

Daftar Pustaka

1. Agung IGA , Nurlitasari DF. Asupan Gizi, Pola Makan Dan Kesehatan Gigi Anak. *Journal Unmas*. 2017:21-22.
2. Badan Kesehatan Republik Indonesia. Bab 1 No 151. 2016. Pp 1-2.
3. Hartami E, Irmawati, dan Herawati. Perbedaan kadar kalsium dan fosfor gigi sulung pada anak dengan def-t rendah dan tinggi. *E-Prodentia Journal of Dentistry*. 2019. 3(2): 234.
4. Adha MAR, Wibowo D, Rasyid NI. Gambaran tingkat keparahan maloklusi menggunakan handicapping malocclusion assessment record (HMAR) pada siswa SDN Gambut 10. *Dentin (Jur Ked Gigi)*. 2019: 3(1); 2.
5. Edrizal, Busman , dan Azmir MTS. Evaluasi relaps pasca perawatan ortodonti aktif : scoping review evaluation of relapse after active orthodontic treatment : scoping review. *MENARA Ilmu Vol*. 2021: 15(01); 42.
6. Li Bo, Zhihe Z. Adjunctive interventions to accelerate orthodontic tooth movement. *West China Journal of Stomatology*. 2019: 37(6); 1.
7. Mega S, Primasari A. Pengaruh pemberian kalsium sitrat terhadap jumlah osteoklas dan luas permukaan yang teresorpsi pada gigi kelinci yang digerakkan secara ortodonti. *dentika Dental Journal*. 2014: 17(4); 371.
8. Hermawan RW, Narmada IB, Djaharu'ddin I, Nugraha AP, Rahmawati D. The Influence of Epigallocatechin Gallate on the Nuclear Factor Associated T Cell-1 and Sclerostin Expression in Wistar Rats (*Rattus novergicus*) during the

- Orthodontic Tooth Movement. *Research J. Pharm. and Tech.* 2020; 13(4): 1730.
9. Suala HN, Wibowo D, Setyawardhana RHD. Kebutuhan perawatan ortodonti berdasarkan index of orthodontic treatment need pada remaja. *Dentin Jurnal Kedokteran Gigi.* 2021; 5(3) : 130.
 10. Li Y, Laura A, Jacox, Little SH, Ko CC. Orthodontic tooth movement: The biology and clinical implications. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences.* 2018; 34: 209,213.
 11. Arqub SA et al. The effect of the local administration of biological substances on the rate of orthodontic tooth movement: a systematic review of human studies. *Progress in Orthodontics.* 2021; 22(5) : 3.
 12. Asiry MA. Biological aspects of orthodontic tooth movement: A review of literature. *Saudi Journal of Biological Sciences.* 2018: 2-3)
 13. Schubert A, Jager F, Maltha JC, Bartzela TN. Age effect on orthodontic tooth movement rate and the composition of gingival crevicular fluid. *J Orofac Orthop.* 2020: 2.
 14. Trijani Suwandi. Keterkaitan antara bidang orthodonti dan periodonti dalam perawatan estetika rongga mulut. *JKGT.* 2020 ;2(1):68-74.
 15. Murtini NLA, Hamzah B. Analysis of Kalsium (Ca) and Potassium (K) Levels in Mackerel (*Rastrelliger sp.*) Bones . *Jurnal Akademika Kimia.* 2020; 9(3): 144.
 16. Song L. *Advances in Clinical Chemistry.* Philadelphia: Elsevier. 2017. Pp 2-3.
 17. Tresguerres FGF, Torres J, Quiles JL, Hernandez G, Vega JA. The osteocyte: a multifunctional cell within the bone. 2019. Pp6-9.

