

LAPORAN PENGABDIAN

Judul Pengabdian :

Edukasi bahaya kopi pada usia remaja terhadap nilai hematokrit



umsurabaya
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

**Fakultas
Ilmu Kesehatan**

Oleh :

Ellies Tunjung Sari M, S.ST., M.Si (0827118401)

Dr. Supatmi, S.Kep., Ns., M.Kes (0701077302)

Siti Mufarrohah (20200667002)

Desta Driutama (20210667012)

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

Jl. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113

Telp. 031-3811966

<http://www.um-surabaya.ac.id>

Tahun 2022

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Pengabdian : Edukasi bahaya kopi pada usia remaja terhadap nilai hematokrit

Skema :

Jumlah Dana : Rp10.300.000

Ketua Pengabdian :

a. Nama Lengkap : Ellies Tunjung Sari M, S.ST., M.Si

b. NIDN : 0827118401

c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

d. Program Studi : D4 Teknologi Laboratorium Medis

e. No Hp : 085857535551

f. Alamat Email : elliestunjung27@um-surabaya.ac.id

Anggota Pengabdian (1) :

a. Nama Lengkap : Dr. Supatmi, S.Kep., Ns., M.Kes

b. NIDN : 0701077302

Anggota Mahasiswa (1) :

a. Nama Lengkap : Siti Mufarrohah

b. NIM : 20200667002

c. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Surabaya

Anggota Mahasiswa (2) :

a. Nama Lengkap : Desta Driutama

b. NIM : 20210667012

c. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Surabaya



Dr. Nur Mukarromah, SKM., M.Kes
NIDN. 0713067202

Surabaya, 04 April 2023

Ketua Pengabdian

Ellies Tunjung Sari M, S.ST., M.Si
NIDN. 0827118401

Menyetujui
Ketua LPPM UMSurabaya



Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0730016501

Kata Pengantar

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta kesehatan sehingga penyusunan Laporan Penelitian ini, dapat terselesaikan.

Penelitian ini dengan judul “Edukasi bahaya kopi pada usia remaja terhadap nilai hematokrit” ini disusun sebagai Pemenuhan Kewajiban Tri dharma Dosen dalam hal penelitian.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak mungkin terselesaikan dengan baik tanpa bimbingan, dukungan, dan do’a dari berbagai belah pihak selama penyusunan Laporan Penelitian ini. Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sebagai perbaikan yang akan datang.

Akhir kata semoga penelitian ini memberi mamfaat dan ilmu pengetahuan untuk para pembaca, serta menambahkan wawasan khususnya dibidang kesehatan dan ketahanan pangan.

Surabaya, ... 2021

Penulis

Daftar Isi

Kata Pengantar	1
Daftar Isi	2
A. Latar Belakang	3
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Kegiatan	4
D. Sasaran Kegiatan	4
E. Manfaat Kegiatan	5
F. Program Pelaksanaan Kegiatan	5
G. Hasil	6
H. Kesimpulan	7
I. Daftar Pustaka	9

A. Latar Belakang

Banyaknya kasus kadar hemoglobin pada remaja menurun akibat asupan gizi dan pola hidup. Kadar hemoglobin berbanding lurus dengan nilai hematokrit dalam darah. Perubahan peningkatan atau penurunan kadar hemoglobin sangat mempengaruhi nilai hematokrit dan eritrosit. Kadar hemoglobin dipengaruhi oleh berbagai asupan makanan dan minuman individu, salah satunya adalah kopi. Dalam kopi mengandung tannin dan filat yang menyebabkan dapat mengurangi penyerapan zat besi dalam tubuh. Dengan jumlah konsumsi kopi yang berlebih menyebabkan terjadinya penurunan terhadap kadar hemoglobin. Nilai hematokrit sangat bergantung pada jumlah eritrosit karena eritrosit merupakan massa sel terbesar dalam darah (Nuradi dan Jangga, 2020)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lain dan Zurimi, 2021 terhadap remaja peminum kopi didapatkan bahwa dari 30 sampel yang diambil di Kota Kupang terdapat 19 orang (63%) peminum kopi memiliki kadar hemoglobin tidak normal. Hal ini juga sebanding dengan penelitian yang dilakukan di Kota Tasikmalaya menyatakan kadar hemoglobin pada pria pecandu kopi hitam sebanyak 20 sampel, 40% menunjukkan kadar hemoglobin yang didapatkan rendah sedangkan 5% dari penelitian tersebut kadar hemoglobinnya tinggi (Wisnu, 2018) Serta penelitian yang dilakukan pada tikus menyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara kafein kopi terhadap kadar hemoglobin hewan coba dengan p value 0,0 (Tohidin, 2021) Sedangkan pada penelitian yang dilakukan pada 5 orang barista di Kabupaten Majalengka (17,9%) barista dengan konsumsi kopi yang tinggi, menderita anemia (Assegaf, Tseng dan Mamlukah, 2021)

