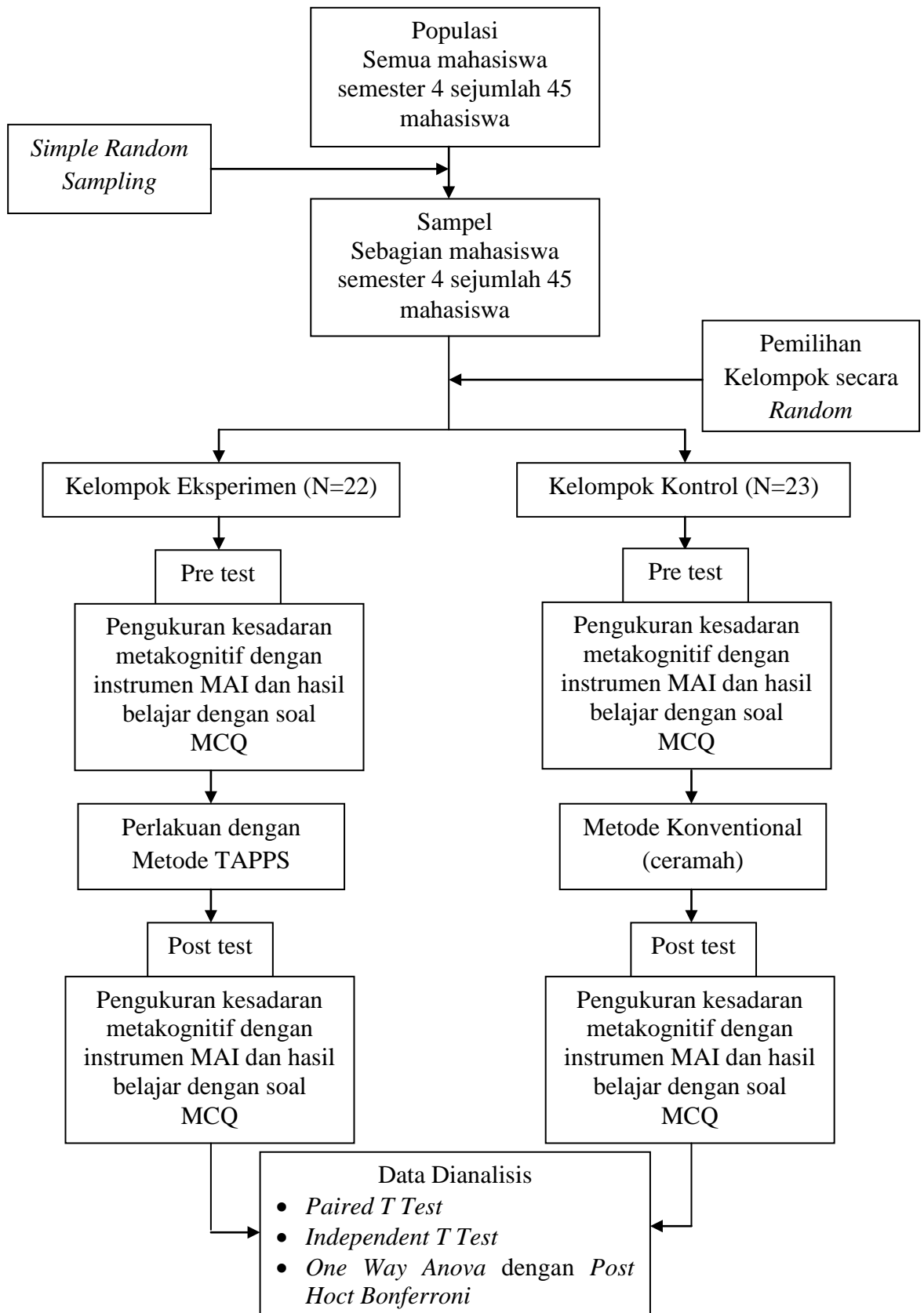
memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.

- c. Setelah tahapan TAPPS terlampaui kegiatan proses pembelajaran diakhiri. Kemudian mahasiswa diberikan *post test* terkait kesadaran metakognitif dan hasil belajar dengan instrumen yang telah dipersiapkan. *Post test* dilakukan pada kedua kelompok baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen.

3. Penelitian Tahap Terminasi

Setelah data terkumpul, peneliti melakukan olah data dan menganalisis data dengan bantuan program SPSS 16.0 *for windows*.

