



**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENERAPAN AIR REBUSAN KAYU MANIS UNTUK MENURUNKAN KADAR GULA  
DARAH BAGI PENDERITA DIABETES DI BTN BAMBU KUNING  
RT 005/RW 002 DESA MEKAR AGUNG LEBAK BANTEN**

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat  
menyelesaikan program studi D-III Keperawatan  
Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya

**AIN RAHMAWATI**

**NIM : 02026001**

**YAYASAN JAYA HUSADA  
AKADEMI KEPERAWATAN HUSADA KARYA JAYA  
JAKARTA  
2023**



**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENERAPAN AIR REBUSAN KAYU MANIS UNTUK MENURUNKAN KADAR GULA  
DARAH BAGI PENDERITA DIABETES DI BTN BAMBU KUNING  
RT 005/RW 002 DESA MEKAR AGUNG LEBAK BANTEN**

**AIN RAHMAWATI**

**NIM : 02026001**

**YAYASAN JAYA HUSADA  
AKADEMI KEPERAWATAN HUSADA KARYA JAYA  
JAKARTA  
2023**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah dengan judul:

**Penerapan Air Rebusan Kayu Manis untuk Menurunkan Kadar Gula Darah bagi Penderita Diabetes di Btn Bambu Kuning RT 005/ RW 002 Ds. Mekar Agung, Lebak Banten.**

Oleh : Ain Rahmawati

Nim : 02026001

Telah diperiksa dan disetujui serta layak untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Sidang Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D-III Keperawatan Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya.

Jakarta, 26 Mei 2023

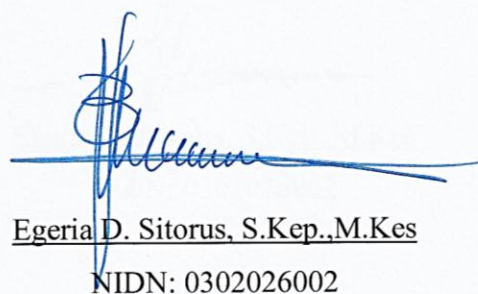
Pembimbing



Egeria D. Sitorus, S.Kep.,M.Kes  
NIDN: 0302026002

Menyetujui,

Direktur Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya



Egeria D. Sitorus, S.Kep.,M.Kes  
NIDN: 0302026002

## LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul:

**Penerapan Air Rebusan Kayu Manis untuk Menurunkan Kadar Gula Darah bagi Penderita Diabetes di Btn Bambu Kuning RT 005/RW 002 Ds. Mekar Agung, Lebak Banten.**

Nama : Ain Rahmawati

Nim : 02026001

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Sidang Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D-III Keperawatan Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya di Jakarta, 26 Mei 2023

Jakarta, 26 Mei 2023

Penguji Luar Anggota



Ns. Tioma, S.Kep., M.Kep  
NIDN: 0414066505

Penguji Ketua



Egeria D. Sitorus, S.Kep., M.Kes  
NIDN: 0302026002

Mengetahui,

Wadir I Bidang Akademik

Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya



Ns. Leo Rulino, S.Kep., S.H., M.Kep

NIDN: 0320029003

Menyetujui,

Direktur Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya



Egeria D. Sitorus, S.Kep., M.Kes

NIDN: 0302026002

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ain Rahmawati

NIM : 02026001

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **Penerapan Air Rebusan Kayu Manis untuk Menurunkan Kadar Gula Darah bagi Penderita Diabetes di BTN Bambu Kuning RT.005/RW.002 Ds. Mekar Agung Lebak-Banten**, adalah hasil karya sendiri dan bukan merupakan hasil jiplakan. Apabila ternyata dikemudian hari terbukti melakukan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 12 April 2023

Yang membuat pernyataan



Ain Rahmawati

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Puji syukur saya ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kehadiran-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penerapan Air Rebusan Kayu Manis untuk Menurunkan Kadar Gula Darah bagi Penderita Diabetes di BTN Bambu Kuning RT 005/ RW 002 Desa Mekar Agung Lebak-Banten”.

Dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar Diploma III pada Jurusan Keperawatan, Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya.

Saya mengucapkan terima kasih kepada pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung atas selesainya Karya Tulis Ilmiah ini:

### **TERUNTUK ORANG TUA TERCINTA**

**(Bapak Saepuddin S.Pd & Ibu Eti Juheti)**

Terimakasih atas pengorbanan yang telah diberikan, atas materi yang tak terhingga, dan nasihat serta do’a yang tak pernah lupa diberikan pada anak mu. Terimakasih sudah selalu support dan mendukung apapun keputusan anak mu ini. Tanpa mu, aku bukan apa-apa dan bukan siapa-siapa, semoga Allah SWT selalu senantiasa menjaga dan memberikan kesehatan serta rezeki yang melimpah untuk kalian. I love you to the moon and back !

### **TERUNTUK AA DAN ADIK KU TERSAYANG**

**(Muhammad Abas S.Pd & Kalam Nur Alamsyah)**

Teruntuk aa ku tersayang terimakasih sudah menjadi salah satu motivator terbaikku dan orang yang selalu menuruti kemauan adik mu ini, selalu memberikan semangat dari awal sampai sekarang. Semoga aa selalu diberikan kebahagiaan yang cukup oleh Allah Aamiin.

Teruntuk adikku tersayang, terimakasih sudah menjadi salah satu alasan kenapa aku harus kuat dan semangat. Walaupun terkadang kita sering berantem, tapi teteh sayang. Semoga aa dan kalam selalu diberikan Kesehatan dan kemudahan dalam menjalankan segala urusan nya.

### **TERUNTUK DIRI SENDIRI**

Terimakasih untuk Ain Rahmawati !. Terimakasih sudah bertahan sejauh ini, sudah menjadi orang yang sabar, kuat dan mau berproses walaupun sedikit demi sedikit. Semoga untuk kedepannya nanti rasa malas nya bisa dikurangi karena bermalas-malas an bukan suatu hal yang harus dilanjutkan. *U deserve better* cantik!.



## **TERUNTUK KELUARGA BESAR**

Terimakasih unuk keluarga besar yang sudah memberikan support dan semangat serta do'a pada saya, semoga kalian semua selalu diberikan kesehatan oleh Allah SWT Aamiin.

## **TERUNTUK (KEPOO)**

Teruntuk Anistri Wulan, Dida Nuraida. Terimakasih sudah menjadi sepupu sekaligus sahabat terbaikku yang selalu memberikan semangat, motivasi dan juga nasihat. Terimakasih juga sudah selalu mendengarkan keluh kesah dan cerita yang random ku ini.

Teruntuk sahabat ku Nida Ma'rifatul A, terimakasih sudah selalu bersedia mendengarkan curhatan ku, salah satu orang yang selalu ada disaat saya butuhkan.

Teruntuk Nabila Nurul Habibah, terimakasih selalu memberikan support dan semangat untuk saya. Semoga kalian semua selalu diberikan kesehatan oleh Allah.

## **TERUNTUK SAHABAT**

**(Nurhamidah Hasibuan, Aida Nurul Fatwa, Anisa Lestari)**

Terimakasih sudah menjadi sahabat terbaik selama kurang lebih 10 tahun ini, terimakasih juga sudah selalu memberikan semangat dan dukungan. Care u're!

## **TERUNTUK AI WORO-WORO**

Teruntuk teman kost terbaik ku, Indriyani. Terimakasih sudah setia mendengarkan keluh kesah selama ini, sudah bersedia mendengarkan apapun cerita random yang ada di mulut ini, sudah selalu support dan memberikan semangat untuk tetap bertahan sampai sejauh ini.

Teruntuk Isrotul Mufarrohah, Dilla Apriyani, Silpia Damayanti. Selaku teman terdekat saya di perkuliahan, terimakasih sudah selalu kasih semangat serta memberikan motivasi untuk mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.

## **TERUNTUK TEMAN-TEMAN ANGKATAN 26**

Doliana, Syahilla, Ka Anik, Aira, Fidiyah, Mishael, Nabilla, Putri Maulidya, Minah, Sonya, Satya, Riana, Indah, Azzuhra, Ummah, Khuzaimah, Yulia, Andri, Fikri, Itmam, Vony, Sifa, Juandini. Terimakasih sudah bertahan sampai sejauh ini, dan terimakasih sudah berjuang bersama selama 6 semester yang penuh dengan lika liku ini, semoga kita semua menjadi orang yang sukses dan bermanfaat bagi manusia lainnya.

### **TERUNTUK DOSEN DAN STAFF AKPER HKJ**

Terimakasih saya ucapkan sebesar-besarnya kepada dosen yang telah memberikan ilmu serta arahan dan bimbingan kepada saya. Semoga Allah SWT senantiasa membalas semua perjuangan kalian, dan semoga ilmu yang diberikan kepada saya dapat bermanfaat Aamiin.



## KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan Rahmat serta Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Penerapan Air Rebusan Kayu Manis Rebusan untuk Menurunkan Kadar Gula Darah bagi Penderita Diabetes di BTN Bambu Kuning RT.005/RW.002 Desa Mekar Agung Lebak-Banten”. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan lulus dalam mata kuliah Karya Tulis Ilmiah di Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya. Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik berkat bantuan dan dukungan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini saya sebagai penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, kepada pihak-pihak yang telah membantu yaitu:

1. Rudyono Darsono, selaku Ketua Yayasan Jaya Husada Jakarta.
2. Egeria Dorina Sitorus, S.Kep., M.Kes., selaku Direktur Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya dan Dosen Pembimbing dan Penguji Ketua Proposal Karya Tulis Ilmiah Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya
3. Ns. Leo Rulino, S.Kep, S.H., M.Kep, selaku Pudir I dan Pembimbing Akademik yang telah memberikan semangat dan dukungan sehingga saya berpacu dalam memberikan yang terbaik selama perkuliahan berlangsung.
4. Rosita M. Lubis, S,Th, M.A, M.Kes. selaku Pudir II di Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya.
5. Ns. Rizki Pebrian Pratama S.Kep, M.Kes, selaku Pudir III dan Penguji di Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya.
6. Ns. Dina Carolina H,S.Kep, M.Kep, selaku Ketua SPM, Dosen Pembimbing dan Penguji Ketua Proposal Karya Tulis Ilmiah Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya
7. Dr. Labora Sitinjak, Skp., M.Kep. Selaku Ketua Komite Etika di Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya
8. Seluruh Dosen dan Staf Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya yang selalu berbagi ilmu pengetahuan serta pengalaman berharga selama studi.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu Penulis mengharapkan saran dan kritik khususnya dari Penguji, guna kesempurnaan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bisa dilanjutkan untuk pelaksanaan Penelitian serta bermanfaat bagi pembaca dan dapat meningkatkan Ilmu Pengetahuan di lingkungan Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya dan di Institusi tempat Penelitian.

Jakarta, 25 Maret 2023



Penulis

**Penerapan Air Rebusan Kayu Manis Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Bagi  
Penderita Diabetes di BTN Bambu Kuning RT 005 RW 002  
Desa Mekar Agung Lebak-Banten.**

Ain Rahmawati

Mahasiswa D-III, Jurusan Keperawatan

Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya

Email : [ainrahmaaa07@gmail.com](mailto:ainrahmaaa07@gmail.com)

**ABSTRAK**

Diabetes mellitus merupakan salah satu jenis penyakit yang disebabkan oleh penurunan hormon insulin yang diproduksi oleh pankreas (Restyana, 2016). Air rebusan kayu manis bermanfaat dapat menurunkan kadar gula darah. Penelitian ini bertujuan untuk melaksanakan penerapan air rebusan kayu manis untuk menurunkan kadar gula darah bagi penderita diabetes di Btn Bambu Kuning RT 005 RW 002 Ds. Mekar Agung, Lebak-Banten. Penelitian ini menggunakan 2 partisipan diabetes mellitus dari mulai tahap pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi. Berdasarkan evaluasi yang sudah penulis lakukan yaitu untuk melihat respon dari kedua partisipan, dari Ny. B mengatakan setelah minum air rebusan kayu manis selama 5 hari partisipan mengatakan bahwa buang air kecil pada malam hari sudah berkurang. Dan partisipan juga mengatakan sudah mengurangi mengkonsumsi nasi putih, dan makanan minuman yang manis-manis. Terdapat hasil kadar gula darah 103 mg/dL, masalah teratasi, dan intervensi di hentikan. Sedangkan Tn. S mengatakan sudah tidak baung air kecil pada malam hari, badan sudah tidak lemas saat melakukan aktivitas. Dan mudah lapar, mudah haus juga berkurang. Partisipan juga mengatakan sudah mengurangi mengkonsumsi nasi putih setiap hari, dan juga sudah mengurangi makanan minuman yang manis-manis. Terdapat hasil kadar gula darah 92 mg/dL, masalah teratasi dan intervensi di hentikan.

**Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Kadar Gula Darah, Kayu Manis**

**Daftar Pustaka: 2013-2023**

***Application of Cinnamon Boiled Water to Lower Blood Sugar Levels for Diabetics in BTN  
Bambu Kuning RT 005 RW 002  
Village Mekar Agung Lebak-Banten.***

*Ain Rahmawati*

*D-III student, Nursing Department*

*Husada Karya Jaya Nursing Academy*

*Email : [ainrahmaaa07@gmail.com](mailto:ainrahmaaa07@gmail.com)*

**ABSTRACT**

*Diabetes mellitus is a type of disease caused by a decrease in the insulin hormone produced by the pancreas (Restyana, 2016). Cinnamon boiled water is useful for lowering blood sugar levels. This study aims to carry out the application of cinnamon boiled water to lower blood sugar levels for diabetics in Btn Bambu Kuning RT 005 RW 002 Ds. Mekar Agung, Lebak-Banten. This study used 2 diabetes mellitus participants from the stages of assessment, diagnosis, intervention, implementation and evaluation. Based on the evaluation that the author has done, namely to see the responses from the two participants, from Mrs. B said that after drinking cinnamon boiled water for 5 days, the participants said that urinating at night had decreased. And the participants also said they had reduced their consumption of white rice and sweet drinks. There is a blood sugar level of 103 mg/dL, the problem is resolved, and the intervention is stopped. Meanwhile Mr. S said that he no longer had to urinate at night, his body was no longer weak when doing activities. And easy hunger, easy thirst is also reduced. Participants also said they had reduced their consumption of white rice every day, and had also reduced sugary drinks. There is a blood sugar level of 92 mg/dL, the problem is resolved and the intervention is stopped.*

***Keywords: Diabetes Mellitus, Blood Sugar Levels, Cinnamon***

***Bibliography: 2013-2023***

# DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK.....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR BAGAN .....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I    PENDAHULUAN.....	1
A.    Latar Belakang.....	1
B.    Rumusan Masalah.....	3
C.    Tujuan Penelitian .....	4
1.    Tujuan Umum .....	4
2.    Tujuan Khusus.....	4
D.    Manfaat Penellitian .....	4
1.    Manfaat Teoritis .....	4
2.    Manfaat Praktik .....	4
BAB II    TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A.    Diabetes .....	5
1.    Definisi.....	5
2.    Etiologi.....	5
3.    Anatomi fisiologi pankreas .....	6
4.    Patofisiologi .....	7
5.    Pathway .....	8
6.    Klasifikasi .....	9
7.    Manifestasi klinis .....	9
8.    Pemeriksaan Penunjang.....	9
9.    Penatalaksanaan .....	11
10.    Komplikasi .....	12
B.    Kadar gula darah .....	14
1.    Definisi.....	14
C.    Kayu Manis .....	15
1.    Definisi.....	15

2. Kandungan kayu manis .....	15
3. Manfaat kayu manis .....	16
4. Cara Membuat Air Rebusan Kayu Manis .....	16
D. Asuhan Keperawatan.....	19
1. Pengkajian .....	19
2. Diagnosa Keperawatan.....	21
3. Intervensi Keperawatan.....	21
4. Implementasi Keperawatan .....	22
5. Evaluasi Keperawatan .....	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
A. Desain Penelitian.....	25
B. Populasi Dan Sample.....	25
C. Setting Penelitian.....	26
D. Subjek studi kasus .....	26
E. Prosedur Pengumpulan Data .....	26
F. Alat Pengumpulan Data.....	27
G. Analisa Data .....	27
H. Etika Penelitian .....	28
<b>BAB IV HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
A. Hasil Studi Kasus .....	29
1. Pengkajian .....	29
2. Diagnosa Keperawatan.....	39
3. Intervensi Keperawatan.....	41
4. Implementasi Keperawatan .....	42
6. Evaluasi Keperawatan .....	52
B. PEMBAHASAN .....	58
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>
A. KESIMPULAN .....	61
B. SARAN .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Alat dan Bahan

Tabel 2.2 Cara Membuat Air Rebusan Kayu Manis

Tabel 4.1 Identitas Partisipan

Tabel 4.2 Riwayat Keperawatan

Tabel 4.3 Perubahan Pola Kesehatan

Tabel 4.4 Pengkajian Fisik

Tabel 4.5 Analisa Data

Tabel 4.6 Diagnosa keperawatan

Tabel 4.7 Intervensi Keperawatan

Tabel 4.8 Implementasi Keperawatan

Tabel 4.9 Evaluasi Keperawatan



## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 2.1 Pathway Diabetes Mellitus .....	7
---	---

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Fisiologi Pankreas.....	6
Gambar 2.2 Alat Glukometer.....	9
Gambar 2.3 Alat Dan Bahan Air Rebusan Kayu Manis.....	16

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	: SURAT PERMOHONAN PENELITIAN
Lampiran 2	: SURAT PERMOHONAN PENELITIAN
Lampiran 3	: SURAT PENJELASAN PENELITIAN
Lampiran 4	: INFORMED CONSENT
Lampiran 5	: INFORMED CONSENT
Lampiran 6	: PEDOMAN OBSERVASI
Lampiran 7	: PEDOMAN OBSERVASI
Lampiran 8	: PEDOMAN WAWANCARA
Lampiran 9	: PEDOMAN WAWANCARA
Lampiran 10	: DAFTAR RIWAYAT HIDUP
Lampiran 11	: LEMBAR PLAGIAT
Lampiran 12	: FORMULIR ETIK
Lampiran 13	: LEMBAR PPT
Lampiran 14	: LEMBAR KONSUL

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Diabetes adalah penyakit kronis yang ditandai dengan kadar gula (gula) darah di atas atau di bawah normal yaitu Kadar glukosa darah 200 mg/dL ke atas dan kadar glukosa darah puasa 126 mg/dL ke atas (Dita Wahyu Hestiana, 2017). Diabetes dikenal sebagai pembunuh diam-diam. Karena sering tidak disadari oleh pasien, padahal diketahui terjadi komplikasi dan menyerang hampir semua sistem dalam tubuh manusia, mulai dari kulit hingga jantung sehingga menimbulkan komplikasi. (Dita Wahyu Hestiana, 2017).

DM sebagai permasalahan global terus meningkat prevalensinya dari tahun ke tahun baik di dunia maupun di Indonesia. Berdasarkan data International Diabetes Federation (IDF) prevalensi DM global pada tahun 2019 diperkirakan 9,3% (463 juta orang), naik menjadi 10,2% (578 juta) pada tahun 2030 dan 10,9% (700 juta) pada tahun 2045 (IDF, 2019). Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 oleh Departemen Kesehatan, menunjukkan bahwa prevalensi DM di daerah urban Indonesia untuk usia di atas 15 tahun sebesar 5,7%. Prevalensi terkecil terdapat di Propinsi Papua sebesar 1,7%, dan terbesar di Propinsi Maluku Utara dan Kalimantan Barat yang mencapai 11,1%. Sedangkan prevalensi toleransi glukosa terganggu (TGT), berkisar antara 4,0% di Propinsi Jambi sampai 21,8% di Propinsi Papua Barat. (Persatuan Diabetes Indonesia & PERKENI, 2019).

