

**LAPORAN PROGRAM PENGABDIAN MASYARAKAT INTERNAL
SKIM: IPTEKS BAGI MASYARAKAT**



**PENINGKATAN PENGETAHUAN NYERI MUSKULOSKELETAL
PADA PEKERJA PABRIK GULA KEBON AGUNG**

Oleh:

dr. Risma Karlina Prabawati, SpN., M.Biomed (NIDN 0723048603)

Putu Ake Bima Praditya (NIM 201910330311070)

Rizma Lingga Cantika (NIM 201910330311071)

Januardi Rahman (NIM 2201910330311072)

Sandy Perdana Fian Putra (NIM 201910330311073)

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
DESEMBER 2022**

b. DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
RINGKASAN.....	vii
BAB 1	1
1.1	1
1.2	2
1.3	2
1.4	3
BAB 2	4
BAB 3	5
3.1	5
3.2	5
3.3	5
3.4	5
3.5	6
BAB 4	7
BAB 5	8
5.1	8
BAB 6	9
BAB 7	10
DAFTAR PUSTAKA.....	11
LAMPIRAN 1. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul.....	12
LAMPIRAN 2. Justifikasi Anggaran.....	15
Lampiran 3. Gambaran IPTEKS yang akan Ditransfer pada Mitra.....	16

Lampiran 4. Peta Lokasi Wilayah Mitra.....	18
Lampiran 5. Materi Penyuluhan	19
Lampiran 7. Bukti Kegiatan.....	22
Lampiran 6. Surat Pernyataan Kesiadaan Bekerjasama	24

**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN
PROGRAM PENGABDIAN MASYARAKAT DANA BLOCK GRANT**

Skim : Kelompok

Judul : Peningkatan Pengetahuan Gangguan Saraf Tepi (Neuropati) pada Pekerja Pabrik Gula Kebon Agung

Ketua Tim Pengusul :

Nama : dr. Risma Karlina Prabawati, Sp.N, M.Biomed

NIDN : 0723048603

Jabatan/ Golongan : Asisten Ahli

Program Studi/ Fak : Pendidikan Dokter/ Kedokteran

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Malang

Bidang Keahlian : Ilmu Penyakit Syaraf

Alamat Kantor : Jl. Bendungan Sutami 188A Malang

Alamat rumah/ email : Jalan Bendungan Jatiluhur no. 3, Malang/ risma@umm.ac.id

Lokasi Kegiatan/ Mitra :

Wilayah Mitra (Ds/Kec) : Pabrik Rokok Kebon Agung
Jl. Raya Kebonagung, Sonosari, Kebonagung, Kec. Pakisaji,
Kabupaten Malang, Jawa Timur 65162

Jarak PT ke Lokasi Mitra : 8,7 km

Luaran yang Dihasilkan : peningkatan pengetahuan pencegahan gangguan saraf tepi (neuropati) pada pekerja Pabrik Gula Kebon Agung

Jangka waktu pelaksanaan : 1 hari (14 Desember 2022)

Mengetahui



Dekan,

Malang, Desember 2022

Ketua Pengusul,



Dr. dr. Meddy Setiawan, Sp.PD, FINASM
NIP. 196805212005011002

dr. Risma Karlina P., SpN., M.Biomed
NIDN 0723048603

**PENINGKATAN PENGETAHUAN NYERI MUSKULOSKELETAL
PADA PEKERJA PABRIK GULA KEBON AGUNG: PENGABDIAN
MASYARAKAT**

**dr.Risma Karlina Prabawati, SpN, M.Biomed; Meutia Salsabila Prasetya; Sekar Asih; Diah
Nurmalasari; Desi Permatasari; Naufal Armawa Putra**

email: risma@umm.ac.id

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang
Jalan Bendungan Sutami 188A Malang, Jawa Timur

e. RINGKASAN

Tujuan dari program pengabdian masyarakat ini adalah memberikan pengetahuan bagi pekerja produksi di Pabrik Gula Kebon Agung mengenai upaya pencegahan terjadinya gangguan saraf tepi dengan melakukan aktivitas fisik dan gaya hidup yang sehat, memberikan pemahaman mengenai tanda-tanda bahaya dari neuropati, dan pemberian pengetahuan mengenai pencegahan neuropati. Metode pengabdian adalah dengan penyuluhan menggunakan media ceramah, video, dan demonstrasi. Untuk menilai parameter peningkatan pengetahuan dari pekerja, dilakukan analisis dengan SPSS terhadap pre-test dan post-test pekerja sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan. Semua kegiatan diselenggarakan dalam 1 hari.

Kategori

Penyuluhan

Kata kunci:

Neuropati, gejala, gaya hidup, latihan fisik

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Pabrik Gula Kebon Agung terletak pada Jalan Kebonagung, kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang yang berlokasi 8,7 km dari Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang. Terdapat 270 karyawan yang bekerja pada bidang produksi di Pabrik Rokok Kebon Agung. Pabrik gula ini merupakan perusahaan yang sudah berdiri lebih dari 100 tahun. Hasil dari perusahaan pabrik gula ini adalah kristal gula yang diolah dari tanaman tebu, serta hasil sampingan ampas tebu yang dijadikan bahan bakar dan pupuk.(Budiman, 2010).

