

## **TAHAP-TAHAP PENELITIAN**

Ade Heryana, S.St, M.KM  
Email: heryana@esaunggul.ac.id

### **TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Diharapkan mahasiswa dapat mengetahui kesalahpahaman dalam memulai dan mengakhiri penelitian
2. Diharapkan mahasiswa dapat mengetahui pentingnya perencanaan penelitian
3. Diharapkan mahasiswa dapat mengetahui dan menerapkan tahap penelitian dengan benar

### **PENDAHULUAN**

Hingga saat ini belum ada ketentuan yang baku mengenai tahap-tahap yang harus dilalui dalam penelitian. Setiap penulis membuat tahapan penelitian selain berdasarkan literatur yang mereka baca, juga berdasarkan pengalaman empiris yang dialami. Tahap-tahap penelitian dapat berbeda jika dilakukan pada penelitian dasar atau terapan. Demikian pula penelitian sosial yang fleksibel akan berbeda dengan penelitian sains yang ketat. Termasuk penelitian kuantitatif akan sedikit berbeda tahapannya dengan penelitian kualitatif.

Tahap penelitian pun akan berbeda pada profesi penelitinya. Penelitian yang dilakukan peneliti profesional atau dosen akan berbeda prosesnya dengan penelitian yang dilakukan mahasiswa. Pada modul ini penulis akan menjelaskan tahap-tahap penelitian yang harus dijalankan oleh mahasiswa, berdasarkan literatur dan pengalaman penulis dalam menjalankan penelitian dan membimbing mahasiswa baik metode kualitatif maupun kuantitatif.

### **PENTINGNYA MENENTUKAN TAHAP PENELITIAN**

Penelitian merupakan aktivitas yang memerlukan waktu panjang, sehingga perlu direncanakan dengan baik. Penelitian yang baik selalu diawali dengan perencanaan yang baik. Sebuah kata bijak mengatakan “ketika kita tidak membuat rencana, maka sama saja dengan merencanakan kegagalan”.

Penelitian merupakan pekerjaan yang berulang-ulang dalam arti hasil penelitian yang dilakukan oleh seseorang akan dilanjutkan oleh penelitian lainnya. Dengan menentukan tahap penelitian, maka seorang peneliti akan dapat memperkirakan luaran/manfaat yang akan diperoleh. Luaran inilah yang akan digunakan peneliti lain untuk menentukan masalah penelitian, metode penelitian dan sebagainya.

Penelitian yang dilakukan mahasiswa menjelang skripsi umumnya membutuhkan waktu yang terbatas. Keterbatasan waktu ini harus dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya oleh mahasiswa agar proses penelitian berjalan efektif, efisien dan akuntabel. Efektif berarti luaran penelitian mahasiswa sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Efisien berarti penelitian mahasiswa dijalankan dengan sumberdaya (dana, tenaga, waktu) yang optimal. Sedangkan akuntabel berarti penelitian tetap memperhatikan metode penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan.

Pada dasarnya penelitian bukan kegiatan yang hanya dilakukan sendiri, namun membutuhkan kerjasama dengan beberapa pihak. Mahasiswa peneliti harus aktif melakukan bimbingan dengan dosen, harus berkoordinasi dengan staf administrasi kampus untuk membuat surat ijin, berkoordinasi dengan penanggung jawab lokasi penelitian, dengan perpustakaan kampus, dan terkadang dengan teman mahasiswa lainnya dalam pengumpulan data atau informasi yang berkaitan dengan penelitian. Atas dasar ini maka mahasiswa peneliti harus dengan cermat menentukan tahap-tahap penelitiannya.

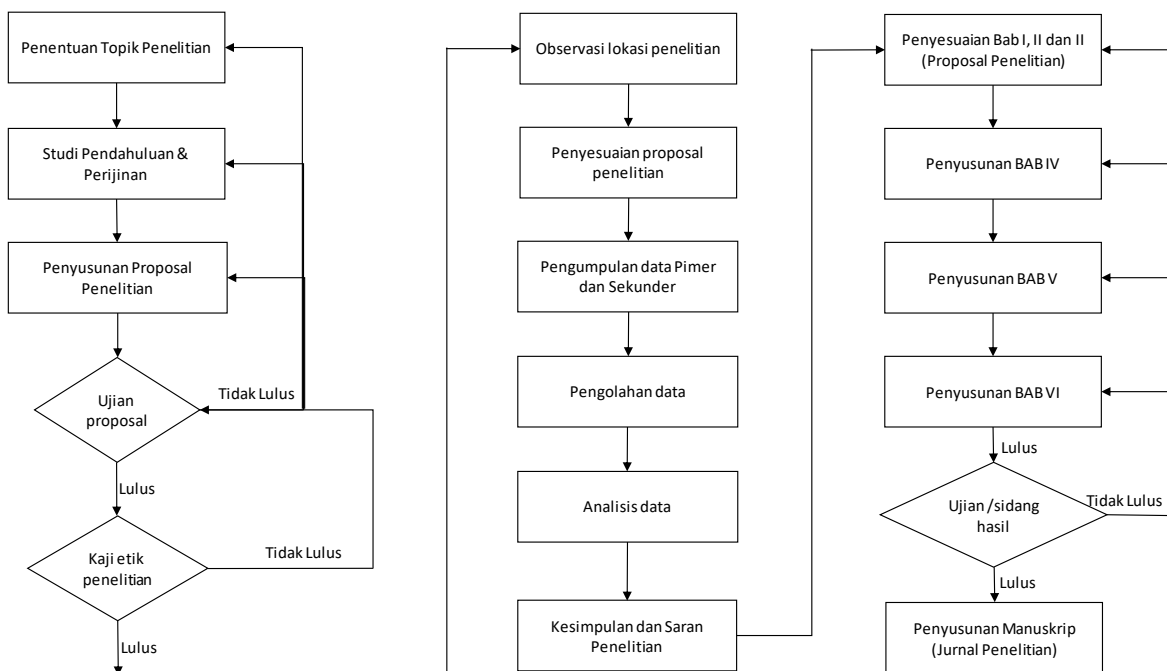
Beberapa kesalahpahaman mahasiswa dalam menentukan tahap penelitian antara lain:

1. Mengawali penelitian dengan “Judul”. Ini merupakan kesalahpahaman umum yang sering dihadapi mahasiswa yang pertama kali melakukan bimbingan skripsi. Seringkali terjadi, mahasiswa menetapkan judul di awal, lalu mencari-cari masalah penelitian yang cocok dengan judul. Judul penelitian pada dasarnya ditentukan setelah topik dan masalah penelitian ditemukan. Sehingga sebenarnya judul penelitian mengikuti masalah penelitian, bukan sebaliknya masalah penelitian mengikuti judul penelitian.
2. Mengawali penelitian dengan menentukan “metode penelitian” atau “metode analisis”. Ini juga kekeliruan yang sangat fatal dalam penelitian. Terdapat beberapa mahasiswa yang datang dengan menginginkan metode penelitian kuantitatif dengan alasan tidak suka kualitatif. Ada yang sudah menentukan meneliti dengan uji hipotesis *Chi-square*. Kedua hal ini sangat keliru. Metode analisis atau metode penelitian digunakan untuk memecahkan masalah penelitian, sehingga ditentukan setelah masalahnya ditentukan. Sama seperti ungkapan di atas bahwa penentuan metode penelitian atau metode analisis mengikuti masalah penelitian yang ditemukan, bukan sebaliknya.
3. Penelitian berakhir dengan telah diserahkan laporan skripsi. Kesalahpahaman ini sering terjadi karena kemungkinan beberapa mahasiswa sudah “lelah” melalui tahapan-tahapan skripsi yang mennguras biaya, tenaga dan waktu. Namun sebenarnya hal ini salah. Sebuah penelitian bukan hanya berakhir dengan laporan skripsim namun juga wajib dipublikasikan dalam bentuk prosiding seminar atau jurnal penelitian agar dapat dibaca oleh seluruh akademisi dan peneliti lain. Hal ini sesuai dengan pengertian *research* itu sendiri, yakni mencari (penemuan) kembali. Artinya penelitian kita akan digunakan peneliti lain untuk memecahkan masalah penelitian yang mereka hadapi.

## TAHAP-TAHAP PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan mahasiswa diawali dengan penentuan topik penelitian hingga diakhiri dengan publikasi penelitian baik dalam bentuk jurnal atau laporan penelitian. Banyak terjadi penelitian mahasiswa tanpa diawali dengan penggalian masalah untuk mendapatkan topik, sehingga penelitiannya tidak terarah dan tidak memiliki *value* atau nilai-nilai yang membawa manfaat bagi lokasi penelitian. Banyak pula penelitian mahasiswa yang berakhir menjadi *softcopy* di dalam komputer karena tidak dipublikasikan kepada masyarakat atau pembaca lain.

Pada modul ini penulis mendeskripsikan tahapan penelitian kualitatif sebagaimana disajikan pada gambar 1 berikut.



**Gambar 1. Tahap-tahap Penelitian Kualitatif**

Berdasarkan gambar 1 di atas, tahap penelitian bagi mahasiswa terbagi menjadi 3 tahapan utama yaitu Persiapan, Pelaksanaan, dan Penyusunan Laporan Akhir. Ketiga tahap ini berjalan secara serial, artinya tahap pelaksanaan harus dilakukan setelah persiapan dijalankan. Namun demikian tahapan pada masing-masing tahap utama (Persiapan, Pelaksanaan, dan Penyusunan Laporan) tidak mesti berjalan serial. Misalnya peneliti dapat menyusun “sebagian” (ingat hanya sebagian, bukan seluruhnya) penyusunan proposal meskipun studi pendahuluan dan perijinan belum selesai dilaksanakan.

Yang harus diperhatikan adalah diupayakan agar seluruh tahapan pada penelitian di atas semaksimal mungkin berkonsultasi dengan dosen pembimbing. Adalah satu kekeliruan jika mahasiswa peneliti melakukan konsultasi pertama dengan menyodorkan proposal dari BAB 1, BAB 2 hingga BAB 3. Atau dalam pengumpulan data, mahasiswa

peneliti mengurangi variabel penelitian tanpa sepengetahuan dosen pembimbing, termasuk mengganti metode penelitian yang sudah disepakati dalam ujian proposal. Itulah sebabnya laporan skripsi yang baik adalah penelitian yang setiap tahapannya selalu dikonsultasikan kepada dosen pembimbing.

## TAHAP PERSIAPAN

### 1. Penentuan Topik Penelitian

Seperti dijelaskan pada modul sebelumnya, topik penelitian adalah payung besar dari masalah penelitian. Brink (2009) menyatakan topik penelitian merupakan wilayah dari masalah penelitian yang cakupannya sangat luas dan terdiri dari bermacam-macam potensi masalah penelitian. Dalam ilmu kesehatan masyarakat, topik penelitian bisa dipilih berdasarkan peminatan/jurusan yang mahasiswa pilih.

