

SKRIPSI



**HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MENGKONSUMSI KOPI
DENGAN GAMBARAN BERAT JENIS URIN PADA
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**

DALIAH

2210015019

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**

TANGERANG

2026

SKRIPSI



**HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MENGKONSUMSI KOPI
DENGAN GAMBARAN BERAT JENIS URIN PADA
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
sarjana kedokteran**

DALIAH

2210015019

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
TANGERANG**

2026

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Daliah

NIM : 2210015019

Tanda Tangan :



Tanggal : 5 Juni 2026

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Daliah

NIM : 2210015019

Program Studi: Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

Judul Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty Fee Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Hubungan Antara Kebiasaan Mengkonsumsi Kopi Dengan Gambaran Berat Jenis Urin Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tangerang

Pada tanggal : 5 Juni 2026

Yang menvatakan



Daliah

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Daliah
NIM : 2210015019
Program Studi : Pendidikan Dokter
Judul : Hubungan Antara Kebiasaan Mengkonsumsi Kopi Dengan
Gambaran Berat Jenis Urin Pada Mahasiswa Fakultas
Kedokteran Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

Skripsi dari mahasiswa tersebut diatas telah diperiksa dan disetujui untuk
disidangkan di hadapan Tim Penguji Fakultas Kedokteran Universitas
Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA

Tangerang, 5 Juni 2026

Pembimbing II



dr. Cici Julia Sri Dewi Sp.PK

Pembimbing I



dr. Etty Farida Mustifah, Sp.DVE

ABSTRAK

Pendahuluan: Kopi merupakan minuman berkafein yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat, khususnya mahasiswa, untuk meningkatkan kewaspadaan dan konsentrasi selama aktivitas akademik. Kandungan kafein dalam kopi memiliki efek diuretik yang dapat mempengaruhi pembentukan urin dan berat jenis urin. Berat jenis urin merupakan parameter yang digunakan untuk menilai kemampuan ginjal dalam mengkonsentrasikan urin serta kondisi hidrasi tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan mengonsumsi kopi dengan gambaran berat jenis urin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian berjumlah 157 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka. yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Data kebiasaan konsumsi kopi diperoleh melalui kuesioner, sedangkan pemeriksaan berat jenis urin dilakukan menggunakan metode *dipstick*. Analisis data dilakukan secara bivariat menggunakan uji Chi-Square.

Hasil dan Pembahasan: Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat konsumsi kopi kategori rendah hingga sedang dengan gambaran berat jenis urin dalam batas normal. Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square diperoleh nilai $p=0,102$ ($p>0,05$), sehingga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan mengonsumsi kopi dengan gambaran berat jenis urin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan mengonsumsi kopi dengan gambaran berat jenis urin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.

Kata kunci: *cross-sectional*, kopi, kafein, berat jenis urin, mahasiswa kedokteran.



ABSTRACT

Introduction: Coffee is a caffeinated beverage widely consumed by people, students, to increase alertness and concentration during academic activities. The caffeine content in coffee has a diuretic effect that may influence urine formation and urine specific gravity. Urine specific gravity assess the kidney's ability to concentrate urine as well as the body's hydration status. This study aimed to determine the relationship between coffee consumption habits and urine specific gravity among students of the Faculty of Medicine, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.

Methods: This study used an observational analytic design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 157 students from the Faculty of Medicine, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, selected using a simple random sampling technique. Data on coffee consumption habits were obtained through questionnaires, while urine specific gravity examination was conducted using the dipstick method. Data analysis was performed using bivariate analysis with the Chi-Square test.

Results and Discussion: The results showed that most respondents had low to moderate levels of coffee consumption with urine specific gravity within normal limits. Based on the bivariate analysis using the Chi-Square test, the p -value obtained was 0.102 ($p > 0.05$), indicating that there was no significant relationship between coffee consumption habits and urine specific gravity among students of the Faculty of Medicine, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.

Conclusion: There was no significant relationship between coffee consumption habits and urine specific gravity among students of the Faculty of Medicine, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.

Keywords : cross-sectional, coffee, caffeine, urine specific gravity, medical students.



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan umum	4
1.3.2 Tujuan khusus	4
1.4 Manfaat penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat akademis	4
1.4.2 Manfaat untuk institusi.....	4
1.4.3 Manfaat untuk kampus	5
1.4.4 Manfaat untuk subyek	5
1.5 Ruang lingkup penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kopi.....	6
2.1.1 Definisi Kopi	6
2.1.2 Kandungan Kopi	6
2.1.3 Kebiasaan Konsumsi Kopi.....	8
2.1.4 Pengaruh Kafein terhadap sistem Ginjal dan pembentukan Urin	12
2.1.5 Patofisiologi Kafein terhadap Pembentukan Urin.....	12
2.1.6 Patofisiologi Kafein terhadap ginjal.....	14
2.2 Berat jenis urin	15
2.2.1 Berat Jenis Urin.....	15
2.2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi berat jenis urin.....	17

2.2.3 Pemeriksaan urin	19
2.3 Kerangka Teori.....	22
2.4 Kerangka Konsep	23
2.5 Hipotesis.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Definisi Operasional.....	24
3.2 Desain Penelitian.....	25
3.3 Lokasi dan Waktu	25
3.3.1 Lokasi.....	25
3.3.2 Waktu	25
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	25
3.4.1 Populasi.....	25
3.4.2 Sampel.....	25
3.4.3 Besar sampel	25
3.4.4 Kriteria Inklusi	26
3.4.5 Kriteria Eksklusi.....	26
3.5 Pengumpulan Data	26
3.5.1 Cara Kerja	26
3.5.2 Pemeriksaan urin menggunakan metode dipstick	27
3.6 Pengelolaan Data.....	28
3.7 Analisis Data	28
3.8 Alur Kerja Penelitian.....	29
3.9 Etika Penelitian	29
3.10 Penjadwalan Penelitian	31
3.11 Pembiayaan	31
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	32
4.1 Karakteristik perilaku konsumsi kopi	32
4.2 Hubungan konsumsi kopi dengan berat jenis urin pada mahasiswa FK UHAMKA.....	33
BAB V PEMBAHASAN	34
5.1 Analisis Univariat.....	34
5.2 Analisis Bivariat.....	35
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	39
6.1 Simpulan	39
6.2 Saran.....	39
6.2.1 Bagi Mahasiswa	39

