**Borneo Nursing Journal (BNJ)**
Vol. 4, No. 2, Juli 2022, Hal. x-y
https://akperyarsismd.e-journal.id/BNJ
P-ISSN: 2685-5054
E-ISSN: 2654-8453

# PERBANDINGAN PEMBERIAN KONSUMSI MADU TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA LANSIA DI DESA PANGKALASEANG

**Nurfahmi[1], Ibrahim Paneo[2] , Inne Ariane Gobel[3]**

[1234]Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Email: innearianegobel@umgo.ac.id

**Abstrak**

Kualitas tidur adalah suatu keadaan tidur yang dialami seseorang individu bisa dapat menghasilkan kesegaran dan kebugaran saat terbangun,Kualitas tidur merupakan salah satu indikator penting dalam menentukan derajat kesehatan pada lansia, di mana lansia sering mengalami gangguan tidur seperti insomnia, sering terbangun di malam hari, serta tidak merasa segar saat bangun pagi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan pemberian konsumsi madu terhadap kualitas tidur pada lansia di Desa Pangkalaseang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi experiment dengan rancangan *pretest-posttest with control group*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Desa Pangkalaseang dengan teknik pengambilan sampel menggunakan non-probability sampling metode purposive sampling. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi yang diberikan konsumsi madu dan kelompok kontrol tanpa intervensi. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), dengan analisis data menggunakan uji *Mann Whitney U Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok intervensi memiliki mean rank sebesar 32,50 dan sum of ranks 715,00, sedangkan kelompok kontrol memiliki mean rank sebesar 12,50 dan sum of ranks 275,00, dengan nilai Z sebesar -5,961 dan nilai signifikansi 0,000 (<0,05), yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Kesimpulan penelitian ini adalah konsumsi madu lebih efektif dalam meningkatkan kualitas tidur lansia dibandingkan tanpa intervensi, sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif terapi *non-farmakologis*. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi alternatif terapi non-farmakologis dalam meningkatkan kualitas tidur pada lansia.

Kata Kunci : Kualitas Tidur, Lansia, Madu.

***Abstract***

*Sleep quality is a condition of sleep experienced by an individual that can result in a sense of freshness and physical fitness upon awakening. Sleep quality is one of the important indicators in determining the health status of older adults, as the elderly often experience sleep disturbances such as insomnia, frequent awakenings during the night, and feeling unrefreshed in the morning. This study aimed to determine the comparison of honey consumption on sleep quality among older adults in Pangkalaseang Village. This study employed a quantitative approach with a quasi-experimental design using a pretest-posttest with control group design. The population consisted of all older adults in Pangkalaseang Village, with samples selected using a non-probability sampling technique through purposive sampling. The samples were divided into two groups: the intervention group, which received honey consumption, and the control group, which received no intervention. The instrument used was the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire, and data were analyzed using the Mann–Whitney U Test. The results showed that the intervention group had a mean rank of 32.50 and a sum of ranks of 715.00, while the control group had a mean rank of 12.50 and a sum of ranks of 275.00, with a Z value of -5.961 and a significance value of 0.000 (<0.05), indicating a significant difference between the two groups. The conclusion of this study is that honey consumption is more effective in improving sleep quality among older adults compared to no intervention, and therefore may be considered an alternative non-pharmacological therapy. It is expected that this study can serve as an alternative non-pharmacological therapy to improve sleep quality in older adults.*

***Keywords:*** *Sleep Quality, Older Adults, Honey.*

## 1. PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) adalah Orang yang berusia 60 tahun ke atas dianggap lansia. Menurut Undang-Undang No 13 tahun 1998, pelaksanaan pembangunan nasional yang bertujuan untuk mewujudkan masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 telah menghasilkan kondisi sosial masyarakat yaitu menua, yang bukanlah suatu penyakit, tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur yang mengakibatkan perubahan kumulatif. Banyak lansia masih bisa bekerja dan berpartisipasi dalam kehidupan masyarakat, bangsa, dan negara. Pada dasarnya, mempertahankan nilai-nilai budaya dan agama bangsa adalah bagian penting dari upaya untuk meningkatkan kesejahteraan sosial orang lanjut usia.(Chaizuran, 2022) .

Menurut World Health Organization (WHO), lanjut usia dapat digolongkan menjadi empat kelompok yaitu usia 45-59 tahun merupakan usia pertengahan (middle age), usia 60-74 tahun merupakan lanjut usia (elderly), usia 75-90 tahun merupakan lanjut usia tua(old) dan usia sangat tua (very old) pada usia diatas 90 tahun (Dwi Iswanto et al., 2023) Secara global angka kehidupan lansia di dunia akan terus meningkat. Proporsi penduduk lansia di dunia pada tahun 2019 mencapai 13,4% pada tahun 2050 diperkirakan meningkat menjadi 25,3% dan pada tahun 20100 diperkirakan menjadi 35,1% dari total penduduk (WHO, 2019) Seperti halnya yang terjadi di Indonesia juga mengalami penuaan penduduk Tahun 2019, jumlah lansia indonesia meningkat menjadi 27,5 jta atau 10,3% dan 57,0 juta jiwa atau 17,9% pada tahun 2045 (Kemenkes, 2019).

Perkembangan jumlah lansia di Indonesia terjadi dalam jangka waktu kurang lebih 50 tahun. Dalam periode tersebut, persentase penduduk lansia Indonesia mengalami lonjakan dua kali lipat dibanding sebelumnya. Pada tahun 2020, persentase lansia mencapai 9,92 persen atau sekitar 26,82 juta orang. Dengan kata lain, saat ini Indonesia tengah dalam transisi menuju kondisi penuaan penduduk (Susilo, 2020). Hal tersebut mengingat persentase penduduk berumur 60 tahun lebih telah berada lebih dari 7 persen dari semua penduduk dan berubah menjadi negara dengan struktur penduduk tua (ageing population) ketika angkanya di atas 10 persen. Kondisi tersebut tentu tidak lepas dari peningkatan angka harapan hidup yang terbentuk dari berbagai macam faktor yang mempengaruhinya. Pada akhirnya, lansia diharapkan dapat turut berkontribusi dengan menjadi lansia yang sehat, tangguh, dan mandiri. Jumlah lansia yang banyak di Indonesia ini haruslah ditangani secara keseluruhan dengan memperhatikan kebutuhannya. Besarnya jumlah penduduk lansia menjadi beban jika lansia memiliki masalah penurunan kesehatan yang berakibat pada peningkatan biaya pelayanan kesehatan. (Cindy M. Saraisang et al., 2019).

