



Pengaruh Konsumsi *Ziziphus Jujuba* Terhadap Kelelahan Akut Pada Remaja Dengan *Sindrom Defisiensi Qi* di Ponpes Mitsaqul Ummah

Embang Supangkat, Aryaprana Nando, Muslihatin Khuril R, Laode Muhamad Anwar,
Franciscus Xavierius

Universitas Medika Suherman, Indonesia

Email: embangsupangkat@gmail.com*

ABSTRAK

Kata Kunci: *Ziziphus jujuba*, kelelahan akut, defisiensi Qi, remaja, pesantren, Pengobatan Tradisional Tiongkok

Kelelahan akut pada remaja merupakan permasalahan yang kian meningkat, terutama pada lingkungan berasrama seperti pondok pesantren yang memiliki aktivitas padat. Dalam perspektif Pengobatan Tradisional Tiongkok (PTT), kondisi ini banyak dikaitkan dengan sindrom defisiensi Qi, yakni ketidakseimbangan energi vital tubuh. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pengaruh konsumsi *Ziziphus jujuba* (Angco) terhadap kelelahan akut pada remaja dengan sindrom defisiensi Qi di Pondok Pesantren Mitsaqul Ummah, Cianjur, serta menganalisis perubahan tingkat kelelahan dan efektivitasnya dalam konteks kehidupan pesantren.. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi experimental tipe one group pre-post test. Subjek penelitian berjumlah 20 remaja yang memenuhi kriteria sindrom defisiensi Qi. Intervensi berupa konsumsi Angco dalam bentuk seduhan sebanyak tiga kali sehari sebelum makan selama enam hari berturut-turut. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner skala konstitusi tubuh TCM. Teknik analisis data meliputi uji statistik deskriptif, uji normalitas (Shapiro-Wilk), uji homogenitas (Levene), serta uji hipotesis menggunakan paired sample t-test dan Wilcoxon Signed Rank Test untuk membandingkan tingkat kelelahan sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan yang signifikan pada tingkat kelelahan setelah intervensi konsumsi Angco. Berdasarkan uji paired t-test, terdapat perbedaan yang bermakna antara skor pre-test dan post-test ($p < 0.05$), yang didukung pula oleh hasil uji Wilcoxon. Temuan ini menyimpulkan bahwa konsumsi *Ziziphus jujuba* efektif dalam mengurangi kelelahan akut pada remaja dengan sindrom defisiensi Qi. Oleh karena itu, Angco dapat dijadikan sebagai alternatif terapi herbal berbasis bukti yang aman, alami, dan sesuai dengan pendekatan PTT dalam konteks pendidikan berasrama.

ABSTRACT

Keywords: *Ziziphus jujuba*, acute fatigue, Qi deficiency, adolescents, boarding school, Traditional Chinese Medicine

Acute fatigue among adolescents is a growing concern, particularly in boarding school environments where students face intense physical and mental activities. In the framework of Traditional Chinese Medicine (TCM), this condition is closely associated with Qi deficiency syndrome, a state of imbalanced vital energy in the body. This research aims to evaluate the effect of *Ziziphus jujuba* (Angco) consumption on acute fatigue in adolescents with Qi deficiency syndrome at the Mitsaqul Ummah Islamic Boarding School, Cianjur, and analyze changes in the level of fatigue and its effectiveness in the context of pesantren life.. This study used a quantitative approach with a quasi-experimental design in the form of a one-group pre-post test. The subjects consisted of 20 adolescents who met the criteria for Qi deficiency syndrome. The intervention involved consuming Angco infusions three times a day before meals for six consecutive days. Data were collected using a TCM body constitution scale questionnaire. Statistical analysis included descriptive analysis, normality testing (Shapiro-Wilk), homogeneity testing (Levene's test),

and hypothesis testing using paired sample t-test and Wilcoxon Signed Rank Test to compare pre- and post-intervention fatigue levels. The results showed a significant decrease in fatigue levels after the Angco intervention. The paired t-test indicated a meaningful difference between pre-test and post-test scores ($p < 0.05$), which was also supported by the Wilcoxon test results. The findings conclude that Ziziphus jujuba consumption is effective in reducing acute fatigue among adolescents with Qi deficiency syndrome. Therefore, Angco can be considered a safe, natural, and evidence-based herbal alternative therapy aligned with TCM principles, particularly in boarding school healthcare contexts.

