



**HUBUNGAN PENGETAHUAN PENYAKIT PERIODONTAL DAN
PIGMENTASI MELANIN GINGIVA TERHADAP PERILAKU
MEROKOK**

(Studi pada mahasiswa Universitas Diponegoro)

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

disusun oleh

FARISA DYAH PERMATA WIDHANI

22010217130031

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN GIGI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

2021



**HUBUNGAN PENGETAHUAN PENYAKIT PERIODONTAL DAN
PIGMENTASI MELANIN GINGIVA TERHADAP PERILAKU
MEROKOK**

(Studi pada mahasiswa Universitas Diponegoro)

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana mahasiswa Program
Strata-1 Kedokteran Gigi**

FARISA DYAH PERMATA WIDHANI

22010217130031

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN GIGI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

2021

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Farisa Dyah Permata Widhani
NIM : 22010217130031
Alamat : Jl. Nuri Kav.2 RT 06/RW011 Pesanggrahan, Jakarta Selatan
Mahasiswa : Program Studi Sarjana Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro

Dengan ini menyatakan bahwa:

- a. Karya tulis ilmiah yang saya tulis adalah asli dan belum pernah dipublikasikan atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Univeritas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lainnya.
- b. Karya tulis ilmiah yang saya tulis ini adalah gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak-pihak lain dengan sepengetahuan pembimbing.
- c. Dalam karya tulis ilmiah yang saya tulis tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya yang sudah tercantum dalam daftar pustaka.

Semarang, 30 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan,



Farisa Dyah Permata Widhani

HALAMAN PENGESAHAN HASIL KTI

**HUBUNGAN PENGETAHUAN PENYAKIT PERIODONTAL DAN
PIGMENTASI MELANIN GINGIVA TERHADAP PERILAKU
MEROKOK**

(Studi pada mahasiswa Universitas Diponegoro)

Disusun Oleh:

Farisa Dyah Permata Widhani

22010217130031

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

Telah disetujui

Semarang, 30 November 2021

Pembimbing 1

Pembimbing 2

drg. Isniya Nosartika, MDSc, Sp.Perio

NIP. 198011052010122001

drg. Ira Anggar Kusuma, M.Si

NIP. H.7.199102192018112001

Penguji

drg. yoghi Bagus Prabowo, MH.Kes.

NIP. H.7.199303292018111001

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Saya menyadari sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya laporan hasil Karya Tulis Ilmiah ini. Bersama ini saya menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan saya kekuatan, kesabaran, penyertaan, berkat yang melimpah, dan kasih setianya kepada saya dalam penyusunan laporan hasil Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Prof. Dr. Yos Johan Utama, S.H., M.Hum selaku Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro.
3. Dr. dr, Dwi Pudjonarko, M.Kes., Sp.S(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada saya sehingga dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan lancer.
4. drg. Gunawan Wibisono, M.Si, Med selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Diponegoro yang telah memberikan izin dan kemudahan dalam proses pembelajaran dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. drg. Isnaya Nosartika, MDSc, Sp.Perio selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing saya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. drg. Ira Anggar Kusuma, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing saya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. drg. Yoghi Bagus Prabowo, MH.Kes selaku dosen penguji yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan saran dan masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Bapak Tira Hamdillah Skripsa, S.KG., M.Kes selaku dosen ahli kedua yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memvalidasi kuesioner penelitian dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Papa dr. Widyo Atmoko, Sp.KK dan Mama Tiwi Padmaya Riani yang senantiasa selalu memberikan doa, bimbingan, motivasi, semangat, serta dukungan penuh secara moral maupun material yang terus menerus.
10. Mba Hanesti Hestu Widani, Mba Risandy Ditia Widhani, Mas Theo Anugrah Pakarti, Mas Diwang Katon, Mas Locoporta Agung yang senantiasa selalu memberikan doa, motivasi, semangat serta dukungan penuh.
11. Arkananta Danesh Ardhana dan Danurendra Argabumi Adyatama yang senantiasa selalu menghibur, dan memberikan semangat kepada ontynya.
12. Keluarga besar saya yang senantiasa selalu meberikan doa, motivasi, semangat serta dukungan penuh.
13. Daniel René Kandou yang senantiasa selalu memberikan dukungan penuh, menemani setiap saat, memberikan semangat, motivasi, serta kekuatan dan membantu semaksimal mungkin dalam kondisi apapun kepada saya, selama penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
14. Audrey Anggun Gunawan yang selalu membantu, memberikan dukungan semangat, dan motivasi dalam proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
15. Arfa Amali Putri, Amalia Intan, Bilqis Anshori, Fransiska Pardosi, Natalia Prisca, Isya Himawan, Nadia Salsabila yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan bantuan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
16. Jorgiana Agustine yang selalu mau membantu semaksimal mungkin dalam penelitian, memberikan dukungan, dan motivasi dalam proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
17. Saulita Margaret, Resty Sutrainy, Daniel Parsaoran, Gagah Aryasamba, David Kandou, Priscilla Sihombing, Annisa Nabila, Benedicta Ambarwulan, Soding

Maurea, Benedictus Jefferson yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan bantuan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

