

EFEKTIVITAS AKUPUNKTUR TERHADAP PERUBAHAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS (*XIAO KE*) SINDROM DEFISIENSI YIN YANG

Nike Dewi Sartika¹, 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: 11 October 2025; Revised: 3 December 2025; Accepted: 24 December 2025

Abstract

Among non-communicable diseases (NCDs), diabetes mellitus (DM) is one. Diabetes is a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia that occurs due to abnormalities in insulin secretion, insulin action, or both. Diabetes is a chronic metabolic disease that, if detected late or not treated appropriately, can cause serious and life-threatening damage. It can affect the heart, blood vessels, eyes, kidneys, and nerves (WHO, 2025). This study aimed to determine the effect of acupuncture therapy on changes in blood sugar levels in diabetic patients (*xiāo kě*) with Yin Yang deficiency syndrome. This study used a quantitative pre-experimental design, a one-group pre-post test design, and a purposive sampling technique. Twenty subjects participated from March to June 2025 at the Sumber Sehat Acupuncture Foundation, Bandung City, West Java. The sample was aged 30-40 years. They received daily acupuncture therapy for 6 days, and their blood sugar levels were checked before and after therapy. The majority of respondents were female (70%) and were in the productive age range, with the highest age being 38 years (20%). Blood sugar levels ranged from 126–140 mg/dL before the acupuncture intervention. The intervention significantly reduced blood sugar levels in all subjects, with the highest level decreasing to 119 mg/dL and the lowest level reaching 104 mg/dL. 4. Based on the analysis results using the Paired Sample T-Test, acupuncture therapy significantly reduced blood sugar levels in a type 2 diabetic patient (*Xiāo Kě*) with Yin Yang deficiency syndrome, with a significance value of 0.000. Acupuncture therapy significantly reduced blood sugar levels in a diabetic patient (*xiāo kě*) with Yin Yang deficiency syndrome, with an average decrease in blood sugar levels before the intervention of 134.25 mg/dL and after the intervention of 111.90 mg/dL, with an average difference of 22.35 mg/dL.

Keywords: diabetes, *xiāo kě*, blood sugar, acupuncture, *qi* and yin deficiency syndrome.

Abstrak

Diantara penyakit tidak menular (PTM), salah satunya termasuk diabetes mellitus (DM). Diabetes adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya. Diabetes merupakan penyakit metabolik kronik sehingga apabila terlambat dideteksi atau tidak ditangani dengan tepat, maka akan dapat mengakibatkan kerusakan serius dan mengancam jiwa. Ancamannya bisa pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf (WHO, 2025). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi akupunktur terhadap perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes (*xiāo kě*) sindrom defisiensi *yin yang*. 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. Mayoritas responden merupakan perempuan (70%) dan berada pada rentang usia produktif, dengan usia terbanyak 38 tahun (20%). Kadar gula darah berkisar antara 126–140 mg/dL sebelum dilakukan intervensi akupunktur. Intervensi yang diberikan berhasil menurunkan kadar gula darah secara signifikan pada seluruh subjek, ditandai dengan penurunan kadar tertinggi menjadi 119 mg/dL dan kadar terendah mencapai 104 mg/dL. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan *Paired Sample T-test* diperoleh hasil terapi akupunktur memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes tipe-2 (*xiāo kě*) dengan sindrom defisiensi *yin yang* dengan nilai signifikansi sebesar 0.000. Terapi Akupunktur memberikan pengaruh terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes (*xiāo kě*) sindrom defisien *yin yang* dengan angka penurunan kadar gula darah sebelum intervensi dengan rata-rata 134.25 mg/dl dan setelah intervensi rata-rata 111.90 dengan perbedaan rata-rata penurunan sebesar 22.35 mg/dl.

Kata kunci: diabetes, *xiāo kě*, gula darah, akupunktur, sindrom defisiensi *qi* dan *yin*.