Di wilayah provinsi Jawa Barat sendiri terdapat 418.110 penderita yang didiagnosa diabetes melitus (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Walaupun Jawa Barat menempati posisi kedua, tetapi memiliki proporsi penduduk terbesar yang mengalami gejala diabetes sebanyak 225.136 jiwa, artinya Jawa Barat berpotensi menjadi provinsi dengan jumlah penderita diabetes terbesar di Indonesia jika tidak segera ditangani.

Salah satu provinsi Indonesia dengan prevalensi diabetes melitus yang tinggi yaitu provinsi Banten. Data di wilayah Banten menunjukkan bahwa sebanyak 56.560 orang menderita penyakit diabetes melitus (DinKes Banten, 2013). Prevalensi Diabetes Melitus pada tahun 2013 meningkat di Provinsi Banten dengan prevalensi 1,6% terdiagnosa Diabetes Melitus dan 1,3% pernah terdiagnosis menderita penyakit Diabetes Melitus atau mengalami gejala Diabetes Melitus (Kemenkes, 2013).

Dari hasil data yang peneliti dapatkan bahwa di btn bambu kuning RT.005/RW.002 ada sebanyak 250 jiwa, dan orang yang menderita diabetes mellitus atau memiliki kadar gula yang tinggi ada 25 jiwa. Tetapi tidak semua diantara mereka rajin datang ke rumah sakit atau posyandu lansia untuk melakukan cek gula darah, hanya ada sebagian saja.

Faktor risiko yang dapat mempengaruhi kadar gula darah adalah makanan, aktivitas, dan penambahan berat badan. Peningkatan gula darah dalam tubuh akibat makanan dikarenakan makanan terdiri dari karbohidrat, protein, dan lemak. Ketiganya menaikkan gula tetapi karbohidratlah yang paling kuat meningkatkan gula. Selain itu, aktivitas dan olahraga dapat mengurangi resistensi insulin sehingga kerja insulin lebih baik. Peningkatan berat badan juga dapat mempengaruhi kestabilan gula darah dikarenakan lemak dapat memblokir kerja insulin sehingga gula tidak dapat diangkut ke dalam sel dan menumpuk dalam peredaran darah (Tandra,2017).

Al-Dhubiab (2017) menyebutkan kandungan pada kayumanis adalah alkohol sinamat, kumarin, asam sinamat, sinamaldehyd, antosinin dan minyak atsiri dengan kandungan gula, protein, lemak sederhana, pektin dan lainnya. Ervina dkk (2018) menyatakan bahwa hasil ekstraksi kulit batang *Cinnamomum burmannii* mengandung senyawa antioksidan utama berupa polifenol (tanin, flavonoid) dan minyak atsiri golongan fenol. Kandungan utama minyak atsiri kayu manis adalah senyawa sinamaldehyd dan eugenol. Wang et al (2019) dalam Hasan (2019) menyebutkan bahwa komponen mayor minyak atsiri yang terkandung pada daun *Cinnamomum burmannii* adalah transsinamaldehyd (60,17%), eugenol (17,62%) dan kumarin (13,39%). Identifikasi minyak atsiri batang *C. burmannii* dengan GC-MS dan LC-MS menemukan adanya senyawa utama sinamaldehyd dan beberapa polifenol terutama proanthocyanidin dan epi-catechin (Shan B, 2017).

Kayu manis telah diketahui memiliki khasiat seperti sebagai sensitizer insulin alami, produk aktif yang meningkatkan metabolisme glukosa dan insulin, sintesis glikogen dan fosforilasi reseptor insulin, sehingga dapat membantu dalam menurunkan kadar gula darah (Khan et.al, 2003; Haghighian et.al, 2011). Dan pada beberapa penelitian in vitro menunjukkan bahwa kadar Methlhydroxychalone polymer (MHCP) yang terkandung dalam kayu manis dapat meningkatkan aktivitas kerja hormone insulin lebih dari 20 kali dibandingkan dengan kandungan lain (Anderson et.al, 2014).

Berdasarkan Studi pendahuluan yang peneliti lakukan di btn bambu kuning RT.005/RW.002 Lebak Banten padatanggal 22 maret 2023, ada beberapa orang menderita diabetes dengan kadar gula darah rata-rata 220- 250 mg/dL. Peneliti mencoba mewawancarai 2 orang untuk mengetahui factor pemicu dan awal mula gejala para penderita sehingga kadar gula darah pada tubuhnya tinggi atau diatas normal. Partisipan mengatakan faktor pemicu awal ia menderita diabetes adalah karena partisipan menyukai makanan minuman manis. Partisipan mengatakan gejala awal yang ia rasakan adalah ia merasakan BAK yang sering.

Berdasarkan studi kasus diatas Penelitian ini sangat penting untuk dilakukan untuk memberikan penerapan kepada masyarakat di btn bambu kuning yang menderita diabetes agar beralih mengkonsumsi herbal seperti rebusan kayu manis. Melalui penelitian ini diharapkan agar masyarakat khususnya para penderita diabetes di btn bambu kuning rt.002/rw.005 lebak banten menerapkan pengkonsumsian bahan herbal seperti air rebusan kayu manis untuk menurunkan kadar gula darah bagi penderita diabetes.

## **B. Rumusan Masalah**

Diabetes adalah penyakit kronis yang ditandai dengan kadar gula (gula) darah di atas atau di bawah normal yaitu Kadar glukosa darah 200 mg/dL ke atas dan kadar glukosa darah puasa 126 mg/dL ke atas. Hiperglikemi adalah suatu kondisi di mana kadar gula darah melebihi 200mg/dl (Hiperglikemi), merupakan gejala awal penyakit diabetes (DM). Hiperglikemia disebabkan oleh kekurangan insulin dalam tubuh. Kadar glukosa darah bergantung pada kemampuan sel pankreas untuk memproduksi dan mensekresi insulin. . Kayu manis dikenal karena rasa dan bau aromatiknya yang spesifik. Kekhasan itu telah berhasil mengantarkan pemakaiannya sebagai salah satu rempah yang ternama di seluruh dunia. Di bidang kesehatan, kayu manis bermanfaat, antara lain, sebagai antiradang, antioksidan, antimikroba, antidiabetes, gangguan pada jantung dan pembuluh darah, hingga pengendalian kadar lemak.

Berdasarkan uraian rangkaian latar belakang tersebut penulis megangkat permasalahan sebagai berikut : “Apakah Penerapan air rebusan kayu manis dapat menurunkan kadar gula darah bagi penderita diabetes di Btn Bambu Kuning RT.005/RW.002 Ds.Mekar Agung Lebak-Banten?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui penerapan kepada masyarakat penderita diabetes agar menggunakan bahan herbal dan rutin mengkonsumsi rebusan air kayu manis untuk meredakan kadar gula di btn bambu kuning rt 005/rw 002 ds. Mekar agung lebak banten.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui kadar gula darah sebelum menerapkan konsumsi rebusan air kayu manis di btn bambu kuning rt 005/rw 002 ds. mekar agung lebak banten
- b. Untuk mengetahui kadar gula darah sesudah menerapkan konsumsi rebusan air kayumanis di btn bambu kuning rt 005/rw 002 ds. Mekar agung lebak banten
- c. Untuk mengetahui perbandingan kadar gula darah sebelum dan sesudah menerapkan konsumsi rebusan air kayu manis di btn bambu kuning rt 005/rw 002 ds. Mekar agung lebak banten.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini berguna sebagai informasi yang dapat digunakan sebagai pengembangan dan keilmuan keperawatan gawat darurat khususnya sebagai referensi masyarakat agar menerapkan konsumsi bahan alami seperti kayu manis yang dijadikan minuman untuk meredakan kadar gula darah.

### **2. Manfaat Praktik**

#### **a. Bagi institusi**

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk masyarakat agar lebih menerapkan dan menggunakan bahan alami seperti air rebusan kayu manis untuk meredakan kadar gula darah

#### **b. Bagi responden**

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi terkait hasil dari sebelum dan sesudah menerapkan mengkonsumsi air rebusan kayu manis untuk meredakan kadar gula darah sekaligus menjadikan pengobatan alternative pada penderita diabetes.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Diabetes**

##### **1. Definisi**

Diabetes Melitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Fitriyani Nurdin, 2021). Klasifikasi DM secara umum terdiri atas DM tipe 1 atau Insulin Dependent Diabetes Melitus (IDDM) dan DM tipe 2 atau Non Insulin Dependent Diabetes Melitus (NIDDM). DM tipe 2 terjadi karena sel  $\beta$  pankreas menghasilkan insulin dalam jumlah sedikit atau mengalami resistensi insulin. Jumlah penderita DM tipe 1 sebanyak 5-10% dan DM tipe 2 sebanyak 90-95% dari penderita DM di seluruh dunia (Fitriyani Nurdin, 2021).

##### **2. Etiologi**

Menurut Fox & Kilvert (2019) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi kadar gula darah antara lain :

###### **a. Olahraga**

Menurunkan resistensi insulin sehingga insulin dapat berfungsi secara normal untuk sel di dalam tubuh serta membakar lemak untuk mencegah terjadinya obesitas.

###### **b. Pola makan**

Makanan yang mengandung tinggi karbohidrat dan tinggi serat dapat mempengaruhi sel beta pankreas dalam menghasilkan insulin, serta mengonsumsi lemak berlebihan juga dapat mempengaruhi kepekaan insulin.

###### **c. Cemas**

Kecemasan merupakan respon terhadap penyakit yang dirasakan penderita sebagai suatu tekanan, rasa tidak nyaman, gelisah, dan kecewa. Gangguan psikologis tersebut membuat penderita menjadi acuh terhadap peraturan pengobatan yang harus dijalankan seperti diet, terapi medis, dan olah raga sehingga mengakibatkan kadar gula darah tidak dapat terkontrol dengan baik (Taluta, Mulyadi, & Hamel, 2018).

d. Usia

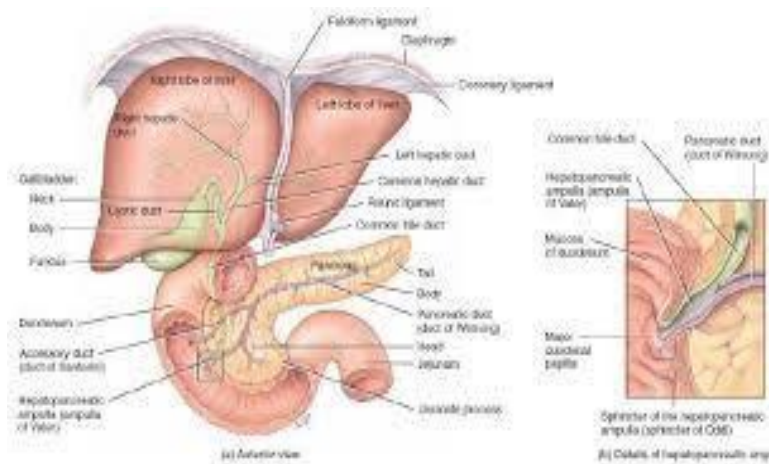
Pertambahan usia menyebabkan terjadinya perubahan fisik dan penurunan fungsi tubuh yang berpengaruh terhadap asupan serta penyerapan zat gizi sehingga dapat memicu terjadinya obesitas yang berkaitan erat dengan penyakitdegeneratif khususnya diabetes mellitus (Maryam, dkk, 2018).

e. Alkohol

Mengkonsumsi alkohol dapat meningkat kadar glukosa karena mengandung kalori yang tinggi (Tandra, 2017).

### 3. Anatomi fisiologi pankreas

Pankreas merupakan organ yang memanjang dan terletak pada epigastrium dan kuadran kiri atas. Strukturnya lunak, berlobus, dan terletak pada dinding posterior abdomen di belakang peritoneum. Pankreas menyilang planum transpyloricum. Pancreas dapat dibagi dalam caput, collum, corpus, dan cauda. Pankreas merupakan kelenjar retroperitoneal dengan panjang sekitar 12-15 cm (5- 6 inchi) dan tebal 2,5 cm (1 inchi). Pankreas berada di posterior kurvatura mayor lambung. Pankreas terdiri dari kepala, badan, dan ekor dan biasanya terhubung ke duodenum oleh dua saluran, yaitu duktus Santorini dan ampula Vateri (Tortora & Derrickson, 2012).



**Gambar 2.1 Anatomi Fisiologi Pankreas**

(Sumber: Tortora & Derrickson, 2013: *Principles of Anatomy & Physiology*, 13th Edition).

Fungsi pankreas merupakan kelenjar eksokrin dan endokrin. Bagian eksokrin kelenjar menghasilkan sekret yang mengandung enzim-enzim yang dapat menghidrolisis protein, lemak, dan karbohidrat. Bagian endokrin kelenjar yaitu 6 pulau-pulau pancreas (pulau-pulau langerhans), menghasilkan hormon insulin dan glukagon yang mempunyai peranan penting pada metabolisme karbohidrat. Pulau pankreas (Langerhans) masing-masing berisi empat jenis sel:

- a. Sel alpha, sekitar 20 % menghasilkan hormon glukagon. Glukagon memiliki peran penting dalam regulasi glukosa darah sehingga kadar glukosa darah rendah.
- b. Sel beta, menghasilkan sekitar 75 % hormon insulin.
- c. Sel delta, mengeluarkan sekitar 4 % hormon somatostatin peptida.
- d. Sel PP, mengeluarkan sekitar 1 % hormon polipeptida pankreas.

Hormon polipeptida memainkan peran dalam nafsu makan, serta dalam regulasi eksokrin pankreas dan sekresi endokrin. (Rice University, 2013).

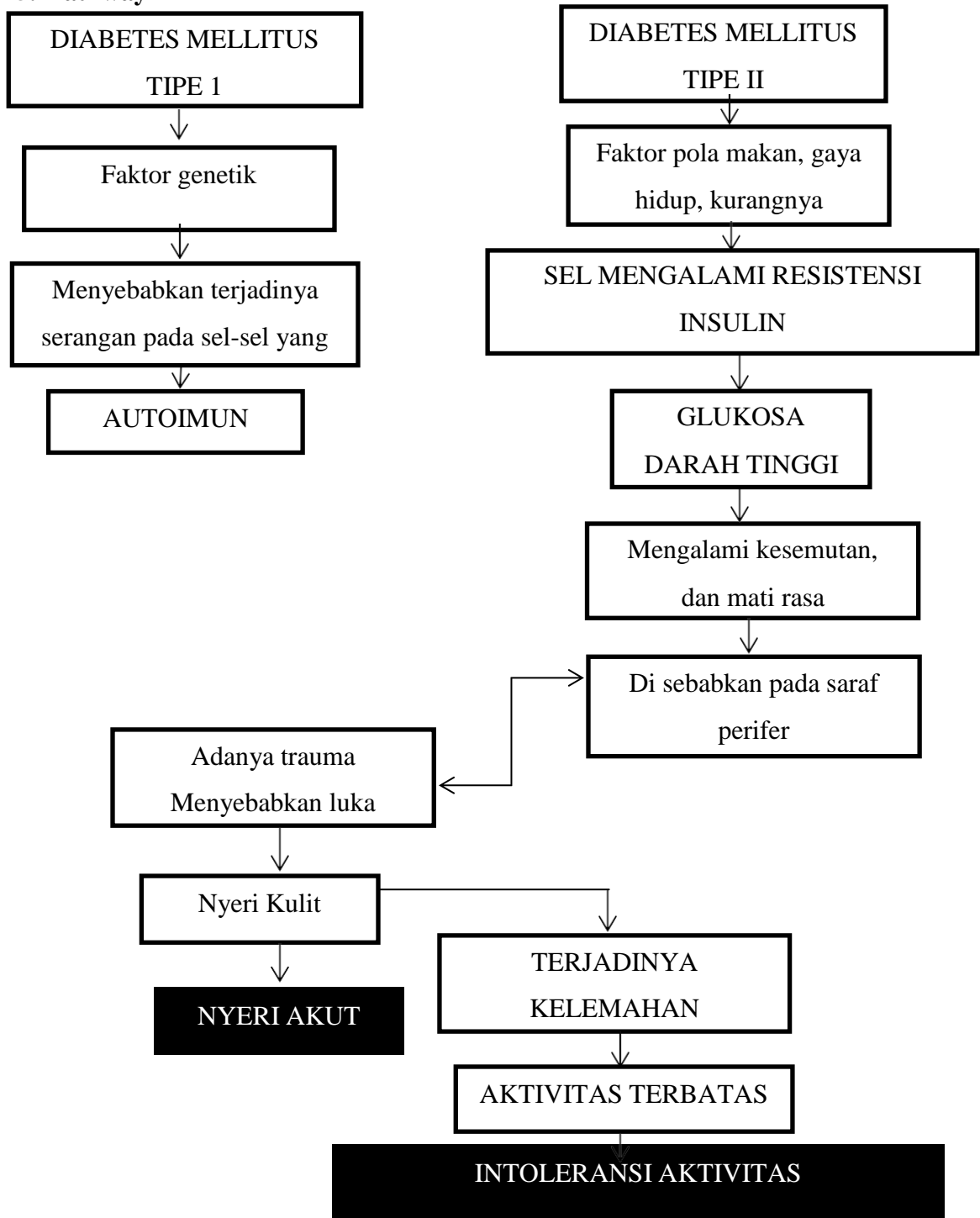
#### **4. Patofisiologi**

Penyakit diabetes mellitus disebabkan oleh karena gagalnya hormone insulin. Akibat kekurangan insulin maka glukosa dalam darah meningkat dan terjadi hiperglikemia. Bila kadar glukosa yang masuk ke tubulus ginjal dalam filtrasi glomerulus meningkat 225 mg/menit, glukosa yang berlebih akan dibuang ke dalam urin, maka luapan glukosa terjadi bila kadar glukosa darah meningkat 180 mg/dL. Kehilangan glukosa dalam urin (glucosuria) menyebabkan diuresis karena efek osmotik glukosa di dalam tubulus mencegah reabsorpsi cairan oleh tubulus. Hal ini dinamakan diuresis osmotik sebagai akibat dari kehilangan cairan yang berlebihan, akan mengalami peningkatan dalam berkemih (polyuria). Polyuria menyebabkan dehidrasi ruangan intera sel, hal ini merangsang pusat haus sehingga pasien akan merasakan haus secara terus menerus (polidipsi).

Produksi insulin yang kurang menyebabkan penurunan transport glukosa ke sel-sel sehingga kekurangan makanan dan simpanan karbohidrat, lemak, dan protein semakin menipis, karena digunakan pembakaran energy di dalam tubuh, sehingga penderita merasa lapar dan menyebabkan banyak makan (polifagia).

Terlalu banyak lemak yang di bakar maka akan terjadi penumpukan asetat dalam darah yang menyebabkan keasaman darah meningkat atau asidosis. Bila zat ini terlalu banyak akan meracuni tubuh hingga tubuh berusaha mengeluarkan melalui urin akibatnya bau urin penderita berbau aseton. Apabila keadaan ini tidak segera diberikan penanganan yang tepat maka akan terjadi, yang disebut diabetic. (Rendi, 2013).

### 5. Pathway



Bagan 2.1 Pathway Diabetes Mellitus

## 6. Klasifikasi

Klasifikasi DM menurut (Kusuma,2018) terbagi menjadi beberapa bagian yaitu :

Tipe 1	Destruksi sel beta, umumnya menjurus ke defisiensi insulin absolut 1. autoimun 2. idiopatik
Tipe 2	Bervariasi, mulai yang dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai yang dominan defek sekresi insulin disertai resistensi insulin

## 7. Manifestasi klinis

Menurut (Price dan Wilson, 2015) Gejala klinis diabetes dan konsekuensi metabolic defisiensi insulin :

- a. Kadar gula darah puasa tidak normal
- b. Hiperglikemia yang menyebabkan diabetes parah menyebabkan glikosuria, yang berubah menjadi diuresis osmotik, yang meningkatkan produksi urin (polyuria) dan menyebabkan rasa haus
- c. Meningkatnya rasa lapar (polifagia), penurunan berat badan
- d. Lelah dan mengantuk.

