

**LITERATURE REVIEW : FAKTOR DOMINAN YANG BERPENGARUH
TERHADAP TERJADINYA KELAINAN GIGI GELIGI PADA MASA
TUMBUH KEMBANG ANAK**



NAZWA ANNISA RAMADHANI RUKMAN

J011211011

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024



**LITERATUR REVIEW : FAKTOR DOMINAN YANG BERPENGARUH
TERHADAP TERJADINYA KELAINAN GIGI GELIGI PADA MASA
TUMBUH KEMBANG ANAK**

SKRIPSI

NAZWA ANNISA RAMADHANI RUKMAN

J011211011



**DEPARTEMEN ILMU KEDOKTERAN GIGI ANAK
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI**

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024



**LITERATUR REVIEW : FAKTOR DOMINAN YANG BERPENGARUH
TERHADAP TERJADINYA KELAINAN GIGI GELIGI PADA MASA
TUMBUH KEMBANG ANAK**

**NAZWA ANNISA RAMADHANI RUKMAN
J011211011**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Pendidikan Dokter Gigi

pada

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**



SKRIPSI
**LITERATUR REVIEW : FAKTOR DOMINAN YANG BERPENGARUH
TERHADAP TERJADINYA KELAINAN GIGI GELIGI PADA MASA
TUMBUH KEMBANG ANAK**

NAZWA ANNISA RAMADHANI RUKMAN

J011211011

Skripsi,

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana pada 11 Oktober
2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
DEPARTEMEN ILMU KEDOKTERAN GIGI ANAK
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

Mengesahkan:

Pembimbing tugas akhir,

Prof. Fajriani, drg., M.Si., Sp. KGA
NIP. 19691130 199903 2 001



Mengetahui:

Ketua Program Studi,



Muhammad Iqbal, drg., Ph.D
Sp. Pros. Subsp. PKIKG (K)
NIP. 19801021 200912 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "*Literatur Review : Faktor Dominan Yang Berpengaruh Terhadap Terjadinya Kelainan Gigi Gellgi Pada Masa Tumbuh Kembang Anak*" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing (Prof. Fajriani, drg., M.Si., Sp. KGA). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.



Makassar, 23 Oktober 2024

Nazwa Annisa Ramadhani Rukman
J011211011



UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, atas segala ridho dan restu-Nya yang telah memberikan saya kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini. Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan, saran, dan masukan yang sangat berarti selama penulisan skripsi kepada Prof. Fajriani, drg., M.Si., Sp. KGA selaku pembimbing, Prof. Dr. Muh. Harun Achmad, drg., M.Kes., Sp.KGA., KKAK (K)., FSASS selaku penguji 1, Dr. Marhamah, drg., M.Kes. selaku penguji 2. Tidak lupa juga kepada Irfan Sugianto, drg., M.Med.Ed., Ph.D selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin, seluruh dosen, staf akademik, staf tata usaha, dan staf perpustakaan FKG Unhas yang telah memberikan bantuan selama proses penyelesaian skripsi ini, serta drg. Supiaty, M.Kes. selaku pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan bantuan kepada penulis selama proses perkuliahan berlangsung.

Kepada kedua orang tua tercinta saya, drg. Rukman dan Aguswaty, SE, dan adik saya Muhammad Faiz Dafa Makarim Rukman saya mengucapkan berlimpah terima kasih atas doa, pengorbanan dan dukungan selama saya menempuh pendidikan, Tanpa dukungan dan semangat dari keluarga, saya tidak akan bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Kemudian Sahabat-sahabat terdekat saya : *OT10*, *ONO*, *Soundcheck baricade*, *Wakanda*, dan pihak lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu, atas segala dukungan dan motivasi yang diberikan dalam setiap proses saya menyelesaikan skripsi ini. kepada teman bimbingan saya Ghabriel Sandy Bintoen Idi, saya ucapkan terimakasih atas dukungan dan kerja samanya selama proses penyusunan skripsi. Terima kasih juga kepada member *Treasure* yang secara tidak langsung telah menjadi penyemangat dan menghibur penulis dalam proses penyusunan skripsi. Akhir kata, terima kasih dan apresiasi yang sebesar-besarnya untuk diri saya sendiri yang telah percaya atas kapasitas dan kapabilitas diri sendiri dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis,

Nazwa Annisa Ramadhani Rukma



ABSTRAK

Nazwa Annisa Ramadhani Rukman. *Literatur Review : Faktor dominan yang berpengaruh terhadap terjadinya kelainan gigi geligi pada masa tumbuh kembang anak* (dibimbing oleh Fajriani)

