

DISERTASI

**MODEL “HY-CON”(HYPERTENSION CONTROL) BERBASIS APLIKASI
MOBILE HEALTH SEBAGAI UPAYA PENGONTROLAN HIPERTENSI DI
KOTA PADANG**



Oleh:
RENI PRIMA GUSTY
No. BP. 1530322014

PEMBIMBING

Prof. Dr. Rer Soz. Nursyirwan Effendi
NIP. 196406241990011002

Prof.Dr. Khatijah Lim Abdullah
Dr. dr Yuliarni Safrita Sp. S(K)

PROGRAM STUDI S3 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS PADANG
TAHUN 202

ABSTRAK

MODEL “HY-CON”(HYPERTENSION CONTROL) BERBASIS APLIKASI MOBILE HEALTH SEBAGAI UPAYA PENGONTROLAN HIPERTENSI DI KOTA PADANG

Reni Prima Gusty

Rendahnya perilaku perawatan diri penderita hipertensi berakibat tidak terkontrolnya tekanan darah. Metode pengelolaan yang lebih baik menjadi penting untuk ditemukan. Berbagai studi membuktikan bahwa penggunaan teknologi *m-health* dapat meningkatkan perilaku perawatan diri penderita penyakit kronis. Faktanya penggunaan teknologi *m-health* di Indonesia masih terbatas, sehingga pengembangan masih diperlukan sampai saat ini. **Tujuan penelitian** membangun *model Hy-Con (Hypertension Control)* untuk membantu meningkatkan perilaku perawatan diri penderita hipertensi dengan menggunakan teknologi *m-health*. Metodologi yang dipakai adalah menggunakan metode *ADDIE (Analyze Design Development Implementation Evaluation)* dengan pendekatan lima bagian. **Tahap I (Analyze)** menggunakan desain *mixmethods* dengan analisis uji regresi logistik. **Tahap II (Design)** mendesain modul pengontrolan hipertensi, *diagram flow data (DFD)* untuk aplikasi model *Hy-Con*, draf instrumen pengetahuan perilaku perawatan diri. **Tahap III (Development)** adalah menghasilkan modul cetak pengontrolan hipertensi, *software* aplikasi model *Hy-Con*. selanjutnya uji validitas instrumen pengetahuan dan uji pakar untuk modul dan aplikasi model *Hy-Con*. Dilakukan uji coba pemberian aplikasi model *Hy-Con* pada 30 orang responden dengan desain *pretest-posttest one group*. Data di analisis dengan uji *wilcoxon*. Selanjutnya dilakukan uji praktikalitasi penggunaan aplikasi untuk mendapatkan fiksasi model yang tepat. **Tahap IV & V (Implementation dan evaluasi)**, implementasi aplikasi model *Hy-Con* pada 120 orang responden dengan 60 responden untuk masing-masing kelompok kontrol dan intervensi. Desain yang digunakan *pretest-posttest control group desain*. Data di analisis menggunakan uji *man whitney, repeated measure friedman*. **Hasil Tahap satu** obesitas sentral, indeks masa tubuh, stres mempengaruhi kepatuhan minum obat $p < 0,05$ (OR=2,8; 0,6; 0,5). Pengetahuan, obesitas sentral, pendidikan, indeks masa tubuh mempengaruhi kepatuhan diet $p < 0,05$ (OR=6,7; 4,5; 3,8; 0,6). Pengetahuan, obesitas sentral, persepsi mempengaruhi kepatuhan aktivitas $p < 0,05$ (OR=31,1; 6,6; 2,8). Jenis kelamin, lama hipertensi, pendidikan mempengaruhi kepatuhan menghindari rokok $p < 0,05$ (OR=41,9; 0,42; 0,22). Pengetahuan, persepsi, lama hipertensi, tingkat stres mempengaruhi kepatuhan manajemen berat badan $p < 0,05$ (OR=8,5; 0,4; 0,3). Hasil kualitatif didapatkan 7 tema yaitu perilaku minum obat, faktor risiko hipertensi, perilaku konsumsi diet DASH, perilaku aktivitas fisik, mengenal hipertensi, perilaku merokok dan perilaku pengelolaan stres. **Tahap dua dan tiga** menghasilkan modul cetak, aplikasi model *Hy-Con* dan instrumen pengetahuan perawatan diri penderita hipertensi. **Tahap empat dan lima** pemberian aplikasi model *Hy-Con* menghasilkan peningkatan pengetahuan, persepsi, penurunan tingkat stres dengan $p = 0,000$ dan peningkatan perilaku perawatan diri $p = 0,000$. Sedangkan kelompok kontrol terjadi peningkatan pengetahuan, persepsi, tingkat stres, kepatuhan minum obat, aktivitas fisik dan manajemen berat badan. Hasil perubahan perilaku perawatan diri di kelompok intervensi menghasilkan penurunan mean skor tekanan darah sistol sebesar 14,18 mmHg dan diastol 0,7 mmHg. kelompok kontrol tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg. **Kesimpulan** : Aplikasi model *Hy-Con* dapat meningkatkan pengetahuan, persepsi, dan perilaku perawatan diri penderita hipertensi serta penurunan stres. Peningkatan perilaku perawatan diri mampu menurunkan tekanan darah penderita hipertensi. **Saran**: dukungan yang konsisten dan kontinuitas dari petugas kesehatan dan keluarga agar penggunaan Aplikasi model *Hy-Con* oleh penderita hipertensi dapat mempertahankan perilaku perawatan dirinya.