Menurut Badan Pusat Statistik tahun 2016, Penyakit Akibat Kerja (PAK) merupakan salah satu bagian dari masalah kesehatan yang berkaitan dengan pekerjaan seseorang dan dipengaruhi oleh berbagai faktor disekitarnya. Salah satu faktor resikonya adalah desain tempat kerja yang kurang atau tidak ergonomis yaitu tidak sesuai dengan fisiologi dan anatomi manusia, selain itu alat kerja yang tidak sesuai dan cara kerja yang banyak menggunakan posisi abnormal yang dilakukan dalam waktu lama atau gerakangerakan berulang (Sitompul, 2019). Pada banyak negara, pencegahan penyakit muskuloskeletal akibat kerja termasuk prioritas kesehatan nasional.(Choobineh et al., 2009)

Proses produksi kristal gula yang dapat menyebabkan gangguan ergonomis antara lain proses pemotongan tebu dengan cane cutter untuk memudahkan penggilingan, proses penggilingan yang menghasilkan nila mentah dan produk sampingan, proses pemurnian nira, penguapan nira, kristalisasi nira, proses pemisahan kristal gula, hingga tahap pengeringan dan pembungkusan gula. Tahapan pekerjaan di atas dapat dilakukan berulang kali dalam proses produksi.(Budiman, 2010). Sikap kerja yang tidak ergonomis dapat menyebabkan kelelahan dan cedera pada otot. Sikap kerja yang tidak alamiah adalah sikap kerja yang menyebabkan posisi bagian tubuh bergerak menjauhi posisi alamiah. Misalkan saat melakukan pergerakan tangan terangkat, maka semakin menjauh bagian tubuh dari pusat gravitasi tubuh maka semakin tinggi pula risiko terjadinya keluhan otot skeletal. Salah satu penyakit akibat kerja yang ditimbulkan dari gerakan berulang adalah keluhan/gangguan otot rangka atau yang lebih dikenal dengan istilah *muskuloskeletal disorders* (MSDs) atau *cumulative trauma disorder* (CTD). MSDs merupakan fenomena yang umum dialami oleh pekerja yang melakukan pekerjaannya secara manual.Pekerjaan tersebut dapat berupa kegiatan tangan yang berulang secara terus-menerus.Gangguan *muskuloskeletal* ini dapat mengenai sendi, otot dan saraf.Salah satu jenis MSDs adalah gangguan saraf tepi (neuropati). (Bahrudin, 2015)

Biro Statistik Tenaga Kerja Amerika Serikat menyebutkan bahwa tingkat kasus neuropati (*Carpal Tunnel Syndrome*) adalah 4,8% kasus per 10.000 pekerja dengan 13% kasus disebabkan karena gerakan berulang-ulang dalam penggunaan sebuah alat, atau posisi menggenggam suatu alat atau mesin. Gangguan saraf tepi dapat diakibatkan oleh berbagai kondisi termasuk gangguan metabolic, peradangan, dan atau racun lingkungan baik biologis maupun kimia. (Hilary L. Colbeth, 2019). Upaya perusahaan dalam membina kesehatan dan keselamatan kerja sudah banyak dilakukan, misalnya dengan mengadakan lomba kelengkapan perlengkapan kerja dan lomba kecekatan penggunaan alat pelindung diri saat bekerja.(Budiman, 2010) Selain dalam keselamatan kerja, diperlukan juga peningkatan pengetahuan pekerja dalam menjaga postur tubuh yang sesuai saat bekerja, menghindari gerakan berulang, serta pengetahuan bagaimana gerakan mengangkat dan menurunkan beban berat yang aman. Pekerja perlu dibekali pengetahuan gejala awal gangguan saraf tepi sehingga tidak muncul kelainan neurologis maupun kelainan musculoskeletal yang lebih serius. Berdasarkan latar belakang diatas, tim pengusul pengabdian masyarakat ini bermaksud untuk mengadakan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan pekerja pabrik gula terhadap gangguan saraf tepi dan mengetahui gejala awal yang muncul sebagai upaya pencegahan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan analisis situasi diatas, rumusan masalah pada program pengabdian ini adalah:

1. Bagaimana peningkatan pengetahuan mengenai pencegahan terjadinya gangguan saraf tepi (neuropati) pada mitra?
2. Bagaimana gejala awal dari gangguan saraf tepi (neuropati) yang harus segera mencari pengobatan ke dokter?
3. Pretest, diskusi, post test

1.3 Tujuan Kegiatan

Tujuan kegiatan pada program pengabdian ini adalah:

1. Peningkatan pengetahuan mengenai pencegahan terjadinya gangguan saraf tepi (neuropati) pada mitra dengan metode penyuluhan dan senam
2. Peningkatan pengetahuan mengenai gejala awal dari gangguan saraf tepi (neuropati) yang harus segera mencari pengobatan ke dokter

