



JURNAL KEDOKTERAN GIGI TERPADU

VOLUME 6, NO 1, 2024

ISSN : 2716-0718

ISSN-E : 2685-6867

Website : <https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt>



Home (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/index>) / Editorial Team

Editorial Team

Editor in Chief

- *drg. Carolina Damayanti Marpaung, SpPros., Ph.D*  Mail
(mailto:%63%61%72%6f%6c%69%6e%61@%74%72%69%73%61%6b%74%69.%61%63.%69%64)
Departemen Prostodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Indonesia

Board of Editor

- *drg. Yenny Pragustine, SpPros.*
Departemen Prostodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Triakti, Indonesia
- *drg. Enrita Dian Rahmadini, Sp.KGA*
Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
- *drg. Tri Putriany Agustin, Sp.KGA*
Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
- *drg. Arianne Dwimega, Sp.KGA*
Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
- *drg. Goalbertus, MM., MKM*
Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat dan Pencegahan, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
- *drg. Christiana Rialine Titaley, MIPH., Ph.D*
Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Pattimura, Maluku, Indonesia
- *drg. Steffano Aditya Handoko, MPH., Sp.Pros*
Departemen Prostodonsia, Program Studi Sarjana Kedokteran Gigi dan Profesi Dokter Gigi (PSSKGPDG), Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Bali, Indonesia
- *drg. Marthin Maha, Sp.Ort*
Departemen Ortodonsia, RSGM Gusti Hasan, Kalimantan Selatan, Indonesia

SUBMISSION

Author Guidelines
(</index.php/jkgt/about/submissions#onlineSubmissions>)

Privacy Statement (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/PrivacyStatement>)

POLICIES

Focus and Scope (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/FocusandScope>)

Section Policies (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/sectionpolicies>)

Peer Review Process (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/peerreview>)

Open Access Policy (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/OpenAccessPolicy>)

Public Ethics (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/PublicEthics>)

ARTICLE TEMPLATE

Case Report Template



Article
Template

(<https://docs.google.com/document/d/1412E5FFyptvFER4WkGbg0yI9DekbApNm/edit?usp=sharing&oid=101094604043564307383&rtopf=true&sd=true>)

Research Article Template



Article
Template

(<https://docs.google.com/document/d/1FyUGn0ze6NFxrhZW90r3wrfk8K5-gS28/edit?usp=sharing&oid=101094604043564307383&rtopf=true&sd=true>)

Review Article Template



Article
Template

(https://docs.google.com/document/d/1Hp5RA51n241X_GNQLKXGATFGXqVkr90/edit?usp=sharing&oid=101094604043564307383&rtopf=true&sd=true)

REFERENCE MANAGER TOOLS



(<https://scholar.google.com/>)



(turnitin.com)



Digital
Object
Identifier

(<https://www.doi.org/>)



Dimensions

(https://app.dimensions.ai/discover/publication?search_mode=content&and_facet_source_title=jour.1428674)

PEOPLE

Contact (</index.php/jkgt/about/contact>)

Editorial Team
(</index.php/jkgt/about/editorialTeam>)

LANGUAGE

English (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/user/setLocale/en?source=%2Findex.php%2Fjkgt%2Fabout%2FeditorialTeam>)

INFORMATION

For Readers (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/information/readers>)

For Authors (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/information/authors>)

For Librarians (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/information/librarians>)

VISITOR STATISTIC

Visitor Statistic
(https://statcounter.com/p11347205/summary/?account_id=7047103&login_id=5&code=d2bbb84984db1056dbea94852be7b39e&guest_login=1)

KERJA SAMA



(<https://pdgi.or.id/>)

Jurnal Kedokteran Gigi Terpadu telah terindeks oleh:



(<https://scholar.google.com/citations?user=vckZVZkAAAAJ&hl=id>)



(<https://portal.issn.org/resource/ISSN/2716-0718>)

0718)



(<https://garuda.kemdikbud.go.id/journal/view/27572>)

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti

Jl. Kyai Tapa No.260, RT.4/RW.16, Grogol, Kec. Grogol petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11410

Platform &
workflow by
OJS / PKP

(<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/about/aboutThisPub>)



Home (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/index>)
/ Archives (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/issue/archive>)
/ Vol. 6 No. 1 (2024): Jurnal Kedokteran Gigi Terpadu



Published: 2024-08-13

(<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/issue/view/1158>)

Articles

Potensi stenochlaena palustris (burm.f.) bedd. Sebagai Antikanker dalam perawatan kanker mulut (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20889>)
Elizabeth Yuliani Taramalinda, Ferry Sandra, Boedi Oetomo Roeslan
61-64

Download PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20889/11637>)

Abstract: 335 | PDF downloads:272

Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH dan ABTS Terhadap Ekstrak Etanol Daun Amaranthus hybridus L. (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20891>)
Monica Dewi Ranggaini, Johni Halim, Michelle Aurelia Tjoe
65-69

Download PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20891/11639>)

Abstract: 745 | PDF downloads:1575

Potensi Alisin bagi Kedokteran Gigi (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20892>)
Gloria Fonda, Priska Natassya, Didi Nugrogo
70-71

Download PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20892/11642>)

Abstract: 152 | PDF downloads:94

Perawatan ulang saluran akar gigi molar kanan mandibula (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20897>)
Rosita Stefani, Steward
72-75

Download PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20897/11644>)

Abstract: 445 | PDF downloads:530

Gambaran Kualitas Hidup pada Lansia Pengguna Gigi Tiruan Lepas (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20898>)
Nindya Lutfia Rachma, I Gusti Ayu Ratih Utari Mayun
76-79

Download PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20898/11645>)

Abstract: 268 | PDF downloads:363

Hubungan penyakit periodontal dengan covid-19 (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20908>)
Trijani Suwandi, Deandra Carissa Nurhasinah Wiriawan
80-83

Download PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20908/11647>)

Abstract: 211 | PDF downloads:188

Penatalaksanaan jaringan gingiva dalam penggunaan retraction cord (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20910>)
Aditya Pratama Sarwono, Rahmah Fitriyasari
84-86

Download PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20910/11648>)

SUBMISSION

Author Guidelines
(<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/about/submissions#onlineSubmissions>)

Privacy Statement (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/PrivacyStatement>)

POLICIES

Focus and Scope (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/FocusandScope>)

Section Policies (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/sectionpolicies>)

Peer Review Process (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/peerreview>)

Open Access Policy (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/OpenAccessPolicy>)

Public Ethics (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/PublicEthics>)

ARTICLE TEMPLATE

Case Report Template



(<https://docs.google.com/document/d/1412E5FFyptvFER4WkGbg0yI9DekbApNm/edit?usp=sharing&oid=101094604043564307383&rtopf=true&sd=true>)

