

BAB V

PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

1. Kadar Gula Darah Sewaktu Sebelum Diberikan Intervensi Air Rebusan

Daun Salam

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi air rebusan daun salam, rata-rata (mean) kadar gula darah sewaktu responden adalah 256,27 mg/dL, dengan standar deviasi sebesar 13,435 mg/dL. Nilai kadar gula darah terendah sebesar 238 mg/dL dan tertinggi 281 mg/dL. Hasil estimasi 95% Confidence Interval (CI) menunjukkan bahwa rata-rata kadar gula darah sewaktu responden berada pada rentang 248,83 mg/dL sampai 263,71 mg/dL. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh responden berada pada kategori hiperglikemia atau diabetes karena kadar gula darah sewaktu melebihi 200 mg/dL. Tingginya kadar gula darah sebelum intervensi menggambarkan bahwa penderita diabetes melitus tipe 2 masih mengalami gangguan metabolisme glukosa akibat resistensi insulin maupun penurunan fungsi sel β pankreas.

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh *American Diabetes Association*, (2025) yang menyatakan bahwa seseorang didiagnosis diabetes apabila kadar gula darah sewaktu mencapai ≥ 200 mg/dL. Pada diabetes melitus tipe 2 terjadi resistensi insulin sehingga glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel secara optimal dan menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah. hiperglikemia kronis merupakan ciri utama diabetes melitus yang apabila tidak dikendalikan akan

meningkatkan risiko terjadinya komplikasi seperti penyakit jantung, nefropati, retinopati, neuropati, serta gangguan pembuluh darah.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya, Safitri et al., (2024) mengenai pengaruh rebusan daun salam terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II yang menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi sebagian besar responden memiliki kadar glukosa darah yang masih tinggi atau berada di atas batas normal. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa tingginya kadar glukosa darah sebelum perlakuan dipengaruhi oleh gangguan kerja insulin yang menyebabkan glukosa tetap berada dalam sirkulasi darah.

Hasil Penelitian juga didukung oleh penelitian sebelumnya, Muhlisin & Suwanti, (2023) juga memperoleh hasil bahwa sebelum pemberian rebusan daun salam, rata-rata kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 masih berada pada kategori hiperglikemia. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penderita diabetes memerlukan pengendalian glukosa darah secara optimal melalui terapi farmakologis maupun terapi komplementer sebagai pendukung keberhasilan pengobatan.

Menurut Asumi Peneliti, tingginya kadar gula darah responden sebelum diberikan air rebusan daun salam menunjukkan bahwa pengendalian diabetes melitus tipe 2 belum optimal. Selain dipengaruhi oleh gangguan fisiologis berupa resistensi insulin, kondisi tersebut juga dapat dipengaruhi oleh pola hidup responden, kepatuhan pengobatan, aktivitas fisik, serta pola konsumsi makanan sehari-hari. Oleh karena itu, diperlukan terapi pendamping yang aman dan mudah

diperoleh, salah satunya air rebusan daun salam sebagai terapi komplementer untuk membantu mengendalikan kadar gula darah.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah, bahwa sebelum diberikan air rebusan daun salam, rata-rata kadar gula darah sewaktu responden berada pada kategori diabetes atau hiperglikemia dengan nilai rata-rata 256,27 mg/dL. yang menunjukkan bahwa penderita diabetes melitus tipe 2 umumnya memiliki kadar gula darah yang tinggi sebelum mendapatkan intervensi terapi komplementer berupa daun salam. Dengan demikian, kondisi awal responden menunjukkan perlunya upaya tambahan selain terapi farmakologis untuk membantu mengendalikan kadar gula darah.