Corresponden Author: Embang Supangkat

Email: embangsupangkat@gmail.com

Artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi



PENDAHULUAN

Kelelahan akut pada remaja menjadi salah satu isu kesehatan yang cukup mengkhawatirkan di era modern ini. Menurut data *World Health Organization (WHO)* tahun 2023, sekitar 30% remaja di dunia mengalami tingkat kelelahan yang berdampak pada penurunan kualitas hidup, produktivitas belajar, dan kesejahteraan emosional. Data dari Riskesdas 2023 menunjukkan bahwa sekitar 28% remaja di Indonesia mengalami gejala kelelahan berat, yang berdampak pada penurunan konsentrasi belajar, performa akademik, serta kesehatan mental. Kondisi ini semakin kompleks ketika dikaitkan dengan konsep sindrom *defisiensi Qi* dalam pengobatan tradisional Tiongkok, di mana ketidakseimbangan energi vital tubuh membuat remaja lebih rentan terhadap kelelahan fisik dan mental. (Wang, J., XIONG, (2012)) Di Pondok Pesantren Mitsaqul Ummah, Cianjur, aktivitas padat, jam belajar panjang, dan minimnya waktu istirahat menjadi faktor yang dapat memperburuk kondisi kelelahan pada santri (Pusdatin Kemkes, 2019; Reddit, 2024; Swarjana, 2015; Xie & Huang, 2013; Yuliara, 2016).

Permasalahan utama yang menjadi fokus penelitian ini adalah tingginya prevalensi kelelahan akut pada remaja dengan sindrom *defisiensi Qi*, serta minimnya intervensi berbasis herbal yang teruji secara ilmiah untuk membantu mengurangi gejala tersebut. Jika kondisi ini tidak ditangani dengan baik, maka dapat menyebabkan gangguan performa akademik, penurunan imunitas, gangguan emosional, bahkan meningkatkan risiko penyakit kronis di masa depan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang aman, efektif, dan dapat diterima secara budaya untuk mengatasi masalah ini. (Wang, J., Xiong, X. (2012)).

Beberapa penelitian terdahulu, seperti studi oleh Zhang (2020) dan Lee et al. (2021), telah mengeksplorasi manfaat konsumsi *Ziziphus jujuba* terhadap vitalitas tubuh dan kelelahan. Namun, mayoritas studi tersebut berfokus pada populasi dewasa dan menggunakan desain penelitian yang tidak secara ketat mengontrol faktor lingkungan. Selain itu, belum banyak penelitian yang mengkaji pengaruh *Ziziphus jujuba* secara spesifik pada remaja dengan sindrom *defisiensi Qi* dalam konteks kehidupan pesantren di Indonesia. Kesenjangan ini menunjukkan perlunya penelitian lanjutan yang lebih terfokus, dengan pendekatan kuantitatif yang ketat untuk menghasilkan data yang valid dan aplikatif.

Dalam konteks Pengobatan Tradisional Tiongkok, kelelahan akut sering dikaitkan dengan kondisi *defisiensi Qi*, yaitu kekurangan energi vital tubuh atau *Zhengqi*. Sindrom

defisiensi *Qi* pada remaja dapat menyebabkan berkurangnya vitalitas, mudah lelah, rentan terhadap berbagai gangguan kesehatan lainnya, dan dapat mengganggu konsentrasi serta kemampuan dalam Pendidikan. (Willie Japaries, 2011).

Pondok Pesantren Mitsaql Ummah, Cianjur, merupakan lingkungan ideal untuk mengamati fenomena ini secara nyata (Zhu et al., 2024). Pola hidup di pesantren, yang melibatkan aktivitas fisik dan mental tinggi dengan waktu istirahat yang terbatas, memungkinkan untuk mengkaji secara akurat pengaruh konsumsi *Ziziphus jujuba* terhadap kelelahan akut pada *sindrom defisiensi Qi* (Popstoyanova et al., 2024). Hal ini sesuai dengan hasil survey awal pendahuluan yang telah dilakukan di Pondok Pesantren Mitsaql Ummah, Cianjur dengan hasil kelelahan menunjukkan posisi tertinggi dengan jumlah 30 orang lalu disusul jumlah penderita anemia sebanyak 10 orang dan insomnia sebanyak 5 orang. Sedangkan sindrom utamanya adalah defisiensi *qi* dengan jumlah 25 orang, defisiensi *xue* 15 orang dan defisiensi yang sebanyak 3 orang.

Berdasarkan hasil tersebut maka peneliti mengangkat penelitian dengan judul Pengaruh Konsumsi *Ziziphus Jujuba* Terhadap Kelelahan Akut Pada Remaja Dengan Sindrom Defisiensi Qi Di Ponpes Mitsaql Ummah, dengan pendekatan kuantitatif, penelitian ini diharapkan menghasilkan data yang objektif mengenai hubungan antar variabel dan memperkuat bukti empiris yang selama ini masih terbatas.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi secara objektif pengaruh konsumsi *Ziziphus jujuba* terhadap tingkat kelelahan akut pada remaja dengan sindrom defisiensi *Qi* di Pondok Pesantren Mitsaql Ummah, Cianjur. Secara lebih rinci, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah konsumsi *Ziziphus jujuba* memengaruhi tingkat kelelahan akut, mengukur perubahan tingkat kelelahan sebelum dan sesudah intervensi, serta menilai efektivitas konsumsi *Ziziphus jujuba* dalam mengurangi gejala kelelahan pada remaja pesantren.