Jenis kopi yang dijual di warung berbagai kopi instan dan merk yang berbeda-beda, keseluruhan warung kopi menjual kopi dalam kemasan yang mengandung gula didalamnya. Pada kopi mengandung tannin dan fillat yang menyebabkan terhambatnya zat besi yang diserap dalam tubuh. Kandungan kafein pada beberapa jenis kopi ialah 95-165 mg pada 237 ml. kandungan kafein yang terdapat pada kopi hitam lebih tinggi daripada jenis instan lainnya yaitu 126 hingga 446 mg pada 237 ml secangkir kopi hitam yang disajikan dengan cara diseduh. Sebagian besar orang yang menderita anemia disebabkan oleh kekurangan zat besi sebanyak 60-79 persen, salah satu faktor terjadinya anemia adalah penyebabnya kopi (Elfariyanti, Silviana and Santika, 2020) Sehingga dengan jumlah kafein yang berlebih dalam

tubuh dapat menyebabkan hemoglobin dalam darah juga akan cenderung tidak stabil dan akan mengakibatkan kekurangan sel darah merah dalam tubuh. Minum kopi yang dianjurkan adalah 200 mg perhari atau setara dengan satu hingga dua cangkir kopi. Kafein dalam jumlah besar lebih dari yang dianjurkan adalah racun bagi tubuh. Apalagi remaja yang mengkonsumsi kopi secara berlebihan. Menurut WHO (World Health Organization) remaja adalah masa anak-anak pada usia 14 sampai 24 tahun. Menurut PBB (Perserikatan Bangsa-bangsa) usia remaja berada pada periode 15 sampai 24 tahun (Lain dan Zurimi, 2021). Diketahui bahwa kopi dapat meningkatkan energi ekpenditur dan aktivitas lipotik pada tubuh sehingga konsumsi jangka panjang dapat menurunkan berat badan dan dapat menghambat tumbuh kembang remaja. Dengan kurangnya sel darah merah dalam tubuh, mengakibatkan nilai hematokrit mengalami penurunan. Apabila terjadi penurunan hematokrit maka akan menyebabkan berbagai penyakit yakni anemia, kemudian defisiensi nutrisi yakni zat besi, vitamin B12 dan asam folat kemudian juga gangguan pada sumsum tulang (Tohidin, 2021)

Saat ini menjadi minum kopi telah menjadi *life style* dikalangan remaja Indonesia, saat minum kopi ada yang harus dibatasi, konsumsi kopi memiliki batasan dan takaran yang sesuai dengan kebutuhan tubuh. Apabila minum kopi secara berlebihan tidak sesuai dengan yang dianjurkan maka akan berdampak pada efek jangka pendek dan jangka panjang akibat dari konsumsi kopi berlebih. Setiap individu harus membatasi dan mengurangi konsumsi kopi agar tidak berdampak pada kesehatan.

