

Psychological Well-Being Pada Pasien Diabetes Melitus Yang Menjalani Rawat Inap

Dwin Seprian^{1*}, Nurul Hidayah², Masmuri³

^{1,2,3} STIKes Yarsi Pontianak

*Email : dwinseprian1993@gmail.com

Kata kunci :

Psychological Well-Being, Diabetes Melitus, Rawat Inap

Keywords :

Psychological Well-Being, diabetes mellitus, Hospitalization

Info Artikel:

Tanggal dikirim:

24 Januari 2023

Tanggal direvisi:

27 Februari 2023

Tanggal diterima :

4 April 2023

DOI Artikel:

10.33862/citradelima.v7
i1.342

Halaman: 14-19

Abstrak

Pengobatan dengan jangka waktu panjang yang harus dilakukan pasien diabetes mellitus (DM) mengakibatkan sulitnya mengontrol gula darah secara efektif, sehingga membuat pasien mengalami ketidakseimbangan biologis, psikologis, sosial dan spiritual. Dampak aspek psikologi pada pasien dengan diabetes mellitus salah satunya adalah *Psychological Well Being* (PWB). *Psychological Well Being* merupakan suatu indikator untuk melihat apakah seorang individu mampu menerima dirinya sendiri secara keseluruhan. Pasien DM yang memiliki PWB yang rendah akan berdampak pada rendahnya tingkat perawatan diri (*self care*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran *Psychological Well Being* pada pasien diabetes melitus yang menjalani rawat inap. Metode penelitian ini menggunakan kuantitatif deskriptif survei dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Non-probability sampling* dengan teknik *Total sampling* berjumlah 60 responden. Hasil penelitian *Psychological Well-Being* yang rendah 3 responden (5,0%), sedang 54 responden (90,0%) dan tinggi 3 responden (5,0%). Pasien diabetes melitus rawat inap yang memiliki *Psychological Well Being* dalam kategori sedang masih perlu mendapatkan perhatian lebih karena ada indikator lain yang memungkinkan menyebabkan terjadinya *Psychological Well-Being* negatif.

Psychological Well-Being in Diabetes Mellitus Patients Undergoing Hospitalization

Abstract

Long-term treatment for diabetes mellitus (DM) patients makes it difficult to control blood sugar effectively, causing patients to experience biological, psychological, social, and spiritual imbalances. One of the psychological aspects of impact on patients with diabetes mellitus is *Psychological Well Being* (PWB). *Psychological Well Being* is a measure to see whether an individual can accept himself as a whole. DM patients who have a low PWB will have an impact on low levels of self-care. This study aims to determine the description of *Psychological Well Being* in diabetes mellitus patients who are hospitalized. This research method uses a quantitative descriptive survey with a cross-sectional approach. The sampling technique used non-probability sampling with a total sampling technique of 60 respondents. The results of the *Psychological Well-Being* study were low for 3 respondents (5.0%), medium for 54 respondents (90.0%), and high for 3 respondents (5.0%). Inpatient diabetes mellitus patients who have *Psychological Well-Being* in the moderate category still need to get more attention because other indicators might cause negative *Psychological Well-Being*.

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) adalah salah satu penyakit kronis dengan angka kejadian yang tinggi. *World Health Organization WHO* (2016) menjelaskan sebanyak 422 juta orang usia dewasa mengalami DM. Data dari *International Diabetic Foundation/IDF* terdapat 382 juta orang di dunia mengalami DM. Menurut data WHO (2016), Indonesia sendiri berada diperingkat ke-4 dunia dengan penderita DM terbanyak. Kasus DM di Indonesia setiap tahunnya mengalami peningkatan dengan angka mencapai 8,4 juta jiwa. Diperkirakan pada tahun 2030 penderita DM semakin meningkat sebesar 21,3 juta orang.