Research Article Template



(<https://docs.google.com/document/d/1FyUGn0ze6NFxrhZW90r3wrfk8K5-gS28/edit?usp=sharing&oid=101094604043564307383&rtopf=true&sd=true>)

Review Article Template



(https://docs.google.com/document/d/1Hp5RA5n241X_GNQLKXGATFGXqVkr90/edit?usp=sharing&oid=101094604043564307383&rtopf=true&sd=true)

REFERENCE MANAGER TOOLS



(<https://scholar.google.com/>)



(turnitin.com)



(<https://www.doi.org/>)

 Abstract: 451 |  PDF downloads:444

Gambaran inklinsi insisivus sentral maksila pada pasien ortodonti usia 18-25 tahun berdasarkan analisis sudut U1-SN (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20911>)

Stella Maria Fidela Maringka, Magdalena Juliani Hardja Buntara
87-90

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20911/11649\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20911/11649)

 Abstract: 219 |  PDF downloads:213

Peran Allium sativum dalam menanggulangi patogen rongga mulut (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20912>)

Bella Utomo, Ria Aryani Hayuningtyas, Didi Nugrogo
91-92

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20912/11650\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20912/11650)

 Abstract: 134 |  PDF downloads:91

Efek antibakteri dan antibiofilm minyak atsiri cendana india (santalum album l.) Terhadap fusobacterium nucleatum dan treponema denticola (in vitro) (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20915>)

Clarissa Valeri, Ciptadhi Tri Oka Binartha
93-96

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20915/11651\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20915/11651)

 Abstract: 171 |  PDF downloads:189

Gambaran kecemasan dental anak berdasarkan usia pada siswa sekolah dasar negeri 2 karanganyar kabupaten indramayu (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20920>)

Rahmah Fitriyasaki, Arianne Dwimega
97-100

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20920/11652\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20920/11652)

 Abstract: 230 |  PDF downloads:321

Penerapan green dentistry dalam praktik kedokteran gigi (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20921>)

Lia Hapsari Andayani, Abdul Gani Soulisa
101-104

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20921/11653\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20921/11653)

 Abstract: 535 |  PDF downloads:857

Uji validitas dan reliabilitas kuesioner Tingkat pemahaman obstructive sleep apnea (osa) dokter gigi di jakarta (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20931>)

Tasya Zakiyah Karim, Siti Chandra Dwidjayanti, Eka Seftiana Indah Sari
105-107

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20931/11659\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20931/11659)

 Abstract: 164 |  PDF downloads:171

Penatalaksanaan kasus bimaxillary dental protrusion disertai gigi anterior berjejal berat (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20934>)

Riko Nofrizal
108-111

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20934/11660\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20934/11660)

 Abstract: 429 |  PDF downloads:395

Gambaran sefalometri pasien usia 8-11 tahun menggunakan analisis jarabak (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20949>)

Ratu Hobibah Muqodariah, Olivia Piona Sahelangi
112-114

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20949/11661\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20949/11661)

 Abstract: 227 |  PDF downloads:120

Perbandingan splinting kawat komposit dengan splinting fiber reinforced composite untuk stabilisasi mobilitas gigi (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20950>)

Racheliza Purnomo, Albert
115-117

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20950/11662\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20950/11662)

 Abstract: 580 |  PDF downloads:561

Penggunaan abutment bersudut sebagai alternatif pada implan gigi premolar (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20951>)

Reynaldo Indra Tjiptadi, Yessy Ariesanti
118-121

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20951/11663\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20951/11663)

 Abstract: 171 |  PDF downloads:194

Potensi buah zanthoxylum acanthopodium dc. dalam menghambat kanker rongga mulut (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20954>)

Dinda Syafiq Amelia, Ferry Sandra, Muhammad Ihsan Rizal
122-125



Dimensions

(https://app.dimensions.ai/discover/publication?search_mode=content&and_facet_source_title=jour.1428674)

PEOPLE

Contact (</index.php/jkgt/about/contact>)

Editorial Team
(</index.php/jkgt/about/editorialTeam>)

LANGUAGE

English (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/user/setLocale/en?source=%2Findex.php%2Fjkgt%2Fissue%2Fview%2F1158>)

INFORMATION

For Readers (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/information/readers>)

For Authors (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/information/authors>)

For Librarians (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/information/librarians>)

VISITOR STATISTIC

Visitor Statistic
(https://statcounter.com/p11347205/summary/?account_id=7047103&login_id=5&code=d2bbb84984db1056dbea94852be7b39e&gue)

KERJA SAMA



(<https://pdgi.or.id/>)

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20954/11664\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20954/11664) Abstract: 249 |  PDF downloads:229

Potensi β -tricalcium phosphate sebagai kandidat material pulp capping (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20958>)

Rafhaela Johanna Halim, Eddy, Dina Ratnasari, Rosalina Tjandrawinata, Eko Fibryanto, Florencia Livia
126-129

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20958/11665\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20958/11665) Abstract: 482 |  PDF downloads:548

Pengaruh sistem poles eve diacara terhadap kekasaran permukaanZirconia generasi 3y-tzp setelah tahap occlusal adjustment (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20962>)

Tri Ananda Fadillah, James Handojo
130-132

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20962/11666\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20962/11666) Abstract: 177 |  PDF downloads:154

Oral manifestations in crohn's disease patients (scoping review) (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20965>)

Alya Chamilia Chantika, Andrian Nova Fitri
133-137

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20965/11667\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20965/11667) Abstract: 213 |  PDF downloads:341

Pengaruh perendaman dengan red wine terhadap perubahan warna restorasi resin komposit one shade (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20968>)

Fiona Priscilia Dinata Tobing, Bernard Ongki Iskandar, Rosita Stefani
138-142

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20968/11668\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20968/11668) Abstract: 251 |  PDF downloads:243

Uji Three Point Bending Kawat Nikel Titanium Dimensi 0,010 x 0,030 Inchi yang digunakan sebagai retainer (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20970>)

Salsabila Diva Gama Putri, Fajar Hamonangan Nasution, Harris Gadih Pratomo
143-146

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20970/11669\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20970/11669) Abstract: 210 |  PDF downloads:139

Karies gigi terhadap balita stunting dan gizi buruk (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20972>)

Michelle Alicia Wongkar, Rr. Asyurati Asia, Tiarna Talenta Theresia
147-149

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20972/11670\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20972/11670) Abstract: 461 |  PDF downloads:436

Penatalaksanaan celah bibir (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20974>)

Anggraeny Putri Sekar Palupi
150-152

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20974/11671\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20974/11671) Abstract: 608 |  PDF downloads:1033