6.2.2 Bagi Fakultas Kedokteran FK UHAMKA	39
6.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	45



Uhamka
FAKULTAS KEDOKTERAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan minuman yang dihasilkan dari pengelolaan biji tanaman *coffea*. Pada saat ini kebiasaan minum kopi telah menjadi bagian dari gaya hidup terutama pada usia dewasa muda seperti mahasiswa. Kopi juga menjadi salah satu minuman populer yang banyak dikonsumsi bukan hanya di Indonesia melainkan pada seluruh masyarakat di dunia. Menurut data *Internasional Coffee Organization* tahun 2023-2024, produksi global kopi mencapai sekitar 178,7 juta kantong atau setara dengan 60 kilo gram per kantong. Berdasarkan data *United States Department of Agriculture (USDA)* Indonesia menempati peringkat empat di dunia yaitu dengan produksi kopi per bulan desember 2024 yang mencapai 10,900 karung dengan berat berukuran 60 kilo gram per karung (Tampubolon et al., 2023).

Berdasarkan pusat data dan sistem informasi pertanian sekretariat jenderal kementerian pertanian, produksi kopi di Indonesia mencapai 789,97 ribu ton. Berdasarkan spesiesnya tanaman kopi yang terkenal salah satunya ialah kopi robusta dengan produksi sebesar 72,71% atau rata-ratanya 517,41 ribu ton, dan untuk kopi jenis arabika yaitu sebanyak 27, 29% atau 194,19 ribu ton. Pada hasil estimasi produksi kopi sampai tahun 2027 akan mencapai 775,79 ribu ton kopi dan di perkirakan akan naik sebesar 1,01% per tahunnya(Widaningsih R., n.d.).

Kebiasaan konsumsi kopi pada usia dewasa muda termasuk mahasiswa, terus meningkat dan menjadi bagian dari gaya hidup sehari-hari. misalnya pada mahasiswa kedokteran dalam konsumsi kopi yang sangat meningkat karena tuntutan akademik yang tinggi, mahasiswa kedokteran dengan jadwal kuliah yang padat serta dalam menghadapi persiapan ujian. Berdasarkan hal tersebut dapat mengganggu masalah yang sering dijumpai pada mahasiswa, yaitu kualitas tidur yang buruk sehingga berdampak pada aktivitas sehari-hari(Lakshmi et al., 2023). pada situasi tersebut bertujuan menambahkan energi, memberi stimulan dan juga dapat menghilangkan rasa mengantuk. Pada orang yang mengkonsumsi kopi biasanya di lakukan setiap hari karena yang bersifat *addictive*. Karena adanya kandungan kafein dan juga

antioksidanya sehingga meningkatkan kewaspadaan, dan membantu fokus dalam belajar. namun dalam mengkonsumsi juga tidak boleh berlebihan agar tidak menimbulkan efek yang berlebih (Salsabila Muslim et al., n.d.).

Kopi juga mempengaruhi gejala atau keluhan fisik yaitu tremor, palpitasi, gangguan pada pencernaan serta gangguan pada frekuensi berkemih. Berdasarkan tingginya konsumsi kopi di lingkungan sekitar kampus harus diberikan edukasi pencegahan untuk mengurangi konsumsi kopi dengan cara membatasi konsumsinya misalnya dengan mengukur konsumsi kafein per mg/hari. Berdasarkan literatur konsumsi kopi atau kafein dalam jumlah moderat sekitar 3 sampai 5 cangkir perhari dianggap aman bagi sebagian besar orang dewasa tanpa penyakit kronis ataupun pada kondisi medis tertentu. Batas aman konsumsi kafein harian bagi orang dewasa sehat adalah 400 mg/hari, sebagai frekuensi dan takaran yang aman untuk jangka pendek maupun menengah, namun juga harus diperhatikan jenis kopi, total asupan cairan harian serta kondisi individu agar konsumsi kopi tidak menurunkan hidrasi atau menimbulkan efek samping.

Kafein termasuk senyawa golongan metilxantin yang memiliki efek stimulan pada sistem saraf pusat dan juga efek diuretik pada ginjal. Efek dari diuretik bisa menyebabkan peningkatan frekuensi serta volume dalam buang air kecil sehingga mengakibatkan peningkatan filtrasi glomerulus dan penghambatan reabsorpsi pada natrium ditubulus ginjal. Sehingga dari mekanisme tersebut mengakibatkannya peningkatan pada produksi urin dan berpengaruh pada berat jenis urin yang merupakan indikator dalam menilai kemampuan ginjal, mengkonsentrasikan urin serta dalam hidrasi tubuh (Rodak et al., 2021).

Urin merupakan cairan yang dihasilkan ginjal sebagai hasil akhir metabolisme dan pembuangan zat sisa tubuh, yang di sekresi oleh ginjal dalam proses filtrasi darah, reabsorpsi dan sekresi di nefron, kemudian di keluarkan melalui saluran kemih. Urin berfungsi mengekskresikan zat-zat dari sisa metabolik, misalnya urea, kreatinin, asam urat, dan juga kelebihan ion serta air, sehingga dapat membantu dalam menjaga keseimbangan cairan dan juga elektrolit dalam tubuh. Berat jenis urin normal yaitu 1.005-1.030. Pada berat

jenis urin ditentukan oleh jumlah zat terlarut seperti elektrolit, urea, kreatinin dan glukosa. Jika didapatkan nilai berat jenis urin yang rendah yaitu kurang dari 1.010 maka menandakan adanya urin yang encer yang dapat terjadi peningkatan pada asupan cairan, atau pada efek zat diuretik seperti kafein, Sedangkan bila di dapatkan nilai tinggi yaitu lebih dari 1.030 maka di dapatkan urin pekat akibatnya dehidrasi atau adanya peningkatan pada reabsorpsi (Hall, 2016).

