

SKRIPSI SARJANA FARMASI

**MODEL ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA
PENGUNAAN ASPIRIN KOMBINASI PADA PASIEN
STROKE ISKEMIK AKUT**



Pembimbing 1: apt. Yelly Oktavia Sari, M.Pharm, Ph.D

Pembimbing 2: apt. Najmiatul Fitria, M. Farm, Ph.D

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

ABSTRAK

ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PENGGUNAAN ASPIRIN KOMBINASI PADA PASIENS STROKE ISKEMIK AKUT

Oleh:

FARAH PUTRIZETI

NIM: 1411011036

(Program Studi Sarjana Farmasi)

Penggunaan aspirin sebagai monoterapi dalam kasus stroke iskemik akut sudah terdokumentasi dengan baik sebagai pilihan terapi dalam manajemen dini stroke & pencegahan stroke berulang. Penelitian terkini mulai menunjuk kepada potensi kombinasi aspirin dengan klopidoogrel (terapi dual antiplatelet) dalam meminimalisir potensi dini stroke berulang secara lebih efektif. Terlepas dari efektivitas klinis yang ditunjukkan, hal lain yang tidak boleh luput dari pertimbangan ketika membandingkan efektivitas dua opsi terapi ini adalah efektivitas biaya. Pemodelan farmakoekonomi untuk analisis efektivitas biaya dilakukan untuk membandingkan efektivitas terapi aspirin dan aspirin kombinasi dalam menekan potensi dini stroke berulang. Menggunakan data dari analisis meta yang sudah dipublikasikan, model *decision tree* untuk analisis efektivitas biaya dibuat. *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER) juga dihitung untuk membandingkan biaya yang diperlukan untuk terapi dengan aspirin tunggal dan aspirin kombinasi dengan Indonesia sebagai standar. Model analisis efektivitas biaya menunjukkan bahwa penggunaan aspirin kombinasi memiliki efektivitas lebih baik daripada penggunaan aspirin tunggal secara klinis. ICER sendiri terhitung sebesar Rp. 2.754.286/QALY untuk aspirin tunggal versus aspirin kombinasi (Kuadran 1). Meskipun menunjukkan efektivitas lebih baik, aspirin kombinasi juga memerlukan biaya lebih besar kalau dibandingkan dengan penggunaan aspirin tunggal untuk standar *Gross Domestic Products* (GDP) Indonesia. Perlu dilakukan pengujian lanjutan untuk menentukan sejauh mana tingkat keefektifan terapi dengan menggunakan analisis sensitivitas.

Kata Kunci: *pemodelan farmakoekonomi, analisis efektivitas biaya, terapi dual antiplatelet, stroke iskemik akut*

ABSTRACT

COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS MODEL OF ASPIRIN COMBINATION THERAPY IN ACUTE ISCHEMIC STROKE PATIENT

By:

FARAH PUTRIZETI

Student ID: 1411011036

(Bachelor of Pharmacy Program)

UNIVERSITAS ANDALAS

Aspirin usage as monotherapy in acute ischemic stroke has been well-documented as the therapeutic option for early stroke management and recurrent stroke prevention. Recent studies have shown the potential of aspirin combination (dual antiplatelet therapy with clopidogrel) in decreasing the possibility of recurrent stroke effectively. Despite the promising clinical effectiveness, cost-effectiveness is another factor that needs to be taken into account when comparing these two options. The cost-effectiveness analysis model is used to make a comparison in the therapeutic potential of aspirin and aspirin combination in minimizing the possibilities of recurrent stroke. Using data from a previously published meta-analysis, a decision tree model is made. *Incremental Cost-Effectiveness Ratio* (ICER) was calculated to compare the cost of therapy for aspirin and aspirin combination with Indonesia as the standard. The cost-effectiveness analysis model shows that aspirin combination usage is more clinically effective than aspirin usage alone. ICER is calculated to the amount of Rp. 2.754.286/QALY for monotherapy with aspirin versus aspirin combination (locate in Quadran 1). Despite showing better effectiveness clinically, aspirin combination also demands a higher cost than aspirin monotherapy. Further studies need to be done to determine how far the therapeutic effectivity of these therapies is using sensitivity analysis.

Keywords: *pharmacoeconomic modelling, cost-effectiveness analysis, dual-antiplatelet therapy, acute ischemic stroke*