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dijadikan dasar untuk melakukan pengabdian Edukasi bahaya kopi pada usia remaja terhadap nilai hematokrit

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pemahaman masyarakat mengenai Edukasi bahaya kopi pada usia remaja terhadap nilai hematokrit

C. Tujuan Kegiatan

Ingin mengetahui pemahaman masyarakat Edukasi bahaya kopi pada usia remaja terhadap nilai hematokrit

D. Sasaran Kegiatan

Coffee shop di Kelurahan Sutorejo, Mulyorejo, Surabaya

E. Manfaat Kegiatan

Memberikan informasi yang bernilai terkait masyarakat Edukasi bahaya kopi pada usia remaja terhadap nilai hematokrit, yang dapat berkontribusi pada upaya menjaga kesehatan manusia dan lingkungan. Selain itu, pengabdian masyarakat Edukasi bahaya kopi pada usia remaja terhadap nilai hematokrit. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan metode pengolahan minyak yang lebih ramah lingkungan dan berpotensi untuk mengurangi dampak negatif dari kadar asam lemak bebas pada minyak jelantah

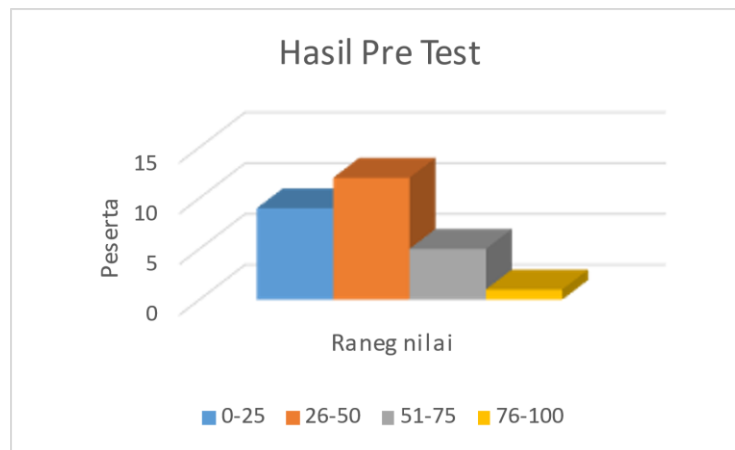
F. Program Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan program	Sasaran	Luaran	Waktu Pelaks aan	Tempat Pelaksa naan	Keterangan	Status Ketercapaian
Tahap persiapan						
Berkoordinasi dengan perangkat laboratorium	Laboratorium	Kesepakatan program	20 Novem ber 2022	Laborat orium kimia kesehata n	Pada pertemuan tersebut menyampaikan maksud dan tujuan kedatangan kepada perangkat wilayah	Terlaksana
Tahap implementasi						
Menyampaikan persiapan pelaksanaan pengabdian kepada	Laborato rium		20 Novem ber 2022	Laborato rium klini kesehata	Konfirmasi Kembali persiapan pelaksanaan	Terlaksana

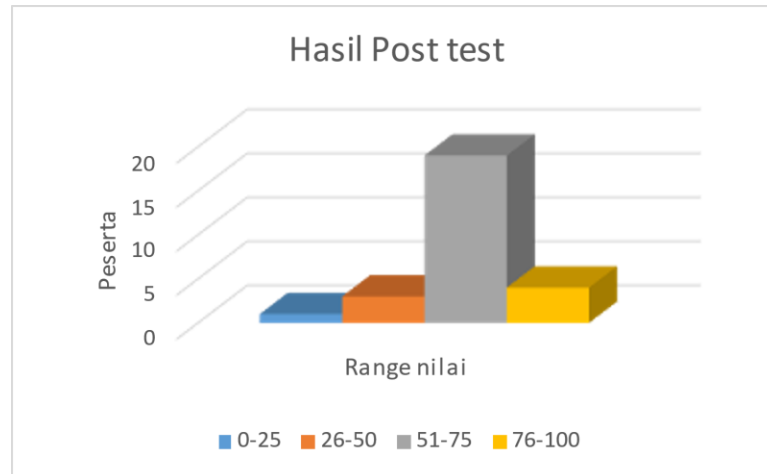
perangkat terkait				n	pengabdian	
Edukasi bahaya kopi pada usia remaja terhadap nilai hematokrit	Laboratorium	Pamphlet, banner, materi	8 Agustus 2020	Masyarakat Mulyosari Surabaya	Memberikan informasi tentang Edukasi bahaya kopi pada usia remaja terhadap nilai hematokrit	Terlaksana