Aggregatibacter actinomycetemcomitans dan Porphyromonas gingivalis: Bakteri Destruksi Tulang Alveolar (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20817>)

Stefhanie Berliana, Octarina
28-30

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20817/11586\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20817/11586) Abstract: 267 |  PDF downloads:281

Perubahan Warna Pada Bahan Restorasi Resin Komposit Nanofiller Terhadap Perendaman Saliva Buatan Dengan pH 5 (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20795>)

Wiena Widyastuti, Afifa Tri Septiani
1-5

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20795/11577\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20795/11577) Abstract: 427 |  PDF downloads:652

Efek Antibakteri dan Antibiofilm Minyak Atsiri Cendana India (Santalum album L.) Terhadap Streptococcus sanguinis dan Aggregatibacter actinomycetemcomitans (in vitro) (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20796>)

Chelsy Clarya Tumaang, Ciptadhi Tri Oka Binartha
6-10

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20796/11578\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20796/11578) Abstract: 197 |  PDF downloads:232

Pewarna Plak Gigi dari Pewarna Alami Buah Naga Merah, Sebuah Tinjauan Cakupan (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20797>)

Alit Wesilintang, Amaliya Amaliya, Budhi Cahya Prasetyo

11-16

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20797/11579\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20797/11579) Abstract: 250 |  PDF downloads:338

Pemasangan Dua Merek Implan pada Satu Pasien (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20814>)

Alice Santoso, Yessy Ariesanti
25-27

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20814/11585\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20814/11585) Abstract: 215 |  PDF downloads:192

Dental Autopsi dalam Bidang Kedokteran Gigi Forensik (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20799>)

Rizki Tanjung
21-24

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20799/11581\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20799/11581) Abstract: 716 |  PDF downloads:1280

Penggunaan Asam Hialuronat untuk Penatalaksanaan Black Triangle (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20798>)

Cynthia Tandjaja, Iuki Astuti
17-20

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20798/11580\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20798/11580) Abstract: 161 |  PDF downloads:324

Ekstrak Daun Tapak Dara sebagai Potensi Bahan Antikanker terhadap Sel Kanker Mulut (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20819>)

Nur Amalia Isnaeni, Ferry Sandra, Ria Aryani Hayuningtyas
31-33

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20819/11597\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20819/11597) Abstract: 1537 |  PDF downloads:1035

Pengetahuan dan sikap dokter gigi umum di kota semarang terhadap desain gtsl akrilik (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20828>)

Andy Wirahadikusumah, Nabila Cetta Prayitno Putri
34-38

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20828/11599\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20828/11599) Abstract: 282 |  PDF downloads:306

Penatalaksanaan Pemasangan Dental Implant pada kasus Kehilangan Gigi Posterior Tunggal (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20830>)

Aristya Kartikasari Halim, Wiwiek Poedjiastoeti
39-41

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20830/11601\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20830/11601) Abstract: 326 |  PDF downloads:455

Gambaran Kecemasan Pada Pasien Selama Perawatan Gigi Tiruan Cekat(Kajian pada pasien di RSGM-P FKG Universitas Trisakti) (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20831>)

Zevanya Vanessa Sirait, Aditya Pratama Sarwono
42-44

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20831/11603\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20831/11603) Abstract: 188 |  PDF downloads:197

Potensi Antibakteri Ekstrak (*Graptophyllum Pictum* (L.) Griff) Pada *Porphyromonas gingivalis* (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20854>)

Albert, Syifa Ameliya Az-Zahra
45-49

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20854/11614\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20854/11614) Abstract: 223 |  PDF downloads:381

Infeksi odontogenik: phlegmon dan selulitis (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20885>)

Anggraeny Putri Sekar Palupi
50-52

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20885/11634\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20885/11634) Abstract: 2082 |  PDF downloads:1798

Metode uji sitotoksitas biomaterial dengan bentuk scaffold padatan dan berpori spons (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20886>)

Ruth Belatriks Kalangit, Octarina
53-56

[Download PDF \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20886/11635\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20886/11635) Abstract: 351 |  PDF downloads:833

Potensi ekstrak daun gamal sebagai bahan antikanker terhadap sel kanker rongga mulut (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20886>)

journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20888)
Savrinda Annistri, Ferry Sandra, Boedi Oetomo Roeslan
57-60

Download PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20888/11636>)

 Abstract: 609 |  PDF downloads:385

ISSUE INFORMATION

Issue Information (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20988>)
Editorial

Download PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/20988/11684>)

 Abstract: 69 |  PDF downloads:55

Ahead of Print

Peran igf-1 dan let-7 dalam morfogenesis gigi ditinjau dari sel punca mesenkimal pulpa gigi
(<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/19136>)
Jessica Endriyana, Ria Aryani Hayuningtyas

Download PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/19136/10775>)

 Abstract: 308 |  PDF downloads:241

Pengaruh stunting terhadap perkembangan kognitif pada balita hingga remaja (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/19137>)
Priska Natassya, Sheila Soesanto

Download PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/19137/10776>)

 Abstract: 547 |  PDF downloads:443

Penggunaan Gigi Tiruan pada Lansia dengan Obstructive Sleep Apnea (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/19168>)
Siti Chandra Dwidjayanti, Isnaeni Kurniawati, Carolina Marpaung

Download PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/19168/10777>)

 Abstract: 241 |  PDF downloads:196

Insights into periodontitis: pathogenesis, host response, and antibiotic strategies (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/19185>)
Ria Aryani Hayuningtyas, Jessica Endriyana, Priska Natassya

Download PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/article/view/19185/10778>)

 Abstract: 307 |  PDF downloads:276

Jurnal Kedokteran Gigi Terpadu telah terindeks oleh:

 (<https://scholar.google.com/citations?user=vcKZVZkAAAAJ&hl=id>)

 (<https://portal.issn.org/resource/ISSN/2716-0718>)

 (<https://garuda.kemdikbud.go.id/journal/view/27572>)

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti
Jl. Kyai Tapa No.260, RT.4/RW.16, Grogol, Kec. Grogol petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11410

Platform &
workflow by
OJS / PKP
(<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt/about/aboutThisPub>)

Perbandingan splinting kawat komposit dengan splinting fiber reinforced composite untuk stabilisasi mobilitas gigi

Racheliza Purnomo¹, Albert²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti

²Departemen Periodonti, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti

Jl. Kyai Tapa No. 1, RT.5/RW.9, Tomang, Grogol Petamburan, Jakarta Barat 11440

,Email: albertperio11@gmail.com

ABSTRACT

Background: Tooth mobility is a periodontal disease accompanied by loss of periodontal ligament attachment and bone destruction. Treatment for stabilization of loose teeth is splinting. The two most commonly used materials are composite wire splinting and fiber reinforced composite splinting. However, there is a dilemma in the community regarding the selection of materials that are more effective for the immobilization of loose teeth. **Objective:** The purpose of this study was to compare the effectiveness between composite wire splinting and fiber reinforced composites splinting for the stabilization of loose teeth. **Methods:** The study was conducted using the PRISMA diagram with PubMed, Researchgate, Tripdatabase and Google Scholar databases by searching ("Periodontal Splinting" Or "Wire Splinting" Or "Fiber Reinforced Composite Splinting") And ("Periodontitis"). **Results:** The initial search showed 385 articles. After removal of duplicates and complete screening of journals for eligibility, the results were 14, and the researcher identified 5 articles that met the criteria for inclusion in this study. **Conclusion:** Based on the results of the study, it can be concluded that composite wire splinting is more effective than fiber reinforced composite splinting because it effectively reduces tooth mobility and is more stable for loose teeth.