Penentuan topik penelitian merupakan tahap awal persiapan penelitian. Bila perlu sudah direncanakan pada semester-semester sebelum penelitian/skripsi dilakukan. Dalam menentukan topik penelitian harus dilakukan konsultasi dengan pembimbing penelitian. Terkadang topik penelitian disesuaikan dengan kepakaran pembimbing, sehingga seringkali topik penelitian yang sudah ditentukan mahasiswa ditolak dan harus diganti. Untuk itu mahasiswa peneliti sebelum menentukan topik harus memahami dengan baik bidang kepakaran pembimbingnya.

Berbagai referensi atau sumber topik penelitian kesehatan masyarakat dapat diperoleh oleh peneliti antara lain dari media massa (isu-isu terkini kesmas), jurnal penelitian kesmas, organisasi profesi, konsultan kesmas, dan sebagainya. Mahasiswa juga dapat menghadiri berbagai seminar dan lokakarya untuk menentukan topik penelitian. Kadangkala topik penelitian dapat diperoleh dari poster-poster seminar atau *call for paper*.

Contohnya adalah topik penelitian K3 yang diperoleh dari jurnal penelitian berikut ini. Iavicoli, Rondinone, Marinaccio, & Fingerhut (2006) telah melakukan studi terhadap topik-topik penelitian K3 di Inggris, Amerika, Belanda, dan negara-negara Eropa lain yang dijelaskan pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Topik Penelitian Prioritas di Beberapa Negara**

Inggris	Amerika Serikat	Belanda	Negara Eropa lainnya
<b>Topik berkaitan dengan insiden /prevalens, riwayat alamiah penyakit dan identifikasi pada kelompok berisiko:</b> - Masalah punggung - Gangguan tungkai atas akibat kerja	<b>Topik penyakit dan cedera:</b> - Dermatitis alergi & iritan - Asma dan PPOK - Kesuburan dan kehamilan tidak normal - Hilang pendengaran	<b>Topik perancangan, implementasi atau evaluasi pengukuran:</b> - Pengukuran analisa manfaat dan biaya - Rancangan solusi mandiri bagi pekerja	<b>Topik komunitas dan organisasi kerja:</b> - Perusahaan kecil dan menengah - Studi manfaat-biaya K3 - Analisa biaya K3, biaya kecelakaan dan penyakit

Inggris	Amerika Serikat	Belanda	Negara Eropa lainnya
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asma kerja</li> <li>- Cedera/kecelakaan</li> <li>- Dermatitis okupasi</li> <li>- Gejala tangan/lengan bergetar</li> <li>- Depresi/bunuh diri</li> <li>- Hilang pendengaran akibat kebisingan</li> </ul> <p><b>Topik Audit K3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skrining sebelum bekerja</li> <li>- Alasan klinik dalam kesehatan kerja</li> <li>- Manfaat promosi kesehatan</li> <li>- Modifikasi perilaku</li> <li>- Teknik rehabilitasi pekerja</li> <li>- Pengaruh mutasi kerja dari lokasi terpajan</li> </ul> <p><b>Topik Dampak aktivitas industri terhadap lingkungan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efek terhadap kesehatan komunitas</li> <li>- Efek terhadap kesehatan individu</li> <li>- Kriteria komunitas yang terpajan</li> </ul> <p><b>Topik Stress &amp; Pekerjaan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi faktor risiko atau korelasi dengan fisiologis</li> <li>- Pengembangan strategi pencegahan</li> <li>- Pengembangan teknik rehabilitasi</li> </ul> <p><b>Topik Efek pajanan kerja terhadap neurofisiologis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uji diagnosis yang efektif dalam rangka deteksi dini</li> <li>- Uji performa yang efektif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penyakit menular</li> <li>- Gangguan punggung bawah</li> <li>- Gangguan otot skeletal dan ekstremitas atas</li> <li>- Cedera akibat trauma</li> </ul> <p><b>Topik Lingkungan Kerja dan Tenaga Kerja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penerapan teknologi</li> <li>- Lingkungan dalam kantor</li> <li>- Pajanan campuran</li> <li>- Organisasi kerja</li> <li>- Populasi rentan khusus</li> </ul> <p><b>Topik Teknik dan Pendekatan Penelitian:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metode penelitian kanker</li> <li>- Pengontrolan teknologi dan APD</li> <li>- Metode penilaian pajanan</li> <li>- Penelitian pelayanan kesehatan</li> <li>- Penelitian intervensi yang efektif</li> <li>- Metode penilaian risiko</li> <li>- Konsekuensi sosial dan ekonomi dari PAK dan cedera</li> <li>- Metode penelitian surveilans</li> </ul>	<p>untuk mengatasi kondisi kerjanya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengembangan metode untuk implementasi pengukuran</li> <li>- Pencegahan dan pengelolaan stress yang efektif</li> </ul> <p><b>Topik penilaian hubungan antara pajanan dengan efek:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efek tekanan kerja (efek bisnis)</li> <li>- Persepsi risiko stress (efek kesehatan)</li> <li>- Keluhan ketegangan repetitif leher-bahu-dan lengan</li> <li>- Postur saat bekerja (keluhan otot skeletal)</li> <li>- Lingkungan dalam kerja (persepsi subyektif)</li> <li>- Pajanan bahaya racun (efek terhadap sistem reproduksi)</li> </ul> <p><b>Upaya rehabilitasi di tempat kerja atau pedoman sosial-medis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faktor pendukung &amp; penghambat kembali bekerja (<i>return to work</i>)</li> <li>- Upaya rehabilitasi pekerja yang didukung secara organisasional dan seluruh pekerja</li> <li>- Kebijakan absen sakit yang berorientasi pada pencegahan</li> <li>- Pedoman klinis sosial-medis</li> <li>- Penanganan dan strategi upaya rehabilitasi kerja</li> </ul> <p><b>Topik pelayanan kesehatan kerja:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pekerja subkontrak</li> <li>- Pekerja usia tua</li> <li>- Orang dengan penurunan mampu bekerja</li> <li>- Pekerja jarak jauh</li> <li>- Pengusaha</li> <li>- Kultur organisasi</li> <li>- Pekerja temporer</li> <li>- Pekerja muda</li> </ul> <p><b>Topik manajemen dan teknologi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penilaian risiko</li> <li>- Manajemen risiko pada perusahaan kecil dan menengah</li> <li>- Penggantian zat berbahaya</li> <li>- Produk, Produksi, Proses dan Peralatan baru yang aman</li> <li>- SMK3, sertifikat manajemen K3</li> <li>- Praktik K3, dan studi banding</li> <li>- Pembelajaran dan pengembangan kompetensi, serta metode pelatihan</li> <li>- Pencegahan kecelakaan</li> <li>- Promosi K3, metode pelayanan kesehatan kerja</li> <li>- Komunikasi dan persepsi risiko</li> <li>- Partisipasi manajemen dan pekerja dalam K3</li> <li>- Permesinan, pabrik yang aman dan penanganan secara mekanis</li> </ul> <p><b>Topik risiko dalam lingkungan kerja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faktor psikososial</li> <li>- Ergonomi</li> <li>- Faktor risiko kimia</li> <li>- Risiko keamanan</li> <li>- Faktor risiko fisik</li> <li>- Faktor risiko biologis</li> </ul>