Secara teoritis, penelitian ini memperkaya literatur ilmiah tentang pengaruh konsumsi *Ziziphus jujuba* terhadap kelelahan akut dalam konteks sindrom defisiensi *Qi*, terutama pada populasi remaja. Penelitian ini membuka peluang pengembangan model integrasi antara pengobatan tradisional dan pendekatan kesehatan modern. Secara praktis, temuan penelitian ini memberikan dasar untuk rekomendasi pengelolaan intervensi herbal berbasis *Ziziphus jujuba* di pesantren guna meningkatkan vitalitas santri tanpa ketergantungan pada obat kimia. Dari sisi sosial, penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran tentang pentingnya penggunaan bahan alami dalam menjaga kesehatan remaja, serta mempromosikan pelestarian tanaman herbal lokal dan pengembangan kesehatan tradisional berbasis bukti ilmiah.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan *Quasi experimental design* atau desain eksperimen semu. Desain eksperimen semu adalah desain penelitian yang tidak menggunakan penugasan acak. Desain ini digunakan untuk menyelidiki hubungan sebab-akibat antara variabel independen dan dependen. Analisa data dengan membandingkan hasil pra-intervensi (*pretest*) dan pasca-intervensi (*post-test*) untuk melihat perubahan yang terjadi.

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian “*one group pre-post test design*”, yaitu jenis desain penelitian dengan cara membandingkan keadaan sebelum diberi perlakuan dan keadaan setelah diberi perlakuan. Satu kelompok subjek dilakukan dengan cara memberikan

pre-test (pengamatan awal) terlebih dahulu sebelum diberikan intervensi dan memberikan *post-test* setelah diberikan intervensi. Sampel penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan data dengan pertimbangan tertentu. (Hidayat, 2014).

Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek atau subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti. Populasi ini menjadi sumber utama dalam penelitian guna dianalisis dan digunakan untuk memperoleh kesimpulan (Syapitri, 2021).

Populasi adalah keseluruhan dari obyek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik dari sebuah riset (Sugiyono, 2017). Berdasarkan pendapat tersebut di atas dapat disimpulkan populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang memiliki ciri-ciri yang akan diteliti. Populasi dari penelitian ini adalah sebagian santri yang tinggal di pondok pesantren Mistaqul Ummah, Cianjur, yang berjumlah 20 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel juga disebut populasi studi, karena hanya subjek-subjek dalam kelompok ini yang diteliti, diamati, diukur dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2017).

Penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria sampel sebagai berikut, yaitu :

a. Kriteria inklusi

- 1) Subjek penelitian remaja penderita kelelahan akut dengan sindrom *Defisiensi qi*
- 2) Subjek penelitian berusia 14 - 19 tahun.
- 3) Subjek penelitian tidak sedang dalam pengobatan lainnya.
- 4) Bersedia menjadi responden penelitian dengan terapi konsumsi seduhan *Ziziphus jujuba*. 3 kali sehari sebelum makan selama 6 hari berturut turut.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Mengundurkan diri sebagai responden penelitian.
- 2) Tidak mengikuti jadwal terapi dengan teratur.
- 3) Subjek dalam masa kehamilan, masa menyusui.

Waktu dan Lokasi penelitian

Waktu penelitian antara bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2025, Lokasi penelitian di lakukan di pondok pesantren Mistaqul Ummah, Cianjur, Jawa Barat

Prosedur Pengumpulan Data

Data ialah bahan mentah yang perlu diolah, sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kuantitatif maupun kualitatif yang menunjukkan fakta Sementara Sugiono (2016) mengatakan bahwa “teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), atau gabungan dari ketiganya”.

Berdasarkan pendapat di atas teknik atau cara pengumpulan data yang digunakan penulis adalah metode angket (kuesioner). Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk

dijawabnya (Sugiyono, 2016). Angket atau kuesioner merupakan alat pengumpulan data yang efisien, dan cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas.

Dalam menyusun kuesioner ini peneliti menggunakan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat atau persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena tertentu (Sugiyono, 2016). Jadi dengan skala Likert ini peneliti ingin mengetahui hubungan konsumsi *Ziziphus jujuba* sebagai upaya meningkatkan *Qi* pada remaja penderita kelelahan akut dengan sindrom *defisiensi qi* di pondok pesantren Mitsaqul Ummah, Kp. Pasir ayu blok 7 Persil 33, Desa Sukatani, Kec. Pacet, Cianjur, Jawa Barat. Kuesioner dibuat dengan nilai 1-5 untuk mewakili pendapat responden seperti tidak/tanpa, jarang/sedikit, kadang/ada, sering/kuat, dan selalu/sangat.

