



## Pemberian Jahe Merah Pada Penderita DM Dan Pemeriksaan Kadar Gula Darah Tahun 2020

Pius Kosmas Fau, Devi Kristina Hutagalung, Dedi Mizwar Tarihoran, Andri, Sakinah

S-1 Ilmu Keperawatan  
STIKes Nauli Husada, Jl. Kader Manik No. 2 Sibolga

Email: [devikristina30@gmail.com](mailto:devikristina30@gmail.com)

### Abstrak

Diabetes Mellitus merupakan kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan konsentrasi glukosa darah disertai munculnya gejala utama yang khas, yakni urine yang berasa manis dalam jumlah yang besar. Di Indonesia presentase penduduk yang menderita diabetes mellitus adalah 1,5% persen dari keseluruhan penduduk Indonesia yaitu kurang lebih 172,5 juta jiwa. Pengabdian ini dilakukan dengan tujuan untuk sosialisasi penggunaan jahe merah untuk penderita DM dan pemeriksaan KGD dikelurahan beringin kecamatan medan selayang tahun 2022. Sasaran dalam kegiatan ini adalah masyarakat yang berada di kelurahan beringin kecamatan medan selayang. Kegiatan dilaksanakan tanggal 01 dan 03 Maret 2022. Kegiatan pengabdian masyarakat ini di mulai pada pukul 09.00 WIB dengan ceremonial meliputi acara persiapan awal oleh panitia, sambutan dari kepling kelurahan beringin kecamatan medan selayang. Kemudian dilanjutkan dengan acara inti kegiatan pengabdian yaitu sosialisasi penggunaan jahe merah yang disampaikan oleh Indra Agussamad, S.Kep., M.Kes dengan durasi 2 jam selanjutnya para Peserta di beri sesi tanya jawab, dan diakhiri dengan acra penutupan kegiatan masyarakat.

Kata Kunci: Jahe Merah, Penderita DM, Kadar Gula Darah

### 1. Pendahuluan

Masalah gizi pada hakekatnya adalah masalah kesehatan masyarakat, namun Diabetes Mellitus merupakan kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan konsentrasi glukosa darah disertai munculnya gejala utama yang khas, yakni urine yang berasa manis dalam jumlah yang besar. Kelainan yang menjadi penyebab mendasar dari diabetes mellitus defisiensi related atau absolute dari hormon insulin. Insulin merupakan satu-satunya hormone yang dapat menurunkan kadar gula dalam darah (Bilous, Richard Donnelly, 2018). DM merupakan penyakit kronik progresif yang dikarakteristik dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein awal terjadinya hyperglikemia (Black & Hawk, 2009).

Diabetes Mellitus merupakan kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan konsentrasi glukosa darah disertai munculnya gejala utama yang khas, yakni urine yang berasa manis dalam jumlah yang besar. Kelainan yang menjadi penyebab mendasar dari diabetes mellitus defisiensi related atau absolute dari hormon insulin. Insulin merupakan satu-satunya hormone yang dapat menurunkan kadar gula dalam darah (Bilous, Richard Donnelly, 2018). DM merupakan penyakit kronik progresif yang dikarakteristik dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein awal terjadinya hyperglikemia (Black & Hawk, 2009.)

Federasi Diabetes Internasional (FDI) Atlas tahun 2017 edisi delapan menjelaskan jumlah pasien diabetes di Indonesia sudah mencapai 10,3 juta kasus. Jumlah itu mungkin akan meningkat mencapai 16,7 juta kasus pada 2045. Berdasarkan, Indonesia ditemukan 10 juta kasus, dan 17,9 juta penduduk yang beresiko diabetes, Jawa timur masuk dalam 10 besar 2 penderita DM se-Indonesia atau berada pada peringkat Sembilan (Marine & Adiningsih, 2015). Di Indonesia presentase penduduk yang menderita diabetes mellitus adalah 1,5% persen dari keseluruhan penduduk Indonesia yaitu kurang lebih 172,5 juta jiwa. Dan khususnya untuk provinsi Sulawesi