1.4 Manfaat Kegiatan

Manfaat kegiatan pada program pengabdian ini adalah:

1. Mitra mengalami peningkatan pengetahuan mengenai pencegahan terjadinya gangguan saraf tepi (neuropati) pada mitra dengan metode penyuluhan dan senam
2. Mitra mengalami peningkatan pengetahuan mengenai gejala awal dari gangguan saraf tepi (neuropati) yang harus segera mencari pengobatan ke dokter

BAB 2

TARGET LUARAN

Program pengabdian masyarakat ini memiliki sasaran pada pekerja produksi Pabrik Gula Kebon Agung yang memiliki beban pekerjaan fisik yang tinggi. Jumlah mitra yang mengikuti pengabdian masyarakat adalah seluruh pekerja pabrik bagian produksi yang ditunjuk oleh perusahaan untuk dapat mengikuti acara. Jenis permasalahan yang ditangani pada pengabdian masyarakat ini adalah aspek pengetahuan dan psikomotor.

Harapannya, pengabdian masyarakat ini dapat menjadi solusi untuk permasalahan pada masyarakat, khususnya pada populasi pekerja pabrik gula. Target luaran dari penyuluhan ini tersaji pada tabel 2.1. Hasil luaran peningkatan pengetahuan dari pekerja pabrik gula dilakukan dengan pre-test dan post-test. Kemudian hasil tersebut dianalisis dengan pair T test menggunakan program SPSS dan dipublikasikan pada jurnal pengabdian masyarakat yang bereputasi di tingkat nasional, setidaknya pada jurnal yang memiliki ISSN.

Tabel 2.1 Luaran Kegiatan Pengabdian Masyarakat

No.	Unsur Persoalan Mitra	Sebelum Pengabdian Masyarakat	Setelah Pengabdian Masyarakat
1.	Pengetahuan pencegahan gangguan saraf tepi (neuropati)	Kurangnya pengetahuan mengenai pencegahan terjadinya gangguan saraf tepi (neuropati)	Peningkatan pengetahuan mengenai pencegahan terjadinya gangguan saraf tepi (neuropati)
2.	Pengetahuan gejala tanda awal pada gangguan saraf tepi (neuropati)	Kurangnya pengetahuan mengenai gejala awal pada gangguan saraf tepi (neuropati)	Peningkatan pengetahuan mengenai gejala awal pada gangguan saraf tepi (neuropati)

BAB 3

METODE PELAKSANAAN

3.1 Kerangka Pemecahan Masyarakat

Solusi pemecahan permasalahan yang ada adalah dengan dengan bentuk penyuluhan metode luring di Pabrik Gula Kebon Agung sehingga terjadi peningkatan pengetahuan mengenai pencegahan gangguan saraf tepi (neuropati) dan gejala awal terjadinya gangguan saraf tepi (neuropati).

3.2 Realisasi Pemecahan Masyarakat

Metode pelaksanaan adalah dengan proses persiapan, pelaksanaan dan pelaporan. Proses metode pelaksanaan disajikan dalam tabel 3.1 Peserta penyuluhan mengisi pre-test, lalu disajikan materi tentang gangguan saraf tepi (neuropati), dilanjutkan dengan sesi tanya jawab untuk menggali keluhan gangguan saraf tepi (neuropati) secara kualitatif, setelah itu dilakukan *ice breaking* dengan senam punggung bawah, diakhiri dengan sesi post-test.

Tabel 3.1 Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

No.	Kegiatan	Luaran
1.	Perencanaan	<ul style="list-style-type: none">- Sosialisasi rencana program- Penentuan jadwal pemberian materi
2.	Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none">- Kegiatan 1 hari rangkaian pengabdian masyarakat
3.	Pelaporan	<ul style="list-style-type: none">- Laporan kegiatan pengabdian masyarakat- Publikasi artikel pada jurnal terindeks bereputasi

3.3 Khalayak Sasaran

Sasaran kegiatan pengabdian masyarakat atau yang disebut sebagai mitra adalah pekerja bagian produksi Pabrik Gula Kebon Agung.

3.4 Metode Kegiatan yang Digunakan

Metode kegiatan yang dilakukan sebagai solusi pemecahan permasalahan mitra diijikan pada tabel 3.2 dibawah ini.

Tabel 3.2 Metode Kegiatan sebagai Solusi Pemecahan Permasalahan Mitra

No.	Unsur Persoalan Mitra	Rencana Kegiatan Solusi Permasalahan	Partisipasi Mitra
1.	Kurangnya pengetahuan mengenai pencegahan terjadinya gangguan saraf tepi (neuropati)	metode penyuluhan	Mendengarkan penyuluhan, aktif dalam diskusi
		Latihan fisik pencegahan gangguan saraf tepi (neuropati)	Kegiatan aktif
		pre-test post-test	Mengisi kuesioner
2.	Kurangnya pengetahuan mengenai gejala awal gangguan saraf tepi (neuropati)	metode penyuluhan	Mendengarkan penyuluhan, diskusi
		pre-test post-test	Mengisi kuesioner

3.5 Monitoring dan Evaluasi

Monitoring pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat adalah presensi kehadiran mitra, dokumentasi foto pelaksanaan kegiatan. Evaluasi keberhasilan pelaksanaan kegiatan adalah peningkatan nilai post-test terhadap nilai pre-test serta keaktifan dalam diskusi. Evaluasi pelaksanaan block grant adalah dengan presentasi diseminasi pelaksanaan program, pembuatan laporan pengabdian masyarakat, dan publikasi pada jurnal.