Berdasarkan penelitian (Raweroz et al., 2023). yang meneliti tentang pola konsumsi kopi dan pengaruhnya terhadap frekuensi berkemih pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2020, penelitian sebelumnya lebih banyak menilai frekuensi berkemih dibandingkan karakteristik urin. pada perilaku minum kopi dan hubungannya dengan seberapa sering responden berkemih. Sehingga variabel yang diamati merupakan jumlah kejadian berkemih saja, bukan dari perubahan karakteristik atau konsentrasi urin, maka hasilnya hanya menggambarkan hubungan antara kebiasaan minum kopi dan peningkatan frekuensi berkemih. Serta (Budiyanti & Wijaya, 2023). yang meneliti konsumsi kafein dengan gangguan tidur, penelitian ini hanya berfokus pada perilaku minum kopi dan hubungannya dengan seberapa sering responden berkemih. Sehingga variabel yang di amati merupakan jumlah kejadian berkemih saja, bukan dari perubahan karakteristik atau konsentrasi urin, maka hasilnya hanya menggambarkan hubungan antara kebiasaan minum kopi dan peningkatan frekuensi berkemih.

Pada kedua penelitian tersebut belum memberikan gambaran secara menyeluruh, karena hanya memakai kuesioner untuk menilai konsumsi kafein dan efeknya. Sehingga hasilnya masih bersifat subjektif. Pada penelitian tersebut juga belum menggunakan pemeriksaan objektif, terkhususnya untuk berat jenis urin yang dapat memberikan gambaran lebih jelasnya mengenai efek fisiologis konsumsi kopi dengan kondisi urin. Selain itu pada penelitian belum secara khusus menelaah hubungan kebiasaan mengkonsumsi kopi dengan karakteristik urin pada mahasiswa. Oleh karena itu peneliti sangat tertarik untuk meneliti mengenai hubungan kebiasaan mengkonsumsi kopi dengan gambaran berat jenis urin pada mahasiswa kedokteran UHAMKA

yang berguna mengisi kekurangan penelitian yang ada serta untuk menghasilkan informasi yang lebih lengkap.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana frekuensi konsumsi kopi pada mahasiswa kedokteran UHAMKA?
2. Bagaimana gambaran berat jenis urin pada mahasiswa kedokteran UHAMKA yang mengkonsumsi kopi dengan rutin?
3. Apakah terdapat hubungan konsumsi kopi dengan berat jenis urin pada mahasiswa kedokteran UHAMKA?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui hubungan antara mengkonsumsi kopi dengan gambaran berat jenis urin pada mahasiswa kedokteran UHAMKA

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengetahui frekuensi konsumsi kopi pada mahasiswa kedokteran UHAMKA
2. Mengetahui gambaran berat jenis urin mahasiswa kedokteran UHAMKA yang mengkonsumsi kopi dengan rutin
3. Mengetahui hubungan konsumsi kopi dengan berat jenis urin pada mahasiswa kedokteran UHAMKA

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat akademis

Berdasarkan penelitian ini diharapkan mendapatkan pengetahuan, serta pengalaman penelitian yang akan dilakukan, serta dapat memberikan informasi tentang hubungan mengkonsumsi kopi dengan gambaran berat jenis urin pada mahasiswa kedokteran UHAMKA.

1.4.2 Manfaat untuk institusi

Berdasarkan hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai penyuluhan mengenai perilaku mengkonsumsi kopi dengan gambaran berat jenis urin di lingkungan mahasiswa kedokteran UHAMKA.

1.4.3 Manfaat untuk kampus

Dapat digunakan sebagai evaluasi pola mengkonsumsi kopi pada kalangan mahasiswa serta yang berdampak pada kesehatan tubuh.

1.4.4 Manfaat untuk subyek

Didapatkan adanya bukti mengenai pengaruh terhadap mengkonsumsi kopi dengan berat jenis urin pada mahasiswa, maka pada penelitian ini dapat menjadi edukasi dalam mengkonsumsi kopi yang sesuai standar kesehatan, sehingga tidak mempengaruhi urin maupun kesehatan tubuh.

1.5 Ruang lingkup penelitian

Penelitian dilakukan dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini di laksanakan agar mengetahui hubungan dalam mengkonsumsi kopi dengan gambaran berat jenis urin pada mahasiswa kedokteran UHAMKA. Subjek yang diteliti adalah mahasiswa Fakultas kedokteran UHAMKA. Proses dalam pengambilan data di lakukan dengan metode penelitian kuantitatif dengan *cross sectional* yaitu sebagai pendekatan dari penelitian yang dipilih untuk selanjutnya dapat dianalisis serta kesimpulan dari penelitian.