G. Hasil

Berdasarkan pelaksanaan pengabdian yang telah dilakukan pada tanggal 20 November 2020 di Laboratorium dihadiri oleh masyarakat sejumlah 27 orang didapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar 1 Hasil Pre-Test



Gambar Hasil Post-test

Kegiatan Penyuluhan masyarakat Edukasi bahaya kopi pada usia remaja terhadap nilai hematokrit Sebagai Peningkat Sistem Imun Tubuh 19 dihadiri oleh 27 orang peserta, pelaksanaan program kegiatan pengabdian ini diawali dengan pemberian pre test tentang masyarakat Edukasi bahaya kopi pada usia remaja terhadap nilai hematokrit Sebagai Peningkat Sistem Imun Tubuh didapatkan pre test sebanyak 9 orang mendapatkan nilainya di rentan 0-25 point, sebanyak 12 orang mendapatkan nilai di rentan nilai 26-50 point, sebanyak 5 orang peserta mendapatkan nilai di rentan nilai 51-75, sebanyak 1 orang mendapatkan nilai rentan tinggi 76-100 point. Kemudian tim pengabdian menyampaikan pemamparan materi menggunakan PPT selanjutnya dilakukan sesi diskusi yang diakhiri dengan pemnerikan post test untuk mengukur pemahaman para peserta, setelah dilakukan pemaparan materi didapatkan hasil post test dengan 0-25 sebanyak 1 orang, hasil nilai 26-50 sebanyak 3 orang peserta, pada rentan nilai 51-75 sebanyak 19 orang peserta dan rentan nilai 76-100 sebanyak 4 oarang dapat disimpulkan hasil post test mengalami peninggakatan dari nilai Prest sesuai gambar 1 dibanding dengan hasil nilai post test sesuai gambar 2

H. Kesimpulan

Kegiatan masyarakat Edukasi bahaya kopi pada usia remaja terhadap nilai hematokrit Sebagai Peningkat Sistem Imun Tubuh dihadiri oleh 27 orang peserta, pelaksanaan program kegiatan pengabdian ini diawali dengan pemberian pre test tentang masyarakat Edukasi bahaya kopi pada usia remaja terhadap nilai hematokrit pre test sebanyak 9 orang

mendapatkan nilainya di rentan 0-25 point, sebanyak 12 orang mendapatkan nilai di rentan nilai 26-50 point, sebanyak 5 orang peserta mendapatkan nilai di rentan nilai 51-75, sebanyak 1 orang mendapatkan nilai rentan tinggi 76-100 point. Kemudian tim pengabdian menyampaikan pemamparan materi menggunakan PPT selanjutnya dilakukan sesi diskusi yang diakhiri dengan pemnerikan post test untuk mengukur pemahaman para peserta, setelah dilakukan pemaparan materi didapatkan hasil post test dengan 0-25 sebanyak 1 orang, hasil nilai 26-50 sebanyak 3 orang peserta, pada rentan nilai 51-75 sebanyak 19 orang peserta dan rentan nilai 76-100 sebanyak 4 oarang dapat disimpulkan hasil post test mengalami peninggakatan dari nilai Prest sesuai gambar 1 dibanding dengan hasil nilai post test sesuai gambar 2