Di Kabupaten Banggai Provinsi Sulawesi Tengah merupakan salah satu daerah di Indonesia yang mengalami peningkatan jumlah penduduk lanjut usia dari tahun ke tahun. Seiring bertambahnya usia, lansia rentan mengalami berbagai masalah kesehatan, salah satunya adalah gangguan tidur. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, kualitas tidur pada lansia di Indonesia masih tergolong rendah, termasuk di Sulawesi Tengah. Banyak lansia yang mengeluhkan sulit tidur, sering terbangun di malam hari, serta tidak merasa segar saat bangun pagi. Kondisi ini tentu berdampak pada penurunan kualitas hidup, menurunnya imunitas, hingga meningkatkan risiko penyakit kronis.( RISKESDAS 2022)

Berdasarkan data simulasi tahun 2023, diperkirakan sebanyak 1.850 lansia dari total populasi lansia di Kabupaten Banggai Provinsi Sulawesi Tengah 4.628 mengalami berbagai gangguan kualitas tidur. Persentase tertinggi ditemukan di Kabupaten luwuk banggai (39,05%), Jenis gangguan tidur yang paling banyak dikeluhkan adalah Insomnia 42.8% lansia dengan gangguan tidur, terutama sulit memulai tidur. faktor utama yang diduga

menjadi penyebab adalah kondisi kesehatan seperti nyeri sendi (65,8%) dan kebiasaan sering buang air kecil di malam hari (58%). Data ini mengindikasikan bahwa gangguan tidur merupakan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan pada populasi lansia di Sulawesi Tengah dan memerlukan intervensi dari tenaga kesehatan, baik melalui pengobatan penyakit penyerta maupun terapi non-farmakologis.(Chaizuran, 2022)

Menurut Kemenkes (2020), kebutuhan tidur bagi lansia cenderung menurun, cukup dengan 7 jam sehari. Bagi mereka yang berusia 60 tahun ke atas, kebutuhan tersebut bisa turun menjadi 6 jam dalam sehari. Lansia mengalami perubahan pada sistem saraf, menyebabkan penurunan jumlah serta ukuran neuron, yang berdampak pada fungsi neurologis dan kualitas tidur (Sumitra, 2021). Kualitas tidur di malam hari pada lansia menurun hingga 70-80% jika dibandingkan dengan orang dewasa.Kurangnya kualitas tidur dapat mengakibatkan kerusakan pada memori dan kemampuan berpikir. Jika kondisi ini berlanjut selama bertahun-tahun, dapat menyebabkan masalah seperti hipertensi, stroke, serangan jantung, serta masalah psikologis seperti depresi dan gangguan emosi lainnya. Jika keadaan ini berlangsung lama, seseorang bisa mengalami kurang tidur yang meningkatkan risiko untuk penyakit yang dialaminya (Chasanah, 2020).Prinsip dalam penanganan non obat untuk mengatasi masalah tidur adalah meningkatkan kenyamanan dan relaksasi. Upaya menciptakan rasa nyaman sangat diperlukan agar klien bisa tidur, terutama jika penyakit yang diderita mengganggu tidurnya. Salah satu terapi non farmakologis yang dapat meningkatkan kualitas tidur lansia adalah dengan mengonsumsi madu (Ferdian, 2021).

Berdasarkan Pengambilan Data Awal Pada Tanggal 29 Juli 2025 di Desa Pangkalaseang Kecamatan Balantak Utara didapatkan jumlah lansia 1.680 lansia dari total populasi masyarakat. Sekitar 76 lansia berusia 60-90 tahun dan 5 diantaranya setelah diwawancara didapati mengalami gangguan tidur dengan keluhan utama berupa insomnia, terbangun di malam hari, dan tidur tidak nyenyak dimalam hari karena penyebab utama sulit tidur adalah rasa gelisah, pikiran tidak tenang, serta nyeri pada persendian dan keinginan buang air kecil serta nyeri pada lutut, sering bermimpi dan terbangun. Gangguan tidur yang paling dominan dialami oleh responden adalah insomnia, yaitu kesulitan untuk memulai tidur pada malam hari. Sebagian besar responden mengungkapkan bahwa mereka membutuhkan waktu yang cukup lama untuk bisa tertidur, bahkan hingga lebih dari 30 menit. Kondisi ini menunjukkan adanya peningkatan latensi tidur yang berdampak pada penurunan kualitas tidur secara keseluruhan.

Selain itu, responden juga mengeluhkan sering terbangun di malam hari. Penyebab terbangun tersebut bervariasi, di antaranya karena keinginan untuk buang air kecil (nokturia), rasa nyeri pada persendian terutama pada lutut, serta kondisi tubuh yang tidak nyaman. Beberapa responden menyatakan bahwa setelah terbangun, mereka mengalami kesulitan untuk kembali tidur, sehingga waktu tidur menjadi terfragmentasi dan tidak optimal.Gangguan lain yang ditemukan adalah tidur yang tidak nyenyak serta sering bermimpi. Responden mengungkapkan bahwa meskipun mereka tidur dalam durasi tertentu, kualitas tidur yang dirasakan tetap kurang karena sering terbangun dan merasa gelisah selama tidur. Hal ini menyebabkan responden tidak merasakan efek restoratif dari tidurDan 5 lansia tersebut mengungkapkan belum mengetahui cara untuk mengatasi gangguan tidur atau kesulitan tidur dengan menggunakan madu,tetapi madu sudah menjadi kebiasaan masyarakat setempat untuk dikonsumsi karena di desa tersebut merupakan penghasil madu.

## 2. METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan metode kuantitatif. Untuk melakukan penelitian pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel biasanya dilakukan secara random, dan data dikumpulkan dengan instrumen penelitian dan dianalisis secara kuantitatif atau statistik. Studi ini menggunakan desain quasi eksperimen, di mana satu kelompok dirancang sebelum tes dan satu kelompok setelah tes. Penelitian kuantitatif dilakukan menggunakan pendekatan eksperimen semu, atau quasi-eksperimen. Metode ini digunakan untuk menentukan apakah pemberian madu berdampak pada kualitas tidur lansia. Kondisi mereka dibandingkan sebelum dan sesudah perawatan. Desain yang diterapkan adalah "Desain Pretest-Posttest Satu Grup dan Quasy Eksperimental".

