

# Analisis Kebijakan Penggunaan Obat Generik di Indonesia serta Dampaknya pada Biaya Belanja Obat Masyarakat (Studi Kasus pada Obat Penyakit Diabetes Menggunakan Pendekatan Sistem Dinamik)

Adhito Prabowo, Budisantoso W, Iwan Vanany

Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111

E-mail: adhitoprabowo@gmail.com, wirjodirdjo@gmail.com, iwan.vanany@gmail.com

**Abstrak**— Obat generik sebagai obat imitasi (tiruan) dari obat yang sudah melebihi siklus hidupnya (*mature drug*) dan dipasarkan menggunakan nama zat aktif dari obat yang sudah tidak diproteksi atau disebut dengan obat paten. Penyebab masalah ini adalah baik dokter maupun pasien, masih menganggap obat generik adalah obat yang murah dan tidak berkualitas. Hal ini menunjukkan masih kurangnya edukasi dan perlunya sosialisasi lebih lanjut terhadap obat generik. Kondisi yang ada justru pihak medis memilih untuk meresepkan obat selain generik karena adanya unsur *financial incentives*. Penelitian ini mengambil studi kasus pada penderita diabetes dengan mempertimbangkan karakteristik penyakit salah satunya diabetes yaitu penggunaan obat secara jangka panjang dan kecenderungan perpindahan merek produk yang kecil sehingga berdampak pada beban belanja obat masyarakat. Berdasarkan kondisi anomali obat generik dan fakta yang ada pada masyarakat, maka penelitian ini dilakukan untuk mengkaji dan mengevaluasi kebijakan pemerintah terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat yang tercermin dari kemampuan konsumsi masyarakat terhadap obat, melalui peningkatan penggunaan obat generik menggunakan pendekatan sistem dinamik. Kesimpulan yang diperoleh adalah volume penggunaan obat generik dapat meningkat seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap kualitas obat generik

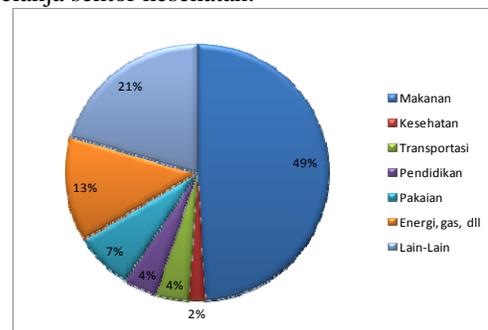
**Kata Kunci**—Obat generik, sistem dinamik, biaya belanja obat, penyakit diabetes

## I. PENDAHULUAN

TINGGINYA pendapatan industri farmasi di Indonesia, salah satunya berasal dari hasil penjualan obat. Namun fakta yang ada menunjukkan hanya 2% dari pendapatan yang digunakan untuk belanja pada sektor kesehatan. Pada ringkasan eksekutif [1], terdapat pernyataan bahwa belanja kesehatan di Indonesia kurang dari 3% dari nilai PDB yang mengindikasikan rendahnya daya beli masyarakat terhadap obat.

Salah satu penyebab dari rendahnya daya beli masyarakat terhadap obat adalah tingkat jangkauan dari asuransi dimana pada negara maju hampir seluruh penduduknya telah dilindungi oleh sistem asuransi yang baik. Namun di Indonesia, asuransi kesehatan hanya mencakup sekitar 30% penduduk [2]. Maka dapat disimpulkan terdapat sekitar 70%

pangsa pasar obat di Indonesia berasal dari sektor individu (diluar akses atau sistem asuransi kesehatan lainnya). Kondisi sistem asuransi kesehatan dan belum stabilnya regulasi harga obat di Indonesia membuat seseorang harus membayar mahal untuk belanja sektor kesehatan.



Gambar. 1. Komposisi Konsumsi Masyarakat Indonesia.

Pemerintah memberikan alternatif dalam berobat yaitu dengan obat generik. Obat generik atau obat imitasi (tiruan) dari obat yang sudah melebihi siklus hidupnya (*mature drug*) dan dipasarkan menggunakan nama zat aktif dari obat yang sudah tidak diproteksi atau disebut dengan obat *originator* [3]. Namun kondisi yang ada yaitu volume penjualan, obat generik sudah mencapai angka 38% dimana angka tersebut masih dibawah obat *branded* [4]. Hal ini dikarenakan obat *branded* menggunakan strategi pemasaran berupa *branding* (peresapan) melalui dokter [5]. Peresapan tersebut sangat berpengaruh pada kecenderungan konsumen untuk memilih suatu jenis obat. Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan permasalahan tersebut yang lebih difokuskan pada obat untuk penyakit diabetes.

Penyakit diabetes memiliki *share* yang besar terhadap pengeluaran sektor kesehatan karena penggunaan obat pada penyakit diabetes adalah jangka panjang dan memiliki kecenderungan perpindahan merek produk yang kecil [6]. Maka dapat disimpulkan bahwa obat yang pada penyakit diabetes memberikan kondisi pasar yang ideal untuk dijadikan studi kasus pada penelitian. Alasan tersebut diperkuat dengan adanya kondisi jumlah penderita diabetes di Indonesia yang menduduki peringkat ke-5 negara dengan penderita diabetes

sebanyak 12,9 juta jiwa pada tahun 2003 dan berpotensi terus meningkat dan diperkirakan menjadi 20,9 juta jiwa pada tahun 2025 dan menjadi peringkat ke-3 dunia [7].

