

UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS *HYPERTENSION SELF MANAGEMENT BEHAVIOURS QUISSIONNARE* (HSMBQ)

Suci Khasanah¹, Didik Prpto Sasongko², Diah Soniawati³, Amin Susanto⁴, Danang Tri Yudono⁵, Pramesti Dewi⁶

¹⁻⁶ Universitas Harapan Bangsa
Corresponding Email: sucikhasanah@uhb.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: *Hypertension Self Management Behavioral Questionnaire* (HSMBQ) merupakan instrumen yang sering digunakan pada penelitian di Indonesia untuk mengkaji perilaku manajemen diri dengan hipertensi. Hasil uji validitas dan reliabilitas HSMBQ telah disampaikan namun baru didasarkan pada uji validitas item. Uji validitas reliabilitas dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) belum ditunjukkan dan instrumen khusus untuk masyarakat Indonesia belum didevelop. Tujuan penelitian: mendeskripsikan uji validitas dan reliabilitas HSMBQ dengan analisis CFA. Metode: desain cross sectional, dengan besar sampel 34 pasien hipertensi grade 1 tanpa komorbid. Uji validitas reliabilitas menggunakan CFA dengan Smart PLS 03. Hasil: uji validitas konvergen dan diskriminan terhadap HSMBQ menunjukkan hanya 1 variabel laten saja yang valid, yaitu kepatuhan terhadap aturan, serta terdapat 1 variabel laten yang dinyatakan tidak reliabel, yaitu regulasi diri. Model yang dibangun cukup baik dengan hasil integritas diri dan interaksi dengan tenaga kesehatan memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap pemantauan tekanan darah melalui kepatuhan terhadap aturan. Kesimpulan: HSMBQ belum sepenuhnya memenuhi syarat validitas dan reliabilitas. Perlu dikembangkan instrumen yang dapat mengukur perilaku manajemen diri pasien hipertensi bagi masyarakat Indonesia yang lebih valid dan reliabel.

Kata kunci: uji validitas, uji reliabilitas, *confirmatory factor analysis*, *hypertension self management behaviors questionnaire* (HSMBQ)

ABSTRACT

Background: The Hypertension Self Management Behaviors Questionnaire (HSMBQ) is an instrument that is often used in research in Indonesia to study self-management behavior with hypertension. The results of the HSMBQ validity and reliability tests have been submitted but are only based on item validity tests. Reliability validity test with Confirmatory Factor Analysis (CFA) has not been demonstrated and special instruments for the Indonesian people have not been developed. Research objective: to describe the validity and reliability test of HSMBQ with CFA analysis. Methods: cross-sectional design, with a sample size of 34 grade 1 hypertension patients without comorbidities. Test the validity of the reliability using CFA with Smart PLS 03. Results: convergent and discriminant validity tests on HSMBQ show that only 1 latent variable is valid, namely compliance with the rules, and there is 1 latent variable which is declared unreliable, namely self-regulation. The model that was built was quite good with the results of self-integrity and interaction with health workers having a significant positive effect on blood pressure monitoring through adherence to rules. Conclusion: HSMBQ does not fully meet the validity and reliability requirements. It is necessary to develop an instrument that can measure the self-management behavior of hypertensive patients for the Indonesian people which is more valid and reliable.

Keywords: *validity test, reliability test, confirmatory factor analysis, hypertension self management behaviors questionnaire (hsmbq)*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular dengan beban tertinggi (218 juta dari 1.21 milyar) dan sebagai faktor risiko pertama penyebab kematian di dunia (10.4 juta dari 34.1 juta kematian).(Roth *et al.*, 2018) Kejadian hipertensi di di Indonesia, dari 25,8% pada tahun 2013 menjadi 34,1% pada tahun 2018.(Dinas Kesehatan Republik Indonesia, 2018)

Manajemen diri merupakan strategi yang efektif untuk pencegahan dan pengendalian penyakit kronis karena disamping meningkatkan kemandirian pasien dan mengurangi biaya pengobatan juga dapat mengurangi efek penyakit, kecacatan dan hari rawat di rumah sakit yang pada akhirnya dapat meningkatkan tingkat kesehatan masyarakat.(McManus *et al.*, 2010; Zhang *et al.*, 2019; Mahboubi *et al.*, 2021)