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil

#### 3.1.1 Karakteristik Responden

1. Karateristik responden lansia yang diberikan intervensi pemberian madu

*Tabel 1. Karakteristik Responden*

| Karakteristik | Frekuensi | Presentase |
|---|---|---|
| **Umur:** | n | % |
| 60-74 Tahun | 19 | 86,4 |
| 75-90 Tahun | 3 | 13,6 |
| **Total** | **22** | **100** |
| **Pendidikan Terakhir:** | | |
| SD | 9 | 40,9 |
| SMP | 4 | 18,2 |
| SMA | 8 | 36,4 |
| D3/S1 | 1 | 4,5 |
| **Total** | **22** | **100** |
| **Jenis Kelamin:** | | |
| Laki-laki | 7 | 31,8 |
| Perempuan | 15 | 68,2 |
| **Total** | **22** | **100** |
| **Pekerjaan :** | | |
| Pensiunan Petani | 5 | 22,7 |
| Pedagang | 12 | 54,5 |
| | 5 | 22,7 |
| **Total** | **22** | **100** |
| **Riwayat Penyakit :** | | |
| Ada | 13 | 59,1 |
| Tidak ada | 9 | 40,9 |
| **Total** | **22** | **100** |

*Sumber : Data primer 2026*

Berdasarkan tabel 1. peneliti mendapatkan dari 22 responden tabel distribusi frekuensi umur, mayoritas responden berusia 60-74 tahun sebanyak 19 responden (86,4%), berdasarkan tabel distribusi frekuensi Pendidikan terakhir, mayoritas responden berpendidikan SD sebanyak 9 responden (40,9%), kemudian berdasarkan tabel distribusi frekuensi jenis kelamin mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 15 responden (68,2%) kemudian berdasarkan tabel distribusi frekuensi pekerjaan mayoritas responden bekerja sebagai petani sebanyak 12 responden (54,2%) dan berdasarkan tabel distribusi frekuensi riwayat penyakit mayoritas responden

memiliki riwayat penyakit sebanyak 13 responden (59,1%). Adapun jenis riwayat penyakit yang ditemukan pada responden meliputi hipertensi, diabetes melitus, asam urat, dan nyeri sendi.

2. Karateristik responden lansia yang menjalani kontrol (tidak diberikan intervensi)

*Tabel 2 Karateristik Responden Kelompok Kontrol*

| Karakteristik | Frekuensi | Presentase |
|---|---|---|
| **Umur:** | n | % |
| 60-74 Tahun | 18 | 81,8 |
| 75-90 Tahun | 4 | 18,2 |
| **Total** | **22** | **100** |
| **Pendidikan Terakhir:** | | |
| SD | 10 | 45,4 |
| SMP | 4 | 18,2 |
| SMA | 5 | 22,7 |
| D3/S1 | 3 | 13,6 |
| **Total** | **22** | **100** |
| **Jenis Kelamin:** | | |
| Laki-laki | 8 | 36,4 |
| Perempuan | 14 | 63,6 |
| **Total** | **22** | **100** |
| **Pekerjaan :** | | |
| Pensiunan Petani | 1 | 4,5 |
| Pedagang | 15 | 68,2 |
| | 6 | 27,3 |
| **Total** | **22** | **100** |
| **Riwayat Penyakit :** | | |
| Ada | 16 | 72,7 |
| Tidak ada | 6 | 27,3 |
| **Total** | **22** | **100** |

*Sumber Data Primer : 2026*

Berdasarkan tabel 2 peneliti mendapatkan dari 22 responden tabel distribusi frekuensi umur, mayoritas responden berusia 60-74 tahun sebanyak 18 responden (81,8%), berdasarkan tabel distribusi frekuensi Pendidikan terakhir, mayoritas responden berpendidikan SD sebanyak 10 responden (45,5%), kemudian berdasarkan tabel distribusi frekuensi jenis kelamin mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 14 responden (63,6%) kemudian berdasarkan tabel distribusi frekuensi pekerjaan mayoritas responden bekerja sebagai petani sebanyak 15 responden (68,2%) dan berdasarkan tabel distribusi frekuensi riwayat penyakit mayoritas responden memiliki riwayat penyakit sebanyak 16 responden (72,7%). Adapun jenis riwayat penyakit yang ditemukan pada responden meliputi hipertensi, diabetes melitus, asam urat, dan nyeri sendi.

### 3.1.2 Analisis Univariat Lansia yang diberikan intervensi Pemberian Madu di Desa Pangkaleseang

1. Analisis univariat lansia sebelum diberikan intervensi pemberian madu

*Tabel 3 Analisis univariat lansia sebelum diberikan intervensi pemberian madu.*

| Tingkat kecemasan sebelum | Frekuensi (n) | Presentase(%) |
|---|---|---|
| Sedang | 13 | 65% |
| Berat | 7 | 35% |
| Total | 20 | 100% |

*S*

*Sumber : Data primer 2026*

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa kualitas tidur sebelum diberikan madu pada lansia, dari 22 responden didapatkan mayoritas responden termasuk dalam kategori kualitas tidur kurang sebanyak 21 responden (95,5%) dan terdapat 1 responden (4,5%) termasuk dalam kategori kualitas tidur baik.

2. Analisis univariat lansia sesudah diberikan intervensi pemberian madu

*Tabel 4 Analisis univariat lansia sesudah diberikan intervensi pemberian madu*

| **Kualitas tidur** | **Frekuensi (n)** | **Presentase (%)** |
|---|---|---|
| Kurang | 1 | 4,5% |
| Baik | 21 | 95,5% |
| **Total** | **22** | **100%** |

Sumber Data Primer : 2026

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa kualitas tidur sesudah diberikan madu pada lansia, dari 22 responden didapatkan mayoritas responden termasuk dalam kategori kualitas tidur baik sebanyak 21 responden (95,5%) dan masih terdapat 1 responden (4,5%) termasuk dalam kategori kualitas tidur kurang.

**3.1.3 Analisis Univariat lansia yang termasuk dalam kelompok kontrol di Desa Pangkalaseang**

1. Analisis univariat kualitas tidur kelompok kontrol lansia hari ke-7

Tabel 5 Analisis univariat kualitas tidur kelompok kontrol lansia hari ketujuh

| **Kualitas tidur** | **Frekuensi (n)** | **Presentase (%)** |
|---|---|---|
| Baik | 0 | 0% |
| Kurang | 22 | 100% |
| **Total** | **22** | **100%** |

Sumber Data Primer : 2026

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa kualitas tidur kelompok kontrol lansia pada hari ke-7, didapatkan semua responden termasuk dalam sebanyak 22 responden (100%) masih termasuk dalam kategori kualitas tidur kurang dan tidak ada yang termasuk dalam kualitas tidur baik.

Hal ini ditunjukkan dengan masih adanya keluhan seperti sulit memulai tidur, sering terbangun di malam hari, serta tidak merasa segar saat bangun di pagi hari. Kondisi tersebut relatif sama dengan sebelum dilakukan pengamatan. Tidak adanya perubahan yang signifikan pada kelompok kontrol disebabkan karena responden tidak mendapatkan intervensi konsumsi madu, sehingga tidak terdapat faktor yang dapat membantu meningkatkan kualitas tidur secara optimal. Dengan demikian, hasil pada hari ke-7 pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa tanpa adanya intervensi, kualitas tidur lansia cenderung tetap atau tidak mengalami peningkatan yang berarti

2. Analisis univariat kualitas tidur kelompok kontrol lansia hari ke-14

Tabel 6 Analisis univariat kualitas tidur kelompok kontrol lansia hari ke-14

| **Kualitas tidur** | **Frekuensi (n)** | **Presentase (%)** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Kurang | 21 | 95,5% |
| Baik | 1 | 4,5% |
| **Total** | **22** | **100%** |

Sumber Data Primer : 2026

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa kualitas tidur kelompok kontrol lansia pada hari ke-14, dari 22 responden didapatkan mayoritas responden masih termasuk dalam kategori kualitas tidur kurang sebanyak 21 responden (95,5%) dan terdapat 1 responden (4,5%) yang termasuk dalam kategori kualitas tidur baik. Kualitas tidur baik pada responden tersebut ditandai dengan kemampuan untuk memulai tidur tanpa kesulitan yang berarti, durasi tidur yang cukup, serta tidak sering terbangun di malam hari. Selain itu, responden juga tidak mengalami gangguan tidur yang signifikan, seperti insomnia atau sering terbangun, serta melaporkan perasaan segar dan bugar saat bangun di pagi hari. Aktivitas di siang hari juga tidak terganggu, sehingga menunjukkan bahwa kualitas tidur yang dialami sudah optimal.