Keywords: Tooth Mobility, Splinting, Composite Wire, Fiber Reinforced Composites

LATAR BELAKANG

Mobilitas gigi merupakan masalah yang sering terjadi pada gigi yang dapat berakibat hilangnya gigi dikarenakan penyakit ataupun cedera pada gingiva atau tulang yang mendukung gigi. Faktor yang menyebabkan mobilitas gigi yaitu kondisi inflamasi jaringan periodontal, pelebaran ligamen periodontal, kehilangan tulang alveolar, trauma oklusi, dan juga kehilangan perlekatan.¹ Perawatan untuk kegoyangan pada gigi adalah splinting. Splinting adalah alat yang digunakan untuk mempertahankan atau menstabilkan gigi goyang dalam posisi fungsional dan fisiologisnya.² Tujuan utama splint periodontal untuk mencapai kondisi yang menguntungkan untuk penyembuhan periodontal, untuk mengurangi mobilitas gigi, reposisi gigi, untuk mendapatkan kenyamanan pengunyahan bagi pasien dan untuk memastikan oklusi serta fungsionalitas yang optimal.^{3,4}

Splinting diperlukan dalam kasus imobilisasi gigi, dengan periode fiksasi mulai dari 1 minggu sampai 3 bulan, menggunakan rigid splinting. Menurut B Kahler et al, Splinting harus memungkinkan untuk pemasangan kembali ligamen periodontal, stabilisasi gigi, pemeliharaan kebersihan, dan memberikan kenyamanan pada pasien.⁵ Terdapat 2 macam bahan splinting yang akan dibahas, yaitu splinting kawat komposit dan splinting fiber reinforced composite. Splinting kawat adalah yang paling umum digunakan untuk stabilisasi gigi di bidang periodontal, karena bahan yang ekonomis, kuat, mudah didapatkan dan mudah diaplikasikan dengan preparasi gigi yang minimal dengan hasil yang baik.¹¹ Splinting fiber reinforced composite memiliki kemampuan dan kekuatan untuk menahan oklusi dan gaya pengunyahan. Splint jenis ini bersifat non korosif, transparan, dan secara estetik tampak natural.⁵

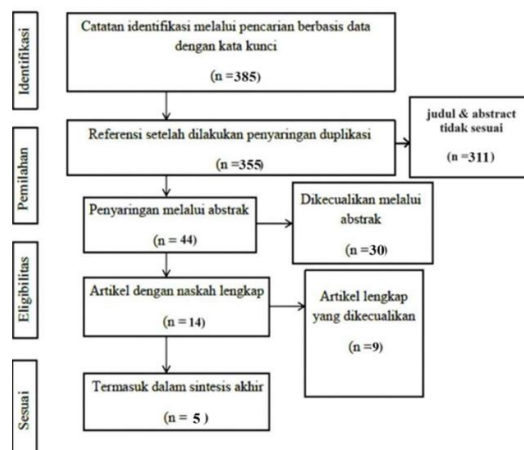
Berdasarkan uraian diatas, terdapat dilema pada masyarakat mengenai pemilihan bahan splinting mana yang lebih efektif untuk perawatan gigi goyang, sehingga peneliti menganalisis dan mereview penelitian-penelitian terdahulu mengenai perbandingan bahan splinting kawat komposit dan bahan splinting fiber reinforced composite untuk stabilisasi gigi.

METODE PENELITIAN

Jenis dan rancangan penelitian ini adalah Scoping Review. Penelitian ini dilakukan sesuai dengan pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

(PRISMA) dan menggunakan database PubMed, ResearchGate, Google Scholar, dan Tripdatabase yang diolah secara sistematis. Penelitian ini dilakukan di Kampus B Universitas Trisakti, Jakarta Barat pada Bulan September hingga Desember 2023. Peneliti menggunakan kriteria Population, Concept, Context (PCC). Population yang digunakan yaitu Pasien dengan mobilitas gigi akibat periodontitis yang terjadi pada gigi dengan perawatan splinting, Concept yang digunakan yaitu Efektivitas perawatan splinting komposit & kawat dan splinting fiber reinforced composite, dan Context yang digunakan yaitu Splinting kawat komposit dengan splinting fiber reinforced composite untuk perawatan mobilitas gigi. Kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini adalah artikel asli dari PubMed, ResearchGate, Google Scholar, dan Tripdatabase penelitian yang dilakukan pada tahun 2013 hingga 2023, dan jurnal berbahasa Inggris atau Indonesia. Kriteria eksklusi yang digunakan terdiri dari opinion article, literature review, systematic review, penelitian in vitro dan jurnal yang tidak dapat diakses secara lengkap.

HASIL



Gambar 1. Diagram PRISMA

Data yang telah diambil berdasarkan kriteria Population, Context, Concept (PCC) diseleksi berdasarkan kriteria inklusi. Pencarian data menggunakan boolean search, yaitu ("Periodontal Splinting" Or "Wire Composite Splinting" Or "Fiber Reinforced Composite Splinting") And ("Periodontitis").

Pencarian data pertama kali diperoleh 358 hasil, dengan rincian 12 hasil dari Pubmed, 100 hasil dari ResearchGate, 258 hasil dari Google Scholar, dan 14 hasil dari Tripdatabase. Penyaringan pertama dilakukan eliminasi jurnal duplikasi, didapatkan sebanyak 311 hasil. Artikel tersebut ditinjau dengan membaca judul dan abstrak, kemudian disesuaikan dengan kriteria inklusi dalam penelitian ini, dan ditemukan sebanyak 44 hasil. Dari 44 artikel, terdapat 30 artikel yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi, sehingga total artikel lengkap yang dinilai kelayakannya yaitu 14 artikel. Pada 14 artikel tersebut, ditinjau kembali yang dapat dieklusikan dengan alasan kurang relevan terkait tidak membahas mengenai perbandingan perawatan antara splinting kawat komposit dan splinting fiber reinforced composite sebanyak 9 artikel. Total artikel yang termasuk dalam sintesis akhir pada penelitian ini yaitu 5 artikel.

