# BAB III METODE PENELITIAN

# Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan dekskriptif. Penelitian kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang bersifat induktif, objektif dan ilmiah dimana data yang diperoleh berupa angka-angka (*score*, nilai) atau pernyataan-pernyataan yang dinilai dan dianalisa dengan analisa statistik (Notoatmodjo, 2010) dikutip dari Nomi (2018). Metode survei digunakan sebagai teknik penelitian yang melalui pengamatan langsung terhadap suatu gejala atau pengumpulan informasi melalui pedoman wawancara serta kuisioner.

Penelitian deskriptif ini adalah penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan dari situasi yang terjadi disuatu tempat, atau menggambarkan suatu fenomena dalam menemukan sesuatu ide yang baru penelitian ini mendeskriptifkan yang akan dilakukan mengenai Evaluasi Pelaksanaan Metode *Small Group Discussion* pada Mata Kuliah Keperawatan Jiwa Mahasiswa STIKES Suaka Insan.

# Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini adalah suatu atribut, sifat atau nilai dari orang objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010). Variabel dalam penelitian ini variable tunggal yaitu Pelaksanaan Metode *Small Group Discussion* (SGD).

57

# Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2007 dikutip dari Nami 2018).

Tabel 3.1 pada tahap definisi operasional adalah ada 4 parameter dari SGD yang di gunakan untuk pembuatan suata kuesioner dan berdasarkan teori.

# Tabel 3.1 Definisi Operasional

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel | Definisi Operasional | Parameter | Alat ukur | Skala | Kategori |
| Pelaksanaan Metode *Small Group Discussion* | Suatu model pembelajaran dimana kelompok mahasiswa atau kelompok mahasiswa r menganalisis, menyelidiki atau mendiskusikan topik atau masalah tertentu. | Adapun parameter dari SGD adalah   1. Tujuan   *small group discussion*   1. Langkah- langkah pelaksanaan *small group discussion* 2. Peran guru (pengajar) dalam SGD 3. Peran mahasiswa | Kuisioner dengan pilihan jawaban dalam Skala likert | Ordinal | Baik = 106 - 140  Cukup =71 -  105  Kurang = 35 - 70  Menggunakan *cut off point* (Sugiyono , 2017) |

# Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Suaka Insan yang telah dilaksanakan pada bulan 28 mei sampai dengan 4 Julipada tahun 2023.

# Populasi

* 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2010 dikutip dari Nomi 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa/i di STIKES Suaka Insan yang berjumlah 377 mahasiswa/i

* 1. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi itu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2012). Sampel pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester IV kelasa A dengan jumlah 29 mahasiswa dan kelas B sebanyak 31 mahasiswa, jadi secara keseluruhan adalah 60 mahasiswa.

* 1. Teknik Sampling

Penelitian ini menggunakan metode Qouta sampling yaitu peneliti dengan sengaja untuk mengambil responden dengan menentukannya , peneliti hanya memerlukan 60 responden dalam penelitian ini dan dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

* + 1. Pada eksklusi dengan mahasiswa yang belum mengikuti pembelajaran mata ajar keperawatan jiwa , mahasiswa regular fisioterapi, serta mahasiswa alih jenjang keperawatan dan mahasiswa yang sedang menjalani tahap profesi Ners.

# Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrument dengan kuisioner menurut Sugiyono (2017) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Adapun instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah kuisioner sebanyak 35 pernyataan yang disusun sendiri oleh peneliti. Kisi-kisi instrument penelitian ini disusun berdasarkan dari teori Tjokrodihardjo (2000***)*** tentang tujuan metode SGD*,* dan teori dari Nur Azizah yang dikutip oleh Kahmad (2020) yaitu langkah-langkah metode SGD tentang peran pengajar dan peran mahasiswa. Kisi-kisi instrument dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Instrumen ini menggunakan alternative jawaban dalam bentuk skala Likert, yaitu rentang jawaban dari sangat setuju sampai sangat tidak setuju. Pilihan jawaban “sangat setuju” diberi nilai 4, “setuju” dengan nilai 3, “tidak setuju” dengan nilai 2 dan “sangat tidak setuju” dengan nilai 1. Pertanyaan- pertanyaan untuk kuesioenr ini dibuat dalam bentuk *google form*, dan dapat dilihat pada Lampiran ke 6. Dalam kuisioner ini tidak ada pertanyaan dengan jenis *unfavorable.*

