

INFORMASI ARTIKEL

Received: November, 13, 2025

Revised: December, 30, 2025

Available: December, 30, 2025

at : <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/qlt>

Kepatuhan *self-efficacy* pasien dalam mengontrol kadar glukosa darah pada pasien DMT2: *Literatur review*

Juraidah*, Fitri Arofiati

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Juraidah. *Email: juraidahjairin654@gmail.com

Abstract

Background: Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic disease whose prevalence continues to increase annually. Good blood glucose control is crucial in preventing complications and even death. The prevalence of diabetes mellitus cases in Indonesia in 2022 is very high, as evidenced by data showing reported cases of diabetes mellitus, with 463 million adults worldwide suffering from the disease.

Purpose: To determine self-efficacy compliance for managing blood sugar in patients with type 2 DM.

Method: This literature review study was conducted by searching various articles from various relevant sources. The literature was then categorized, analyzed, and summarized through journal screening.

Results: Research articles were selected using various research methods related to self-efficacy and adherence in patients with type 2 diabetes. Ten articles were obtained: five using quantitative methods, one using qualitative methods, and three using descriptive methods. The details of the articles are summarized in one table.

Conclusion: After analyzing several journals, the results showed that overall, self-efficacy has a very significant relationship with adherence in patients with type 2 diabetes.

Keywords: Adherence; Self-efficacy.

Pendahuluan: Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) adalah penyakit kronis yang populasinya terus meningkat untuk setiap tahunnya. Pengendalian glukosa darah yang baik sangat penting dalam mencegah komplikasi hingga kematian. Prevalensi kasus diabetes mellitus di tahun 2022 di Indonesia sangat tinggi dilihat dari data yang menunjukkan laporan kasus diabetes mellitus dengan jumlah 463 juta orang dewasa di seluruh dunia yang menderita diabetes mellitus.

Tujuan: Untuk mengetahui kepatuhan *self efficacy* untuk mengatur gula darah pada pasien DM tipe 2.

Metode: Penelitian studi literatur review yang dilakukan dengan cara menelusuri berbagai artikel dari berbagai sumber yang relevan kemudian literatur dikelompokkan, dianalisis, diringkas melalui tahap screening jurnal.

Hasil: Artikel penelitian dipilih menggunakan berbagai metode penelitian yang berkaitan dengan kepatuhan keyakinan diri pasien dengan diabetes tipe 2 didapatkan 10 artikel 5 artikel dengan metode kuantitatif dan 1 metode kualitatif, 3 artikel dengan metode deskriptif dan rincian artikel dirangkum dalam 1 table

Simpulan: Setelah melakukan analisis dari beberapa jurnal didapatkan hasil bahwa adanya secara keseluruhan bahwa *self efficacy* mempunyai keterkaitan yang sangat signifikan dengan kepatuhan *self efficacy* pada pasien DM tipe 2.

Kata Kunci : Kepatuhan; *Self efficacy*.

PENDAHULUAN

Masalah diabetes melitus terjadi karena hiperglikemia yang disebabkan oleh resisten insulin dan kegagalan sel beta pankreas yang disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik (Haslina, 2024). DM tipe 2 merupakan suatu penyakit kronis yang populasinya terus meningkat untuk setiap tahunnya. Pengendalian glukosa darah yang baik sangat penting dalam mencegah komplikasi hingga kematian. Namun banyak dari penderita diabetes melitus yang mengalami kesulitan dalam mengontrol kadar glukosa darah secara optimal.

Prevalensi kasus diabetes mellitus di tahun 2022 di Indonesia sangat tinggi dilihat dari data International Diabetes Federation (IDF) yang menunjukkan laporan kasus diabetes mellitus dengan jumlah 463 juta orang dewasa di seluruh dunia yang menderita diabetes mellitus dengan prevalensi 9.3% di seluruh dunia namun 50.1% penderita diabetes yang tidak terdiagnosis yaitu penderita diabetes yang berbahaya. Hal ini menunjukkan bahwa diabetes mellitus adalah suatu penyakit yang pelan-pelan membunuh dan diperkirakan di tahun 2045 jumlah pasien dengan diabetes akan meningkat sekitar 45% atau 629 juta orang, bahkan di tahun 2020 sekitar 75% pasien diabetes yang berusia 20-60 tahun (International Diabetes Federation, 2022).