DAFTAR PUSTAKA

- Adams dkk. (2025). *Caffeinated Energy Drink Formulations Differentially Impact Hydration Versus Water: Does Habitual Caffeine Intake or Biological Sex Matter*
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/nu17182913>
- Alice Giontella. (2022). Chlorogenic acid improves glucose tolerance, lipid metabolism, inflammation and microbiota composition in diabetic db/db mice. *Frontiers in Endocrinology*, 13.
<https://doi.org/10.3389/fendo.2022.1042044>
- Anky Frasatya. (2023). *PERBEDAAN METODE PEMERIKSAAN BERAT JENIS URINE TERHADAP HASIL PEMERIKSAAN BERAT JENIS URINE*.
- Budiyanti, E., & Wijaya, M. J. (2023). Desember 2023: hal. In *Damianus Journal of Medicine* (Vol. 22, Number 3).
- Dong, Y., Chen, S., Yu, Y., Li, W., Xu, Z., Du, J., Huang, S., Wu, S., & Cai, Y. (2024). Association between Urine Specific Gravity as a Measure of Hydration Status and Risk of Type 2 Diabetes: The Kailuan Prospective Cohort Study. *Nutrients*, 16(11). <https://doi.org/10.3390/nu16111643>
- Dorota skrajnowska and barbara skrajnowska. (2024). The Effects of Diet, Dietary Supplements, Drugs and Exercise on Physical, Diagnostic Values of Urine Characteristics. In *Nutrients* (Vol. 16, Number 18). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI).
<https://doi.org/10.3390/nu16183141>
- Emadi, R. C. ; K. F. (2025). Coffee's impact on health and well-being. *Nutrients*.
- Farraj, A. (2024). Coffee and cardiovascular health: A review of literature *Nutrients*.
- Farraj, A., Akeredolu, T. J., Wijeyesekera, A., & Mills, C. E. (2024). Coffee and Cardiovascular Health: A Review of Literature. In *Nutrients* (Vol. 16, Number 24). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI).
<https://doi.org/10.3390/nu16244257>
- Gantner, M. (2024). Volatile compound evolution in coffee during roasting and storage. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*.
- Gao, X. ; (2022). Coffee consumption and kidney-related outcomes. *Nutrients*.

- Habibati N., Yuli,; Program, K., Masyarakat, S. K., & Kesehatan, I. (2024). *HUBUNGAN ANTARA KONSUMSI MINUMAN KAFEIN DENGAN POLA & KUALITAS TIDUR SERTA KUALITAS HIDUP MAHASISWA FAKULTAS ILMU KESEHATAN*.
- Hahn, R. G. (2024). Detection of low urine output by measuring urinary biomarkers. *BMC Nutrition*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40795-024-00823-3>
- Hall, J. E. . (2016). *Guyton and Hall textbook of medical physiology*. Elsevier.
- Hastuti, N., Anwar, K., & Astuti, A. P. (2025). Association Between Coffee Drinking Frequency and Sugar Intake with Adolescents Nutritional Status. *Journal of Global Nutrition (JGN)*, 5(1), 521–532.
- Hidayat, A. T., Chandra, D. N., Friska, D., & Noerjoedianto, D. (2025). Evaluating Hydration Status through Urine Specific Gravity in Children Aged 0-5 Years in Indonesia. In *International Journal Of Health, Engineering And Technology* (Vol. 4, Number 2). <https://ijhet.com/index.php/ijhess/>
- Junaiddin, B. (2023). *Perbandingan Hasil Pemeriksaan Urinalisis Menggunakan Metode Dipstick Dan Mikroskopik Di Klinik Bintang Timur Kota Sorong*.
- Lakshmi, B. S., Ujianti, I., Fahrozi, F., Albantani, I., Putri, A., Nofrizal, N., Rahmadi, A., Stujanna, E. N., Nurushshofa, Z., & Sukarya, W. S. (2023). The Correlation between Sleep Quality and Level of Stress among Students in Islamic Boarding School Bogor. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 240–245. <https://doi.org/10.21776/ub.jkb.2023.032.04.7>
- Lucas, R. A. I., Hansson, E., Skinner, B. D., Arias-Monge, E., Wesseling, C., Ekström, U., Weiss, I., Castellón, Z. E., Poveda, S., Cerda-Granados, F. I., Martinez-Cuadra, W. J., Glaser, J., Wegman, D. H., & Jakobsson, K. (2025). The work–recovery cycle of kidney strain and inflammation in sugarcane workers following repeat heat exposure at work and at home. *European Journal of Applied Physiology*, 125(3), 639–652. <https://doi.org/10.1007/s00421-024-05610-3>
- Machado, R. (2024a). Amino acid contribution to coffee aroma formation during

- roasting. *Food Research International*.
- Machado, R. (2024b). Melanoidin formation and bioactivity in coffee roasting. *Food Research International*.
- Makiso, A. (2023). Chemical composition of coffee beans and their bioactive potential. *Journal of Food Chemistry*.
- Mette van der Linden. (2023). *The Association between Caffeine Consumption from Coffee and Tea and Sleep Health in Male and Female Older Adults: A Cross-Sectional Study*.
- Naraniya Putri, N., Kurniati, I., & Yuningrum, H. (2024). *Hubungan Protein Urin dengan Berat Jenis Urin pada Pasien Nefropati Diabetik* (Vol. 14).
- Newmire, D. E., Filep, E. M., Wainwright, J. B., Webb, H. E., & Willoughby, D. S. (2025). Hydration Status and Acute Kidney Injury Biomarkers in NCAA Female Soccer Athletes During Preseason Conditioning. *Nutrients*, 17(13). <https://doi.org/10.3390/nu17132185>
- Raweroz, V., Armelia, L., Nur Riani, S., Drissa Hasibuan, F., KUNCI Kopi, K., & Berkemih, F. (2023). Analisis Pola Konsumsi Kopi dan Pengaruhnya terhadap Frekuensi Berkemih pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2020 dan Tinjauannya menurut Pandangan Islam Analysis of Coffee Consumption Patterns and Their Effect on Urination Frequency in YARSI Faculty of Medicine Class of 2020 Students and The Review from an Islamic Perspective. In *Junior Medical Journal* (Vol. 2, Number 4).
- Rodak, K., Kokot, I., & Kratz, E. M. (2021). Caffeine as a factor influencing the functioning of the human body friend or foe? In *Nutrients* (Vol. 13, Number 9). MDPI. <https://doi.org/10.3390/nu13093088>
- Rosemiarti, T., & Basrowi, R. W. (2023). *Caffeine Intake and its Effect on Hydration Status Among Workers: A Literature Review* (Vol. 3, Number 2).
- Rubiyanti, D. (2024). Changes in polysaccharide structure of coffee during roasting Changes in polysaccharide structure of coffee during roasting. *Journal of Food Biochemistry*.
- Salsabila Muslim, A., Author, C., Studi Pendidikan Dokter, P., Kedokteran, F., &