kata kunci: pengetahuan, persepsi, stres, perawatan diri, kepatuhan,

MODEL “HY-CON” (HYPERTENSION CONTROL) BASED ON MOBILE HEALTH APPLICATION AS A SELF-CARE BEHAVIOR

Reni Prima Gusty

The low self-care behavior of hypertension sufferers results in uncontrolled blood pressure. It is essential to find a better management method. Various studies have proven that m-health technology can improve the self-care behavior of chronic disease sufferers. The use of m-health technology in Indonesia is still limited, so development is needed now. This research aims to build a Hy-Con (Hypertension Control) model to help improve the self-care behavior of people with hypertension using m-health technology. The methodology used is the ADDIE (Analyze Design Development Implementation Evaluation) method with a five-stage approach. Analyzes phase uses a mix-methods design with logistic regression analysis. The design phase makes the hypertension control module, data flow diagrams (DFD) for applying the Hy-Con model, and self-care behavioral knowledge instruments drafts. The development phase produces a print module for controlling hypertension, application software for the Hy-Con model. Then test the validity of the knowledge instrument and expert test for the module and application of the Hy-Con model. A trial of the application of the Hy-Con model on 30 respondents with a one-group pretest-posttest design. The Wilcoxon test analyzed data. Next, a practical test for the application is needed to get a suitable model fixation. Stage Implementation and evaluation are the implementations of the Hy-Con model application on 120 respondents with 60 respondents for each control and intervention group. The design used was a pretest-posttest control group design. The data were analyzed using the Mann-Whitney test, repeated measure Friedman. The stage 1 central obesity, body mass index, stress affect medication adherence $p < 0.05$ (OR=2.8; 0.6; 0.5). Knowledge, central obesity, education, body mass index affect diet compliance $p < 0.05$ (OR=6.7; 4.5; 3.8; 0.6). Knowledge, central obesity, perceptions affect activity compliance $p < 0.05$ (OR=31.1; 6.6; 2.8). Gender, duration of hypertension, education affect adherence to avoid smoking $p < 0.05$ (OR=41.9; 0.42; 0.22). Knowledge, perception, time of hypertension, stress level affected weight management adherence $p < 0.05$ (OR=8.5; 0.4; 0.3). The qualitative results are seven themes: drug-taking behavior, risk factors for hypertension, consumption behavior of the DASH diet, physical activity behavior, recognizing hypertension, smoking behavior, and stress management behavior. Stages 2 and 3 produce print modules, Hy-Con model applications, and self-care knowledge instruments for people with hypertension. Stages 4 and 5 of the application of the Hy-Con model increased knowledge, perception, a decrease in stress levels with $p = 0.000$, and an increase in self-care behavior $p = 0.000$. The control group experienced increased knowledge, perception, stress level, medication adherence, physical activity, and weight management. The results of changes in self-care behavior in the intervention group resulted in a decrease in the mean systolic blood pressure score of 14.18 mmHg and diastolic blood pressure of 0.7 mmHg. Control group blood pressure 140/90 mmHg. Conclusion: The application of the Hy-Con model can increase knowledge, perception, and self-care behavior of people with hypertension and reduce stress. Increasing self-care behavior can lower blood pressure in hypertensive patients. Suggestion: consistent and continuous support from health workers and families so that the Hy-Con model application by people with hypertension can maintain their self-care behavior.

keywords: knowledge, perception, stress, self-care, compliance