Self efficacy pertama kali dicetuskan oleh bandura yang berpendapat bahwa *self efficacy* merupakan suatu kesimpulan subjektif tentang kemampuan seseorang untuk melakukan hal tertentu yang mengacu pada tingkat kepercayaan diri individu secara menyeluruh dalam menghadapi serta menangani situasi yang sulit serta *self efficacy* sangat berpengaruh dalam manajemen glikemik dan memainkan peran positif dalam mendorong perubahan sikap dan mengontrol glikemik dengan meningkatkan manajemen diri dalam berbagai kegiatan seperti latihan fisik, diet, pemantauan glukosa dengan teratur, kepatuhan pengobatan yang mempunyai efek positif dalam mempertahankan kontrol, serta menunda terjadinya komplikasi akut maupun kronis (Li & Guo, 2024).

Konsep *self efficacy* atau keyakinan pasien terhadap kemampuannya sendiri dalam melakukan tindakan pengelolaan diabetes mellitus yang meliputi latihan atau aktivitas fisik, diet, pengobatan, serta pemantauan kadar glukosa darah. Hal ini terbukti berkaitan dengan tingkat kepatuhan pasien terhadap

perawatan diri yang dibuktikan dengan studi kasus yang menunjukkan bahwa tingkat *self efficacy* yang lebih tinggi berhubungan dengan glycemic control yang baik (Aseela, Santhi, & Anish, 2024). Sedangkan kepatuhan penderita diabetes dalam aktivitas fisik, pengobatan dan diet juga terbukti berhubungan dengan *self efficacy* dilihat dari studi kasus di Indonesia yang menunjukkan hasil yang signifikan antara *self efficacy* dari kepatuhan pengelolaan diri DM sebagian besar responden yaitu sebanyak 49 orang (70%) memiliki tingkat kepatuhan tinggi dalam manajemen mandiri diabetes.

Selain itu, ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara literasi kesehatan dengan kepatuhan terhadap manajemen mandiri diabetes ($p\text{-value} = 0,000$) pada hubungan variabel antara *self-efficacy* dan kepatuhan dalam manajemen mandiri diabetes (Al Fatih, Ningrum, & Handayani, 2024). Sehingga dapat dipahami bahwa hubungan *self efficacy* dengan kepatuhan serta bagaimana hal tersebut mempengaruhi kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 sangat penting untuk dilakukan intervensi keperawatan medikal bedah.

Indonesia menjadi negara di Asia Tenggara dengan prevalensi diabetes tertinggi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 100/2018 dan Kemenkes No. 4/2019 menetapkan pengendalian diabetes sebagai pelayanan minimal wajib daerah (Adinata, Minarti, & Kastubi, 2022).

Ketidakpatuhan pasien DM terhadap latihan fisik dapat mengganggu pengendalian glukosa darah dan menimbulkan komplikasi makro maupun mikrovaskular (Rosdina, Saputra, & Roslita, 2024). Perawat berperan penting sebagai edukator dengan memberikan informasi yang tepat untuk meningkatkan *self-efficacy* pasien, sehingga mendorong pengelolaan diri dan kepatuhan terhadap terapi.