2. Kadar Gula Darah Sewaktu Sesudah Diberikan Intervensi Air Rebusan Daun Salam

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa sesudah diberikan intervensi air rebusan daun salam, rata-rata (mean) kadar gula darah responden adalah 228,73 mg/dL dengan standar deviasi (SD) sebesar 10,103 mg/dL. Nilai kadar gula darah terendah adalah 214 mg/dL dan tertinggi 247 mg/dL. Hasil estimasi 95% Confidence Interval (CI) menunjukkan bahwa rata-rata kadar gula darah responden sesudah intervensi berada pada rentang 223,14 mg/dL hingga 234,33 mg/dL. Hasil tersebut menunjukkan bahwa setelah pemberian air rebusan daun salam terjadi penurunan kadar gula darah pada responden dibandingkan sebelum intervensi, meskipun sebagian besar kadar gula darah responden masih berada di atas nilai normal. Hal ini menunjukkan bahwa air rebusan daun salam berpotensi membantu mengontrol kadar glukosa darah

pada penderita Diabetes Melitus Tipe II apabila dikonsumsi secara teratur dan disertai dengan pengelolaan penyakit yang baik.

Berdasarkan teori yang ada menurut, Rahim et al., (2021) daun salam (*Syzygium polyanthum*) mengandung berbagai senyawa bioaktif seperti flavonoid, tanin, saponin, alkaloid, serta minyak atsiri yang memiliki aktivitas antidiabetes. Flavonoid berfungsi sebagai antioksidan yang mampu melindungi sel β pankreas dari kerusakan akibat stres oksidatif sehingga sekresi insulin dapat dipertahankan. Selain itu, flavonoid juga dapat meningkatkan sensitivitas reseptor insulin pada jaringan tubuh sehingga pengambilan glukosa oleh sel menjadi lebih optimal. Senyawa tanin diketahui dapat menghambat penyerapan glukosa di usus, sedangkan saponin berperan dalam meningkatkan metabolisme glukosa dan memperbaiki resistensi insulin.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Safitri et al.,(2024) yang Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemberian rebusan daun salam secara rutin mampu menurunkan kadar glukosa darah secara bermakna pada penderita Diabetes Melitus Tipe II. Penurunan tersebut terjadi karena kandungan flavonoid dan tanin dalam daun salam berperan sebagai antioksidan yang membantu meningkatkan sensitivitas insulin dan menghambat absorpsi glukosa sehingga kadar gula darah menjadi lebih terkontrol.

Hasil Penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya, Mukhlisin & Suwanti, (2023) mengenai daun salam terhadap kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah responden mengonsumsi infusa daun salam selama periode intervensi, terjadi penurunan kadar glukosa darah yang signifikan dibandingkan sebelum

perlakuan. Peneliti menjelaskan bahwa kandungan flavonoid, saponin, dan polifenol dalam daun salam mampu meningkatkan metabolisme glukosa, memperbaiki fungsi pankreas, serta mengurangi resistensi insulin sehingga kadar gula darah menjadi lebih rendah.

Menurut asumsi peneliti, bahwa penurunan rata-rata kadar gula darah setelah pemberian air rebusan daun salam terjadi karena kandungan senyawa aktif yang terdapat di dalam daun salam bekerja secara sinergis dalam meningkatkan kerja insulin dan menghambat peningkatan kadar glukosa dalam darah. Walaupun kadar gula darah responden sesudah intervensi masih berada di atas batas normal, penurunan nilai rata-rata menunjukkan bahwa intervensi ini memberikan manfaat terhadap pengendalian glukosa darah. Besarnya penurunan kadar gula darah pada setiap responden kemungkinan dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti kepatuhan mengonsumsi rebusan daun salam, pola makan sehari-hari, aktivitas fisik, lama menderita diabetes, penggunaan obat antidiabetes, usia, serta kondisi metabolisme masing-masing responden yang berbeda-beda. Oleh karena itu, air rebusan daun salam lebih tepat digunakan sebagai terapi komplementer yang mendukung terapi utama dalam pengelolaan Diabetes Melitus Tipe II.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah, bahwa pemberian air rebusan daun salam memberikan dampak positif terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe II. Penurunan nilai rata-rata kadar gula darah sesudah intervensi menunjukkan bahwa daun salam memiliki potensi sebagai terapi nonfarmakologis pendamping dalam membantu mengendalikan kadar glukosa darah. Meskipun demikian, penggunaannya tetap harus diimbangi

dengan pengaturan pola makan, aktivitas fisik yang teratur, kepatuhan terhadap terapi medis, serta pemantauan kadar gula darah secara berkala agar pengendalian Diabetes Melitus dapat berlangsung secara optimal.