Manajemen diri pasien hipertensi yang selanjutnya disebut *hypertension self management behaviours* (HSMB) merupakan kemampuan atau kemampuan pasien hipertensi untuk mengubah dan mempertahankan perilaku yang diharapkan untuk melindungi dan meningkatkan kesehatannya, modifikasi gaya hidup, penilaian gejala, pengobatan dan rehabilitasi penyakit.(Zhang *et al.*, 2019;

Mahboubi *et al.*, 2021) Penelitian sebelumnya di Indonesia yang dilakukan di Bumiayu,(Isnaini and Lestari, 2018) Sidoarjo,(Mufidah, 2020) Surakarta,(Prakoso and Rosyid, 2022) Sidenreg Rampang,(Sulaiman, 2022) Karanganyar,(Susanti, Kartinah and Maliya, 2022), Bondowoso,(Andayani, 2022), menunjukkan ada hubungan perilaku manajemen diri dengan terkontrolnya tekanan darah pada pasien hipertensi.

Pada penelitian tersebut menggunakan instrumen *Hypertension Self Management Behaviours Quisinnare* (HSMBQ). Hasil uji validitas dan reliabilitas HSMBQ telah disampaikan. Menariknya uji validitas dan reliabilitas tersebut baru didasarkan pada uji validitas item. Uji validitas reliabilitas dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) belum ditunjukkan. (Isnaini and Lestari, 2018; Mufidah, 2020; Utami, Widyanthari and Suarningsih, 2021; Andayani, 2022; Prakoso and Rosyid, 2022)

Confirmatory Factor Analysis (CFA), merupakan salah satu pendekatan utama dalam analisis faktor. CFA digunakan untuk melakukan model pengukuran dalam rangka mendeskripsikan aspek dan indikator yang mencerminkan variabel laten, dengan melihat *loading factor* setiap item yang membentuk sebuah konstruk. CFA juga digunakan untuk mengevaluasi

validitas konstruk dan reliabilitas indikator (item) yang digunakan dalam pengembangan konstruk laten. (Cheung *et al.*, 2023)

Penelitian di Turki (Kes and Gökdoğan, 2020), dan Brazil (Silveira *et al.*, 2020) telah melakukan develop terhadap instrumen perilaku manajemen diri dengan hipertensi. Sementara untuk masyarakat Indonesia belum ada instrumen yang didevelop dan belum ada hasil penelitian yang khusus membahas uji validitas dan reliabilitas HSMBQ tersebut.

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan uji validitas dan reliabilitas HSMBQ dengan analisis CFA, dengan rumusan *research question* 1) apakah HSMBQ merupakan kuisisioner yang valid dan reliabel?, 2) apakah HSMBQ ini memenuhi kriteria fit model?, 3) bagaimana hubungan antar variabel laten pada HSMBQ tersebut?

METODE

Desain penelitian adalah *cross sectional* dengan melibatkan pasien hipertensi sebanyak 34 responden, yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas di Kabupaten Banyumas. Semua responden pada penelitian ini adalah pasien hipertensi grade 1 tanpa komorbid dengan kelompok usia mulai dari remaja akhir sampai lansia akhir, sebagian besar perempuan (61,8%), lama sakit <1 tahun sampai >5 tahun,

dengan paling banyak lama sakit 1-5 tahun (47,1%) dan semuanya mendapatkan obat antihipertensi.

Pengambilan data dilakukan pada bulan Januari - Mei 2022 secara *door to door* oleh anggota peneliti yang berperan dalam tugas tersebut. Kuisisioner HSMBQ dalam bahasa Indonesia diambil dari penelitian Isnaini dan Lestari. (Isnaini and Lestari, 2018) Kuisisioner ini selanjutnya dimasukkan ke dalam *google form* untuk memudahkan pencatatan, pengontrolan dan pengecekan. Pengisian kuisisioner dilakukan secara langsung oleh responden, dengan sebelumnya diberikan penjelasan oleh peneliti. Apabila responden kesulitan menggunakan *google form* maka peneliti membantu mengisikan pilihan sesuai jawabannya. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dengan No: B.LPPM-UHB/870/04/2022.