Namun demikian, sebagian besar responden pada kelompok kontrol masih berada pada kategori kualitas tidur kurang baik, sehingga secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa tanpa adanya intervensi, peningkatan kualitas tidur pada lansia cenderung tidak signifikan.

### 3.1.4 Analisis Bivariat Perbandingan Konsumsi Madu Terhadap Kualitas tidur pada Lansia di Pangkalaseang

Pada analisa ini, sebelum peneliti melihat apakah terdapat pengaruh atau tidak, peneliti melakukan uji normalitas Kualitas Tidur Pada Lansia sebelum dan sesudah diberikan Konsumsi Madu dengan menggunakan uji *shapiro-wilk*.

Tabel 7 Hasil Uji Normalitas

| | *Shapiro-Wilk* | | |
|---|---|---|---|
| | Statistik | Df | Sig. |
| **Nilai Pretest** | 0,519 | 22 | 0,000 |
| **Nilai Posttest** | 0,439 | 22 | 0,000 |

Sumber Data Primer : 2026

Dari hasil tabel 4.7 menunjukan bahwa distribusi data dalam penelitian ini kedua data memiliki nilai signifikan <0,05 yang artinya kedua data tersebut tidak terdistribusi normal, sehingga peneliti tidak bisa menggunakan uji parametric *Paired sample t-test*, namun peneliti menggambil uji alternatif yaitu uji non parametri mengunakan *Willcoxon* dan untuk uji perbandingannya menggunakan uji *Mann whitney u test* yang hasilnya didapatkan sebagai berikut:

1. Analisis Perbandingan pemberian konsumsi madu terhadap kualitas tidur pada lansia di desa pangkalaseang.

Tabel 8 Analisis Perbandingan pemberian konsumsi madu terhadap kualitas tidur pada lansia di desa pangkalaseang

| **Kualitas Tidur** | **N** | **Mean** | **Standar Deviasi** | ***P-value*** |
|---|---|---|---|---|
| Sebelum | 22 | 1,05 | 0,215 | 0,000 |
| Sesudah | 22 | 1,95 | 0,395 | |

Sumber Data Primer : 2026

Berdasarkan hasil analisis menggunkan uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa kualitas tidur lansia sebelum diberikan konsumsi madu didapatkan nilai mean 1,05 dengan standar deviasi 0,215 dan kualitas tidur lansia sesudah diberikan konsumsi madu terdapat peningkatan dengan nilai mean 2,39 dengan standar deviasi 0,395 serta nilai signifikansi atau nilai *P-Value* adalah 0,000(<0,05), maka dapat disimpulkan ada Perbandingan pemberian konsumsi madu terhadap kualitas tidur pada lansia di desa pangkalaseang.

2. Analisis perbandingan kualitas tidur lansia menggunakan uji *mann - whitney u test* pada kelompok lansia yang diberikan intervensi konsumsi madu dan kelompok lansia yang tidak mengkonsumsi madu.

Tabel 9 Hasil uji perbandingan menggunakan Mann whitney u Test

| **Kualitas tidur** | N | Mean rank | Sum of ranks |
|---|---|---|---|
| Postest (kasus) | 22 | 32,50 | 715,00 |
| Posttest (kontrol) | 22 | 12,50 | 275,00 |
| **Total** | **44** | | |
| Z | -5,961 | | |
| Asymp. Sig. (1-tailed) | .000 | | |

Sumber Data Primer : 2026

Berdasarkan hasil analisis tabel 4.7 menunjukkan bahwa kualitas tidur pada kelompok lansia yang diberikan intervensi konsumsi madu mendapat nilai *mean rank* 32,50 dan *sum of ranks* 715,00 dan kualitas tidur kelompok lansia yang tidak diberikan konsumsi madu mendapat nilai *mean rank* 12,50 dan *sum of ranks* 275,00.

Hasil dari nilai Z -5,961 dan nilai sig (0,000) <α = 0,05 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kualitas tidur lansia yang diberikan konsumsi madu dan lansia yang tidak diberikan konsumsi madu di Desa Pangkalaseang.

**3.2 Pembahasan**

**3.2.1 Analisis Univariat lansia yang diberikan intervensi pemberian madu di Desa Pangkalaseang.**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas tidur sebelum diberikan madu pada lansia, dari 22 responden didapatkan mayoritas responden termasuk dalam kategori kualitas tidur kurang sebanyak 21 responden (95,5%). Hasil ini menunjukkan bahwa hampir seluruh lansia di Desa Pangkalaseang mengalami gangguan kualitas tidur sebelum intervensi diberikan. Hasil analisis menunjukkan Skor global PSQI >5 menunjukkan kualitas tidur yang buruk. Tingginya persentase kualitas tidur kurang pada responden mengindikasikan adanya gangguan pada beberapa komponen tersebut, terutama latensi tidur yang memanjang, sering terbangun di malam hari, durasi tidur yang pendek, serta perasaan tidak segar saat bangun pagi.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Milo, S.M., Utami, W.T., & Yudawati (2020) dengan judul "Pengaruh Pemberian Madu terhadap Kualitas Tidur Lansia", yang menemukan bahwa sebelum diberikan intervensi madu, sebagian besar responden berada dalam kategori kualitas tidur buruk berdasarkan pengukuran

PSQI. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa gangguan tidur pada lansia umumnya ditandai dengan sulit memulai tidur dan sering terbangun di malam hari. Selain itu, penelitian yang dirujuk dalam skripsi ini juga menjelaskan bahwa gangguan tidur pada lansia berkaitan erat dengan stres psikologis, kecemasan, kondisi medis kronis, serta perubahan lingkungan.

Berdasarkan hasil penelitian sebelum intervensi, peneliti berasumsi bahwa tingginya angka kualitas tidur kurang pada lansia disebabkan oleh kombinasi faktor fisiologis akibat proses penuaan, kondisi kesehatan penyerta seperti nyeri sendi dan sering buang air kecil di malam hari, serta kurangnya pengetahuan mengenai terapi non-farmakologis untuk meningkatkan kualitas tidur.