PENDAHULUAN

Diantara penyakit tidak menular (PTM), salah satunya termasuk diabetes mellitus (DM). Diabetes adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Diabetes merupakan penyakit metabolik kronik sehingga apabila terlambat dideteksi atau tidak ditangani dengan tepat, maka akan dapat mengakibatkan kerusakan serius dan mengancam jiwa. Ancamannya bisa pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf. Risiko dari penyakit diabetes tipe-2 dapat dikurangi melalui aktivitas fisik yang teratur dan memadai, makan makanan sehat, menjaga berat badan ideal, berhenti merokok, dan menghindari alkohol. Jika sudah berkembang, diabetes tipe-2 dapat dikelola melalui pengobatan, pengendalian tekanan darah dan lipid, serta kepatuhan terhadap gaya hidup yang sehat (WHO, 2025). Data penderita diabetes pada tahun 2023 sebanyak 44.846 orang dari open data Jabar (2025).

Diabetes insipidus merupakan kelainan endokrin yang disebabkan oleh kekurangan hormon antidiuretik (diabetes insipidus sentral atau pituitari, ADH) atau respons ginjal yang tidak tepat terhadap ADH (diabetes insipidus renal). Ilmu Pengobatan Tradisional Tiongkok (PTT) mengkategorikan diabetes dengan nama *xiāo kě* yang disebabkan oleh faktor endogen atau eksogen. Gejala umum dari keluhan *xiāo kě* seperti rasa haus, penglihatan kabur, sering buang kecil, kurus,

kegemukan, timbul gatal-gatal, banyak makan dan minum. Penatalaksanaan diabetes (*xiāo kě*) sindrom defisiensi *yin yang* dalam ilmu PTT dengan menghangatkan ginjal dan mengisi kembali *yin*, mengembunkan urin dan menghasilkan cairan. Pengobatan dapat dilakukan dengan metode penusukan jarum akupunktur, pijat *tuina*, minum herbal (Xiang et.al, 2013). Penusukan titik-titik akupunktur yang telah dilakukan dapat berfungsi untuk mengurangi hiperaktivitas lambung, meregulasi fungsi kelenjar pankreas, karena implus rangsang berjalan pada serabut sensorik torakal dan keluar sebagai saraf simpatis untuk meregulasi organ, dan memperbaiki insulin dari resisten (PDAI, 2016). Melalui pengerukan meridian, penyesuaian fungsi *zang-fu*, terapi *tuina* dapat memperbaiki gejala sistem pencernaan. Dari sudut pandang pengobatan modern, Akupunktur, *tuina* dapat memperbaiki mikrosirkulasi, mengatur sekresi insulin, memperbaiki fungsi sistem saraf otonom, dan meningkatkan metabolisme, sehingga mencapai tujuan gejala klinis pengobatan gastroparesis diabetik. Penelitian sebelumnya telah melaporkan bahwa Akupunktur dan *tuina* dapat bermanfaat bagi pasien dengan gastroparesis diabetik (Yan, 2021). Terapi titik akupunktur maupun akupresur bermanfaat dalam penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes (Wong, 2023).

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 defisiensi *yin yang* di Yayasan Akupunktur Sumber Sehat, Kota Bandung, Jawa Barat.

A. 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 defisiensi *yin yang* 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 defisiensi *yin yang* (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. 002724/UNIVERSITAS MEDIKA SUHERMAN/2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini yaitu tentang gambaran pen-

derita diabetes (*xiāo kě*) sindrom defisiensi *yin yang* berusia 30-40 tahun, terapi akupunktur selama 6 hari/kali 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 bahwa dari 20 subjek penelitian menunjukkan perempuan lebih tinggi, yaitu 14 orang (70 %) dibandingkan dengan subjek penelitian laki – laki yaitu 6 orang (30 %). Penelitian sebelumnya diperoleh bahwa pasien yang menderita diabetes melitus berjenis kelamin perempuan 3 kali lebih banyak daripada pasien berjenis kelamin laki-laki (Amra, 2018). Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kadar gula darah (Reksi *et.al*, 2023).

Tabel 2. Karakteristik Usia

Usia	Responden n=20	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
30	2	10
32	1	5
33	2	10
34	3	15
35	2	10
36	3	15
37	1	5
38	4	20
39	2	10

Pada tabel 2 diatas diketahui bahwa dari 20 subjek didapatkan terbanyak berada pada usia 38 tahun berjumlah 4 orang dengan presentase (20 %), dan terendah pada usia 30 tahun berjumlah 2 subjek dengan presentase (10 %). Hasil penelitian sebelumnya diperoleh bahwa usia berhubungan dengan kadar gula darah puasa (Komariah & Rahayu, 2020). Penelitian lainnya juga diperoleh bahwa ada korelasi

yang signifikan antara usia dengan kejadian diabetes melitus (Arania, *et.al*, 2021).