## 8. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Rudi (2013) ada beberapa cara yang bisa dilakukan baik secara pribadi maupun tes Laboratorium yaitu:

- a. Tes darah

Tes darah dapat bisa dilakukan di laboratorium, yang diperiksa adalah darah saat puasa dan setelah makan. Sebelum melakukan pemeriksaan, harus berpuasa dahulu selama 12 jam. Kadar gula darah yang normal selama berpuasa antara 70-100 mg/dL. Kemudian, pengambilan darah akan dilakukan Kembali 2 jam setelah makan, bila hasilnya  $> 140$  mg/dL berarti menderita diabetes melitus. Sedangkan menurut Depkes (2014) ada macam – macam pemeriksaan gula darah,yaitu :

- 1) Gula darah sewaktu

Suatu pemeriksaan gula darah yang dilakukan setiap waktu tanpa tidak harus memperhatikan makanan terakhir yang dimakan.

## 2) Gula darah puasa dan 2 jam setelah makan

Suatu pemeriksaan gula darah yang dilakukan pasien sesudah berpuasa selama 8 – 10 jam, sedangkan pemeriksaan gula darah 2 jam sesudah makan yaitu pemeriksaan yang dilakukan 2 jam dihitung sesudah pasien menyelesaikan makan.

Nilai normal untuk kadar gula darah dalam darah Menurut (Rudi,2013) hasil pemeriksaan kadar gula darah dikatakan normal bila:

- a) Gula darah sewaktu : <110 mg/dL
- b) Gula darah puasa : 70-110 mg/dL
- c) 1 jam setelah makan : <160 mg/dL
- d) 2 jam setelah makan : <140 mg/dL

### b. Glukometer

Tes ini bisa dilakukan di laboratorium yang memeriksa gula darah, gula darah puasa (puasa minimal 8 jam sebelum tes) atau gula darah 2 jam setelah makan. Gula darah normal adalah dan < 110 mg/dl, gula darah puasa normal antara 70 dan 110 mg/dl, dan gula darah 2 jam setelah makan biasanya antara dan < 140 mg/dL.

Tes ini juga bisa dilakukan di rumah jika Anda memiliki peralatannya. Metodenya melibatkan memasukkan jarum ke jari untuk mengambil sampel darah dan kemudian memasukkan sampel darah ke dalam bukaan 10ulfonylur yang ada. Hasilnya tidak terlalu akurat, namun dapat digunakan untuk memantau kadar gula pasien, sehingga jika terdeteksi tanda-tanda gula darah tinggi dapat segera diperiksakan ke laboratorium dan konsultasikan ke dokter. Pengukur glukosa darah terbaru dirancang agar mudah digunakan dan tidak menyakitkan saat mengambil sampel darah.



**Gambar 2.2 Alat Glukometer**

## 9. Penatalaksanaan

### a. Pemeriksaan gula darah sewaktu

Pemeriksaan yang dilakukan untuk mengetahui kadar gula darah sebelum dilakukan puasa ataupun setelah mengkonsumsi makanan biasanya digunakan untuk mendeteksi awal diabetes mellitus.

#### 1) Pemeriksaan gula darah puasa

Pemeriksaan dengan persiapan puasa 12 jam untuk mengetahui kadar gula darah puasa.

### b. Pemeriksaan gula darah dua jam setelah makan

Pemeriksaan bertujuan untuk mengetahui kadar gula darah dua jam setelah makan (postprandial) karena setelah mengkonsumsi makanan kadar gula darah mengalami peningkatan.

### c. Pemeriksaan HbA1C

Merupakan jenis pemeriksaan laboratorium yang dapat digunakan pada semua tipe diabetes mellitus terutama untuk mengetahui status glikemik jangka panjang karena hasilnya sangat akurat. Salah satunya adalah pemeriksaan gula darah menggunakan uji strip glukometer sehingga dapat dilakukan dengan cepat dan mudah yang hasilnya dapat diketahui secara langsung oleh tenaga kesehatan maupun klien sehingga dapat digunakan sebagai evaluasi dalam pengobatan (Soegondo, Soewondo, & Subekti, 2017).

Prosedur pemeriksaan yang dilakukan adalah pengambilan sampel darah kapiler dengan membersihkan ujung jari klien menggunakan kapas alkohol, menusuk ujung jari menggunakan jarum penusuk (lanet), aplikasikan setetes darah dengan strip pemeriksaan, tunggu hasil kurang lebih selama 6 detik kemudian hasil akan keluar dari glukometer tersebut. Membersihkan ujung jari klien dengan kapas alkohol. Dengan begitu dapat diketahui hasil gula darah klien dalam batas normal ataupun tidak. Pemeriksaan ini dapat dilakukan untuk pengambilan gula darah sewaktu, gula darah puasa, ataupun gula darah dua jam setelah makan (Smeltzer & Bare, 2018).



## 10. Komplikasi

Menurut (Febriani Kezia Haryanto,2022) Komplikasi diabetes mellitus dapat memicu berbagai penyakit kronis yang berbahaya. Berikut adalah sederet komplikasi diabetes melitus yang harus Anda ketahui.

### a. Penyakit kardiovaskular

Menderita penyakit diabetes mellitus akan meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Penyakit kardiovaskuler tersebut antara lain stroke, serangan jantung dan penyempitan pembuluh darah. Tingginya kadar glukosa dalam tubuh akan membuat pengerasan pembuluh darah arteri lebih cepat dan akhirnya menghambat sirkulasi darah. Dalam website resminya, *American Heart Association*, menjelaskan bahwa penderita diabetes melitus lebih mungkin meninggal karena komplikasi penyakit kardiovaskular yang dialami.

### b. Penyakit ginjal

Dilansir dari Mayo clinic, sebagian orang yang mengalami diabetes melitus berisiko untuk mengalami kerusakan pada organ ginjal. Rusaknya ginjal akibat pada diabetes melitus dikenal dengan istilah medis nefropati diabetik. Kondisi nefropati diabetik terjadi akibat kadar gula darah yang tinggi merusak pembuluh darah di ginjal yang berfungsi untuk menyaring limbah atau zat sisa pada tubuh. Jika kondisi tersebut dibiarkan dan tidak segera ditangani dengan segera. Maka dapat menyebabkan penyakit ginjal akut hingga gagal ginjal. Untuk mengeceknya, dokter akan mengambil sampel urin yang kemudian akan dilakukan uji laboratorium.

### c. Kerusakan saraf

Diabetes melitus dapat menyebabkan kerusakan saraf atau disebut neuropati diabetik. Kerusakan saraf yang ditimbulkan akibat diabetes ditandai dengan rasa nyeri, terasa kesemutan, kulit terasa terbakar, dan mati rasa. Kondisi tersebut terjadi ketika kadar gula darah dalam tubuh sangat tinggi. Akibatnya, kondisi tersebut akan merusak saraf-saraf di dalam tubuh. Meski bisa terjadi dimanapun, kerusakan saraf akibat diabetes melitus biasanya lebih sering menyerang saraf di kaki. Untuk mengeceknya, dokter akan melakukan pemeriksaan elektromiografi untuk melihat kondisi saraf Anda.

d. Kerusakan mata

Komplikasi berikutnya dari penyakit diabetes melitus adalah kerusakan pada organ mata. Istilah medisnya adalah retinopati diabetik. Penderita diabetes melitus sangat berisiko tinggi mengalami kerusakan mata jika diabetes melitus tidak segera ditangani. Kerusakan mata dimulai dengan penglihatan yang mulai kabur, terutama jika kadar gula darah sedang tinggi. Kondisi tersebut akan berlangsung lamadan biasanya kembali normal ketika kadar gula darah kembali normal. Beberapa kerusakan mata yang mungkin terjadi akibat diabetes melitus meliputi glaukoma, katarak diabetik, retinopati diabetik, edema diabetic.

e. Gastropati diabetic

Gastropati diabetik merupakan penyakit yang terjadi akibat adanya kerusakan pada saraf di lambung. Kondisi tersebut akhirnya membuat saraf otot lambung tidak dapat bekerja dengan baik dan menjadi lambat. Akibatnya, glukosa darah menjadi sulit untuk diatur sehingga sewaktu-waktu kadar gula darah bisa naik atau turun secara drastis. Pada kondisi ini, biasanya dokter akan menyarankan untuk mengatur pola makan dan jenis makanan yang Anda konsumsi.

f. Disfungsi ereksi

Bagi seorang pria, menderita diabetes melitus dapat mengembangkan kemungkinan untuk mengalami disfungsi ereksi atau impotensi. Ketidakmampuan untuk mempertahankan ereksi terjadi akibat adanya kerusakan pada pembuluh darah dan saraf di penis.

g. Masalah kulit

Komplikasi diabetes melitus juga bisa membuat penderitanya rentan mengalami masalah kulit. Tingginya kadar glukosa dalam darah menjadi tempat berkembang biak yang sangat baik bagi bakteri dan jamur. Akibatnya, penderita bisa saja mengalami masalah kulit seperti gatal-gatal. Untungnya, sebagian besar masalah kulit akibat diabetes melitus bisa dicegah dan berhasil diobati jika diketahui sejak dini.

h. Rentan mengalami infeksi

Diabetes melitus dapat memperlambat kemampuan tubuh untuk melawan infeksi bakteri dan virus. Ketika ini terjadi, bakteri yang menyerang akan tumbuh dan infeksi berkembang lebih cepat. Area yang umumnya diserang infeksi antara lain kandung kemih, ginjal, vagina, gusi, kaki, dan kulit.

i. Masalah gigi

Orang dengan diabetes berisiko tinggi menghadapi masalah kesehatan gigi dan mulut. Semakin tinggi kadar gula darah, maka semakin besar juga masalah kesehatan gigi dan mulut yang timbul. Hal ini terjadi ketika diabetes melitus tidak terkontrol dan kemudian merusak sel darah putih yang merupakan pertahanan utama tubuh dalam menghadapi infeksi di mulut. Seiring waktu akan menyebabkan plak dan plak yang tidak diobati dapat menyebabkan kerusakan gigi, penyakit gusi, periodontitis, serta kehilangan gigi.

j. Kaki diabetic

Diabetes melitus juga dapat menyerang saraf kaki atau biasa disebut kaki diabetik. Tingginya kadar gula darah akan merusak saraf dan jaringan di kaki. Akibatnya, ketika kaki mengalami luka. Penderita tidak menyadari adanya luka, karena kerusakan saraf yg terjadi (menjadi mati rasa) dan ketika kadar gula tidak stabil (tinggi) akan menghambat penyembuhan luka. Kebanyakan penderita diabetes melitus yang mengalami hal ini terpaksa harus merelakan kakinya untuk diamputasi jika kondisinya sudah parah.

Komplikasi diabetes melitus akan menjadi bahaya jika diabaikan. Sebab, kondisinya bisa menjadi semakin parah hingga mengancam jiwa jika tidak segera diobati. Oleh karena itu, jika Anda merasakan salah satu komplikasi yang sudah dijelaskan diatas. Segera pergi ke dokter untuk mendapatkan pengobatan sesuai komplikasi yang Anda alami. Sekian ulasan mengenai komplikasi diabetes melitus. Semoga bermanfaat.

## **B. Kadar gula darah**

### **1. Definisi**

Gula darah adalah glukosa utama yang diproduksi di dalam tubuh dari makanan yang dimakan. Glukosa diangkut melalui pembuluh darah ke seluruh tubuh untuk menghasilkan energy bagi sel-sel tubuh (Kee, 2013). Gula darah juga merupakan gula sederhana dalam makanan dalam bentuk disakarida atau terikat dengan molekul lain (Kosasi, 2014).

Glukosa berasal dari makanan yang mengandung karbohidrat. Karbohidrat yang dipecah menghasilkan glukosa, galaktosa dan fruktosa kemudian diangkut ke hati melalui vena portal hepatis. Galaktosa dan

fruktosa dengan cepat diubah menjadi glukosa di hati. Glukosa diubah menjadi glikogen oleh glikogen di dalam hati dan otot. Glikogen dimetabolisme kembali menjadi glukosa melalui glikogenolisis. Glukosa di otak dan darah mengalami glikolisis dan glukoneogenesis. Glikolisis berarti konversi glukosa menjadi asam piruvat, yang berubah menjadi asam laktat. Kelebihan asam laktat dimetabolisme kembali menjadi glukosa melalui proses yang disebut glukoneogenesis (Murray et al., 2013).

### **C. Kayu Manis**

#### **1. Definisi**

Kulit kayu manis memiliki bau yang khas, banyak digunakan untuk berbagai keperluan, seperti penyedap rasa makanan atau kue (Abdurachman dan Hadjib, 2018). Kayu manis berbau wangi dan berasa manis sehingga dapat dijadikan bahan pembuat sirup dan rasa pedas sebagai penghangat tubuh. Kayu dari batang kayu manis dapat digunakan untuk berbagai keperluan seperti bahan bangunan, meubelair, dan kayu bakar (Ferry, 2017).

#### **2. Kandungan kayu manis**

Al-Dhubiab (2017) menyebutkan komponen kimia terbesar pada kayu manis adalah alkohol sinamat, kumarin, asam sinamat, sinamaldehyd, antosinin dan minyak atsiri dengan kandungan gula, protein, lemak sederhana, pektin dan lainnya. Ervina dkk (2018) menyatakan bahwa hasil ekstraksi kulit batang *Cinnamomum burmannii* mengandung senyawa antioksidan utama berupa polifenol (tanin, flavonoid) dan minyak atsiri golongan fenol. Kandungan utama minyak atsiri kayu manis adalah senyawa sinamaldehyd dan eugenol. Wang et al (2019) dalam Hasan (2019) menyebutkan bahwa komponen mayor minyak atsiri yang terkandung pada daun *Cinnamomum burmannii* adalah transsinamaldehyd (60,17%), eugenol (17,62%) dan kumarin (13,39%). Identifikasi minyak atsiri batang *C. burmannii* dengan GC-MS dan LC-MS menemukan adanya senyawa utama sinamaldehyd dan beberapa polifenol terutama proanthocyanidin dan epi-catechin (Shan B, 2017). Menurut Departemen Kesehatan RI (2017) bahwa di dalam kayu manis terdapat zat gizi kandungan/100 gram yaitu :








### 3. Manfaat kayu manis

Bandara et.al (2018) menyebutkan bahwa cinnamon memiliki kemampuan antimikroba, antifungi, antivirus, antioksidan, antitumor, penurun tekanan darah, kolesterol dan memiliki senyawa rendah lemak. Senyawa eugenol dan sinamaldehyd memiliki potensi sebagai antibakteri dan antibiofilm (Niu C dan Gilbert ES, 2018).

Penelitian Shan B et al (2017) membuktikan kemampuan ekstrak kulit batang cinnamon melawan 5 jenis bakteri patogen yaitu *Bacillus cereus*, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, dan *Salmonella anatum*. Nisa dan Triastuti (2018) melaporkan sifat antibakteri ekstrak kayu manis terhadap *E. coli* dan *S. aureus*. Sedangkan penelitian Daker dkk (2019) menunjukkan ekstrak metanol kulit batang *Cinnamomum burmannii* Blume dengan senyawa utamanya trans-cinnamaldehyde (TCA) yang memiliki kemampuan menghambat proliferasi human NPC cell. Mekanisme aktifitas antidiabetes dari cinnamon masih diperdebatkan, namun diduga aktifitas cinnamon berpebgaruh pada beberapa jalur sinyal insulin yaitu pada reseptor insulin, glucose transporter 4 (GLUT 4), glucose transporter-1 (GLUT-1), glucagon- like peptide-1 (GLP-1), Peroxisomeproliferator activator receptor (PPAR).

### 4. Cara Membuat Air Rebusan Kayu Manis

Peraturan Kemenkes RI Nomor 6 tahun 2016 mengenai Formularium obat herbal asli Indonesia yang aman digunakan, contoh salah satunya yaitu kayu manis. Dalam pemberian 10 gram/ 500 ml air kayu manis diberikan selama 5 hari yaitu sebelum dan sesudah makan. (Ranasinghe et al., 2017). Berikut adalah cara pembuatan rebusan air kayu manis untuk meredakan kadar guladarah bagi penderita diabetes.

Bahan	
 <p>Air 500 ml</p>	 <p>Kayu manis 10 gr</p>
Alat	
 <p>Kompor</p>	 <p>Panci</p>
 <p>Gelas</p>	 <p>Saringan</p>
 <p>Air rebusan kayu manis</p>	

**Gambar 2.3 Alat Dan Bahan Air Rebusan Kayu Manis**

Cara membuat :

1. Tuangkan air mineral 500 ml ke dalam panci hingga mendidih
2. Masukkan kayu manis (10 gram /500 ml air)
3. Masak hingga warna air berubah kecoklatanm
4. Tunggu hingga air menyusut 250 cc (5-10 menit)
5. Saring air rebusan
6. Pindahkan ke gelas
7. Rebusan air kayu manis siap di konsumsi



## **D. Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian**

Pengkajian Menurut (Santosa, Budi. 2018)

- a. Identitas klien, meliputi : Nama pasien, tanggal lahir, umur, agama, jenis kelamin, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, No rekam medis.
- b. Keluhan utama
  - 1) Kondisi hiperglikemi: Penglihatan kabur, lemas, rasa haus dan banyak kencing, dehidrasi, suhu tubuh meningkat, sakit kepala.
  - 2) Kondisi hipoglikemi Tremor, perspirasi, takikardi, palpitasi, gelisah, rasa lapar, sakit kepala, susah konsentrasi, vertigo, konfusi, penurunan daya ingat, patirasa di daerah bibir, pelo, perubahan emosional, penurunan kesadaran.
- c. Riwayat kesehatan sekarang Biasanya klien masuk ke RS dengan keluhan utama gatal-gatal pada kulit yang disertai bisul/lalu tidak sembuh-sembuh, kesemutan/rasa berat, mata kabur, kelemahan tubuh. Disamping itu klien juga mengeluh poliurea, polidipsi, anorexia, mual dan muntah, BB menurun, diare kadang-kadang disertai nyeri perut, kram otot, gangguan tidur/istirahat, haus, pusing/sakit kepala, kesulitan orgasme pada wanita dan masalah impoten padapria.
- d. Riwayat kesehatan dahulu DM dapat terjadi saat kehamilan, penyakit pankreas, gangguan penerimaan insulin, gangguan hormonal, konsumsi obat-obatan seperti glukokortikoid, furosemid, thiazid, beta bloker, kontrasepsi yang mengandung estrogen.
- e. Riwayat kesehatan keluarga Adanya riwayat anggota keluarga yang menderitaDM

f. Pemeriksaan Fisik

- 1) Aktivitas dan Istirahat Gejala: lemah, letih, sulit bergerak atau berjalan, kram otot, tonus otot menurun, gangguan istirahat dan tidur. Tanda:  
takikardia dan takipnea pada keadaan istirahat atau dengan aktivitas, letargi, disorientasi, koma
- 2) Sirkulasi Gejala : adanya riwayat penyakit hipertensi, infark miokard akut, klaudikasi, kebas, kesemutan pada ekstremitas, ulkus pada kaki, penyembuhan yang lama. Tanda : takikardia, perubahan TD postural, nadi menurun, disritmia, krekels, kulit panas, kering dan kemerahan, bola mata cekung.
- 3) Integritas ego Gejala : stress, tergantung pada orang lain, masalah finansial yang berhubungan dengan kondisi. Tanda : ansietas, peka rangsang.
- 4) Eliminasi Gejala : perubahan pola berkemih (poliuria), nokturia, rasa nyeri terbakar, kesulitan berkemih, ISK, nyeri tekan abdomen, diare. Tanda : urine encer, pucat, kuning, poliuri, bising usus lemah, hiperaktif pada diare.
- 5) Makanan dan cairan Gejala: hilang nafsu makan, mual muntah, tidak mengikuti diet, peningkatan masukan glukosa atau karbohidrat, penurunan berat badan, haus, penggunaan diuretik. Tanda: kulit kering bersisik, turgor jelek, kekakuan, distensi abdomen, muntah, pembesaran tiroid, napas bau aseton
- 6) Neurosensori Gejala: pusing, kesemutan, kebas, kelemahan pada otot, parastesia, gangguan penglihatan. Tanda: disorientasi, mengantuk, letargi, stupor/koma, gangguan memori, refleks tendon menurun, kejang.
- 7) Kardiovaskuler Takikardia / nadi menurun atau tidak ada, perubahan TD postural, hipertensi dysritmia, krekel, DVJ (GJK)

