

PERAN AKUPUNKTUR DALAM PERUBAHAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES SINDROM (*XIAO KE*) PANAS PARU

Emma^{1*}, Anis Lupita Ningrum², Stefanus Aditya³, Franciscus Xaverius⁴

¹²³⁴Program Studi Sarjana Terapan Pengobatan Tradisional Tiongkok
Universitas Medika Suherman, Bekasi, Indonesia

*e-mail: nikedewi58@gmail.com

Received: 12 October 2025; Revised: 08 Januari 2026; Accepted: 27 March 2026

Abstract

*Diabetes mellitus is a metabolic disease characterized by elevated blood glucose levels due to impaired insulin secretion, insulin action, or both. This disease is a significant global health problem, including in Indonesia. With the increasing prevalence of diabetes, it is important to understand the contributing factors and its impact on society. This study aims to determine the effect of acupuncture therapy on changes in blood sugar levels in patients with type 2 diabetes (*xiāo kě*) and pulmonary heat syndrome. This study used a quantitative pre-experimental design, a one-group pre-post test design, and a purposive sampling technique. Twenty subjects were recruited from March to June 2025 at the Sumber Sehat Acupuncture Foundation in Bandung, West Java. Participants were aged 30-40 years old and underwent daily acupuncture therapy for 6 days. Blood sugar levels were checked before and after therapy. The frequency distribution of the total 20 research subjects showed that the number of women was higher (14 subjects = 70%) compared to men (6 subjects = 30%). The highest number of research subjects was at the age of 38 years (4 subjects = 20%), the lowest was at the age of 30 years (1 subject = 5%). The largest number of research subjects were factory workers (9 subjects = 45%), traders (6 subjects = 30%) and housewives (5 subjects = 25%). Before the intervention, there were research subjects with the highest number of 141 mg/dl (1 subject = 5%) and the lowest 127 mg/dl (1 subject = 5%) with an average of 135.60 mg/dl. The highest sugar level after the intervention was 121 mg/dl (2 subjects = 10%) and the lowest 110 mg/dl (2 subjects = 10%) with an average of 110.45 mg/dl. The highest blood sugar reduction was 24 mg/dl in 4 subjects (20%), while the lowest was 19 mg/dl in 1 subject (5%). The results of the Shapiro-Wilk normality test showed a value greater than 0.05, indicating a normal distribution of the data. Therefore, a t-test was conducted. The paired sample t-test revealed a significant difference between the results before and after the intervention, with a sig. (2-tailed) value of $0.000 < 0.005$. Acupuncture therapy has an effect on changes in blood sugar levels in patients with type 2 diabetes (*xiāo kě*) with pulmonary heat syndrome, with an average reduction of 135.60 mg/dl before the intervention and 110.45 mg/dl after the intervention, a difference of 24.30 mg/dl (17.92%).*

Keywords: diabetes, *xiāo kě*, blood sugar, acupuncture, needle stab, pulmonary heat syndrome.

Abstrak

Diabetes mellitus adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Penyakit ini menjadi masalah kesehatan global yang signifikan, termasuk di Indonesia. Dengan meningkatnya prevalensi diabetes, penting untuk memahami faktor-faktor yang berkontribusi dan dampaknya terhadap masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi akupunktur terhadap perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes tipe 2 (*xiāo kě*) sindrom panas paru. Metode penelitian menggunakan