Inggris	Amerika Serikat	Belanda	Negara Eropa lainnya
		- Analisa manfaat dan biaya pelkesja - Pelayanan kesehatan kerja di perusahaan kecil dan menengah - Indikator awal absen sakit dan <i>turnover</i> - Efektivitas instrumen  <b>Topik populasi berisiko dan standarnya</b>  <b>Topik penilaian pajanan terhadap pekerjaan</b>  <b>Penilaian efek terhadap kesehatan</b>	<b>Topik efek terhadap kesehatan:</b> - Penyakit akibat kerja - Penyakit akibat hubungan kerja - Kecelakaan dalam bekerja  <b>Topik spesifik:</b> - Risiko dalam aktivitas khusus - Pengembangan dan metodologi

Penelusuran topik penelitian selain berdasarkan hasil penelitian (seperti pada tabel 1) dapat pula dilakukan dengan melihat subyek dari jurnal-jurnal penelitian ternama. Seperti topik penelitian Administrasi dan Kesehatan Kerja berdasarkan *International Journal of Health Policy and Management* adalah sebagai berikut (“International Journal of Health Policy and Management,” 2018):

- a. Ekonomi kesehatan: Evaluasi ekonomis, Keadilan dalam kesehatan, Asuransi kesehatan, Penilaian teknologi kesehatan (Health Technology Assessment), dan Akun kesehatan nasional (Health National Account)
- b. Manajemen kesehatan: Pelayanan kesehatan oleh pemerintah, Kualitas pelayanan kesehatan, Kinerja rumah sakit, dan Studi organisasi
- c. Kebijakan kesehatan: Kebijakan berbasis bukti, Keadilan dalam kesehatan, Asuransi kesehatan, Analisis kebijakan kesehatan, Politik kesehatan, Kinerja sistem kesehatan, dan Reformasi sistem kesehatan
- d. Etika dalam kebijakan kesehatan: Teori “keadilan yang terdistribusi” dalam kesehatan, Filsafat kesehatan, dan Filsafat ilmu pengetahuan

Sementara untuk topik penelitian Kesehatan Lingkungan, penulis mengambil contoh dari *National Institute of Environmental Health Science*, sebuah lembaga yang berkontribusi besar terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya kesehatan lingkungan North Caroline, USA. Adapun topik kesehatan lingkungan yang sudah diteliti antara lain (NIEHS, 2018):

1. Kondisi kesehatan dan penyakit akibat lingkungan: asma, autisme, penyakit autoimun (lupus), kanker payudara, kanker paru, obesitas, penyakit parkinson, kesehatan reproduktif.
2. Agen lingkungan: akrilamida, polusi udara, alergen dan iritan, aloe vera, arsenik, bisphenol A, telepon genggam, perubahan iklim, dioksin, elektromagnetik, gangguan

endokrin, minyak esensial, pencegah ledakan, formaldehid, ginkgo, pertumbuhan ganggang, material/libah berbahaya, kromium heksavalen, timbal, raksa, kapang, nanomaterials, ozon, bahan kima terfluorasi, pestisida, radon, stiren, polusi air, cuaca ekstrim

3. Ilmu lingkungan dasar: alternatif terhadap pengujian hewan, biomarker, epigenetik, interaksi gen-lingkungan, toksikologi
4. Penelitian populasi: kesehatan agrikultur, kesehatan anak-anak, respon kegawatdaruratan, kesehatan lingkungan global, SDGs, Kesehatan kerja, kesehatan wanita

## 2. Studi Pendahuluan dan Perijinan

Studi pendahuluan dan pengurusan proses perijinan merupakan proses yang hampir selalu luput dari perhatian mahasiswa peneliti. Terkadang mahasiswa harus melakukan studi pendahuluan setelah uji/sidang proposal. Tentunya hal ini membuang-buang waktu dan mempersempit waktu untuk pengumpulan data sampai penyusunan laporan. Kondisinya semakin memberatkan jika ternyata untuk melakukan studi pendahuluan dibutuhkan perijinan.