Tabel 3. Karakteristik Pekerjaan

Pekerjaan	Responden n=20	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Karyawan	10	50
Wiraswasta	4	20
IRT	6	30

Pada tabel 3 diketahui bahwa dari 20 subjek penelitian didapatkan data subjek penelitian terbanyak bekerja sebagai karyawan yaitu berjumlah 10 orang (50 %), bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 6 orang (30 %) dan paling sedikit bekerja sebagai IRT sebanyak 4 orang (20 %). Hasil penelitian sebelumnya diperoleh bahwa ada pengaruh aktivitas fisik dalam menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe-2 (Suhita, 2021). Sebanyak 39% karyawan swasta memiliki riwayat diabetes melitus (Chatarina *et.al*, 2023).

Tabel 4. Karakteristik Sebelum Terapi

Kadar Gula Darah	Responden n=20	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
126	1	5
127	1	5
128	1	5
129	1	5
130	1	5
133	2	10
134	2	10
135	1	5
136	3	15
137	2	10
138	2	10
139	2	10
140	1	5
<i>Mean</i>	134.25	
<i>Median</i>	135.50	
<i>Std.Div.</i>	4.229	

Pada tabel 4 diketahui bahwa dari 20 subjek penelitian menunjukkan data kadar gula tertinggi sebelum dilakukan intervensi ada 1

subjek (5 %) dengan kadar 140 mg/dl dan paling rendah ada 1 subjek (5 %) dengan kadar 126 mg/dl.

Tabel 5. Karakteristik Setelah Terapi

Kadar Gula Darah	Responden n=20	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
104	2	10
105	1	5
107	1	5
108	1	5
109	1	5
111	4	20
113	1	5
114	1	5
115	3	15
116	2	10
117	2	10
119	1	5
<i>Mean</i>	111.90	
<i>Median</i>	112.00	
<i>Std.Div.</i>	4.553	

Pada tabel 5 diketahui bahwa dari 20 subjek penelitian menunjukkan data kadar gula tertinggi setelah dilakukan intervensi sebanyak 1 subjek (5 %) dengan kadar 119 mg/dl dan paling rendah ada 2 subjek (10 %) dengan kadar 104 mg/dl. Penelitian sebelumnya diperoleh bahwa akupunktur mampu menurunkan kadar glukosa darah secara signifikan pada pasien diabetes tipe-2 melalui stimulasi titik-titik seperti ST36 *Zusanli* dan CV12 *Zhongwan* yang berperan dalam regulasi metabolisme dan keseimbangan energi tubuh (Kazemi, 2019). Akupunktur dengan titik BL20 *pishu*, BL 23 *shenshu* BL23, ST 36 *Zusanli*, SP 6 *Sanyinjiao*, LI 4 *hegu*, LI 11 *quchi* dan LR 3 *Taizhong* dapat menurunkan diabetes tipe-2 (Amalia & Setiawan, 2019). 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 (%)
25	5	25
24	1	5
23	4	20
22	2	10
21	6	30
20	1	5
16	1	5
Mean	22.35	
Median	22.50	
Std. Dev.	2.254	

Pada tabel 6 diketahui bahwa dari 20 subjek penelitian menunjukkan data kadar gula darah yang mengalami penurunan tertinggi di angka (-16) mg/dl sebanyak 1 subjek (5 %), sedangkan terendah diangka (-25) mg/dl sebanyak 5 subjek (25 %) dan penurunan terbanyak di angka (-21) mg/dl sebanyak 6 subjek (30 %). Hasil penelitian sebelumnya diperoleh bahwa akupunktur memiliki efek antiinflamasi dan meningkatkan sensitivitas insulin, sehingga berkontribusi terhadap pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes (Manik et al, 2022).

