

INTISARI

Pasien geriatri dengan karakteristik multipatologis dan regimen pengobatan yang kompleks, berisiko terjadi ketidaktepatan persepsian dan permasalahan penggunaan obat. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan intervensi farmasi klinik yang sesuai dengan permasalahan pengobatan jangka panjang pada geriatri dan mengevaluasi efektivitasnya.

Penelitian terdiri dari 3 tahap yaitu, tahap 1, identifikasi permasalahan pengobatan jangka panjang pada geriatri, tahap 2; pengembangan model *Structure Medication Review and Counselling (SMaRC)* dan aplikasi *Geriatric Medication review (GMar)* sebagai *tools medication review*; tahap 3 evaluasi efektivitas model. Desain penelitian tahap 1 adalah *mixed-method study*, tahap 2 menggunakan studi kualitatif dan tahap 3 adalah *quasi experimental pretest-posttest with control group*. Subyek penelitian adalah pasien geriatri, apoteker dan dokter yang memenuhi kriteria inklusi. Penelitian dilakukan di RS UNS pada periode Agustus 2023 sampai November 2024. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner *Living with Medicine (LMQ)* versi Indonesia, *MARS-5*, *EQ5D5L*, *EQ-VAS*, form konseling, dokumentasi *care plan*. *Outcome* yang diukur adalah jumlah DRP, kepatuhan, respon klinik dan kualitas hidup. Wawancara pengalaman pasien dan apoteker dilakukan sebagai masukan terhadap model SMaRC.

Pasien geriatri merasakan beban terkait pengobatan pada kategori sedang (rerata skor LMQ 90,4), dengan skor *total burden* tertinggi pada pasien DM. Permasalahan pengobatan kronis pada geriatri meliputi kurangnya efektivitas, kesulitan praktis, kejenuhan dan ketidakpatuhan. Selain itu, potensi ketidaktepatan obat, efek samping dan interaksi obat masih menjadi tantangan pada persepsian. Aplikasi GMar dapat mengidentifikasi lebih banyak DRP dibandingkan manual ($p < 0,01$). Evaluasi efektivitas model SMaRC pada pasien DM secara signifikan menurunkan DRP kategori kejadian obat merugikan ($p < 0,05$) tetapi tidak berpengaruh pada DRP kategori efek tidak optimal. Pada *outcome* kepatuhan, terjadi peningkatan (skor MARS-5) sebesar 2,27 sedangkan *outcome* kualitas hidup (*utility index*) meningkat sebesar 0,05 pada kelompok intervensi, dan berbeda signifikan dibandingkan kontrol ($p < 0,05$). Pasien merasa senang dan memperoleh manfaat dari model SMaRC sehingga mengharapkan keberlanjutan. Model SMaRC memberikan *outcome* positif pada pasien DM dan dapat diterapkan pada penyakit kronis lain. Kolaborasi dengan dokter dibutuhkan agar rekomendasi terkait persepsian dapat diimplementasikan.

Kata kunci : geriatri, clinical decision support system (CDSS), drug related problem (DRP), intervensi apoteker, medication review

ABSTRACT

Geriatric patients, characterized by multiple pathologies and complex medication regimens, are at risk of inappropriate prescribing and drug-related problems. The aimed of this study is to develop a clinical pharmacy intervention tailored to long-term medication issues in geriatric patients and to evaluate its effectiveness.

The study consisted of three phases: Phase 1 involved identifying long-term medication-related problems in geriatric patients; Phase 2 focused on developing the Structured Medication Review and Counseling (SMaRC) model and the Geriatric Medication Review (GMaR) application as tools for medication review; and Phase 3 evaluated the effectiveness of the model. The research design included a mixed-method study in Phase 1, a qualitative study in Phase 2, and a quasi-experimental pretest-posttest design with a control group in Phase 3. The study subjects included geriatric patients, pharmacists, and physicians who met the inclusion criteria. The research is conducted at UNS Hospital from August 2023 to November 2024. The instruments used include the Indonesian version of the Living with Medicine Questionnaire (LMQ), MARS-5, EQ-5D-5L, EQ-VAS, counseling forms, and care plan documentation. Effectiveness is assessed based on adherence outcomes, clinical responses, and quality of life. Interviews with patients and pharmacists were conducted as part of the process evaluation.

Geriatric patients experienced a moderate medication burden, with an average LMQ score of 90.4. Chronic medication-related issues in geriatric patients included lack of effectiveness, practical difficulties, treatment fatigue, and non-adherence. Additionally, inappropriate prescribing, adverse drug effects, and drug interactions remain challenges in geriatric care. The GMaR application identified significantly more drug-related problems (DRPs) compared to manual review ($p < 0.01$). The SMaRC model significantly reduced DRPs related to adverse drug events ($p < 0.05$) but did not affect DRPs related to suboptimal therapeutic effects. The SMaRC model improved adherence (MARS-5 score) by 2.27 points and quality of life (utility index) by 0.05 in the intervention group, demonstrating a statistically significant difference compared to the control group ($p < 0.05$). Patients expressed satisfaction and perceived benefits from the SMaRC model, leading to expectations for its continued implementation. The SMaRC model yielded positive outcomes for diabetic patients and can be adapted for broader application in other chronic diseases. Collaboration with physicians is essential to ensure the implementation of prescribing recommendations.

Keywords: clinical decision support system (CDSS), drug-related problems (DRP), geriatric, pharmacist intervention, medication review