jenis kuantitatif dengan desain pre-eksperimental, one group pre-post test design, teknik purposive sampling sebanyak 20 subjek penelitian dari bulan maret-juni 2025 di Yayasan Akupunktur Sumber Sehat, Kota Bandung, Jawa Barat. Sampel berusia 30-40 tahun dengan terapi Akupunktur setiap hari selama 6 hari dan dilakukan cek kadar gula darah sebelum dan setelah di lakukan terapi. Hasil distribusi frekuensi dari keseluruhan 20 subjek penelitian menunjukkan bahwa jumlah perempuan lebih tinggi (14 subjek = 70 %) dibandingkan dengan laki – laki (6 subjek = 30 %). Subjek penelitian terbanyak berada pada usia 38 tahun (4 subjek = 20 %), terendah pada usia 30 tahun (1 subjek = 5 %). Subjek penelitian terbanyak adalah buruh pabrik (9 subjek = 45 %), pedagang (6 subjek = 30 %) dan IRT (5 subjek = 25 %). Sebelum dilakukan intervensi terdapat subjek penelitian dengan angka tertinggi sebesar 141 mg/dl (1 subjek =5 %) dan paling rendah 127 mg/dl (1 subjek = 5 %) dengan rata-rata 135.60 mg/dl. Kadar gula tertinggi setelah dilakukan intervensi sebesar 121 mg/dl (2 subjek =10 %) dan paling rendah 110 mg/dl (2 subjek = 10 %) dengan rata-rata 110.45 mg/dl. Penurunan kadar gula tertinggi di angka 24 mg/dl sebanyak 4 subjek (20 %), sedangkan terendah diangka 19 mg/dl sebanyak 1 subjek (5 %). Hasil dari uji normalitas dengan shapiro-wilk nilai > dari 0.05 sehingga data diatas berdistribusi normal. Oleh karena itu selanjutnya dilakukan uji t-test. Hasil paired sample t-test terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil sebelum dan setelah dilakukan intervensi yaitu nilai sig. (2-tailed) $0.000 < 0.005$. Terapi Akupunktur memberikan pengaruh terhadap perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes tipe 2 (*xiāo kě*) sindrom panas paru dengan angka rata-rata penurunan kadar gula darah sebelum intervensi sebesar 135.60 mg/dl dan setelah intervensi sebesar 110.45 mg/dl dengan perbedaan penurunan sebesar 24.30 mg/dl (17.92 %).

Kata kunci: diabetes, *xiāo kě*, gula darah, akupunktur, tusuk jarum, sindrom panas paru.

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Penyakit ini menjadi masalah kesehatan global yang signifikan, termasuk di Indonesia. Dengan meningkatnya prevalensi diabetes, penting untuk memahami faktor-faktor yang berkontribusi dan dampaknya terhadap masyarakat. Hampir 246 juta orang di wilayah Asia Tenggara yang berusia 30 tahun ke atas diperkirakan menderita diabetes. Usia 30 tahunan merupakan usia produktif dalam siklus kehidupan manusia. Lebih dari separuh penderita diabetes tidak menyadari kondisinya. Sekitar 68 juta penderita diabetes sedang menjalani pengobatan, yang menggarisbawahi kesenjangan pengobatan sebesar 177 juta di wilayah tersebut. Penyakit diabetes mengakibatkan sekitar 480.000 kematian setiap tahunnya di wilayah tersebut (WHO, 2025). Data penderita diabetes pada tahun 2023 sebanyak 44.846 orang dari open data Jabar (2025).

Ilmu Pengobatan Tradisional Tiongkok (PTT) mengategorikan diabetes sebagai *xiāo kě*. *Xiāo kě* disebabkan oleh faktor endogen atau eksogen. Gejala umum dari keluhan *xiāo kě* adalah seperti rasa haus, penglihatan kabur, sering buang kecil, kurus, kegemukan, timbul gatal-gatal, banyak makan dan minum. Berkembangnya diabetes, komplikasi yang mungkin terjadi adalah kronis pada mata, saraf, jantung, otak, dan ginjal, yang merupakan faktor utama penyebab kecacatan dan kematian (Maciocia, 2022). Akupunktur mampu menurunkan kadar glukosa darah secara bermakna pada pasien DMT2 (Aditya, 2023). Terapi titik akupunktur maupun akupresur bermanfaat untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes (Wong, 2023). Terapi akupunktur diabetic secara signifikan dapat mengurangi kadar gula darah penderita diabetes. Terapi akupunktur dianggap efektif melancarkan sirkulasi darah ke semua tubuh, meningkatkan kinerja insulin dan melebarkan pembuluh darah dimana insulin bekerja menghambat proses lipolysis. Proses ini menguraikan trigleserida menjadi asam lemak yang berlebihan dari jaringan adipose

ke dalam darah, mengurangi resiko arterosklerosis, serta dapat meningkatkan aliran darah ke ekstremitas bawah dan berperan serta meningkatkan tekanan sistolik pada tubuh (Holilah, *et.al*, 2025).

Penatalaksanaan diabetes (*xiāo kě*) sindrom panas paru dilakukan dengan menghilangkan api perut, menutrisi *yin* dan menghasilkan cairan. Pengobatan dapat dilakukan dengan metode penusukan jarum akupunktur, pijat *tuina*, minum herbal (Maciocia, 2022).