Utara 2,4 persen dari jumlah keseluruhan penduduk Sulawesi Utara. Provinsi Sulawesi Utara sendiri merupakan provinsi dengan penderita diabetes mellitus ketiga tertinggi di Indonesia setelah daerah istimewa Yogyakarta dan DKI Jakarta Kemenkes RI, 2013 (dalam Pangeman Jenifer, 2017). Dari hasil penelitian Riset Kesehatan Dasar (RisKesDas) tahun 2013 oleh Departemen Kesehatan, menunjukkan bahwa prevalensi DM di Indonesia untuk usia di atas 15 tahun sebesar 6,9%. Prevalensi DM di Indonesia mengalami peningkatan dari 1,1% (2007) menjadi 2,1% (2013). Dari hasil RisKesDas tahun 2018, berdasarkan pemeriksaan gula darah diabetes mellitus dari 6,9% naik menjadi 8,5%. Prevalensi tertinggi DM yang telah didiagnosis oleh dokter terdapat di DI Yogyakarta (2,6%), DKI Jakarta (2,5%), Sulawesi Utara (2,4%) dan Kalimantan Timur (2,3%).

Hal itu menunjukkan bahwa Sulawesi Utara merupakan salah satu provinsi dengan angka prevalensi DM yang tertinggi di Indonesia (Suci, dkk, 2015). Penderita Diabetes Mellitus di Sumatera Utara juga meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2013 Sumatera Utara memiliki prevalensi DM sebesar 5,3% atau hanya 0,4% dibawah rata-rata nasional. Meskipun demikian diabetes mellitus sebelumnya hanya sebesar 26%, sedangkan 74% yang tidak mengetahui bahwa mereka telah menderita Diabetes Mellitus. Saat ini masyarakat sudah mulai kembali kepada pengobatan yang tradisional misalnya akar, daun atau bahkan kulit dari tanaman. Tetapi pengetahuan masyarakat tentang tanaman rempah yang digunakan dalam pengobatan penyakit masih sangat minimum. Salah satunya pengetahuan tentang manfaat dari berbagai macam rempah dapur bagi kesehatan contohnya jahe (Pangeman Jenifer, 2017)

Menurut Wicaksono (2015) kandungan fenol yang terdapat dalam ekstrak jahe merah memiliki sifat antioksidan dan antiinflamasi yang akan mengurangi radikal bebas dan proses inflamasi sehingga dapat menurunkan kadar gula darah mengurangi radikal bebas dan proses inflamasi sehingga dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus. Selain itu menurut Sekiya dkk (2004), jahe meningkatkan sensitivitas insulin bias membantu dalam pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus (dalam pangeman Jenifer, 2017).

Berdasarkan penelitian Pangeman (2017), dengan judul "Pemberian Air Rebusan Jahe Merah Terhadap Kadar Gula Darah Dan Kolesterol Total Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Rawat Jalan Di Puskesmas Tuminting Kota Manado Tahun 2017" mengatakan dari hasil penelitian terhadap 47 responden hasil uji t berpasangan kadar gula darah sementara sebelum dan sesudah pemberian air rebusan jahe merah didapat nilai  $p < 0,05$  ( $< 0,05$  dan  $p\text{-value} = 0,000$ .) perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah pemberian jahe pada pasien diabetes mellitus. Obat tradisional yang tercatat ratusan tahun penggunaan untuk pengobatan salah satu adalah jahe, yang secara tradisional digunakan untuk mengobati penyakit rematik, asma, stroke, sakit gigi, infeksi, sakit otot, tenggorokan, kram, hipertensi dan mual, demam dan diabetes (Ali et al, 2008). Kebanyakan efek terapi jahe sebagai anti inflamasi, analgesic, hipotensi dan diabetes yang berhubungan dengan ginsengol dan shagaol yang banyak terdapat dalam jahe segar dan jahe kering (Shukla & Singh, 2007). Dari latar belakang diatas peneliti tertarik untuk membuat sebuah penelitian mengenai "Pemberian Air Rebusan Jahe merah terhadap Kadar Gula Darah.

### 1.1. Tujuan Kegiatan

Tujuan kegiatan ini adalah untuk menurunkan kadar gula dan pemeriksaan gula darah.