BAB 4

KELAYAKAN PENGUSUL

Sebagai dasar pertimbangan kelayakan tim pengusul untuk diterimanya proposal pengabdian masyarakat ini, disajikan tabel 4.1 mengenai data singkat ketua dan anggota pengusul pengabdian. Tim pengusul proposal pengabdian masyarakat ini terdiri dari 2 dosen dan 3 mahasiswa.

Tabel 4.1 Kelayakan Tim Pengusul

No.	Nama/ NIDN	Asal Prodi	Pendidikan	Kepakaran	Alokasi waktu (jam/minggu)
1.	dr. Risma Karlina Prabawati, SpN., M.Biomed/ 0713088607	Kedokteran	S2/ Sp-1	Ilmu Penyakit Saraf/ Biomedik	8 jam/ minggu
2.	Meutia Salsabila Prasetya/ mahasiswa semester 6	Kedokteran	S1	Pendidikan dokter	10 jam/minggu
3.	Diah Nurmalasari/ mahasiswa semester 6	Kedokteran	S1	Pendidikan Dokter	10 jam/ minggu
4.	Sekar Asih/ mahasiswa semester 6	Kedokteran	S1	Pendidikan Dokter	10 jam/ minggu
5.	Desi Permatasari/ mahasiswa semester 6	Kedokteran	S1	Pendidikan Dokter	10 jam/ minggu
6.	Naufal Armawa Putra/ mahasiswa semester 6	Kedokteran	S1	Pendidikan Dokter	10 jam/ minggu

BAB 5
BIA YA DAN JADWAL KEGIATAN

5.1 Anggaran Biaya

Besaran anggaran biaya kegiatan pengabdian masyarakat ini tersaji pada tabel 5.1.1

Tabel 5.1.1 Ringkasan Anggaran Biaya Program Pengabdian yang Diajukan

No.	Komponen	Biaya yang Diajukan (Rp.)
1.	Honorarium	Rp. 1.000.000,00
2.	Bahan habis pakai dan peralatan	Rp. 1.350.000,00
3.	Perjalanan	Rp. 200.000,00
4.	Lain-lain: publikasi, laporan	Rp. 2.000.000,00
Jumlah		Rp. 4.550.000,00

BAB 6

PELAKSANAAN

Telah diselenggarakan penyuluhan di Pabrik Gula Kebon Agung pada:

Hari/ Tanggal : Rabu, 14 Desember 2023
Tempat : ruang pertemuan Pabrik Gula Kebon Agung
Pukul : 09.00-11.00
Materi : gangguan saraf tepi (neuropati)
Jumlah Peserta Mitra : 30 orang (daftar hadir disajikan pada lampiran 6)

Dari survey singkat sebelum penyuluhan didapatkan 30 peserta (100%) pernah mengalami gangguan saraf tepi (neuropati) dalam hidupnya. Selanjutnya dilakukan pre-test sebelum dilakukan penyuluhan. Saat dilakukan penyuluhan juga dilakukan sesi tanya jawab serta simulasi latihan pencegahan gangguan saraf tepi (neuropati) dan postur ergonomis saat bekerja. Setelah dilakukan penyuluhan dilakukan post-test (jadwal kegiatan tertuang pada lampiran 8).

Table 6.1 Hasil Pre-test dan Post-test Peserta

Rerata Hasil Pre-test	Rerata Hasil Post-test
51,6667	79,1667

Pertanyaan yang diajukan oleh peserta mitra antara lain keluhan-keluhan nyeri punggung yang dirasakan oleh peserta. Kebanyakan keluhan yang dirasakan disebabkan karena gangguan musculoskeletal. Satu peserta mengeluhkan kesemutan yang lama sehingga disarankan untuk melanjutkan konsultasi dan rujukan di rumah sakit.

BAB 7

KESIMPULAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat pada mitra karyawan bagian produksi Pabrik Gula Kebon Agung didapatkan bahwa seluruh karyawan pernah mengalami gejala awal neuropati, sehingga merupakan kelompok yang rentan mengalami gangguan saraf tepi (neuropati). Karyawan dibekali gejala awal dari neuropati. Apabila tanda itu muncul maka karyawan harus segera berobat ke layanan kesehatan. Pada peserta yang pernah mengalami gejala awal tersebut dapat dilakukan tatalaksana pencegahan sekunder dengan menjaga postur bekerja yang ergonomis dan melakukan gaya hidup yang sehat untuk mencegah neuropati.