Tabel 2. Tabel Ekstraks

No.	Judul	Penulis	Tahun Terbit	Sample	Hasil penelitian	Kesimpulan
1	Comparison of fiber-reinforced and wire composite splints for mobile teeth ¹	Aliye Akmalia, I. Shamsul, ZCAN	2013	dilakukan perawatan splinting kawat komposit dan splinting fiber reinforced pada 11 penderita periodontitis	6 pasien mengalami kegagalan splinting (4 pasien menggunakan splinting kawat komposit dan 2 pasien menggunakan splinting fiber reinforced composite)	Hasil menunjukkan bahwa splinting kawat komposit bisa mentoleransi mobilitas lebih dari splinting fiber reinforced composite
2	Assessment of Periodontal Splinting Procedures: Done Using Fiber and Composite Versus Wire and Composite ²	A. Menon, N Kareem, JK Vadivel	2021	dilakukan perawatan splinting pada 281 pasien dengan splinting kawat komposit dan splinting fiber reinforced composite	sebesar 85,1% menggunakan kawat dan komposit sedangkan hanya 14,9% menggunakan splinting fiber reinforced composite	hasil menunjukkan bahwa splinting kawat komposit lebih banyak dipakai karena dipengaruhi beberapa faktor yaitu preferensi klinis, kemandirian serta pertimbangan biaya dan ketersediaan material
3	Survival analysis of the splinted periodontally compromised teeth during the periodontal therapy ³	G. Parthiban	2022	dilakukan perawatan splinting kawat komposit dan splinting fiber reinforced composite pada 40 pasien periodontitis	Waktu kelangsungan hidup rata-rata splinting kawat komposit adalah 8,5±2,5 bulan (2-11 bulan) dan splinting fiber reinforced composite adalah 8 bulan	hasil menunjukkan waktu kelangsungan hidup lebih tinggi pada splinting kawat dan komposit
4	A comparative study of temporary splints bonded polyethylene fiber reinforcement ⁴	L. Chandra Sekhar, Vijay, Prasad Koganti, B	2013	dilakukan perawatan splinting kawat komposit dan splinting fiber reinforced	penurunan mobilitas lebih banyak pada splinting kawat dan komposit yaitu 36,11% sedangkan pada splinting fiber reinforced composites 35,42%	hasil menunjukkan bahwa splinting kawat komposit lebih banyak penurunan mobilitasnya tetapi tidak signifikan
	ribbon and stainless steel wire + composite resin splint in the treatment of chronic periodontitis ⁵	Ravi Shankar, A. Gopinath		composite pada 180 gigi anterior		
5	Clinical Study On Fiber Reinforced Composite And Wire-Composite Periodontal Splinting And Their Influence On Periodontal Progress Status ¹⁹	Raluca M. Viteriu O., Julia T. Catinela S. Maria C. Ciu C. Balcioc Adrian D. Alina A. Silvia M.	2019	90 gigi di evaluasi dengan perawatan splinting yaitu glass fiber reinforced composite, polyethylene fiber reinforced composite, dan wire composite, dengan 30 pada masing-masing bahan splint	90 gigi di evaluasi dengan perawatan splinting yaitu glass fiber reinforced composite, polyethylene fiber reinforced composite, dan wire composite, dengan 30 pada masing-masing bahan splint	hasil menunjukkan bahwa splinting kawat komposit lebih tinggi perlekatan plaknya dibandingkan dengan splinting fiber reinforced composite

PEMBAHASAN

Splinting kawat komposit maupun splinting fiber reinforced composite dapat digunakan sebagai perawatan stabilisasi gigi goyang untuk pasien periodontitis. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan literatur dari 10 tahun terakhir untuk mengetahui perbandingan antara splinting kawat komposit dengan splinting fiber reinforced composite untuk stabilisasi gigi goyang. Perawatan dilakukan dengan dua macam splinting, yaitu splinting kawat komposit dan splinting fiber reinforced composite.

Penurunan mobilitas gigi pada penderita periodontitis merupakan salah satu indikator keberhasilan perawatan periodontal yang sering digunakan. Akcali A et al

melakukan penelitian perawatan splint dengan dua macam splinting yaitu splinting kawat komposit dan splinting fiber reinforced composite. Dilakukan perawatan pada sebelas pasien penderita periodontitis dengan minimum dua gigi yang di splinting, terdapat enam pasien yang terjadi kegagalan perawatan akibat kegagalan perekatan antara fiber reinforced composite dan kawat komposit, terdiri dari empat pasien menggunakan splinting fiber reinforced dan dua pasien menggunakan splinting kawat komposit. Hasil menunjukkan splinting kawat komposit bisa mentoleransi mobilitas gigi lebih dari splinting fiber reinforced composite karena hasil kekuatan ikatan secara mekanis dengan stainless kawat baja secara signifikan lebih tinggi daripada yang diperoleh dengan bahan FRC.⁶ Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh L. Chandra Sekhar et al yaitu sebanyak 120 gigi anterior yang dirawat menggunakan bahan splinting kawat komposit dan bahan splinting fiber reinforced composite. Hasil tingkat penurunan mobilitas pada gigi yang di splint oleh kawat komposit yaitu 36,11% dan penurunan mobilitas yang displint dengan fiber reinforced composite yaitu 35,42%.⁷ Splinting dapat mengurangi mobilitas dari gigi goyang dari derajat 2 atau 3, menjadi derajat 1. Oleh karena itu, tingkat penurunan mobilitas gigi lebih tinggi pada splinting gigi yang menggunakan kawat dan komposit. Menurut penelitian dari G Parthiban, Hasil dari penelitian tersebut didapatkan waktu ketahanan rata-rata splinting kawat komposit adalah 11 bulan dan splinting fiber reinforced composite adalah 8 bulan.⁸

Splinting kawat dan komposit lebih umum digunakan untuk splinting daripada menggunakan splinting fiber reinforced composite. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Aniruddh Menon et al, ditemukan bahwa splinting kawat dan komposit lebih umum digunakan daripada splinting fiber reinforced composite, yaitu sebanyak 85,1% menggunakan kawat dan komposit sedangkan hanya 14,9% menggunakan splinting fiber reinforced composite. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk kecenderungan untuk menggunakan material yang telah terbukti secara klinis, serta pertimbangan biaya dan ketersediaan material.⁹