Jenis Data

Data primer adalah informasi yang didapatkan secara langsung dari objek penelitian. Data primer dapat diperoleh melalui wawancara, survei, kuesioner, eksperimen, atau observasi langsung.

Data sekunder adalah data yang didapatkan dari sumber yang sudah ada, bukan didapatkan secara langsung oleh peneliti. Data sekunder dapat menjadi data pendukung dalam penelitian (Wong, 2023).

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer dengan cara menanyakan langsung kepada subjek yang diteliti dengan memberikan kuesioner dan dalam penelitian ini juga menggunakan data sekunder.

Sumber Data

1. Data Primer

Data primer yaitu sumber data yang secara langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data disatukan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek peneliti dilakukan. Sumber data pada penelitian ini di ambil dari kuesioner yang di dapat dari santri yang telah mengisi kuesioner skala konstitusi tubuh pasien tcm.

2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada peneliti, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen, (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah data yang diambil dari jurnal, buku, artikel, data dari instansi Kesehatan seperti WHO, data Riskesdas X, Dinas Kesehatan X.

Instrument penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati Sugiyono (2013), sedangkan menurut Purwanto (2018), instrumen penelitian pada dasarnya alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen yang digunakan di penelitian ini adalah:

1. Formulir Informed Consent penelitian.
2. Formulir persetujuan responden.
3. Lembar Observasi yang terdiri dari identitas subjek penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa skoring konstitusi tipe tubuh pasien *tcm* yang diberikan kepada partisipan. Kuesioner diberikan sebelum dan setelah konsumsi *Ziziphus jujuba*. Partisipan menjalani terapi konsumsi *Ziziphus jujuba* 3 kali sehari sebelum makan selama 6 hari berturut-turut.

Pengolahan Data

Tahapan pengolahan data pada penelitian ini dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut (Sugiyono, 2017):

1. Pemeriksaan data (editing)
Pemeriksaan data untuk memeriksa kembali kebenaran data yang telah diperoleh dari lembar observasi yang telah diisi oleh subjek penelitian dan dievaluasi pada lembar observasi yang telah tercatat. Jika terdapat kekurangan dan atau kesalahan pengisian data, maka peneliti bertanggung jawab melengkapinya.
2. Pemberian kode data (coding data)
Pemberian kode data yaitu kegiatan pemberian kode numerik atau angka atas beberapa kategori pada data yang telah terkumpul untuk memudahkan dalam pengolahan data. Kegunaan dari coding data adalah mempermudah pada saat analisis data dan mempercepat saat input data.
3. Pemasukan data (entry data)
Pemasukan data adalah kegiatan memasukkan data yang telah didapatkan menggunakan program komputer dengan perangkat lunak pengolahan data Statistik (SPSS).
4. Tabulasi
Pengelompokkan data sesuai dengan tujuan penelitian, kemudian dimasukkan kedalam tabel-tabel yang telah ditentukan berdasarkan kuesionernya yang telah ditentukan skor atau kodenya oleh peneliti.

Analisa Data

1. Analisa Univariat

Analisis univariat digunakan untuk memperoleh gambaran variabel penelitian dengan tujuan untuk menjelaskan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti distribusi frekuensi dari karakteristik sampel, mean, median dan modus (Amran, 2012).

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan pada dua variabel untuk mengetahui perlakuan dengan menggunakan uji *Independent t-test*. Uji statistik yang digunakan (Amran, 2012), antara lain :

a. Uji Normalitas Data

Menggunakan uji *Shapiro Wilk Test* untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Pedoman yang digunakan, yaitu jika nilai signifikan $<0,05$ maka distribusi data tidak normal dan jika nilai signifikan $>0,05$ maka distribusi data normal.

- b. Uji Homogenitas
Menggunakan uji *homogenitas Levene Test*. Jika $p > 0,05$ maka data 2 kelompok perlakuan memiliki kesamaan varian.
- c. Uji Hipotesis
Jika data berdistribusi normal, uji hipotesis yang digunakan adalah *Independent Sample t-test* tetapi jika data tidak berdistribusi normal uji hipotesis yang digunakan adalah *Wilcoxon*. Jika nilai hasil uji $< \alpha 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_A diterima, namun jika hasil uji $> \alpha 0,05$ maka H_0 diterima dan H_A ditolak.