Tabel 3.2. Kisi-kiri Instrumen setelah dilakukan uji Validitas dan Reliabilitas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Indikator atau Parameter metode *Small Group Discussion*** | **Nomor Pernyataan Favorable** | **Unfavorable** | **Jumlah Item** |
| **1.** | Tujuan *Small Group Discussion* | 1, 2, 3, 4, 5, 6 |  | 6 |
| **2.** | Langkah-langkah Pelaksanaan  *Small Group Discussion* | 7, 8, 9, 10, 11, 12,  13, 14, 15, 16, 17,  18, |  | 12 |
| **3.** | Peran Guru ( Pengajar ) | 19, 20, 21, 22, 23,  24, 25, 26, 27 |  | 9 |
| **4.** | Peran Mahasiswa | 28, 29, 30, 31, 32,  33, 34, 35 |  | 8 |

# Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

* 1. **Uji Validitas**
     1. **Uji Validitas Konten dengan *Expert Judgement***

Pada penelitian ini peneliti membuat 40 pernyataan dengan mengunakan indikator yang sudah ditetapkan. Sebelum 40 pernyataan ini digunakan untuk menjadi kuesioner, peneliti melakukan uji konten bersama beberapa penilai yang dianggap ahli, yaitu berjumlah 3 orang.

Uji konten dilakukan pada tanggal 15 juni -21 juni 2023. Peneliti membuat surat permohonan serta kuesioner yang peneliti buat ( lihat Lampiran 11 *)*, setelah itu penilai akan melakukan pemeriksaan berupa isi dari item kuesioner tersebut. Penilai akan memberikan hasil pemeriksaan setiap item isi dari kuesioner dan memberikan komentar berupa alasan. Kriteria adalah penilai ini adalah sebagai berikut:

1. Mempunyai gelar Doktor Bidang pendidikan kesehatan atau ilmu keperawatan, mempunyai karya tulis atau artikel ilmiah yang secara rutin dipublikasikan.
2. Mempunyai pengalaman mengajar minimal 2 tahun dan menerapkan proses belajar dengan metode *small group discussion*.

Pada perhitungan item ini peneliti menggunakan koefisien Validitas Isi – Lawshe’s CVR Lawshe’s CVR *(content validity ratio)* merupakah salah satu metode yang digunakan secara luas untuk mengukur validitas isi. Teknik ini dikembangkan oleh Lawshe (1975).

Pendekatan ini pada dasarnya adalah sebuah metode untuk mengukur kesepakatan di antara penilai atau hakim tentang pentingnya item tertentu. Lawshe (1975) mengusulkan bahwa setiap penilai / *subject matter experts* (SME) yang terdiri dari panel juri untuk menjawab pertanyaan untuk setiap aitem dengan tiga pilihan jawaban yaitu *(1) esensial, (2) berguna tapi tidak esensial, (3) tidak diperlukan*. Menurut Lawshe, jika lebih dari setengah panelis menunjukkan bahwa item penting/esensial, maka aitem tersebut memiliki setidaknya validitas isi. Formula yang diajukan oleh Lawshe : CVR = (ne – N/2) / (N/2), dimana CVR adalah content validity ratio, ne adalah jumlah anggota panelis yang menjawab “penting”, N adalah jumlah total panelis.

Formula ini menghasilkan nilai-nilai yang berkisar dari +1 sampai -1, nilai positif menunjukkan bahwa setidaknya setengah panelis (SME) menilai item sebagai penting/esensial. Semakin lebih besar CVR dari 0, maka semakin “penting” dan semakin tinggi validitas isinya.

Setelah dilakukan teknik *expert judgement* peneliti menganalisis dan mendapatkan hasil dari 40 pernyataan didapatkan hasil sebanyak

35 pernyataan dikatakan valid, dan didapatkan hasil sebanyak 5 pernyataan tidak valid. Adapun dari 5 pernyataan yang tidak valid dibuang oleh peniliti dan tidak digunakan kedalam item untuk dilakukan ke tahap selanjutnya. Jadi, sebanyak 35 penyataan yang dikatakan valid digunakan peniliti sesuai isi dari setiap item di dalam indicator variable.