Saat ini fokus penatalaksanaan DM di layanan kesehatan masih tertuju pada manajemen penyakit secara fisik, tanpa memperhatikan faktor psikologis pasien. Faktor psikologis itu tersendiri berguna untuk mempertahankan kesehatan psikologis jangka panjang dan melindungi pasien dari dampak negatif dari DM. Aspek sosio-psikologis memegang peranan penting dalam menuju keberhasilan pengobatan dan pengontrolan diabetes mellitus dan komplikasi yang mungkin terjadi (Ramya *et al.*, 2022). Salah satu aspek psikologi pada pasien yang menderita diabetes mellitus adalah *Psychological Well Being* (PWB). PWB mempunyai dampak langsung terhadap kesehatan mental dan tidak langsung terhadap kesehatan fisik. Seseorang individu dengan PWB yang tinggi atau positif akan cenderung lebih sehat baik secara fisik dan mental (Mojahed *et al.*, 2019).

Psychological Well-Being pasien DM dihubungkan dengan kemampuan pasien untuk beradaptasi terhadap kondisi yang sedang dialami meliputi kebutuhan perawatan diri, mempertahankan hubungan sosial, penerimaan diri dan kemampuan mencegah komplikasi (Amna *et al.*, 2022). Pada pasien DM yang harus menjalani rawat inap dirumah sakit rentan mengalami *Psychological Well Being* yang rendah. Hal tersebut dapat mempengaruhi status pikiran dan tingkat laku pasien dalam penerimaan kondisi saat ini (Tirumalesh & Chandraiah, 2017). Menurut penelitian Ramya *et al.*, (2022) pasien DM yang menjalani perawatan jangka panjang cenderung mengalami *Psychological Well-Being* negatif yang mengakibatkan menurunnya kualitas hidup serta motivasi untuk sembuh. Pasien DM yang memiliki PWB yang rendah akan berakibat pada rendahnya tingkat perawatan diri (*self-care*) yang akan mengakibatkan resiko peningkatan terjadinya komplikasi (Davies *et al.*, 2018).

Urgensi pelaksanaan penelitian ini yaitu tingginya angka DM di Indonesia yang menjadi beban biaya

tersendiri bagi pasien. Banyaknya pasien DM yang mengunjungi pelayanan kesehatan dengan komplikasi ditambah dengan tingkat perawatan jangka panjang yang dialami pasien DM dapat mempengaruhi berbagai aspek, salah satunya adalah aspek Psikologis.

Hasil studi penelitian didapatkan hasil bahwa rata-rata pengunjung pasien DM selama sebulan terakhir di salah satu rumah sakit Pontianak Kalimantan Barat berjumlah 113 pasien dan pasien rawat inap berjumlah 60 pasien perbulannya. Hasil wawancara yang peneliti lakukan pada beberapa pasien DM yang menjalani rawat inap didapatkan bahwa rata-rata pasien mengatakan gelisah dan takut akan kondisinya kedepan, apalagi dengan komplikasi penyakit yang mungkin muncul pada DM, dan pasien juga mengatakan sedih dengan kondisinya saat ini.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang gambaran *Psychological Well-Being* pada pasien diabetes melitus yang menjalani rawat inap.

METODE

Penelitian ini menggunakan kuantitatif deskriptif survey dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk mendeskripsikan peristiwa-peristiwa penting yang terjadi pada masa kini. Penelitian ini dilakukan di salah satu rumah sakit Pontianak pada tahun 2022. Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 60 orang dengan metode pengambilan sampel menggunakan *Non-probability sampling* dengan teknik *Total sampling*. Tahap pengumpulan data dengan menggunakan instrument penelitian berbentuk kuesioner *Psychological Well Being* dengan skala *likert* dari rentang skor satu samapi enam dari Ryff yang sudah terstandart dengan jumlah 31 item pertanyaan yang meliputi *self-acceptance, positive relationship with others, autonomy, environmental mastery, purpose in life* dan *personal growth*. Skala *Psychological well-being* terdiri dari *item favorable* dan *unfavorable*. Instrument penelitian sudah diuji validitas dengan nilai 0.254 (>0.05). Analisa data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik deskriptif dengan aplikasi SPSS. Penelitian ini telah dinyatakan layak etik oleh komisi etik STIKes Yarsi Pontianak Nomor: 026/KEPK/STIKes. YSI/IX/2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Diabetes Melitus Rawat Inap