B. Analisis Bivariat

1. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Salam terhadap Penurunan

Kadar Gula Darah Sewaktu

Berdasarkan Tabel 4.4, hasil uji *Paired Sample t-test* menunjukkan bahwa rata-rata penurunan kadar gula darah sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun salam adalah 27,533 mg/dL dengan standar deviasi (SD) sebesar 3,461 mg/dL. Hasil analisis diperoleh nilai *t* hitung sebesar 30,808 dengan *p*-value $< 0,001$. Karena *p*-value lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian air rebusan daun salam terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

Berdasarkan teori yang ada Rissa, (2022) menunjukkan bahwa pemberian air rebusan daun salam mampu menurunkan kadar gula darah secara bermakna. Penurunan tersebut diduga berkaitan dengan kandungan senyawa bioaktif dalam daun salam (*Syzygium polyanthum*), seperti flavonoid, tanin, saponin, alkaloid, dan polifenol. Senyawa flavonoid berperan sebagai antioksidan yang mampu mengurangi stres oksidatif pada sel β pankreas sehingga membantu mempertahankan sekresi insulin. Selain itu, flavonoid juga meningkatkan sensitivitas insulin pada jaringan perifer sehingga penyerapan glukosa oleh sel menjadi lebih optimal. Tanin diketahui dapat menghambat penyerapan glukosa

di usus, sedangkan saponin berperan dalam memperbaiki metabolisme glukosa dan mengurangi resistensi insulin.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya, Widyawati et al., (2022) Hasil Penelitian tersebut membuktikan bahwa ekstrak daun salam secara statistik $p\text{-value} < 0,001, (p < 0,05)$. memiliki aktivitas antidiabetes yang signifikan pada model diabetes melalui peningkatan fungsi insulin dan penurunan kadar glukosa darah. Peneliti menyimpulkan bahwa senyawa aktif hasil fraksinasi daun salam berpotensi dikembangkan sebagai terapi komplementer dalam pengendalian Diabetes Melitus.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wigati & Rukmi, (2021) yang menunjukkan bahwa pemberian rebusan daun salam pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 memberikan penurunan kadar glukosa darah yang bermakna secara statistik ($p < 0,05$). Penelitian tersebut menyatakan bahwa konsumsi rebusan daun salam secara rutin dapat menjadi salah satu terapi nonfarmakologis yang membantu mengendalikan kadar gula darah apabila disertai dengan kepatuhan terhadap pola makan, aktivitas fisik, dan pengobatan medis.

Menurut asumsi peneliti, penurunan rata-rata kadar gula darah sebesar 27,533 mg/dL menunjukkan bahwa air rebusan daun salam memberikan efek yang cukup baik terhadap pengendalian glukosa darah responden. Namun demikian, besarnya penurunan kadar gula darah pada setiap responden kemungkinan dipengaruhi oleh beberapa faktor lain, seperti kepatuhan dalam mengonsumsi rebusan daun salam, pola makan selama penelitian, aktivitas fisik, penggunaan obat antidiabetes, lama menderita diabetes, serta kondisi

metabolik masing-masing responden. Oleh karena itu, meskipun air rebusan daun salam terbukti memberikan pengaruh yang signifikan, penggunaannya tetap perlu dipadukan dengan terapi medis dan perubahan gaya hidup sehat agar pengendalian kadar gula darah menjadi lebih optimal.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah, bahwa pemberian air rebusan daun salam berpengaruh signifikan terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji Paired Sample t-test yang menunjukkan nilai $p < 0,001$, sehingga hipotesis penelitian diterima. Air rebusan daun salam dapat dipertimbangkan sebagai terapi komplementer yang mendukung pengelolaan Diabetes Melitus, namun tidak menggantikan terapi medis yang telah direkomendasikan oleh tenaga kesehatan.