- 8) Pernapasan Gejala: merasa kekurangan oksigen, batuk dengan atau tanpa sputum. Tanda: pernapasan cepat dan dalam, frekuensi meningkat.
- 9) Seksualitas Gejala: rabas vagina, impoten pada pria, kesulitan orgasme pada wanita
- 10) Gastro intestinal Muntah, penurunan BB, kekakuan/distensi abdomen, anseitas, wajah meringis pada palpasi, bising usus lemah/menurun.
- 11) Muskulo skeletal Tonus otot menurun, penurunan kekuatan otot, ulkus pada kaki, reflek tendon menurun kesemuatan/rasa berat pada tungkai.
- 12) Integumen Kulit panas, kering dan kemerahan, bola mata cekung, turgor jelek, pembesaran tiroid, demam, diaforesis (keringat banyak), kulit rusak, lesi/ulserasi/ulkus

## **2. Diagnosa Keperawatan**

- a. Nyeri Akut b.d Agen cedera fisik
- b. Intoleransi aktivitas b.d kelelahan

## **3. Intervensi Keperawatan**

Perencanaan keperawatan Menurut *PPNI, (2018)* adalah sebagai berikut:

- a. DX : Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisik

Tujuan : Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 1 x 3 menit maka, rasa nyeri terkontrol

Kriteria Hasil :

- 1) Keluhan nyeri, menurun  
Intervensi :
  - a) Observasi TTV
  - b) Observasi Nyeri
  - c) Memberikan air rebusan kayu manis setiap pagi dan sore

b. DX : Intoleransi aktivitas b.d kelemahan

Tujuan : Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 2 x  
24jam maka, Pengetahuan Meningkat

Kriteria Hasil :

1) Keluhan lelah, menurun

Intervensi :

a) Observasi yang mengakibatkan kelelahan

#### **4. Implementasi Keperawatan**

Pelaksanaan adalah realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasikan respon klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan serta menilai data yang baru. Menurut Rohmah dan Walid (2018) keterampilan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan antara lain :

a. Keterampilan kognitif

Keterampilan kognitif mencakup pengetahuan keperawatan menyeluruh. Perawat harus mengetahui alasan untuk setiap intervensi terapeutik, memahami respon fisiologis, psikologis normal dan abnormal maupun mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran dan permulangan serta mengenali aspek-aspek promotif kesehatan klien dan kebutuhan penyakit.

b. Keterampilan interpersonal

Keterampilan interpersonal penting untuk tindakan keperawatan yang efektif. Perawat harus berkomunikasi dengan jelas kepada klien, keluarganya dan anggota tim perawatan kesehatan lainnya. Perhatian dan rasa saling percaya ditunjukkan ketika perawat berkomunikasi secara terbuka dan jujur. Penyuluhan dan konseling harus dilakukan hingga tingkat pemahaman yang diinginkan dan sesuai dengan pengharapan klien. Perawat juga harus sensitif pada respon emosional klien terhadap penyakit bidan pengobatan.

Penggunaan keterampilan interpersonal yang sesuai memungkinkan perawat mempunyai perseptif terhadap komunikasi verbal dan no-verbal klien.

c. Keterampilan psikomotor

Keterampilan psikomotor mencakup kebutuhan langsung terhadap perawatan kepada klien, seperti perawatan luka, memberikan suntikan, melakukan pnghisapan lendir, mengatur posisi, membantu klien memenuhikebutuhan aktivitas sehari-hari dan lain-lain. Perawat mempunyai tanggung jawab profesional untuk mendapatkan keterampilan ini. Dalam halnya keterampilan baru, perawat mengkaji tingkat kompetensi mereka dan memastikan bahwa klien mendapatkan tindakan yang aman. Implementasi dilakukan sesuai dengan intervensi yang telah disusun sebelum ke pasien.

## 5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahap akhir dari proses keperawatan. Pada tahap ini dapat diketahui keberhasilan yang dapat dicapai tentang tujuan. Hasil yang diharapkan tindakan yang dilakukan secara respon, secara singkat, penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dankriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Tujuan evaluasi lain : mengakhiriencana tindakan keperawatan, memodifikasi rencana tindakan keperawatan, meneruskan rencana tindakan keperawatan. Proses evaluasi menurut Rohmah dan Walid (2018), proses evaluasi, meliputi :

a. Mengatur pencapaian tujuan

- 1) Tujuan dari aspek kognitif, pengukuran kognitif dapat dilakukan dengan empat cara yaitu : interview, komprehensif, aplikasi fakta dan tulis.
- 2) Tujuan aspek afektif, untuk mengukur pencapaian tujuan aspekafektif. Dapat dilakukan dengan cara observasi, feed back dari kesehatan lain, psikomotor, perubahan fungsi tubuh.

b. Macam-macam evaluasi

1) Evaluasi proses (Formative)

- a) Evaluasi yang dilakukan setiap selesai tindakan.
- b) Berorientasi pada etiologis.
- c) Dilakukan secara terus-menerus sampai tujuan yang telah ditentukan tercapai.

2) Evaluasi hasil (Sumative)

- a) Evaluasi yang dilakukan akhir tindakan keperawatan secara lengkap.
- b) Berorientasi pada masalah keperawatan.
- c) Menjelaskan keberhasilan/ ketidak berhasilan. 50
- d) Rekapitulasi dan kesimpulan status kesehatan klien sesuai dengan kerangka waktu yang telah ditetapkan.

3) Komponen SOAP Untuk memudahkan perawat mengevaluasi atau memantau perkembangan klien, digunakan komponen SOAP. Penggunaan tergantung dari kebijakan setempat. Menurut Rohmah dan Walid (2018), pengertian SOAP adalah sebagai berikut :

S : Data Subjektif Perawat menuliskan keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

O : Data Objektif Data objektif adalah data berdasarkan hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung kepada klien, dan yang dirasakan klien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

A : Analisis Interpretasi dari data subjektif dan data objektif, analisis merupakan suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi atau juga dapat dituliskan masalah/ diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan klien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan objektif.

P : Planning Perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambah dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Pada penelitian ini penulis akan menggunakan desain penelitian studi kasus dengan melakukan pengelolaan pemberian rebusan air kayu manis pada 2 partisipan penderita diabetes dari mulai tahap pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, evaluasi keperawatan yang selanjutnya di amati dan dipelajari dengan menggunakan landasan teori dan penelitian tersebutdi laporkan secara deskripsi.

Desain Penelitian pada kasus ini juga akan melakukan penerapan kepada masyarakat penderita diabetes di btn bambu kuning agar dapat menurunkan kadar gula darahnya dengan bahan alami seperti kayu manis yang direbus kemudian air rebusannya dikonsumsi secara rutin akan menurunkan kadar gula darah. Pada kasus ini peneliti juga meneliti kapada masyarakat di wilayah ini agar peniliti dapat mengetahui kadar gula darah bagi penderita diabetes baik sebelum, sesudah maupun perbandingan sesudah dan sebelum dilakukannya penerapan rutin mengkonsumsi bahan alami rebusan air kayu manis ini.

#### **B. Populasi Dan Sample**

##### **1. Populasi**

Populasi pada penelitian ini akan dilaksanakan ke masyarakat di Btn Bambu Kuning Rt.005/Rw.002 Ds.Mekar Agung Lebak Banten. Populasi adalah banyaknya manusia dalam suatu lingkungan atau memunculkan beragam interaksi sosial. Bukan hanya, interaksi sosial saja tetapi semakin bertambahnya manusia juga dapat mempengaruhi populasi manusia di suatu wilayah. Populasi manusia itu sendiri bisa bertambah dan bisa juga berkurang.

##### **2. Sample**

Sample dalam penelitian ini akan menggunakan 2 orang partisipan sampel penelitian dapat diartikan sebagai bagian dari populasi yang dijadikan subyek penelitian dan merupakan “wakil” dari anggota populasi tersebut. Keduanya merupakan dua hal yang sangat menentukan dalam penelitian karena dapat memberikan generalisasi pada kesimpulan hasil penelitian yang didapat.

### **C. Setting Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di RT 005/RW 002 Btn Bambu Kuning Ds.Mekar Agung, Lebak Banten. Penulis memilih RT 005/RW 002, karena penulis telah melakukan survey sebelumnya, lokasi RT 005/RW 002 Btn Bambu Kuning Ds. Mekar Agung sangat strategis, kemudian banyak partisipan yang sesuai dengan kriteria penelitian di RT 005/RW 002 Btn Bambu Kuning Ds.Mekar Agung, Lebak Banten.

### **D. Subjek studi kasus**

Subjek studi kasus adalah seseorang yang akan dilibatkan dalam kegiatan laporan kasus (Notoatmojo,2013). Subjek studi kasus yang digunakan adalah 2 partisipan dengan masalah yang sama, yaitu: diabetes melitus tipe 2 dalam penelitian subjek studi kasus ini di perlukan kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi dalam studi kasus ini, yaitu:

1. Kriteria inklusi
  - a. Partisipan menderita diabetes mellitus
  - b. Partisipan tidak sedang minum obat diabetes
  - c. Partisipan yang tidak mengonsumsi makanan yang mengandung makanan tinggi karbohidrat selama diberikan rebusan air kayu manis
  - d. Partisipan berjenis kelamin laki-laki atau perempuan yang berusia 50 tahun-55 tahun
  - e. Tidak ada kontraindikasi dari penerapan rebusan air kayu manis
2. Kriteria eksklusi
  - a. Partisipan berumur <50 tahun
  - b. Partisipan tidak tersedia

### **E. Prosedur Pengumpulan Data**

Sebelum peneliti akan melakukan penelitian, peneliti memints izin persetujuan dari ketua RT setempat agar penelitian ini bisa berjalan dengan semestinya. Metode yang akan di gunakan ialah wawancara terstruktur, studi dokumen, dan observasi. Metode ini akan di lakukan terhadap 2 partisipan dengan diagnosa medis diabetes di Btn Bambu Kuning Rt.002/Rw.005 Ds. Mekar Agung Lebak Banten. Pemeriksaan fisik yang dilakukan untuk mengumpulkan data yaitu pemeriksaan review of system.



## **F. Alat Pengumpulan Data**

### **1) Wawancara**

Alat yang digunakan pada penelitian adalah lembar Pengkajian keperawatan komunitas, buku panduan, yang sudah disiapkan oleh peneliti. Kemudian hasil pemeriksaan fisik setelah diberikan Rebusan air kayu manis. Sementara itu, buku panduan mengenai Diabetes dibuat bertujuan untuk mempermudah partisipan dalam memahami penanganan Diabetes.

### **2) Observasi**

- a. Observasi dapat dilaksanakan dengan menggunakan beberapa alat , antara lain:
- b. Catatan Anesdotal : Mencatat gejala-gejala khusus
- c. Catatan Berkala: Mencatat gejala secara berurutan menurut waktu namun tidak terusmenerus.
- d. Daftar Cek List: Menggunakan daftar yang memuat nama observer disertai jenisgejala yang diamati

## **G. Analisa Data**

Analisa data yang digunakan adalah teknik pengumpulan data kualitatif berupa wawancara, studi dokumen dan observasi. Penyajian data kualitatif dalam bentuk narasi dan disertai ringkasan ungkapan verbal dari subjek studi kasus yang merupakan data pendukungnya. Menurut proses analisa data pada penelitian kualitatif suatu proses menyatukan data, membuat sesuatu yang jelas, proses menghubungkan kata atau bagian kalimat, proses kolerasi dan modifikasi, mempertahankan. Pada studi kasus ini, peneliti menguraikan berbagai aspek pada subyek yang diamati dan membandingkan referensi atau hasil dari penelitian terdahulu. Hasil studi disajikan dalam bentuk narasi tahapan – tahapannya yaitu:

### **a. Pengumpulan Data**

Peneliti akan mengumpulkan data dari 2 partisipan dari hasil wawancara dan observasi, hasil ditulis dalam bentuk table observasi

### **b. Analisis Data**

Peneliti akan mengumpulkan data kemudian di analisa untuk dapat disajikan

c. Penyajian Data

Penyajian data akan dapat dilakukan dengan menggunakan teks naratif dan dapat di sertai dengan ungkapan verbal dan subyek studi kasus yang sebelumnya

d. Kesimpulan Dari data peneliti

Kemudian data akan di bahas dan dibandingkan dengan hasil – hasil penelitian sebelumnya. Data yang disimpulkan terkait dengan data pengkajian, diagnosa, perencanaan, implementasi dan evaluasi.

## **H. Etika Penelitian**

Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu mengajukan judul atau usulan penelitian untuk mendapatkan rekomendasi dari Dosen program studi atau Direktur Akper Husada Karya Jaya Jakarta. Setelah mendapat rekomendasi, selanjutnya mengajukan izin pada pihak – pihak berwenang dengan proses penelitian, yang berwenang terkait tempat dilaksanakannya penelitian dengan menekankan pada etika penelitian sebagai berikut menurut (Maryam, 2017).

1. Hak untuk self determination, peneliti memberikan kebebasan kepada pasien untuk melakukan teknik penerapan oksigen dengan nasal kanul.
2. Hak untuk privacy dan dignity , penelitian dalam melakukan tidak memberikan informasi tanpa seizin pasien.
3. Hak anonymity dan confidentiality, peneliti tidak mencantumkan nama untuk anonim.
4. Hak justice (keadilan), peneliti dalam melakukan penelitian tidak membedakan partisipan 1 dengan 2 partisipan.
5. Hak beneficence (manfaat), peneliti memberikan manfaat kepada partisipan dalam mengurangi tingginya tekanan darah.

## BAB IV

### HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Studi Kasus

Pada BAB IV penulis akan menguraikan hasil dan pembahasan mengenai studi kasus pada 2 partisipan dengan penerapan air rebusan kayu manis untuk menurunkan kadar gula darah bagi penderita diabetes pada keluarga Ny. B dan Tn. S di btn bambu kuning lebak banten. Studi Kasus dilakukan dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan yang terdiri dari lima tahap, yaitu: Pengkajian, Diagnosa Keperawatan, Intervensi Keperawatan, Implementasi Keperawatan dan Evaluasi Keperawatan yang dilakukan dari tanggal 01 Juni 2023 sampai 05 Juni 2023. Berikut menggambarkan tiap kasus yang akan dibahas setiap kasus.

#### 1. Pengkajian

**Tabel 4. 1 Identitas Partisipan**

<b>Identitas Partisipan</b>	<b>Partisipan 1</b>	<b>Partisipan 2</b>
Nama Pasien	Ny. B	Tn. S
Jenis Kelamin	Perempuan	Laki-laki
Usia	52 Tahun	56 Tahun
Status Perkawinan	Cerai Mati	Menikah
Agama	Islam	Islam
Suku Bangsa	Sunda	Sunda
Pendidikan	SD	Strata 1
Bahasa yang digunakan	Indonesia/Sunda	Indonesia/Sunda
Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga	Pegawai Negeri Sipil
Alamat	Btn Bambu Kuning	Btn Bambu Kuning
Dx Medis	Diabetes Mellitus	Diabetes Mellitus

**Tabel 4. 2 Riwayat Keperawatan**

<b>Riwayat Penyakit</b>	<b>Partisipan 1</b>	<b>Partisipan 2</b>
Riwayat Penyakit	<p>Partisipan mengatakan bahwa 2 tahun lalu pada bulan Agustus 2020 datang ke RSUD Adjie Darmo Rangkasbitung dengan keluhan mudah haus, mudah lapar, dan badan terasa lemah saat melakukan aktivitas. Partisipan juga mengatakan sering buang air kecil tengah malam 5-6 kali, sering mengonsumsi nasi putih, dan makanan yang manis-manis. Lalu partisipan di periksa dan dilakukan pengambilan darah lengkap di lab. Setelah hasilnya keluar kadar gula partisipan tinggi yaitu 554 mg/Dl, lalu dilakukan diagnosa medis oleh dokter bahwa partisipan terkena penyakit diabetes mellitus dan partisipan diberikan obat metformin dan gliben oleh dokter agar di</p>	<p>Partisipan mengatakan bahwa pada bulan November 2022 lalu datang ke Rs Kartini dengan keluhan setiap beraktivitas selalu merasa lemas, mudah haus, mudah lapar, dan sering buang kecil tengah malam 4-6 kali. Partisipan juga sering mengonsumsi nasi putih, dan makanan juga minuman yang manis-manis. Lalu partisipan di periksa dan dilakukan pengambilan darah lengkap di lab. Setelah hasil nya keluar ternyata kadar gula darah partisipan tinggi yaitu 237 mg/dL, lalu dilakukan diagnosa medis oleh dokter bahwa partisipan terkena penyakit diabetes mellitus dan partisipan diberikan obat metformin oleh dokter agar di minum secara</p>

	minum secara rutin.	rutin.
1) Keluhan Utama	Partisipan mengatakan sering buang air kecil pada malam hari 5-6 kali, mudah haus, mudah lapar dan badan terasa lemas. Sering mengkonsumsi nasi putih, dan makanan yang manis-manis.	Partisipan mengatakan sering buang air kecil pada malam hari 4-6 kali, jika beraktivitas berlebih badan terasa lemah dan mudah haus, mudah lapar. Sering mengkonsumsi makanan dan minuman yang manis.
2) Kronologis Keluhan		
a) Faktor Pencetus	Mengkonsumsi nasi putih, teh manis setiap hari dan makanan yang manis-manis	Mengkonsumsi nasi putih setiap hari, sering mengkonsumsi makanan dan minuman yang manis.
b) Timbulnya Keluhan	Bertahap	Bertahap
c) Lamanya	± 5 menit	± 5 menit
d) Upaya Mengatasi	Mengurangi nasi putih dan menggantinya dengan nasi merah, mengecek kadar gula darah.	Mengurangi makanan dan minuman yang manis-manis

Riwayat Kesehatan Masa Lalu		
1) Riwayat Penyakit Sebelumnya	Partisipan mengatakan sudah mengalami diabetes mellitus sejak 2 tahun lalu. Partisipan juga mengatakan mempunyai Riwayat penyakit hipertensi	Partisipan mengatakan sudah mengalami diabetes mellitus sejak 2021 namun jarang periksa dan mengecek kadar gula darah. Partisipan mengatakan mempunyai riwayat penyakit gout atritis.
2) Riwayat Alergi (Obat, Makanan, Binatang, Lingkungan)	Alergi makanan yang berupa ikan	Tidak ada Riwayat alergi
3) Riwayat Pemakaian Obat	Metformin dan gliben dan insulin	Metformin
Riwayat Kesehatan Keluarga	Partisipan mengatakan bahwa dari keluarganya tidak ada yang mengalami diabetes mellitus	Partisipan mengatakan bahwa dari keluarga ada yang mengalami diabetes mellitus
Penyakit yang pernah di derita oleh anggota keluarga yang menjadi faktor resiko	Partisipan mengatakan keluarga tidak ada yang mengalami diabetes mellitus	Partisipan mengatakan keluarga ada yang mengalami diabetes mellitus