* + 1. **Uji Validitas dengan *Pearson Product Moment***

Setelah pernyataan dari kuisoner selesai disusun dan dimodifikasi, peneliti melakukan uji validitas. Validasi adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validasi tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan.

Uji validitas dilakukan dengan mengukur korelasi antara variabel dengan skor total variabel. Cara mengukur validitas yaitu dengan mencari korelasi antara masing-masing pernyataan dengan skor total menggunakan rumus teknik *Pearson Product Moment* (Hidayat, 2019). Uji validitas dalam penelitian menggunakan bantuan dari perangkat program komputer SPSS. Untuk korelasi tiap pernyataan significant maka dapat dilihat tabel nilai r *Pearson Product Moment.* Bila nilai r hitung ≥ r tabel berarti dikatakan valid dan demikian sebaliknya jika nilai r hitung ≤ r tabel berarti dikatakan tidak valid, untuk r table = 0,05 derajat kebebasan untuk mengetahui nilai korelasi tiap pernyataan signifikan maka akan dilihat pada table ini product moment. Jika nilai r dihitung r table berarti valid demikian sebaliknya jika nilai r hitungannya <r table tidak valid. Selanjutnya

untuk memperoleh alat ukur yang valid

maka pernyataan yang tidak memenuhi taraf signifikan harus diganti, direvisi dan dihilangkan.

Uji validitas dilakukan pada mahasiswa/I pada tanggal 24 juni - 30 juni 2023. Uji validitas pada penelitian dilakukan pada mahasiswa yang sudah mengikuti pembelajaran mata kuliah keperawatan jiwa pada semester VI sebanyak 20 mahasiswa dan VIII sebanyak 10 mahasiswa. Jadi, total jumlah responden untuk uji validitas adalah sebanyak 30 mahasiswa.

Berdasarkan hasil r tabel 30 responden dengan taraf kesalahan 5% sebesar 0,361. Jadi, dikatakan validnya suatu pertanyaan adalah harus melebihi atau sama dengan dari taraf signifikasi yaitu 0,361 jika kurang maka kuesioner tersebut tidak valid. Berdasarkan hasil perhitungan maka didapatkan hasil uji validitas instrumen berada pada rentang 0,398–1.000 sehingga dapat disimpulkan bahwa semua pernyataanyang ada pada instrumen penelitian ini dikatakan valid.

# b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas ialah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten atau tetap asas bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama. Reliabilitas ialah indeks yang menunjukkan sejauh mana

suatu alat pengukuran dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Notoatmodjo, 2010).

Setelah mengukur validitas, maka dilanjutkan dengan mengukur reabilitas data. Pengujian reliabilitas menggunakan rumus dalam penelitian ini teknik belah dua, kemudian data tersebut dikolerasikan dengan rumus *product moment* setelah dimasukan ke dalam rumus *alpha cronbach*, dalam perhitungan uji reabilitas peneliti akan dibantu dengan menggunakan bantuan komputerisasi(SPSS).

Apabila nilai Cronbach’s Alpha > 0,60, maka item pertanyaan dalam kuesioner dapat diandalkan (reliable). Apabila nilai Cronbach’s Alpha < 0,60, maka item pertanyaan dalam kuesioner tidak dapat diandalkan (not reliable). Dari hasil uji statistik yang dilakukan peneliti pada tanggal 30 Juni 2023 diperoleh nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0.977 lebih besar dibandingkan dengan nilai 0,60 maka 35 pernyataan kuesioner di dalam penelitian ini dapat disimpulkan reliabel dan boleh digunakan untuk penelitian (pada lampiran hal 110)

# Teknik Pengumpulan Data

* 1. **Tahap persiapan pengumpulan data**

Pada tahap persiapan pengumpulan data peneliti telah melaksanakan prosedur yang berlaku secara bertahap dengan benar yaitu dalam tahap persiapan pengumpulan data yang dilakukan sesuai dengan prosedur ketentuan administrasi yang berlaku yaitu pada tahap ini peneliti terlebih dahulu mengajukan uji etik penelitian (*Ethical*

*Approval Letter*) di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Suaka Insan ~~n~~. Pada

tahap ini peniliti telah mengajukan surat untuk uji validitas dan reliabilitas serat surat penilitian dan mendapat izin dari koordinator riset STIKES Suaka Insan. Peniliti telah mengajukan surat kepada Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Suaka Insan dan berita acara akademik (BAA), peneliti mendapatkan balasan bahwa surat sudah keluar yaitu surat izin dari Ketua Sekolah tinggi ilmu kesehatan Suaka Insan yang di berikan oleh BAA dengan demikian barulah peneliti dapat melakukan penelitian.

# Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan sebagai beriku pada tahap pengumpulan data ini peneliti telah menggunakan waktu sebanyak 2 minggu 5 hari. Adapun tahap prosedur pengambilan data yang dilakukan peneliti observasi dikelas pada observasi ini peneliti terdahulu telah meminta ijin kepada dosen pengajar mata kuliah dan kepada mahasiswa semester IVdan pembagian kuesioner ;

1. Peneliti terlebih dahulu menghubungi setiap pembimbing akademik (PA) setiap angkatan untuk meminta ijin dan melakukan koordinasi terkait proses pengambilan data
2. Selanjutnya peneliti berkoordinasi dengan perwakilan kelas di setiap angkatan untuk proses pengumpulan data. Pada koordinasi ini, peneliti menjelaskan kepada semua mahasiswa yang ada dikelas melalui perwakilan 1 orang di dalam kelas tersebut terkait hal-hal yang akan dilakukan.
3. Melewati 1 orang perwakilan kelas, peneliti menyebarkan link kuesioner yang perlu diisi. Setiap 1 orang perwakilan kelas kemudian menyebarkan link tersebut ke grup *whatsapp* kelas.
4. Setelah link kuesioner tersebar, peneliti memantau data yang terkumpul melewati riwayat pengisian di *google form* yang diberikan.
5. Saat data yang terkumpul dipastikan sudah memenuhi, peneliti kemudian menutup akses link dan melakukan tahapan terminasi pengumpulan data.
6. Pada tahap pengumpulan data ini dilakukan pada saat uji valid dan reliabilitas.
7. Setelah semua data dilakukan analisis oleh peneliti dan hasil dinyatakan valid, maka peniliti melanjutkan ke tahap penilitian yang sama tahpanya dengan poin nomor 1 sampai poin 5.

# Tahap Terminasi

Setelah peneliti telah mendapatkan seluruh data yang diinginkan dan menutup akses terhadap link kuesioner yang digunakan. Tahap terminasi ini difokuskan peneliti untuk mengkoreksi ulang data yang sudah masuk.

# Teknik Pengolahan dan Analisa Data

* 1. **Pengolahan Data**

Menurut Notoatmodjo, (2010) setelah data terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data yang dilakukan melalui beberapa tahap yaitu

* + 1. *Editing*

Ini adalah upaya peneliti untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Setelah responden selesai mengisi kuesioner dengan *google form,* peneliti memeriksa kembali jawaban dari responden untuk memastikan semua item telah terisi jawabannya dan jumlah responden sudah benar.

* + 1. *Coding*

Ini merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting karena pengolahan data dan analisis data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan komputer. Peneliti memberikan kode angka pada masing-masing lembar koesioner yang telah dijawab oleh responden. Pengkodean ini akan membantu peneliti untuk memasukan data kedalam sebuah tabel data. Pada proses ini semua data yang telah di- *coding* diinput ke dalam master data penelitian yang peneliti susun menggunakan bantuan MS Exel. Proses *coding ini* dilakukan peneliti bersamaan dengan proses *scoring* terhadap item pertanyaan sesuai variabel penelitian. Adapun peneliti telahmemberikan coding yaitu :

* + - 1. semester 4 kelas A dengan kode 1
      2. semester 4 kelas B dengan kode 2
      3. *Scoring*

Scoring adalah memberikan angka atau sesuai dengan kategori yaitu pernyataan Favorable. Untuk pernyataan favorable, nilai untuk jawaban Sangat Setuju (SS) = 4, Setuju

(S) = 3, Tidak Setuju ( TS) = 2 dan Sangat Tidak Setuju (STS)

= 1.