Latar Belakang. Manusia mengalami dua tahap tumbuh kembang gigi, yaitu gigi sulung (gigi desidui) dan gigi permanen. Gigi sulung mulai tumbuh pada usia 6 bulan dan selesai tumbuh pada usia 2 tahun, dengan total 20 gigi. Pertumbuhan gigi permanen akan selesai pada usia sekitar 21 tahun dengan jumlah gigi normal adalah 32 gigi, namun dapat dijumpai jumlah yang lebih atau kurang dari jumlah tersebut. Jumlah gigi yang lebih atau kurang dalam satu lengkung gigi merupakan salah satu bentuk dari kelainan tumbuh kembang gigi. Prevelensi dari kelainan tumbuh kembang gigi atau anomali gigi menunjukkan hasil yang berbeda atau tidak konsisten pada setiap populasi, hal ini disebabkan prevelensi variasi tergantung pada populasi yang sedang diteliti. Terdapat banyak pendapat yang berbeda mengenai etiologi atau penyebab dari anomali gigi, sehingga sampai saat ini tidak ada yang dapat dikatakan sebagai etiologi pasti, namun faktor herediter atau keturunan dianggap sebagai faktor yang paling mempengaruhi terjadinya anomali atau kelainan pada masa tumbuh kembang gigi. Selain itu terdapat juga faktor lingkungan yang menjadi salah satu etiologi dari anomali gigi, misalnya radiasi atau penyinaran, trauma, infeksi gangguan nutrisi dan hormonal.

Tujuan. Untuk mengetahui Faktor yang paling dominan mempengaruhi terjadinya kelainan gigi geligi dalam proses tumbuh kembang. **Metode.** Jenis penulisan ini adalah studi pustaka literature review dengan menggunakan metode dokumentasi sebagai metode pengumpulan data. Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan literatur berupa jurnal artikel terkait permasalahan yang selanjutnya diformulasikan menjadi tabel sintesis sebagai bentuk dokumentasi data yang telah ditinjau. **Hasil.** Terdapat berbagai faktor Faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya kelainan gigi geligi pada masa tumbuh kembang anak, antara lain seperti pernikahan sedarah, gangguan hormon pada anak, anak yang menjalani kemoterapi karena kanker, ibu yang merokok saat hamil, status nutrisi anak, tingkat sosio-ekonomi dan tingkat pendidikan ibu, kelainan morfologi gigi anak. **Kesimpulan.** Berdasarkan penjelasan dalam literatur, dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap terjadinya kelainan gigi geligi pada masa tumbuh kembang anak yaitu faktor sistemik, lalu faktor kedua yaitu faktor lingkungan dan terakhir yaitu faktor lokal.

Kata Kunci: kelainan gigi geligi; faktor dominan yang mempengaruhi; tumbuh kembang anak



ABSTRACT

Nazwa Annisa Ramadhani Rukman. **Literature Review: Dominant factors influencing the occurrence of dental abnormalities during child development** (supervised by Fajriani)

Background. Humans experience two stages of dental development, namely primary teeth (deciduous teeth) and permanent teeth. Primary teeth begin to grow at the age of 6 months and finish growing at the age of 2 years, with a total of 20 teeth. The growth of permanent teeth will be completed at around 21 years of age with a normal tooth count of 32 teeth, but there can be more or less than this number. More or less number of teeth in one dental arch is one of the forms of developmental abnormalities. The prevalence of dental developmental abnormalities or dental anomalies shows different or inconsistent results in each population, this is because the prevalence varies depending on the population being studied. There are many different opinions regarding the etiology or cause of dental anomalies, so that until now nothing can be said to be a definite etiology, but hereditary factors or heredity are considered to be the most influential factors in the occurrence of anomalies or abnormalities during the growth and development of teeth. In addition, there are also environmental factors that become one of the etiologies of dental anomalies, such as radiation or irradiation, trauma, infection, nutritional and hormonal disorders. **Objective.** To determine the most dominant factors affecting the occurrence of dental abnormalities in the process of growth and development. **Methods.** This type of writing is a literature review study using the documentation method as a data collection method. This method is done by collecting literature in the form of journal articles related to the problem which is then formulated into a synthesis table as a form of documentation of the data that has been reviewed. **Results.** There are various factors that can influence the occurrence of dental abnormalities during child development, such as inbreeding, hormonal disorders in children, children undergoing chemotherapy for cancer, mothers who smoke during pregnancy, children's nutritional status, socio-economic level and mother's education level, morphological abnormalities of children's teeth. **Conclusion.** Based on the explanation in this literature, it can be concluded that the most dominant factor influencing the occurrence of dental abnormalities during child development is systemic factors, then the second factor is environmental factors and finally local factors.