7.2 Saran

1. Memberikan masukan hingga ke bagian manajemen pabrik untuk penyediaan lingkungan kerja yang ergonomis
2. Menjadikan latihan fisik sebagai budaya karyawan

f. DAFTAR PUSTAKA

- Bahrudin, M. (2015). Hubungan Masa Kerja dan Sikap Kerja Dengan Kejadian CTS Pada Pekerja Pemetik Daun Teh. *Saintika Medika*, 1-7.
- Budiman, K. P. (2010). *Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Kinerja Karyawan Bagian Produksi pada Pabrik Gula Kebon Agung Malang* [Muhammadiyah Malang]. <https://eprints.umm.ac.id/46906/>
- Choobineh, A., Tabatabaee, S. H., & Behzadi, M. (2009). Musculoskeletal problems among workers of an iranian sugar-producing factory. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 15(4), 419–424. <https://doi.org/10.1080/10803548.2009.11076820>
- Hilary L. Colbeth, R. Z.-O. (2019). Post-9/11 Peripheral Neuropathy Symptoms among World Trade Center-Exposed Firefighters and Emergency Medical Service Workers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 1-10.
- Sitompul, Y. R. (2019). RESIKO JENIS PEKERJAAN DENGAN KEJADIAN CARPAL TUNNEL SYNDROME (CTS). *Jurnal Ilmiah WIDYA*, 1-7.

g.

h. LAMPIRAN 1. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul

A. Biodata Ketua Tim Pengusul

Nama Lengkap	dr. Risma Karlina Prabawati, SpS., M.Biomed
Jenis Kelamin	Perempuan
Jabatan Fungsional	-
NIK	180323041986
NIDN	0723048603
Tempat dan Tanggal Lahir	Malang, 23 April 1986
E-mail	risma@umm.ac.id
Nomor Telepon/HP	085130306715
Alamat Kantor	Jl. Bendungan Sutami 188A Malang
Mata Kuliah yang Diampu	Neurologi
Riwayat Pendidikan S1	Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
Riwayat Pendidikan S2	Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
Pengalaman Penelitian	Pengaruh Pemberian Ubi Jalar Ungu Terhadap Kadar MDA, Ekspresi Caspase-3, dan Fungsi Memori Spasial Tikus yang diinduksi Diabetes (2018) Profil Penderita Stroke Berulang di Poliklinik Saraf RS UMM (2020) Profil Pekerja Kelapa Sawit PT X (2020)
Pengalaman Pengabdian	Seminar Awam Nyeri Neuromuskuloskeletal (2019) Seminar Awam Stroke (2020) Analisis Pengetahuan Media Edukasi Parkinson Disease pada pasien RSBK Turen (2021)

B. Biodata Anggota 1

Nama Lengkap	Meutia Salsabila Prasetya
Jenis Kelamin	Perempuan
Jabatan Fungsional	-
NIM	2019103303110076
NIDN	-
Tempat dan Tanggal Lahir	Blitar, 5 Juli 2000
E-mail	Meutiasalsaa05@gmail.com
Nomor Telepon/HP	085604994854
Alamat Kantor	-
Mata Kuliah yang Diampu	-
Riwayat Pendidikan S1	Fakultas Kedokteran UMM
Riwayat Pendidikan S2	-
Pengalaman Penelitian	-
Pengalaman Pengabdian	-

C. Biodata Anggota 2

Nama Lengkap	Diah Nurmalasari
Jenis Kelamin	Perempuan
Jabatan Fungsional	-
NIM	201910330311022
NIDN	-
Tempat dan Tanggal Lahir	
E-mail	
Nomor Telepon/HP	081919272355
Alamat Kantor	-
Mata Kuliah yang Diampu	-
Riwayat Pendidikan S1	Fakultas Kedokteran UMM
Riwayat Pendidikan S2	-
Pengalaman Penelitian	-
Pengalaman Pengabdian	-

D. Biodata Anggota 3

Nama Lengkap	Sekar Asih
Jenis Kelamin	Perempuan
Jabatan Fungsional	-
NIM	201910330311042
NIDN	-
Tempat dan Tanggal Lahir	Banyuwangi, 20 Januari 2001
E-mail	sekarasihhh@gmail.com
Nomor Telepon/HP	082334494981
Alamat Kantor	-
Mata Kuliah yang Diampu	-
Riwayat Pendidikan S1	Fakultas Kedokteran UMM
Riwayat Pendidikan S2	-
Pengalaman Penelitian	-
Pengalaman Pengabdian	-

E. Biodata Anggota 4

Nama Lengkap	Desi Permatasari
Jenis Kelamin	Perempuan
Jabatan Fungsional	-
NIM	201910330311145
NIDN	-
Tempat dan Tanggal Lahir	Sukabumi, 16 Desember 1998
E-mail	desiper764@gmail.com
Nomor Telepon/HP	081314653423
Alamat Kantor	-

