

**HUBUNGAN *DIABETES BURNOUT SYNDROME*
TERHADAP *FATIGUE* PADA PASIEN DM TIPE 2
DI RSUD SINGASANA**

SKRIPSI



**OLEH:
NI PUTU IRMA SUSANTI**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2025**

**HUBUNGAN *DIABETES BURNOUT SYNDROME*
TERHADAP *FATIGUE* PADA PASIEN DM TIPE 2
DI RSUD SINGASANA**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

**OLEH :
NI PUTU IRMA SUSANTI
C2124008**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN
HUBUNGAN *DIABETES BURNOUT SYNDROME* TERHADAP
***FATIGUE* PADA PASIEN DM TIPE 2**
DI RSUD SINGASANA

Diajukan Oleh:

Ni Putu Irma Susanti
C2124008

Badung, 30 Juni 2025

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Ns. Komang Yogi Triana, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.An
NIDN: 0825118901

Pembimbing II



Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep., M.Kep
NIDN: 0801019002

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M.Kep
NIDN: 0821058603

HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI DEPAN
DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI SARJANA ILMU
KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA
USADA BALI**

TANGGAL: 11 Juli 2025

Yang terdiri dari:

Ketua Penguji



Ns. Ni Putu Utami Rahayu, S.Kep.,M.Kes
NIDN: 0815039101

Sekretaris Penguji



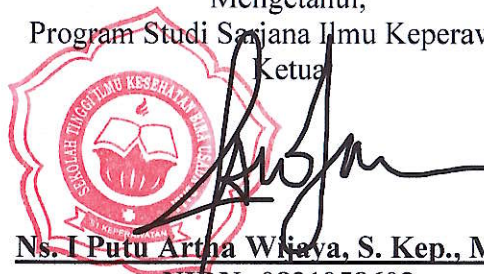
Ns. Komang Yogi Triana, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.An
NIDN: 0825118901

Anggota Penguji



Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep., M.Kep
NIDN: 0801019002

**Mengetahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Ketua**



Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M. Kep
NIDN: 0821058603

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Putu Irma Susanti
NIM : C2124008
Jurusan : Sarjana Ilmu Keperawatan.
Judul Skripsi : Hubungan *Diabetes Burnout Syndrome* Terhadap *Fatigue* Pada Pasien DM Tipe 2 di RSUD Singasana

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis benar – benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, 30 Juni 2025



(Ni Putu Irma Susanti)

**SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN
BINA USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN**

Skripsi, 30 Juni 2025

Ni Putu Irma Susanti

Hubungan *Diabetes Burnout Syndrome* Terhadap *Fatigue* Pada Pasien DM Tipe 2 Di RSUD Singasana

XIV + 64+ 5 tabel + 2 skema + 12 lampiran

ABSTRAK

Meningkatnya jumlah pasien diabetes melitus dan banyaknya upaya yang dilakukan untuk menekan angka penderita DM ini juga menimbulkan dampak perasaan kejenuhan yang dialami oleh penderita selama masa pengobatannya yang biasa dikenal dengan *burnout syndrome*. *diabetes burnout* sebagai faktor yang berkontribusi terhadap kontrol glikemik yang buruk dan berdampak menyebabkan *fatigue* pada pasien diabetes melitus. Penelitian ini bertujuan mengetahui adanya hubungan *diabetes burnout syndrome* terhadap *fatigue* pada pasien DM tipe 2 di RSUD Singasana.

Penelitian dilaksanakan dengan rancangan *observasional analitik* dengan pendekatan *cross sectional* yang dilaksanakan pada bulan Februari sampai Maret 2025 dengan Jumlah sampel 81 responden yang dipilih dengan teknik *consecutive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner *Diabetes Burnout Scale* dan kuesioner *Multidimensional Fatigue Inventory*. Data dianalisis menggunakan uji *spearman's rho*.