Keywords: dental abnormalities; dominant factors; children's dental growth and development



DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN PENGAJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	1
1.4 Manfaat Penulisan.....	3
BAB II METODE PENULISAN.....	4
2.1 Jenis Penulisan.....	4
2.2 Sumber Data	4
2.3 Metode Pengumpulan Data.....	5
2.4 Prosedur Manajemen Penulisan	5
BAB III HASIL PENULISAN.....	7
3.1 Alur Sintesa Jurnal.....	7
3.2 Hasil Sintesa Jurnal.....	8
BAB IV PEMBAHASAN.....	18
4.1 Analisis Sintesa Jurnal	18
4.2 Analisis Persamaan Jurnal	25
4.3 Analisis Perbedaan Jurnal	25
\N.....	27
\.....	29
.....	31



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Sumber basis data jurnal.....	4
Tabel 2. Kriteria Pencarian.....	5
Tabel 3. Hasil Penulisan.....	7
Tabel 4. Distribusi seluruh pasien menurut tipe dan subtype DDA untuk kelompok, n (%), dan analisis statistik.....	18
Tabel 5. Anomali gigi pada anak-anak yang menerima terapi anti-kanker, sesuai dengan usia awal pengobatan	20
Tabel 6. Distribusi nutrisi di antara kelompok.....	22



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Surat Penugasan Dosen Pembimbing.....	32
Surat Penugasan Dosen Penguji	33
Undangan Seminar Proposal.....	34
Undangan Seminar Hasil	35
Lembar Berita Acara Seminar Proposal	36
Lembar Berita Acara Seminar Hasil.....	37
Lembar Konsultasi Hasil Penulisan.....	38
Dokumentasi Seminar Proposal.....	29
Dokumentasi Seminar Hasil.....	40



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gigi geligi merupakan bagian dari jaringan tubuh yang paling keras yang memainkan peran penting dalam membantu proses pengunyahan untuk mempermudah pencernaan makanan. Gigi geligi pasti akan mengalami sebuah proses yang disebut tumbuh kembang. Pertumbuhan dan perkembangan adalah dua konsep yang memiliki makna yang penting dan terjadi secara bersamaan atau saling mempengaruhi. Manusia mengalami dua tahap tumbuh kembang gigi, yaitu gigi sulung (gigi desidui) dan gigi permanen. Gigi sulung mulai tumbuh pada usia 6 bulan dan selesai tumbuh pada usia 2 tahun, dengan total 20 gigi. Gigi-gigi ini akan tetap berada dalam rongga mulut hingga usia 6 tahun. Ketika anak mencapai usia kurang lebih 6 tahun, mereka memasuki periode gigi campuran, di mana gigi susu dan gigi tetap dapat ada dalam satu lengkung gigi yang sama. Ini dimulai dengan erupsinya gigi molar pertama permanen pada usia 6 tahun dan diikuti oleh pertumbuhan delapan gigi insisif permanen rahang atas dan rahang bawah. Setelah mencapai usia 12 tahun, hampir semua gigi sulung akan tanggal dan digantikan oleh gigi permanen. Pertumbuhan gigi permanen akan selesai pada usia sekitar 21 tahun dengan jumlah gigi normal adalah 32 gigi, namun dapat dijumpai jumlah yang lebih atau kurang dari jumlah tersebut. (Scheid, R.C. *et al.* 2013)

Jumlah gigi yang lebih atau kurang dalam satu lengkung gigi merupakan salah satu bentuk dari kelainan tumbuh kembang gigi. Kelainan ini disebabkan oleh gangguan pertumbuhan yang dapat memengaruhi struktur gigi dalam rongga mulut, tetapi tidak semua gangguan pertumbuhan menghasilkan variasi bentuk pada gigi dan tulang. Istilah yang digunakan untuk menggambarkan gangguan tersebut disebut sebagai anomali. Anomali gigi merupakan perubahan dari struktur gigi yang muncul saat pembentukan gigi baik yang bersifat bawaan maupun yang terkait dengan pertumbuhan. Anomali pertumbuhan sendiri merupakan kejadian yang sering terjadi saat proses pertumbuhan dan perkembangan gigi. Anomali gigi meliputi kelainan jumlah contohnya hiperdonsia dan hipodonsia, Kelainan struktur contohnya *amelogenesis imperfecta*, *enamel hypocalcification*, *dentinogenesis imperfecta* dan *dentin dysplasia*, serta kelainan bentuk seperti *dens in dente*, a, fusi geminasi dan dilaserasi, kelainan ukuran contohnya akrodontia. (Fields and Nowak, 2005; Yunus and Iman, 2020) prevalensi dari kelainan tumbuh kembang gigi atau anomali gigi hasil yang berbeda atau tidak konsisten pada setiap populasi, dan prevalensi variasi tergantung pada populasi yang sedang