Karakteristik	Frekuensi	Presentase %
Usia		
> 50 Tahun	36	60,0
< 50 Tahun	24	40,0
Jumlah	60	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	20	33,3
Perempuan	40	66,7
Jumlah	60	100,0
Pekerjaan		
Pegawai Negri	3	5,0
Sipil (PNS)	13	21,7
Wiraswasta	30	50,0
Ibu Rumah Tangga	6	10,
Pensiunan		
Petani	3	5,0
Security	1	1,7
Buruh	3	5,0
Mahasiswa	1	1,7
Jumlah	60	100,0
Lama Menderita DM		
< 5 tahun	54	90,0
> 5 Tahun	6	10,0
Jumlah	60	100,0

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 60 responden sebagian besar berusia > 50 tahun (60%), sebagian besar berjenis kelamin perempuan (66,7%), sebagian besar pekerjaan wiraswasta (50,0%) dan sebagian besar menderita DM < 5 tahun (90,0%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Psychological Well Being Responden Diabetes Melitus Rawat Inap

Psychological Well Being	Frekuensi	Presentase %
Tinggi	3	5,0
Sedang	54	90,0
Rendah	3	5,0
Jumlah	60	100,0

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 60 responden sebanyak 54 (90,0%) responden memiliki *Psychological Well Being* dalam kategori sedang.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik umur, mayoritas responden berusia > 50 tahun. Peningkatan

usia menjadi salah satu resiko mengalami penyakit degeneratif seperti DM. Hal ini sejalan dengan penurunan fungsi pada organ pankreas dalam mensekresikan insulin (Alva *et al.*, 2017). Selain masalah fisik, masalah psikologis juga sering terjadi pada kelompok lanjut usia (lansia) yang menderita penyakit DM. Masalah psikologis yang terjadi seperti kecemasan, stres, ketakutan dan depresi. Masalah tersebut dapat menimbulkan perasaan tertekan, rasa bersalah, kehilangan minat, harga diri rendah, gangguan makan dan tidur, menurunkan tingkat konsentrasi dan berkurangnya energi (Wang *et al.*, 2016).

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 66,7%. Perempuan mempunyai resiko mengalami gangguan metabolik akibat ketidakseimbangan hormonal yang terjadi. Kondisi seperti menarche, siklus yang tidak teratur, tingginya kadar hormon androgen (PCOS) serta memiliki riwayat DM gestasional menyebabkan perempuan lebih beresiko untuk menderita diabetes mellitus type 2 (Harreiter & Kautzky-Willer, 2018). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sutinah & Maulani (2017) menyebutkan bahwa masalah psikologis sebagian besar terjadi pada perempuan lanjut usia yang mengalami DM.

Berdasarkan karakteristik durasi lama pasien menderita DM diketahui 54 responden (90,0%) menderita DM dengan durasi lebih dari 5 tahun. Durasi lama seseorang mengalami DM dapat mempengaruhi perilaku terhadap perawatan diri secara mandiri. Faktor yang mempengaruhi perilaku perawatan diri pasien DM meliputi pengetahuan, tingkat stres, kecemasan, keyakinan terhadap program pengobatan DM yang dijalani dan dukungan sosial baik dari keluarga maupun tenaga kesehatan. Menurut penelitian Antoni & Simamora (2020) lama seseorang menderita DM tidak bisa menjadi indikator dalam menggambarkan keadaan penyakit yang sebenarnya karena biasanya pasien baru mengetahui menderita DM mengalami komplikasi, sementara proses penyakit DM telah berlangsung lama. Komplikasi yang muncul pada pasien yang sudah lama menderita DM inilah yang menjadi faktor pemicu timbulnya perubahan perilaku dalam perawatan diri yang didasari oleh munculnya perasaan tertekan.