Tabel 1.  
Jumlah Penderita Diabetes Dunia

2003		2025	
Country	Persons (millions)	Country	Persons (millions)
India	85,6	India	132
China, People's Republic of	33,2	China, People's Republic of	54,3
Russia	17,8	Indonesia	20,9
USA	13,9	USA	19,3
Indonesia	12,9	Russia	18,3
Japan	12,6	Japan	12,7
Brazil	7,5	Brazil	11,7
Ukraine	6,2	Pakistan	10,9
Pakistan	5,7	Bangladesh	10,1
Bangladesh	5,3	Nigeria	7,4

Berbagai penelitian epidemiologis menyatakan bahwa angka kejangkitan penyakit diabetes di Indonesia sebesar 1,5-2,3% pada penduduk diatas 15 tahun [8]. Menanggapi permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji dan mengevaluasi kebijakan pemerintah yang bertujuan mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat. Hal ini tercermin dari penurunan biaya belanja obat, melalui peningkatan penggunaan obat generik, menggunakan studi kasus pada pengobatan penyakit diabetes. Evaluasi dilakukan dengan mengusulkan rancangan skenario kebijakan menggunakan pendekatan sistem dinamik. *Output* dari skenario-skenario yang dirancang pada model diharapkan dapat menjadi alat bantu dalam pengambilan keputusan yang bersifat strategis dalam upaya meregulasi kondisi permintaan obat diabetes di Indonesia.

## II. URAIAN PENELITIAN

Terdapat empat tahapan metodologi yang akan dilakukan, yaitu tahap pengumpulan data, identifikasi variabel dan konseptualisasi model, simulasi model, serta analisis dan penarikan kesimpulan. Pada tahap pertama, dilakukan pengumpulan data dan kajian pustaka (*literatur review*). Data yang dikumpulkan berupa data primer yang diperoleh melalui *in-depth interview* (wawancara) dan *brainstorming* dan data sekunder yang berasal dari beberapa sumber referensi. Tahap kedua adalah tahapan identifikasi variabel dan konseptualisasi model yang merupakan tahapan pengenalan awal keseluruhan sistem yang akan dimodelkan untuk mendapatkan variabel serta parameter yang akan digunakan dalam pemodelan. Sedangkan, konseptualisasi model dilakukan dengan membuat diagram *causal loops* yang menunjukkan hubungan sebab akibat. Pada tahap ketiga, dilakukan simulasi model dengan tahapan formulasi model simulasi, running model simulasi dan penerapan skenario yang menggunakan *software* pemodelan sistem dinamik. Pada tahap terakhir, dilakukan analisis dan interpretasi model serta dampak adanya skenario kebijakan yang diterapkan.

### A. DESKRIPSI OBJEK PENELITIAN

Sistem yang diteliti pada penelitian ini adalah sistem yang menyangkut pola permintaan obat untuk penyakit diabetes di Indonesia. Obat menurut jenis pasarnya digolongkan menjadi tiga jenis, yaitu obat *originator*, obat *branded*, dan obat generik. Obat tersebut tentu memiliki perbedaan harga dimana mempengaruhi keputusan seseorang dalam membeli obat. Maka dibuatlah model untuk mengetahui bagaimana cara meningkatkan penggunaan obat generik agar tidak kalah dengan jenis obat lainnya.

### B. MODEL KONSEPTUAL SISTEM DINAMIK

Konseptualisasi model diawali dengan mengidentifikasi terlebih dahulu variabel-variabel yang berinteraksi dan saling mempengaruhi didalam sistem. Variabel teridentifikasi kemudian dibuat model konseptual *causal loop diagram* serta *stock and flow diagram*.

#### 1) Identifikasi Variabel

Identifikasi variabel didapatkan dari karakteristik dan perilaku yang mempengaruhi kecenderungan seseorang dalam menggunakan obat, khususnya pada penderita diabetes di Indonesia. Tujuan dilakukan identifikasi variabel ini adalah untuk lebih memperdalam pengetahuan terhadap sistem yang akan diteliti. Variabel-variabel yang ada pada penelitian ini didapatkan dari hasil literatur-literatur yang terpercaya.

#### 2) *Causal Loop Diagram*

*Causal loop diagram* adalah pengungkapan tentang kejadian hubungan sebab akibat (*causal relationship*) ke dalam bahasa gambar dimana gambar yang ditampilkan adalah panah-panah yang saling terkait dimana Hulu panah mengungkapkan sebab dan ujung panah mengungkapkan akibat. Tanda positif dan negatif pada *causal loop* menggambarkan jenis akibat yang ditimbulkan oleh sebab. Jika hubungan tersebut searah maka tanda panah adalah positif (+), namun sebaliknya jika hubungan tersebut berlawanan arah, maka tanda panah adalah negatif [9].

Dari konseptualisasi model melalui *causal loops* diagram, maka dapat diketahui bahwa tujuan inti penelitian ini adalah mencari strategi yang tepat untuk menstimulus terjadinya peningkatan penggunaan obat generik tercermin dari biaya belanja obat yang semakin menurun.

Dari *causal loop* diagram yang dibuat langkah selanjutnya adalah mendesain diagram simulasi untuk mendesain skenario kebijakan. Model simulasi (*stock and flow diagram*) tersebut akan memberikan gambaran serta prediksi mengenai volume obat generik serta beban belanja obat masyarakat.