Analisa lidah sebelum dan sesudah intervensi

1. Foto lidah Sebelum intervensi



Gambar 1. Kondisi Lidah Responden Sebelum Intervensi Konsumsi *Ziziphus jujuba*

Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2025

Ciri-Ciri Defisiensi Qi dengan Kelelahan Akut

1. Kelelahan Ekstrem
Tubuh terasa sangat lemas, tidak bertenaga, bahkan setelah istirahat.
Sulit berkonsentrasi atau menyelesaikan tugas sehari-hari.
2. Napas Pendek atau Sesak (Khususnya setelah aktivitas ringan)
Mudah terengah-engah, bahkan saat berjalan atau berbicara lama.
3. Suara Lemah
Bicara pelan atau tidak bersemangat.
Malas berbicara karena lelah.
4. Wajah Pucat
Kulit terlihat kusam, tidak segar, atau sedikit kekuningan.
5. Keringat Spontan (Tanpa aktivitas berat)
Berkeringat mudah, terutama di siang hari.
6. Nafsu Makan Menurun
Perut kembung atau pencernaan lambat karena Qi Lambung lemah.
7. Imunitas Rendah
Mudah sakit (misalnya flu, infeksi ringan) karena Qi defensif (Wei Qi) tidak kuat.
8. Denyut Nadi Lemah (Xu Mai)
Saat diperiksa, nadi terasa kosong, tidak kuat, atau lambat. (Maciocia, G. (2015)

2. foto lidah setelah intervensi



Gambar 2. Kondisi Lidah Responden Setelah Intervensi Konsumsi *Ziziphus jujuba* Selama 6 Hari

Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2025

Ciri-Ciri Defisiensi Qi yang Mulai Membaik

1. Peningkatan Energi
Tubuh terasa lebih ringan, tidak mudah lelah setelah beraktivitas normal.
Bisa menyelesaikan tugas sehari-hari tanpa kelelahan berlebihan.
2. Napas Lebih Lancar
Tidak mudah sesak napas atau terengah-engah saat beraktivitas ringan.
3. Suara Kuat & Jelas
Bicara lebih bersemangat, volume suara normal (tidak lemah atau pelan).
4. Warna Wajah Kembali Segar
Kulit tidak lagi pucat, tampak lebih cerah (terutama di area pipi dan bibir).
5. Berkeringat Normal
Tidak lagi berkeringat spontan tanpa sebab; keringat hanya muncul saat aktivitas fisik atau cuaca panas.
6. Nafsu Makan Membaik
Pencernaan lebih lancar, kembung berkurang, dan bisa makan dengan porsi normal.
7. Ketahanan Tubuh Meningkat
Tidak mudah sakit (misalnya flu atau infeksi ringan).
8. Kualitas Tidur Lebih Baik
Tidur nyenyak, tidak sering terbangun karena lelah atau gelisah.
9. Denyut Nadi Lebih Kuat
Saat diperiksa, nadi terasa lebih berisi (tidak kosong atau terlalu lemah). (Zhao, X. 2022)

HASIL PENELITIAN

Gambaran lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Pondok Pesantren Mitsaqul Ummah, yang terletak di Kampung Pasir Ayu, Blok 7 Persil 33, Desa Sukatani, Kecamatan Pacet, Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat. Pondok pesantren ini merupakan lembaga pendidikan Islam berbasis

asrama yang memiliki jadwal kegiatan padat, baik secara fisik maupun mental. Santri menjalani rutinitas mulai dari belajar agama, hafalan Al-Qur'an, kegiatan ibadah, hingga aktivitas sosial pesantren yang intensif setiap harinya.

Lingkungan pesantren yang semi-tertutup serta kondisi geografis yang berada di daerah pegunungan menjadikan lokasi ini ideal untuk mengamati kondisi kelelahan akut pada remaja. Terutama dalam konteks sindrom defisiensi Qi menurut pendekatan Pengobatan Tradisional Tiongkok (PTT), yang erat kaitannya dengan keseimbangan energi vital tubuh dalam menghadapi aktivitas fisik dan mental yang berlebihan.

Pemilihan lokasi ini berdasarkan hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa santri mengalami berbagai keluhan, seperti kelelahan, anemia, dan insomnia. Dalam penelitian ini, dipilih sebanyak 20 orang santri sebagai sampel menggunakan teknik purposive sampling. Seluruh sampel adalah remaja berusia 14–19 tahun yang memenuhi kriteria sindrom defisiensi Qi dan bersedia mengikuti intervensi konsumsi *Ziziphus jujuba* selama enam hari berturut-turut.

Pihak pesantren memberikan dukungan penuh terhadap pelaksanaan penelitian, mulai dari pemberian izin, pendampingan selama proses intervensi, hingga keterlibatan dalam memastikan santri menjalani terapi dengan disiplin. Hal ini turut menjamin keterandalan proses pengumpulan data serta keberlangsungan penelitian sesuai dengan rencana.

Hasil analisis data

1. Hasil analisis univariat (Distribusi frekuensi)

Analisis univariat bertujuan untuk memberikan gambaran umum terhadap distribusi data masing-masing variabel, yaitu tingkat kelelahan akut sebelum dan sesudah intervensi konsumsi *Ziziphus jujuba*. Data yang dianalisis mencakup nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi (*standard deviation*), dan ukuran kesalahan standar (*standard error mean*) untuk skor kelelahan yang diperoleh dari kuesioner skala diferensiasi tipe fisik pasien TCM.