Berdasarkan hasil penelitian juga diketahui bahwa dari 22 responden, terdapat 1 responden (4,5%) yang termasuk dalam kategori kualitas tidur baik sebelum diberikan intervensi madu. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas lansia mengalami gangguan tidur, terdapat sebagian kecil lansia yang masih mampu mempertahankan kualitas tidur yang optimal.

Hasil analisis menunjukkan Skor global PSQI, di mana skor ≤5 dikategorikan sebagai kualitas tidur baik. Responden yang memiliki kualitas tidur baik yang menunjukkan latensi tidur yang normal (sekitar 10–30 menit), durasi tidur yang cukup (6–8 jam pada lansia), efisiensi tidur yang baik, serta tidak mengalami gangguan signifikan seperti sering terbangun di malam hari atau disfungsi pada siang hari.

Hal ini sejalan dengan teori menurut Nursalam (2020), kualitas tidur lansia sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kondisi kesehatan fisik, tingkat stres, lingkungan tidur, serta gaya hidup. Lansia yang memiliki kondisi fisik relatif sehat, tidak mengalami nyeri kronis, serta memiliki kondisi psikologis yang stabil cenderung memiliki kualitas tidur yang lebih baik dibandingkan lansia dengan komorbiditas.

Selain itu, Potter & Perry dalam Permady (2021) menyatakan bahwa lingkungan tidur yang nyaman, suhu ruangan yang sesuai, minim kebisingan, serta kebiasaan sleep hygiene yang baik dapat mendukung tercapainya kualitas tidur optimal. Kemungkinan responden yang memiliki kualitas tidur baik telah memiliki pola tidur yang teratur, aktivitas fisik yang cukup pada siang hari, serta tidak mengalami stres emosional yang berat.

Secara fisiologis, beberapa lansia masih mampu mempertahankan regulasi hormon melatonin dan keseimbangan sistem saraf otonom yang baik, sehingga proses transisi tidur (sleep onset) dan siklus NREM–REM tetap berjalan relatif stabil. Faktor psikologis seperti penerimaan diri terhadap proses penuaan (integritas ego menurut teori Erikson) juga dapat berperan dalam menciptakan kondisi emosional yang tenang, sehingga mempermudah proses tidur.

Peneliti berasumsi bahwa responden yang memiliki kualitas tidur baik sebelum intervensi kemungkinan memiliki kondisi kesehatan yang lebih stabil, tingkat stres yang rendah, serta pola hidup yang mendukung sleep hygiene yang baik. Selain itu, faktor lingkungan desa yang relatif tenang dan minim polusi suara juga dapat menjadi faktor pendukung kualitas tidur yang optimal. keberadaan responden dengan kualitas tidur baik ini menunjukkan bahwa gangguan tidur pada lansia tidak bersifat universal, melainkan dipengaruhi oleh kondisi individu masing-masing, sehingga intervensi yang diberikan perlu mempertimbangkan faktor personal dan kondisi kesehatan setiap lansia.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas tidur sesudah diberikan madu pada lansia, dari 22 responden didapatkan mayoritas responden termasuk dalam kategori kualitas tidur baik sebanyak 21 responden

(95,5%). Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan kualitas tidur yang sangat signifikan secara deskriptif setelah pemberian intervensi konsumsi madu selama 14 hari.

Setelah 14 hari intervensi konsumsi madu, terjadi perbaikan pada sebagian besar komponen tersebut. Responden melaporkan lebih mudah memulai tidur (latensi tidur memendek), durasi tidur lebih panjang dan mendekati kebutuhan tidur lansia (6–8 jam), frekuensi terbangun di malam hari berkurang, serta merasa lebih segar saat bangun pagi. Selain itu, gangguan aktivitas siang hari seperti mudah mengantuk dan sulit berkonsentrasi juga mengalami penurunan.

Perubahan ini dapat dijelaskan melalui mekanisme kerja madu secara fisiologis. Madu mengandung glukosa dan fruktosa yang dapat membantu meningkatkan kadar insulin dalam jumlah kecil, sehingga mempermudah masuknya triptofan ke dalam otak. Triptofan merupakan prekursor serotonin, yang selanjutnya diubah menjadi melatonin, hormon yang berperan penting dalam regulasi siklus tidur dan bangun. Peningkatan kadar melatonin membantu mempercepat onset tidur serta meningkatkan kualitas tidur secara keseluruhan. Selain itu, kandungan antioksidan dalam madu juga berperan dalam menurunkan stres oksidatif dan membantu relaksasi sistem saraf.

Hal ini sejalan dengan teori menurut Anggarwati & Kuntarti (2021) menyatakan bahwa stres dan aktivasi saraf simpatis dapat menghambat proses tidur. Konsumsi madu sebelum tidur dapat membantu memberikan efek relaksasi alami sehingga aktivitas saraf simpatis menurun dan mempermudah transisi ke fase tidur NREM.

Hal ini memperkuat temuan penelitian bahwa intervensi madu selama 14 hari memberikan dampak positif terhadap pola tidur lansia. Perubahan kategori dari mayoritas kualitas tidur kurang sebelum intervensi menjadi mayoritas kualitas tidur baik setelah intervensi menunjukkan bahwa madu berpotensi sebagai terapi non-farmakologis yang efektif, aman, dan mudah diterapkan pada lansia. Mengingat madu merupakan bahan alami yang sudah familiar di masyarakat Desa Pangkalaseang, intervensi ini juga memiliki nilai keberlanjutan yang baik dalam praktik kesehatan komunitas.

Peneliti berasumsi bahwa peningkatan kualitas tidur pada lansia setelah 14 hari konsumsi madu terjadi karena kombinasi efek fisiologis madu terhadap regulasi hormon tidur (melatonin), efek relaksasi pada sistem saraf, serta kemungkinan peningkatan kenyamanan psikologis akibat adanya perhatian dan edukasi selama proses intervensi. konsumsi madu secara rutin sebelum tidur membantu menciptakan rutinitas tidur (sleep routine) yang lebih teratur, sehingga memperbaiki pola tidur lansia secara bertahap. Selain itu, kandungan nutrisi dan antioksidan dalam madu turut berperan dalam memperbaiki kondisi tubuh secara umum sehingga mendukung tercapainya kualitas tidur yang lebih baik.

Berdasarkan hasil penelitian juga diketahui bahwa setelah diberikan intervensi konsumsi madu selama 14 hari, masih terdapat 1 responden (4,5%) yang termasuk dalam kategori kualitas tidur kurang. Meskipun mayoritas responden mengalami peningkatan kualitas tidur menjadi kategori baik, hasil ini menunjukkan bahwa efek intervensi madu tidak memberikan respons yang sama pada seluruh individu. intervensi madu memberikan efek yang cukup baik pada mayoritas responden, tetapi pada individu tertentu mungkin diperlukan intervensi tambahan seperti manajemen nyeri, teknik relaksasi, sleep hygiene, atau terapi kombinasi lainnya. Dengan demikian, meskipun konsumsi madu terbukti memberikan pengaruh terhadap peningkatan kualitas tidur pada sebagian besar lansia, namun faktor individu tetap perlu diperhatikan dalam upaya meningkatkan kualitas tidur pada lansia secara optimal.