Hasil penelitian menunjukan sebagian besar *diabetes burnout syndrome* katagori sedang sebanyak 49,2% serta mayoritas *fatigue* dalam katagori rendah sebanyak 45,8%. Analisis hubungan *diabetes burnout syndrome* terhadap *fatigue* pada pasien DM tipe 2 di RSUD Singasana didapatkan nilai p value <0,021, sehingga dapat dikatakan terdapat hubungan *diabetes burnout syndrome* terhadap *fatigue* pada pasien DM tipe 2 di RSUD Singasana. Rekomendasi penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi layanan menerapkan edukasi dengan metode inovatif untuk menurunkan *diabetes burnout syndrome* dan *fatigue*.

Kata kunci: DM, *Diabetes Burnout Syndrome*, *Fatigue*

Daftar Pustaka: 34 (2018-2022)

BINA USADA BALI UNDERGRADUATE NURSING STUDY PROGRAM

Undergraduate thesis, June 2025

Ni Putu Irma Susanti

The Relationship Between Diabetes Burnout Syndrome and Fatigue in Type 2 Diabetes Mellitus Patients at Singasana General Hospital

XIV + 64 + 5 tables + 2 diagrams + 12 appendices

ABSTRACT

The increasing number of diabetes mellitus patients and the numerous efforts made to reduce the number of DM patients have also led to feelings of burnout experienced by patients during their treatment, commonly known as burnout syndrome. Diabetes burnout is a contributing factor to poor glycemic control and causes fatigue in diabetes mellitus patients. This study aims to investigate the relationship between diabetes burnout syndrome and fatigue in type 2 diabetes mellitus patients at Singasana General Hospital.

The study was conducted using an analytical observational design with a cross-sectional approach from February to March 2025, involving 81 respondents selected using consecutive sampling. Data were collected using the Diabetes Burnout Scale questionnaire and the Multidimensional Fatigue Inventory questionnaire. Data were analyzed using Spearman's rho test.

The results showed that most diabetes burnout syndrome cases were in the moderate category (49.2%), while most fatigue cases were in the low category (45.8%). The analysis of the relationship between diabetes burnout syndrome and fatigue in type 2 diabetes patients at Singasana General Hospital yielded a p-value of <0.021 , indicating a significant association between diabetes burnout syndrome and fatigue in type 2 diabetes patients at Singasana General Hospital. The recommendations from this study are expected to provide insights for healthcare services to implement innovative educational methods to reduce diabetes burnout syndrome and fatigue.

Keywords: DM, Diabetes Burnout Syndrome, Fatigue

References: 34 (2018-2022)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widi Wasa karena berkat Asung Kerta Wara Nugraha peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan *Diabetes Burnout Syndrome* Terhadap *Fatigue* Pada Pasien DM Tipe 2 Di RSUD Singasana” dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali.

Skripsi ini dapat diselesaikan bukanlah semata-mata usaha sendiri, melainkan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak untuk itu melalui kesempatan ini dengan segala hormat dan kerendahan hati peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Putu Santika, MM. selaku Ketua STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan Program Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M.Kep. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali
3. Ns.Komang Yogi Triana,S.Kep.,M.Kep.,Sp.Kep.An selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Ns. Ida Ayu Agung Laksmi,S.Kep.,M.Kep selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Direktur RSUD Singasana atas ijin yang telah diberikan untuk mengikuti pendidikan dan ijin sebagai lokasi penelitian.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna, oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan segala saran serta kritik yang sifatnya membangun dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata peneliti mengucapkan terima kasih.

Mangupura, 30 Juni 2025

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Pelayanan Keperawatan.....	5
2. Masyarakat.....	5
3. Bagi Institusi Pendidikan.....	5
4. Pengembangan Ilmu Keperawatan.....	5
E. Keaslian Penelitian.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Diabetes Melitus.....	8
---------------------------------------	---