Mata Kuliah yang Diampu	-
Riwayat Pendidikan S1	Fakultas Kedokteran UMM
Riwayat Pendidikan S2	-
Pengalaman Penelitian	-
Pengalaman Pengabdian	-

F. Biodata Anggota 5

Nama Lengkap	Naufal Armawa Putra
Jenis Kelamin	Laki-laki
Jabatan Fungsional	-
NIM	201910330311011
NIDN	-
Tempat dan Tanggal Lahir	Kuningan, 20 Januari 2000
E-mail	naufalarmawa@gmail.com
Nomor Telepon/HP	081314653423
Alamat Kantor	-
Mata Kuliah yang Diampu	-
Riwayat Pendidikan S1	Fakultas Kedokteran UMM
Riwayat Pendidikan S2	-
Pengalaman Penelitian	-
Pengalaman Pengabdian	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Malang, Juli 2022

Ketua Pengusul Pengabdian

dr. Annisa Nurul Arofah, Sp.S

i. LAMPIRAN 2. Justifikasi Anggaran

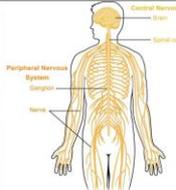
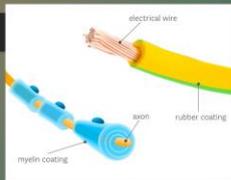
No.	Jenis Pengeluaran	Volume	Harga Satuan	Nilai (Rp)
1.	Honorarium			
	- Dosen	2	400.000	800.000
	- Mahasiswa	2	100.000	200.000
SUBTOTAL (RP.)				1.000.000
2.	Bahan habis pakai dan peralatan			
	Kebutuhan kuota internet	4	150.000	600.000
	Pembuatan Poster	2	100.000	200.000
	Sewa LCD	1	200.000	200.000
	Kertas (rim)	2	50.000	100.000
	Biaya print	500	500	250.000
SUBTOTAL (RP.)				1.550.000
3.	Perjalanan			
	Bahan bakar	4	50.000	200.000
SUBTOTAL (RP.)				200.000
	Publikasi dan laporan			
	Submit jurnal	1	1.000.000	1.000.000
	Pembuatan Laporan	1	1.000.000	1.000.000
SUBTOTAL (RP.)				2.000.000
TOTAL				4.550.000
(Terbilang Empat Juta Limaratus Limapuluh Ribu Rupiah)				

j. LAMPIRAN 3. Gambaran IPTEKS yang akan Ditransfer pada Mitra

GANGGUAN SARAF TEPI (NEUROPATI)



Risma Karlina Prabawati
Neurologi
FK UMM

<p>Sistem Saraf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem saraf pusat dan tepi • Sistem saraf tepi terdiri dari jutaan saraf yang saling terkait → seperti suatu rangkaian kabel listrik atau saluran telepon yang menghubungkan otak dan tubuh yang memungkinkan mereka berkomunikasi. 	
<p>Neuropati Perifer</p>	
<p>Definisi</p> <p>Neuropati perifer adalah penyakit akibat kerusakan pada sistem saraf perifer atau sistem saraf tepi.</p> <p>Kerusakan tersebut menyebabkan terganggunya fungsi saraf tepi dalam mengirimkan sinyal dari organ ke otak atau sebaliknya.</p>	<p>Penyebab</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diabetes • Infeksi kuman • Autoimun • Genetik • Gangguan hormone • Kekurangan vitamin B₁, B₆, B₁₂, dan vitamin E • Peradangan • Penyakit organ lain (liver, ginjal, dll) dan kanker • Cedera • Alkohol • Obat
<p>Pengobatan Mandiri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan latihan rutin untuk memelihara otot, meningkatkan kekuatan otot, dan membantu mengendalikan kadar gula darah, misalnya dengan berjalan santai 3 kali dalam seminggu • Berhenti merokok untuk mencegah terjadinya komplikasi neuropati perifer • Menghindari konsumsi minuman beralkohol secara berlebihan agar gejala tidak makin memburuk • Mengonsumsi makanan sehat, seperti buah, sayur, gandum, dan makanan tinggi protein yang juga menderita diabetes • Memeriksa kaki dan menghindari luka di kaki, bagi pasien yang juga menderita diabetes, misalnya dengan memakai kaos kaki yang lembut dan sepatu yang empuk 	<p>Pencegahan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menghindari dan mengendalikan faktor penyebab • Mengonsumsi makanan kaya nutrisi, seperti buah, sayur, dan sumber protein tanpa lemak, untuk menjaga kesehatan saraf • Berolahraga secara rutin, sesuai dengan anjuran dokter • Menghindari hal yang dapat menyebabkan cedera pada saraf, misalnya gerakan berulang, posisi tubuh yang menekan saraf, kebiasaan merokok, paparan zat beracun, dan konsumsi minuman beralkohol secara berlebihan

k. LAMPIRAN 4. Peta Lokasi Wilayah Mitra

The image displays two screenshots from Google Maps. The top screenshot shows the location of PG. Kebon Agung - Malang, a sugar factory, with a 4.4-star rating and 200 reviews. The address is Jl. Raya Kebonagung, Sonosari, Kebonagung, Kec. Pakisaji, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65162. The bottom screenshot shows a route from the University of Muhammadiyah Malang to PG. Kebon Agung - Malang. Three routes are provided:

- via Jl. S. Supriadi: 24 min, 8.7 km (Fastest route now due to traffic conditions)
- via Jl. Kawi and Jl. S. Supriadi: 24 min, 10.2 km (Some traffic, as usual)
- via Jl. Brigjend Slamet Riadi and Jl. S. Supriadi: 26 min, 10.3 km

1. LAMPIRAN 5. Hasil Pretest dan Post Test

Pretest dan Post Test

1. Sistem Saraf tepi terdiri dari
 - a. Sistem saraf otonom dan somatik
 - b. Sistem saraf motorik, sensorik dan otonom
 - c. Sistem saraf sadar dan tidak sadar

2. Apa gejala gangguan saraf tepi (boleh pilih lebih dari satu jawaban)
 - a. Kesemutan
 - b. Tidak sadar
 - c. Kejang
 - d. Kram otot
 - e. Kelumpuhan

3. Berikut ini yang merupakan penyebab gangguan saraf tepi adalah (boleh pilih lebih dari satu jawaban)
 - a. Diabetes
 - b. Kekurangan vitamin B
 - c. Stress
 - d. Sulit tidur
 - e. Cedera

4. Bagaimana pengobatan gangguan saraf tepi
 - m. Dibiarkan saja
 - n. Dibawa ke dokter dan melakukan gaya hidup sehat
 - o. Diolesi minyak herbal

p. Lampiran 6. Bukti Kegiatan

Gambar 1 Backdrop Penyuluhan

DAFTAR HADIR
PENYULUHAN KESEHATAN
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang

Tempat : PG. KEBONAGUNG
Tanggal : 14 Desember 2022

NO	NAMA	ALAMAT	NO HP	TANDA TANGAN
1	Wicaksono	Kayakutan	082232144277	1
2	ASI WIBIANITO	KEPANJEN	081333999838	2
3	ABDUL RAHMAT	BUNGLA MUG	02560365221	3
4	Sulpho	KALIPARE	081 534 232 387	4
5	EKO MULYANTO	kebon-agung	081 934 916 179	5
6	ABD. FAKIH	KARANGSONO.	081 227 614 540	6
7	Henry caryo	di Pelt. Tanjung Perak.	0856 4514 9860	7
8	Tulus. Wuluo.	Kebon Agung.	081 75 371 57	8
9	Moch. HIDAYAT	KARANGSONO	08962874343	9
10	Bambang Toporson	kebonagung	081334291000	10

Gambar 2 Daftar Hadir

**DAFTAR HADIR
PENYULUHAN KESEHATAN**
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang

Tempat : PG. KEBONAGUNG
Tanggal : 14 Desember 2022

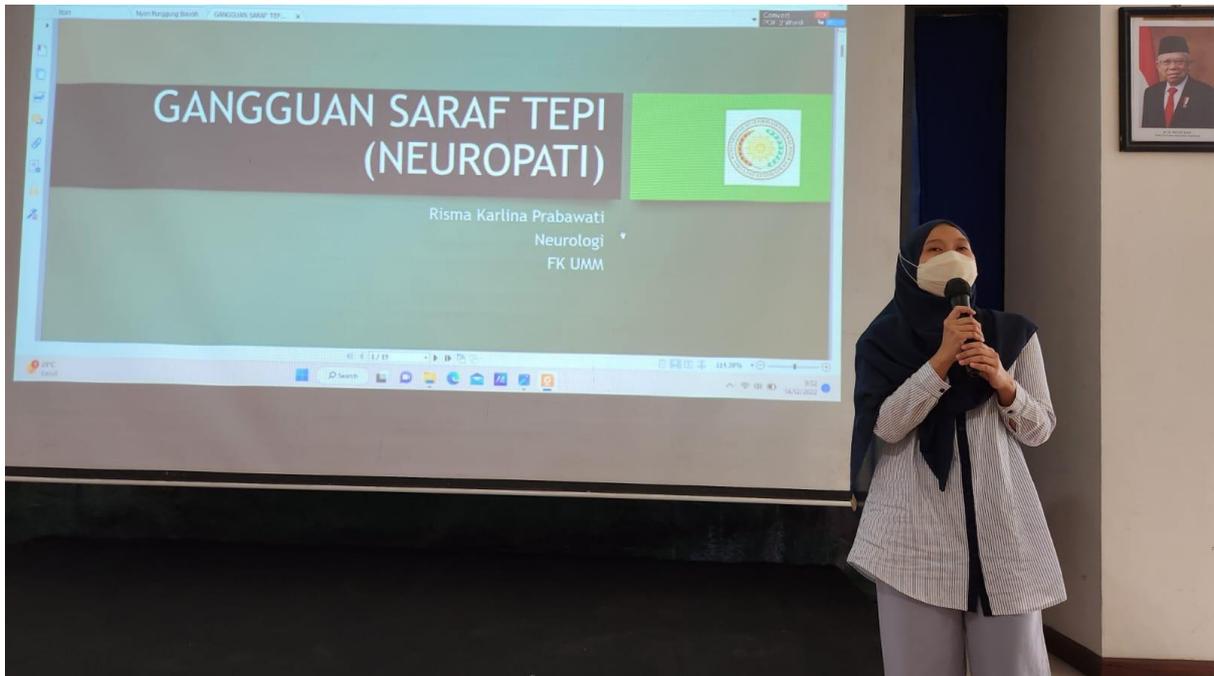
NO	NAMA	ALAMAT	NO HP	TANDA TANGAN
1	EDY. SUMARNO	SLU. SOTONS-BOJONG KBA. MALANG	082 131 083 302	 1
2	RESTU WITAJ	Desa Jati Temu	081245304174	 2
3	Siska Rizki Pratiya	Rumah dinas RG Kebonagung	085330061681	 3
4	SEKEMBAUNG	Pangajungrejo Kepanjen	08561238867	 4
5	Imam Fikriul M.	Kesamben - Ngajum	081333836499	 5
6	Aji Widiyanto	KEPALAJEN	081333999838	 6
7	Wicaksono	Klayutan	082252144277	 7
8	Sucito	Temu - Siti Rejo	082344947403	 8
9	FARSAL	BLITAR	085730977844	 9
10	Farsal Rifai	Wagir	085645192006	 10