- Lampung, U. (n.d.). *HUBUNGAN ANTARA KOPI DENGAN KONDISI GINJAL*. Retrieved <http://jurnalmedikahutama.com>
- Senila, L. (2025). Lipid profile and bioactivity of coffee oils: Influence on sensory and health aspects *Nutrients*.
- Suh, S. ; (2023). Caffeine consumption patterns among university students and their health implications. *Journal of Behavioral Health*.
- Supriyanti, I., Khusuma, A., & Srigede, L. (2025). HUBUNGAN HASIL PEMERIKSAAN KULTUR URIN TERHADAP HASIL PROTEIN DAN BERAT JENIS URIN SEBAGAI PEMERIKSAAN FUNGSI GINJAL PADA PASIEN INFEKSI SALURAN KEMIH. In *JILTS) Journal of Indonesia Laboratory Technology of Student (JILTS)* (Vol. 4, Number 1).
- Tampubolon, J., Ginting, A., Nainggolan, H. L., & Tarigan, J. R. (2023). Indonesian Coffee Development Path: Production and International Trade. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology*, 41(12), 316–328.
<https://doi.org/10.9734/ajaees/2023/v41i122335>
- Widaningsih R. (n.d.). *OUTLOOK KOPI Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian*.
- Yan, Y., Li, Q., Shen, L., Guo, K., & Zhou, X. (2022). Chlorogenic acid improves glucose tolerance, lipid metabolism, inflammation and microbiota composition in diabetic db/db mice. *Frontiers in Endocrinology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.1042044>
- Zhang, Y., Coca, A., Casa, D.J., Antonio, J., Green, J. M., & Bishop, P. A. (2015). Caffeine and diuresis during rest and exercise: A meta-analysis. In *Journal of Science and Medicine in Sport* (Vol. 18, Number 5, pp. 569–574). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.07.017>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Informed Consent

LEMBAR PERSETUJUAN

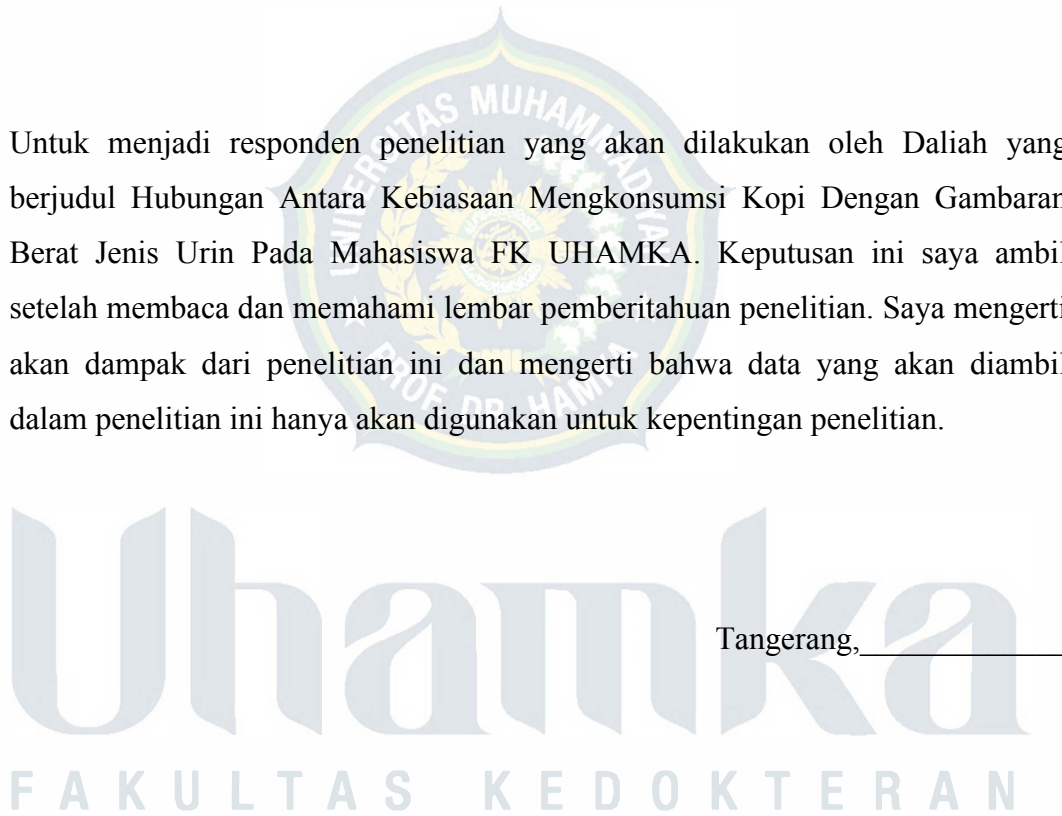
Saya yang memiliki identitas dan bertandatangan dibawah ini, menyatakan

Nama: _____

Usia: _____

Bersedia / Tidak Bersedia

Untuk menjadi responden penelitian yang akan dilakukan oleh Daliah yang berjudul Hubungan Antara Kebiasaan Mengkonsumsi Kopi Dengan Gambaran Berat Jenis Urin Pada Mahasiswa FK UHAMKA. Keputusan ini saya ambil setelah membaca dan memahami lembar pemberitahuan penelitian. Saya mengerti akan dampak dari penelitian ini dan mengerti bahwa data yang akan diambil dalam penelitian ini hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian.