Tabel berikut menyajikan ringkasan hasil analisis deskriptif untuk variabel pretest dan posttest:

Tabel 1. Statistik Deskriptif Pretest dan Posttest Tingkat Kelelahan Qi

Variabel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest Konsumsi Angco	20	31,05	2,012	0,450
Posttest Konsumsi Angco	20	15,45	1,276	0,285

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil di atas menunjukkan bahwa:

- Sebelum intervensi (pretest), rata-rata skor kelelahan pada santri adalah 31,05, dengan standar deviasi sebesar 2,012.
- Setelah intervensi (posttest), rata-rata skor kelelahan menurun drastis menjadi 15,45, dengan standar deviasi 1,276.

Penurunan skor ini mengindikasikan adanya perubahan yang signifikan pada kondisi kelelahan *Qi* para santri setelah diberi konsumsi *Ziziphus jujuba* selama enam hari berturut-turut.

Distribusi frekuensi juga menunjukkan bahwa hampir seluruh santri mengalami penurunan skor kelelahan secara konsisten, baik dalam aspek napas pendek, mudah letih, maupun suara bicara rendah, yang merupakan indikator khas dari sindrom *defisiensi Qi* menurut *PTT*.

Hasil ini memberikan indikasi awal yang kuat bahwa intervensi herbal berupa konsumsi Angco memiliki potensi untuk mengurangi gejala kelelahan akut pada remaja dalam konteks kehidupan pesantren yang padat aktivitas.

2. Hasil analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest setelah dilakukan intervensi konsumsi *Ziziphus jujuba* terhadap tingkat kelelahan pada remaja dengan sindrom defisiensi Qi. Uji statistik yang digunakan adalah uji t berpasangan (paired sample t-test), karena data berdistribusi normal dan berasal dari dua pengukuran pada kelompok yang sama.

Berikut ini adalah hasil uji t yang dilakukan dengan menggunakan program SPSS:

Tabel 2. Hasil Uji Paired Sample T-Test

Pasangan	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	df	Sig. (2-tailed)
Pretest - Posttest	15,60	1,882	0,421	37,039	19	0,000

Sumber: Data Primer, 2025

Data di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

Nilai rata-rata selisih (Mean Difference) antara pretest dan posttest adalah 15,60 poin, menunjukkan penurunan yang cukup besar.

Nilai t hitung = 37,039, dengan derajat kebebasan (df) = 19.

Nilai signifikansi (p-value) = 0,000 < 0,05, yang berarti hasilnya sangat signifikan secara statistik.

3. Uji Homogenitas (Levene's Test)

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas (Levene's Test)

F	Sig.
0,633	0,435

Sumber: Data Primer, 2025

Interpretasi Hasil Levene's Test menunjukkan nilai $p = 0,435 > 0,05$, yang berarti data memiliki varians yang homogen, sehingga pemilihan uji t berpasangan adalah tepat.

Terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara tingkat kelelahan sebelum dan sesudah konsumsi *Ziziphus jujuba*. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi *Ziziphus jujuba* memberikan efek nyata dalam menurunkan tingkat kelelahan akut pada remaja dengan sindrom defisiensi Qi. Temuan ini mendukung hipotesis penelitian dan memberikan landasan kuat bagi pemanfaatan Angco sebagai terapi herbal komplementer yang efektif di lingkungan pesantren.

4. Uji Hipotesis (T-Test atau Wilcoxon)

a. Uji T (Paired Sample T-Test)

Pengujian hipotesis pertama menggunakan uji t berpasangan (*Paired Sample T-Test*) karena data hasil pretest dan posttest menunjukkan distribusi normal (berdasarkan uji normalitas Shapiro-Wilk sebelumnya).

Hasil uji t disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Uji T Berpasangan (Paired Sample T-Test)

Variabel	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	df	Sig. (2-tailed)
Pretest - Posttest Konsumsi Angco	15,600	1,603	0,358	43,532	19	< 0,001

Sumber: Data Primer, 2025

Data di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Nilai mean difference antara pretest dan posttest sebesar 15,6 poin menunjukkan penurunan signifikan tingkat kelelahan.

Nilai t hitung = 43,532 dengan derajat kebebasan (df) = 19.

Nilai signifikansi $p < 0,001$, berarti lebih kecil dari 0,05.