METODE

Studi literatur review dilakukan dengan cara menelusuri berbagai artikel dari berbagai sumber yang relevan kemudian mengelompokkan dan menganalisis serta meringkas dan melakukan screening jurnal atau artikel terkait yang terdiri dari judul, abstrak, tahun penelitian dan metode penelitian yang dilakukan oleh peneliti artikel. Artikel

Juraidah*, Fitri Arofiati

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Juraidah. *Email: juraidahjairin654@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i1.1831>

Kepatuhan *self-efficacy* pasien dalam mengontrol kadar glukosa darah pada pasien DMT2: *Literatur review*

atau publikasi ini di ambil dari tahun 2020-2025 dengan menggunakan kata kunci diabetes mellitus tipe 2, *self efficacy*, efikasi diri, dan perawatan diri.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif dengan tipe studi dilakukan dengan mereview semua jenis penelitian yang mengkaji kepatuhan *self efficacy* dalam pengontrolan glukosa darah pada pasien DM. Jenis sampel yang diamati dalam literature review ini hanya dengan populasi DM tipe 2. Kemudian untuk artikel yang di review tidak hanya jurnal di Indonesia melainkan dari jurnal

Internasional baik yang menggunakan bahasa inggris maupun bahasa dari negara-negara lain yang telah melakukan penelitian yang berkaitan dengan *self efficacy*.

Artikel penelitian yang dipilih yaitu menggunakan berbagai metode penelitian yang berkaitan dengan kepatuhan *self efficacy* pada pasien diabetes mellitus tipe, sehingga didapatkan 10 artikel yang terdiri dari 6 artikel dengan metode kuantitatif dan 1 metode kualitatif, 3 artikel dengan metode deskriptif, dan rincian artikel dirangkum dalam satu table.

Juraidah*, Fitri Arofiati

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Korespondensi penulis: Juraidah. *Email: juraidahjairin654@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i1.1831>

HASIL**Tabel 1. Pemetaan Hasil Studi Literatur**

(Penulis)(Negara)	Tujuan	Metode	Hasil
(Eshete et al., 2023) (Ethiopia Utara)	Untuk mengetahui pengaruh program promosi aktivitas fisik terhadap kepatuhan latihan fisik pada pasien diabetes tipe II di Shoa Utara Zona wilayah Amhara	Studi kuasi-eksperimental dilakukan di rumah sakit umum yang dipilih secara acak kepada 216 yang berpartisipasi (20-70 tahun).	Terdapat penurunan signifikan kadar glukosa darah puasa setelah berpartisipasi dalam program aktivitas fisik ($p < 0,05$). kepatuhan terhadap jumlah hari dan durasi (waktu yang dihabiskan) aktivitas fisik yang direkomendasikan ($p < 0,0001$).
(Rosdina et al., 2024) (Indonesia)	Untuk mengetahui hubungan <i>Self Efficacy</i> terhadap kepatuhan latihan fisik pada penderita diabetes mellitus tipe 2	Metode kuantitatif dengan deskripsi korelasi dan Sampel dalam penelitian berjumlah 81 orang	Terdapat hubungan signifikan antara <i>self-efficacy</i> dan aktivitas fisik pada penderita DM tipe 2 sebagian besar responden memiliki tingkat <i>self-efficacy</i> sedang (53.1%), sementara kepatuhan dalam melakukan aktivitas fisik tergolong rendah atau tidak patuh (63%).
(Tosun et al, 2019) (Turkiye)	Untuk mengetahui hubungan efikasi diri dan aktivitas fisik dengan tingkat kognitif pada lansia penderita diabetes tipe 2.	Studi korelasional deskriptif yang dilakukan kepada 170 pasien lansia yang menjadi sampel dalam penelitian ini.	Ditemukan bahwa skor aktivitas fisik total, skor efikasi diri total, dan sub dimensi efikasi diri berupa diet dan kontrol kaki diabetik, perawatan medis, dan latihan fisik menjelaskan 84.9% varians tingkat kognitif (R^2 yang Disesuaikan = 0.849).
(Putri et al., 2024) (Indonesia)	Untuk mengetahui hubungan <i>Self Efficacy</i> dan dukungan keluarga terhadap kepatuhan aktivitas fisik pasien DM tipe 2	Analisis korelasi dengan pendekatan kuantitatif kepada 90 responden yang diambil dengan teknik purposive sampling.	Hasil penelitian menunjukkan adanya terdapat hubungan signifikan antara dukungan keluarga dan <i>self-efficacy</i> dengan kepatuhan aktivitas fisik pada penderita diabetes melitus tipe 2 ($p = 0.000$ dan $p = 0.002$; $\alpha < 0.05$).