Splinting kawat dan komposit memiliki beberapa kelebihan tetapi juga memiliki kekurangan yang cukup signifikan yang dapat memicu terjadinya kegagalan perawatan. Sebelumnya splinting dilakukan dengan menggunakan bahan resin komposit yang dipasangkan secara langsung pada kawat. Bahan ini hanya dapat berikatan secara mekanis disekitar resin restoratif namun tidak dapat berikatan secara kimiawi didalam splint. Jarak yang terbentuk antara resin komposit dan kawat dapat berpotensi menghasilkan patahan dan tegangan yang akan membuat terjadinya kegagalan splint sehingga akan meninggalkan ujung kawat yang tajam yang akan mengiritasi lidah.¹⁰

Penurunan mobilitas gigi lebih tinggi pada splinting yang menggunakan bahan kawat dan komposit walaupun menurut Raluca M et al melakukan penelitian mengenai perlekatan plak pada bahan splinting. Meninjau indeks periodontal pada 104 gigi selama 6 bulan, pada dua kelompok pasien dengan splint kawat-komposit dan dengan splint fiber reinforced composite, menunjukkan nilai indeks plak yang lebih besar pada kelompok dengan splint kawat komposit dibandingkan dengan splinting fiber reinforced composite. Sehingga periodontitis rekuren akan terjadi dan terhambatnya penyembuhan dari jaringan periodontal karena kurangnya kemudahan dalam

menjaga kebersihan gigi dan mulut pada pasien yang menggunakan bahan splinting kawat dan komposit.¹⁰

Keterbatasan dari penelitian ini yaitu kurangnya penelitian terbaru yang meneliti mengenai perbandingan efektivitas dari bahan splinting kawat komposit dan fiber reinforced composite, peneliti membandingkan splinting kawat komposit dan fiber reinforced composite dengan beberapa macam jenis komposit untuk sementasinya sehingga tidak spesifik pada satu jenis komposit, dan peneliti tidak menspesifikasikan diameter dari kawat yang dipakai untuk splinting.

KESIMPULAN

Berdasarkan scoping review mengenai perbandingan antara splinting kawat komposit dengan splinting fiber reinforced composite untuk gigi goyang, dapat disimpulkan bahwa perawatan splinting menggunakan bahan kawat dan komposit lebih efektif daripada menggunakan bahan fiber reinforced composite karena bahan splint kawat komposit lebih efektif dalam penurunan mobilitas gigi, stabilisasi gigi, dan waktu ketahanan rata-rata yang lebih lama daripada splinting fiber reinforced composite.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ambarawati, I.G.A.D. Penatalaksanaan mobilitas gigi dengan splining fiber komposit. *MEDICINA*. 2019;50(2);226-9.
2. Sahu P. Teeth mobility cause and management of mobile teeth in dental clinic. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*. 2020;14(4):8212-5
3. Bhuvaneswari P, Kumar RG. Periodontal splinting: A review before planning a splint. *Int J Appl Dent Sci*. 2019;5(4):315-9.
4. Goswami M, Eranhikkal A. Management of traumatic dental injuries using different types of splints: A case series. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2020 Mar-Apr;13(2):199-202.
5. Kahler B, Hu JY, Marriot-Smith CS, Heithersay GS. Splinting of teeth following trauma: A review and a new splinting recommendation. *Australian Dental Journal*. Blackwell Publishing; 2016;61(1):59-73.
6. AKCALI A, GÜMÜŞ P, ÖZCAN M. Clinical comparison of fiber-reinforced composite and stainless steel wire for splinting periodontally treated mobile teeth. *Brazilian Dental Science*. 2014;17(3):39-49.
7. Menon A, Kareem N, Vadivel JK. Assessment of periodontal splinting procedures done using fiber and composite versus wire and composite. *Int J Dentistry Oral Sci*. 2021;8(8):4000-4004.
8. Parthiban G. Survival analysis of the splinted periodontally compromised teeth during the periodontal therapy. *IJPerioR*. 2022;10.
9. Sekhar LP, Koganti VP, Ravi Shankar B, Gopinath A. A comparative study of temporary splints: Bonded polyethylene fiber reinforcement ribbon and stainless steel wire + composite resin splint in the treatment of chronic periodontitis. *J Contemp Dent Pract*. 2011;12(5):343-9
10. Raluca M, Oana T, Iulia CS, Maria DC, Carina B, Alina A, et al., editors. *Romanian journal of oral rehabilitation*. Vol. 11. No. 4. 2019.
11. Sianturi TWR, Nasution RO. B-Dent : Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahman. Sumatra Barat. 2021.p.115-120.

Perbandingan splinting kawat komposit dengan splinting fiber reinforced composite untuk stabilisasi mobilitas gigi

by Albert FKG

Submission date: 07-Nov-2025 08:52AM (UTC+0700)

Submission ID: 2567285155

File name: JKGT_24-07-59.FL_2.pdf (263.19K)

Word count: 1891

Character count: 11948

Perbandingan splinting kawat komposit dengan splinting fiber reinforced composite untuk stabilisasi mobilitas gigi

Racheliza Purnomo¹, Albert²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti

²Departemen Periodonti, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti

Jl. Kyai Tapa No. 1, RT.5/RW.9, Tomang, Grogol Petamburan, Jakarta Barat 11440

Email: albertperio11@gmail.com

ABSTRACT

Background: Tooth mobility is a periodontal disease accompanied by loss of periodontal ligament attachment and bone destruction. Treatment for stabilization of loose teeth is splinting. The two most commonly used materials are composite wire splinting and fiber reinforced composite splinting. However, there is a dilemma in the community regarding the selection of materials that are more effective for the immobilization of loose teeth. **Objective:** The purpose of this study was to compare the effectiveness between composite wire splinting and fiber reinforced composite splinting for the stabilization of loose teeth. **Methods:** The study was conducted using the PRISMA diagram with PubMed, Researchgate, Tripdatabase and Google Scholar databases by searching ("Periodontal Splinting" Or "Wire Splinting" Or "Fiber Reinforced Composite Splinting") And ("Periodontitis"). **Results:** The initial search showed 385 articles. After removal of duplicates and complete screening of journals for eligibility, the results were 14, and the researcher identified 5 articles that met the criteria for inclusion in this study. **Conclusion:** Based on the results of the study, it can be concluded that composite wire splinting is more effective than fiber reinforced composite splinting because it effectively reduces tooth mobility and is more stable for loose teeth.