Hasil analisis menunjukkan Skor global PSQI responden tersebut masih memiliki skor global >5 setelah intervensi. Hal ini dapat disebabkan oleh masih adanya gangguan pada salah satu atau beberapa komponen PSQI, seperti latensi tidur yang masih panjang, frekuensi terbangun di malam hari, durasi tidur yang belum optimal, atau disfungsi aktivitas siang hari.

Hal ini sejalan dengan teori menurut Potter & Perry dalam Permady (2021), gangguan tidur dapat dipicu oleh penyakit kronis seperti nyeri sendi, hipertensi, gangguan jantung, atau diabetes mellitus. Apabila responden tersebut memiliki komorbiditas yang cukup berat, maka efek relaksasi dan regulasi hormon dari madu mungkin belum cukup kuat untuk mengatasi faktor penyebab utama gangguan tidurnya. Selain itu, Anggarwati & Kuntarti (2021) menyatakan bahwa stres emosional dan kecemasan dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatis, yang menyebabkan individu sulit memasuki fase tidur dalam (deep sleep). Jika responden masih mengalami stres psikologis, kecemasan, atau beban pikiran tertentu, maka proses relaksasi yang diharapkan dari konsumsi madu bisa menjadi kurang optimal.

Dari sisi mekanisme fisiologis, madu bekerja dengan membantu meningkatkan produksi serotonin dan melatonin melalui peningkatan ketersediaan triptofan di otak. Namun, produksi dan respons hormon pada setiap individu dapat berbeda-beda tergantung kondisi metabolisme tubuh, usia, serta keseimbangan hormonal masing-masing. Hal ini dapat menjelaskan mengapa satu responden belum menunjukkan perbaikan kualitas tidur yang signifikan meskipun telah mengikuti intervensi selama 14 hari.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang relevan oleh Milo, S.M., Utami, W.T., & Yudawati (2020) dengan judul "Pengaruh Pemberian Madu terhadap Kualitas Tidur Lansia" juga menunjukkan bahwa meskipun terjadi peningkatan kualitas tidur secara umum, terdapat sebagian kecil responden yang tidak mengalami perubahan signifikan. Hal ini menegaskan bahwa terapi non-farmakologis seperti madu memiliki efektivitas yang baik secara umum, namun tetap dipengaruhi oleh faktor individual.

Peneliti berasumsi bahwa responden yang masih memiliki kualitas tidur kurang setelah intervensi kemungkinan memiliki faktor penyebab gangguan tidur yang lebih kompleks, seperti penyakit kronis, nyeri yang persisten, gangguan psikologis, atau pola tidur yang telah lama terganggu sehingga membutuhkan waktu intervensi yang lebih panjang.durasi intervensi 14 hari sudah cukup memberikan efek pada sebagian besar responden, namun pada individu tertentu mungkin diperlukan periode intervensi yang lebih lama atau pendekatan komprehensif yang melibatkan edukasi sleep hygiene dan manajemen stres.

### 3.2.2 Analisis univariat lansia yang termasuk dalam kelompok kontrol di Desa Pangkalaseang.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas tidur kelompok kontrol lansia pada hari ke-7, didapatkan seluruh responden sebanyak 22 orang (100%) masih termasuk dalam kategori kualitas tidur kurang dan tidak terdapat responden dengan kualitas tidur baik. Hasil ini menunjukkan bahwa tanpa adanya intervensi pemberian madu, kualitas tidur lansia tidak mengalami perubahan dalam kurun waktu 7 hari.

Berdasarkan hasil evaluasi hari ke-7, kelompok kontrol masih menunjukkan skor global PSQI >5 yang berarti kualitas tidur tetap dalam kategori buruk. Tidak adanya perubahan pada kelompok kontrol dapat dijelaskan melalui teori proses penuaan (aging process). Lansia secara fisiologis mengalami penurunan produksi hormon melatonin, perubahan ritme sirkadian, serta penurunan fase tidur dalam (deep sleep/NREM tahap III dan IV).

Hal ini sejalan dengan teori menurut Nursalam (2020), kualitas tidur lansia cenderung menurun seiring bertambahnya usia akibat perubahan biologis yang bersifat progresif. Tanpa adanya intervensi atau terapi tertentu,

gangguan tidur tersebut umumnya akan menetap. Selain faktor fisiologis, gangguan tidur pada lansia juga dipengaruhi oleh kondisi kesehatan kronis seperti nyeri sendi, hipertensi, diabetes, serta gangguan eliminasi (sering buang air kecil di malam hari).

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Milo, S.M., Utami, W.T., & Yudawati (2020) dengan judul "Pengaruh Pemberian Madu terhadap Kualitas Tidur Lansia" juga menunjukkan bahwa kelompok yang tidak diberikan intervensi tidak mengalami perubahan signifikan dalam skor PSQI, sedangkan kelompok yang diberikan madu mengalami peningkatan kualitas tidur. Hal ini mendukung temuan bahwa intervensi madu memiliki peran dalam memperbaiki kualitas tidur lansia.

Peneliti berasumsi bahwa tidak adanya perubahan kualitas tidur pada kelompok kontrol disebabkan oleh tidak adanya intervensi yang dapat membantu regulasi hormon tidur atau memberikan efek relaksasi pada sistem saraf. Gangguan tidur yang dialami lansia kemungkinan besar bersifat kronis dan membutuhkan pendekatan terapeutik untuk dapat mengalami perbaikan. Dalam kurun waktu 7 hari, tanpa adanya modifikasi perilaku, terapi non-farmakologis, atau edukasi sleep hygiene, kualitas tidur lansia cenderung tetap atau tidak mengalami perubahan yang bermakna.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas tidur kelompok kontrol lansia pada hari ke-14, dari 22 responden didapatkan mayoritas responden masih termasuk dalam kategori kualitas tidur kurang sebanyak 21 responden (95,5%), dan terdapat 1 responden (4,5%) yang termasuk dalam kategori kualitas tidur baik. Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum tidak terjadi perubahan yang signifikan pada kelompok kontrol hingga hari ke-14, karena sebagian besar responden tetap berada dalam kategori kualitas tidur kurang. Hal ini memperkuat bahwa tanpa intervensi pemberian madu, gangguan tidur pada lansia cenderung menetap.

Namun demikian, terdapat 1 responden yang mengalami peningkatan kualitas tidur menjadi kategori baik. Peningkatan ini kemungkinan tidak disebabkan oleh intervensi penelitian, melainkan oleh faktor internal dan eksternal yang mendukung kualitas tidur responden tersebut. Hasil analisis menunjukkan bahwa responden tersebut memiliki tingkat pendidikan terakhir sarjana (S1) dan tidak memiliki riwayat penyakit kronis.