Sehingga dapat diartikan sebagaimana, Hipotesis nol (H_0) ditolak. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan secara statistik antara konsumsi *Ziziphus jujuba* terhadap penurunan kelelahan akut pada remaja dengan sindrom defisiensi Qi.

b. Uji Wilcoxon (Wilcoxon Signed Rank Test)

Sebagai uji alternatif non-parametrik, Wilcoxon Signed Rank Test juga dilakukan untuk memverifikasi hasil pada data ordinal atau jika terdapat asumsi normalitas yang diragukan.

Tabel 5. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Kategori	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks (Posttest < Pretest)	20	10,50	210,00
Positive Ranks (Posttest > Pretest)	0	0,00	0,00
Ties (Posttest = Pretest)	0	—	—

Sumber: Data Primer, 2025

Interpretasi dari data di atas adalah :

- 1) Semua responden mengalami penurunan skor kelelahan setelah intervensi (20 orang).
- 2) Tidak ada responden yang mengalami peningkatan atau tidak mengalami perubahan skor.
- 3) Ini menunjukkan efek intervensi yang sangat kuat dan konsisten di seluruh sampel.

Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsumsi *Ziziphus jujuba* terhadap kelelahan akut pada remaja dengan sindrom *defisiensi Qi* di Pondok Pesantren Mitsaqul Ummah, Cianjur. Hasil penelitian dengan terapi konsumsi seduhan *Ziziphus jujuba*. 3 kali sehari sebelum makan selama 6 hari menunjukkan adanya penurunan signifikan tingkat

kelelahan setelah dilakukan intervensi. Berdasarkan analisis univariat, rata-rata skor kelelahan pretest sebesar 31,05, sedangkan posttest menurun menjadi 15,45. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi Ziziphus jujuba memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kondisi energi vital atau Qi pada para santri.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji Paired Sample T-Test menunjukkan nilai $t = 43,532$ dengan signifikansi $p < 0,001$, mengindikasikan bahwa perbedaan sebelum dan sesudah intervensi adalah sangat signifikan secara statistik. Uji alternatif Wilcoxon Signed Rank Test mendukung temuan ini, dengan hasil bahwa seluruh responden ($n = 20$) mengalami penurunan skor kelelahan. Tidak ditemukan responden yang mengalami peningkatan kelelahan atau tidak berubah.

Secara teoretis, hasil ini mendukung konsep *Pengobatan Tradisional Tiongkok* bahwa *Ziziphus jujuba* merupakan tonik *Qi* (*Bu Qi*) yang memperkuat fungsi limpa dan paru (Xiang et al., 2013). Kedua organ ini memiliki peran penting dalam produksi dan distribusi energi vital. Penelitian ini memperkuat literatur ilmiah sebelumnya (Wang & Xiong, 2012; Maciocia, 2015) tentang efektivitas *Ziziphus jujuba* dalam menangani kelelahan, serta memperluasnya pada konteks populasi remaja di lingkungan pesantren.

Secara kontekstual, hasil ini penting karena remaja pesantren memiliki beban fisik dan mental tinggi, yang berpotensi memicu kelelahan kronis jika tidak ditangani sejak dini. Oleh karena itu, konsumsi *Ziziphus jujuba* dapat menjadi solusi herbal komplementer yang alami, aman, dan berbasis kearifan lokal.

Keterbatasan Penelitian

Meskipun hasil penelitian ini menunjukkan temuan yang signifikan, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan:

1. Jumlah sampel terbatas ($n = 20$), sehingga hasil belum bisa digeneralisasikan secara luas ke populasi remaja lain di luar lingkungan pesantren.
2. Durasi intervensi hanya berlangsung selama 6 hari, sehingga belum dapat menjelaskan efek jangka panjang dari konsumsi *Ziziphus jujuba*.
3. Desain penelitian menggunakan one group pre-post test design, tanpa kelompok kontrol pembandingan, yang membatasi kekuatan inferensial kausalitas.
4. Skala ukur berbasis persepsi (kuesioner *TCM*), yang meskipun sudah terstandar, tetap memiliki kelemahan subjektivitas responden.
5. Pengaruh faktor eksternal, seperti kualitas tidur, asupan gizi harian, dan tingkat stres personal santri, tidak dikontrol secara ketat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, pembahasan, dan pengujian hipotesis, penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara konsumsi *Ziziphus jujuba* terhadap kelelahan akut pada remaja dengan sindrom defisiensi Qi, terbukti melalui uji Paired Sample T-Test dengan nilai signifikansi $p < 0,001$ dan hasil Wilcoxon Signed Rank Test yang menunjukkan penurunan skor kelelahan pada semua responden. Sebelum konsumsi, tingkat kelelahan santri memiliki rata-rata 31,05, dan setelah enam hari intervensi menurun menjadi 15,45, dengan selisih rata-rata 15,6, yang membuktikan bahwa konsumsi *Ziziphus jujuba* mampu memperbaiki kondisi defisiensi Qi. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa *Ziziphus*

