

Strategi Menyelesaikan Pembuatan Skripsi di Bagian Ortodontia

Oleh :

Drg. Wayan Ardhana, MS.,Sp.Ort.
Bagian Ortodontia FKG UGM

Doa kebanyakan para mahasiswa FKG UGM ketika diadakan pembagian skripsi yang harus ditempuh adalah jangan mendapat bagian Ortodontia, hanya sedikit mahasiswa yang memang berminat memilih bagian ortodontia, yang betul-betul menjadi pilihannya. Jika akhirnya toh juga mendapat bagian ortodontia, doa berikutnya adalah jangan mendapat pembimbing dosen tertentu. Terkenal lama dan menakutkan menyelesaikan skripsi di bagian ortodontia, sangat sulit mencari topik penelitian bidang ortodontia. Apa memang benar begitu ??? . Tidaklah sepenuhnya benar. Bagaimana cara menyelesaikan skripsi agar tidak berlarut-larut di bagian Ortodontia ??? Ada 20 strategi yang harus dicermati :

1. **Persiapan awal pembuatan skripsi**
2. **Memahami karakter pembimbing**
3. **Memilih topik penelitian**
4. **Mencari referensi pendukung**
5. **Menganalisis variabel dan hubungan antar variabel**
6. **Memperkirakan kelayakan/feasibility penelitian**
7. **Konsultasi topik penelitian dengan pembimbing**
8. **Menetapkan konsultan penelitian**
9. **Menyusun kerangka/outline penelitian**
10. **Menambah materi referensi**
11. **Menetapkan jumlah sampel penelitian**
12. **Menyusun proporsal penelitian**
13. **Seminar proporsal**
14. **Persiapan penelitian**
15. **Pengumpulan data penelitian**
16. **Tabulasi dan analisis data penelitian**
17. **Menyelesaikan pembuatan skripsi**
18. **Persiapan maju ujian**
19. **Perbaikan skripsi setelah ujian**
20. **Cetak, pengandaan dan penjilidan skripsi**

1. **Persiapan awal pembuatan skripsi**

- Menyiapkan perangkat alat tulis seperti komputer, printer, scanner yang akan mendukung kelancaran penulisan anda.
- Penulisan dengan menggunakan komputer akan sangat memudahkan untuk mengadakan revisi. Jangan lupa selalu membuat backup nya di flashdisc supaya data tidak hilang jika komputernya rusak.
- Review kembali pengetahuan anda tentang metodologi penelitian.

- Mendaftar ke dosen koordinator skripsi fakultas, yang akan mendistribusikan anda ke bagian-bagian
- Mendaftar ke dosen koordinator skripsi bagian yang akan menetapkan dosen pembimbing anda
- Mempelajari buku petunjuk pembuatan skripsi yang berlaku di fakultas
- Menyiapkan buku catatan kegiatan yang akan ditandatangani oleh dosen pembimbing sebagai bukti kegiatan anda
- Menyusun tabel jadwal pembuatan skripsi, berapa lama skripsi anda rencanakan untuk dikerjakan ?. Konsultasikan dengan pembimbing tentang tahapan dan alokasi waktu yang direncanakan untuk masing-masing tahap.

2. Memahami karakter pembimbing

- Kenali karakter pembimbing, dengan mengenal karakter pembimbing anda, bisa disiapkan strategi untuk menghadapinya, Bagaimana kesukaannya membimbing, bagaimana kesukaannya jika kita ingin menghadap untuk konsultasi.
- Tanyakan kepada kakak kelas yang pernah sukses menjadi anak bimbingannya.