Psychological Well Being Pasien Diabetes Melitus Rawat Inap

Psychological well-being merupakan suatu pencapaian penuh dari potensi psikologis seseorang dan suatu keadaan dimana individu dapat menerima diri secara sepenuhnya baik kekuatan dan kelemahan diri, memiliki arah tujuan hidup, mengembangkan hubungan

personal yang positif kepada orang lain, menjadi pribadi mandiri, mampu beradaptasi dengan lingkungan, dan terus berkembang secara personal (Susanti *et al.*, 2021). Diabetes melitus menyebabkan *Psychological well-being* pasien menjadi terganggu. Hal tersebut menyebabkan timbulnya permasalahan psikologis yang meliputi kecemasan, stres, ketakutan serta depresi. Masalah psikologis tersebut dapat memicu timbulnya perasaan tertekan, kehilangan minat, perasaan bersalah, harga diri rendah, menurunnya tingkat konsentrasi dan berkurangnya energi serta menimbulkan gangguan makan dan tidur (Tsai & Chiu, 2019). Massey *et al.*, (2019) menyebutkan bahwa penderita DM mengalami distress psikologis dan gangguan afek negatif. Kondisi psikologis ini jika terus dibiarkan akan sangat mempengaruhi perilaku kesehatan dan outcome klinis pada penderita diabetes mellitus. Efeknya penyakit DM yang derita beresiko menimbulkan komplikasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Psychological Well Being* pasien diabetes melitus yang menjalani rawat inap menunjukkan bahwa dari 60 responden sebanyak 54 (90,0%) responden memiliki *Psychological Well Being* dalam kategori sedang. Instrumen PWB pada penelitian ini dikembangkan oleh Carol D. Ryff (1989) memiliki tujuan untuk mengukur kesejahteraan dan kebahagiaan dengan enam indikator yaitu otonomi, penguasaan lingkungan, pertumbuhan pribadi, hubungan positif dengan orang lain, tujuan hidup, dan penerimaan diri. Semakin rendah angka skor PWB yang dimiliki seorang individu maka menunjukkan buruknya kesejahteraan psikologisnya.

Gambaran *Psychological Well-Being* pasien DM yang menjalani rawat inap termasuk dalam kategori sedang sejumlah 54 responden, dimana selama menjalani rawat inap mereka cukup memiliki dimensi sikap positif terhadap penerimaan diri sebagai individu yang tidak dapat beraktivitas seperti sebelum menjalani rawat inap karena penyakit DM yang dialami. Pasien juga dapat mengakui dan menerima aspek diri termasuk kualitas baik dan buruk, dan merasa kehidupan yang telah dijalani mempunyai makna yang positif, selain itu pasien mempunyai hubungan yang hangat dan saling percaya dengan orang lain khususnya keluarga.

Keluarga sejauh ini menjadi aspek penting dalam menangani situasi psikologis individu. Pengetahuan dan keterampilan cara mendeteksi masalah psikologis dibutuhkan agar dapat mengatasi ataupun mengetahui tindakan yang akan diambil ketika ada anggota keluarga mengalami masalah psikologis seperti stres, ansietas, depresi, gangguan tidur, agresif, dan ketakutan (Seprian *et al.*, 2023). Perilaku yang ditunjukkan anggota keluarga perlu dicermati dengan bijaksana karena bisa saja

perilaku tersebut merupakan salah satu dari masalah psikologis yang dapat membahayakan diri, orang lain maupun lingkungan sekitar.