1. Definisi Diabetes Melitus.....	8
2. Manifestasi Klinis Diabetes Melitus.....	8
3. Patofisiologi Diabetes Melitus.....	9
4. Faktor Resiko Diabetes Melitus.....	10
5. Komplikasi Diabetes Melitus.....	12
6. Penatalaksanaan Diabetes Melitus.....	13
B. Konsep <i>Diabetes Burnout Syndrome</i>	15
1. Definisi <i>diabetes burnout syndrome</i>	15
2. Penyebab <i>diabetes burnout syndrome</i>	15
3. Penerapan Teori Self Care Pada Diabetes Burnout Syndrome	16
4. Faktor yang mempengaruhi <i>diabetes burnout syndrome</i>	18
C. Konsep <i>Fatigue</i>	22
1. Pengertian <i>fatigue</i>	22
2. Klasifikasi <i>fatigue</i>	23
3. Dampak <i>fatigue</i>	24
4. <i>Fatigue</i> pada Pasien Diabetes Melitus.....	25
5. Faktor yang memengaruhi <i>fatigue</i> pada pasien diabetes melitus.....	25
6. Pengukuran <i>fatigue</i>	27
E. Kerangka Teori.....	28

BAB III KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep.....	29
B. Hipotesis Penelitian	30
C. Definisi Operasional Variabel	30

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	32
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	32
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	35

D.	Etika Penelitian	36
E.	Alat Pengumpulan Data	37
F.	Prosedur Pengumpulan Data.....	40
G.	Rencana Analisis Data	42

BAB V HASIL PENELITIAN

A.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	45
B.	Analisis Univariat.....	46
C.	Analisis Bivariat.....	48

BAB VI PEMBAHASAN

A.	Interprestasi Hasil Penelitian	49
B.	Keterbatasan Penelitian.....	59
C.	Implikasi.....	59

BAB VII PENUTUP

A.	Kesimpulan.....	61
B.	Saran.....	62

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	31
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi karakteristik responden pada pasien DM tipe 2 di RSUD Singasana	46
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi <i>Diabetes Burnout Syndrome</i> Pada Pasien DM tipe 2 Di RSUD Singasana.....	47
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi <i>Fatigue</i> Pada Pasien DM tipe 2 Di RSUD Singasana.....	47
Tabel 5.4 Analisis Hubungan <i>Diabetes Burnout Syndrome</i> Terhadap <i>Fatigue</i> Pada Pasien DM Tipe 2 Di RSUD Singasana.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karangka Teori.....	28
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Ijin Melaksanakan Studi Pendahuluan
Lampiran 2.	Surat Balasan Melaksanakan Studi Pendahuluan
Lampiran 3.	Surat Etik Penelitian
Lampiran 4.	Ijin Penelitian
Lampiran 5.	Jadwal Penelitian
Lampiran 6.	Surat Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 7.	Surat Permohonan Menjadi Responden
Lampiran 8.	Instrumen Penelitian
Lampiran 9.	Master Tabel Penelitian
Lampiran 10.	Hasil Analisis Data Penelitian
Lampiran 11.	Lembar Bimbingan
Lampiran 12.	Dokumentasi

DAFTAR PUSTAKA

- Abdoli, S., Vora, A., Smither, B., Roach, A. D., & Vora, A. C. (2020). I don't have the choice to burnout; experiences of parents of children with type 1 diabetes. *Applied Nursing Research*.
- American Diabetes Association. (2019). American Diabetes Association (ADA) Diabetes Guidelines Summary Recommendation from NDEI. *National Diabetes Education Initiative*.
- Association, A. D. (2014). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus Definition And Description Of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*.
<https://doi.org/10.2337/dc14-S081>
- Chentli, F., Azzoug, S., & Mahgoun, S. (2019). Diabetes mellitus in elderly. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 19(6), 744–752.
<https://doi.org/10.4103/2230-8210.167553>
- Dinkes Provinsi Bali. (2023). Profil Kesehatan Provinsi Bali. *Saudi Med J*.
<https://doi.org/10.1073/pnas.0703993104>
- Edwina, D., & Manaf, A. (2019). Pola Komplikasi Kronis Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap di Bagian Penyakit Dalam RS. Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), 102–106.
<http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/207>
- Fathmi, A. (2019). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Ubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar. *Resources*, 2(10), 1–19.
<https://doi.org/10.1007/s11837-012-0378-1>
- Finsterer, J., & Mahjoub, S. Z. (2014). Fatigue in Healthy and Diseased Individuals. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 31(5), 562–575.
- Handayani, M. D., Rayasari, F., Fauziah, M., Jumaiyah, W., & Asmara, A. (2023). Faktor Prediksi yang Berhubungan dengan Tingkat Kelelahan pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(2), 2623–2631. <https://doi.org/10.31539/joting.v5i2.7515>
- Hidayat, A. A. A. (2014). *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta:Salemba Medika.