### 1.2. Manfaat Kegiatan

Manfaat yang diharapkan dari pelatihan ini adalah penderita diabetes memahami cara melaksanakan membuat minuman jahe merah untuk menurunkan kadar gula darah.

### 1.3. Luaran Pengabdian Kepada Masyarakat

Target Luaran dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu

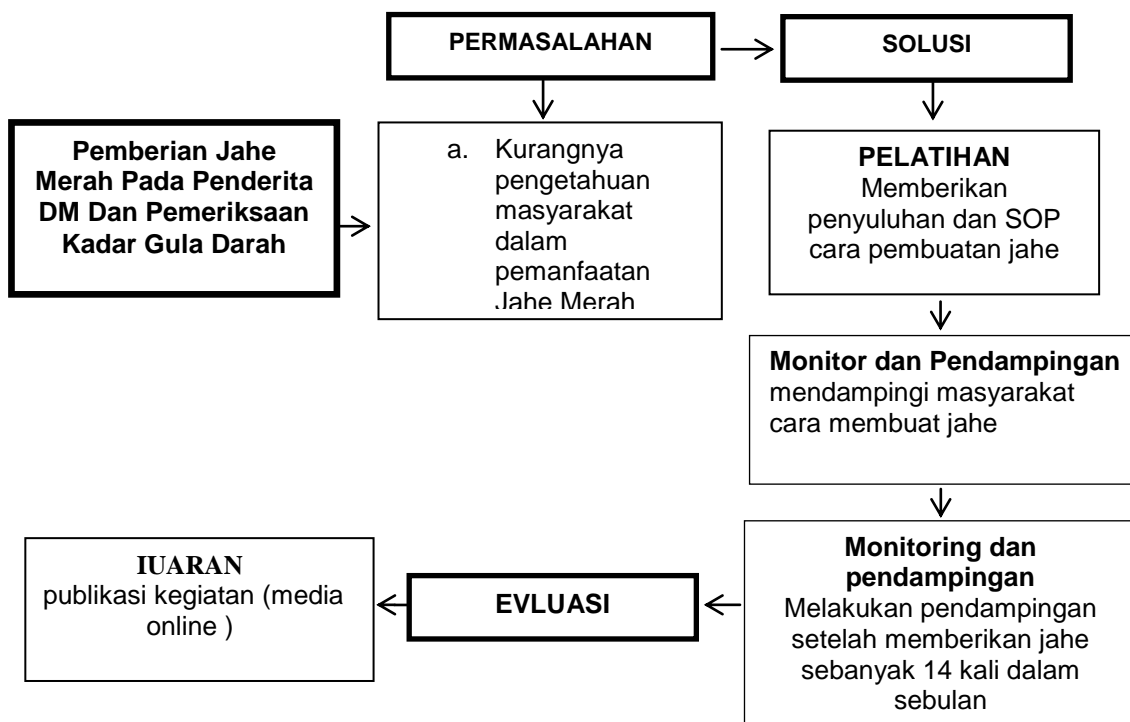
- Penderita Diabetes Mellitus dapat membuat minuman jahe merah untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita DM.
- Panduan cara membuat minuman jahe merah untuk menurunkan dm

## 2. Realisasi Kegiatan

### 2.1. Bentuk Kegiatan & Jadwal, Serta Tempat Kegiatan

#### a. Metode Pelaksanaan Kegiatan

metode pelaksanaan kegiatan PKM digambarkan dalam diagram berikut ini berupa solusi yang di tawarkan untuk mengatasi permasalahan yang ada.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan PkM.

#### b. Waktu Efektif Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini akan dilaksanakan pada tanggal Maret 2020 dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan

no	Kegiatan	Jadwal			
		Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	minggu 4
1	Memberi surat ijin penyuluhan kepada kepala lurah				
2	Sosialisasi dan menggumpulkan masyarakat				
3	Melakukan penyuluhan kepada masyarakat dan memberikan jahe pemberian 14 kali dalam 2 minggu				
4	Pembuatan hasil laporan kegiatan penyuluhan				
5	Pengumpulan hasil laporan				

**c. Tempat Kegiatan**

Tempat pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini beralamat: Kelurahan Aek Muara Pinang.