Analisis menggunakan CFA dengan program SMART PLS 3. Dinyatakan valid secara validitas konvergen memiliki pemuatan lebih besar dari 0,500 dan nilai *Average Variance Extracted* (AVE) di atas 0,50 untuk setiap faktor. (Ngwabebhoh *et al.*, 2020) Dinyatakan valid secara validitas deskriminan jika korelasi antar faktor tidak boleh melebihi 0,7. (Ngwabebhoh *et al.*, 2020) Dinyatakan reliabel bila nilai *alfa Cronbach* lebih dari 0,626 dan nilai reliabilitas komposit lebih dari

0,627.(Ngwabebhoh *et al.*, 2020; Beatty *et al.*, 2022)

Untuk menguji jenis dan besarnya pengaruh variabel laten independen terhadap variabel laten dependen menggunakan struktural model atau *inner model test*, yaitu R squared (R^2)/ *Coefficient of determination testing* dan *goodness-of-fit* (GoF).

Uji hipotesis, terkait path model diuji dengan menghitung interval kepercayaan untuk setiap koefisien jalur (*path coefficient*). Jika p value <0,05 maka hipotesis diterima.(Kock, 2014)

HASIL

Uji Validitas

Hasil analisis CFA pada tabel 1, dengan didasarkan pada nilai *outer loading* dan AVE >0.500 maka didapatkan hanya 1 variabel laten dengan semua indikatornya valid secara konvergen yaitu kepatuhan terhadap aturan. Dari 40 indikator HSMBQ terdapat 16 (40%) indikator yang tidak valid.

Tabel 2. Path coefficient values, t-statistic, dan p-value (direct indices).

Tabel 2. Path coefficient values, t-statistic, dan p-value (direct indices).

Hypotesis	Correlation	Coefficient value (O)	Sample mean (M)	Standar deviation (STDEV)	t-statistic (O/STDEV)	p-value	description
H1	Integritas diri (X1) → Kepatuhan thd aturan	0.351	0.363	0.127	2.764	0.006	Positive influence
H2	Regulasi diri (X1) → Kepatuhan thd aturan	0.368	0.356	0.174	2.119	0.035	Positive influence
H3	Interaksi dgn Nakes (X3) → Kepatuhan thd aturan	0.277	0.279	0.116	2.386	0.017	Positive influence
H4	Kepatuhan thd aturan (X5) → pemantauan tekanan darah (X4)	0.572	0.583	0.153	3.733	0.000	Positive influence

Tabel 2 menunjukkan terdapat 2 variabel laten dari HSMBQ yang memenuhi syarat validitas deskriminan yaitu kepatuhan terhadap aturan dan pemantauan tekanan darah dengan nilai masing-masing 0,926 dan 0,783.

Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas pada tabel 2, menunjukkan terdapat 4 variabel laten dari HSMBQ yang dinyatakan reliabel dengan nilai komposit reliabilitas >0,627 dan alfa Cronbach >0,626 yaitu integritas diri, interaksi dengan tenaga kesehatan, pemantauan tekanan darah dan kepatuhan terhadap aturan (masing-masing nilai komposit 0.749, 0,806, 0,968, 0,851).

Coefficient Determination Testing (R^2)

Dalam penelitian ini, hasil R^2 menunjukkan dua konstruk endogen. Kepatuhan terhadap aturan (Y) ($R^2 = 0,669$) dikategorikan sedang, dan

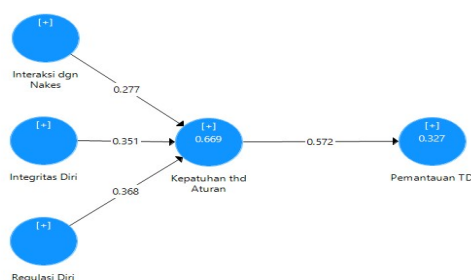
pemantauan tekanan darah (Y2) ($R^2 = 0,327$) dikategorikan lemah.

Goodness of Fit (GoF)

Berdasarkan rumus $GoF = \sqrt{AVE} \times R^2$. (Ringle, Da Silva and Bido, 2014; Riou, Guyon and Falissard, 2015) didapatkan nilai 0,4781, yang berarti kinerja keseluruhan model pengukuran (model luar) dan model struktural (model dalam) memuaskan karena nilai indeks GoF > dari 0,36 (GoF skala besar).

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan persamaan struktur sebagai berikut: $= 0,351 X1 + 0,368 X2 + 0,277 X3 + e$, $R^2 = 0,699$; $= 0,572 X5 + e$, $R^2 = 0,327$

Gambar 2. Path coefficient model dan t-statistic structural research model



Tabel 3. Path coefficient values, t-statistics, dan p-values (indirect indices).