18. Katsimbri P. The biology of normal bone remodeling. John Wiley & Sons Ltd
Eur J Cancer Care. 2017: 2-4.
19. Kenkre¹ and JHD Bassett. The bone remodelling cycle. Annals of Clinical
Biochemistry 2018; 55(3): 313-314.
20. Untailawan R, Wijaya J. Studi kandungan kalsium dalam tepung tulang ikan.
MJoCE. 2021; 11(1) : 56.
21. Folasire OF, Akinrinde EV. Calcium Knowledge and Consumption Pattern of
Calcium-rich Foods among Female University Students in South-west Nigeria.
Journal of Food and Nutrition Research. 2017; 5(5): 1.
22. Kajiya H. Advances in Experimental Medicine and Biology. Philadelphia:
Springer. 2012. Pp 347-48.
23. Shita ADP, Sulistiyani. Pengaruh kalsium terhadap tumbuh kembang gigi geligi
anak Stomatognathic (J.K.G. Unej) Vol. 7 No. 3 2014 : 41
24. Cormick G, and Belizán JM. Calcium Intake and Health. Nutrients. 2019:
11(160); 1-2.
25. Anggresani L, Perawati S, Rahayu IJ. Limbah Tulang Ikan Tenggiri
(*Scomberomorus guttatus*) Sebagai Sumber Kalsium Pada Pembuatan
Hidroksiapatit. Jurnal Katalisator. 2019; 4 (2) : 134.
26. Prameswari N, Brahmanta A , Mulawarmanti D. Bone-immune interaction in
osteogenesis Relapse Orthodontic after Nanopowder *Stichopus hermanii*
Application. Journal of International Dental and Medical Research. 2018 ; 11(1) :
323-4.

27. Okada H, Okabe K, and Tanaka S. Finely-Tuned Calcium Oscillations in Osteoclast Differentiation and Bone Resorption. *Int. J. Mol. Sci.* 2021; 22(180) : 1-2.
28. Kang JY, Kang N, Yang YM, Hong JH, and Dong MS. The Role of Ca²⁺-NFATc1 Signaling and Its Modulation on Osteoklastogenesis. *Int. J. Mol. Sci.* 2020; 21 (3646) : 1-2.
29. Cheng L, Liu Z, Yan S, Chen Z, and Zou L. The role of osteoklasts in osteoinduction triggered by calcium phosphate biomaterials in mice. *Bio-Medical Materials and Engineering.* 2019. Pp : 292,294.
30. Ramadhani V, Narmada IB, and Hamid T. The Effect of Combination of Soy Milk and Calcium in Orthodontic Tooth Movements on Female Rats With Estrogen Deficiency. *Indonesian Journal of Medicine.* 2018; 1(2) : 1.
31. Masaru Y and Mishima H. The Role of RANKL and Involvement of Cementum in Orthodontic Root Resorption. *Appl. Sci.* 2021; 11(7244) : 1-2.
32. Silvana Rodrigues dkk. Effect of Lithothamnium sp and calcium supplements in strain- and infection-induced bone resorption. *Angle Orthodontist.* 2014; 84(6): 980,983-987.
33. Chen Hua dkk. Effects of Calcium Sulfate Combined with Platelet-rich Plasma on Restoration of Long Bone Defect in Rabbits. *Chinese International Journal.* 2016; 129(5) : 557.
34. Prameswari N dan Brahmanta A. The role of active ingredients nanopowder

- Stichopus hermanii gel to bone resorption in tension area of orthodontic tooth movement. *Dental Journal*. 2017; 50(4): 188,191. *Chinese Medical Journal*. 2016; 129 (5) : 557.
35. Ramadhani V, Narmada IB, Hamid T. The Effect of Combination of Soy Milk and Calcium in Orthodontic Tooth Movements on Female Rats With Estrogen Deficiency. *Indonesian Journal of Dental Medicine*. 2018; 1(2) : 70,78.
 36. Schorder A, dkk. Dietary Salt Accelerates Orthodontic Tooth Movement by Increased Osteoclast Activity. *Int. J. Mol. Sci*. 2021; 22(596) : 1-3, 9.
 37. Alhasyimi A dan Pudyani PS. Effect of cocoa administration during orthodontic tooth movement on RUNX2 and osteoclast bone-resorbing activity in rats. *Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research*. 2022; 10(5) : 857.
 38. Hyunil H, Kim T, Lee CJ, Kim HS, dan Ma. Water extract of the fruits of *Alpinia oxyphylla* inhibits osteoclast differentiation and bone loss. Hyunil. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2014; 14(352) : 1.
 39. Shijia Jiang dkk. BMP2-Functionalized Biomimetic Calcium Phosphate Graft Promotes Alveolar Defect Healing During Orthodontic Tooth Movement in Beagle Dogs. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*. 2020; 8(517): 1,8-11.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penugasan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
JL. Perintis Kemerdekaan KM. 10 Makassar 90245
Telp. (0411) 586012 Fax: (0411) 584641
Website: www.dent.unhas.ac.id, Email : fdhu@unhas.ac.id