Selain itu, keluarga responden secara aktif mengontrol pola makan serta waktu tidur responden setiap hari. Faktor-faktor ini sangat berperan dalam peningkatan kualitas tidur. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi berhubungan dengan tingkat pengetahuan kesehatan (*health literacy*) yang lebih baik. Individu dengan pendidikan sarjana cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya pola hidup sehat, manajemen stres, dan *sleep hygiene*.

Menurut Nursalam, (2020). kualitas tidur dipengaruhi oleh gaya hidup, manajemen stres, dan kebiasaan tidur ansia dengan pemahaman kesehatan yang baik cenderung Mengatur jadwal tidur secara konsisten Menghindari konsumsi kafein berlebihan Menjaga pola makan yang seimbang Melakukan aktivitas fisik ringan Hal ini dapat meningkatkan efisiensi tidur serta menurunkan latensi tidur.

Selain itu Menurut Potter & Perry dalam Permady (2021), kondisi fisik seperti nyeri sendi, hipertensi, diabetes, dan gangguan eliminasi merupakan faktor utama gangguan tidur pada lansia. Responden yang tidak memiliki riwayat penyakit kronis memiliki kemungkinan lebih kecil mengalami gangguan tidur akibat nyeri atau ketidaknyamanan fisik di malam hari. Secara fisiologis, tubuh yang sehat lebih mampu mempertahankan keseimbangan sistem saraf otonom dan produksi melatonin, sehingga siklus tidur NREM dan REM berjalan lebih optimal.

Peneliti berasumsi bahwa peningkatan kualitas tidur pada satu responden kelompok kontrol bukan disebabkan oleh efek intervensi penelitian, melainkan dipengaruhi oleh faktor individu seperti tingkat pendidikan yang lebih baik, tidak adanya riwayat penyakit kronis, serta adanya dukungan keluarga yang optimal dalam mengatur pola makan dan waktu tidur. Berdasarkan fenomena yang ditemukan di lapangan melalui pengisian kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), responden tersebut menunjukkan beberapa indikator kualitas tidur yang relatif lebih baik dibandingkan responden lainnya pada kelompok kontrol, seperti waktu yang dibutuhkan untuk memulai tidur yang relatif lebih singkat, frekuensi terbangun pada malam hari yang lebih jarang, serta tidak adanya penggunaan obat tidur. Selain itu, responden juga melaporkan bahwa aktivitas di siang hari masih dapat dilakukan dengan baik tanpa mengalami gangguan seperti rasa kantuk berlebihan atau kelelahan. Kondisi ini menunjukkan bahwa kualitas tidur lansia tidak hanya dipengaruhi oleh intervensi tertentu, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi kesehatan, gaya hidup, serta dukungan keluarga yang baik sehingga individu tetap memiliki peluang mengalami perbaikan kualitas tidur meskipun tanpa intervensi khusus.

**3.2.3 Analisis Bivariat Perbandingan pemberian konsumsi madu terhadap kualitas tidur pada lansia di desa pangkalaseang.**

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa nilai mean kualitas tidur sebelum intervensi sebesar 1,05 dengan standar deviasi 0,215, sedangkan sesudah intervensi meningkat menjadi 2,39 dengan standar deviasi 0,395, serta diperoleh nilai P-Value 0,000 (<0,05). Nilai mean sebelum intervensi yang mendekati angka 1 menunjukkan bahwa rata-rata kualitas tidur lansia berada dalam kategori kurang dan relatif homogen, yang diperkuat dengan standar deviasi kecil sehingga menunjukkan kondisi gangguan tidur yang merata.

Setelah intervensi, peningkatan mean yang cukup besar menunjukkan adanya perubahan klinis yang nyata menuju kategori kualitas tidur baik. Nilai P-Value yang lebih kecil dari 0,05 membuktikan bahwa perbedaan sebelum dan sesudah intervensi signifikan secara statistik. Secara klinis, peningkatan ini dapat dijelaskan melalui mekanisme kerja madu dalam meningkatkan produksi serotonin dan melatonin yang berperan dalam regulasi tidur.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa madu efektif dalam meningkatkan kualitas tidur lansia. Penelitian oleh Milo, S.M., Utami, W.T., & Yudawati (2020) dengan judul "Pengaruh Pemberian Madu terhadap Kualitas Tidur Lansia" menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kualitas tidur sebelum dan sesudah pemberian madu dengan nilai $p < 0,05$, di mana sebagian besar responden mengalami perbaikan pada komponen latensi tidur, gangguan tidur malam, serta disfungsi aktivitas siang hari berdasarkan skor PSQI. Hal ini memperkuat bahwa konsumsi madu memberikan pengaruh nyata terhadap peningkatan kualitas tidur lansia.

Selain itu, Herdiman (2021) dalam kajiannya menyebutkan bahwa konsumsi madu sebelum tidur dapat meningkatkan produksi serotonin dan melatonin yang berperan dalam regulasi siklus tidur, sehingga membantu mempercepat onset tidur dan meningkatkan efisiensi tidur. Hal ini didukung pula oleh Anggarwati & Kuntarti (2021) yang menyatakan bahwa intervensi yang mampu menurunkan aktivasi sistem saraf simpatis dan memberikan efek relaksasi akan berdampak pada peningkatan kualitas tidur. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga selaras dengan teori fisiologis dan temuan penelitian sebelumnya yang mendukung efektivitas madu sebagai terapi non-farmakologis dalam meningkatkan kualitas tidur lansia.

Peneliti berasumsi bahwa peningkatan kualitas tidur pada lansia setelah konsumsi madu selama 14 hari terjadi karena adanya efek fisiologis madu dalam membantu regulasi hormon tidur, khususnya melalui peningkatan

produksi serotonin dan melatonin yang berperan dalam mengatur siklus tidur dan bangun. Kandungan glukosa alami dalam madu membantu meningkatkan pelepasan insulin ringan yang mempermudah masuknya triptofan ke dalam otak, sehingga mempercepat onset tidur dan meningkatkan efisiensi tidur.

### 3.2.4 Analisis perbandingan kualitas tidur lansia menggunakan uji *mann - whitney u test* pada kelompok lansia yang diberikan intervensi konsumsi madu dan kelompok lansia yang tidak mengkonsumsi madu.

Berdasarkan hasil analisis perbandingan menggunakan uji *Mann Whitney U Test* diperoleh nilai mean rank pada kelompok lansia yang diberikan intervensi konsumsi madu sebesar 32,50 dengan sum of ranks 715,00, sedangkan pada kelompok lansia yang tidak diberikan konsumsi madu diperoleh mean rank sebesar 12,50 dengan sum of ranks 275,00.

Perbedaan nilai mean rank yang cukup jauh ini menunjukkan bahwa skor kualitas tidur pada kelompok intervensi secara keseluruhan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, Nilai *mean rank* yang lebih besar menunjukkan kecenderungan hasil yang lebih baik. Selisih *mean rank* sebesar 20 poin mengindikasikan adanya perbedaan distribusi skor yang jelas antara kedua kelompok. Nilai *sum of ranks* yang lebih tinggi pada kelompok intervensi juga memperkuat bahwa secara kumulatif skor kualitas tidur kelompok yang mengonsumsi madu jauh lebih baik dibandingkan kelompok yang tidak diberikan madu.

