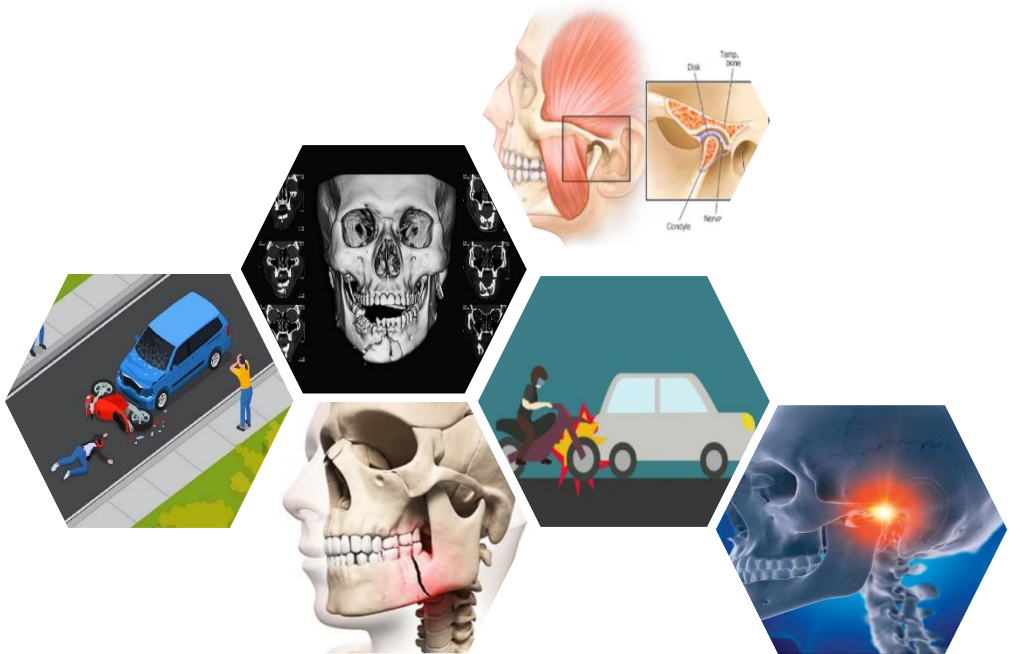


**LITERATURE REVIEW : ANALISIS GANGGUAN SENDI
TEMPOROMANDIBULAR PADA PASIEN FRAKTUR MANDIBULA
AKIBAT KECELAKAAN LALU LINTAS**



IKRAM ANUGRAH HASNIBAR

J011211120

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024



LITERATURE REVIEW : ANALISIS GANGGUAN SENDI
TEMPOROMANDIBULAR PADA PASIEN FRAKTUR MANDIBULA
AKIBAT KECELAKAAN LALU LINTAS

IKRAM ANUGRAH HASNIBAR

J011211120



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

LITERATURE REVIEW : ANALISIS GANGGUAN SENDI
TEMPOROMANDIBULAR PADA PASIEN FRAKTUR MANDIBULA
AKIBAT KECELAKAAN LALU LINTAS

IKRAM ANUGRAH HASNIBAR
J011211120

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

LITERATURE REVIEW : ANALISIS GANGGUAN SENDI
TEMPOROMANDIBULAR PADA PASIEN FRAKTUR MANDIBULA
AKIBAT KECELAKAAN LALU LINTAS

IKRAM ANUGRAH HASNIBAR

J011211120

Skripsi,

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana pada 14 Desember
2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan
pada

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
DEPARTEMEN BEDAH MULUT DAN MAKSILOFASIAL
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR

Mengesahkan:
Pembimbing tugas akhir,



Abul Fauzi, drg., Sp.B.M.M.,
Subsp. T.M.T.M.J. (K)
NIP. 19790606 200604 1 005

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 "*Literature Review : Analisis Gangguan Sendi Temporomandibular Pada Pasien Fraktur Mandibula Akibat Kecelakaan Lalu Lintas*" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing (Abul Fauzi, drg., Sp.B.M.M., Subsp.T.M.T.M.J.(K)). 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, 11 Mei 2024