Tabel 3. Path coefficient values, t-statistics, dan p-values (indirect indices).

Hypothesis	Correlation	Coefficient value (O)	Sample mean (M)	Standar deviation (STDEV)	t-statistic ((O/STDEV))	p-value	description
H4	Integritas Diri → Kepatuhan thd Aturan → Pemantauan TD	0.201	0.212	0.099	2.025	0.043	Positive influence
H5	Interaksi dgn Nakes → Kepatuhan thd Aturan → Pemantauan TD	0.158	0.160	0.076	2.090	0.037	Positive influence
H6	Regulasi Diri → Kepatuhan thd Aturan → Pemantauan TD	0.211	0.208	0.120	1.763	0.079	Not influence

Dalam model yang dikembangkan (Gambar 2 dan Tabel 3), indeks langsung mengungkapkan korelasi positif yang signifikan antara integritas diri, interaksi dengan tenaga kesehatan dan regulasi diri terhadap kepatuhan terhadap aturan, dan kepatuhan aturan terhadap pemantauan tekanan darah, dengan nilai koefisien, masing-masing 0,351, 0,227, 0,368, 0,572 dan p value masing-masing 0,005, 0,007, 0,043, 0,000. Tabel 4 menunjukkan menunjukkan hipotesis H5, H6 diterima dan H7 ditolak.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan hanya ada 1 variabel laten yang semua indikatornya dinyatakan valid secara validitas konvergen, dan hanya 2 variabel laten dari HSMBQ yang valid secara determinan yaitu kepatuhan terhadap aturan dan pemantauan tekanan darah dengan nilai masing-masing 0,926 dan 0,783. Berbeda

dengan penelitian sebelumnya dimana mereka menunjukkan bahwa HSMBQ merupakan kuisisioner yang valid dan reliabel, dengan hasil uji validitas r hitung antara 0,375-0,781.

Validitas konvergen menentukan apakah variabel yang tidak diamati dapat diukur menggunakan setiap konstruk. Validitas konvergen menggambarkan pemahaman responden terhadap pernyataan dari setiap indikator yang sama dengan yang diharapkan oleh peneliti. Sedangkan variabel diskriminan digunakan untuk membuktikan bahwa responden yang menjawab kuisisioner tidak mengacaukan pernyataan-pernyataan pada suatu variabel laten berdasarkan pernyataan-pernyataan pada variabel laten lainnya.(Cheung *et al.*, 2023)

Pada penelitian ini didapatkan variabel laten integritas diri, interaksi dengan tenaga kesehatan, pemantauan tekanan darah dan kepatuhan terhadap aturan, dinyatakan reliabel secara komposit reliabilitas dengan nilai pc masing-masing 0,749, 0,806, 0,968, 0,851 lebih besar dari 0,627 dan reliabel dilihat dari nilai *alfa Cronbach* dimana semua variabel laten tersebut memiliki nilai α lebih besar dari 0,626. Sementara variabel laten regulasi diri dinyatakan tidak valid secara komposit reliabilitas (pc 0,607) walaupun nilai *alfa Cronbach* 0,747 > 0,626. Pada

penelitian sebelumnya oleh Isnaeni dan Lestari,(Isnaini and Lestari, 2018) Mufidah,(Mufidah, 2020) Prakoso dan Rosyid,(Prakoso and Rosyid, 2022) dan Andayani,(Andayani, 2022), menunjukkan bahwa HSMBQ merupakan kuisisioner yang reliabel dengan hasil uji reliabilitas *alfa Cronbach* didapatkan nilai α 0,949. Perbedaan hasil uji validitas tersebut dikarenakan pada penelitian sebelumnya uji validitas yang digunakan adalah validitas item dengan *person product moment* dan uji reliabilitas yang digunakan didasarkan pada validitas item dan hanya melihat keseluruhan dari HSMBQ.