Tangerang, _____
F A K U L T A S K E D O K T E R A N

(_____)

Lampiran 2. Kuesioner

A. Perilaku Konsumsi Kopi

1. Seberapa sering anda minum kopi (satu cangkir)?

- a. 1-3 kali per minggu
- b. 4-6 kali per minggu
- c. >7 kali per minggu
- d. Tidak minum

2. Jenis kopi apa yang paling sering anda pilih?

- a. Kopi hitam
- b. Kopi susu
- c. Tidak minum

3. Apakah anda meminum kopi dengan pemanis?

- a. Hitam (tanpa pemanis)
- b. Dengan gula
- c. Dengan pemanis buatan
- d. Dengan susu
- e. Lainnya

4. Apakah meminum kopi penting bagi anda?

- a. Ya
- b. Tidak
- c. Kadang-kadang

5. Berapa lama anda menyeduh kopi?

- a. <3 menit
- b. 3 menit
- c. 4 menit
- d. 5 menit
- e. Saya tidak memperhatikan waktu menyeduh
- f. Tidak menyeduh

(Lanjutan)

6. Berapa sendok kopi yang anda gunakan per cangkir?

a. Sesuai rekomendasi pada kemasan

b. 1–1,5 sendok teh

c. 2–2,5 sendok teh

d. 3–4 sendok teh

e. 5 sendok teh atau lebih

f. Beli jadi

7. Di mana anda biasanya minum kopi?

a. Di rumah

b. Di kantin

c. Di kafe

d. Di rumah teman/keluarga

B. Data Sociodemografi

Jenis kelamin:

a. Laki-laki

b. Perempuan

Mahasiswa semester

a. 1

b. 2

c. 3

d. 4

e. 5

f. 6

g. 7

h. 8

Seberapa banyak anda minum air putih dalam sehari

a) >2 liter

b) <2 lit



Uhamka
FAKULTAS KEDOKTERAN

Lampiran 3. Data Penelitian

Nama	Angkatan	Konsumsi koPi	Air Putih	Berat jenis urin	PH	Lainnya
S L	2022	2	2	1.030	5	
F N	2022	1	2	1.005	7	
R P	2022	2	1	1.030	5	
I A	2022	3	1	1.025	5	
N N	2022	1	2	1.025	6,5	Leukosit +70
S N	2022	1	2	1.025	6,5	
W Z	2022	1	1	1.025	6	
M A	2022	2	2	1.025	6	
M C	2022	1	2	1.030	6	Leukosit +70
M A	2022	1	2	1.025	5	
M A	2022	1	1	1.030	5	
R N	2022	1	2	1.020	6	
A R	2022	1	1	1.025	6	
D N	2022	2	1	1.010	5	Leukosit +70
G R	2022	1	2	1.020	6	
S P	2022	1	1	1.030	5	
H R	2022	1	2	1.030	5	
A N	2022	1	2	1.015	5	
A C	2022	1	2	1.015	6	Leukosit +70
S A	2022	2	2	1.025	6,5	
A S	2022	1	1	1.020	6	
D R	2022	1	2	1.020	6,5	
C A	2022	3	2	1.030	6	
D Z	2022	3	2	1.015	7,5	
D B	2022	3	2	1.015	6	Leukosit +70
F W	2022	2	1	1.005	6	
A F	2022	2	1	1.030	6	
K S	2022	2	1	1.025	6,5	
M H	2022	2	2	1.000	6	
T S	2022	2	2	1.025	5	
D T	2022	2	1	1.025	6	
R Z	2022	2	1	1.030	5	
M D	2022	1	2	1.030	5	
E J	2022	2	2	1.030	5	
S S	2022	2	1	1.030	5	
E A	2022	2	1	1.025	6	Leukosit +70
A R	2022	2	2	1.015	5	
S G	2022	1	1	1.025	6	
G A	2022	1	1	1.030	6	Leukosit +70
N H	2022	1	1	1.000	6	
A A	2022	1	1	1.030	5	
K N	2022	1	2	1.010	6	
D N	2022	1	1	1.030	6	
N W	2022	1	1	1.020	6	
N P	2022	1	1	1.015	5	
S T	2022	1	1	1.030	5	Leukosit +15
S B	2022	1	1	1.020	6	Leukosit +125
J J	2022	2	2	1.015	5	
D K	2022	1	1	1.030	5	
P N	2022	1	2	1.015	6	
S K	2022	2	1	1.015	6,5	
R U	2022	2	2	1.025	5	
I A	2022	1	1	1.025	6	
A P	2022	1	2	1.015	6	Blood ++
N V	2023	2	1	1.025	6	
L Y	2023	2	2	1.025	6,5	Blood +++
J L	2023	2	1	1.030	5	
A S	2023	2	1	1.015	5	Leukosit +70
C Y	2023	2	1	1.015	7	
A U	2023	2	1	1.015	6,5	
F B	2023	1	1	1.015	7	Leukosit +70
K L	2023	2	1	1.025	6	
N M	2023	2	1	1.025	5	
N O	2023	2	1	1.025	6	
K B	2023	2	1	1.015	7	Leukosit +125
R V	2023	2	1	1.025	6	
A D	2023	2	1	1.015	7,5	
D F	2023	2	2	1.025	6	
M Z	2023	2	2	1.000	7	Blood 5-10
M G	2023	2	1	1.000	7	
A M	2023	2	1	1.015	5	
S C	2023	2	1	1.030	5	
Y R	2023	3	1	1.015	6,5	
N Z	2023	3	1	1.005	7	
M Q	2023	3	2	1.015	9	
Z V	2023	3	1	1.015	7,5	
Z F	2023	1	1	1.020	5	
F E	2023	1	1	1.020	6	
N L	2023	1	2	1.015	7,5	
S I	2023	1	1	1.020	6	
A L	2023	1	1	1.015	6,5	Leukosit +125
H D	2023	1	1	1.025	5	
F A	2023	1	1	1.020	6,5	Protein 15(0,5) +- Leukosit +125, Protein 15(0,5) +-
A Z	2023	1	1	1.020	7,5	
A R	2023	1	1	1.025	5	
S A	2023	1	1	1.010	7,5	Leukosit