Gambar 3.2 Alur Penelitian



I. Pengolahan dan Metode Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang dikumpulkan selanjutnya diolah melalui beberapa tahap yaitu:

a. *Editing*

Peneliti melakukan pengecekan isi dari kuesioner pada setiap responden agar meminimalkan terjadi kesalahan pengisian yang dilakukan setelah kuesioner terkumpul. Dalam tahap ini dilakukan pemeriksaan antara lain: kesesuaian jawaban, kelengkapan pengisian serta konsistensi jawaban. *Editing* pada proses ini peneliti memeriksa semua instrumen penelitian yang masuk mengenai kelengkapan maupun kesalahan dalam pengisian, hal ini dilakukan dilapangan sehingga bila terjadi kekurangan atau ketidaksesuaian dapat segera dilengkapi.

b. *Coding*

Peneliti melakukan *coding* pada masing-masing variabel karakteristik responden yang meliputi: jenis kelamin dengan kode 1 untuk perempuan dan 2 untuk laki-laki, umur dengan kode 1 untuk <20 tahun dan 2 untuk >20 tahun, faktor kesehatan dengan kode 1: sehat dan 2 : tidak sehat, faktor kelelahan dengan kode 1: lelah dan 2: tidak lelah, faktor dukungan keluarga dengan kode 1: mendukung dan 2: tidak mendukung, faktor lingkungan masyarakat dengan kode 1: mendukung dan 2: tidak mendukung, faktor lingkungan sekolah dengan kode 1: mendukung dan 2: tidak mendukung, Gaya belajar dengan kode 1: visual,

kode 2: audio dan 3: audiovisual, Taraf intelegensi dengan kode 1: <1,50, 2: 1,50 - 2,50, 3: 2,51 - 3,50, 4: 3,51 - 4,00.

c. *Skoring*

Peneliti melakukan skoring pada masing-masing variabel kesadaran metakognitif dan hasil belajar. Pada variabel kesadaran metakognitif dilakukan skoring untuk jawaban sangat setuju: 4, setuju: 3, tidak setuju: 2, sangat tidak setuju: 1 sedangkan pada variabel hasil belajar untuk jawaban benar diberi skor: 1 dan skor 0 untuk jawaban salah.

d. *Entry Data*

Peneliti melakukan proses entry data dengan memasukkan data yang didapat dari instrument kedalam komputer dan dimasukkan dalam program spss untuk dianalisa.

e. *Cleaning Data*

Peneliti memeriksa kembali data yang sudah dientry kedalam komputer kemudian dilakukan analisa.

2. Metode Analisis Data

a. Teknik Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap karakteristik dari responden penelitian yang meliputi: jenis kelamin, umur, faktor kesehatan, faktor kelelahan, faktor dukungan keluarga, faktor lingkungan masyarakat, faktor lingkungan sekolah, gaya belajar dan taraf intelegensi. Data responden dalam penelitian ini kemudian dilakukan uji *regresi berganda*

untuk mengetahui faktor *counfounding* yang mempengaruhi dalam penelitian.

b. Teknik Analisis Bivariat

Sebelum dilakukan analisa data dilakukan uji normalitas dengan metode *Saphiro Wilk* (karena sampel <50) dan homogenitas dengan rumus *Levene's Test of Equality of Error Variances* terlebih dahulu dengan tingkat kepercayaan 95% dengan bantuan program SPSS. Hasil uji normalitas menunjukkan kesadaran metakognitif dan hasil belajar pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah perlakuan adalah data berdistribusi normal ($p > 0,05$) sehingga dianalisis menggunakan *Paired T Test*. Sedangkan untuk mengetahui perbandingan rerata perubahan kesadaran metakognitif dan hasil belajar antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dilakukan analisa dengan *Independent T Test*. Uji statistik untuk seluruh analisis tersebut dilakukan dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$) atau *p value* < 0,05. Peneliti juga melakukan analisis perbandingan peningkatan kesadaran metakognitif dan hasil belajar menggunakan uji analisis *One Way Anova* dengan *Post Hoc Bonferroni* dan *Repeated Measured Anova* karena data berdistribusi normal dan varian sama.

J. Etika Penelitian

1) Lembar Persetujuan Penelitian (*Informed Consent*)

Seluruh responden dengan jumlah 45 responden dalam penelitian ini setuju untuk dilakukan penelitian dan menandatangani inform consent. Inform consent diberikan sebelum pemberian intervensi metode TAPPS.

2) *Anonymity* (Penjagaan Privasi)

Informasi yang telah dikumpulkan akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti dengan tidak mencantumkan nama pada lembar pengumpulan data, cukup dengan memberikan no kode tertentu pada masing-masing lembar tersebut.

3) *Confidentiallity*

Dalam penelitian ini, semua informasi responden yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan pada hasil riset.

4) Uji Komite Etik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (Hasil Terlampir)