Gambar 1 menunjukkan bahwa model tersebut dapat menjelaskan varians variabel kepatuhan terhadap aturan pada katagori sedang (R^2 0,669), dimana 66,9% kepatuhan terhadap aturan dipengaruhi oleh regulasi diri, integritas diri dan interaksi dengan tenaga kesehatan, sedangkan 23,1% dipengaruhi oleh variabel lain diluar tersebut. Model juga dapat menjelaskan varians variabel kepatuahn pemantauan tekanan darah walaupun pada katagori lemah ($R^2 = 0,327$), dimana 32,7% dari kepatuhan pemantauan tekanan darah dipengaruhi oleh kepatuhan terhadap aturan 67,3% dipengaruhi oleh variabel lain diluar model ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja keseluruhan model pengukuran

(model luar) dan model struktural (model dalam) memuaskan karena nilai indeks GoF > dari 0,36 (GoF skala besar).

Pada penelitian ini diperoleh nilai yang relatif besar untuk R^2 dan *adjusted* R^2 , dengan nilai berkisar antara 0,327 hingga 0,669. Nilai-nilai ini cukup besar, menunjukkan bahwa prediktor model dapat menjelaskan varians dalam konstruk. Namun, R^2 dan *adjusted* R^2 dapat dipengaruhi oleh jumlah variabel prediktor dalam model serta fenomena yang sedang dipelajari. Di sisi lain, nilai R^2 yang terlalu tinggi (misalnya, 0,90) dapat menunjukkan *overfitting* dan *collinearity* antara variabel. Adanya korelasi yang tinggi/kuat antar variabel laten menunjukkan adanya *collinearity*, yang berarti ada masalah dari segi metodologi karena berdampak pada statistik estimasi. Uji *collinearity* menggunakan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) <5. (Tabrani *et al.*, 2023)

Pada penelitian ini terdapat 3 indikator dari kepatuhan terhadap aturan dengan nilai *collinearity* yang tinggi >5 (masing-masing x5.1. 11,754, x5.2 11,962 dan x5.3 7,587) yang berarti terjadi masalah pada *collinearity* dimana responden pada saat mengisi indikator kepatuhan terhadap aturan memungkinkan dipengaruhi oleh indikator yang lain dari variabel laten yang lainnya. Sementara pada variabel laten

yang lainnya didapatkan nilai *collinearity* <5.

HSMBQ adalah instrumen berupa kuisioner untuk mengeksplorasi perilaku manajemen diri pasien hipertensi yang dikembangkan oleh Akhter, 2008 untuk masyarakat Bangladesh. HSMBQ terdiri dari 5 komponen, yaitu integrasi diri, regulasi diri, interaksi dengan tenaga kesehatan, kontrol tekanan darah dan kepatuhan terhadap aturan dan 40 indikator. (Akhter, 2010)

Kemampuan pasien mengintegrasikan perawatan diri dengan hipertensi kedalam kehidupan sehari-harinya disebut dengan integrasi diri. Regulasi diri merupakan perilaku pengaturan diri terhadap pemantauan tanda gejala hipertensi, mengidentifikasi situasi kehidupan dan penyebab peningkatan tekanan darah serta melakukan tindakan untuk mengatasinya. Komponen interaksi dengan tenaga kesehatan didasarkan pada perlunya kolaborasi dengan penyedia layanan kesehatan. Pemantauan tekanan darah merupakan perilaku yang menggambarkan upaya melakukan deteksi tekanan darah sebagai dasar mereka untuk menyesuaikan aktivitas kehidupannya dan kepatuhan terhadap aturan. (Akhter, 2010)

Penelitian ini menunjukkan adanya korelasi positif yang signifikan antara

integritas diri, interaksi dengan tenaga kesehatan, regulasi diri terhadap kepatuhan aturan, dan kepatuhan terhadap aturan terhadap pemantauan tekanan darah. Integritas diri (X1) memiliki pengaruh signifikan terhadap pemantauan tekanan darah (X4) melalui variabel kepatuhan terhadap aturan (X5), dan Interaksi dengan tenaga kesehatan (X3) memiliki pengaruh signifikan terhadap pemantauan tekanan darah (X4) melalui variabel kepatuhan terhadap aturan (X5). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Cleveland Ohio bahwa interaksi pasien dengan penyedia layanan kesehatan mempengaruhi terkontrolnya tekanan darah sistolik.(Hickman, Clochesy and Alaamri, 2016) Hasil penelitian di Afrika Amerika juga menunjukkan interaksi pasien dengan penyedia layanan kesehatan mempengaruhi dan kepatuhan penggunaan obat.(Alaamri *et al.*, 2023)