3. Memilih topik penelitian

- Topik penelitian ditetapkan dulu sendiri sesuai dengan minat anda, ini mempunyai keuntungan, anda akan lebih antusias mengerjakan pembuatan skripsi yang topiknya memang disenangi.
- Kesulitannya adalah mencari referensi pendukung yang sesuai dengan topik anda, belum tentu ada di perpustakaan Fakultas.
- Kebanyakan mahasiswa sebagai pemula dalam pembuatan rancangan penelitian akan kesulitan memilih topik penelitian. Untuk mempermudah, topik penelitian dapat ditetapkan dengan :
 - Mengawinkan variabel penelitian dari journal-journal penelitian yang ada di Fakultas.
 - Mengawinkan variabel penelitian dari skripsi-skripsi yang sudah ada di Fakultas.
 - Membaca saran-saran dari skripsi yang sudah ada, pada setiap skripsi biasanya ada kesimpulan dan saran. Pada saran ini bisanya ditulis hal-hal yang masih perlu diteliti untuk dikembangkan.
 - Minta saran dari pembimbing, dari beberapa journal referensi yang berkaitan yang anda punyai kira-kira topik apa yang bisa dirancang.
- Keuntungan dengan cara di atas adalah masing-masing skripsi atau journal sudah mempunyai daftar pustaka yang berkaitan yang bisa anda cari
- Saran : jangan mencontoh dan mengambil alih kalimat-kalimat yang ada pada skripsi yang sudah ada, ini bisa ketahuan pembimbing, lebih baik materi yang anda gunakan di cari dari referensinya saja

4. Mencari referensi pendukung

- Referensi pendukung pertamakali di cari di perpustakaan fakultas:
 - Dari Journal ortodonsia yang ada di fakultas seperti : American Journal Orthodontic, Angle Orthodontist dan lain-lain. Ini semuanya akan memuat

topik penelitian ortodonsia. Telusuri dari journal yang terbaru, lihat dulu dari daftar isinya.

- Dari Journal dentistry, journal ini materinya gabungan, lebih sukar mendapatkan materi ortodonsia yang akan dicari.
- Dari *Textbook* Ortodonsia atau yang berkaitan, telusuri dengan mencari satu kata yang berkaitan pada daftar indeks pada bagian belakang masing-masing *textbook*.
- Dari buku-buku ortodontik terjemahan, laporan penelitian yang telah dipublikasi, Majalah-majalah ilmiah yang ada diperpustakaan.
- Sekarang teknologi sudah mendukung, referensi bisa di telusuri lewat internet, pada *google* atau *yahoo search* ketik kata yang berkaitan dengan penelitian anda, misalnya *orthodontic deep overbite*, anda akan mendapatkan banyak referensi tentang deep overbite
- Selain itu referensi juga dapat dicari lewat jaringan antar perpustakaan fakultas atau universitas bahkan internasional coba tanyakan ke perpustakaan bagaimana caranya menggunakan fasilitas ini.
- Referensi bisa diburu di perpustakaan FKG Universitas lain dengan datang sendiri atau minta tolong teman yang kuliah di difakultas tersebut.

5. Menganalisis variabel dan hubungan antar variabel

- Jika topik penelitian telah ditetapkan bersama pembimbing, anda sekarang harus menganalisis variabel penelitian :
 - Mana yang menjadi variabel pengaruh?, mana yang menjadi variabel terpengaruh?. Variabel-variabel apa saja yang harus dikendalikan ? Bagaimana cara pengendaliannya? Variabel-variabel mana yang tak terkendali ? Kenapa tidak bisa dikendalikan ?
 - Pada subjek atau objek apa variabel itu akan diukur ? Dengan alat apa akan diukur? Bagaimana cara mengukurnya ? Jenis data apa yang akan didapatkan.
- Analisis statistik apa yang nanti kira-kira akan dipakai? Konsultasikan ke dosen atau konsultan ahli metodologi penelitian dan statistik. Apakah nanti akan menggunakan uji parametrik atau non parametrik ? Uji perbandingan atau uji korelasi ?
- Pelajari metode analisis statistik yang sudah ditetapkan, gunakan analisis dengan program komputer supaya lebih mudah. Jika kurang menguasai bisa minta tolong di bagian IKM Fakultas Kedokteran UGM.

6. Memperkirakan kelayakan/feasibility penelitian

- Apakah topik penelitian yang telah ditetapkan layak untuk diteliti ? Pertimbangan ini didasarkan kepada :
 - Apakah topik itu sudah berkaitan dengan bidang ilmu ortodonsia ?
 - Apakah sampel penelitian akan didapatkan cukup ?
 - Apakah ada alat ukur atau peralatan laboratorium yang dibutuhkan?
 - Apakah dana yang tersedia bisa mencukupi?
 - Apakah pengurusan izin penelitian tidak masalah ?