* + - 1. *Tabulating*

Pada tahap ini peneliti memasukan data-data dari koesioner yang telah dikumpulkan kedalam tabel pengolahan data exel. Tabel di isi dengan skor masing-masing yang sudah ditentukan sesuai dengan hasil yang didapat. Setelah semua data dimasukan dalam tabel maka analisa data diawali dengan menyeleksi hasil dari setiap pernyataan.

* + - 1. *Entry Data*

Data entry yakni mengisi kolom-kolom atau kotak-kotak lembar kode atau kartu kode sesuai jawaban masing-masing pernyataan. Disini peneliti memasukan jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam (angka/huruf) dimasukan secara manual.

* + - 1. *Cleaning*

Dalam tahap cleaning peneliti melakukan tahap pembersihan data dengan cara pemeriksaan kembali data yang sudah dimasukan, apakah ada kesalahan atau tidak.

# Analisa Data

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik metode dalam menganalisa data yaitu Analisa Deskritif (Univariat) bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010).

Pada penelitian ini variabel pembejaran kooperatif jigsaw data akan dianalisa dengan cara menjumlahkan semua jawaban responden dari setiap item pernyataan sesuai dengan skor jawaban responden dari setiap item pernyataan sesuai dengan skor jawaban kemudian dibagi dengn skor maksimal semua item pernyataan. Perhitungan prensentasi menggunakan rumus berikut (Arikunto,2012):

𝐹

𝑃 = 𝑁 X 100 %

Keterangan:

P = Hasil persentase

F = Hasil pencapaian/skor yang didapat

n = Hasil pencapaian maksimal/skor maksimal.

# Etika Penelitian

Pada tahap ini peniliti telah mengajukan uji etik penelitian *(Ethical Approval Letter)* di STIKES Suaka Insan Banjarmasin dengan hasil nomor uji etik No.064/KEPK-SI/IV/2023 yang dikeluarkan pada tanggal 8 juni 2023 Etika penelitian merupakan suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang akan diteliti (subjek penelitian) yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut. Menurut Hidayat (2014) masalah etika yang harus diperhatikan antara lain adalah sebagai berikut:

* 1. *(Informed consent)* Lembar persetujuan

*Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antarapeneliti dan responden menelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan serta dilampirkan di *google form* diatas dan penelitian dilakukan dengan memberikan lembar slide pertama persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan*informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, serta mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia maka mereka harus menanda centang pada list yang sudah disediakan sayabersedia atau tidak bersedia pada slide persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak pasien.

* 1. *Anonymity* (tanps nama)

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden akan

tetapi memberikan nama inisial pada lembar alat ukur pada google form pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan.

* 1. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi informasi yang maupun telah masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan hasil riset.

* 1. *Autonomy* (Otonomi )

Merupakan mengahargai keputusan serta tidak memaksa untuk menjadi responden. Dalam hal ini, seseorang memliki hak untuk menolak menjadi responden.

* 1. *Non Malaficience* (tidak merugikan)

Prinsip non-malaficience berarti penelitian yang dilakukan tidak akan membahayakan responden baik fisik maupun psikilogis.

* 1. *Veracity* (kejujuran)

Dengan kejujuran responden akan meyakini tugas-tugas penelitian yang dilaksanakan sehingga tidak menimbulkan rasa cemas curiga bahwa seorang penelitian akan menipu responden. Pada waktu pengambilan data, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan peneliti penjelaasan ini diberikan pada saat pembagian link kuesioner dan di slide awal google form yang dibagikan melalui perwakilan kelas dan dibagikan ke semua mahasiswa.

# Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang telah dilaksanakan ini ditemukan kelemahan keterbatasan yang dihadapi oleh peneliti, sebagai berikut yaitu :

* 1. Peneliti tidak menemukan kuesioner yang cocok untuk mengukur atau mengevaluasi pelaksaan SGD, jadi peneliti harus menyusun kuesioner terlebih dahulu. Meskipun kuesioner ini sudah lolos uji validitas dan reliabilitas, karena kuesioner ini masih sangat baru, kemungkinan besar kuesioner ini belum cukup sensitif untuk memotret dan menilai pelaksanaan SGD.
  2. Peneliti tidak menemukan kuesioner yang memasukkan karakteristik seperti usia, dan jenis kelamin pada responden dalam kuesioner tentang pembelajaran dengan metode SGD sehingga terbatas dengan penentuan sampel.