18. Teman-teman Pukul Lima Kopi Semarang, Mas Pras, Mba Putri, Adit, Rayhand, Surya, Diza, Azmi yang selalu membantu, mendukung, dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
19. Para sahabat dan teman dekat saya yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
20. Teman-teman PSKG 2017 yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
21. Serta pihak lain yang tidak mungkin saya sebutkan satu-persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 30 Agustus 2021



Farisa Dyah Permata Widhani

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Farisa Dyah Permata Widhani

NIM : 22010217130031

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran

Jenis Karya : Karya Tulis Ilmiah

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Hubungan Pengetahuan Penyakit Periodontal dan Pigmentasi Melanin Gingiva
Terhadap Perilaku Merokok (Studi pada Mahasiswa Universitas Diponegoro)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 13 September 2021

Yang menyatakan,



Farisa Dyah Permata Widhani

ABSTRAK

Nama : Farisa Dyah Permata Widhani
Program Studi : Kedokteran Gigi
Judul : Hubungan Pengetahuan Penyakit Periodontal dan Pigmentasi Melanin Gingiva Terhadap Perilaku Merokok
Pembimbing : 1. drg. Isnaya Nosartika, MDSc, Sp.Perio.
2. drg. Ira Anggar Kusuma, M.Si.

Tujuan : Mengetahui hubungan pengetahuan penyakit periodontal dan pigmentasi melanin gingiva terhadap perilaku merokok pada mahasiswa Universitas Diponegoro.
Metode : Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional study*. Sampel penelitian ini adalah 108 mahasiswa Strata 1 Universitas Diponegoro angkatan 2018-2020 yang memenuhi kriteria inklusi dengan teknik sampel *purposive sampling* dan teknik pengambilan sampel *non-probability*. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner online melalui platform *Google form* tentang pengetahuan penyakit periodontal dan pigmentasi melanin gingiva terhadap perilaku merokok. Selanjutnya dilakukan analisis statistik menggunakan uji Korelasi *rank Spearman* dengan menggunakan aplikasi statistik SPSS. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan penyakit periodontal dan pigmentasi melanin gingiva mahasiswa dalam kategori baik, dan untuk perilaku merokok mahasiswa termasuk dalam kategori perokok sedang. Hasil analisis uji korelasi *rank Spearman* didapatkan bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan penyakit periodontal dan pigmentasi melanin gingiva terhadap perilaku merokok dengan nilai signifikan $p = 0.403$ ($p > 0.05$). **Kesimpulan :** Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan penyakit periodontal dan pigmentasi melanin gingiva terhadap perilaku merokok.

Kata kunci : Pengetahuan, perilaku, merokok, penyakit periodontal, pigmentasi melanin gingiva.

ABSTRACT

Name : Farisa Dyah Permata Widhani
Study Program : Dentistry
Title : The Relationship between Knowledge of Periodontal Disease and Gingival Melanin Pigmentation on Smoking Behavior
Counsellor : 1. drg. Isniya Nosartika, MDSc, Sp.Perio.
2. drg. Ira Anggar Kusuma, M.Si.

Objective: To determine the relationship between the knowledge of periodontal disease and gingival melanin pigmentation towards smoking behavior of Diponegoro University students. **Method:** This research was an analytic observational study with a cross sectional study approach. The sample of this study were 108 undergraduate students of Diponegoro University batch 2018-2020 who met the inclusion criteria with purposive sampling and non-probability sampling techniques. The data were collected used an online questionnaire through the Google form platform regarding the knowledge of periodontal disease and gingival melanin pigmentation on smoking behavior. Furthermore, statistical analysis was carried out using the Spearman Rank Correlation Test used the SPSS statistical application. **Results:** The results show that students' knowledge of periodontal disease and gingival melanin pigmentation were in the good category, and students' smoking behavior was in the moderate smoker category. The results of the Spearman Rank Correlation Test analysis show that there was no significant correlation between knowledge of periodontal disease and gingival melanin pigmentation on smoking behavior with a significant value of $p = 0.403$ ($p > 0.05$). **Conclusion:** There was no significant relationship between the knowledge of periodontal disease and gingival melanin pigmentation on smoking behavior.

Keywords: Knowledge, Behavior, Smoking, Periodontal Disease, Gingival Melanin Pigmentation.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN HASIL KTI	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Keaslian Peneltian.....	5
BAB II	7

TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pengetahuan	7
2.1.1 Definisi Pengetahuan	7
2.1.2 Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut.....	8
2.1.3 Pengetahuan Terhadap Penyakit Periodontal dan Pigmentasi Melanin Gingiva	9
2.2 Perilaku	10
2.2.1 Perilaku Merokok.....	11
2.3 Rokok.....	12
2.3.1 Definisi Rokok	12
2.3.2 Kandungan Rokok	13
2.4 Pengaruh Rokok terhadap Penyakit Periodontal.....	15
2.4.1 Gingivitis.....	17
2.4.2 Periodontitis	19
2.5 Pengaruh Rokok terhadap Pigmentasi Melanin Gingiva	21
2.6 Mahasiswa.....	23
2.6.1 Definisi Mahasiswa.....	23
2.7 Kerangka Teori	24
2.8 Kerangka Konsep.....	25
2.9 Hipotesis	25
BAB III	26
METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	26
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	26