7. Konsultasi topik penelitian dengan pembimbing

- Topik penelitian yang telah dipertimbangkan diatas anda konsultasikan ke pembimbing, dengan cara ini anda menghadap pembimbing sudah dapat menunjukkan pemahaman tentang topik penelitian yang anda pilih.

- Jangan kecewa jika pembimbing anda tidak setuju atau kurang berminat dengan topik yang anda pilih.
- Siapkan topik-topik cadangan jika pilihan anda tidak disetujui
- Jika ingin aman konsultasi saja dulu kepembimbing sebelum memilih sendiri topik penelitian, tanyakan, kira-kira topik apa yang bisa anda teliti ? Dengan cara ini anda menunjukkan bahwa anda menghadap ke pembimbing dengan kepala kosong.
- Jangan lupa anda mempunyai dua pembimbing, jangan sampai ada kesan salah satu pembimbing merasa dilewatkan dalam menetapkan topik penelitian. Kalau ini sampai terjadi pembimbing tersebut akan enggan untuk membaca skripsi anda.

8. Menetapkan konsultan penelitian

- Jika penelitian yang anda kerjakan mengait bidang ilmu lain misalnya seperti psikologi, radiologi, komputer, keahlian laboratorium tertentu, atas izin pembimbing anda, anda bisa minta bimbingan ahli tersebut sebagai konsultan.

9. Menyusun kerangka/outline penelitian

- Jika topik penelitian telah disetujui oleh kedua pembimbing. anda mulai menyusun kerangka penelitian. Susunan kerangka penelitian bisa dicontoh dari daftar isi skripsi ortodontia yang terbaru yang sudah jadi di perpustakaan.
- Urutan daftar isi biasanya sudah baku tinggal mencari jenis penelitian yang mirip dengan penelitian anda, tinggal memodifikasi isinya saja.

10. Menambah materi referensi

- Jika untuk penulisan skripsi referensinya belum cukup banyak (biasanya sekitar 10 – 30 referensi) tambahannya bisa dicari dengan meneliti daftar pustaka masing-masing journal yang sudah anda punyai, journalnya bisa dicari di perpustakaan atau di internet.
- Jika referensi yang dicari belum didapat, untuk sementara gunakan dulu sitasi pada tulisan anda, kemudian sebaiknya diganti dengan jurnal aslinya.

11. Menetapkan jumlah sampel penelitian

- Penetapan jumlah sampel tergantung dari jenis penelitian anda :
- Penelitian lapangan :
 - Menggunakan rumus sampel berdasarkan jumlah populasi penelitian.
 - Menetapkan jumlah 60 sampel, yang secara empirik ditetapkan sebagai jumlah terkecil dari sampel besar yang sudah dianggap cukup representatif.
 - Menetapkan jumlah 120 sampel sebagai sampel penelitian merupakan sampel besar
- Penelitian Klinik :
 - Penelitian klinik yang jumlah sampelnya tidak banyak, sampel yang dipakai biasanya berkisar antara 30 - 60 sampel, bahkan kurang dari 30 sampel.
- Penelitian Laboratoris biasanya menggunakan sampel 5 -10 sampel tiap kelompoknya

- Sudah tentu jumlah sampel sangat ditentukan oleh biaya yang tersedia, jumlah populasi, tingkat kesulitan pengambilan, homogenitas variabel.
- Sangat dianjurkan pengambilan sampel dilakukan secara random

