

SKRIPSI

***COST OF ILLNESS PASIEN DIABETES
MELITUS TANPA KOMPLIKASI:
SYSTEMATIC REVIEW***



DIDY PRATAMA MAYLANA SUSANTO

**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
DEPARTEMEN FARMASI KOMUNITAS
SURABAYA
2020**

SKRIPSI

***COST OF ILLNESS PASIEN DIABETES
MELITUS TANPA KOMPLIKASI:
SYSTEMATIC REVIEW***

DIDY PRATAMA MAYLANA SUSANTO

**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
DEPARTEMEN FARMASI KOMUNITAS
SURABAYA
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

***COST OF ILLNESS PASIEN DIABETES MELITUS
TANPA KOMPLIKASI: SYSTEMATIC REVIEW***

SKRIPSI

Dibuat untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi Pada
Fakultas Farmasi Universitas Airlangga

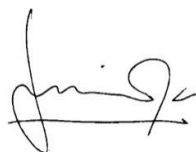
2020

Oleh:

Didy Pratama Maylana Susanto
NIM: 051611133202

Skripsi ini telah disetujui pada tanggal
20 September 2020 oleh:

Pembimbing Utama



Dr. apt. Yunita Nita, S.Si., M.Pharm.
NIP. 197406181998022001

Pembimbing Serta



Drs. apt. Lestiono, Sp.FRS.
NRP. 11313/P

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Didy Pratama Maylana Susanto

NIM : 051611133202

Fakultas : Farmasi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil tugas akhir saya tulis dengan judul:

COST OF ILLNESS PASIEN DIABETES MELITUS TANPA KOMPLIKASI: SYSTEMATIC REVIEW

Adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Surabaya, 24 Agustus 2020


Didy Pratama Maylana Susanto

NIM. 051611133202

**LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi dengan judul:

***COST OF ILLNESS PASIEN DIABETES MELITUS TANPA
KOMPLIKASI: SYSTEMATIC REVIEW***

Untuk dipublikasikan di internet maupun di media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Universitas Airlangga untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini, saya buat dengan sebenarnya.



Surabaya, 24 Agustus 2020

Didy Pratama Maylana Susanto

NIM. 051611133202

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT atas segala petunjuk, karunia dan ridhonya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul ***COST OF ILLNESS PASIEN DIABETES MELITUS TANPA KOMPLIKASI: SYSTEMATIC REVIEW*** dengan tepat waktu yang akan digunakan untuk syarat dalam kelulusan pendidikan apoteker sarjana strata 1 (satu) Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan masukan dan dorongan baik langsung maupun tidak langsung kepada:

1. Ibu Dr. apt. Yunita Nita, S.Si., M.Pharm. selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktunya dengan tulus dan ikhlas untuk membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Drs. apt. Lestiono, Sp.FRS. selaku dosen pembimbing serta yang telah memberikan arahan dan ilmu terkait lapangan sehingga dapat bermanfaat kepada penulis.
3. Prof. Dr. M. Nasih, S.E., MT., Ak., CMA. selaku Rektor Universitas Airlangga yang memberikan kemudahan fasilitas untuk keperluan penelitian.
4. Prof. Dr. apt. Umi Atiyah, M.S. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menggunakan fasilitas yang diperlukan untuk menunjang kegiatan penelitian.
5. Ibu apt. Mufarrihah, S.Si., M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran untuk memperbaiki hasil dari skripsi ini.

6. Ibu Dr. apt. Yuni Priyandani, S.Si., Sp.FRS. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran untuk memperbaiki hasil dari skripsi ini.
7. Dr. apt. Liza Pristianty, M.Si., MM. selaku tim dosen dalam payung penelitian *cost of illness* yang membantu memberikan masukan dan saran kepada penulis.
8. apt. Gusti Noorizka V. A., S.Si., M.Sc. tim dosen dalam payung penelitian *cost of illness* yang membantu memberikan masukan dan saran kepada penulis
9. Bapak Dr. apt. Abdul Rahem, M.Kes. selaku dosen wali yang selalu memberikan arahan, motivasi dan dorongan kepada penulis untuk tetap semangat dalam kegiatan perkuliahan dan pengerjaan skripsi ini.
10. Orang tua penulis. bapak Roni Susanto dan ibu Natalia Wijayanti yang selalu memberi dukungan baik moral maupun spiritual sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
11. Teman-teman skripsi tim farmakoekonomi Alvina, Naufal, Rila dan Sukma.
12. Teman-teman kelas D Angkatan 2016 yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengukir kenangan manis maupun pahit selama masa perkuliahan 4 tahun ini.
13. Teman-teman seperjuangan Firmansyah Ardian, Alfin Renaldi Damaris, Ilman Daryanto, Ferri Febriansyah, Andreas Bayu Eka Wijayanto.

Penulis sadar bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Saran dan kritik yang bersifat membangun akan bermanfaat untuk menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada pembaca yang sudah meluangkan waktunya untuk

membaca skripsi ini. Semoga apa isi dari skripsi ini bermanfaat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

RINGKASAN

COST OF ILLNESS PASIEN DIABETES MELITUS TANPA KOMPLIKASI: SYSTEMATIC REVIEW

DIDY PRATAMA MAYLANA SUSANTO

Diabetes melitus merupakan gangguan metabolik yang ditandai oleh hiperglikemi akibat kelainan insulin, kerja insulin kurang maksimal atau keduanya. Kondisi tersebut memerlukan terapi sepanjang umur pasien agar kondisi kadar gula darah pasien dapat terkontrol dengan stabil sehingga memerlukan biaya yang tidak sedikit terkait terapi tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat *cost of illness* pada pasien diabetes melitus tanpa komplikasi pada berbagai negara.