Keywords: Tooth Mobility, Splinting, Composite Wire, Fiber Reinforced Composites

LATAR BELAKANG

Mobilitas gigi merupakan masalah yang sering terjadi pada gigi yang dapat berakibat hilangnya gigi dikarenakan penyakit ataupun cedera pada gingiva atau tulang yang mendukung gigi. Faktor yang menyebabkan mobilitas gigi yaitu kondisi inflamasi jaringan periodontal, pelepasan ligamen periodontal, kehilangan tulang alveolar, trauma oklusi, dan juga kehilangan perlekatan.¹ Perawatan untuk kegoyangan pada gigi adalah splinting. Splinting adalah alat yang digunakan untuk mempertahankan atau menstabilkan gigi goyang dalam posisi fungsional dan fisiologisnya.² Tujuan utama splint periodontal untuk mencapai kondisi yang menguntungkan untuk penyembuhan periodontal, untuk mengurangi mobilitas gigi, reposisi gigi, untuk mendapatkan kenyamanan pengunyahan bagi pasien dan untuk memastikan oklusi serta fungsionalitas yang optimal.^{3,4}

Splinting diperlukan dalam kasus imobilisasi gigi, dengan periode fiksasi mulai dari 1 minggu sampai 3 bulan, menggunakan rigid splinting. Menurut B Kahler et al, Splinting harus memungkinkan untuk pemasangan kembali ligamen periodontal, stabilisasi gigi, pemeliharaan kebersihan, dan memberikan kenyamanan pada pasien.⁵ Terdapat 2 macam bahan splinting yang akan dibahas, yaitu splinting kawat komposit dan splinting fiber reinforced composite. Splinting kawat adalah yang paling umum digunakan untuk stabilisasi gigi di bidang periodontal, karena bahan yang ekonomis, kuat, mudah didapatkan dan mudah diaplikasikan dengan preparasi gigi yang minimal dengan hasil yang baik.¹¹ Splinting fiber reinforced composite memiliki kemampuan dan kekuatan untuk menahan oklusi dan gaya pengunyahan. Splint jenis ini bersifat non korosif, transparan, dan secara estetik tampak natural.⁵

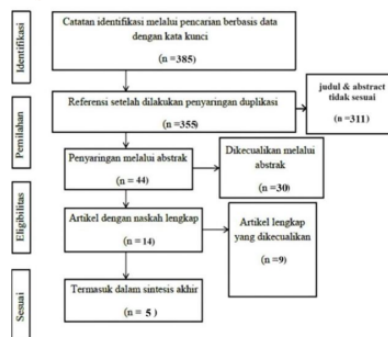
Berdasarkan uraian diatas, terdapat dilema pada masyarakat mengenai pemilihan bahan splinting mana yang lebih efektif untuk perawatan gigi goyang, sehingga peneliti menganalisis dan mereview penelitian-penelitian terdahulu mengenai perbandingan bahan splinting kawat komposit dan bahan splinting fiber reinforced composite untuk stabilisasi gigi.

METODE PENELITIAN

Jenis dan rancangan penelitian ini adalah Scoping Review. Penelitian ini dilakukan sesuai dengan pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

(PRISMA) dan menggunakan database PubMed, ResearchGate, Google Scholar, dan Tripdatabase yang diolah secara sistematis. Penelitian ini dilakukan di Kampus B Universitas Trisakti, Jakarta Barat pada Bulan September hingga Desember 2023. Peneliti menggunakan kriteria Population, Concept, Context (PCC). Population yang digunakan yaitu Pasien dengan mobilitas gigi akibat periodontitis yang terjadi pada gigi dengan perawatan splinting. Concept yang digunakan yaitu Efektivitas perawatan untuk mobilitas gigi akibat periodontitis dengan menggunakan splinting komposit & kawat dan splinting fiber reinforced composite, dan Context yang digunakan yaitu Splinting kawat komposit dengan splinting fiber reinforced composite untuk perawatan mobilitas gigi. Kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini adalah artikel asli dari PubMed, ResearchGate, Google Scholar, dan Tripdatabase penelitian yang dilakukan pada tahun 2013 hingga 2023, dan jurnal berbahasa Inggris atau Indonesia. Kriteria eksklusi yang digunakan terdiri dari opinion article, literature review, systematic review, penelitian in vitro dan jurnal yang tidak dapat diakses secara lengkap.

HASIL



Gambar 1. Diagram PRISMA

Data yang telah diambil berdasarkan kriteria Population, Context, Concept (PCC) diseleksi berdasarkan kriteria inklusi. Pencarian data menggunakan boolean search, yaitu “(Periodontal Splinting” Or “Wire Composite Splinting” Or “Fiber Reinforced Composite Splinting”) And (“Periodontitis”).

Pencarian data pertama kali diperoleh 358 hasil dengan rincian 12 hasil dari Pubmed, 100 hasil dari ResearchGate, 258 hasil dari Google Scholar, dan 14 hasil dari Tripdatabase. Penyerangan pertama dilakukan eliminasi jurnal duplikasi, didapatkan sebanyak 311 hasil. Artikel tersebut ditinjau dengan membaca judul dan abstrak, kemudian disesuaikan dengan kriteria inklusi dalam penelitian ini, dan ditemukan sebanyak 44 hasil. Dari 44 artikel, terdapat 30 artikel yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi, sehingga total artikel lengkap yang dinilai kelayakannya yaitu 14 artikel. Pada 14 artikel tersebut, ditinjau kembali yang dapat diidentifikasi dengan alasan kurang relevan terkait tidak membahas mengenai perbandingan perawatan antara splinting kawat komposit dan splinting fiber reinforced composite sebanyak 9 artikel. Total artikel yang termasuk dalam sintesis akhir pada penelitian ini yaitu 5 artikel.

Tabel 2. Tabel Ekstraksi

[illegible]

PEMBAHASAN

Splinting kawat komposit maupun splinting fiber reinforced composite dapat digunakan sebagai perawatan stabilisasi gigi goyang untuk pasien periodontitis. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan literatur dari 10 tahun terakhir untuk mengetahui perbandingan antara splinting kawat komposit dengan splinting fiber reinforced composite untuk stabilisasi gigi goyang. Perawatan dilakukan dengan dua macam splinting, yaitu splinting kawat komposit dan splinting fiber reinforced composite.