Gambar 2. Maps Lokasi

**d. Lokasi Pengabdian**

Gambar 3: Lokasi Pengabdian

## 2.2. TIM Pelaksana Pengabdian dan TUPOKSI serta (Jam dan hari)

### a. Susunan TIM Pengabdian

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan

No	Peran dalam TIM	Tanggung jawab dalam TIM	Dosen/Mahasiswa
1	Pius Kosmas Fau, S.Kep.,M.K.M	Penanggung Jawab dan Ketua Pengabdian	Dosen
2	Herlina, M.Kes Devi Kristina Hutagalung, M.Pd Andri Sakinah	Anggota Pengabdian	Dosen Mahasiswa

### b. Tugas Pokok serta Peran setiap TIM Pengabdian

Tabel 3. Tugas Tim Pengabdian

No	Nama Pekerjaan	Program	Volume (JKEM)	Pemateri
Minggu Pertama				
1	Pemanfaatan Jahe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberi surat ijin penyuluhan</li> </ul>	09.00-12.00	Andri
Minggu Kedua				
2	Pemanfaatan Jahe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sosialisasi dan mengumpulkan masyarakat</li> </ul>	09.00-12.00	Sakinah
Minggu Ketiga				
3	Pemanfaatan Jahe merah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan materi penyuluhan kepada masyarakat dan memberikan kentang kukus, pemberian 14 kali dalam 2 minggu</li> </ul>	09.00-12.00	Andri Sakinah
Minggu Keempat				
4.	Pemanfaatan Jahe merah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengumpulan hasil laporan materi penyuluhan dari semua masyarakat</li> </ul>	09.00-12.00	Pius Kosmas Devi Kristina Dedi Mizwar

## 2.3. Ringkasan/Garis-garis besar Materi

### 1) Manfaat jahe Merah untuk penderita DM.

- Jahe untuk nefropati diabetik Jahe membantu mencegah degenerasi sel ginjal dan dengan demikian, mencegah kerusakan ginjal akibat glukosa tinggi dalam tubuh
- Jahe untuk retinopati diabetik Diabetes jangka panjang dapat menyebabkan retinopati diabetik atau kerusakan pada mata. Glukosa darah yang berlebih dapat mendorong pelepasan sitokin inflamasi (yang menyebabkan inflamasi) dan angiogenesis (pembentukan pembuluh darah baru dari pembuluh yang ada). Hal ini mengakibatkan kerusakan fungsional dan struktural pada berbagai bagian mata seperti retina. Menurut sebuah penelitian, gingerol pada jahe memiliki aktivitas anti inflamasi dan antiangiogenik yang dapat membantu menurunkan glukosa darah dan mencegah kerusakan pembuluh retinal.
- Jahe untuk kardiomiopati diabetik Kardiomiopati diabetik merupakan penyebab utama kematian pada penderita diabetes. Sekitar 65 persen kematian akibat diabetes disebabkan oleh kelainan pembuluh darah atau gagal jantung. Peradangan dan stres oksidatif adalah penyebab utama dari komplikasi tersebut. Jahe memiliki sifat anti-

diabetes, anti-inflamasi dan antioksidan dan dapat digunakan sebagai alternatif terbaik dalam manajemen diabetes dibandingkan dengan terapi insulin.

- d. Jahe untuk neuropati diabetoC Neuropati diabetes mengacu pada kerusakan saraf akibat kandungan glukosa yang tinggi dalam tubuh. Neuropati diabetes terutama mempengaruhi saraf dan menyebabkan nyeri kronis dan mati rasa

## 2) Resep Ekstra Daun Salam Dan Serei

- a. Untuk Menurunkan kadar gula darah pada penderita DM
- b. Untuk mengurangi degeneratif penyakit DM

## 3) Indikasi dan Kontraindikasi

- a. Indikasi  
Pemberian minuman jahe merah ini dapat diberikan kepada seluruh penderita Diabetes mellitus dengan tipe 1 maupun 2. Namun sebaiknya diberikan sejak pasien didiagnosa menderita Diabetes Mellitus sebagai tindakan pencegahan dini.
- b. Kontraindikasi  
Masyarakat harus memberhentikan obat yang rutin di konsumsi setiap hari dalam waktu pemberian minuman jahe merah.