Riwayat Psikososial dan Spiritual		
1) Adakah orang terdekat dengan partisipan	Anak	Istri dan anak
2) Interaksi dalam keluarga		
a) Pola Komunikasi	Berkomunikasi dengan baik	Berkomunikasi dengan baik
b) Pembuatan Keputusan	Bermusyawarah	Bermusyawarah
3) Masalah yang mempengaruhi partisipan	Badannya terasa lemas saat beraktivitas	Badan terasa lemas saat beraktivitas berlebih
4) Mekanisme koping terhadap stress	Melakukan pemecahan masalah dan beristirahat	Melakukan pemecahan masalah dan beristirahat
5) Persepsi partisipan terhadap penyakitnya		
a) Hal yang dipikirkan saat ini	Partisipan takut jika penyakitnya bertambah parah	Partisipan takut jika penyakitnya bertambah parah
b) Harapan setelah menjalani perawatan	Partisipan dapat menurunkan kadar gula darah dengan menggunakan terapi non farmakologi dan bisa mengontrol kadar gula darah dalam darah secara mandiri	Partisipan dapat menurunkan kadar gula darah dengan menggunakan terapi non farmakologi dan bisa mengontrol kadar gula darah dalam darah secara mandiri
c) Perubahan yang dirasakan setelah jatuh sakit		
6) Sistem nilai		
kepercayaan		
a) Aktivitas		

agama/kepercayaan yang dilakukan	Partisipan jadi mengurangi beraktivitasnya	Partisipan jadi tidak bisa melakukan banyak beraktivitas
	Partisipan sering melakukan sholat 5 waktu dan berdoa	Partisipan sering melakukan sholat 5 waktu dan berdoa

Tabel 4. 3Perubahan Pola Kesehatan

Pola Kesehatan	Partisipan 1	Partisipan 2
Pola Nutrisi	<p>Partisipan mengatakan makan 2x sehari dan ½ makanan yang di konsumsi partisipan berupa nasi putih, lauk sepotong, dan sayur asem ½ mangkok. Kemudian partisipan selalu minum 1 gelas teh manis setiap hari.</p> <p>Makanan dalam sehari :  Energi : 972,5 Kkal  Protein : 28,6 gram  Lemak : 25,2 gram  KH : 163,4 gram  Teh manis : 99 Kkal  KH : 25,83</p>	<p>Partisipan mengatakan makan 2x sehari dan 1 porsi makanan yang di konsumsi partisipan nasi putih, 1 ikan asin, dan sayur 1 mangkok. Dan kemudian partisipan selalu minum 1 gelas besar teh manis setiap hari.</p> <p>Makanan dalam sehari :  Energi : 671,4 Kkal  Protein : 18 gram  Lemak : 16 gram  KH : 117,6 gram  Teh manis : 99 Kkal  KH : 25,83</p>
Pola Eliminasi 1. B.A.K a. Frekuensi b. Warna c. Keluhan	5-6x/hari Kuning Tidak ada	4-6x/hari Kuning Tidak ada
Pola Istirahat dan Tidur		



1. Lama tidur siang 2. Lama tidur malam 3. Kebiasaan sebelum tidur	2 jam/hari 5 jam/hari Baca doa	1-2 jam/hari 8 jam/hari Menonton youtube dan membaca do'a
Pola Aktivitas dan Latihan  1. Waktu bekerja 2. Olahraga 3. Jenis Olahraga 4. Frekuensi olahraga 5. Keluhan dalam beraktivitas	Ibu Rumah tangga Ya Jalan Sehat Tidak tentu Badannya terasa lemas	Pagi-sore Ya Jalan sehat Tidak tentu Badannya terasa lemas

Tabel 4. 4 Pengkajian Fisik

Observasi	Partisipan 1	Partisipan 2
TD	132/78 mmHg	148/97 mmHg
N	100x/Menit	90x/Menit
S	36,2 °C	36,5 °C
RR	22x/Menit	21x/Menit
GCS	E:4, M:6, V:5 = 15	E:4, M:6, V:5 = 15
CRT	2 Detik	1 Detik
Sistem Pernafasan	Jalan nafas partisipan bersih dan tidak ada sesak, frekuensi pernafasan 22x/menit dengan irama teratur, jenis pernafasan partisipan spontan, suara nafas partisipan vesikuler	Jalan nafas partisipan bersih dan tidak ada sesak, frekuensi pernafasan 21x/menit dengan irama teratur, jenis pernafasan partisipan spontan, suara nafas partisipan vesikuler
Sistem Kardiovaskuler	Denyut nadi 100x/menit irama teratur, tekanan darah 132/78 mmHg, akral hangat, warna kulit sawo matang, pengisian	Denyut nadi 90x/menit irama teratur, tekanan darah 148/97 mmHg, akral hangat, warna kulit sawo matang, pengisian

	kapiler 2 detik. Tidak ada keluhan sakit dada	kapiler 1 detik. Tidak ada keluhan sakit dada
Sistem Saraf Pusat	Partisipan mengatakan tidak ada keluhan sakit kepala, tingkat kesadaran compos mentis, GCS E:4, M:6, V:5 = 15, tidak ada tanda-tanda peningkatan TIK dan tidak ada gangguan system persyarafan	Partisipan mengatakan tiada keluhan sakit kepala, tingkat kesadaran compos mentis, GCS E:4, M:6, V:5 = 15, tidak ada tanda-tanda peningkatan TIK dan tidak ada gangguan system persyarafan
Sistem Pencernaan	Keadaan gigi partisipan baik tidak ada caries, partisipan tidak menggunakan gigi palsu, stomatis tidak ada, lidah partisipan bersih, tidak ada muntah dan tidak nyeri daerah perut, partisipan tidak mengalami konstipasi dan hepar tidak teraba	Keadaan gigi partisipan baik tidak ada caries, partisipan tidak menggunakan gigi palsu, stomatis tidak ada, lidah partisipan bersih, tidak ada muntah dan tidak nyeri daerah perut, partisipan tidak mengalami konstipasi dan hepar tidak teraba
Sistem Endokrin	Tidak ditemukan adanya pembesaran pada kelenjar tiroid dan nafas partisipan tidak berbau keton, partisipan tidak mempunyai luka ganggren	Tidak ditemukan adanya pembesaran pada kelenjar tiroid dan nafas partisipan tidak berbau keton, partisipan tidak mempunyai luka ganggren

Sistem Muskuloskeletal	Partisipan mengatakan tidak mengalami kesulitan dalam pergerakan, partisipan tidak mengalami fraktur Dan tonus otot Hipotoni (merendahnya tonus otot pada saat istirahat)	Partisipan mengatakan tidak mengalami kesulitan dalam pergerakan, partisipan tidak mengalami fraktur Dan tonus otot Hipotoni (merendahnya tonus otot pada saat istirahat)
------------------------	---	---

Tabel 4. 5 Analisa Data

Analisa Data	Etiologi	Masalah
Partisipan 1		
<b>DS:</b> <b>Hari / Tanggal / Waktu:</b> <b>Kamis, 01 Juni 2023</b> <b>Pukul : 07.00 WIB</b> 1. Partisipan mengatakan sering buang air kecil pada malam hari 5-6 kali, mudah haus, mudah lapar dan badan terasa lemas. Sering mengkonsumsi nasi putih, dan makanan dan minuman yang manis. 2. Partisipan mengatakan sering mengkonsumsi nasi putih, teh manis setiap hari dan makanan yang manis-manis. <b>DO:</b> <b>Hari / Tanggal / Waktu:</b> <b>Kamis, 01 Juni 2023</b> <b>Pukul : 07.00 WIB</b>	Kelemahan	Intoleransi Aktivitas

1. Kadar Gula Darah: 561 mg/dL (Sebelum Makan) 481 (Sesudah makan) 2. TD:168/76 mmHg N: 98x/Menit RR:20x/Menit S: 36, 0°C		
Partisipan 2		
<b>DS:</b> <b>Hari / Tanggal / Waktu:</b> <b>Kamis, 01 Juni 2023</b> <b>Pukul : 07.00 WIB</b> 1. Partisipan mengatakan sering buang air kecil pada malam hari 4-6 kali, jika beraktivitas berlebih badan terasa lemah dan mudah haus, mudah lapar. Sering mengkonsumsi makanan dan minuman yang manis. 2. Partisipan mengatakan sering mengkonsumsi nasi putih setiap hari, sering mengkonsumsi makanan dan minuman yang manis. <b>DO:</b> <b>Hari / Tanggal / Waktu:</b> <b>Kamis, 01 Juni 2023</b> <b>Pukul : 07.00 WIB</b> 1. Kadar Gula Darah: 349 mg/dL (Sebelum Makan) 331 (Sesudah makan) 2. TD : 165/80 mmHg N : 89x/Menit RR : 22x/Menit	Kelemahan	Intoleransi Aktivitas

S : 36, 3°C		
-------------	--	--

## 2. Diagnosa Keperawatan

**Tabel 4. 6 Diagnosa Keperawatan**

Analisa Data	Masalah	Etiologi
Partisipan 1		
Diagnosa Keperawatan: Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan Kelemahan		
<b>DS:</b> <b>Hari / Tanggal / Waktu:</b> <b>Kamis, 01 Juni 2023</b> <b>Pukul : 07.00 WIB</b> 1. Partisipan mengatakan sering buang air kecil pada malam hari 5-8 kali, mudah haus, mudah lapar, dan badan terasa lemas. Sering mengkonsumsi nasi putih, dan makanan yang manis-manis. 2. Partisipan mengatakan sering mengkonsumsi nasi putih, teh manis setiap hari dan makanan yang manis-manis.	Intoleransi Aktivitas	Kelemahan
<b>DO:</b> <b>Hari / Tanggal / Waktu:</b> <b>Kamis, 01 Juni 2023</b> <b>Pukul : 07.00 WIB</b> 1. Kadar Gula Darah: 561 mg/dL (Sebelum Makan) 481 (Sesudah makan) 2. TD:168/76 mmHg N:98x/Menit RR:20x/Menit		

S: 36, 0°C		
Partisipan 2		
Diagnosa Keperawatan: Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan		
<b>DS:</b> <b>Hari / Tanggal / Waktu:</b> <b>Kamis, 01 Juni 2023</b> <b>Pukul : 07.00 WIB</b> 1. Partisipan mengatakan sering buang air kecil pada malam hari 4-6 kali, jika beraktivitas berlebih badan terasa lemah dan mudah haus, mudah lapar. Sering mengkonsumsi makanan dan minuman yang manis-manis. 2. Partisipan mengatakan sering mengkonsumsi nasi putih, dan mengkonsumsi makanan dan minuman yang manis-manis. <b>DO:</b> <b>Hari / Tanggal / Waktu:</b> <b>Kamis, 01 Juni 2023</b> <b>Pukul : 07.00 WIB</b> 1. Kadar Gula Darah: 349 mg/dL (Sebelum Makan) 321 (Sesudah makan) 2. TD : 165/80 mmHg N : 89x/Menit RR : 22x/Menit S : 36, 3°C	Intoleransi Aktivitas	Kelemahan

### 3. Intervensi Keperawatan

**Tabel 4. 7 Intervensi Keperawatan**

Diagnosa Keperawatan	Kriteria Hasil	Intervensi
Partisipan 1		
Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan	<p>Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 5x24 jam diharapkan toleransi aktivitas partisipan menurun.</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Partisipan dapat mengetahui penyebab tingginya kadar gula darah</li> <li>2. Partisipan dapat mengetahui manfaat dari air rebusan kayu manis.</li> <li>3. Kadar gula darah partisipan dapat menurun dengan pemberian minum air rebusan kayu manis.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrak waktu dengan partisipan</li> <li>2. Menjelaskan SOP dan manfaat air rebusan kayu manis</li> <li>3. Melakukan observasi TTV dan memeriksa kadar gula darah sebelum makan</li> <li>4. Menjelaskan penyebab tinggi nya kadar gula darah</li> <li>5. Memberikan air rebusan kayu manis sebelum makan</li> <li>6. Menganjurkan partisipan untuk makan</li> <li>7. Memeriksa kadar gula darah setelah makan</li> </ol>
Partisipan 2		
Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan	<p>Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 5x24 jam diharapkan toleransi aktivitas partisipan menurun.</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Partisipan dapat mengetahui penyebab tingginya kadar gula darah</li> <li>2. Partisipan dapat mengetahui SOP dan manfaat dari air rebusan kayu manis</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrak waktu dengan partisipan</li> <li>2. Menjelaskan SOP dan manfaat air rebusan kayu manis</li> <li>3. Melakukan observasi TTV dan memeriksa kadar gula darah sebelum makan</li> <li>4. Menjelaskan penyebab tinggi nya kadar gula darah</li> <li>5. Memberikan air rebusan kayu manis sebelum makan</li> <li>6. Menganjurkan partisipan untuk makan</li> </ol>

	3. Kadar gula darah partisipan dapat menurun dengan pemberian minum air rebusan kayu manis.	7. Memeriksa kadar gula darah setelah makan
--	---	---

#### 4. Implementasi Keperawatan

**Tabel 4. 8 Implementasi Keperawatan**

Partisipan 1	
Diagnosa Keperawatan: Intoleransi aktivitas berhubungan dengan Kelemahan	
Hari/Tanggal	Implementasi
Kamis , 01 Juni 2023	<p><b><u>Pukul: 07.00 WIB</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan kontrak waktu dengan partisipan</li> <li>2. Menjelaskan SOP dan manfaat dari air rebusan kayu manis</li> <li>3. Mengobservasi TTV dan memeriksa gula darah</li> </ol> <p>Hasil:</p> <p>TD:168/76 mmHg</p> <p>N: 98x/menit</p> <p>RR: 20x/menit</p> <p>S: 36, 0°C</p> <p>GDS: 561 mg/dL (sebelum makan)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Menjelaskan penyebab tingginya kadar gula darah partisipan</li> <li>5. Memberikan air rebusan kayu manis 250 cc</li> </ol> <p><b><u>Pukul: 07.15 WIB</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganjurkan partisipan untuk makan</li> </ol> <p><b><u>Pukul: 09.15 WIB</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan</li> </ol> <p>Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 481 mg/dL</p> <p><b><u>Pukul: 16.15 WIB</u></b></p> <p>Memeriksa kadar gula darah partisipan sebelum makan</p> <p>Hasil: GDS : 457 mg/dL</p> <p>Memberikan air rebusan kayu manis pada partisipan sebelum</p>



	<p>makan 250 cc</p> <p><b><u>Pukul: 16.30 WIB</u></b></p> <p>1. Menganjurkan partisipan untuk makan</p> <p><b><u>Pukul: 18.30 WIB</u></b></p> <p>Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan</p> <p>Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 398 mg/dL</p>
Jum'at , 02 Juni 2023	<p><b><u>Pukul: 07.00 WIB</u></b></p> <p>1. Melakukan observasi TTV, memeriksa kadar gula darah</p> <p>Hasil:</p> <p>TD:132/84 mmHg</p> <p>N: 96x/menit</p> <p>RR: 22x/menit</p> <p>S: 36,3 °C</p> <p>GDS: 385 mg/dL (sebelum makan )</p> <p>2.Memberikan air rebusan kayu manis 250 cc</p> <p><b><u>Pukul: 07.15 WIB</u></b></p> <p>1. Menganjurkan partisipan untuk makan</p> <p><b><u>Pukul: 09.15 WIB</u></b></p> <p>1. Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan</p> <p>Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 351 mg/dL</p> <p><b><u>Pukul: 16.15 WIB</u></b></p> <p>1. Memeriksa kadar gula darah partisipan sebelum makan</p> <p>Hasil : GDS 338 mg/dL</p> <p>2. Memberikan air rebusan kayu manis 250 cc</p> <p><b><u>Pukul: 16.30 WIB</u></b></p> <p>1. Menganjurkan partisipan untuk makan</p> <p><b><u>Pukul: 18.30 WIB</u></b></p> <p>Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan</p> <p>Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 315 mg/dL</p>

<p>Sabtu , 03 Juni 2023</p>	<p><b><u>Pukul: 07.00 WIB</u></b></p> <p>1. Melakukan observasi TTV, memeriksa kadar gula darah</p> <p>Hasil:</p> <p>TD:128/79 mmHg</p> <p>N: 90x/menit</p> <p>RR: 20x/menit</p> <p>S: 36,3 °C</p> <p>GDS: 298 mg/dL (sebelum makan)</p> <p>2.Memberikan air rebusan kayu manis 250 cc</p> <p><b><u>Pukul: 07.15 WIB</u></b></p> <p>1. Menganjurkan partisipan untuk makan</p> <p><b><u>Pukul: 09.15 WIB</u></b></p> <p>Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan</p> <p>Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 277 mg/dL</p> <p><b><u>Pukul: 16.15 WIB</u></b></p> <p>1. Memeriksa kadar gula darah pada partisipan sebelum makan</p> <p>Hasil : GDS 251 mg/dL</p> <p>2. Memberikan air rebusan kayu manis pada partisipan sebelum makan 250 cc</p> <p><b><u>Pukul: 16.30 WIB</u></b></p> <p>Menganjurkan partisipan untuk makan</p> <p><b><u>Pukul: 18.30 WIB</u></b></p> <p>1. Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan</p> <p>Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 236 mg/dL</p>
<p>Minggu , 04 Juni 2023</p>	<p><b><u>Pukul: 07.00WIB</u></b></p> <p>1. Melakukan observasi TTV, memeriksa kadar gula darah</p> <p>Hasil:</p> <p>TD:136/87 mmHg</p> <p>N: 89x/menit</p> <p>RR: 22x/menit</p> <p>S: 36,5°C</p> <p>GDS: 215 mg/dL (sebelum makan )</p>

	<p>2. Memberikan air rebusan kayu manis 250 cc</p> <p><b><u>Pukul: 07.15 WIB</u></b></p> <p>1. Menganjurkan partisipan untuk makan</p> <p><b><u>Pukul: 09.15 WIB</u></b></p> <p>Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan</p> <p>Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 182 mg/dL</p> <p><b><u>Pukul: 16.15 WIB</u></b></p> <p>1. Memeriksa kadar gula darah partisipan sebelum makan</p> <p>Hasil: 160 mg/dL</p> <p>2. Memberikan air rebusan kayu manis 250 cc</p> <p><b><u>Pukul: 16.30 WIB</u></b></p> <p>1. Menganjurkan partisipan untuk makan</p> <p><b><u>Pukul: 18.30 WIB</u></b></p> <p>Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan</p> <p>Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 149 mg/dL</p>
Senin, 05 Juni 2023	<p><b><u>Pukul: 07.00 WIB</u></b></p> <p>1. Melakukan observasi TTV, memeriksa kadar gula darah</p> <p>Hasil:</p> <p>TD: 150/85 mmHg</p> <p>N: 83x/menit</p> <p>RR: 21x/menit</p> <p>S: 36,1°C</p> <p>GDS: 147 mg/dL (sebelum makan )</p> <p>2. Memberikan air rebusan kayu manis 250 cc</p> <p><b><u>Pukul: 07.15 WIB</u></b></p> <p>1. Menganjurkan partisipan untuk makan</p> <p><b><u>Pukul: 09.15 WIB</u></b></p> <p>Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan</p> <p>Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 128 mg/dL</p> <p><b><u>Pukul: 16.15 WIB</u></b></p>

	<p>1. Memeriksa kadar gula darah partisipan sebelum makan Hasil: 115 mg/dL</p> <p>2. Memberikan air rebusan kayu manis 200 cc</p> <p><b><u>Pukul: 16.30 WIB</u></b></p> <p>1. Menganjurkan partisipan untuk makan</p> <p><b><u>Pukul: 18.30 WIB</u></b></p> <p>Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 103 mg/dL</p>
<b>Partisipan 2</b>	
Diagnosa Keperawatan: Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan	
<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Implementasi</b>
Kamis , 01 Juni 2023	<p><b><u>Pukul: 07.00 WIB</u></b></p> <p>Melakukan kontrak waktu dengan partisipan</p> <p>Menjelaskan SOP dan manfaat dari air rebusan kayu manis</p> <p>Mengobservasi TTV dan memeriksa gula darah</p> <p>Hasil:</p> <p>TD: 165/80 mmHg</p> <p>N: 89x/menit</p> <p>RR: 22x/menit</p> <p>S: 36,3 °C</p> <p>GDS: 349 mg/dL (sebelum makan)</p> <p>2. Menjelaskan penyebab tingginya kadar gula darah partisipan</p> <p>3. Memberikan air rebusan kayu manis 250 cc</p> <p><b><u>Pukul: 07.15 WIB</u></b></p> <p>1. Menganjurkan partisipan untuk makan</p> <p><b><u>Pukul: 09.15 WIB</u></b></p> <p>Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 321 mg/dL</p> <p><b><u>Pukul: 16.15 WIB</u></b></p> <p>1. Memeriksa kadar gula darah partisipan sebelum makan</p>