Studi pendahuluan dibutuhkan untuk mendapatkan permasalahan penelitian yang berbasis bukti, bukan hanya menurut persepsi peneliti saja. Hal ini dilakukan agar penelitian benar-benar memberi manfaat dalam rangka penyelesaian masalah di lokasi penelitian. Jangan sampai penelitian hanya memberi manfaat bagi peneliti saja, namun tidak membawa kemanfaatan bagi masyarakat.

Beberapa lokasi penelitian ada yang membutuhkan perijinan untuk studi pendahuluan dan ada juga yang tidak membutuhkan. Namun umumnya lokasi penelitian (terutama instansi resmi dan pemerintah) mensyaratkan perijinan untuk studi pendahuluan. Dengan demikian fungsi pengurusan perijinan bukan hanya untuk mendapat akses dalam pengumpulan data, namun juga dalam melakukan studi pendahuluan.

Pengurusan perijinan umumnya memerlukan waktu yang panjang yaitu rata-rata 30 hari sejak pembuatan surat di kampus hingga ijin turun. Banyak faktor yang menyebabkan lamanya perijinan seperti birokrasi baik di kampus maupun instansi dan pejabat yang berwenang menandatangani surat berhalangan (sakit, cuti, dan sebagainya). Pengurusan perijinan di beberapa wilayah di Indonesia memerlukan waktu berbeda-beda. Karena ini peneliti perlu mempertimbangkan pengurusan perijinan jauh-jauh hari sebelum dilaksanakan penelitian.

Fungsi lain perijinan adalah sebagai bukti bahwa mahasiswa peneliti benar-benar melakukan penelitian di lokasi yang ditetapkan. Bukti ini sering diminta penguji skripsi saat berjalan sidang/ujian. Bahkan beberapa perguruan tinggi mensyaratkan surat perijinan sebagai lampiran dalam laporan skripsi.

### 3. Penyusunan Proposal Penelitian

Bila peneliti sudah mantap dengan hasil dari studi pendahuluan, maka tahap berikutnya adalah membuat proposal penelitian. Sebenarnya proposal penelitian dapat dilakukan sebagian di awal persiapan sambil mencari topik penelitian dan studi awal. Untuk efisien waktu, sambil menunggu ijin penelitian keluar peneliti dapat menyusun proposal sambil berkonsultasi dengan pembimbing.

Beberapa lokasi penelitian membutuhkan proposal penelitian untuk mendapatkan ijin. Bagaimana jika proposal belum selesai? Sering terjadi kesalahpahaman mahasiswa dalam membedakan proposal penelitian bagi instansi dan bagi dunia akademis. Proposal penelitian bagi perusahaan umumnya dibutuhkan yang simpel, jelas, dan harus dilengkapi dengan jadwal penelitian. Pada beberapa instansi, mereka akan mempertimbangkan siapa yang mendampingi mahasiswa selama penelitian, sampai sejauh mana data dapat diberikan, dan apakah jadwal yang diajukan tidak berbenturan dengan kegiatan penting di instansi seperti akreditasi misalnya.

Sementara proposal bagi dunia akademis harus lengkap dan berdasarkan panduan yang ditetapkan kampus. Proposal penelitian yang lengkap terdiri dari BAB 1 Pendahuluan, BAB 2 Tinjauan Pustaka, BAB 3 Metodologi Penelitian, Daftar Pustaka, dan dilampiri dengan instrumen penelitian (kuesioner, pedoman wawancara, telaah dokumen, pedoman observasi dan sebagainya). Pembahasan tentang penyusunan proposal akan dijelaskan pada modul tersendiri.

### 4. Ujian/Sidang Proposal Penelitian

Proposal penelitian yang sudah jadi harus diuji oleh tim penguji. Pada dasarnya tujuan pengujian proposal bukan hanya mengetahui kemampuan mahasiswa, namun juga untuk memastikan bahwa penelitian yang akan dijalankan oleh mahasiswa memenuhi persyaratan-persyaratan. Menurut Brink (2009) persyaratannya adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian signifikan dengan ilmu pengetahuan yang menjadi peminatan mahasiswa. Hal ini untuk menghindari mahasiswa melakukan penelitian di luar batas kemampuannya. Misalnya jangan sampai terjadi mahasiswa K3 mengambil topik AKK atau sebaliknya.
- b. Masalah yang diajukan memiliki peluang untuk diteliti. Jangan sampai terjadi penelitian dilakukan tanpa memperhatikan kemampuan peneliti dari sisi finansial, waktu yang tersedia, dan tenaga yang dibutuhkan.
- c. Masalah yang akan diteliti memiliki kelayakan dan kepatutan. Kelayakan dan kepatutan dinilai dari kemanfaatan (benefit) penelitian bukan hanya terhadap mahasiswa namun juga terhadap masyarakat/instansi yang menjadi subyek penelitian.