**DAFTAR HADIR
PENYULUHAN KESEHATAN**
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang

Tempat : PG. KEBONAGUNG
Tanggal : 14 Desember 2022

NO	NAMA	ALAMAT	NO HP	TANDA TANGAN
1	Taji	PG. KBA	082117970656	 1
2	Rusmanadi	PG. KBA	.	 2
3	Rohmat Samet	Santen RT01 Rawo		 3
4	SuJono	Arjowinangun	081359495855	 4
5	Denz Pratama putra	Jl. Sidiqadadi	085850381402	 5
6	Farsal Rifai	Wagir	085645282006	 6
7	Restu Witaj	Rumah Dinas PG Kebon Agung	0857.0721.9137	 7
8	Ahmad	BCT-9		 8
9	Pachman S	RO-55		 9
10	CUCUT HD	KBA	081336063839	 10

Gambar 2 Daftar Hadir (lanjutan)





q. Lampiran 7. Surat Pernyataan Kesiediaan Bekerjasama

**UMM**
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG

**UMMPASTI**
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MALANG

FAKULTAS KEDOKTERAN
kedokteran.umm.ac.id | kedokteran@umm.ac.id

Nomor : E.6/h/ P45 /FK-UMM/IX/2022
Lamp : - bendel
Hal : Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat 05 September 2022

Kepada Yth: Pimpinan PG. Kebonagung
di _
**Jl. Raya Kebonagung, Sonosari, Kebonagung, Kec. Pakisaji,
Kabupaten Malang**

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dalam rangka mewujudkan visi misi Fakultas Kedokteran Univ. Muhammadiyah Malang yaitu menjadikan Fakultas kedokteran terkemuka dalam menyelenggarakan pendidikan tinggi kedokteran yang berkeunggulan berbasis kedokteran industri berdasarkan nilai-nilai islam untuk meningkatkan daya saing bangsa, mengadakan Pengabdian kepada Masyarakat di PG. Kebonagung Malang. Mohon izin kepada Bapak Pimpinan kiranya kami dapat melaksanakan kegiatan tersebut pada tanggal 12 - 30 September 2022 dengan mengikuti jadwal di PG. Kebonagung Malang. Adapun nama-nama yang akan melaksanakan pengabdian sebagaimana terlampir.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Dekan

Dr. dr. M. Sidiq Setiawan, SpPD, FINASIM
NIP. 16680621 200501 1002

Tembusan sebagai undangan :
1. Wakil Dekan I, II, III
2. Kepala Bagian SDM PG. Kebonagung
3. Peringgal

**STARS**

Kampus I
Jl. Sekeloa Timur No. 100 Malang, Jawa Timur
T. +62 341 531 250 (Surabaya)
F. +62 341 488 430

Kampus II
Jl. Sekeloa Selatan No. 100 Malang, Jawa Timur
T. +62 341 531 120 (Peninggal)
F. +62 341 532 800

Kampus III
Jl. Raya Tlogomas No. 248 Malang, Jawa Timur
T. +62 341 424 510 (Hambrol)
F. +62 341 488 430
E. webmaster@umm.ac.id

r. LAMPIRAN 8 Daftar Acara

09.00 – 09.15	Pembukaan dan Doa	MC
09.15 – 09.30	Pre-test dan absensi	Panitia
09.30 – 09.50	Materi	Pemateri dr Risma, SpS
09.00 – 10.10	Diskusi	Pemateri dr Risma, SpS
10.10 – 10.25	Post-test	Panitia
10.25 – 10.30	Penutup	MC