diteliti. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Turki tahun 2018, prevalensi anomali gigi sebesar 39,2%, terjadi lebih banyak pada wanita (54%) di banding laki-laki (46%). Anomali impaksi, dilaserasi, hipodonsia dan taurodontisme merupakan anomali yang paling umum terjadi dengan taurodontisme lebih sering terjadi pada kelompok usia 13-19 tahun, (Bilge *et al.*, 2018). Selanjutnya berdasarkan penelitian anomali gigi pada anak di Arab Saudi tahun 2021, prevalensi kelainan gigi paling umum adalah rotasi gigi (24,5%), erupsi ektopik (6%), hiperdonsia (0,5%), geminasi (0,3%), dan fusi (0,1%), (Bakhurji *et al.*, 2021). Pada penelitian yang dilakukan di Nigeria tahun 2022, diantara 6.175 catatan gigi pasien yang ditinjau, prevalensi kelainan tumbuh kembang atau anomali gigi sebesar 17,52% (n=1090), dan lebih banyak terjadi di rahang atas. kelainan yang paling umum yaitu hipoplasia (9,06%), dan hipodonsia (1,36%). Lalu di India pada tahun 2021 telah dilakukan penelitian mengenai prevalensi anomali menurut usia dan jenis kelamin, dan ditemukan bahwa anomali gigi terjadi lebih banyak pada laki-laki (8,6%) dibandingkan wanita (7,8%) dengan kelainan gigi paling umum yaitu hipodonsia, diikuti oleh hiperdonsia dan makrodonsia. (Jain *et al.*, 2021; Olatosi *et al.*, 2022)

Terdapat banyak pendapat yang berbeda mengenai etiologi atau penyebab dari anomali gigi, sehingga sampai saat ini tidak ada yang dapat dikatakan sebagai etiologi pasti, namun faktor herediter atau keturunan dianggap sebagai faktor yang paling mempengaruhi terjadinya anomali atau kelainan pada masa tumbuh kembang gigi. Berdasarkan penelitian Nuray Bağcı dkk mengenai anomali gigi pada perkawinan sedarah yang dilakukan di Gazi University ditemukan bahwa variasi anomali gigi jumlahnya lebih banyak pada individu yang lahir dari perkawanan sedarah, hal ini disebabkan karena peningkatan homozigositas dan hilangnya ketahanan terhadap tekanan lingkungan. Selain itu terdapat juga faktor lingkungan yang menjadi salah satu etiologi dari anomali gigi, dimana faktor lingkungan dapat menyebabkan pecahnya benih gigi ketika bayi masih dalam kandungan, misalnya radiasi atau penyinaran, trauma, infeksi gangguan nutrisi dan hormonal. (Bağcı *et al.*, 2022)

Berdasarkan penjelasan di atas mengenai prevalensi dan etiologi dari kelainan tumbuh kembang gigi geligi, penulis tertarik untuk menyusun sebuah studi literatur yang mengkaji mengenai faktor yang mempengaruhi kelainan tumbuh kembang gigi geligi, sehingga dapat meningkatkan

mengenai faktor yang paling dominan mempengaruhi nan selama proses tumbuh kembang gigi geligi.



1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apa faktor yang mempengaruhi terjadinya kelainan pada masa tumbuh kembang gigi?
2. Apa faktor yang paling dominan mempengaruhi terjadinya kelainan tumbuh kembang gigi geligi?

1.3 Tujuan Penelitian

Secara umum, literatur review ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Faktor yang mempengaruhi terjadinya kelainan pada masa tumbuh kembang gigi geligi.
2. Faktor yang paling dominan mempengaruhi terjadinya kelainan gigi geligi dalam proses tumbuh kembang.