Tabel 7. Uji Normalitas Penurunan

Kadar Gula Darah	Shapiro-Wilk (Sig.) Responden n=20	
	Statistic	Sig.
Pre-Test	.161	.112
Post Test	.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 22.35 mg/dl.

Keterbatasan penelitian dalam penelitian ini ditemukan beberapa hal berupa, yaitu:

- Jumlah sampel yang dalam penelitian minim,

- Tidak adanya kontrol terhadap faktor eksternal seperti aktivitas fisik dan konsumsi makanan menjadi salah satu penyebab bias dalam penelitian,
- Tidak adanya kelompok kontrol dalam penelitian sebagai bahan pembandingan untuk melihat efek dari pemberian intervensi akupunktur terhadap perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes tipe-2 (*xiāo kě*) sindrom defisiensi *yin yang*.

PENUTUP

Simpulan

Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden merupakan perempuan sebanyak 14 subjek (70%) dan laki-laki sebanyak 6 subjek (30 %). Kadar gula darah tertinggi sebelum dilakukan intervensi sebesar 140 mg/dl sebanyak 1 subjek (5 %) dan paling rendah sebesar 126 mg/dl sebanyak 1 subjek (5 %) dengan rata-rata sebesar 134.25 mg/dl. Intervensi yang diberikan berhasil menurunkan kadar gula darah secara signifikan pada seluruh subjek, ditandai dengan penurunan kadar tertinggi menjadi 119 mg/dL (1 subjek = 5 %) dan kadar terendah mencapai 104 mg/dL (2 subjek = 10 %) dengan rata-rata sebesar 111.90 mg/dl. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan *Paired Sample T-Test* diperoleh hasil terapi akupunktur memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes tipe-2 (*xiāo kě*) dengan sindrom defisiensi *yin yang* dengan nilai signifikansi sebesar 0.000. Data kadar gula darah yang mengalami penurunan tertinggi di angka 16 mg/dl (1 subjek = 5 %), sedangkan terendah diangka 25 mg/dl (5 subjek =25 %) dan penurunan terbanyak di angka 21 mg/dl (6 subjek =30 %) dengan rata-rata penurunan sebesar 22.35 mg/dl (16.64 %)

Saran

Peneliti selanjutnya menggunakan desain kelompok kontrol, durasi yang lebih lama, dan pengendalian faktor eksternal, seperti aktivitas fisik dan konsumsi makanan. Kelompok kontrol dibutuhkan sebagai bahan pembandingan

untuk melihat efek dari pemberian intervensi akupuntur terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita Diabetes Tipe-2 (*xiāo kě*) dengan sindrom defisiensi *yin yang*.

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

- Amalia. A.W., dan Setiawan, J.S. (2019). Efektivitas Kompinasi Terapi Akupuntur dan Rebusan Teh Hijau dalam Menurunkan Kadar Glukosa Pada Pasien Diabetes. *CHM-K Applied Scientific Journal, Vol 2 (2): 69-74*.
- Amra, Nizmawaty. (2018). Hubungan Konsumsi Jenis Pangan yang Mengandung Indeks Glikemik Tinggi Dengan Glukosa Darah Pasien DM Tipe 2 Di UPTD Diabetes Center Kota Ternate. *Jurnal AcTion: Aceh Nutrition Journal. 3(2) : 111*.
- Arani 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 Istiarini, Asih Kusumasari Mali Umbu Lado, Elfbriser Bili, Gabriella Febrianti Chsristine, 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/downl>oad/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>
- Manik Maretty Erwanta Taulina, Asti Yunia Rindarwati, Dika Pramita Destiani. (2022). Article Review: Efek Terapetik Akupuntur 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>
- PDAI. (2016). *Panduan Praktek Klinik Akupunktur Medik Edisi 1*. Jakarta: PDAI.
- Reksi Umbu Remu Samapati, Ronasari Mahaji Putri, Hilda Mazarina Devi. 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
- Suhita, B. M. (2021). Pengaruh Aktivitas Fisik Dalam Menurunkan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmu Kesehatan, 98-102*.
<https://ejurnaladhkdr.com/index.php/jik/article/view/370>.
- Wong, M.Ferry. (2023). *Hipnopresus (Kombinasi Hipnosis Dan Akupresur*. Jkt :Penebar Plus.