## 4) Langkah – Langkah Pelaksanaan Senam Kaki Untuk Penderita DM

- a. Persiapan Alat : Jahe merah , gelas,ait.
- b. Persiapan Klien : Kontrak Topik, waktu, tempat dan tujuan dilaksanakan senam kaki
- c. Persiapan lingkungan : Ciptakan lingkungan yang nyaman bagi pasien, Jaga privacy pasien
- d. Prosedur Pelaksanaan :  
Campurkan 1/4 cangkir (24 gram) akar jahe segar yang sudah dikupas dengan 1/4 cangkir (60 ml) jus lemon segar, Blender dengan kecepatan tinggi hingga keruh. Tuangkan campuran melalui saringan halus dan simpan jusnya

## 2.4 Masyarakat Sasaran

Seluruh Pasien Diabetes Melitus yang Berkunjung ke Puskesmas Aek Muara Pinang, total yang mengikuti pelatihan ini adalah sebanyak 25 orang.

## 3. Tinjauan Hasil Yang Dicapai

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di Puskesmas Aek Muara Pinang pada penderita Diabetes Melitus telah berlangsung dengan baik. Hal ini terlihat dari kemauan untuk mengikuti kegiatan pemberian minuman jahe merah dan pengukuran kadar gula darah pada pasien DM. Hal ini mengindikasikan bahwa penderita Diabetes Melitus menyambut positif kegiatan yang telah dilakukan. Sesuai dengan harapan STIKes Nauli Husada dan Kepala Puskesmas Aek Parombunan serta Pasien Penderita Diabetes Melitus menyambut antusias terkait pelaksanaan kegiatan ini dan berharap pelaksanaan kegiatan dapat dilakukan secara kontinu untuk memberikan informasi kesehatan dan memandirikan penderita Diabetes Melitus dalam melakukan pencegahan peningkatan kadar gula darah pada penderita DM serta meningkatkan kualitas Kesehatan melalui pengabdian masyarakat yang dilakukan STIKes nauli Husada Sibolga. Dalam kegiatan pelatihan, penderita DM sangat antusias dalam mempraktekkan gerakan senam kaki yang telah diajarkan. Dengan demikian kegiatan pengabdian ini telah berlangsung dengan baik.

Sehingga bisa disimpulkan Adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan para penderita Diabetes Melitus dalam membuat minuman jahe merah untuk menurunkan kadar gula darah secara mandiri tanpa bantuan orang lain.

#### 4. Daftar Pustaka

- Smeltzer, S. (2008). Buku ajar keperawatan Medikal Bedah Brunner Suddarth. Volume 2 Edisi8. Jakarta : EG
- RisKesDas. 2013. Riset kesehatan Dasar. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI Tahun 2013
- Pambudi, Prio. 2018. Efektivitas Kompres Hangat Rebusan Jahe Empirit dan Jahe Merah terhadap Intensitas Nyeri Sendi pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Magetan di Asrama Ponogoro. Jurnal Ilmu Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
- Maghfuri, Ali. 2016. Perawatan Luka Diabetes Mellitus. Cetakan 2. Yogyakarta : Nuha medic
- Damayanti, Santi. 2018. Diabetes Mellitus dan Penataksaan Keperawatan. Cetakan 2. Yogyakarta : Nuha medic
- Pangeman. 2017. Pemberian Air Rebusan Jahe Merah terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Rawat Jalan di Puskesmas Tuminting kota Manado. Jurnal Ilmu Keperawatan Kementerian Kesehatan RI Politeknik Kesehatan Kemenkes Manad

## 5. Daftar Hadir



## 6. Daftar Hadir

DAFTAR HADIR  
DAFTAR HADIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

No	Nama	Tanda Tangan
1	Marlon Hyanalung	<i>[Signature]</i>
2	Eben Egar Tarigan	<i>[Signature]</i>
3	Maria Sembilan	<i>[Signature]</i>
4	Erik Paseribu	<i>[Signature]</i>
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

Sibolga, Maret 2021

## 7. Dokumentasi

Sosialisasi Pemanfaatan biscuit biji nangka untuk peningkatan berat badan anak dengan masalah gizi kurang.