- Infodatin. (2020). *Tetap Produktif, Cegah dan Atasi Diabetes Melitus*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kalra, S., & Sahay, R. (2018). Diabetes Fatigue Syndrome. *Diabetes Therapy*, 9(4), 1421–1429. <https://doi.org/10.1007/s13300-018-0453-x>
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). Profil kesehatan Indonesia. In *Kemenkes* (Vol. 48, Issue 1). <https://doi.org/10.1524/itit.2006.48.1.6>
- Komariah, K., & 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, Dm*, 41–50. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.412>
- Kontoangelos, K., Raptis, A., Lambadiari, V., Economou, M., Tsiori, S., Katsi, V., Papageorgiou, C., Martinaki, S., Dimitriadis, G., & Papageorgiou, C. (2022). Burnout Related to Diabetes Mellitus: A Critical Analysis. *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health*, 18(1), 1–12. <https://doi.org/10.2174/17450179-v18-e2209010>
- Kusnanto, K., Pradipta, R. O., Arifin, H., Gusmaniarti, G., Handiyani, H., & Klankhajhon, S. (2022). What I felt as a diabetes fatigue survivor: a phenomenology study. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 21(2), 1753–1762. <https://doi.org/10.1007/s40200-022-01147-4>
- Lanywati. (2020). Diabetes melitus penyakit kencing manis. *Smar Pasien*.
- Matura, L. A., Malone, S., Jaime-Lara, R., & Riegel, B. (2018). A Systematic Review of Biological Mechanisms of Fatigue in Chronic Illness. *Biological Research for Nursing*, 20(4), 410–421. <https://doi.org/10.1177/1099800418764326>
- Mauvais-Jarvis, F. (2018). Gender differences in glucose homeostasis and diabetes. *Physiology and Behavior*. *Physiol Behav*.
- Morris, E., Aveyard, P., Dyson, P., Noreik, M., Bailey, C., Fox, R., Jerome, D., Tan, G. D., & Jebb, S. A. (2020). A food-based, low-energy, low-carbohydrate diet for people with type 2 diabetes in primary care: A randomized controlled feasibility trial. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, 22(4), 512–520. <https://doi.org/10.1111/dom.13915>
- Mustafida, I., Rayasari, F., Fauziah, M., Jumaiyah, W., & Abriyanti, R. M. (2023). Penurunan Kelelahan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Relaksasi Otot Progresif. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(2), 3044–3052. <https://doi.org/10.31539/joting.v5i2.7513>