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh terapi akupunktur terhadap perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes (*xiāo kě*) sindrom panas paru di Yayasan Akupunktur Sumber Sehat, Kota Bandung, Jawa Barat.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain pre-eksperimental, *one group pre-post test design*, teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* untuk uji hipotesis beda rata-rata pada dua kelompok dependen (Farisita *et al.*, 2021). Populasi penderita diabetes sebanyak 305 pasien selama tiga bulan terakhir di Yayasan Akupunktur Sumber Sehat, Kota Bandung, Jawa Barat. Sebanyak 20 sampel digunakan sesuai kriteria inklusi, yaitu: penderita diabetes (*xiāo kě*) sindrom panas paru dengan kadar gula darah minimal 126 mmHg sebelum makan, berusia 30-40 tahun, tidak sedang dalam pengobatan lainnya, bersedia menjadi responden penelitian dengan terapi akupunktur selama 6 hari. Sedangkan kriteria eksklusinya, yaitu: mengundurkan diri, tidak mengikuti jadwal teratur, sedang hamil, menyusui. Penelitian dilakukan sejak bulan januari-juni 2025.

Data yang diambil yaitu karakteristik penderita diabetes (*xiāo kě*) sindrom panas paru (jenis kelamin, usia, status pekerjaan) menggunakan kuesioner. Pengambilan data dan terapi akupunktur pada penelitian ini dilakukan oleh enumerator tenaga kesehatan akupunktur terlatih.

Pengolahan data dilakukan menggunakan SPSS dengan menampilkan data deskripsi karakteristik jenis kelamin, usia, pekerjaan, kadar gula darah sebelum dan setelah terapi akupunktur. Data yang ditampilkan menggunakan analisis proporsi dalam bentuk persentase. Etik penelitian telah terbit dari komisi etik penelitian kesehatan layak etik No. 002731/UNIVERSITAS MEDIKA SUHERMAN/2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini yaitu tentang gambaran penderita diabetes (*xiāo kě*) sindrom panas paru berusia 30-40 tahun di Yayasan Akupunktur Sumber Sehat, Kota Bandung, Jawa Barat. Variabel yang termasuk didalamnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1. Karakteristik Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Responden n=20	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Perempuan	14	75
Laki-laki	6	25

Tabel 1 diatas, diperoleh data distribusi frekuensi dari keseluruhan 20 subjek penelitian menunjukkan bahwa jumlah subjek penelitian perempuan lebih tinggi, yaitu 14 subjek (70 %) dibandingkan dengan subjek penelitian laki – laki yaitu 6 subjek (30 %). Jenis kelamin memiliki hubungan dengan kadar gula darah (Reksi *et al*, 2023).

Tabel 2. Karakteristik Usia

Usia	Responden n=20	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
30	1	5
31	2	10
32	2	10
33	2	10
34	1	5
35	2	10
36	2	10
37	2	10
38	4	20
39	1	5

Usia	Responden n=20	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
40	1	5

Pada tabel 2 di atas diketahui dari jumlah total 20 subjek penelitian didapatkan data subjek penelitian terbanyak berada pada usia 38 tahun berjumlah 4 orang dengan presentase (20 %), dan data usia subjek penelitian terendah pada usia 30 tahun berjumlah 1 subjek dengan presentase (5 %). Usia berhubungan dengan kadar gula darah puasa (Komariah & Rahayu, 2020). Antara usia dengan kejadian diabetes melitus terdapat korelasi yang signifikan (Arania, *et.al*, 2021). Usia menjadi faktor yang dianggap mempengaruhi kepatuhan pengobatan penderita diabetes tipe-2 (Sasmita, 2021).

Tabel 3. Karakteristik Pekerjaan

Pekerjaan	Responden n=20	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pedagang	6	30
Buruh Pabrik	9	45
IRT	5	25

Pada tabel 3 diketahui dari jumlah total 20 subjek penelitian didapatkan data subjek penelitian tertinggi bekerja sebagai buruh pabrik 9 subjek (45 %), pedagang 6 subjek (30 %) dan paling sedikit 5 IRT (25 %). Ada pengaruh aktivitas fisik dalam penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 (Suhita, 2021). terdapat hubungan antara pekerjaan dan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes (Arania *et. al.*, 2021). Karyawan swasta memiliki riwayat penyakit diabetes melitus sebanyak 39% (Chatarina *et.al*, 2023).