Juraidah*, Fitri Arofiati

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Juraidah. *Email: juraidahjairin654@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i1.1831>

Kepatuhan *self-efficacy* pasien dalam mengontrol kadar glukosa darah pada pasien DMT2: *Literatur review*

(Kandira et al., 2025) (Indonesia)	Untuk mengetahui peran efikasi diri dalam pengelolaan diabetes tipe 2 dan kesejahteraan emosional menggunakan studi cross sectional.	Studi <i>cross sectional</i> yang dilakukan di Damaskus. Data dikumpulkan melalui wawancara tatap muka menggunakan kuesioner yang telah divalidasi. Populasi 336 pasien diabetes tipe 2 dari tiga fasilitas pelayanan kesehatan	Hasil penelitian menunjukkan jenis kelamin perempuan dan usia lanjut merupakan faktor signifikan yang memengaruhi distres diabetes dengan tingkat distres yang lebih tinggi diamati pada perempuan dan pasien lanjut usia. Korelasi negatif ditemukan antara efikasi diri dan usia, yang menunjukkan berkurangnya kepercayaan diri dalam pengelolaan diabetes pada individu lanjut usia. Modalitas pengobatan, seperti agen hipoglikemik oral, berkorelasi positif dengan efikasi diri yang lebih tinggi. Hubungan signifikan ditemukan antara durasi diabetes, usia, dan distres diabetes (skor PAID-5), sementara efikasi diri (skor DMSSES) bervariasi berdasarkan jenis pengobatan.
(Al Fatih et al., 2024) (Indonesia)	Untuk mengetahui hubungan literasi kesehatan dan <i>self efficacy</i> dengan kepatuhan diabetes self manajemen	Metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian 70 orang	Sebagian besar responden (70%) memiliki kepatuhan tinggi dalam manajemen mandiri diabetes dengan hubungan signifikan antara literasi kesehatan dan <i>self-efficacy</i> terhadap kepatuhan tersebut ($p = 0.000$).
(Vitasari & Rahmad, 2026) (Indonesia)	Untuk mengetahui hubungan antara <i>self efficacy</i> dengan kepatuhan minum obat hipoglikemik oral pada penderita DM Tipe 2	Penelitian ini bersifat deskriptif korelasional dengan pendekatan <i>cross-sectional</i> . Populasi 60 responden	Terdapat hubungan positif yang sangat kuat dan signifikan antara <i>self-efficacy</i> dan kepatuhan konsumsi obat hipoglikemik oral ($p = 0.000$; $r = 0.936$) dengan sebagian besar responden memiliki <i>self-efficacy</i> dan kepatuhan tinggi.
(Pramesti et al., 2021) (Indonesia)	Untuk mengetahui hubungan antara <i>self efficacy</i> dengan kepatuhan minum obat hipoglikemik oral pada penderita dm tipe 2	Penelitian dengan Deskriptif korelasional yang dirancang dengan rancangan <i>cross sectional</i> . Sampel sebanyak 60 pasien	Sebanyak 41.7% responden memiliki <i>self-efficacy</i> tinggi dan 51.7% menunjukkan kepatuhan tinggi terhadap obat hipoglikemik oral.