Akram Anugrah Hasnibar
J011211120

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian yang saya lakukan dapat dilaksanakan dengan sukses dan skripsi ini dapat terampungkan atas bimbingan, diskusi, dan arahan Abul Fauzi, drg., Sp.B.M.M., Subsp.T.M.T.M.J.(K). sebagai dosen pembimbing skripsi. Saya mengucapkan banyak terima kasih atas pengorbanan beliau. Ucapan terima kasih saya juga kepada Mukhtar Nur Anam, drg., Sp.B.M.M. dan Mohammad Gazali, drg., MARS., Sp.B.M.M., Subsp.T.M.T.M.J.(K). selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan arahan, masukan, kritik, dan saran kepada penulis dalam penyempurnaan skripsi ini. 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 kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi ini, serta Wiwik Elnangti Wijaya, drg., Sp.KGA. selaku dosen pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis selama proses perkuliahan berlangsung

Kepada kedua orangtua penulis, Hj. Mariati dan Alm. Drs. Hasnibar, kelima saudara penulis, Irmayanti, Irfan Hasnibar S.E, Indra Hasnibar S.H, Ian Saputra, dan Irsyan Hasnibar. Saya mengucapkan terima kasih kepada mereka atas pengorbanan dan motivasi mereka selama saya menempuh pendidikan. Penghargaan besar juga saya sampaikan kepada saudara saya, Irfan Hasnibar S.E., atas pengorbanan beliau dalam menjadi tulang punggung saya sekeluarga dan memberikan kesempatan untuk dapat berkuliah hingga saat ini.

Kemudian teman-teman terdekat saya, *Healthy Relationship* (Andi Andien Julian, Andi Alifia Permata Junjung Langi, Hayyu Nurabida Putri, Dhea Imam, Amanda Tasya Reghinaa, Nur Fauzani Sangadji, Resky Dwi Deswita Iqbal, Al Fikar Raihan Sukma, Andi Keniray Jemmy Moein, Alief Rezeky Firiansyah, Muhammad Rayhan, dan Muh. Nurrisyahdi). Saya mengucapkan terima kasih banyak atas semangat, dukungan, dan selalu ada di saat saya pusing dalam kehidupan ini. Selanjutnya teman-teman terdekat saya, Muh. Ibnu Iffat, Agrista Aulia Amrin, Vita Rahmadani Suardi, Sumaiya Alisya Khotimah MA Parewasi, dan Ogilvin Maria Wulandari. Saya mengucapkan terima kasih banyak karena selalu memberikan dukungan dan semangat, serta selalu menemani penulis disaat suka dan duka hingga saat ini. Kemudian teman-teman terdekat saya, SULKAR (A. Muh. Yusril, Muh. Ibra Ikhza Gunawan, Elberd Stewart Hutagalung, dan Hendra Suka Pratama). Terima kasih sudah senantiasa hadir memberikan dukungan dan semangat kepada penulis hingga saat ini.

Akhirnya teman-teman Asisten Laboratorium Oral Biologi, teman-teman INKREMENTAL SEVENTEENAGERS, teman-teman ME21CA PASKIBRA117, teman-teman DOSCIENCIA 27of17, segenap keluarga besar INKREMENTAL 2021 dan seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu yang telah memberikan semangat, dukungan, dan motivasi, serta sebagai teman belajar selama proses perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.

Penulis,

Ikram Anugrah Hasnibar

ABSTRAK

IKRAM ANUGRAH HASNIBAR. *Literature review* : analisis gangguan sendi temporomandibular pada pasien fraktur mandibula akibat kecelakaan lalu lintas (dibimbing oleh Abul Fauzi).

Latar Belakang. Kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan kerugian harta benda. Kecelakaan dapat menyebabkan seseorang mengalami fraktur mandibula hingga gangguan sendi temporomandibular. **Tujuan.** Untuk mengetahui hubungan antara gangguan sendi temporomandibular pada pasien fraktur mandibula akibat kecelakaan lalu lintas. **Metode.** Jenis penulisan ini adalah studi pustaka literature review dan metode pengumpulan yang dilakukan berupa metode dokumentasi. **Tinjauan Pustaka.** Frekuensi fraktur mandibula akibat kecelakaan di antara laki-laki (88,57%) jauh lebih besar daripada perempuan (11,43%). Dalam penelitian ini, kondilus adalah lokasi yang paling sering mengalami fraktur (25,5%) diikuti oleh angulus mandibula (21,8%). Empat pasien (12,9%) mengalami gejala TMD yang parah selama periode penelitian, 19,4% mengalami gejala sedang dan 61,3% memiliki temuan klinis TMD ringan. **Kesimpulan.** Kecelakaan lalu lintas dapat menyebabkan fraktur pada rahang dan membuat rahang bergeser dari tempatnya sehingga pasien tidak dapat menutup mulutnya dengan baik.