Dari hasil penelitian yang dilakukan Sasmiyanto (2019) menunjukkan rata-rata responden penderita DM memiliki kesejahteraan psikologis yang cukup baik. Hal ini ditunjukkan dengan bagaimana pasien dapat menerima diri secara keseluruhan dan mampu beradaptasi dengan kondisi yang dialami saat sakit. Kesejahteraan psikologis itu sendiri memiliki korelasi signifikan dengan kualitas hidup penderita DM. Peran tenaga kesehatan menjadi peranan penting dengan didasari oleh penanganan yang dilakukan untuk meminimalisir terjadinya komplikasi yang nantinya dapat memperberat status *Psychological Well-Being* pasien. Amna *et al.*, (2022) mengemukakan sebanyak 60% pasien DM yang menjalani rawat inap memiliki penerimaan diri yang lebih tinggi. Hasil ini didasari oleh dimensi pertumbuhan pribadi yang baik dalam diri pasien, sedangkan dimensi kesejahteraan psikologis yang paling rendah adalah dimensi otonomi.

Ramya *et al.*, (2022) mengemukakan bahwa *Psychological Well-Being* dengan kategori yang belum sepenuhnya positif akan beresiko berubah menjadi negative pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2. Hal ini dipengaruhi oleh faktor otonomi yang meliputi pribadi yang mandiri, yang belum dapat menentukan yang terbaik untuk dirinya sendiri. Faktor tersebut mempengaruhi kualitas hidup pasien yang mengakibatkan penurunan interaksi sosial serta motivasi dalam menjalani proses pengobatan DM.

Menurut analisa peneliti, pasien diabetes melitus rawat inap yang memiliki *Psychological Well Being* dalam kategori sedang masih perlu mendapatkan perhatian lebih karena ada indikator lain yang memungkinkan menyebabkan terjadinya *Psychological Well-Being* negatif diantaranya adalah *autonomy* dan *purpose in life*. Hal ini didasari oleh semakin tinggi skor *Psychological Well Being* pada setiap indikator maka semakin baik *Psychological Well Being* seseorang begitu juga sebaliknya. Pada penelitian ini indikator *autonomy* dan *purpose in life* rata-rata pasien mendapatkan skor yang rendah.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Peyrot *et al.*, (2019) yang mengemukakan indikator *autonomy* atau pribadi yang mandiri berpengaruh pada durasi rawat seseorang pasien mengidap diabetes militus tipe 2 yang mengakibatkan *Psychological well-being* menjadi rendah. Hal ini dipengaruhi oleh faktor lamanya mengkonsumsi obat dan insulin dalam penatalaksanaan diabetes militus tipe 2. Penurun kualitas hidup pasien mempengaruhi aspek

psikologis, citra tubuh dan harga diri. Pasien juga sering melaporkan bahwa mereka mengalami keterbatasan dari aspek fisik dan mental, kehilangan energi, berkurangnya minat dalam hubungan sosial, nyeri neuropatik dan kondisi umum lainnya terganggu.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian gambaran *Psychological well-being* pada pasien diabetes melitus yang menjalani rawat inap menunjukkan bahwa dari 60 responden sebanyak 54 (90,0%) responden memiliki *Psychological Well Being* dalam kategori sedang. Hasil yang peneliti dapati selama pasien DM menjalani rawat inap adalah mereka cukup memiliki dimensi sikap positif terhadap penerimaan diri sendiri sebagai individu yang tidak dapat beraktivitas seperti sebelum menjalani rawat inap karena penyakit DM yang dialami.

Pasien diabetes melitus rawat inap yang memiliki *Psychological Well Being* dalam kategori sedang masih perlu mendapatkan perhatian lebih karena ada indikator lain yang memungkinkan menyebabkan terjadinya *Psychological Well-Being* negatif diantaranya adalah *autonomy* dan *purpose in life*. Hal ini didasari oleh sebagian besar jawaban pasien pada indikator tersebut tergolong rendah.