- d. Memenuhi etika penelitian. Pada ujian/sidang proposal juga akan dikaji secara garis besar nilai-nilai etik dalam penelitian terutama yang melibatkan manusia sebagai subyek penelitian, misalnya harus ada *informed consent*, teknik pengukuran yang aman bagi manusia dan sebagainya. Penilaian etika penelitian secara mendalam dilakukan dalam kaji etik penelitian yang akan dibahas pada sub bab berikut.

## 5. Kaji Etik Penelitian

Setelah proposal penelitian dinyatakan lulus oleh tim penguji maka harus melewati tahap kaji etik penelitian oleh dewan etik perguruan yang ditunjuk. Beberapa instansi seperti rumah sakit bahkan juga melakukan kaji etik terhadap proposal peneliti.

Tujuan kaji etik penelitian adalah untuk memastikan bahwa penelitian yang melibatkan manusia/hewan sebagai subyek penelitian memenuhi empat unsur bioetik yaitu:

1. *Beneficence*, artinya penelitian memberikan manfaat bagi subyek.
2. *Nonmalefficient*, artinya memastikan bahwa peneliti tidak melakukan tindakan atau intervensi yang akan merugikan subyek penelitian
3. Respek, artinya penelitian menghargai subyek sebagai manusia, seperti tidak adanya unsur paksaan dalam pengumpulan data
4. Adil, artinya peneliti tidak membeda-bedakan antara subyek yang satu dengan yang lainnya atau tidak ada diskriminasi

Peneliti tidak boleh melakukan pengumpulan data sebelum proposal atau protokol penelitiannya dinyatakan lolos kaji etik. Untuk itu dalam merencanakan waktu penelitian, hal ini harus atau perlu mendapat perhatian oleh peneliti.

## 6. Observasi Lokasi Penelitian

Sambil menunggu kaji etik dinyatakan lulus, peneliti dapat melakukan observasi terhadap lokasi penelitian. Hal ini berbeda dengan tahap studi pendahuluan di atas. Jika studi pendahuluan berorientasi pada pengumpulan masalah penelitian, maka observasi lokasi penelitian lebih ditujukan untuk memastikan apakah metode penelitian yang akan dijalankan sesuai dengan kondisi lapangan.

Dengan demikian tujuan observasi lokasi penelitian adalah:

- a. Memastikan jenis variabel yang akan diteliti, termasuk cara ukur variabel, dan alat ukur variabel. Pada penelitian kuantitatif hal ini akan mempengaruhi uji hipotesa yang diajukan peneliti.
- b. Memastikan kesesuaian populasi dan sampel atau informan penelitian di lokasi penelitian dengan proposal penelitian. Hal ini akan berpengaruh pada penentuan jumlah sampel/informan dan teknik pemilihan sampel/informan
- c. Memastikan teknik pengumpulan data apakah sesuai dengan kondisi lokasi penelitian. Hal ini akan berpengaruh pada analisis dan pengolahan data.

Saat melakukan observasi agar dibuat form pencatatan khusus dan terdokumentasi dengan baik. Form ini dapat dipakai sebagai evidence (bukti) bahwa telah dilakukan observasi lapangan terlebih dahulu.

## 7. Penyesuaian Proposal Penelitian

Jika berdasarkan observasi lapangan atau lokasi penelitian terdapat metode penelitian yang harus diperbaiki maka jangan ragu untuk melakukan konsultasi dengan pembimbing penelitian. Kendala penelitian yang diketahui pembimbing atau penguji sejak awal lebih baik, dibandingkan diketahuinya saat ujian/sidang skripsi. Hal ini bisa mengurangi penilaian terhadap mahasiswa.

## TAHAP PELAKSANAAN

### 1. Pengumpulan Data Primer dan Sekunder

Jika kaji etik telah selesai dan dinyatakan lolos, maka peneliti dapat melakukan pengumpulan data baik primer atau sekunder sesuai dengan kebutuhan. Dalam melakukan pengumpulan data sebaiknya peneliti selalu membawa salinan ijin penelitian dan lolos kaji etik bila suatu saat dibutuhkan atau ada subyek penelitian yang minta menunjukkan dokumen tersebut.

Dalam pengumpulan data primer, harus dipertimbangkan masalah waktu wawancara. Peneliti harus pintar-pintar menentukan kapan waktu yang tepat untuk melakukan wawancara. Untuk penentuan waktu ini, ada dua kondisi yaitu:

- a. Waktu wawancara yang ketat dan telah ditetapkan sesuai teori yang membangunnya. Misalnya untuk mengukur kebisingan harus dilakukan pagi hari sebelum terpajan kebisingan, untuk mengukur kepuasan pelayanan harus dilakukan setelah subyek mendapat pelayanan secara penuh, atau pada penelitan pre & post intervensi.
- b. Waktu wawancara yang tidak ketat secara teoritis, artinya wawancara dapat dilakukan kapanpun disesuaikan dengan kondisi subyek penelitian. Biasanya penelitian ini pada metode kualitatif yang membutuhkan data secara mendalam sehingga informan dapat memberikan informasi yang relevan dan cukup.

Pengumpulan data sekunder meskipun relatif lebih mudah dibanding primer, namun dalam pelaksanaannya tetap memperhatikan asas kecukupan dan ketepatan data. Peneliti harus tetap menyediakan form pengumpulan data, baik yang dibuat terpisah dengan kuesioner atau menyatu dalam kuesioner. Penulis menyarankan agar pengumpulan data sekunder yang terikat dengan subyek penelitian sebaiknya digabung dalam kuesioner. Sementara yang tidak terikat dengan subyek, sebaiknya terpisah dengan kuesioner.