Juraidah*, Fitri Arofiati

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Juraidah. *Email: juraidahjairin654@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i1.1831>

Kepatuhan *self-efficacy* pasien dalam mengontrol kadar glukosa darah pada pasien DMT2: *Literatur review*

(Aseela et al., 2024) (India)	Untuk memperkirakan proporsi efikasi diri diabetes dan menilai korelasi antara efikasi diri diabetes, kontrol glikemik, dan kesejahteraan di antara pasien dengan T2DM.	Desain penelitian analitik potong lintang. Sampel sebanyak 400 responden	Sampel sebanyak 400 pasien DM tipe 2 diperoleh 51.25% memiliki efikasi diri tinggi. Efikasi diri berkorelasi negatif signifikan dengan HbA1C ($r = -0.208$, $p = 0.01$) dan positif dengan kesejahteraan ($r = 0.418$, $p = 0,01$). Faktor yang terkait dengan efikasi diri antara lain status sosial ekonomi tinggi, dukungan keluarga, partisipasi kelas edukasi diabetes, kepatuhan diet, kontrol glikemik, dan kesejahteraan keseluruhan.
(Alifia et al., 2024) (Indonesia)	Untuk mengetahui hubungan <i>between self-efficacy</i> dengan manajemen kadar gula darah dan <i>self-management</i> diabetes tipe 2	Desain penelitian ini bersifat kuantitatif korelasional <i>cross-sectional</i> . Sampel sebanyak 40 responden	Hasil menunjukkan responden sebanyak 80% ($n=32$) dengan tingkat efikasi diri yang tinggi, sementara 67.5% ($n=27$) menunjukkan praktik manajemen diri yang baik. Analisis statistik menunjukkan korelasi positif yang signifikan antara efikasi diri dan manajemen diri ($p=0.003$).

Juraidah*, Fitri Arofiati

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
 Korespondensi penulis: Juraidah. *Email: juraidahjairin654@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i1.1831>

Kepatuhan *self-efficacy* pasien dalam mengontrol kadar glukosa darah pada pasien DMT2: *Literatur review***PEMBAHASAN**

Jurnal atau artikel yang dipilih berasal dari Indonesia dan internasional. Sebanyak 10 artikel yang di review ditunjukkan hasil penelitian dalam artikel secara keseluruhan menyebutkan bahwa *self efficacy* mempunyai keterkaitan yang sangat signifikan dengan kepatuhan *self efficacy* pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2. *Self efficacy* juga bisa dikatakan sebagai prediktor yang kuat dalam manajemen diri pada pasien diabetes mellitus karena jika semakin tinggi *self efficacy* maka akan semakin baik juga perawatan diri pada pasien dengan DM tipe 2 (Clara, Irawaty, & Dahlia, 2021). Hal ini sesuai dengan teori *self efficacy* yang menyatakan manusia diberkahi dengan sistem kontrol diri serta kekuatan dalam mengatur dan mengelola pikiran, emosi, dan perilaku. *Self efficacy* memungkinkan individu dalam menggunakan kemampuan dirinya untuk melakukan sesuatu hingga mencapai hasil yang diinginkan.

Terkait artikel atau jurnal kepatuhan *self efficacy* pada pasien dengan diabetes masih belum banyak yang terpublikasi namun *evidence* yang ditemukan dari beberapa artikel sudah cukup kuat, hal ini dikarenakan artikel yang ditampilkan adalah artikel yang sudah terpublikasi dari berbagai literatur yang valid, baik, dan resmi serta sudah di tinjau sebelum dipublikasikan.

SIMPULAN

Setelah melakukan analisis dari beberapa jurnal didapatkan hasil bahwa secara keseluruhan *self efficacy* memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan kepatuhan *self efficacy* pada pasien DM tipe 2. Hal ini dikarenakan *self efficacy* sebagai prediktor yang kuat dalam manajemen diri pada pasien DM tipe 2 dan diharapkan kepada perawat sebagai *provider* untuk tetap dapat manajemen terkait *Self efficacy* kepada para pasien DM tipe 2 maupun kepada pasien dengan penyakit lain.

DAFTAR PUSTAKA

Adinata, A. A., Minarti, M., & Kastubi, K. (2022). Relationship between Self-Efficacy, Compliance and Family Support with Self-Management of Type 2 Diabetes Mellitus Sufferers in Surabaya. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, 17(1), 6–15.