Kata kunci : Gangguan Sendi Temporomandibula, Kecelakaan Lalu Lintas, dan Fraktur Mandibula

ABSTRACT

IKRAM ANUGRAH HASNIBAR. **Analysis of temporomandibular joint disorders in patients with mandibular fractures due to traffic accidents : an literature review** (supervised by Abul Fauzi).

Background. A traffic accident is an unexpected and unintentional road event involving a vehicle with or without other road users that results in human casualties and property damage. Accidents can cause a person to experience mandibular fractures to temporomandibular joint disorders. **Aim.** To determine the relationship between temporomandibular joint disorders in patients with mandibular fractures due to traffic accidents. **Method.** This type of writing is a literature review study and the collection method used is the documentation method. **Literature review.** The frequency of accidental mandibular fractures among males (88.57%) was much greater than females (11.43%). In this study, the condyle was the most frequently fractured site (25.5%) followed by the mandibular angulus (21.8%). Four patients (12.9%) had severe TMD symptoms during the study period, 19.4% had moderate symptoms and 61.3% had mild TMD clinical findings. **Conclusion.** Traffic accidents can cause fractures in the jaw and cause the jaw to shift out of place, preventing the patient from closing their mouth properly.

Keyword : Temporomandibular Disorder, Traffic Accident, and Mandibular Fracture

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penulisan	2
1.4 Manfaat Penulisan	2
BAB II. METODE PENULISAN	3
2.1 Jenis Penulisan	3
2.2 Sumber Data	3
2.3 Metode Pengumpulan Data	4
2.4 Prosedur Manajemen Penulisan	4
BAB III. HASIL	5
3.1 Alur Sintesa Jurnal	5
3.2 Hasil Sintesa Jurnal	6
BAB IV. PEMBAHASAN	11
4.1 Analisis Sintesa Jurnal	11
4.2 Analisis Persamaan Jurnal	18
4.3 Analisis Perbedaan Jurnal	18
BAB V. KESIMPULAN	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN	21

DAFTAR TABEL

Nomor Urut	Halaman
1. Sumber Database Jurnal	3
2. Kriteria Pencarian	4
3. Hubungan Antara Gejala Subyektif (Ai), Temuan Klinis Obyektif (Di), Usia, Jenis Kelamin, Penyebab Cedera, Lokasi Fraktur, Dan Maloklusi Setelah Operasi	11
4. Evaluasi Tanda-Tanda Disfungsi Temporomandibular Di Antara Kelompok Yang Diteliti	13
5. Distribusi Pasien Berdasarkan Indikasi Untuk Kecelakaan Dan Kehadiran Darurat	15
6. Pola Fraktur Rahang Atas Yang Terlihat Di Unit Gawat Darurat Dan Kecelakaan	15
7. Jenis Perawatan Yang Dilakukan Di Unit Kecelakaan Dan Gawat Darurat	15

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Urut	Halaman
1. Surat Penugasan Dosen Pembimbing	22
2. Surat Penugasan Dosen Penguji	23
3. Undangan Seminar Proposal	24
4. Undangan Seminar Hasil	25
5. Lembar Berita Acara Seminar Proposal	26
6. Lembar Berita Acara Seminar Hasil	27
7. Lembar Konsultasi Hasil Penulisan	28
8. Dokumentasi Seminar Proposal	29
9. Dokumentasi Seminar Hasil	30