## 2. Pengolahan Data

Pengolahan data dapat dilakukan sebagian atau bersamaan dengan proses pengumpulan data. Penulis menyarankan peneliti dapat sedikit demi sedikit “mencicil” pengolahan data, karena biasanya dalam pengumpulan data terdapat *idle time* (waktu menganggur) seperti menunggu konfirmasi waktu wawancara, atau menunggu jawaban kesediaan subyek penelitian untuk diwawancarai.

Pengolahan data metode kuantitatif biasanya membutuhkan aplikasi statistik. Penulis menyarankan agar peneliti mempelajari dengan baik aplikasi yang dibutuhkan dan telah terinstall dengan baik di komputer. Bila peneliti menyerahkan perhitungan kepada pihak lain, maka peneliti tetap harus mengetahui dengan baik metode perhitungannya.

## 3. Analisis dan Pembahasan

Seperti halnya pengolahan data, analisis data dapat dilakukan dengan menyicil sebelum pengolahan data selesai. Untuk menjalankan tahap ini kita harus memiliki bahan referensi yang lengkap untuk mempertajam analisis. Bisa jadi bahan pustaka yang sudah disiapkan akan bertambah karena kebutuhan analisis yang berkembang. Bila hal ini terjadi, peneliti jangan lupa memperbaharui daftar pustaka. Saat ini terdapat aplikasi komputer yang mengelola kepustakaan sehingga dalam memperbaharui kepustakaan secara otomatis, seperti: Mendeley, Zotero, Endnote dan sebagainya.

Peneliti sebaiknya mengalokasikan waktu yang cukup untuk proses pembuatan analisis dan pembahasan, karena pada tahap inilah justru kualitas laporan penelitian ditentukan. Penelitian yang bernilai terlihat dari tajamnya analisis dan pembahasan.

Terdapat beberapa kondisi yang menyebabkan rendahnya kualitas analisis dan pembahasan penelitian:

- a. Waktu yang tersedia tidak cukup. Hal ini karena peneliti terlalu berkonsentrasi pada pengumpulan dan pengolahan data, sehingga pada saat melakukan analisis dan pembahasan dilakukan terburu-buru
- b. Faktor psikologis karena peneliti ingin cepat-cepat menyelesaikan laporan atau merasa lelah akibat berbagai tekanan selama menjalankan penelitian.
- c. Peneliti tidak dibekali pengetahuan dan referensi yang cukup tentang masalah penelitian sehingga sukar membuat analisis dan pembahasan yang tajam

## 4. Kesimpulan dan Saran Penelitian

Kesimpulan dan saran merupakan ringkasan dari seluruh rangkaian penelitian. Kesimpulan penelitian menjawab tujuan penelitian yang umumnya meringkas dari hasil penelitian. Sedangkan saran penelitian merupakan intisari pembahasan yang ditujukan

untuk memecahkan permasalahan penelitian. Saran biasanya ditujukan kepada beberapa pihak yaitu lokasi penelitian, akademisi, dan penelitian selanjutnya.

Bagaimanapun peneliti belum bisa membuat kesimpulan dan saran jika tahap analisis dan pembahasan belum selesai. Perlu diperhatikan bahwa jangan membuat kesimpulan dan saran yang tidak relevan dengan tujuan dan pembahasan yang sudah dibuat peneliti.

## **TAHAP PENYUSUNAN LAPORAN**

### **1. Penyesuaian Bab I, II, dan III (Proposal Penelitian)**

Selama menjalankan pengumpulan data hingga analisis dan pembahasan, biasanya terjadi beberapa perubahan baik dalam metode, tinjauan pustaka, bahkan tujuan penelitian. Untuk itu dalam penyusunan laporan Bab 1, 2 dan 3 yang umumnya sudah dibuat sebagai proposal, peneliti agar memperbaharui perubahan yang terjadi. Masalah ini sering terjadi dan menjadi pertanyaan penguji saat melakukan ujian/sidang.

Penyesuaian juga dilakukan terhadap daftar pustaka dan instrumen penelitian. Penyesuaian daftar pustaka biasanya terjadi karena adanya tambahan referensi akibat pengembangan analisis dan pembahasan. Sedangkan instrumen penelitian biasanya terjadi karena penambahan/pengurangan variabel dan uji validitas instrumen terutama pada penelitian kuantitatif.

### **2. Penyusunan Bab IV Hasil Penelitian**

Hasil penelitian tersusun secara sistematis mengikuti tujuan dan kerangka konsep penelitian. Pada bab ini sebaiknya jangan memasukkan hasil penelitian yang tidak relevan dengan penelitian dan tidak akan menjadi bahan analisis selanjutnya. Pembuatan tabel dan gambar pada bab ini harus mengikuti ketentuan atau pedoman yang berlaku.