Tabel 4. Karakteristik Sebelum Terapi

Kadar Gula Darah	Responden n=20	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
127	1	5
129	1	5

Kadar Gula Darah	Responden n=20	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
131	2	10
133	1	5
134	1	5
135	3	15
136	1	5
137	1	5
138	5	25
140	2	10
141	1	5
<i>Mean</i>	135.60	
<i>Median</i>	136.50	
<i>Std.Div.</i>	3.789	

Pada tabel 4 diketahui dari jumlah total 20 subjek penelitian menunjukkan data kadar gula tertinggi sebelum dilakukan intervensi terdapat 1 subjek (5 %) dengan kadar 141 mg/dl, paling rendah 1 subjek (5 %) dengan kadar 127 mg/dl. Responden paling banyak yaitu 5 subjek (25 %) dengan kadar gula 138 mg/dl.

Tabel 5. Karakteristik Setelah Terapi

Kadar Gula Darah	Responden n=20	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
101	1	5
103	1	5
105	2	10
108	1	5
109	2	10
110	2	10
111	4	20
112	1	5
114	1	5
115	3	15
117	2	10
<i>Mean</i>	110.45	
<i>Median</i>	111.00	
<i>Std.Div.</i>	4.466	

Pada tabel 5 diketahui dari jumlah total 20 subjek penelitian menunjukkan data kadar gula tertinggi setelah dilakukan intervensi ada 2 subjek (10 %) dengan kadar 117 mg/dl dan paling rendah ada 1 subjek (5 %) dengan kadar 101 mg/dl. Akupunktur memiliki efek

terapeutik dalam meningkatkan sensitivitas insulin dan menurunkan kadar glukosa darah melalui mekanisme antiinflamasi dan modulasi sistem saraf otonom (Manik, *et.al*, 2022).

Tabel 6. Karakteristik Penurunan

Kadar Gula Darah	Responden n=20	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
19	1	5
20	1	5
21	2	10
22	1	5
23	3	15
24	4	20
25	1	5
26	3	15
28	2	10
29	1	5
30	1	5
Mean	25.15	
Median	24.50	
Std. Dev.	2.993	

Pada tabel 6 diketahui dari jumlah total 20 subjek penelitian menunjukkan data kadar gula darah. Subjek yang mengalami penurunan tertinggi di angka 30 mg/dl sebanyak 1 subjek (5 %), sedangkan terendah di angka 19 mg/dl sebanyak 1 subjek (5 %). Frekuensi penurunan terbanyak di angka 24 mg/dl sebanyak 4 subjek (20 %). Akupunktur memiliki efek antiinflamasi dan meningkatkan sensitivitas insulin, sehingga berkontribusi terhadap pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes (Manik *et al.*, 2022). Terapi akupunktur diabetic secara signifikan dapat mengurangi kadar gula darah penderita diabetes, terapi akupunktur dianggap efektif melancarkan sirkulasi darah ke semua tubuh, meningkatkan kinerja insulin dan melebarkan pembuluh darah dimana insulin bekerja menghambat proses lipolysis (Holilah *et. al.*, 2025).

Tabel 7. Uji Normalitas Penurunan

Kadar Gula Darah	<i>Shapiro-Wilk (Sig.)</i> Responden n=20	
	Frekuensi (f)	<i>Sig.</i>
<i>Pre-Test</i>	.161	.112
<i>Post Test</i>	.152	.223

Pada tabel 7 diketahui hasil dari uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk* nilai > 0.05 sehingga data diatas berdistribusi normal. Oleh karena itu selanjutnya dilakukan uji *T-Test*. Hasil *Paired Sample T-Test* terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil sebelum dan setelah dilakukan intervensi yaitu nilai *Sig. (2-tailed)* 0.000 < 0.005. Dari hasil pre-test dan post-test diperoleh perbedaan mean sebesar nilai 25.150 mg/dl (18.54%).

PENUTUP
Simpulan

Hasil dari penelitian ini disimpulkan bahwa terapi akupunktur memberikan pengaruh terhadap perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes (*xiāo kě*) sindrom panas paru dengan angka rata-rata penurunan kadar gula darah sebesar 25.15 mg/dl (18.54 %).