	<p>Hasil: GDS: 318 mg/dL</p> <p>2. Memberikan air rebusan kayu manis 250 cc</p> <p><b><u>Pukul: 16.30 WIB</u></b></p> <p>1. Menganjurkan partisipan untuk makan</p> <p><b><u>Pukul: 18.30 WIB</u></b></p> <p>Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan</p> <p>Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 297 mg/dL</p>
Jum'at, 02 Juni 2023	<p><b><u>Pukul: 07.00 WIB</u></b></p> <p>1. Melakukan observasi TTV, memeriksa kadar gula darah</p> <p>Hasil:</p> <p>TD: 151/97 mmHg</p> <p>N: 90x/menit</p> <p>RR: 20x/menit</p> <p>S: 36,0 °C</p> <p>GDS: 285 mg/dL (sebelum makan )</p> <p>2. Memberikan air rebusan kayu manis 250 cc</p> <p><b><u>Pukul: 07.15 WIB</u></b></p> <p>1. Menganjurkan partisipan untuk makan</p> <p><b><u>Pukul: 09.15 WIB</u></b></p> <p>Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan</p> <p>Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 271 mg/dL</p> <p><b><u>Pukul: 16.15 WIB</u></b></p> <p>1. Memeriksa kadar gula darah partisipan sebelum makan</p> <p>Hasil: GDS: 260 mg/dL</p> <p>2. Memberikan air rebusan kayu manis 250 cc</p> <p><b><u>Pukul: 16.30 WIB</u></b></p> <p>1. Menganjurkan partisipan untuk makan</p> <p><b><u>Pukul: 18.30 WIB</u></b></p> <p>Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan</p> <p>Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 245 mg/dL</p>
Sabtu, 03 Juni	<p><b><u>Pukul: 07.00 WIB</u></b></p>

2023	<p>1. Melakukan observasi TTV, memeriksa kadar gula darah</p> <p>Hasil:</p> <p>TD:149/87 mmHg</p> <p>N: 93x/menit</p> <p>RR: 20x/menit</p> <p>S: 35,9 °C</p> <p>GDS: 231 mg/dL (sebelum makan )</p> <p>2.Memberikan air rebusan kayu manis 250 cc</p> <p><b><u>Pukul: 07.15 WIB</u></b></p> <p>1. Menganjurkan partisipan untuk makan</p> <p><b><u>Pukul: 09.15 WIB</u></b></p> <p>Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan</p> <p>Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 220 mg/dL</p> <p><b><u>Pukul: 16.15 WIB</u></b></p> <p>1. Memeriksa kadar gula darah partisipan sebelum makan</p> <p>Hasil: GDS: 198 mg/dL</p> <p>2.Memberikan air rebusan kayu manis 250 cc</p> <p><b><u>Pukul: 16.30 WIB</u></b></p> <p>1. Menganjurkan partisipan untuk makan</p> <p><b><u>Pukul: 18.30 WIB</u></b></p> <p>Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan</p> <p>Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 181 mg/dL</p>
Minggu 04 Juni, 2023	<p><b><u>Pukul: 07.00 WIB</u></b></p> <p>1. Melakukan observasi TTV, memeriksa kadar gula darah</p> <p>Hasil:</p> <p>TD:139/95 mmHg</p> <p>N: 88x/menit</p> <p>RR: 22x/menit</p> <p>S: 36,2 °C</p> <p>GDS: 173 mg/dL (sebelum makan )</p> <p>2.Memberikan air rebusan kayu manis 250 cc</p> <p><b><u>Pukul: 07.15 WIB</u></b></p>

	<p>1. Menganjurkan partisipan untuk makan</p> <p><b><u>Pukul: 09.15 WIB</u></b></p> <p>Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan</p> <p>Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 161 mg/dL</p> <p><b><u>Pukul: 16.15 WIB</u></b></p> <p>1. Memeriksa kadar gula darah partisipan sebelum makan</p> <p>Hasil: GDS: 150 mg/dL</p> <p>2. Memberikan air rebusan kayu manis 250 cc</p> <p><b><u>Pukul: 16.30 WIB</u></b></p> <p>1. Menganjurkan partisipan untuk makan</p> <p><b><u>Pukul: 18.30 WIB</u></b></p> <p>Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan</p> <p>Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 139 mg/dL</p>
Senin, 05 Juni 2023	<p><b><u>Pukul: 07.00 WIB</u></b></p> <p>1. Melakukan observasi TTV, memeriksa kadar gula darah</p> <p>Hasil:</p> <p>TD: 130/80 mmHg</p> <p>N: 90x/menit</p> <p>RR: 22x/menit</p> <p>S: 36, 2°C</p> <p>GDS: 127 mg/dL (sebelum makan)</p> <p>2. Memberikan air rebusan kayu manis 250 cc</p> <p><b><u>Pukul: 07.15 WIB</u></b></p> <p>1. Menganjurkan partisipan untuk makan</p> <p><b><u>Pukul: 09.15 WIB</u></b></p> <p>Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan</p> <p>Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 118 mg/dL</p> <p><b><u>Pukul: 16.15 WIB</u></b></p> <p>1. Memeriksa kadar gula darah partisipan sebelum makan</p> <p>Hasil: GDS: 100 mg/dL</p> <p>2. Memberikan air rebusan kayu manis 200 cc</p>

	<p><b><u>Pukul: 16.30 WIB</u></b></p> <p>1. Menganjurkan partisipan untuk makan.</p> <p><b><u>Pukul: 18.30 WIB</u></b></p> <p>Memeriksa kadar gula darah partisipan setelah makan</p> <p>Hasil: Dari pemeriksaan GDS di dapatkan hasil sudah menurun menjadi 92 mg/dL</p>
--	---

### Edukasi Gizi Pada Diabetes Mellitus :

<b>Makan Pagi (07.00)</b>	<b>Selingan Pagi (10.00)</b>	<b>Makan Siang (13.00)</b>	<b>Selingan Sore (16.00)</b>	<b>Makan Malam (19.00)</b>
Nasi tim Perkedel tahu kukus Telur kecap Buah naga	Pudding susu Strawberry	Nasi tim Sop telur puyuh Tempe bacem Pepaya	Makaroni schotel Buah jeruk	Nasi tim Sop ayam Pisang

<b>Waktu</b>	<b>Menu</b>	<b>Bahan Makanan</b>	<b>S P</b>	<b>Berat (g)</b>	<b>Energi (kkal)</b>	<b>P (g)</b>	<b>L (g)</b>	<b>KH (g)</b>
<b>Makan Pagi</b>	Nasi Putih	Nasi	1	180	234	4,3	0,4	51,5
	Telur Kecap	Telur Ayam	1	55	85,3	6,9	5,8	0,6
		Minyak Kelapa Sawit	1	5 gr	44,2	0	5	0
					<b>363,6</b>	<b>11,3</b>	<b>11,2</b>	<b>52,1</b>
<b>Selingan Pagi</b>	Buah Pepaya	Pepaya	1	100 gr	39	0,6	0,1	9,8
	Susu	Susu Skim	1	200 ml	69,8	6,8	0,4	9,8
		Gula	½	6,5 gr	25,2	0	0	6,5
					<b>497,5</b>	<b>18,7</b>	<b>11,7</b>	<b>78,2</b>
<b>Makan Siang</b>	Nasi Putih	Nasi	1	180	234	4,3	0,4	51,5



	Ayam Rebus	Daging Ayam Tanpa Kulit	½	20 gr	32,8	6,2	0,7	0
	Tempe Bacem	Tempe	½	25 gr	59,3	2,7	3,8	4,4
		Minyak Kelapa Sawit	1	5 gr	44,2	0	5	0
	Sup Labu Siam	Labu Siam	½	50 gr	10	0,4	0,2	2,2
		Wortel	½	50 gr	18	0,5	0,3	4
		Telur Puyuh	½	25 gr	46,2	3,2	3,5	0,4
					<b>942,1</b>	<b>36</b>	<b>25,4</b>	<b>140,5</b>
<b>Selingan Sore</b>	Buah Pisang	Pisang Ambon	1	100 gr	92	1	0,5	23,4
	Susu	Susu	1	200 ml	131,9	6,4	7,8	9,6
		Gula	½	6,5 gr	25,2	0	0	6,5
					<b>1191,2</b>	<b>43,4</b>	<b>33,7</b>	<b>180</b>
<b>Makan Malam</b>	Nasi Putih	Nasi	1	180	234	4,3	0,4	51,5
	Sup Ayam	Daging Ayam Tanpa Kulit	1	40 gr	65,6	12,30	1,416	0
		Wortel	½	50 gr	18	0,5	0,3	3,95
		Labu Siam	½	50 gr	15	0,3	0,05	3,35
	Pepes Tahu	Tahu	½	50 gr	63	5,71	3,56	2,46
					<b>535,25</b>	<b>26,192</b>	<b>7,969</b>	<b>89,85</b>
<b>Total</b>					<b>1.725,95</b>	<b>74,877</b>	<b>39,85</b>	<b>271,47</b>
<b>Kebutuhan</b>					<b>1.812,6</b>	<b>68</b>	<b>40</b>	<b>295</b>

**Tujuan Diet :**

- 1) Menurunkann dan mempertahankan kadar glukosa darah dalam batas normal
- 2) Mencapai dan mempertahankan BB dalam batas normal
- 3) Menunda timbulnya komplikasi akut maupun kronik

**Pola makan DM :**

- 1) ( Jadwal ) makan secara teratur 3x makan utama dan 2-3x makan selingan
- 2) ( Jumlah ) untuk kadar kalori yang masuk ke dalam tubuh di sesuaikan dengan BB (sesuaikan dengan konseling gizi )
- 3) ( Jenis ) bervariasi, memilih makanan yang bergizi dan sehat (hindari penggunaan karbohidrat sederhana ( gula murni ))

**6. Evaluasi Keperawatan****Tabel 4.9 Evaluasi Keperawatan**

<b>Partisipan 1</b>	
Diagnosa Keperawatan: Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan	
<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Evaluasi</b>
Kamis, 01 Juni 2023	<p>S: Partisipan mengatakan masih buang air kecil pada malam hari 5-6 kali, masih mudah haus, mudah lapar, dan badan masih terasa lemas. Partisipan juga mengatakan sudah mengurangi makanan yang manis-manis dan jika kadar gulanya meningkat langsung mengganti nasi putih dengan nasi merah. Partisipan juga sudah tahu manfaat dari air rebusan kayu manis.</p> <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TD:168/76 mmHg</li> <li>2. N: 98x/menit</li> <li>3. RR: 20x/menit</li> <li>4. S: 36,0°C</li> <li>5. GDS : 561 mg/dL (sebelum makan pukul : 07.00)</li> <li>6. GDS : 481 mg/dL ( 2 jam setelah makan pukul : 09.15)</li> <li>7. GDS : 457 mg/dL ( sebelum makan pukul : 16.15 )</li> </ol>

	<p>8. GDS : 398 mg/dL (2 jam setelah makan pukul : 18.30 )</p> <p>A: Masalah intoleransi aktivitas belum teratasi</p> <p>P: Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4,6 dan 7</p>
Jum'at, 02 Juni 2023	<p>S: Partisipan mengatakan masih buang air kecil 4-5 kali pada malam hari, mudah lapar dan mudah haus juga masih dan badan badan terasa lemas. Partisipan juga mengatakan sudah mengurangi mengkonsumsi nasi putih, dan makanan yang manis-manis. Partisipan juga sudah tahu manfaat dari air rebusan kayu manis.</p> <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TD:132/84 mmHg</li> <li>2. N: 96x/menit</li> <li>3. RR: 22x/menit</li> <li>4. S: 36,3 °C</li> <li>5. GDS: 385 mg/dL (sebelum makan pukul : 07.00)</li> <li>6. GDS : 351 mg/dL (2 jam setelah makan pukul : 09.15 )</li> <li>7. GDS : 338 mg/dL (sebelum makan pukul : 16.15 )</li> <li>8. GDS : 315 mg/dL (2 jam setelah makan pukul : 18.30 )</li> </ol> <p>A: Masalah intoleransi aktivitas belum teratasi</p> <p>P: Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4,6 dan 7</p>
Sabtu, 03 Juni 2023	<p>S: Partisipan mengatakan buang air kecil sedikit berkurang pada malam hari, akan tetapi mudah haus dan lapar masih di rasakan dan badan masih terasa lemas. Partisipan juga mengatakan sudah mengurangi mengkonsumsi nasi putih, dan makanan yang manis-manis. Partisipan juga sudah tahu manfaat dari air rebusan kayu manis.</p> <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TD:128/79 mmHg</li> <li>2. N: 90x/menit</li> <li>3. RR: 20x/menit</li> </ol>

	<p>4. S: 36,3 °C</p> <p>5. GDS: 298 mg/dL (sebelum makan pukul : 07.00 )</p> <p>6. GDS : 277 mg/dL (2 jam setelah makan pukul : 09.15 )</p> <p>7. GDS : 251 mg/dL (sebelum makan pukul : 16.15 )</p> <p>8. GDS :236 mg/dL (2 jam setelah makan pukul : 18.30 )</p> <p>A: Masalah tingginya kadar gula darah belum teratasi</p> <p>P: Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4,6 dan 7</p>
Minggu , 04 Mei 2023	<p>S: Partisipan mengatakan buang air kecil pada malam hari sudah berkurang , rasa mudah haus lapar sudah sedikit berkurang dan badan sudah sedikit tidak lemas. Partisipan juga mengatakan sudah mengurangi mengkonsumsi nasi putih dan makanan yang manis-manis. Partisipan juga sudah tahu manfaat dari air rebusan kayu manis.</p> <p>O:</p> <p>1. TD:136/87 mmHg</p> <p>2. N: 89x/menit</p> <p>3. RR: 22x/menit</p> <p>4. S: 36,5°C</p> <p>5. GDS: 215 mg/dL (sebelum makan pukul : 07.00 )</p> <p>6. GDS : 182 mg/dL (2 jam setelah makan pukul : 09.15 )</p> <p>7. GDS : 160 mg/dL (sebelum makan pukul : 16.15 )</p> <p>8. GDS : 149 mg/dL (2 jam setelah makan pukul : 18.30 )</p> <p>A: Masalah tinggi nya kadar gula darah belum teratasi.</p> <p>P: Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4,6 dan 7</p>
Minggu, 04 Juni 2023	<p>S: Partisipan mengatakan buang air kecil pada malam hari sudah berkurang, mudah haus dan mudah lapar sudah berkurang, badan terasa sudah sedikit tidak lemas. Partisipan juga mengatakan sudah mengurangi mengkonsumsi nasi putih dan</p>

	<p>makanan yang manis-manis. Partisipan juga sudah tahu manfaat dari air rebusan kayu manis.</p> <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TD:150/85 mmHg</li> <li>2. N: 83x/menit</li> <li>3. RR: 21x/menit</li> <li>4. S: 36,1 °C</li> <li>5. GDS: 147 mg/dL (sebelum makan pukul : 07. 00 )</li> <li>6. GDS : 128 mg/dL (2 jam setelah makan pukul : 09.15 )</li> <li>7. GDS : 115 mg/ dL (sebelum makan pukul : 16.15 )</li> <li>8. GDS :103 mg/dL (2 jam setelah makan pukul : 18.30 )</li> </ol> <p>A: Masalah intoleransi aktivitas teratasi</p> <p>P: Intervensi di hentikan</p>
<b>Partisipan 2</b>	
Diagnosa Keperawatan: Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan	
<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Evaluasi</b>
Kamis, 01 Juni 2023	<p>S: Partisipan mengatakan masih buang air kecil pada malam hari 4-6 kali, jika beraktivitas berlebih badan terasa lemah dan mudah haus, mudah lapar. Partisipan juga mengatakan sudah mengurangi mengkonsumsi makanan dan minuman yang manis, tapi masih konsumsi nasi putih. Partisipan juga sudah tahu manfaat dari air rebusan kayu manis.</p> <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TD:165/80 mmHg</li> <li>2. N: 89x/menit</li> <li>3. RR: 22x/menit</li> <li>4. S: 36,3 °C</li> <li>5. GDS: 349mg/dL (sebelum makan pukul: 07.00 )</li> </ol>

	<p>6. GDS : 321 mg/ dL (2 jam setelah makan pukul : 09.15 )</p> <p>7. GDS : 318mg/dL (sebelum makan pukul : 16.15 )</p> <p>8. GDS t : 297 mg/dL (2 jam setelah makan pukul : 18.30 )</p> <p>A: Masalah intoleransi aktivitas belum teratasi</p> <p>P: Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4,6 dan 7</p>
Jum'at, 02 Juni 2023	<p>S: Partisipan mengatakan buang air kecil pada malam hari sedikit berkurang, jika melakukan aktivitas sudah tidak sedikit lemas. Akan tetapi mudah haus dan lapar masih dirasakan. Partisipan juga mengatakan sudah mengurangi mengkonsumsi makanan dan minuman yang manis-manis, tapi masih mengkonsumsi nasi putih. Partisipan juga sudah tahu manfaat dari air rebusan kayu manis.</p> <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TD:151/97 mmHg</li> <li>2. N: 90x/menit</li> <li>3. RR: 20x/menit</li> <li>4. S: 36,0 °C</li> <li>5. GDS: 285 mg/dL (sebelum makan pukul : 07.00 )</li> <li>6. GDS : 271 mg/dL (2 jam setelah makan pukul : 09.15)</li> <li>7. GDS : 260 mg/dL (sebelum makan pukul : 16.15 )</li> <li>8. GDS : 245 mg/dL (2 jam setelah makan pukul : 18.30 )</li> </ol> <p>A: Masalah intoleransi aktivitas belum teratasi</p> <p>P: Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4,6 dan 7</p>
Sabtu, 03 Juni 2023	<p>S: Partisipan mengatakan buang air kecil pada malam hari berkurang, badan terasa lemas ketika beraktivitas berkurang, mudah lapar dan haus berkurang. Partisipan juga mengatakan sudah mengurangi mengkonsumsi nasi putih, dan makanan minuman yang manis-manis. Partisipan juga sudah tahu manfaat dari air rebusan kayu manis.</p>

	<p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TD:149/87 mmHg</li> <li>2. N: 93x/menit</li> <li>3. RR: 20x/menit</li> <li>4. S: 35,9 °C</li> <li>5. GDS: 231 mg/dL (sebelum makan pukul : 07.00 )</li> <li>6. GDS : 220 mg/dL (2 jam setelah makan pukul : 09.15 )</li> <li>7. GDS : 198 mg/dL (sebelum makan pukul : 16.15 )</li> <li>8. GDS : 181 mg/dL (2 jam setelah makan pukul : 18.30 )</li> </ol> <p>A: Masalah intoleransi aktivitas sudah sedikit teratasi</p> <p>P: Intervensi dilanjutkan 1,2,3,dan 4</p>
Minggu, 04 Juni 2023	<p>S: Partisipan mengatakan buang air kecil pada malam hari berkurang, badan lemas sudah berkurang ketika beraktivitas, mudah lapar dan haus juga sudah berkurang. Partisipan juga mengatakan sudah mengurangi mengkonsumsi nasi putih, dan makanan minuman yang manis-manis. Partisipan juga sudah tahu manfaat dari air rebusan kayu manis.</p> <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TD:139/95 mmHg</li> <li>2. N: 88x/menit</li> <li>3. RR: 22x/menit</li> <li>4. S: 36,2 °C</li> <li>5. GDS: 173 mg/dL (sebelum makan pukul : 07.00 )</li> <li>6. GDS : 161 mg/dL (2 jam setelah makan pukul : 09.15 )</li> <li>7. GDS : 150 mg/dL (sebelum makan pukul : 16.15 )</li> <li>8. GDS : 139 mg/dL (2 jam setelah makan pukul : 18.30 )</li> </ol> <p>A: Masalah intoleransi aktivitas sudah teratasi</p> <p>P: Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4,6 dan 7</p>

Senin, 05 Juni 2023	<p>S: Partisipan mengatakan sudah tidak merasakan buang air kecil pada malam hari, badan sudah tidak lemas saat beraktivitas, mudah haus dan mudah lapar sudah berkurang. Partisipan juga mengatakan sudah mengurangi mengkonsumsi nasi putih, dan mengurangi makanan dan minuman yang manis-manis. Partisipan juga sudah tahu manfaat dari air rebusan kayu manis.</p> <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TD:130/80 mmHg</li> <li>2. N: 90x/menit</li> <li>3. RR: 22x/menit</li> <li>4. S: 36,2 °C</li> <li>5. GDS: 127 mg/dL (sebelum makan pukul : 07.00 )</li> <li>6. GDS : 118 mg/dL (2 jam setelah makan pukul : 09.15)</li> <li>7. GDS : 100 mg/dL (sebelum makan pukul : 16.15 )</li> <li>8. GDS : 92 mg/dL (2 jam setelah makan pukul : 18.30 )</li> </ol> <p>A: Masalah intoleransi aktivitas teratasi</p> <p>P: Intervensi di hentikan</p>
---------------------	--

## B. PEMBAHASAN

Pada tahap ini penulis ingin membahas tentang “Penerapan Air Rebusan Kayu Manis untuk Menurunkan Kadar Gula Darah bagi Penderita Diabetes di Btn Bambu kuning RT.005/RW.002 Ds. Mekar Agung, Lebak Banten”.