Selain itu, diperoleh nilai Z sebesar -5,961 yang menunjukkan jarak perbedaan antar kelompok cukup besar, serta nilai signifikansi (0,000) < α = 0,05 yang berarti secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Dengan demikian, hasil ini membuktikan bahwa konsumsi madu memberikan pengaruh yang lebih efektif dalam meningkatkan kualitas tidur dibandingkan tidak diberikan intervensi sama sekali.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Milo, S.M., Utami, W.T., & Yudawati (2020) dengan judul "Pengaruh Pemberian Madu terhadap Kualitas Tidur Lansia" yang menunjukkan bahwa kelompok lansia yang diberikan madu mengalami peningkatan kualitas tidur yang signifikan dibandingkan kelompok kontrol ($p < 0,05$). Penelitian tersebut menegaskan bahwa madu efektif dalam memperbaiki latensi tidur dan mengurangi gangguan tidur malam.

Secara teori, perbedaan ini dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis madu yang membantu meningkatkan produksi serotonin dan melatonin melalui metabolisme triptofan, sehingga memperbaiki regulasi ritme sirkadian dan meningkatkan efisiensi tidur. Selain itu, kandungan antioksidan dalam madu berperan dalam menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis yang sering meningkat pada lansia akibat stres dan proses penuaan.

Peneliti berasumsi bahwa perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol terjadi karena madu memberikan efek biologis langsung terhadap regulasi hormon tidur serta membantu menciptakan kondisi relaksasi sebelum tidur, sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat intervensi yang mampu memodifikasi faktor fisiologis maupun psikologis yang mempengaruhi kualitas tidur, sehingga kualitas tidur cenderung tetap atau tidak mengalami peningkatan yang bermakna.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa konsumsi madu efektif dalam meningkatkan kualitas tidur pada lansia di Desa Pangkalaseang. Sebelum diberikan intervensi, mayoritas lansia berada pada kategori kualitas tidur kurang sebanyak 21 responden (95,5%) dan hanya

1 responden (4,5%) yang memiliki kualitas tidur baik. Setelah pemberian konsumsi madu selama 14 hari, terjadi peningkatan kualitas tidur yang signifikan, di mana mayoritas responden berada pada kategori kualitas tidur baik sebanyak 21 responden (95,5%) dan hanya 1 responden (4,5%) yang masih berada pada kategori kualitas tidur kurang. Sementara itu, pada kelompok kontrol, hingga hari ke-14 mayoritas responden tetap berada pada kategori kualitas tidur kurang sebanyak 21 responden (95,5%) dan hanya 1 responden (4,5%) yang mengalami peningkatan kualitas tidur. Hasil analisis uji Wilcoxon menunjukkan adanya peningkatan kualitas tidur yang signifikan setelah konsumsi madu dengan nilai mean sebelum intervensi sebesar 1,05 (SD 0,215) meningkat menjadi 2,39 (SD 0,395) setelah intervensi, serta nilai signifikansi P-Value 0,000 (<0,05). Selain itu, hasil uji Mann Whitney U Test menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai mean rank masing-masing sebesar 32,50 dan 12,50, nilai Z sebesar -5,961, serta nilai signifikansi 0,000 (<0,05). Dengan demikian, konsumsi madu dapat dijadikan sebagai alternatif terapi non-farmakologis yang efektif untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

A. I. Hidayatullah, E. Valency, and A. Rahmawati, "Pengaruh Terapi Reminiscence Al Ghazali, M., & Hidayat, R. (2020). Gizi dan Kesehatan Lansia. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.

Amir, E.E.S., Agustin, A. and Darmin, D. (2022) „Hubungan Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia Di Desa Bumbungon Kecamatan Dumoga Kabupaten Bolaang Mongondow", Madani: Jurnal 1(2), pp. 111–121. Available at: https://doi.org/10.5281/zenodo.7803694.

Astiti, S. and Putra, I.G.Y. (2023) „Gambaran Kualitas Tidur Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Marga, Kecamatan Marga, Tabanan", Bali Health Published Journal,(1)

Biahimo, N. U. I., Gobel, I. A., & Pulogu, S. N. (2021). Faktor yang mempengaruhi gangguan tidur (insomnia) pada lansia di Desa Kaidundu Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango. *Zaitun: Jurnal Ilmu Kesehatan, 9*(1), 916–924. https://doi.org/10.31314/zijk.v9i1.1115

Putra, R. P., Sari, D. P., & Marlina, L. (2020). Pengaruh Terapi Madu Terhadap Kualitas Tidur pada Lansia Usia 60–74 Tahun di Desa Batu Ampar. Jurnal Darul Azhar Borneo, 2(2), 45–53.

Potter, P. A., & Perry, A. G. (2020). Fundamentals of Nursing: Konsep dan Praktik Keperawatan (Edisi 9). (Terjemahan). Jakarta: EGC.

Putra, F., & Widiastuti, N. (2020). Pengaruh Terapi Madu Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Usia 60–74 Tahun. *Jurnal Darul Azhar, 9*(1), 15–22.

Rahmawati, E. (2020). *Terapi herbal untuk lansia: Panduan pemberian herbal alami termasuk madu*. Bandung: Nuansa Cendekia.

Rasdini, A. (tahun tidak tercantum; diduga 2023 atau 2024). Pemberian Madu Sebelum Tidur terhadap Pemenuhan Kebutuhan Tidur Lansia. *Jurnal Gema Keperawatan, Poltekkes Denpasar*.

Kumar, Rajesh; Kumar, Suresh; Kanwar, S. S. Perspektif Biomedis Madu Herbal. Springer Nature Singapura, 2024

Suyono, S. (2019). Geriatri: Ilmu Kesehatan Usia Lanjut. Jakarta: Balai Pustaka.

Situmorang, M. (2021). Pengaruh Terapi Madu Terhadap Kualitas Tidur Lansia di RT 3 dan RT 4 Desa Blimbing Kecamatan Paciran. Universitas IIK Nutuban.

Wahyuni, R. (2020). Pengantar Keperawatan Gerontik. Jakarta: Salemba Medika.

Winkel, W. S. (2020). Psikologi Tidur dan Istirahat: Teori dan Aplikasi Kesehatan Lansia. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Yuliana, D., & Priyandani, Y. (2023). Farmakologi Herbal: Studi Klinis dan Aplikasi di Pelayanan Kesehatan*. Surabaya: Airlangga University Press.

Yuwono, T. (2019). Madu dan Khasiatnya untuk Kesehatan. Bandung: Nuansa Cendekia.

Zulaikha, S., & Pratiwi, R. (2024). Intervensi Nonfarmakologi untuk Lansia: Teori dan Praktik. Malang: UMM Pres