- Na'ilah Rahmatika, N., Hafan Sutawardana, J., & Hakam, M. (2022). Hubungan Manajemen Energi Dengan Kelelahan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Priority*, 5(1), 118–123. <https://doi.org/10.34012/jukep.v5i1.2103>
- Nduru, Y. H., Febtrina, R., Yanti, S., & Maisi, I. (2023). Faktor Yang Berhubungan Dengan Burnout Syndrome Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Keperawatan Jiwa (JKJ): Persatuan Perawat Nasional Indonesia*, 11(3), 591–600. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKJ/article/view/12578>
- Notoatmojo, S. (2010). Konsep perilaku kesehatan. In *Promosi kesehatan, teori dan aplikasi* (pp. 43–64).
- Nuar, N. A. (2018). Diabetes Burnout Syndrom dengan Self Care Agency Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Diabetes Burnout Syndrom Dengan Self Care Agency... Journal of Health Science and Prevention*, 2(2), 78–82.
- Nur, F., Amini, J., Setiyadi, N. A., & Subrata, S. A. (2024). The Analysis of Factors Affecting Burnout Rate in Nurses Working in Adult Nursing Rooms at Hospital Master of Nursing , Universitas Muhammadiyah Surakarta , Surakarta , Central Java , Indonesia Faculty of Health Sciences , Universitas Muhammadiyah Surakar. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 17(4), 1607–1614.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Jakarta:Salemba Medika.
- Nursiswati, N., Agustin, F. I., & Hanifa, I. D. (2023). Gambaran Kelelahan pada Klien dan Keluarga dengan Diabetes Melitus. *Malahayati Nursing Journal*, 5(3), 660–669. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i3.8035>
- Pahlawati, A., & Nugroho, P. S. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Usia dengan Kejadian Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda Tahun 2019. *Borneo Student Research (BSR)*, 1(1), 1–5. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/479>
- Perkeni. (2015). Penatalaksanaan DM Sesuai Konsensus Perkeni 2015. *Perkeni*, 1–7. <https://doi.org/10.1002/ijc.25801>
- Polit, D.F.,& Beck, C. T. (2012). Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice 9th edition. In *Wolters Kluwer Health*. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Putri, R. R., & Rayasari, F. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Pada Penyandang Dm Tipe 2 Di Kelurahan Kelapa Gading Barat Tahun 2020. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 3(2), 11–17.

- Rathod, K. D., & Kang, J. K. (2020). Effects of aerobic exercise on fatigue level and quality of life in type-2 diabetes people, A cross – sectional observational study. *Journal of Society of Indian Physiotherapists*, 30(2), 203–209. <https://doi.org/10.2337/dc06-1128>
- Romadlon, D. S., Hasan, F., Wiratama, B. S., & Chiu, H.-Y. (2021). Prevalence and risk factors of fatigue in type 1 and type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *He Journal of Nursing Scholarship*.
- Safira, D. A., Ali Hamid, M., & Adi, G. S. (2023). Hubungan Diabetes Burnout Syndrome dengan Perilaku pencegahan Komplikasi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe-2 di RSUD Dr.H.Koesnadi Bondowoso. *Health & Medical Sciences*, 1(2), 1–12. <https://doi.org/10.47134/phms.v1i2.38>
- Sanjana, I. W. E., Widyanthari, D. M., & Utami, K. C. (2022). Hubungan Kadar Gula Darah Puasa Dengan Fatigue Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Coping: Community of Publishing in Nursing*, 10(6), 651. <https://doi.org/10.24843/coping.2022.v10.i06.p09>
- Singh, R., Teel, C., Sabus, C., McGinnis, P., & Kluding, P. (2016). Fatigue in type 2 diabetes: Impact on quality of life and predictors. *PLoS ONE*, 11(11), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0165652>
- Smeltzer, S. &, & Bare, B. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8*. Jakarta: EGC.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif Kualitatif Dan R & D)*. Bandung: Alfabeta.
- Swarjana I ketut. (2016). *Statistik Kesehatan*. Yogyakarta:CV Andi Offset.
- Torossian, M., & Jacelon, C. S. (2021). Chronic Illness and Fatigue in Older Individuals: A Systematic Review. *Rehabilitation Nursing*, 46(3), 125–136.
- Wahyudi, J. T., Maharani, I., & Tiranda, Y. (2022). Hubungan Antara Tingkat Fatigue Dengan Self Care Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis (PGK) Yang Menjalani Hemodialisa Di RS Pusri Palembang. *Masker Medika*, 10(2), 756–761. <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v10i2.501>
- Wintermann, G. B., Rosendahl, J., Weidner, K., Strauß, B., Hinz, A., & Petrowski, K. (2018). Fatigue in chronically critically ill patients following intensive care - reliability and validity of the multidimensional fatigue inventory (MFI-20). *Health and Quality of Life Outcomes*, 16(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12955-018-0862-6>

Zhafarina, Bahri, S., & Husna, C. (2022). Hubungan Diabetes Burnout Syndrome Dengan Self-Care Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Baiturrahman Banda Aceh. *JIM FKep*, *VI*(1), 119–126.