Kriteria penelitian ditentukan sebelumnya dengan menggunakan struktur pertanyaan, struktur pertanyaan ini digunakan sebagai kerangka kerja yang nantinya akan digunakan untuk menjawab pertanyaan (Kitchenham, 2004). Struktur pertanyaan yang digunakan adalah PICO yang terdiri dari *Population*, *Intervention*, *Comparison* dan *Outcome* (Raich & Skelly, 2013). Kriteria *population* dalam penelitian ini adalah pasien diabetes melitus tipe 1 dan 2 yang menggunakan terapi obat berupa obat antidiabetes oral maupun suntik yaitu insulin. Kriteria *intervention* tidak ditentukan karena dalam penelitian ini tidak digunakan untuk melihat adanya intervensi. Kriteria *comparison* juga tidak ditentukan karena tidak ada yang perlu untuk diperbandingkan, Sedangkan kriteria *outcome* adalah *cost of illness* dan *economic burden* yang diterima oleh pasien diabetes melitus. Tanggal terakhir dalam proses penelusuran artikel adalah tanggal 10 Agustus 2020.

Pada penelitian ini database yang digunakan adalah PubMed, ScienceDirect, Scopus dan EBSCOHost dengan menggunakan kata kunci

“cost of illness” AND “diabetes”, “burden of disease” AND “diabetes”, “economic burden” AND “diabetes”, “healthcare cost” AND “diabetes” dan “direct medical cost” AND “diabetes. Kriteria inklusi yang diterapkan pada penelitian ini adalah studi terkait *cost of illness* dan *economic burden* dengan subjek pada penelitian tersebut adalah penderita diabetes tanpa komplikasi dan menunjukkan hasil terkait *cost* yang dikeluarkan dengan rentang tahun penelitian yang tidak ditentukan. Sedangkan kriteria eksklusi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah artikel selain Bahasa Inggris, artikel sejenis tentang *systematic review*, *conference abstract*, *case report*, *editorials* dan *letter’s to editor*.

Artikel sejenis tentang *systematic review* yang dimaksud adalah artikel yang menampilkan hasil yang sama berupa kumpulan data terkait biaya yang dikeluarkan oleh pasien untuk terapi diabetes melitus dari berbagai negara. Dalam penelitian ini hanya biaya terkait diabetes melitus secara umum saja yang diperhitungkan dan tidak termasuk komorbid lain seperti makrovaskular dan mikrovaskular.

Berdasarkan hasil penelitian, lima artikel yang ditemukan dari berbagai database menggunakan perspektif masyarakat dan penyedia administrasi. Mayoritas perspektif yang digunakan adalah perspektif masyarakat karena perspektif ini dinilai lebih komprehensif (Segel, 2006). Hasil penelitian *cost of illness* tersebut didapatkan dari hasil survei, database nasional dan rekam medis dengan populasi kurang lebih 700 pasien. Total biaya yang dikeluarkan oleh pasien diabetes melitus selama menjalani terapi dengan rentang \$628,3 hingga \$846,7 per pasien per tahun. Mayoritas total biaya tersebut dikeluarkan untuk keperluan dari komponen biaya langsung dengan rentang \$327,3 hingga \$525,5 dengan presentase sebesar 42,8% hingga 83,6%, biaya tersebut bisa dikatakan tinggi karena digunakan untuk kebutuhan membeli obat antidiabetes oral tunggal maupun kombinasi atau insulin. Komponen biaya tidak langsung

membutuhkan biaya dengan rentang \$102,8 hingga \$438,8 dengan presentase sebesar 16,36% hingga 57,2%.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah total *cost of illness* untuk pasien diabetes melitus tanpa komplikasi adalah sebesar \$438,5 dengan perspektif penyedia layanan kesehatan hingga \$846,7 dengan perspektif masyarakat per pasien per tahun dengan rincian pengeluaran untuk biaya langsung sebesar \$327,3 hingga \$781,7 dan untuk biaya tidak langsung sebesar \$53,5 hingga 438,8 dengan komponen biaya obat, biaya dokter, biaya tes gula darah, biaya laboratorium yang termasuk kedalam komponen biaya medis langsung, selanjutnya adalah komponen biaya administrasi dan biaya transportasi yang termasuk kedalam biaya non medis langsung dan komponen biaya kehilangan produktivitas, biaya kematian dan biaya pensiun dini yang termasuk kedalam biaya tidak langsung.

Manfaat dari penelitian ini untuk peneliti adalah meningkatkan pengetahuan tentang *Cost of Illness* yang ditanggung oleh pasien diabetes melitus yang meliputi biaya langsung dan biaya tidak langsung. Penelitian selanjutnya dapat menganalisis *cost to benefit* terhadap terapi pasien diabetes melitus. *Cost to benefit* yang dimaksud adalah perbandingan antara biaya yang dikeluarkan dengan efektivitas terapi yang dihasilkan.