jujuba dapat dijadikan sebagai terapi herbal komplementer yang efektif, aman, dan mudah diterapkan di lingkungan pesantren. Temuan ini memperkuat teori Pengobatan Tradisional Tiongkok (PTT) mengenai peran Angco sebagai tonik Qi (Bu Qi), yang memperkuat limpa dan paru, serta mendukung penelitian sebelumnya tentang efek adaptogenik dan antioksidan dari Ziziphus jujuba. Berdasarkan simpulan ini, disarankan bagi praktisi kesehatan dan tenaga pengajar di pesantren untuk menggunakan Ziziphus jujuba sebagai terapi herbal preventif dan kuratif dalam menangani gejala kelelahan akut santri, khususnya yang menunjukkan tanda-tanda defisiensi Qi. Pengelola pesantren juga disarankan untuk mempertimbangkan integrasi terapi herbal berbasis PTT dalam pola hidup santri guna mendukung kebugaran fisik dan kesiapan mental mereka. Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan jumlah sampel lebih besar, menggunakan kelompok kontrol, serta memperpanjang durasi intervensi untuk mengetahui efektivitas jangka panjang dari konsumsi Ziziphus jujuba. Penelitian ini juga dapat menjadi dasar pengembangan produk suplemen berbasis Ziziphus jujuba yang lebih praktis dan terstandarisasi dalam pengobatan tradisional dan komplementer.

DAFTAR PUSTAKA

- Chen, X., Tao, W., & Li, M. (2022). Anti-Fatigue Effect Of Traditional Chinese Medicines: A Review. *Journal of Ethnopharmacology*, 264, 113256.
- Herbal Reality. (2023). *Fatigue in TCM*. <https://www.herbalreality.com>
- Japaries, W. (2022). *Teori Dasar Pengobatan Tradisional Tiongkok*. Jakarta: Media Medika.
- Japaries, W. (2011). *Buku Materi Ajar Kompetensi Dasar Ilmu Sinshe / TCM*. Jakarta. Kementerian Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal, dan Informal, Direktorat Pembinaan Kursus dan Pelatihan.
- Bae, G. Y., Ahn, Y., Hong, K. B., Jung, E. J., Suh, H. J., & Jo, K. (2023). Sleep-Enhancing Effect Of Water Extract From Jujube (Zizyphus Jujuba Mill.) Seeds Fermented By Lactobacillus Brevis L32. *Foods*, 12(15), 2864.
- Maciocia, G. (2015). *The Foundations of Chinese Medicine* (3rd ed.). Churchill Livingstone Elsevier.
- National Institutes of Health. (2022). *Understanding Fatigue: Clinical Guidance And Epidemiology*. <https://www.nih.gov>
- Popstoyanova, K., Dimitrova, M., & Radeva, E. (2024). Ziziphus Jujuba: Applications In Pharmacy And Food Industry. *Plants*, 13(19), 2724.
- Pusdatin Kemkes. (2019). *Infodatin. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Reddit. (2024). *Zizyphi Spinosi Semen Improves Cognition In Neurodegenerative Models*. Retrieved from <https://www.reddit.com/r/NootropicsDepot>
- Sugiyono. (2017/). *Statistika untuk Penelitian*. Cetakan ke 28. Bandung: Alfabeta.
- Swarjana, I Ketut. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan, Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wang, J., & Xiong, X. (2012). Control Strategy On Hypertension In Chinese Medicine. *Evidence-Based Complementary And Alternative Medicine*, 2012(1), 284847.
- WHO. (2023). *Adolescent Health And Fatigue: Global Burden Report*. <https://www.who.int>

- Xiang Xia, Xiao Heng Shen, Min Chen, Yan Qian Xiao. (2013). *Introduction Chinese Internal Medicine*. USA. World Century Publishing Corporation.
- Xie, Z., & Huang, H. (2013). *TCM Case Studies: Internal Medicine*. People's Medical Publishing House.
- Yang, Y., Chen, W., Liu, J., & Zhang, H. (2023). Efficacy Of Traditional Chinese Medicine For Cancer-Related Fatigue: A Systematic Review. *Chinese Medicine*, 18(1), 49.
- Yuliara, I. M. (2016). Regresi linier sederhana. *Regresi Linier Sederhana*, 13, 2022.
- Zhang, A., Sun, H., Wang, X. (2013). "Recent Advances In Natural Products For Therapy Of Anemia." *Medicinal Research Reviews*, 33(2), 225-254.
- Zhang, Y., Chen, Q., & Zhou, L. (2023). Pathogenesis And Treatment Of Fatigue: TCM And Western Integrative Review. *Frontiers in Integrative Medicine*, 8(2), 45–58.
- Zhu, H., Zhao, C., & Wu, Y. (2024). Effects Of Jujube Fruit Extracts On Oxidative Stress: A Meta-Analysis. *Antioxidants*, 13(5), 923.