Prinsip dari Pembahasan ini dengan memfokuskan kebutuhan dasar manusia di dalam asuhan keperawatan. Pada pembahasan ini dibuat untuk membandingkan antara tinjauan teori dengan asuhan keperawatan yang terdiri dari: Pengkajian, Diagnosa Keperawatan, Intervensi Keperawatan, Implementasi Keperawatan, dan Evaluasi Keperawatan.

Pengkajian yang dilakukan pada Ny. B dan Tn. S dilakukan secara menyeluruh mulai dari keluhan utama, riwayat kesehatan sekarang, riwayat kesehatan keluarga, faktor resiko, nutrisi, riwayat eliminasi, pola istirahat dan tidur, pola aktivitas dan pemeriksaan fisik. Hal ini sesuai dengan teori yang



dilakukan oleh (Darmawan, 2014) bahwa tahap-tahap pengumpulan data dimulai dari pengkajian, mencari informasi yang relevan yang kemudian akan menjadikan Langkah selanjutnya yang akan diambil.

Hasil pengkajian pada Ny. B Partisipan mengatakan Partisipan mengatakan bahwa 2 tahun lalu pada bulan Agustus 2020 datang ke RSUD Adjie Darmo Rangkasbitung dengan keluhan mudah haus, mudah lapar, dan badan terasa lemah saat melakukan aktivitas. Partisipan juga mengatakan sering buang air kecil tengah malam 5-6 kali, sering mengonsumsi nasi putih, dan makanan yang manis-manis. Lalu partisipan di periksa dan dilakukan pengambilan darah lengkap di lab. Setelah hasilnya keluar kadar gula partisipan tinggi yaitu 554 mg/dL , lalu dilakukan diagnosa medis oleh dokter bahwa partisipan terkena penyakit diabetes mellitus dan partisipan diberikan obat metformin dan gliben oleh dokter agar di minum secara rutin. Hal ini sama dengan teori yang disampaikan oleh (Rendy, 2013).

Hasil pengkajian data pada Tn. S Partisipan mengatakan bahwa pada bulan November 2022 lalu datang ke Rs Kartini dengan keluhan setiap beraktivitas selalu merasa lemas, mudah haus, mudah lapar, dan sering buang kecil tengah malam 4-6 kali. Partisipan juga sering mengonsumsi nasi putih, dan makanan juga minuman yang manis-manis Lalu partisipan di periksa dan dilakukan pengambilan darah lengkap di lab. Setelah hasil nya keluar ternyata kadar gula darah partisipan tinggi yaitu 237 mg/dL, lalu dilakukan diagnosa medis oleh dokter bahwa partisipan terkena penyakit diabetes mellitus dan partisipan diberikan obat metformin oleh dokter agar di minum secara rutin. Hal ini sama dengan teori yang disampaikan oleh (Rendy, 2013).

Dari hasil Analisa data yang dilakukan kepada Ny. B dan Tn. S, masalah keperawatan utama yang ditemukan adalah intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan

Rencana Keperawatan yang akan penulis lakukan untuk menurunkan kadar gula darah pada Ny. B dan Tn. S penulis telah melakukan intervensi dan implementasi keperawatan dengan menggunakan air rebusan kayu manis kepada kedua partisipan hal ini sesuai dengan teori (Anderson, et. Al, 2014 ).

Kayu manis digunakan sebagai obat non farmakologi yaitu untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus. Sebelum melakukan Tindakan peneliti menjelaskan SOP dan manfaat dari kayu manis, air rebusan kayu manis ini dapat dikonsumsi 2x sehari pagi hari dan sore hari selama

5 hari sebanyak 10 gram/ 500 ml. Hal ini sesuai dengan teori Bobby A, (2015) bahwa terapi air rebusan kayu manis sangat signifikan dapat menurunkan kadar gula darah secara terwaktu.

Evaluasi keberhasilan minum air rebusan kayu manis Ny. B pada hari kelima 103 mg/dL sedangkan Tn. S pada hari kelima 92 mg/dL bahwa kadar gula darah pada kedua partisipan dapat menurun secara sistematis dan sangat signifikan.

Dari hasil respon kedua partisipan, penulis dapat menyimpulkan bahwa melakukan terapi pemberian air rebusan kayu manis dapat menurunkan kadar gula darah pada kedua partisipan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian (Anderson, et. Al, 2014) bahwa pemberian air rebusan kayu manis dapat menurunkan kadar gula darah secara sistematis dan signifikan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Hasil penelitian dan pembahasan yang peneliti lakukan pada saat pengkajian dari kedua partisipan adalah memiliki kesamaan pada tanda dan gejala yang dirasakan dari keduanya, partisipan pertama lebih lama menderita diabetes mellitus sedangkan partisipan kedua baru menderita diabetes mellitus.

Tindakan keperawatan yang telah dilakukan oleh penulis lakukan pada tanggal 01 Juni 2023 sampai 05 Juni 2023 selama 5 kali 24 jam diperoleh dari kedua partisipan bahwa pemberian air rebusan kayu manis untuk menurunkan kadar gula darah di Btn Bambu kuning RT 005 RW 002 Ds. Mekar Agung Lebak-Banten dapat menunjukkan bahwa hasil yang didapatkan adalah adanya penurunan kadar gula darah pada partisipan bertahap dari hari pertama sampai hari ke lima dengan pemberian air rebusan kayu manis yang rutin dan hasil sangat signifikan menurunkan sesuai dengan protokol pemberian air rebusan kayu manis.

Kayu manis telah diketahui memiliki khasiat seperti sebagai sensitizer insulin alami, produk atif yang meningkatkan metabolisme glukosa dan insulin, sintesis glikogen dan fosforilasi reseptor insulin, sehingga dapat membantu dalam menurunkan kadar gula darah (Khan et.al, 2003; Haghghian et.al, 2013). Dan pada beberapa penelitian in vitro menunjukkan bahwa kadar Methlhydroxychalone polymer (MHCP) yang terkandung dalam kayu manis dapat meningkatkan aktivitas kerja hormone insulin lebih dari 20 kali dibandingkan dengan kandungan lain (Anderson et.al, 2014).

#### **B. SARAN**

Berdasarkan kesimpulan yang sudah penulis susun di atas, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

##### **1. Bagi Masyarakat**

Bahwa air rebusan kayu manis dapat dilakukan sebagai penatalaksanaan Diabetes Mellitus secara non-farmakologi, air rebusan kayu manis dapat membantu mengurangi konsumsi farmakologi mengingat bahwa terlalu banyak mengkonsumsi farmakologi dapat menimbulkan komplikasi pada lambung dan ginjal. Selain itu juga kayu manis sangat mudah di dapat di pasar

## 2. Bagi Institusi Pendidikan

Penulis Karya Tulis Ilmiah dengan metode kasus membutuhkan buku referensi yang baru dan memadai, untuk itu penulis menyarankan kepada institusi Pendidikan untuk menambah koleksi buku asuhan keperawatan terutama tentang diabetes mellitus dan buku tanaman herbal serta pengarang buku yang berkualitas dan tahun yang baru. Sehingga dapat membantu mahasiswa dan mahasiswi untuk menentukan literatur dan juga meningkatkan pengetahuan kepada mahasiswa dan mahasiswi.

## 3. Bagi Peneliti

Sebagai referensi yang baru untuk peneliti sendiri dan menjadi bahan masukan untuk peneliti sebagai pembelajaran kedepannya yang bisa peneliti lakukan baik di lingkungan rumah sakit, di rumah, maupun di lingkungan masyarakat yang dapat membantu pasien diabetes mellitus.

## 4. Bagi Perawat

Diharapkan dapat dijadikan asuhan keperawatan yang diberikan kepada pasien diabetes mellitus di rumah sakit. Membantu pasien dalam pemberian asuhan keperawatan non-farmakologi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agoes. (2018). *Pengertian daun kayu manis*. Diambil kembali dari <http://scholar.unand.ac.id/41099/2/BAB%20I%20Pendahuluan.pdf>
- Anderson , et.al (2014). [https://www.researchgate.net/publication/334743194\\_Kajian\\_Potensi\\_Kayu\\_Manis\\_dan\\_Teh\\_sebagai\\_Pangan\\_Antidiabetes/fulltext/5d3f17b0a6fdcc370a6a84f9/Kajian-Potensi-Kayu-Manis-dan-Teh-sebagai-Pangan-Antidiabetes.pdf](https://www.researchgate.net/publication/334743194_Kajian_Potensi_Kayu_Manis_dan_Teh_sebagai_Pangan_Antidiabetes/fulltext/5d3f17b0a6fdcc370a6a84f9/Kajian-Potensi-Kayu-Manis-dan-Teh-sebagai-Pangan-Antidiabetes.pdf)
- Apriliano. (2019). *Manfaat seledri bagi kesehatan*. Diambil kembali dari <https://repo.stikesicme-jbg.ac.id/1887/1/Skripsi%20Ahmad%20Fauzi.pdf>
- Corwin, Elizabeth J. (2013). Buku Saku Patofisiologi edisi 3. Jakarta: EGC.
- Depkes RI (2017). Profil Kesehatan Indonesia. Diperoleh tanggal 24 Desember 2018 dari: [www.depkes.go.id/resources/download/.../ profil-kesehatan-indonesia-2009.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/.../profil-kesehatan-indonesia-2009.pdf)
- Dita Wahyu Hestiana, (2017). [tps://www.alodokter.com/diabetes](https://www.alodokter.com/diabetes)
- Fatimah (2019). *Tentang diabetes*. Diambil dari <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/viewFile/615/619>
- Fitriyantnuridin (2021). *Tentang diabetes*. Diambil dari [file:///C:/Users/user/Downloads/14448-Article%20Text-46991-2-10-20180402%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/14448-Article%20Text-46991-2-10-20180402%20(1).pdf)
- Godeliva Priskabano. (2020). *Asuhan keperawatan dengan diabetes*. Diambilkembali dari [http://repository.poltekkeskupang.ac.id/2764/1/GODELIVA%20PRISKA%](http://repository.poltekkeskupang.ac.id/2764/1/GODELIVA%20PRISKA%20)
- Hestiana (2017). *Pengertian diabetes*. Diambil dari [file:///C:/Users/user/Downloads/14448-Article%20Text-46991-2-10-20180402%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/14448-Article%20Text-46991-2-10-20180402%20(1).pdf)
- IDF (International Diabetes Federation). (2017). Diabetes atlas. (8th ed). Diperoleh tanggal 1 Januari 2018 dari [www.diabetesatlas.org](http://www.diabetesatlas.org)

- Joko santoso. (2019). *Kayu manis dan gula darah sebagai Obat diabetes*. Diambil dari <https://www.permataindonesia.ac.id/wp-content/uploads/2020/04/Jurnal-Volume-10-No.1-Mei-2019.pdf>
- Kemenkes RI, 2019, Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018.
- Kemenkes RI. (2018). *Definisi diabetes*. Diambil kembali dari <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-diabetes-si-pembunuh-senyap.pdf>
- Kosasi (2014). Penyakit Diabetes Mellitus Pada Konsep Kadar Gula Darah pada Diabetes Mellitus.
- Murray et al (2013). Konsep Kadar Gula Darah. Jakarta : Salemba Medika.
- Musakkar. (2021). *Pengertian tentang diabetes*. Diambil kembali dari <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/7260/3/BAB%20II%20Tinjauan%20Pustaka.pdf>
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2019). Pedoman Pengolaan Dan Pencegahan Prediabetes Di Indonesia 2019. In Perkeni (1st ed.). Penerbit Airlangga University Press.
- Rendy, M Clevo dan Margareth TH. (2013). Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Penyakit Dalam. Yogyakarta : Nuha Medika
- Restyana (2016). Asuhan Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dewasa). Yogyakarta : Nuha Medika
- Riskesdas. (2018). Angka kejadian 10 penyakit di indonesia . French. Retrieved
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2013). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth. (A. Waluyo, Ed.) (8th ed.). Jakarta: EGC.
- Soegondo, S., Soewondo, P., & Subekti, I. (2013). Penatalaksanaan Diabetes mellitus Terpadu, Panduan Penatalaksanaan Diabetes Mellitus bagi Dokter dan Edukator. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu (1st ed.). Jakarta: FKUI
- Subari (2014). Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Dengan Faktor Eksogen Diabetes Mellitus.
- Tanto (2014). Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Dengan Komplikasi pada pasien diabetes mellitus.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2017. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik. Jakarta: Dewan Pengurus PPNI.

Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2018), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia

Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2018), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia

Tortora & Derrickson, 2013: Principles of Anatomy & Physiology, 13th Edition).

**SURAT PERMOHONAN PENELITIAN**

Kepada Yth,  
Ibu Egeria Dorina Sitorus, S.Kep., M.Kes  
Selaku Direktur Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya  
Di tempat,

Dengan hormat,  
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ain Rahmawati  
NIM 02026001  
Semester VI

Mengajukan surat izin/surat pengantar untuk melakukan penelitian dengan judul: “Penerapan Air Rebusan Kayu Manis untuk Menurunkan Kadar Gula Darah bagi Penderita Diabetes di Btn Bambu Kuning RT 005 RW 002 Ds. Mekar Agung Lebak-Banten yang akan dilaksanakan bulan Mei 2023.

Demikian surat permohonan izin ini kami sampaikan. Atas Perhatian dan bantuan ibu kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui Pembimbing

Hormat Saya

Egeria Dorina Sitorus, S.Kep., M.Kes

Ain Rahmawati



**YAYASAN JAYA HUSADA JAKARTA**  
**AKADEMI KEPERAWATAN HUSADA KARYA JAYA**  
Jl. Sunter Permai Raya, Sunter Agung, Tanjung Priok, Jakarta Utara 14350  
Telp. (021) 2265.6344 Fax.: (021) 6530.8469  
Email: akperhkj@husadakaryajaya.ac.id - akperhkj95@gmail.com - www.husadakaryajaya.ac.id

Jakarta, 6 April 2023

Nomor : 116/AK.HK/W1-KTI/4/2023  
Perihal : Permohonan izin Pengumpulan Data dan Informasi  
Sifat : Segera

Kepada Yth,  
Ketua RT.002 - RW. 005  
Desa Mekar Agung, Lebak Banten  
Di-Tempat

Dengan hormat,  
Sehubungan dengan tugas akhir bagi Mahasiswa Akper HKJ (Husada Karya Jaya), maka Mahasiswa tersebut selanjutnya ditugaskan untuk membuat satu laporan kasus tertulis/riset yang berupa penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) sesuai dengan judul yang dipilih dan berhubungan dengan profesinya atau bidang studinya.


Untuk kelengkapan dan kelancaran proses penyelesaian penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) tersebut kami mohon kepada Bapak/Ibu mendukung dan memberikan ijin kepada Mahasiswa kami:

Nama : AIN Rahmawati  
NIM : 020.26001  
Judul Riset : Penetapan Air Rebusan Kayu Manis Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Bagi Penderita Diabetes Melitus di BTN Bambu Kuning RT. 002 - RW.005, Desa Mekar Agung Lebak Banten.

Dosen Pembimbing KTI : Egeria Dorina Sitorus, S.Kep., M.Kes.

melakukan pengumpulan data-data dan informasi yang dibutuhkan sesuai kebutuhan dalam penyelesaian Riset/KTI Mahasiswa tersebut di RT. 002 - RW.005, Desa Mekar Agung Lebak Banten, yang pelaksanaannya di mulai pada bulan April sd. Mei 2023.

Demikian surat permohonan izin ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Direktur  
Husada Karya Jaya  
  
Egeria Dorina Sitorus, S.Kep., M.Kes.  
NIDN.0302026002

Tembusan:  
1. Wadir I Akper HKJ  
2. Dosen Pembimbing KTI  
3. Ka. RW.05. Desa Mekar Agung Lebak Banten  
4. Arsip

**rukun tetangga 005 rukun warga 002 ds.mekar**

**AGUNG KEC.CIBADAK LEBAK BANTEN**

**Alamat: Jl Raya pandeglang-Rangkasbitung Lebak banten 42318**

**SURAT IZIN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hendra Sumanang

Jabatan : Ketua RT 005/RW 002

Menyatakan bahwa menyetujui nama di bawah ini:

Nama : Ain Rahmawati

NIM : 02026001

Asal institusi : Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya

Untuk melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Air Rebusan Kayu Manis  
Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Bagi Penderita Diabetes di Btn Bambu  
Kuning RT.005/RW.002 Ds. Mekar Agung Lebak Banten"  
Demikianlah surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Lebak, 11 April 2023

PENG  
RUKUN TET  
RT.05  
KOMP. BAMB  
DS. MEKAR AGUN

Ketua RT 005

Hendra Sumanang

### **LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN**

Kepada Yth,  
Calon Responden  
Di tempat

Dengan hormat,  
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ain Rahmawati  
NIM 02026001  
Program Studi : Diploma III Keperawatan

Bermaksud untuk membuat penelitian “Penerapan Air Rebusan Kayu Manis untuk Menurunkan Kadar Gula Darah bagi Penderita Diabetes di Btn Bambu Kuning RT 005/RW 002 Ds. Mekar Agung Lebak-Banten”.

Penelitian ini sama sekali tidak akan menimbulkan kerugian bagi responden.  
Semua informasi dari hasil penelitian hanya akan dipergunakan untuk kepentingan penelitian dan akan dijaga kerahasiannya. Jika berkenan silahkan mendatangi perjanjian terlampir.

Atas perhatian dan kesediannya menjadi responden saya ucapkan terima kasih

Hormat saya



Ain Rahmawati

**INFORMED CONSENT**

**SURAT PERSETUJUAN/PENOLAKAN TINDAKAN KEPERAWATAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Ny. B

Usia : 52 Tahun

Jenis Kelamin : Perempuan

Menyatakan bersedia untuk menjadi partisipan penelitian dari

Nama : Ain Rahmawati

NIM 02026001

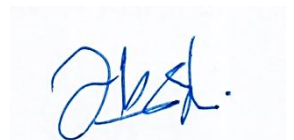
Prodi : D-III Keperawatan

Alamat : Btn Bambu Kuning Blok E3 Ds. Mekar Agung, Lebak-Banten

Dengan ini menyatakan SETUJU/MENOLAK menjadi partisipan studi kasus “Penerapan Air Rebusan Kayu Mans untuk Menurunkan Kadar Gula Darah bagi Penderita Diabetes di Btn Bambu Kuning RT 005 RW 002 Ds. Mekar Agung, Lebak-Banten pada tahun 2023”. Prosedur studi kasus tidak akan menimbulkan resiko ketidaknyamanan pada partisipan.