I. Daftar Pustaka

- Agawemu, CS, Rumampuk, J. And Moningka, M. (2016) “Hubungan Antara Viskositas Dengan Hematokrit Darah Pada Penderita Anemia Dan Orang Normal”,*Jurnal E-Biomedik (Ebm)*.
- Assegaf, HH, Tseng, S. And Mamlukah, M. (2021) “Korelasi Antara Konsumsi Kopi Dengan Tekanan Dan Gula Darah, Imt, Hb, Lama Tidur Dan Screen Time Barista Di Kabupaten Majalengka Tahun 2021,”*Jurnal Inovasi Kesehatan Masyarakat*, 1(2), Hal. 160–170. Tersedia di: <https://doi.org/10.34305/jphi.v1i2.304> .
- Elfariyanti, Silviana, E. And Santika, M. (2020) “Analisis Kandungan Kafein Pada Kopi Seduhan Warung Kopi Di Kota Banda Aceh ,”*Jurnal Lantanida*, 8(1), Hal. 1–95.
- Firani, N. (2018) *Mengenal Sel-Sel Darah Dan Kelainan Darah. Pertama*. Diedit Oleh Tim UB Pers. Malang: UB Pers.
- Gandasoebrata (2016) *Penuntun Laboratorium Klinik*. Jakarta : Dian Rakyat.
- Lain, B. And Zurimi, S. (2021) “Identifikasi Kadar Hemoglobin Pada Remaja Peminum kopi,” <http://jurnal.csdforum.com/index.php/ghs>, 6.
- Nori, S. (2020) “Membandingkan Nilai Hematokrit Sesudah Dan Sebelum 30 Hari Pengobatan Pada Pasien Anemia Fe”.*Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang* .
- Nuradi, N. And Jangga, J. (2020) “Hubungan Kadar Hemoglobin Dan Nilai Hematokrit Pada Perokok Aktif,”*Jurnal Media Analisis Kesehatan*, 11(2), Hal.150. Tersedia di: <https://doi.org/10.32382/mak.v11i2.1829> .
- Oktaviani, NA, Sukeksi, A. And Santoso, B. (2018) *Perbedaan Waktu Dan Kecepatan Centrifuge Terhadap Nilai Hematokrit Metode Mikrohematokrit*. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Putri, DN And Deliana, Y. (2019) “Perbedaan Preferensi Konsumen Generasi Z Antara Coffee Shop Besar Dan Coffee Shop Kecil Di Kecamatan Coblong Kota Bandung ,”*Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 6(1), Hal. 77–89.

Putro, K. (2018)“Memahami Ciri Dan Tugas Perkembangan Masa Remaja,”*Jurnal Aplikasi Ilmu-Ilmu Agama*, 17(1), Hal. 25–32.

Rahardjo, P. (2012)KOPI. Edisi ke-1. Diedit oleh QD Trias. Depok : Penebar Swadaya.

Rahmawati Samsudin, R., Tunjung Sari Maulidiyanti, E. dan Vita Purwaningsih, N.(2020) Potensi Selada Udara (*Nasturtium Officinale*) Terhadap Kadar Hemoglobin Pada *Rattus Norvegicus*.

Sari, AN And Masrilla (2021) “Morfologi Sel Darah Pada Apusan Darah Tepi (Sadt) Menggunakan Perwarnaan Alternatif Ekstrak Kol Ungu (*Brassica Oleracea L*) ,”
Prosiding Seminar Nasional Biotik[Pracetak].

SURAT TUGAS

Nomor: 79/TGS/IL.3.AU/LPPM/F/2022

Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep
Jabatan : Kepala LPPM
Unit Kerja : LPPM Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dengan ini menugaskan:

No	Nama	NIP/NIDN/NIM	Jabatan
1	Ellies Tunjung Sari M, S.ST., M.Si	0827118401	Dosen UMSurabaya
2	Dr. Supatmi, S.Kep., Ns., M.Kes	0701077302	Dosen UMSurabaya
3	Siti Mufarrohah	20200667002	Mahasiswa UMSurabaya
4	Destia Driutama	20210667012	Mahasiswa UMSurabaya

Untuk melaksanakan Pegabdian kepada masyarakat dengan judul “Edukasi bahaya kopi pada usia remaja terhadap nilai hematokrit”. Pengabdian ini dilaksanakan di Program Studi D4 Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan UMSurabaya pada semester tahun akademik 2022-2023.