KESIMPULAN

Variabel laten HSMBQ belum semuanya valid dan reliabel, walaupun model yang dibangun cukup baik. Perlunya dikembangkan instrumen yang dapat mengukur perilaku manajemen diri pasien

hipertensi bagi masyarakat Indonesia yang lebih valid dan reliabel.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih disampaikan kepada Universitas Harapan Bangsa dan Yayasan Pendidikan Dwi Puspita selaku pemberi dana penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhter, N. (2010) *Self Management Among Patients with Hypertension in Bangladesh*. Prince of Songkla University.
- Alaamri, M. *et al.* (2023) 'Emotional Intelligence: A Novel Factor Influencing Hypertension Self Management', *Western Journal of Nursing Research*, 45(7). Available at: <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>.
- Andayani, S.A. (2022) 'Pengaruh Self Mangement terhadap tekanan darah Sistolik pada Pasien Hipertensi', *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 12(Januari), pp. 75–82.
- Beatty, P.C. *et al.* (2022) *Advances in Questionnaire Design, Development, Evaluation and Testing*. 1st edn. Edited by P.C. Beatty *et al.* Hoboken USA: Wiley Publishing.
- Budiastuti, D. and Bandur, A. (2014) *Validitas dan Reliabilitas Penelitian, dilengkapi Analisis dengan NVIVO, SPSS dan AMOS, Metode Penelitian Pendidikan Matematika*. Mitra Wacana Media.
- Cheung, G.W. *et al.* (2023) *Reporting reliability, convergent and discriminant validity with structural equation modeling: A review and best-practice recommendations*, *Asia Pacific Journal of Management*. Springer US. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10490-023-09871-y>.
- Dinas Kesehatan Republik Indonesia (2018) *Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) 2017-2018*. 1st edn, *Kementerian Republik Indonesia*. 1st edn. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Available at:

- <https://doi.org/1> Desember 2013.
- Hickman, R.L., Clochesy, J.M. and Alaamri, M. (2016) 'Validation of an Interaction Model of Health Behavior Among Adults With Hypertension', *Western Journal of Nursing Research*, 38(7), pp. 874–892. Available at: <https://doi.org/10.1177/0193945916628864>.
- Isnaini, N. and Lestari, I.G. (2018) 'Pengaruh Self Management Terhadap Tekanan Darah Lansia Yang Mengalami Hipertensi', *Indonesian Journal for Health Sciences*, 2(1), pp. 7–18. Available at: <https://doi.org/10.24269/ijhs.v2i1.2018.pp7-18>.
- Kes, D. and Gökdoğan, F. (2020) 'Reliability and validity of a Turkish version of the hypertension self-care profile', *Journal of Vascular Nursing*, 38(3), pp. 149–155. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2020.05.001>.
- Kock, N. (2014) 'Advanced Mediating Effects Tests, Multi-Group Analyses, and Measurement Model Assessments in PLS-Based SEM', *International Journal of e-Collaboration*, 10(1), pp. 1–13. Available at: <https://doi.org/10.4018/ijec.2014010101>.
- Lazazzara, A. and Za, S. (2020) 'The effect of subjective age on knowledge sharing in the public sector', *Personnel Review*, 49(1), pp. 303–323. Available at: <https://doi.org/10.1108/PR-07-2018-0248>.
- Mahboubi, M. et al. (2021) 'Psychometric Analysis of Hypertension Self-Management Behaviors Questionnaire; an Application of Intervention Mapping Approach in Questionnaire Development', *Journal of Education and Community Health*, 8(4), pp. 237–243. Available at: <https://doi.org/10.52547/jech.8.4.237>.
- McManus, R.J. et al. (2010) 'Telemonitoring and self-management in the control of hypertension (TASMINH2): A randomised controlled trial', *The Lancet*, 376(9736), pp. 163–172. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60964-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60964-6).
- Mufidah, N. (2020) *Hubungan Manajemen Diri Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Poli Rawat Jalan Rumah Sakit Anwar Medika Sidoarjo*, *Repositori STIKES Rumah Sakit Anwar Medika*.
- Ngwabebhoh, F.A. et al. (2020) 'Preparation and characterization of nonwoven fibrous biocomposites for footwear components', *Polymers*, pp. 1–18. Available at: <https://doi.org/10.3390/polym12123016>.
- Pett, M.A., Lackey, N.R. and Sullivan, J.J. (2003) *Making Sense of Factor Analysis The Use of Factor Analysis for Instrument Development in Health Care Research*. 1st edn. Edited by S. Robinson. London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage Publications.
- Prakoso, T.T. and Rosyid, F.N. (2022) *Hubungan Self Management dengan Status Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di UPT Puskesmas Pajang Surakarta*, *Repositori Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ramayah, T. et al. (2018) 'Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using SmartPLS 3.0: An Updated and Practical Guide to Statistical Analysis', *Pearson Education*, 2nd Ed., p. 72.
- Ringle, C.M., Da Silva, D. and Bido, D.D.S. (2014) 'Structural Equation Modeling The Smartpls', *Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), pp. 56–73. Available at: <https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2717>.
- Riou, J., Guyon, H. and Falissard, B. (2015) 'An Introduction to Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modelling: a Method for Exploratory Psychiatric Research', *International journal of methods in psychiatric research*, 25(3), pp. 220–231. Available at: <https://doi.org/10.1002/mpr>.
- Roth, G.A. et al. (2018) 'Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017', *The Lancet*, 392(10159), pp. 1736–1788. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32203-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32203-7).
- Silveira, L.C.J. et al. (2020) 'Validity and