SURAT PENUGASAN

No. 2855/UN4.13/TD.06/2021

Dari : Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

Kepada : **Baharuddin MR, drg., Sp.Ort(K)**

Isi : 1. Menugaskan kepada Saudara sebagai Dosen Pembimbing Skripsi mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin, yakni:

Angkatan 2019:

- Baiq Dhinda Aulia Hidayati (J011191061)
- Muh. Refal Akbar L (J011191062)
- Reski Wulan Salsabila (J011191063)

2. Bahwa Saudara yang namanya tersebut pada surat penugasan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas tersebut.
3. Agar penugasan ini dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dengan penuh rasa tanggung jawab.
4. Surat penugasan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam surat penugasan ini, akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya

Makassar, 9 September 2021
Dekan,

Muhammad Ruslin, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.BM(K)
NIP.19730702 200112 1 001

Tembusan Yth:

1. Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi
FKG Unhas;
2. Kepala Bagian Tata Usaha FKG Unhas.



Lampiran 2 Undangan Seminar Proposal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
DEPARTEMEN ORTODONTI
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar 90245
Telepon. (0411) 586012 Fax. (0411) 584641
Website : www.dent.unhas.ac.id, Email : fdhu@unhas.ac.id

Nomor : 242/UN4.13.7 /DA.04.27/2021 Makassar, 27 April 2022
Lampiran : -
Hal : Undangan Pengujian Seminar Proposal Skripsi

Kepada Yth.
Rika Damayanti Syarif, drg., M.Kes.
Zilal Islamy Paramma, drg., Sp.Ort.
Di -
Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini kami mengundang Bapak/ Ibu Dosen Pengujian Seminar Proposal Skripsi Departemen Ortodonti, untuk menghadiri Seminar Proposal Skripsi (secara daring) mahasiswa atas nama sebagai berikut:

Nama : Baiq Dhinda Aulia Hidayati
NIM : J011191061
Judul : Peran Calcium dalam Pergerakan Gigi Pada Perawatan Ortodonti.
Dosen Pembimbing : Baharuddin MR, drg., Sp.Ort (K).

Yang akan dilaksanakan pada :

Hari/ tanggal : Jum'at, 27 April 2022
Waktu : 10.00 WITA - Selesai
Tempat : Via Daring (Zoom)

Atas kehadiran Bapak/ Ibu Dosen Pengujian, kami mengucapkan terima kasih.



Mengetahui,
Ketua Departemen Ortodonti,

Dr. Eka Erwansyah, drg., M.Kes., Sp.Ort (K).
NIP. 19701228 200012 1 002

Catatan :
Meeting ID dan password akan diinformasikan
kemudian Pedoman Penilaian ujian skripsi
(terlampir)

Lampiran 3 Undangan Seminar Hasil



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
DEPARTEMEN ORTODONTI
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10, Makassar 90245
Telepon. (0411) 586012 Fax. (0411) 584641
Website : www.dent.unhas.ac.id, Email : fdhu@unhas.ac.id

Nomor : 242/UN4.13.7/DA.04.09/2022 Makassar, 18 Oktober 2022
Lampiran : -
Hal : Undangan Penguji Seminar Hasil Skripsi

Kepada Yth.
Rika Damayanti Syarif, drg., M.Kes.
Zilal Islamy Paramma, drg., Sp.Ort.
Di -
Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini kami mengundang Bapak/ Ibu Dosen Penguji Seminar Hasil Skripsi Departemen Ortodonti, untuk menghadiri Seminar Hasil Skripsi (secara daring) mahasiswa atas nama sebagai berikut:

Nama : Baiq Dhinda Aulia Hidayati
NIM : J011191061
Judul : Peran Calcium dalam Pergerakan Gigi Pada Perawatan Ortodonti.
Dosen Pembimbing : Baharuddin MR, drg., Sp.Ort (K).

Yang akan dilaksanakan pada :

Hari/ tanggal : Kamis, 20 Oktober 2022
Waktu : 10.00 WITA - Selesai
Tempat : Via Daring (Zoom)

Atas kehadiran Bapak/ Ibu Dosen Penguji, kami mengucapkan terima kasih.