12. Menyusun proposal penelitian

- Untuk menyusun proposal penelitian ada 2 cara :
 - Menyusun proposal sesuai dengan format proposal penelitian, ini susunannya singkat (12-15) halaman. Tata tulisnya berbeda dengan format skripsi, referensinya tidak perlu banyak-banyak, yang penting dapat menjelaskan maksud, tujuan dan cara penelitian. Setelah seminar proposal, baru dilakukan penyusunan secara lengkap. Dengan cara ini seminar bisa cepat dilakukan tetapi harus mengulang pembuatan skripsinya
 - Langsung menyusun format skripsi secara lengkap sampai bahan dan cara (metode penelitian), seminar, kemudian disambung dengan hasil dan pembahasan setelah penelitian dilakukan. Dengan cara ini seminar butuh waktu lama untuk bisa dilaksanakan, tetapi penyusunan bisa dilakukan sekali kerja.
- Cara mudah menyusun proposal/skripsi :
 - Semua bahan (referensi) yang berbahasa Inggris diterjemahkan.
 - Baca alinea demi alinea, jika ada satu alinea yang dianggap berkaitan, salin dalam satu halaman kertas, beri sumber referensi secara lengkap (seperti menulis daftar pustaka)
 - Masing-masing halaman yang terkumpul di lubang kemudian diklip atau dijepit dalam satu map yang bisa dipasang atau dilepas.
 - Sekurang-kurangnya anda dapat mengumpulkan 50 – 100 lembar halaman. Sortir dan kelompokkan lembar-lembar tersebut, mana yang cocok untuk dipasang di **latar belakang permasalahan**, dan mana yang cocok untuk **tinjauan pustaka** atau mana yang cocok untuk di **bahan dan cara**.
 - Untuk masing-masing kelompok diurut lagi mana yang ditulis dahulu mana yang kemudian dan mana yang berikutnya.
 - Tulis sebagai satu alinea dengan menggunakan susunan kalimat sendiri, jangan menyalin begitu saja tanpa mengedit kalimatnya. Berikan kalimat penghubung yang dibuat sendiri antar satu alinea dengan alinea yang lain. Dengan demikian tulisan anda akan tidak sama, enak dibaca, runtut dan nyambung.
 - Kerjakan Bab per Bab, dicopy 2X serahkan pada kedua pembimbing, aslinya anda yang pegang.
 - Supaya tidak dua kali kerja, perbaikan sebaiknya dilakukan setelah kedua pembimbing memberikan koreksiannya. Jangan lupa membawa orot-oretan pembimbing pada proposal/skripsi yang lama ketika menunjukkan hasil perbaikan supaya mudah menunjukkan perbaikan yang telah anda lakukan.

13. Seminar proposal

- Setelah proposal disetujui oleh kedua pembimbing, mintakan tanda tangan pembimbing, proposal siap untuk diseminarkan :
 - Segera lapor ke kordinator skripsi bagian Ortodonsia untuk menentukan jadwal waktu seminar, alokasikan waktu sekurang-kurangnya 3 hari untuk membaca proposal anda.

- Proporsal diperbanyak 14 kali, 4 untuk dosen dan 10 untuk teman peserta seminar.
- Cari sekurang-kurangnya sepuluh teman untuk menghadiri seminar proporsal.
- Minta tolong agar pembaca proporsal sudah memberikan oret-oretan pada proporsal yang telah dibagikan dan ditumpuk setelah seminar selesai.
- Siapkan transparan presentasi selama 15 menit, siapkan formulir berita acara seminar, bisa diminta kepada koordinator seminar.
- Minta tolong 2 teman sebagai notulen, untuk membantu mencatat semua masukan pada saat seminar berlangsung, anda cukup konsentrasi kepada pertanyaan yang diajukan.
- Periksa OHP sebelum seminar dimulai.

14. Persiapan penelitian

- Setelah seminar selesai segera lakukan perbaikan, tunjukkan kepada dosen pembimbing dan dosen peserta seminar perbaikan yang telah anda lakukan dengan membawa oret-oretan pada proporsal terdahulu.
- Minta izin pembimbing untuk bisa melakukan penelitian. Jika penelitian dilakukan di bagian lain atau diluar fakultas minta izin kepada penguasa setempat. Minta surat permohonan izin penelitian ke pengajaran.
- Siapkan sarana prasarana penelitian yang dibutuhkan seperti yang tertulis pada proporsal.
- Sebaiknya dalam pelaksanaan penelitian ada yang membantu.

15. Pengumpulan data penelitian

- Lakukan trial (latihan mengukur) sebelum penelitian sebenarnya dimulai.
- Siapkan formulir data penelitian untuk masing-masing sampel penelitian.
- Lakukan uji konsistensi pengukuran, dan uji perbedaan hasil pengukuran, jika pengukuran dilakukan lebih dari seorang pengukur.
- Pengukuran sampel sebaiknya dilakukan sendiri atau oleh ahlinya jika menggunakan alat yang membutuhkan penanganan ahlinya.
- Lakukan 2-3 kali pengtukuran untuk masing-masing sampel yang diukur.
- Tunjukkan hasil pengukuran (row data) kepada pembimbing dan minta izin untuk melakukan tabulasi data