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecelakaan lalu lintas menurut UU No. 22 Tahun 2009 Pasal 1 Ayat 24 adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan kerugian harta benda. Menurut Global Status Report on Safety Road (2013), sebanyak 1,25 juta korban meninggal tiap tahun di seluruh dunia dan 20-50 juta orang mengalami luka akibat kecelakaan lalu lintas. Pada tahun 2013 dalam tingkatan Asia Tenggara, Indonesia menduduki peringkat pertama dengan 26.416 jumlah kejadian kecelakaan lalu lintas. Berdasarkan data Badan Pusat Statistika, jumlah kecelakaan yang terjadi di Indonesia tahun 2016 sebanyak 106.129 kasus, dengan korban meninggal berjumlah 26.185 jiwa, luka berat 22.558 orang, luka ringan 121.550 orang, dan kerugian materi mencapai 226.833 juta rupiah. Menurut Korlantas Polri Korps Lalu Lintas Kepolisian Negara Republik Indonesia, sejak bulan April hingga Juni 2018 terdapat 26.592 kasus dengan korban meninggal sebanyak 6.444 orang (Kepel et al., 2019).

Kecelakaan lalu lintas di Indonesia setiap tahunnya mengalami peningkatan. Tahun 2018 jumlah kecelakaan lalu lintas sebesar 103.672 kasus dan meningkat menjadi 107.500 kasus pada tahun 2019. Jumlah korban yang meninggal sebesar pada tahun 2018 sebesar 27.910 jiwa dan pada tahun 2019 sebesar 23.530 jiwa (Fitri et al., 2018). Kecelakaan lalu lintas dapat menyebabkan berbagai macam cedera, seperti cedera pada sendi rahang, kulit, otot, otak atau kepala, dada atau perut, dan psikologis. Ketika kecelakaan terjadi, kemungkinan besar dapat menyebabkan benturan pada wajah, khususnya pada rahang bawah, yang nantinya dapat menyebabkan bergesernya rahang bawah sehingga anatomi tmj ikut bergeser dan dapat menyebabkan cedera. Cedera tersebut dapat membuat pasien kecelakaan merasakan nyeri dan keterbatasan dalam membuka mulut. Hal tersebut merupakan bagian dari gangguan sendi temporomandibular (Dewi et al., 2022).

Gangguan sendi temporomandibular atau temporomandibular disorder (TMD) adalah istilah kolektif untuk sekelompok kondisi muskuloskeletal berbeda yang melibatkan nyeri, disfungsi, atau keduanya pada otot pengunyahan, sendi temporomandibular (TMJ) dan struktur terkait. Gejala awal yang paling umum adalah nyeri yang diperburuk saat mengunyah atau fungsi rahang lainnya. Gejala lainnya termasuk nyeri rahang, sakit telinga, sakit kepala, dan nyeri wajah. Selain keluhan nyeri, pasien dengan kelainan ini sering kali mengalami keterbatasan pergerakan rahang, dan bunyi sendi yang digambarkan sebagai bunyi klik, letupan, parut, atau krepitus (Palmer & Durham, 2021). Banyak faktor yang berkontribusi terhadap TMD, seperti kondisi oklusal, trauma, kecelakaan, stres emosional, dan aktivitas parafungsional (Husada et al., 2019).

Salah satu penelitian yang relevan adalah penelitian oleh Palmer J et al. (Tahun 2021), yang menunjukkan bahwa pasien yang mengalami kecelakaan lalu lintas memiliki hubungan dengan gangguan sendi TMJ baik secara langsung maupun tidak langsung. Temuan ini memberikan dasar yang kuat untuk penelitian lebih lanjut dalam konteks populasi yang lebih luas. Namun, masih diperlukan penelitian yang lebih mendalam untuk memahami mekanisme yang mendasari hubungan ini, sekaligus mengidentifikasi faktor risiko yang mungkin terlibat (Palmer & Durham, 2021).

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis tertarik untuk mengkaji lebih lanjut mengenai hubungan antara gangguan sendi temporomandibular pada pasien fraktur mandibula akibat kecelakaan lalu lintas

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah yang dapat diambil yakni apakah terdapat hubungan antara gangguan sendi temporomandibular pada pasien fraktur mandibula akibat kecelakaan lalu lintas?

1.3 Tujuan Penulisan

Untuk mengetahui hubungan antara gangguan sendi temporomandibular pada pasien fraktur mandibula akibat kecelakaan lalu lintas.