### **3. Penyusunan Bab V Pembahasan**

Seperti halnya membuat hasil penelitian, penyusunan analisis dan pembahasan penelitian mengikuti tujuan dan kerangka konsep. Menurut Moleong (2017) terdapat 4 tahapan analisis yang bisa dilakukan dalam penelitian kualitatif yaitu:

- a. Analisis Domain, yaitu analisis terhadap data yang berasal dari pengamatan partisipatif/wawancara dan pengamatan deskriptif.
- b. Analisis Taksonomi, yaitu analisis mendalam terhadap masalah terpilih menggunakan pertanyaan yang kontras dan dilakukan setelah analisis domain.
- c. Analisis Komponen, yaitu wawancara atau pengamatan terpilih untuk memperdalam data yang ditemukan dari analisis komponen, dengan pengajuan sejumlah pertanyaan yang kontras.
- d. Analisis Tema, yakni seperangkat prosedur untuk memahami secara holistik pandangan yang sedang diteliti.

Tahap selanjutnya dalam analisis adalah menginterpretasi data. Interpretasi data dilakukan untuk memperoleh arti dan makna yang lebih mendalam dan luas. Teknik pembahasan dilakukan dengan meninjau atau membandingkan hasil penelitian secara kritis dengan teori yang relevan dan informasi akurat dari lapangan (Moleong, 2017).

#### **4. Penyusunan Bab VI Kesimpulan dan Saran**

BAB kesimpulan dan saran merupakan penutup dari serangkaian kegiatan penelitian. Kadang pembaca langsung melihat pada kesimpulan dan saran. Untuk itu diupayakan agar isi dari kesimpulan dan saran benar-benar mencerminkan kegiatan penelitian.

Penyusunan kesimpulan dan saran disarankan tidak terlalu panjang sehingga membutuhkan berlembar-lembar kertas. Kesimpulan yang baik adalah yang jelas, tegas, dan lugas, tidak bertele-tele atau terlalu banyak kata bersayap. Saran yang baik adalah yang benar-benar dapat dilakukan (tidak terlalu muluk), dengan bahasa yang mudah dimengerti, dan tidak membutuhkan sumberdaya yang banyak.

#### **5. Ujian/Sidang Hasil Penelitian**

Pelaksanaan ujian/hasil sidang ditujukan untuk memastikan bahawa penelitian berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Disamping itu secara detail tujuan dilakukannya ujian/sidang hasil penelitian adalah:

- a. Apakah data dikumpulkan dengan cara yang disepakati
- b. Apakah peneliti telah melakukan tahap-tahap yang harus dijalankan, seperti validasi data, valisitas dan seterusnya
- c. Apakah hasil penelitian relevan dengan tujuan penelitian?
- d. Apakah penulisan laporan sesuai dengan pedoman?
- e. Apakah terdapat kesalahan dalam penulisan hasil, ejaan, tanda baca dan sebagainya
- f. Apakah analisis dan pembahasan dilakukan secara tajam dan mendalam
- g. Apakah kesimpulan dan saran disusun sesuai pedoman?

#### **6. Pembuatan Manuskrip atau Jurnal Penelitian**

Setelah penyusunan laporan, tahap selanjutnya peneliti diminta membuat manuskrip penelitian atau jurnal penelitian. Manuskrip ini nantinya akan disubmit ke publikasi ilmiah dan dibaca oleh seluruh peneliti sebagai bahan referensi atau bahan masukan dalam pencarian topik penelitian.

Dengan demikian dapat dilihat bahwa tahap penelitian dimulai dari pencarian topik oleh peneliti hingga pencarian topik penelitian peneliti lainnya. Ini sesuai dengan sifat *research* yang berulang-ulang.

## KESIMPULAN

Tahap penelitian terbagi menjadi 3 tahap utama yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan penyusunan laporan. Setiap tahap utama harus berjalan serial atau tahap selanjutnya tidak dapat dilakukan bila tahap sekarang atau saat ini belum selesai.

Setiap tahap utama terdiri dari beberapa proses/aktivitas. Tahap persiapan terdiri: penentuan topik penelitian, studi lapangan dan perijinan, penyusunan proposal, uji/sidang proposal, kaji etik penelitian, observasi lapangan dan penyesuaian proposal atau rencana penelitian.

Tahap pelaksanaan terdiri dari proses pengumpulan data, pengolahan data, analisis dan pembahasan. Sedangkan tahap penyusunan laporan terdiri dari penyusunan hardcopy sesuai dengan pedoman dan pembuatan manuskrip untuk disubmit pada publikasi ilmiah.

## QUIZ

Jawablah Benar atau Salah

1. Penelitian dimulai dengan menentukan judul penelitian
2. Penelitian diakhiri dengan mengirim naskah penelitian ke publikasi ilmiah
3. Penelitian mahasiswa memerlukan waktu yang tidak panjang sehingga harus direncanakan dengan baik
4. Tahap penelitian terdiri dari persiapan, pelaksanaan, dan penyusunan laporan
5. Penelitian yang menggunakan manusia sebagai subyek harus melewati kaji etik penelitian

## REFERENSI

- Brink, H. (2009). *Fundamental of Research Methodology for Health Care Professionals*. Cape Town, South Africa: Juta Press.
- Iavicoli, S., Rondinone, B., Marinaccio, A., & Fingerhut, M. (2006). Research Priorities in Occupational Safety and Health: A Review. *Industrial Health*, 44, 169–178.

International Journal of Health Policy and Management. (2018). Retrieved September 23, 2012, from [http://www.ijhpm.com/browse?\\_action=subject](http://www.ijhpm.com/browse?_action=subject)

Moleong, L. J. (2017). *Motodologi Penelitian Kualitatif* (Revisi). Bandung: Remaja Rosdakarya.

NIEHS. (2018). Environmental Health Topics. Retrieved September 24, 2018, from <https://www.niehs.nih.gov/health/topics/index.cfm>