(Lanjutan)

D V	2023	2	2	1.025	6,5	+125 Leukosit +125, Keton 5(0,5) +-
L R	2023	1	1	1.010	6,5	
R H	2023	2	2	1.010	7	
N Z	2023	1	1	1.010	5	
MT	2023	1	1	1.010	5	
AL	2024	1	1	1.025	5	
SY	2024	1	1	1.015	6	
DN	2024	1	1	1.020	6	
K M	2024	1	1	1.015	6,5	Leukosit +70
S B	2024	1	1	1.015	5	Leukosit +125
M Q	2024	1	1	1.025	5	
N K	2024	1	1	1.030	5	
R L	2024	1	2	1.010	6	Leukosit +125
A W	2024	2	1	1.025	6	
I D	2024	1	1	1.030	5	
A G	2024	2	1	1.005	6	
N Y	2024	1	1	1.010	7	Leukosit +125
N D	2024	1	1	1.030	5	
F H	2024	1	1	1.020	5	
J S	2024	1	1	1.015	6	Leukosit +125
S M	2024	1	1	1.030	5	
F S	2024	3	1	1.020	5	
Z R	2024	1	1	1.025	7	
K H	2024	1	1	1.000	6	
P I	2024	1	1	1.025	5	
R T	2024	1	1	1.030	6	Leukosit +70
D A	2024	1	2	1.000	5	
J E	2024	1	1	1.005	5	
S F	2024	1	1	1.030	6	
M C	2024	1	1	1.030	5	Leukosit +500
S I	2024	3	1	1.025	5	Leukosit +125
A	2024	1	2	1.015	6	
D H	2024	2	1	1.000	6	
Z N	2024	2	1	1.025	5	
N A	2024	1	1	1.015	6	Leukosit +70
H I	2024	3	1	1.025	6	
P K	2024	1	1	1.015	6	
L F	2024	1	1	1.000	6,5	
D I	2024	1	1	1.030	5	
Y K	2024	1	1	1.020	5	
M F	2024	2	2	1.025	5	
A Y	2024	1	1	1.025	6,5	Leukosit +70
N R	2024	1	1	1.010	6,5	
G H	2024	1	1	1.025	6	
S T	2024	1	1	1.030	6	
S Y	2024	2	1	1.015	6,5	
N I	2024	1	1	1.030	5	
S A	2024	1	2	1.025	5	
I F	2024	1	1	1.000	6	
A J	2024	1	2	1.005	6,5	Leukosit +15
M N	2024	1	1	1.015	6	Leukosit +500, Keton 5(0,5) +-(0,5)
M L	2024	1	1	1.020	5	
D D	2024	1	1	1.005	6,5	
A R	2024	1	1	1.020	5	Leukosit +500
D G	2024	1	2	1.025	5	
Q O	2024	1	2	1.015	6,5	
N Y	2024	1	1	1.025	5	
F M	2024	2	1	1.030	5	
M R	2024	1	1	1.030	5	
B U	2025	1	2	1.030	7,5	Leukosit +15
Z S	2025	1	1	1.020	6,5	Leukosit +70
N S	2025	2	1	1.030	5	Leukosit +15
A I	2025	1	1	1.015	6,5	Leukosit +500
S H	2025	1	1	1.020	8	Leukosit +15
N U	2025	1	2	1.025	5	Leukosit +15
P L	2025	1	2	1.030	6,5	Leukosit +70, Keton 5(0,5) +- (0,5)
M I	2025	1	1	1.025	6	Leukosit +15
P A	2025	1	1	1.030	6,5	Leukosit +15
R	2025	1	2	1.015	8	Leukosit +15
S	2025	1	1	1.030	5	Leukosit +70
M	2025	1	1	1.030	5	

Lampiran 4. SPSS

1. Distribusi Frekuensi

Konsumsi Kopi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	100	63.7	63.7	63.7
	Sedang	46	29.3	29.3	93.0
	Berat	11	7.0	7.0	100.0
	Total	157	100.0	100.0	

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	33	21.0	21.0	21.0
	Normal	43	27.4	27.4	48.4
	Tinggi	81	51.6	51.6	100.0
	Total	157	100.0	100.0	

2. Hubungan Kopi dengan Berat Jenis Urin

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Berat Jenis Urin * Konsumsi Kopi	157	100.0%	0	0.0%	157	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7.732 ^a	4	.102
Likelihood Ratio	8.292	4	.081
Linear-by-Linear Association	.038	1	.845
N of Valid Cases	157		

a. 2 cells (22.2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.31.

A large number of small, clear plastic vials with white caps, arranged in rows on a reflective surface. The vials contain a yellowish liquid, likely a culture medium or sample. Some vials have labels, including one that reads "E. coli".



Lampiran 6. Bukti Kelaikan Etik Penelitian



Komisi Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA KEPKK - UHAMKA

Kodefikasi Kelembagaan KEPKK: 3175022S ; http://sim-epk.keppkn.kemkes.go.id/daftar_kepk/

Sekretariat

Kampus FEB, Jl. Raya Bogor Km.23 No.99 Ciracas, RT.4/RW.5, Rambutan, Ciracas, Jakarta Timur, Jakarta 13830
Kampus FK, Jl. Raden Patah No.01, RT.002/RW.006, Parung Serab, Kec. Ciledug, Kota Tangerang, Banten 13460
Telp. 081219053371; e-mail: kepkk@uhamka.ac.id

KETERANGAN KELAIKAN ETIK PENELITIAN (ETHICS COMMITTEE APPROVAL)

NOMOR : EC/066/FK/KEPKK/IV/2026

Judul Penelitian : **HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MENGONSUMSI KOPI DENGAN GAMBARAN BERAT JENIS URIN PADA MAHASISWA FK UHAMKA**

Dokumen yang disetujui : Protokol Penelitian versi.1

Peneliti Utama : **DALIAH**

Peneliti Anggota : 1. dr. Etty Farida Mustifah, Sp.DVE
2. dr. Cici Julia Sri Dewi Sp.PK

Tanggal diberikan Persetujuan : 6 April 2026
(Berlaku selama 1 (satu) tahun, sejak tanggal persetujuan)

Institusi tempat penelitian : LABORATORIUM PATOLOGI KLINIK FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA.

Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan (KEPKK) menyatakan bahwa protocol penelitian tersebut diatas telah lulus kaji etik, dan memenuhi prinsip-prinsip kaedah etik yang tertera dalam *the Declaration of Helsinki* tahun 2008, dan oleh karenanya **layak untuk dilaksanakan**.

Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan (KEPKK) berhak melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan penelitian tersebut seaktu-waktu.

Peneliti Utama (dan Peneliti anggota) wajib memberikan: *Final report*, setelah selesainya penelitian tersebut.

Ketua


Dr. Dra. Erlin Listyaningsih, M.Kes

Lampiran 7. Surat Izin Penelitian



FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA DAN PROFESI DOKTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
Jl. Raya Raden Patah, Parung Serab, Kota Tangerang, Banten 15153. Telp. 021-4161 4011 / 0878 0005 0052
Website : fk.uhamka.ac.id, Email : kedokteran@uhamka.ac.id

Nomor: //I /B.04.02/2026
Lamp. : 1 (satu) berkas
Hal : **Permohonan Kaji Etik**

26 Rajab 1447 H
15 Januari 2026 M

Kepada Yth :
Komite Etik Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Prof DR. HAMKA
Di Tempat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Dengan hormat, semoga kita senantiasa dalam lindungan Allah subhanahu wata'ala serta selalu sukses dalam menjalankan tugas dan ibadah sehari-hari, Aamiin.

Bersama ini kami memberikan ijin penelitian yang diajukan oleh Mahasiswa a.n **Daliah (2210015019)** dengan judul penelitian yaitu:

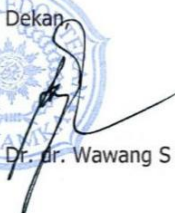
"Hubungan Antara Kebiasaan Mengonsumsi Kopi dengan Gambaran Berat Jenis Urin pada Mahasiswa FK UHAMKA"

Kami mohon agar dapat dilakukan Kaji Etik (*Ethical Clearance*) oleh Komite Etik terhadap penelitian tersebut (**proposal terlampir**).

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wabillahirraufiq wal hidayah

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Dekan

Dr. dr. Wawang S Sukarya, Sp.OG(K), MARS, MH.Kes

Tembusan Yth. :

1. Wakil Dekan I, III FK
2. Kaprodi Pend. Dokter FK
3. KTU FK
4. Sekretaris Komite Etik FK
Universitas Muhammadiyah Prof.DR. HAMKA

Lampiran 8. Kartu Bimbingan Skripsi

LEMBAR BIMBINGAN

Pembimbing I : dr. Ety Farida Bukhtiana, Sp.PK

NO	TANGGAL	DESKRIPSI BAHASAN	PARAF
1	22, September 2025	Bimbingan mengenai Judul Skripsi	f
2	29, September 2025	Bimbingan BAB 1 Skripsi	f
3	22, Oktober 2025	Bimbingan BAB 1 Revisi	f
4	5, Desember 2025	Bimbingan BAB 1-3	f
5	17, Desember 2025	Bimbingan BAB 1-3 dan terkait sidang proposal skripsi	f
6	24 Mei 2026	Bimbingan Bab 4	f
7	03, Juni 2026	Bimbingan pembahasan	f
8	04 Juni 2026	Bimbingan Saran & simpulan	f
9			
10			

LEMBAR BIMBINGAN

Pembimbing II : dr. Cici Julia Sri Dewo, Sp.PK

NO	TANGGAL	DESKRIPSI BAHASAN	PARAF
1	16, Oktober 2025	Bimbingan Mengenai Judul Skripsi dan BAB 1	ch
2	10, November	Bimbingan Mengenai BAB 1	ch
3	2, Desember 2025	Bimbingan Revisi BAB 1 dan Bimbingan BAB 1-2	ch
4	16, Desember 2025	Bimbingan BAB 1-3, dan terkait Sidang proposal skripsi	ch
5	09, Mei 2026	Bimbingan Bab 4	ch
6	24 Mei 2026	Bimbingan pembahasan	ch
7	03, Mei 2026	Bimbingan saran & simpulan	ch
8	04, Juni 2026	Bimbingan Bab 4-6	ch
9			
10			



Uhamka
FAKULTAS KEDOKTERAN

Lampiran 9. Biodata Diri

BIODATA DIRI

Nama Lengkap : Daliah
NPM : 2210015019
Tempat Tanggal Lahir: Bekasi, 3 februari 2004
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat Rumah : Jl. Raya Kali Cbl, RT 002/RW 002, Srimahi, Kec.
Tambun Utara Kabupaten Bekasi, Jawa Barat, 17568
Telepon/Hp : 0895393036260
Email : dddaliah9@gmail.com



RIWAYAT PENDIDIKAN

Sekolah	Kota	Jenjang	Tahun
SDN Srimahi 02	Kab. Bekasi	SD	2010-2016
SMPN 1 Tambun Utara	Kab. Bekasi	SMP	2016-2019
SMAN 1 Tambun Utara	Kab. Bekasi	SMA	2019-2022

RIWAYAT PRESTASI

SUMBER DAN TOTAL DANA PENELITIAN

Sumber Dana : Pribadi

Tangerang, 5 Juni 2026

Daliah