1.4 Manfaat Penulisan

Penulisan ini diharapkan dapat memberi manfaat

1. Institusi
Dapat menjadi masukan atau referensi tambahan untuk mengetahui hubungan antara gangguan sendi temporomandibular pada pasien fraktur mandibula akibat kecelakaan lalu lintas.
2. Penulis
Menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman dalam melakukan penulisan karya ilmiah mengenai hubungan antara gangguan sendi temporomandibular pada pasien fraktur mandibula akibat kecelakaan lalu lintas.
3. Masyarakat
Hasil penulisan ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan mengenai hubungan antara gangguan sendi temporomandibular pada pasien fraktur mandibula akibat kecelakaan lalu lintas.

BAB II

METODE PENULISAN

2.1 Jenis Penulisan

Metode yang digunakan dalam penulisan skripsi ini yaitu metode studi pustaka literature review. Literature review adalah proses penyelidikan, analisis, dan sintesis penelitian kepustakaan dengan membaca berbagai macam buku, jurnal, atau terbitan lain yang berkaitan dengan topik tertentu. Dalam penyusunan literature review ini merangkum dari sebuah topik yang sedang dipertimbangkan atau ruang lingkup literatur yang sedang diselidiki.

2.2 Sumber Data

Sumber data didapatkan dari jurnal atau textbook yang berkaitan dengan topik “Analisis Gangguan Sendi Temporomandibular Pada Pasien Fraktur Mandibula Akibat Kecelakaan Lalu Lintas.” Berikut ini merupakan database jurnal populer yang digunakan dalam penyusunan literature review ini :

Sumber	Tahun Pencarian	Kata Kunci	Jumlah Artikel yang Ditemukan
Pubmed	2013-2023	Gangguan sendi temporomandibular / <i>Temporomandibular disorders</i>	1.349 artikel
Pubmed	2013-2023	Kecelakaan lalu lintas / <i>Traffic accident</i>	1.771 artikel
Pubmed	2013-2023	Fraktur mandibula / <i>Mandibula fracture</i>	330 artikel
Science Direct	2013-2023	Gangguan sendi temporomandibular / <i>Temporomandibular disorders</i>	3.826 artikel
Science Direct	2013-2023	Kecelakaan lalu lintas / <i>Traffic accident</i>	21.025 artikel
Science Direct	2013-2023	Fraktur mandibula / <i>Mandibula fracture</i>	2.534 artikel
Google Scholar	2013-2023	Gangguan sendi temporomandibular / <i>Temporomandibular disorders</i>	218 artikel / 24.400 artikel
Google Scholar	2013-2023	Kecelakaan lalu lintas / <i>Traffic accident</i>	17.200 artikel / 56.700 artikel
Google Scholar	2013-2023	Fraktur mandibula / <i>Mandibula fracture</i>	286 artikel / 10.900 artikel

Wiley Library	2013-2023	Gangguan sendi temporomandibular / <i>Temporomandibular disorders</i>	1.558 artikel
Wiley Library	2013-2023	Kecelakaan lalu lintas / <i>Traffic accident</i>	2.508 artikel
Wiley Library	2013-2023	Fraktur mandibula / <i>Mandibula fracture</i>	378 artikel

Tabel 1. Sumber Database 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	"TMD", "Kecelakaan Lalu Lintas", dan "Fraktur Mandibula"
2.	Tahun	2013-2023
3.	Jenis Dokumen	Jurnal/paper
4.	Penulisan	Dalam bahasa inggris dan indonesia
5.	Ketersediaan	Tersedia dalam <i>full text</i>

Tabel 2. Kriteria Pencarian

2.4 Prosedur Manajemen Penulisan

Dalam mengatur penulisan literature review ini, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah
2. Mengumpulkan informasi dari beberapa sumber yang berkaitan dengan topik studi
3. Melakukan tinjauan literatur dengan metode sintesis informasi dari literatur/jurnal yang dijadikan sebagai acuan
4. Untuk memastikan bahwa prosedur manajemen literatur yang disebutkan di atas sudah tepat maka metode lain seperti diskusi intensif dengan pembimbing skripsi juga dilakukan selama tahapan proses penulisan.