16. Tabulasi dan analisis data penelitian

- Data mentah (row data) disusun dalam satu tabel sesuai dengan variabel yang diteliti.
- Konsultasikan cara analisisnya kepada ahlinya, sebaiknya analisis dilakukan menggunakan program komputer analisis statistik yang tepat.
- Konsultasi bisa dilakukan kepada :
 - drg. Dibyو Pramono, Msc.
 - Prof. Sutrisnohadi
 - Pak Agus di bagian IKM FK UGM

17. Menyelesaikan pembuatan skripsi

- Teruskan penulisan **hasil dan pembahasan**, **kesimpulan dan saran**, dan konsultasikan lagi kepada kedua pembimbing.

- Jika semua konsultasi sudah dianggap selesai oleh kedua pembimbing, lakukan penataan akhir. Susun skripsi sesuai dengan susunan dan format skripsi yang lengkap, bisa mencontoh format skripsi terbaru yang sudah jadi di perpustakaan.
- Periksakan kepada pembimbing dan mintakan tanda tangan, kemudian skripsi diperbanyak 3 kali, dijilid, disampul sesuai dengan warna yang ditentukan oleh dosen kordinator skripsi.
- Laporkan kepada kordinator skripsi, untuk ditentukan jadwal ujian dan tim pengujinya. Alokasikan waktu sekurang-kurangnya 3 hari untuk memberi kesempatan kepada tim pengujian membaca skripsi anda.

18. Persiapan maju ujian

- Persiapan maju ujian pendadaran hampir sama dengan persiapan seminar proposal :
 - Siapkan berita acara minta ke pengajaran dan ke kordinator skripsi
 - Siapkan transparan presentasi untuk presentasi selama 15 menit.
 - Baca ulang secara teliti, jika masih ditemukan kesalahan bisa dibuatkan ralatnya dibagikan menjelang ujian dimulai.
 - Berdoa supaya anda tenang dan yakin bisa menghadapi ujian.
 - Periksa OHP sebelum ujian dimulai

19. Perbaikan skripsi setelah ujian

- Lakukan perbaikan setelah anda dinyatakan selesai/lulus menempuh ujian
- Tunjukkan perbaikan yang telah anda lakukan dengan menunjukkan koreksi yang diberikan pada waktu ujian.

20. Cetak, penggandaan dan penjilidan skripsi serta daftar wisuda

- Cetak dan gandakan skripsi anda sebanyak yang dibutuhkan (biasanya 5 eksemplar), jilid dengan format dan warna sampul standard, tanyakan kepada kordinator skripsi dan pengajaran kapan anda harus mendaftar wisuda (sudah tentu jika anda tidak mempunyai tunggakan di bagian lain).

Saran :

- Adalah sangat keliru jika anda beranggapan bahwa mengerjakan skripsi lebih baik dilakukan nanti setelah semua mata kuliah dan praktikum diselesaikan. Dosen pembimbing tidak akan bisa cepat-cepat mengoreksi tulisan anda. Anda akan merasa sangat lama menunggu karena tidak ada lagi pekerjaan lainnya. Waktunya menjadi tidak efisien.
- Kerjakan skripsi bersamaan dengan mengerjakan pekerjaan dan praktikum lainnya. Sediakan waktu khusus 3 jam per minggu untuk memikirkandan mengerjakan skripsi.
- Siapkan satu bab dalam jangka waktu tertentu misalnya satu minggu, kemudian ditumpuk pada kedua pembimbing, beri waktu yang cukup kepada dosen untuk membacanya misalnya 1-2 minggu. Selama menunggu kerjakan pekerjaan lainnya.
- Jika ada waktu senggang yang panjang misalnya libur akhir semester, gunakan untuk menulis, sekali tulis berurutan bab demi bab sampai selesai. Ini akan lebih efisien, kemudian serahkan bab per bab kepada dosen pembimbing.

- Jangan menyerahkan tulisan secara keseluruhan sekali jadi, ini akan dapat menimbulkan kecurigaan dosen bahwa anda mencontek skripsi yang sudah jadi. Tunjukkan proses dalam pembuatan skripsi.
- Selamat bekerja semoga bisa lancar.