Demikian surat tugas ini, harap menjadikan periksa dan dapat dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Wassalaamu'alaikum Wr. Wb

Surabaya, 15 August 2022

LPPM UMSurabaya



Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 012.05.1.1987.14.113



**Surat Kontrak Pengabdian Internal
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LPPM)
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
Nomor: 79/SP/IL.3.AU/LPPM/F/2022**

Pada hari ini **Senin** tanggal **Lima Belas** bulan **Agustus** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Dua**, kami yang bertandatangan dibawah ini :

1. Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep. : Kepala LPPM UMSurabaya yang bertindak atas nama Rektor UMSurabaya dalam surat perjanjian ini disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**;
2. Ellies Tunjung Sari M, S.ST., M.Si : Dosen UM Surabaya, yang selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

untuk bersepakat dalam pendanaan dan pelaksanaan program pengabdian:

Judul : Edukasi bahaya kopi pada usia remaja terhadap nilai hematokrit

Anggota : 1. Dr. Supatmi, S.Kep., Ns., M.Kes
2. Siti Mufarrohah
3. Desta Driutama

dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

1. **PIHAK PERTAMA** menyetujui pendanaan dan memberikan tugas kepada **PIHAK KEDUA** untuk melaksanakan program pengabdian perguruan tinggi tahun 2022.
2. **PIHAK KEDUA** menjamin keaslian pengabdian yang diajukan dan tidak pernah mendapatkan pendanaan dari pihak lain sebelumnya.
3. **PIHAK KEDUA** bertanggungjawab secara penuh pada seluruh tahapan pelaksanaan pengabdian dan penggunaan dana hibah serta melaporkannya secara berkala kepada **PIHAK PERTAMA**.
4. **PIHAK KEDUA** berkewajiban memberikan laporan kegiatan pengabdian dari awal sampai akhir pelaksanaan pengabdian kepada LPPM selaku **PIHAK PERTAMA**.
5. **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyelesaikan urusan pajak sesuai kebijakan yang berlaku.
6. **PIHAK PERTAMA** akan mengirimkan dana hibah penelitian internal sebesar Rp10.300.000,- (Sepuluh Juta Tiga Ratus Ribu Rupiah) ke rekening ketua pelaksana pengabdian.
7. Adapun dokumen yang wajib diberikan oleh **PIHAK KEDUA** sebagai laporan pertanggung jawaban adalah:
 - a. menyerahkan Laporan Hasil pengabdian selambat-lambatnya satu minggu setelah kegiatan usai dilaksanakan
 - b. Memberikan naskah publikasi dan/atau luaran sesuai dengan ketentuan.



8. Jika dikemudian hari terjadi perselisihan yang bersumber dari perjanjian ini, maka **PIHAK PERTAMA** berhak mengambil sikap secara musyawarah.

Surat Kontrak Pengabdian ini dibuat rangkap 2 (dua) bermaterai cukup, dan ditanda tangani dengan nilai dan kekuatan yang sama.

Pihak Pertama



Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIK. 012.05.1.1987.14.113

Pihak Kedua

Ellies Tunjung Sari M, S.ST., M.Si
NIDN. 0827118401

8. Jika dikemudian hari terjadi perselisihan yang bersumber dari perjanjian ini, maka **PIHAK PERTAMA** berhak mengambil sikap secara musyawarah.

Surat Kontrak Pengabdian ini dibuat rangkap 2 (dua) bermaterai cukup, dan ditanda tangani dengan nilai dan kekuatan yang sama.

Pihak Pertama


Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIK. 012.05.1.1987.14.113

Pihak Kedua



Ellies Tunjung Sari M, S.ST., M.Si
NIDN. 0827118401



KUITANSI

Sudah terima dari : Bendahara LPPM
Uang sebesar : Sepuluh Juta Tiga Ratus Ribu Rupiah (dengan huruf)
Untuk pembayaran : Pelaksanaan pengabdian dengan pendanaan Internal

Rp10.300.000,-

Surabaya, 15 August 2022

Bendahara LPPM,
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Holy Ichda Wahyuni

Ketua Pengabdian

Ellies Tunjung Sari M, S.ST., M.Si