Mengetahui,
Ketua Departemen Ortodonti,

Dr. Eka Erwansyah, drg., M.Kes., Sp.Ort (K).
NIP. 19701228 200012 1 002

Catatan :
Meeting ID dan password akan diinformasikan
kemudian Pedoman Penilaian ujian skripsi
(terlampir)



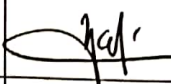

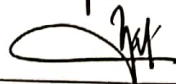





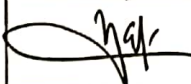

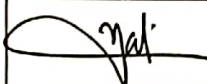

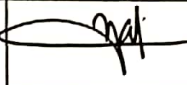

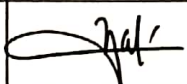

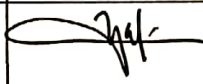



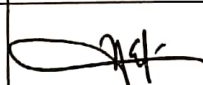

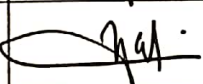

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS HASANUDDIN
 FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
 DEPARTEMEN ORTODONTI

Jl. Perintis Kemerdekaan KM.10, Tamalanrea Makassar,
 Telepon (0411)-586200, Fax (0411)-584641

KARTU KONTROL SKRIPSI

Nama : Baiq Dhinda Aulia Hidayati
 Stambuk : J011191061
 Dosen Pembimbing : Baharuddin M Ranggang, drg., Sp.Ort(K)
 Judul : Peran *Calcium* Dalam Pergerakan Gigi Ortodonti

No.	Hari/ Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf	
			Pembimbing	Mahasiswa
1.	13 September 2021	Penyerahan Surat Penugasan		
2.	13 September 2021	Diskusi Judul		
3.	22 September 2021	Mengajukan Judul		
4.	13 November 2021	ACC Judul		
5.	13 November 2021	Diskusi Bab 1 dan 2		
6.	10 Desember 2021	Revisi Bab 1 dan 2		
7.	18 Desember 2021	ACC Bab 1 dan 2		
8.	24 Desember 2021	Diskusi Bab 3 dan 4		

9.	1 Maret 2022	Revisi Bab 3 dan 4		
10.	17 April 2022	Diskusi Bab 3 dan 4		
11.	22 April 2022	Diskusi Bab 3 dan 4		
12.	25 April 2022	ACC Bab 3 dan 4		
13.	29 April 2022	Seminar Proposal		
14.	9 Mei 2022	Revisi Proposal		
15.	25 Juni 2022	Diskusi Bab 5 dan 6		
16.	9 September 2022	Revisi Bab 5 dan 6		
17.	14 September 2022	Diskusi Bab 5 dan 6		
18.	28 September 2022	ACC Bab 5 dan 6		
19.	20 Oktober 2022	Seminar Hasil		
20.	26 Oktober 2022	Revisi Seminar Hasil		

Lampiran 5 Dokumentasi

Zoom Meeting | You are viewing Baiq Dhinda Aulia Hidayati's screen | View Options

DEPARTEMEN ORTODONTI
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN

LITERATURE REVIEW

PERAN *CALCIUM* DALAM PERGERAKAN GIGI PADA PERAWATAN ORTODONTI

Nama : Baiq Dhinda Aulia Hidayati
NIM : J011191061
Dosen Pembimbing : Baharuddin MR, drg., Sp.Ort (K).
Penguji : 1. Rika Damayanti Syarif, drg., M.Kes.
2. Zilal Islamy Paramma, drg., Sp.Ort.

Zoom Meeting Controls: Mute My Audio (Alt+A), Mute, Stop Video, Participants (13), Chat, Share Screen, Record, Reactions, Apps, Leave

System Tray: Type here to search, 29°C, 7:19 PM 4/28/2022

Mute | Stop Video | Participants (19) | Chat | New Share | Pause Share | Annotate | Remote Control | Apps | More

You are screen sharing | Stop Share

DEPARTEMEN ORTODONTI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

LITERATURE REVIEW

PERAN *CALCIUM* DALAM PERGERAKAN GIGI PADA PERAWATAN ORTODONTI

Nama : Baiq Dhinda Aulia Hidayati
NIM : J011191061
Dosen Pembimbing : Baharuddin MR, drg., Sp.Ort (K).
Penguji : 1. Rika Damayanti Syarif, drg., M.Kes.
2. Zilal Islamy Paramma, drg., Sp.Ort.

Zoom Meeting Controls: Mute, Stop Video, Participants, Chat, New Share, Pause Share, Annotate, Remote Control, Apps, More