Dari Penjelasan yang diberikan, telah saya mengerti segala hal yang berhubungan dengan penyakit tersebut, serta Tindakan medis yang akan dilakukan dan kemungkinan pasca Tindakan yang dapat terjadi sesuai penjelasan yang diberikan. Dengan ini saya menyatakan kesanggupan untuk dilakukan studi kasus dengan sebenar-benarnya

Jakarta, 01 Juni 2023



Partisipan

**INFORMED CONSENT**

**SURAT PERSETUJUAN/PENOLAKAN TINDAKAN KEPERAWATAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Tn. S

Usia : 56 Tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki

Menyatakan bersedia untuk menjadi partisipan penelitian dari

Nama : Ain Rahmawati

NIM 02026001

Prodi : D-III Keperawatan

Alamat : Btn Bambu Kuning Blok E3 Ds. Mekar Agung, Lebak  
Banten

Dengan ini menyatakan SETUJU/MENOLAK menjadi partisipan studi kasus “Penerapan Air Rebusan Kayu Mans untuk Menurunkan Kadar Gula Darah bagi Penderita Diabetes di Btn Bambu Kuning RT 005 RW 002 Ds. Mekar Agung, Lebak-Banten pada tahun 2023”. Prosedur studi kasus tidak akan menimbulkan resiko ketidaknyamanan pada partisipan.

Dari Penjelasan yang diberikan, telah saya mengerti segala hal yang berhubungan dengan penyakit tersebut, serta Tindakan medis yang akan dilakukan dan kemungkinan pasca Tindakan yang dapat terjadi sesuai penjelasan yang diberikan. Dengan ini saya menyatakan kesanggupan untuk dilakukan studi kasus dengan sebenar-benarnya

Jakarta, 01 Juni 2023



Partisipan

**PEDOMAN OBSERVASI**

Studi Kasus: Penerapan Air Rebusan Kayu Manis untuk Menurunkan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes di Btn Bambu Kuning RT 005 RW 002 Ds. Mekar Agung, Lebak-Banten Pada Tahun 2023.

Waktu : 07.00 WIB

Hari dan Tanggal : Kamis , 01 Juni 2023

Observer : Ain Rahmawati

Tempat : Btn Bambu Kuning Blok E3 Ds. Mekar Agung, Lebak  
Banten.

Data umum

Nama : Ny. B

Usia : 52 Tahun

Jenis Kelamin : Perempuan

Pola makan : Ny. B mengatakan sering mengkonsumsi nasi putih,  
makanan dan minuman yang manis.

Hasil pemeriksaan kadar gula darah

Hari dan Tanggal	Sebelum diberikan air rebusan kayu manis	Sesudah diberikan air rebusan kayu manis
Kamis, 01 Juni 2023	561 mg/dL (pukul: 07.15)	481 mg/dL (pukul: 09.15)
	457 mg/dL (pukul: 16.30)	398 mg/dL (pukul: 18.30)
Jum'at, 02 Juni 2023	385 mg/dL (pukul: 07.15)	351 mg/dL (pukul: 09.15)
	338 mg/dL (pukul: 16.30)	315 mg/dL (pukul: 18.30)
Sabtu, 03 Juni 2023	298 mg/dL (pukul: 07.15)	277 mg/dL (pukul: 09.15)
	251 mg/dL (pukul: 16.00)	236 mg/dL (pukul: 18.30)
Minggu, 04 Juni 2023	215 mg/dL (pukul: 07.15)	182 mg/dL (pukul: 09.15)
	160 mg/dL (pukul: 16.30)	149 mg/dL (pukul: 18.30)
Senin, 05 juni 2023	147 mg/dL (pukul: 07.15)	128 mg/dL (pukul: 09.15)
	115 mg/dL (pukul: 16.30)	103 mg/dL (pukul: 18.30)

### PEDOMAN OBSERVASI

Studi Kasus: Penerapan Air Rebusan Kayu Manis untuk Menurunkan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes di Btn Bambu Kuning RT 005 RW 002 Ds. Mekar Agung, Lebak-Banten Pada Tahun 2023.

Waktu : 07.00 WIB  
 Hari dan Tanggal : Kamis , 01 Juni 2023  
 Observer : Ain Rahmawati  
 Tempat : Btn Bambu Kuning Blok E3 Ds. Mekar Agung, Lebak-Banten.  
 Data umum  
 Nama : Tn. S  
 Usia : 56 Tahun  
 Jenis Kelamin : Laki-laki  
 Pola makan : Tn. S mengatakan sering mengkonsumsi nasi putih, makanan dan minuman yang manis.

#### Hasil pemeriksaan kadar gula darah

Hari dan Tanggal	Sebelum diberikan air rebusan kayu manis	Sesudah diberikan air rebusan kayu manis
Kamis , 01 Juni 2023	349 mg/dL (pukul: 07.15) 318 mg/dL (pukul: 16.30)	321 mg/dL (pukul: 09.15) 297 mg/dL (pukul: 18.30)
Jum'at, 02 Juni 2023	285 mg/dL (pukul: 07.15) 260 mg/dL (pukul: 16.30)	271 mg/dL (pukul: 09.15) 245 mg/dL (pukul: 18.30)
Sabtu , 03 Juni 2023	231 mg/dL (pukul: 07.15) 198 mg/dL (pukul: 16.30)	220 mg/dL (pukul: 09.15) 181 mg/dL (pukul: 18.30)
Minggu, 04 Juni 2023	173 mg/dL (pukul: 07.15) 150 mg/dL (pukul: 16.30)	161 mg/dL (pukul: 09.15 ) 139 mg/dL (pukul: 18.30)
Senin , 05 Juni 2023	127 mg/dL (pukul: 07.15) 100 mg/dL (pukul: 16.30)	118 mg/dL (pukul: 09.15) 92 mg/dL (pukul: 18.30)

## **PEDOMAN WAWANCARA**

Studi Kasus: Penerapan Rebusan Air kayu manis Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Bagi Penderita Diabetes Di btn bambu kuning RT 005/RW 002 Ds. Mekar Agung Lebak-Banten, pada tahun 2023.

Waktu wawancara : Pukul, 19.30 WIB

Tanggal : 22 Maret 2023

Nama Inisial : Ny. B

Pewawancara : Ain Rahmawati

Pertanyaan

1. Apa gejala yang ibu rasakan ?
2. Sudah berapa lama ibu merasakan gejala tersebut ?
3. Dari gejala tersebut, apakah ibu tau sebenarnya ibu sakit apa ?
4. Apakah ibu tau penyakit diabetes mellitus itu apa?
5. Apakah ibu mengetahui manfaat dari air rebusan kayu manis itu apa ?



## **PEDOMAN WAWANCARA**

Studi Kasus: Penerapan Rebusan Air kayu manis Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Bagi Penderita Diabetes Di btn bambu kuning RT 005/RW 002 Ds. Mekar Agung Lebak-Banten, pada tahun 2023.

Waktu wawancara : Pukul, 09.00 WIB

Tanggal : 19 Maret 2023

Nama Inisial : Tn. S

Pewawancara : Ain Rahmawati

Pertanyaan

1. Apa gejala yang bapak rasakan ?
2. Sudah berapa lama bapak merasakan gejala tersebut ?
3. Dari gejala tersebut, apakah bapak tau sebenarnya bapak sakit apa ?
4. Apakah bapak tau penyakit diabetes mellitus itu apa?
5. Apakah bapak mengetahui manfaat dari air rebusan kayu manis itu apa ?

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### DATA PRIBADI

- Nama : Ain Rahmawati
- Tempat, Tanggal Lahir : Lebak, 07 November 2002
- Alamat : BTN Bambu Kuning Blok E3 Rt.005/Rw.002 Ds. Mekar Agung, Lebak-Banten
- Nomor Telephone : 083871069109
- Jenis Kelamin : Perempuan
- Agama : Islam
- Kewarga Negara : Indonesia
- Email : ainrahmaaa07@gmail.com
- Status : Belum Menikah

### PENDIDIKAN

- SDN 1 Girijagabaya 2007-2013
- MTS Darunna'im 2013-2016
- SMAN 1 Sobang 2016-2019
- Akper Husada Karya Jaya 2020-2023

### Media Sosial

- Instagram : @ainrhmaa\_
- WhatsApp : 083871069109
- Email : ainrahmaaa07@gmail.com
- FB : Ain Rahmawati



# Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 20%

Date: Selasa, Mei 23, 2023

Statistics: 3832 words Plagiarized / 16062 Total words


Remarks: Medium Plagiarism Detected - Your Document needs Selective Improvement.

KARYA TULIS ILMIAH PENERAPAN AIR REBUSAN KAYU MANIS UNTUK MENURUNKAN KADAR GULA DARAH BAGI PENDERITA DIABETES DI BTN BAMBU KUNING RT 005/RW

002 DESA MEKAR AGUNG LEBAK BANTEN Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan program studi D-III Keperawatan Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya AIN RAHMAWATI NIM :02026001 YAYASAN JAYA HUSADA AKADEMIKEPERAWATAN HUSADA KARYA JAYA JAKARTA 2023 KARYA TULIS ILMIAH PENERAPAN AIR REBUSAN KAYU MANIS UNTUK MENURUNKAN KADAR GULA DARAH BAGI PENDERITA DIABETES DI BTN BAMBU KUNING RT 005/RW 002 DESA MEKAR AGUNG LEBAK BANTEN AIN RAHMAWATI NIM :02026001 YAYASAN JAYA HUSADA AKADEMI KEPERAWATAN HUSADA KARYA JAYA JAKARTA 2023 PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING Karya Tulis Ilmiah dengan judul: Penerapan Air Rebusan Kayu Manis untuk Menurunkan Kadar Gula Darah bagi Penderita Diabetes di Btn Bambu Kuning RT 005/ RW 002 Ds. Mekar Agung, Lebak Banten.

Oleh : Ain Rahmawati Nim : 02026001 Telah diperiksa dan disetujui serta layak untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Sidang Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D-III Keperawatan Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya, Jakarta, 26 Mei 2023 Pembimbing Egeria D. Sitorus, S.Kep.,M.Kes NIDN: 0302026002 Menyetujui, Direktur Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya Egeria D. Sitorus, S.Kep.,M.Kes NIDN: 0302026002 i LEMBAR PENGESAHAN Karya Tulis Ilmiah dengan judul: Penerapan Air Rebusan Kayu Manis untuk Menurunkan Kadar Gula Darah bagi Penderita Diabetes diBtn Bambu Kuning RT 005/RW 002 Ds. Mekar Agung, Lebak Banten.

Nama : Ain Rahmawati Nim : 02026001 Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Sidang Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D- III Keperawatan Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya di Jakarta, 26 Mei 2023 Jakarta, 26 Mei 2023 Penguji Luar Anggota

	<p align="center"><b>YAYASAN JAYA HUSADA JAKARTA</b>  <b>AKADEMI KEPERAWATAN HUSADA KARYA JAYA</b>  <b>Alamat:</b> Jln. Sunter Permai Raya Sunter Agung Podomoro Jakarta Utara,  14350 Phone: (021) 26608276, 65308469.</p>	
<p align="center"><b>P2M</b></p>	<p align="center"><b>FORMULIR PERNYATAAN LOLOS UJI  ETIK PENELITIAN DOSEN/ MAHASISWA  AKPER HUSADA KARYA JAYA</b></p>	<p>No : F2/P2M-  AKHKJ/2019  Tanggal : 07 April 2023  Revisi : 06 April  2023 Halaman :  .....</p>

Dalam rangka permohonan proposal penelitian/ pengabdian masyarakat yang diajukan ke P2M Akper Husada Karya Jaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa

Nama Peneliti : Ain Rahmawati

Judul Penelitian : Penerapan Air Rebusan Kayu Manis untuk menurunkan kadar gula darah bagi penderita Diabetes di Btn Bambu kuning RT.005/RW.002 Ds. Mekar Agung, Lebak-Banten.

Dengan ini Telah dinyatakan : LOLOS/ ~~TIDAK LOLOS~~ UJI ETIK PENELITIAN setelah mengisi Formulir di bawah ini

### FORMULIR PERMOHONAN UJI ETIK

1	Nama Peneliti	Ain Rahmawati
2	Jika Mahasiswa* Nama Pembimbing	Egeria D. Sitorus, S.Kep., M.Kes
3	NIM	02026001
4	Alamat	Btn Bambu Kuning, Blok E3 RT.005/RW.002, Ds. Mekar Agung, Kec. Cibadak, Kab. Lebak, Banten.
5	Telpon/ Hp	083871069109
6	Email	<a href="mailto:ainrahmaaa07@gmail.com">ainrahmaaa07@gmail.com</a>
7	Judul Penelitian	Penerapan Air Rebusan Kayu Manis untuk menurunkan kadar gula darah bagi penderita diabetes di Btn Bambu kuning RT.005/RW.002 Desa Mekar Agung Lebak Banten
8	Subyek	Partisipan RT.005/RW.002 Btn Bambu Kuning Lebak Banten
9	Tanggal Permohonan Uji Etik	05 April 2023
10	Perkiraan waktu yang akan digunakan	19 Mei 2023

#### Bagian I: Pernyataan Peneliti Utama

Pernyataan dan tanda tangan peneliti utama

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini :

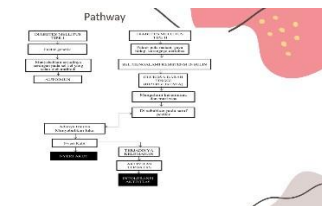
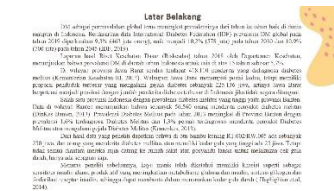
- Telah membaca dan mengerti peraturan penelitian.
- Semua individu yang terlibat dalam prosedur penelitian ini mempunyai kualifikasi, pengalaman/ pelatihan yang memadai untuk melakukan prosedur yang akan dilakukan pada penelitian ini.
- Peneliti utama bertanggung jawab atas semua prosedur yang dilakukan oleh personil yang terlibat dalam penelitian ini.

Jakarta, 07 April 2022

Pemohon,

( Ain Rahmawati )

# LEMBAR PPT



Pada penelitian ini akan menggunakan desain penelitian studi kasus dengan melakukan pengelolaan pemberian rebusan air kayu manis pada 2 partisipan penderita diabetes dari mulai tahap pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, evaluasi keperawatan yang selanjutnya di amati dan dipelajari dengan menggunakan landasan teori dan penelitian tersebut di laporkan secara deskripsi.

<p><b>Partisipan 1</b> Ny.B berusia 52 tahun</p> <p>Do: mengatakan sering buang air kecil pada malam hari 5-8 kali, mudah haus, mudah lapar, dan badan terasa lemas. Sering mengonsumsi nasi putih, dan makanan yang manis-manis.</p> <p>Do : Kadar gula darah 535 mg/dL</p>	<p><b>Partisipan 2</b> Tn.S berusia 56 tahun</p> <p>Do: mengatakan sering buang air kecil 4-6 kali, jika beraktivitas berolahraga badan terasa lemas dan mudah haus, mudah lapar. Sering mengonsumsi nasi putih dan makanan minuman yang manis-manis.</p> <p>Do : Kadar gula darah 228 mg/dL</p>
--	--

Do : Kadar gula darah 228 mg/dL

**Partisipan 2:** Yang saya ingat pada tahun reformasi, pendidikan yang sangat mahal karena dari biaya partisipan itu sendiri, di kelas itu sendiri akan dibayar perhari itu sebesar tiga juta. Di Smpgitarik Patepatir, masyarakat tidak bisa membayar karena itu lebih pada untuk biaya, lebih mahal tidak bisa saat itu, jadi itu, untuk bisa di mulai, bisa untuk berakumulasi. Patepatir juga mempunyai nilai yang masyarakat mempunyai nilai yang, ada, ada masyarakat ada di di masyarakat yang masyarakat. Patepatir juga ada, ada nilai dari itu. (P0040.2079)

1. Kontrol waktu dengan pendulum.
2. Menipiskan SGO dan memulas air rebusan kayu manis
3. Melakukan observasi TTV dan memeriksa kadar gula darah sebelum makan
4. Menipiskan penyedot hingga 1/2 dari kadar gula darah
5. Memeriksa air rebusan kayu manis sebelum makan
6. Mengonsumsi probiotik 1x2 sendok
7. Memeriksa kadar gula darah setelah makan

Kayu manis telah diketahui memiliki khasiat seperti sebagai sensitizer insulin alami, produk aktif yang meningkatkan metabolisme glukosa dan insulin, sintesis glikogen dari fosforilasi reseptor insulin, sehingga dapat membantu dalam menurunkan kadar gula darah (Khan et al., 2008; Haghighi et al., 2013). Dan pada beberapa penelitian in vivo menunjukkan bahwa kadar Metilglutathionyl polimer (MHPG) yang terkandung dalam kayu manis dapat meningkatkan aktivitas kasein hormone insulin lebih dari 20 kali dibandingkan dengan kasein lain (Anderson et al., 2014).

**DISCUSSION:** This concentration template was created by 3rd grade students using a variety of textures, and original ink & watercolor washes.



## LEMBAR KONSUL







Nama : Ain Rahmawati

Nim : 02026001

Semester : VI (Enam)

Tahun Ajaran : 2023

Judul : Penerapan Air Rebusan Kayu Manis Untuk Menurunkan Kadar  
Gula Darah Bagi Penderita Diabetes Di Btn Bambu Kuning  
RT005/RW 002 Ds. Mekar Agung, Lebak-Banten.

No	Hari & Tanggal	Keterangan	Paraf Pembimbing
1	Senin, 06 Maret 2023	Materi : "Penerapan air rebusan kayu manis untuk menurunkan kadar gula darah bagi penderita diabetes di Btn Bambu kuning RT.002/RW.005 Ds.Mekar Agung, Lebak-Banten".	
2	Senin, 13 Maret 2023	Materi: Konsultasi dan bimbingan BAB I Rekomendasi: Perbaikan latar belakang	
3	Kamis, 16 Maret 2023	Materi: Revisi BAB I Rekomendasi: Lanjut BAB II	
4	Kamis, 16 Maret 2023	Materi: Bimbingan dan konsultasi BAB II Rekomendasi: Perbaikan dan lanjut ke BAB III	
5	Jumat , 24 Maret 2023	Materi: Revisi BAB 2 dan Konsultasi BAB III Rekomendasi: Perbaikan Konsep Kadar Gula Darah dan lanjut BAB III	
6	Jumat , 24 Maret 2023	Materi: Revisi BAB III Rekomendasi: Lanjut membuat Daftar isi, Kata Pengantar, Kesimpulan, Saran, dan PPT	



7	Selasa , 28 Maret 2023	Materi : Revisi BAB I, BAB II, BAB, III, Lanjut PPT	
8	Jum'at, 31 Maret 2023	Materi : Revisi Pathway dan PPT	
9	Selasa, 4 April 2023	Materi : Sidang Proposal Rekomendasi : Revisi Proposal	
10	Kamis, 11 Mei 2023	Materi : Revisi BAB IV	
11	Selasa , 23 Mei 2023	Materi : Konsultasi BAB IV Pembahasan, BAB V Kesimpulan dan saran, Dan PPT	
12	Jum'at, 26 Mei 2023	Sidang KTI	
13	Senin, 29 Mei 2023	Revisi KTI BAB IV : Implementasi	
14	Rabu, 31 Mei 2023	Konsul BAB IV : Implementasi	
15	Senin, 12 Juni 2023	Konsul BAB IV : Implementasi	
16	Rabu, 14 Juni 2023	Konsul BAB IV : Implementasi dan Kesimpulan	