- reliability of the self-care of hypertension inventory (SC-HI) in a Brazilian population', *Heart and Lung*, 49(5), pp. 518–523. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2020.02.048>.
- Sulaiman (2022) 'Pengaruh Self-Management Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Puskesmas Lancirang Kabupaten Sidenreng Rappang', *SCEDULE Journal*, 2(1), pp. 109–116.
- Susanti, E.E., Kartinah and Maliya, A. (2022) *Hubungan Perilaku Self Management Dengan Nilai Tekanan darah Pada Penderita Hipertensi Anggota Prolanis di Puskesmas Jatipuro Kabupaten Karanganyar*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Tabrani, M. *et al.* (2023) 'The Effect Of Working Capital Turnover , Turnovercash , Receivables Turnover On Profitability With Dividend Sub-Sector Companies Listed On The Indonesia Stock Exchange For The 2020-2023 Period', pp. 1165–1175.
- Utami, G.N.M., Widyanthari, D.M. and Suarningsih, N.K.A. (2021) 'Hubungan Self-Management Dengan Kualitas Hidup Lansia Hipertensi', *Coping: Community of Publishing in Nursing*, 9(6), p. 712. Available at: <https://doi.org/10.24843/coping.2021.v09.i06.p10>.
- Wong, K.K.-K. (2016) 'Mediation Analysis, Categorical Moderation Analysis, and Higher-Order Constructs Modeling in Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM): A B2B Example Using SmartPLS', *The Marketing Bulletin*, 26(May), pp. 1–22.
- Zhang, Y. *et al.* (2019) 'Evaluation of a community-based hypertension self-management model with general practitioners', *International Journal of Health Planning and Management*, 34(3), pp. 960–974. Available at: <https://doi.org/10.1002/hpm.2867>.

LAMPIRAN

Tabel 1. *Internal consistency, convergent validity, and discriminant validity*

Item Code	Questions	Loading Factor	AVE	α	ρ_c
Integritas diri			0,237	0,665	0,749
X1.1	Saya mempertimbangkan porsi dan pilihan makanan ketika saya makan.	0,511			
X1.2	Saya makan buah, sayur, gandum, dan kacang-kacangan lebih banyak dari yang saya makan saat saya tidak mengalami hipertensi.	0,737			
X1.3	Saya mengurangi makanan yang mengandung lemak jenuh (misalnya keju, minyak kelapa, daging kambing, dll) semenjak didiagnosa hipertensi.	0,118			
X1.4	Saya memikirkan tekanan darah saya saat memilih makanan.	0,438			
X1.5	Saya mencoba berhenti minum minuman beralkohol.	0,311			
X1.6	Saya mengurangi jumlah makanan setiap kali saya makan untuk menurunkan berat badan.	0,682			
X1.7	Saya memilih makanan rendah garam.	0,055			
X1.8	Saya berolahraga untuk menurunkan berat badan (misalnya jalan, jogging / lari, atau bersepeda) sekitar 30-60 menit setiap hari.	0,640			
X1.9	Saya berpikir bahwa hipertensi adalah bagian dari hidup saya.	-0,075			
X1.10	Saya melakukan rutinitas saya sesuai dengan hal-hal yang harus saya lakukan untuk mengontrol hipertensi saya (misalnya pekerjaan dan periksa ke dokter).	0,730			