3.3	Jenis dan Rancangan Penelitian	26
3.4	Populasi Sampel.....	26
3.4.1	Populasi Target	26
3.4.2	Populasi Terjangkau.....	26
3.4.3	Sampel Penelitian.....	27
3.4.4	Kriteria Inklusi	27
3.4.5	Kriteria Eksklusi	27
3.4.6	Cara Sampling.....	27
3.4.7	Besar Sampel	27
3.5	Variabel Penelitian.....	28
3.5.1	Variabel Bebas	28
3.5.2	Variabel Terikat	28
3.6	Definisi Operasional	29
3.7	Cara Pengumpulan Data	29
3.7.1	Bahan dan Alat.....	29
3.7.2	Jenis Data	30
3.7.3	Cara Kerja	30
3.8	Alur Penelitian	31
3.9	Analisis Data.....	32
3.10	Etika Penelitian	32
3.11	Jadwal Penelitian	33
BAB IV	34
HASIL PENELITIAN	34
4.1	Distribusi Responden	34

4.2 Karakteristik Responden.....	37
4.3 Analisa Hubungan Pengetahuan dan Perilaku	40
BAB V	41
PEMBAHASAN.....	41
BAB VI	47
KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
6.1 Kesimpulan	47
6.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2. Definisi Operasional.....	29
Tabel 3. Jadwal Penelitian.....	33
Tabel 4. Distribusi tingkat pengetahuan penyakit periodontal dan pigmentasi melanin gingiva mahasiswa Universitas Diponegoro.....	34
Tabel 5. Distribusi tingkat perilaku merokok pada mahasiswa Universitas Diponegoro	35
Tabel 6. Distribusi tingkat pengetahuan dan perilaku merokok mahasiswa Universitas Diponegoro	36
Tabel 7. Karakteristik Responden	38
Tabel 8. Hasil analisis uji korelasi <i>Rank Spearman</i> pengetahuan dan perilaku	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema Reaksi Kimia	14
Gambar 2. Skema Reaksi Kimia Nitrogen Dioksida.....	15
Gambar 3. Skema Reaksi Kimia Reaksi Transfer Elektron	15
Gambar 4. Efek Merokok pada Jaringan Periodontal	17
Gambar 5. Model kontemporer interaksi host-mikroba dalam patogenesis periodontitis, dimana respon host akan mendorong terjadinya disbiosis (gingivitis).....	21
Gambar 6. Derajat Pigmentasi Melanin Gingiva menurut Klasifikasi Hedin.....	23
Gambar 7. Fisiologis Pigmentasi Gingiva pada Maksila dan Mandibula ²⁴	23
Gambar 8. Kerangka Teori.....	24
Gambar 9. Kerangka Konsep	25
Gambar 10. Alur Penelitian.....	31
Gambar 11. Grafik tingkat pengetahuan penyakit periodontal dan pigmentasi melanin gingiva mahasiswa Universitas Diponegoro.....	35
Gambar 12. Grafik tingkat perilaku merokok mahasiswa Universitas Diponegoro .	36
Gambar 13. Grafik tingkat pengetahuan dan perilaku merokok mahasiswa Universitas Diponegoro	37
Gambar 14. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin	38
Gambar 15. Karakteristik responden berdasarkan usia	39
Gambar 16. Karakteristik responden berdasarkan angkatan	39
Gambar 17. Karakteristik responden berdasarkan fakultas.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical Clearance	56
Lampiran 2. Informed Consent	57
Lampiran 3. Spreadsheet Data	62
Lampiran 4. Hasil analisis data	68
Lampiran 5. Kuesioner Penelitian.....	71
Lampiran 6. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Perilaku	75
Lampiran 7. Uji Validitas Ahli dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan.....	80
Lampiran 8. Hasil respon <i>google form</i>	85
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian	92
Lampiran 10. Biodata Penulis	95

DAFTAR SINGKATAN

1. WHO : *World Health Organization*
2. Riskesdas : Riset Kesehatan Dasar
3. GYTS : *Global Youth Tobacco Survey*
4. BPS Indonesia: Badan Pusat Statistik Indonesia
5. KBBI : Kamus Besar Bahasa Indonesia
6. PMN : *Polymorphonuclear*
7. Q : Kuinon
8. QH₂ : Hidrokuinon
9. O₂^{o-} : Superoksida
10. H₂O₂ : Hidrogen Peroksida
11. CO : Karbonmonoksida
12. HbCO : Karbonsihemoglobin
13. HbCO₂ : Oksihemoglobin
14. HNO₃ : Asam nitrat
15. HNO : Nitrous
16. OH⁰ : Radikal hidroksil
17. O₂ : Oksigen
18. IgA : Immunoglobulin A
19. IgG : Immunoglobulin G
20. CD4 : Kluster diferensiasi 4
21. CD8 : Kluster diferensiasi 8
22. THF : Tetrahidrofuran
23. CPITN : *Community Periodontal Index of Treatment Needs*