1.4 Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis Diharapkan hasil penulisan studi literatur ini dapat
 - a. menambah informasi terkait faktor yang mempengaruhi dan faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap terjadi kelainan gigi geligi pada masa tumbuh kembang.
 - b. Diharapkan hasil penulisan ini dapat digunakan di bidang Pendidikan dan penelitian.
2. Manfaat Praktis
Manfaat praktis pada penulisan ini yaitu sebagai informasi ilmiah terkait perkembangan terkini mengenai faktor yang mempengaruhi terjadinya kelainan gigi geligi pada masa tumbuh kembang. Diharapkan karya ilmiah ini dapat menjadi referensi atau acuan untuk membuat guide line terkait faktor yang paling dominan mempengaruhi terjadinya kelainan gigi geligi.



BAB II METODE PENULISAN

2.1 Jenis Penulisan

Metode yang digunakan dalam penulisan skripsi ini yaitu metode studi pustaka *literature review* atau kajian literatur. *Literature review* merupakan proses penyelidikan, analisis, dan sintesis penelitian kepustakaan dengan membaca berbagai macam buku, jurnal, atau terbitan lain yang berkaitan dengan topik tertentu untuk menghasilkan satu tulisan yang berkenaan dengan topik tersebut. Kajian literatur bertujuan untuk membuat analisis dan sintesis terhadap pengetahuan yang sudah ada terkait topik yang akan diteliti dan membawa pembaca *up-to date* dengan literatur terkini tentang suatu topik dan membentuk dasar untuk tujuan lain, seperti pembenaran untuk penelitian masa depan bidang tersebut.

2.2 Sumber Data

Sumber data didapatkan dari jurnal atau textbook yang berkaitan dengan topik “Faktor dominan yang berpengaruh terhadap terjadinya kelainan gigi geligi pada masa tumbuh kembang anak”. Berikut ini merupakan basis data jurnal yang digunakan dalam penyusunan *literature review* ini :

Sumber	Tahun pencarian	Kata kunci	Jumlah Artikel yang Ditemukan
Pubmed	2016-2023	Tumbuh kembang gigi / <i>dental development</i>	16.905 artikel
Pubmed	2016-2023	Kelainan tumbuh kembang gigi / <i>dental development abnormalities</i>	1.195 artikel
Science Direct	2016-2023	Tumbuh kembang gigi / <i>dental development</i>	16.150 artikel
Science Direct	2016-2023	Kelainan tumbuh kembang gigi / <i>dental development abnormalities</i>	3.931 artikel
Google Scholar	2016-2023	Tumbuh kembang gigi / <i>dental development</i>	16.300 artikel / 89.500 artikel
Google Scholar	2016-2023	Kelainan tumbuh kembang gigi / <i>dental development abnormalities</i>	6.530 artikel / 23.700 artikel



Wiley library	2016-2023	Tumbuh kembang gigi / <i>dental development</i>	161 artikel
Wiley library	2016-2023	Kelainan tumbuh kembang gigi / <i>dental development abnormalities</i>	39 artikel

Tabel 1. Sumber basis data jurnal

2.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode ini mencari beberapa literatur berupa jurnal artikel terkait pembahasan yang telah dirumuskan dalam tabel sintesis sebagai bentuk dokumentasi data yang telah diteliti. Jurnal artikel yang didapatkan akan dikumpulkan dalam tabel sintesis sebagai bentuk dari dokumentasi.

No.	Kriteria	Uraian
1.	Kata Kunci	“Tumbuh kembang gigi” “Kelainan tumbuh kembang gigi”
2.	Tahun	2016-2023
3.	Jenis Dokumen	Textbook, jurnal/paper
4.	Penulisan	Dalam bahasa inggris dan Bahasa indonesia
5.	ketersediaan	Tersedia dalam <i>full text</i>

Tabel 2. Kriteria Pencarian

2.4 Prosedur Manajemen Penulisan

Dalam membuat literature review, terdapat beberapa tahapan yang akan dilakukan, yaitu :

1. Identifikasi masalah
2. Mencari dan memilih artikel yang cocok / relevan (pengumpulan data) yang sesuai dengan topik studi
3. Melakukan analisis dan sintesis literatur



Hal yang sangat penting dilakukan pada saat melakukan penelitian, pengolahan data akan berhubungan dengan penarikan kesimpulan. Terdapat 3 tahapan meliputi:
 Tahap 1 : menemukan kesamaan di antara beberapa literature.

- b) *Contrast* : menemukan perbedaan di antara beberapa literature dan diambil kesimpulan.
 - c) *Criticize* : memberikan pendapat sendiri berdasarkan sumber yang dibaca
4. Penyusunan *literatur review*