Saran

Peneliti selanjutnya bisa mengkaji lebih lanjut terkait pengaruh Akupunktur terhadap perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes tipe-2 (*xiāo kě*) sindrom panas paru mengontrol faktor eksternal seperti aktivitas fisik dan konsumsi makanan serta dapat menambahkan kelompok kontrol dalam penelitian sebagai bahan pembandingan untuk melihat efek dari pemberian intervensi akupunktur terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes (*xiāo kě*) dengan sindrom defisiensi panas paru.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak atas bimbingan, bantuan yang telah diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Aditya, B. Murti. (2023). Pengaruh Terapi



- Akupresur Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes. *Jurnal Pengabdian Komunitas* 2 (04), 36-47, 2023. <https://sinta.kemdikbud.go.id/department/s/profile/1629/ADF403F2-BE96-4141-AACC-562C17A06880/924237B4-9C2D-485C-AE90-257ABB77BEBE/?view=googlescholar>
- Arania Resti, Triwahyuni Tusy, Esfandiari Firhat, Nugraha Fidel Rama. (2021). Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, Dan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah. *Jurnal Medika Malahayati, Volume 5, Nomor 5, September 2021*. <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/medika/article/download/4200/pdf>.
- Chatarina Hastri Istiari, Asih Kusumasari Mali Umbu Lado, Elfbriser Bili, Gabriella Febrianti Chsrstine, I Putu Oka Suryana. (2023). Gambaran Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus pada Masa Pandemi Covid-19 Tahun 2021. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes. Vol. 14 No. 1, Januari 2023*. DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf14122>. <https://forikes-ejournal.com/index.php/SF/article/download/sf14122/14122>
- Farisita, D. H., Khomsan, A., Ekayanti, I., Dewi, M., & Ekawidyani, K. R. (2021). Nutrition Interventions for Improving Nutritional Status of Toddlers in Cirebon Regency Indonesia. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 12(3), 339–346. <https://doi.org/10.37506/ijphrd.v12i3.16083>
- Holilah. Tita Hartati, Agustina Marisca, Koto Yeni. (2025). Pengaruh Terapi Akupunktur Terhadap Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Poli Non Infeksius Puskesmas Cimpaeun. *Indonesia Scholar Journal Of Health Science Vol. 1 No. 1 (2025) 1 Mei 2025*. <https://cipoaj.com/index.php/isjhs/article/view/4>
- Komariah, & Rahayu, S. (2020). Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*. 11(1)
- Maciocia, Geovanni. (2022). *Maciocia's The Practice Of Chinese Medicine, Third Edition*. USA: Elsevier.
- Manik Maretty Erwanta Taulina, Asti Yunia Rindarwati, Dika Pramita Destiani. (2022). Article Review: Efek Terapetik Akupunktur Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe-2. *Farmaka Vol. 20, No. 2 (2022)*. <https://jurnal.unpad.ac.id/farmaka/article/view/38800>. <https://doi.org/10.24198/farmaka.v20i2.38800>
- Open Data Jabar. (2025). Open Data Jawa Barat. <https://opendata.jabarprov.go.id/id>
- Reksi Umbu Remu Samapati, Ronasari Mahaji Putri, Hilda Mazarina Devi. (2023). Perbedaan Kadar Gula Darah Berdasarkan Jenis Kelamin dan Status Gizi (IMT) Lansia Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi (JABJ), September 2023, 12 (2): 417-425*. <http://jab.stikba.ac.id/index.php/jab>. DOI : 10.36565/jab.v12i2.699
- Sasmita, A.M.D., (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Melitus. *Medika Hutama, [online] 02(04), pp.1105–1111*. <http://jurnalmedikahutama.com>
- Suhita, B. M. (2021). Pengaruh Aktivitas Fisik Dalam Menurunkan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmu Kesehatan, 98-102*. <https://ejournaladhkdr.com/index.php/jik/article/view/370>.
- WHO. (2025). Management of Diabetes. <https://www.who.int/southeastasia/activities/management-of-diabetesGO>.

Wong, M.Ferry. (2023). *Hipnopresus (Kombinasi Hipnosis Dan Akupresur.*
Jkt :Penebar Plus.