Penurunan mobilitas gigi pada penderita periodontitis merupakan salah satu indikator keberhasilan perawatan periodontal yang sering digunakan. Akcali A et al

melakukan penelitian perawatan splint dengan dua macam splinting yaitu splinting kawat komposit dan splinting fiber reinforced composite. Dilakukan perawatan pada sebelas pasien penderita periodontitis dengan minimum dua gigi yang di splinting, terdapat enam pasien yang terjadi kegagalan perawatan akibat kegagalan perekatan antara fiber reinforced composite dan kawat komposit, terdiri dari empat pasien menggunakan splinting fiber reinforced dan dua pasien menggunakan splinting kawat komposit. Hasil menunjukkan splinting kawat komposit bisa mentoleransi mobilitas gigi lebih dari splinting fiber reinforced composite karena hasil kekuatan ikatan secara mekanis dengan stainless kawat baja secara signifikan lebih tinggi daripada yang diperoleh dengan bahan FRC.⁶ Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh L. Chandra Sekhar et al yaitu sebanyak 120 gigi anterior yang dirawat menggunakan bahan splinting kawat komposit dan bahan splinting fiber reinforced composite. Hasil tingkat penurunan mobilitas pada gigi yang di splint oleh kawat komposit yaitu 36,11% dan penurunan mobilitas yang displint dengan fiber reinforced composite yaitu 35,42%.⁷ Splinting dapat mengurangi mobilitas dari gigi goyang dari derajat 2 atau 3, menjadi derajat 1. Oleh karena itu, tingkat penurunan mobilitas gigi lebih tinggi pada splinting gigi yang menggunakan kawat dan komposit. Menurut penelitian dari G Parthiban, Hasil dari penelitian tersebut didapatkan waktu ketahanan rata-rata splinting kawat komposit adalah 11 bulan dan splinting fiber reinforced composite adalah 8 bulan.⁸

Splinting kawat dan komposit lebih umum digunakan untuk splinting daripada menggunakan splinting fiber reinforced composite. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Aniruddh Menon et al, ditemukan bahwa splinting kawat dan komposit lebih umum digunakan daripada splinting fiber reinforced composite, yaitu sebanyak 85,1% menggunakan kawat dan komposit sedangkan hanya 14,9% menggunakan splinting fiber reinforced composite. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk kecenderungan untuk menggunakan material yang telah terbukti secara klinis, serta pertimbangan biaya dan ketersediaan material.⁹

Splinting kawat dan komposit memiliki beberapa kelebihan tetapi juga memiliki kekurangan yang cukup signifikan yang dapat memicu terjadinya kegagalan perawatan. Sebelumnya splinting dilakukan dengan menggunakan bahan resin komposit yang dipasang secara langsung pada kawat. Bahan ini hanya dapat berikatan secara mekanis disekitar resin restoratif namun tidak dapat berikatan secara kimiawi didalam splint. Jarak yang terbentuk antara resin komposit dan kawat dapat berpotensi menghasilkan patahan dan tegangan yang akan membuat terjadinya kegagalan splint sehingga akan meninggalkan ujung kawat yang tajam yang akan mengiritasi lidah.¹⁰

Penurunan mobilitas gigi lebih tinggi pada splinting yang menggunakan bahan kawat dan komposit walaupun menurut Raluca M et al melakukan penelitian mengenai perlekatan plak pada bahan splinting. Meninjau indeks periodontal pada 104 gigi selama 6 bulan, pada dua kelompok pasien dengan splint kawat-komposit dan dengan splint fiber reinforced composite, menunjukkan nilai indeks plak yang lebih besar pada kelompok dengan splint kawat komposit dibandingkan dengan splinting fiber reinforced composite. Sehingga periodontitis rekuren akan terjadi dan terbahatubi penyembuhan dari jaringan periodontal karena kurangnya kemudahan dalam

menjaga kebersihan gigi dan mulut pada pasien yang menggunakan bahan splinting kawat dan komposit.¹⁰

Keterbatasan dari penelitian ini yaitu kurangnya penelitian terbaru yang meneliti mengenai perbandingan efektivitas dari bahan splinting kawat komposit dan fiber reinforced composite, peneliti membandingkan splinting kawat komposit dan fiber reinforced composite dengan beberapa macam jenis komposit untuk sementara ini sehingga tidak spesifik pada satu jenis komposit, dan peneliti tidak menspesifikasikan diameter dari kawat yang dipakai untuk splinting.

KESIMPULAN

Berdasarkan scoping review mengenai perbandingan antara splinting kawat komposit dengan splinting fiber reinforced composite untuk gigi goyang, dapat disimpulkan bahwa perawatan splinting menggunakan bahan kawat dan komposit lebih efektif daripada menggunakan bahan fiber reinforced composite karena bahan splint kawat komposit lebih efektif dalam penurunan mobilitas gigi, stabilisasi gigi, dan waktu ketahanan rata-rata yang lebih lama daripada splinting fiber reinforced composite.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ambarawati, I.G.A.D. Penatalaksanaan mobilitas gigi dengan splining fiber komposit. *MEDICINA*. 2019;50(2):226-9.
2. Sahu P. Teeth mobility cause and management of mobile teeth in dental clinic. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*. 2020;14(4):8212-5
3. Bhuvaneshwari P, Kumar RG. Periodontal splinting: A review before planning a splint. *Int J Appl Dent Sci*. 2019;5(4):315-9.
4. Goswami M, Eranhikkal A. Management of traumatic dental injuries using different types of splints: A case series. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2020 Mar-Apr;13(2):199-202.
5. Kahler B, Hu JY, Marriot-Smith CS, Heithersay GS. Splinting of teeth following trauma: A review and a new splinting recommendation. *Australian Dental Journal*. Blackwell Publishing; 2016;61(1):59-73.
6. AKCALI A, GÜMÜŞ P, ÖZCAN M. Clinical comparison of fiber-reinforced composite and stainless steel wire for splinting periodontally treated mobile teeth. *Brazilian Dental Science*. 2014;17(3):39-49.
7. Menon A, Kareem N, Vadivel JK. Assessment of periodontal splinting procedures done using fiber and composite versus wire and composite. *Int J Dentistry Oral Sci*. 2021;8(8):4000-4004.
8. Parthiban G. Survival analysis of the splinted periodontally compromised teeth during the periodontal therapy. *IJPerioR*. 2022;10.
9. Sekhar LP, Koganti VP, Ravi Shankar B, Gopinath A. A comparative study of temporary splints: Bonded polyethylene fiber reinforcement ribbon and stainless steel wire + composite resin splint in the treatment of chronic periodontitis. *J Contemp Dent Pract*. 2011;12(5):343-9
10. Raluca M, Oana T, Iulia CS, Maria DC, Carina B, Alina A, et al., editors. *Romanian journal of oral rehabilitation*. Vol. 11, No. 4; 2019.
11. Sianturi TWR, Nasution RO. B-Dent : *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahman, Sumatra Barat*. 2021 p.115-120.

Perbandingan splinting kawat komposit dengan splinting fiber reinforced composite untuk stabilisasi mobilitas gigi

ORIGINALITY REPORT

6%

SIMILARITY INDEX

6%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

id.scribd.com

Internet Source

2%

2

123dok.com

Internet Source

2%

3

dergipark.org.tr

Internet Source

1%

4

Ida Ayu I. Larassanthi, Yully Prapyatiningsih.
"Luaran Terapi Balloon Eustachian Tuboplasty
pada Disfungsi Tuba Eustachius", e-CliniC,
2023

Publication

1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 15 words

Exclude bibliography On