Juraidah*, Fitri Arofati

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Juraidah. *Email: juraidahjairin654@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i1.1831>

Al Fatih, H., Ningrum, T. P., & Handayani, H. (2024). Hubungan literasi kesehatan dan self efficacy dengan kepatuhan diabetes self management. *Jurnal Keperawatan BSI*, 12(1), 34-43.

Alifia, D., Minanton, M., & Nirwana, B. (2024). The relationship between self-efficacy in blood sugar management and self-management in type 2 diabetes patients at Subang General Hospital. *Indonesian Nursing Journal*, 2(1), 39–44.

Aseela, S., Santhi, S., & Anish, T. S. (2024). Diabetes self-efficacy on glycemic control and well-being of patients with type 2 diabetes mellitus: an analytical cross-sectional study. *Cureus*, 16(7).

Clara, H., Irawaty, D., & Dahlia, D. (2021). Self-Efficacy as a Predictor of Self-Management Behavior Practice Among People with Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM). *KnE Life Sciences*, 2021, 440–453.

Eshete, A., Lambebo, A., Mohammed, S., Shewasinad, S., & Assefa, Y. (2023). Effect of nutritional promotion intervention on dietary adherence among type II diabetes patients in North Shoa Zone Amhara Region: quasi-experimental study. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 42(1), 49.

Haslina, H. (2024). Efektivitas Aerobik Exercise Kombinasi Walking Exercise Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pasien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2. *COMSERVA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 838-855.

International Diabetes Federation. (2022). *In Diabetes Research and Clinical Practice*. Vol. 102 (Issue 2), Diakses dari: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>.

Kandira, A. D., & Suarya, L. M. K. S. (2025). Peran Efikasi Diri Terhadap Manajemen Penyakit Pada Individu Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2. *Ethics and Law Journal: Business and Notary*, 3(4).

Kepatuhan *self-efficacy* pasien dalam mengontrol kadar glukosa darah pada pasien DMT2: *Literatur review*

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Tetap Produktif, Cegah Dan Atasi Diabetes Mellitus. In *Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. Diakses dari: <https://ayosehat.kemkes.go.id/cegah-diabetes-melitus-dengan-6-langkah-sehat>
- Li, P., & Guo, J. (2024). Research Progress on Self-Efficacy Level of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus and Its Influencing Factors. *Open Journal of Preventive Medicine*, 14(5), 79-89.
- Pramesti, T. A., Saraswati, D. A. L., & Wardhana, Z. F. (2021). Hubungan antara self efficacy dengan kepatuhan minum obat hipoglikemik oral pada penderita dm tipe ii: Relationship between self efficacy with medication adherence in patients with type ii dm. *Bali Medika Jurnal*, 8(3), 239-252.
- Putri, I. G. A. W. D., Wijaya, I. P. A., & Putra, P. W. K. (2024). Hubungan Self Efficacy & Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Aktivitas Fisik DM TIPE II. *Jurnal Keperawatan BSI*, 12(1).
- Rosdina, S., Saputra, B., & Roslita, R. (2024). Hubungan self efficacy terhadap kepatuhan latihan fisik pada penderita diabetes melitus tipe 2. *Health Care: Jurnal Kesehatan*, 13(1), 47-58.
- Tosun, A. S., Zincir, H., & Eliş, E. (2019). Complementary and alternative medicine use and self-efficacy level in Turkish adults with type 2 diabetes mellitus. *Cukurova Medical Journal*, 44(2), 309-318.
- Vitasari, D., & Rahmad, I. (2026). Foot and Ankle Exercises Sebagai Upaya Pencegahan Komplikasi Neuropati pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Cendikia Jenius*, 3(2), 156-166.

Juraidah*, Fitri Arofiati

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Korespondensi penulis: Juraidah. *Email: juraidahjairin654@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i1.1831>