X1.11	Saya berhenti merokok / saya mencoba berhenti merokok.	0,394			
X1.12	Saya mencoba mengontrol emosi saya dengan mendengarkan musik, istirahat dan berbicara dengan keluarga atau teman saya.	0,523			
X1.13	Saya tidak pernah menggunakan garam yang berlebih untuk membumbui makanan semenjak saya terkena hipertensi	0,367			
Regulasi Diri			0,248	0,747	0,607
X2.1	Saya mengetahui kenapa tekanan darah saya berubah.	-0,250			
X2.2	Saya mengenali tanda dan gejala tekanan darah tinggi.	0,065			
X2.3	Saya mengontrol tanda dan gejala hipertensi dengan tepat.	0,275			
X2.4	Saya mengenali tanda dan gejala tekanan darah rendah.	0,660			
X2.5	Saya mengontrol tanda dan gejala hipotensi (tekanan darah rendah) dengan tepat.	0,674			
X2.6	Saya menentukan tujuan saya untuk mengontrol tekanan darah.	0,038			
X2.7	Saya membuat rencana tindakan untuk mencapai tujuan saya mengontrol tekanan darah.	0,270			
X2.8	Saya membandingkan tekanan darah saya saat ini dengan tekanan darah yang saya targetkan (inginkan).	0,743			
X2.9	Saya mengontrol keadaan yang mungkin dapat meningkatkan tekanan darah saya.	0,760			
Interaksi dengan tenaga kesehatan			0,340	0,755	0,806
X3.1	Saya mendiskusikan rencana pengobatan saya dengan dokter atau perawat.	0,749			
X3.2	Saya memberikan masukan pada dokter untuk mengubah rencana pengobatan jika saya tidak bisa menyesuaikan diri dengan rencana tersebut.	0,320			
X3.3	Saya bertanya pada dokter atau perawat ketika ada hal-hal yang tidak saya pahami.	0,821			
X3.4	Saya membantu dokter atau perawat mencari tahu kenapa tekanan darah saya tidak terkontrol dengan baik.	0,613			
X3.5	Saya mendiskusikan dengan dokter atau perawat saat tekanan darah saya terlalu tinggi atau rendah.	0,747			
X3.6	Saya bertanya pada dokter atau perawat darimana saya bisa belajar lebih jauh tentang hipertensi.	0,430			
X3.7	Saya meminta bantuan orang lain (misal teman, tetangga atau pasien lain) terkait hipertensi yang saya alami.	0,542			
X3.8	Saya meminta bantuan orang lain (misal teman, tetangga atau pasien lain) untuk membantu mengontrol tekanan darah saya.	0,506			
X3.9	Saya bertanya pada orang lain (misal teman, tetangga atau pasien lain) apa cara yang mereka gunakan untuk mengontrol tekanan darah tinggi.	0,241			
Pemantauan Tekanan Darah			0,613	0,756	0,851
X4.1	Saya pergi ke dokter untuk mengecek tekanan darah saya saat merasakan tanda dan gejala tekanan darah tinggi.	0,864			
X4.2	Saya pergi ke dokter untuk mengetahui tekanan darah saya saat saya merasa sakit.	0,947			
X4.3	Saya pergi ke dokter untuk mengecek tekanan darah saya saat merasakan tanda dan gejala tekanan darah rendah.	0,842			
X4.4	Saya mengecek tekanan darah saya secara teratur untuk membantu saya membuat keputusan manajemen diri.	0,315			
Kepatuhan terhadap aturan			0,857	0,958	0,968
X5.1	Saya sangat ketat dalam minum obat anti-hipertensi.	0,966			

X5.2	Saya minum obat anti-hipertensi sesuai dengan dosis yang diberikan dokter.	0,955			
X5.3	Saya minum obat anti-hipertensi dalam waktu yang benar.	0,951			
X5.4	Saya periksa ke dokter sesuai dengan waktu yang dijadwalkan.	0,905			
X5.5	Saya mengikuti saran dokter atau perawat dalam mengontrol tekanan darah saya.	0,846			

AVE, average variance extracted; α , Cronbach's alpha; ρ_c , composite reliabilities.