Berdasarkan hasil penelitian ini peneliti menyarankan untuk memberikan terapi psikologis dalam meningkatkan *Psychological Well Being* pada pasien DM yang menjalani rawat inap agar dapat meningkatkan kemampuan perawatan diri (*self-care*) dan motivasi dalam proses pengobatan ataupun perawatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alva, M. L., Hoerger, T. J., Zhang, P., & Gregg, E. W. (2017). Identifying risk for type 2 diabetes in different age cohorts: Does one size fit all? *BMJ Open Diabetes Research and Care*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2017-000447>
- Amna, Z., Zahara, M., Sari, K., Sulistyani, A., Psikologi, P., Kedokteran, F., Syiah, U., Layanan, P., Banda, A., & Aceh, B. (2022). *Gambaran Kesejahteraan Psikologis Pada Pasien Penderita Gagal Ginjal Kronik (GGK) yang Menjalani Treatment Hemodialisa*. 15, 323–338.
- Antoni, A., & Simamora, F. A. (2020). Latihan Otot Progresif Untuk Kelelahan Pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA)*, 2(1), 52–56.
- Davies, M. J., Alessio, D. A. D., Fradkin, J., Kernan, W. N., & Mathieu, C. (2018). *Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes*, 2018 . A

consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD).

- Harreiter, J., & Kautzky-Willer, A. (2018). Sex and gender differences in prevention of type 2 diabetes. *Frontiers in Endocrinology*, 9(MAY), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fendo.2018.00220>
- Massey, C. N., Feig, E. H., Duque-Serrano, L., Wexler, D., Moskowitz, J. T., & Huffman, J. C. (2019). Well-being interventions for individuals with diabetes: A systematic review. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 147(617), 118–133. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.11.014>
- Mojahed, A., Fallah, M., Ganjali, A., & Heidari, Z. (2019). The role of social support and coping strategies in the prediction of psychological well-being in type 2 diabetic patients of Zahedan. *Bali Medical Journal*, 8(1), 281. <https://doi.org/10.15562/bmj.v8i1.663>
- Peyrot, M., Skovlund, S. E., Radzio, R., & Kokoszka, A. (2019). Psychological well-being and diabetes-related distress in states of type 2 diabetes in the first multi-national Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) Study. *Clinical Diabetology*, 8(3), 167–175. <https://doi.org/10.5603/DK.2019.0012>
- Ramya, M. S., Prasanth, C. B., & Subramanian, C. (2022). Psychological Well-Being and Quality Of Life among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Positive School Psychology*, 6(4), 243–256.
- Sasmiyanto, S. (2019). Kesejahteraan Psikologis dan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Type 2. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1(2), 256–265.
- Seprian, D., Hidayah, N., Masmuri, M., & Fachrudin, M. S. (2023). Penyuluhan Kesehatan Jiwa untuk Meningkatkan Pengetahuan Orang Tua tentang Masalah Kesehatan Jiwa Remaja di Pulau Lemukutan. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(1), 176–183.
- Susanti, S., Veronica, V., Krisanta, N., & Putra, A. I. D. (2021). Hubungan Antara Psychological Well-being Dengan Loneliness Pada Lansia yang Tinggal di Panti Jompo di Kota Medan. *JURNAL PENELITIAN PENDIDIKAN, PSIKOLOGI DAN KESEHATAN (J-P3K)*, 2(1), 20–27.
- Sutinah, S., & Maulani, M. (2017). Hubungan pendidikan, jenis kelamin dan status perkawinan dengan depresi pada lansia. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 2(2), 209–216.



- Tirumalesh, M., & Chandraiah, K. (2017). Psychological Wellbeing Among Diabetes Mellitus. *International Journal of Management and Applied Science*, 3(8), 29–31.
- Tsai, Y.-H., & Chiu, C.-J. (2019). Health behaviors and psychological well-being alleviate diabetes-related disability deterioration. *Innovation in Aging*, 3(Suppl 1), S77.
- Wang, Y., Lopez, J., Bolge, S. C., Zhu, V. J., & Stang, P. E. (2016). Depression among people with type 2 diabetes mellitus, US National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), 2005–2012. *BMC Psychiatry*, 16(1), 1–16.