



FARMAKOEKONOMI



apt. Yimmi Syavardie, SE, SFarm, MM., apt. Mardatillah, M. Farm., apt.
Cinthy Ratna Yuniar, S.Farm., M.M.,
apt, Serdiani, S.Si, M.Farm, FISQua., apt. Ilham Arief, M.Farm., M.M.,
apt, Dian Suhery, S.Mn, S.Farm, M.Farm.,
apt. Chytra Bertdiana Ers, M.Farm.,
apt. Najmiatul Fitria, M.Farm., Ph.D.,
apt. Leliani Fitri Anggraini, M.Farm., apt. Ari Anggoro, S.Farm.,
Muhammad Ihsan ST., MBA

FARMAKOEKONOMI

apt. Yimmi Syavardie, SE, SFarm, MM., apt. Mardatillah, M. Farm., apt.
Cinthya Ratna Yuniar, S.Farm., M.M.,
apt, Serdiani, S.Si, M.Farm, FISQua., apt. Ilham Arief, M.Farm., M.M.,
apt, Dian Suhery, S.Mn, S.Farm, M.Farm.,
apt. Chytra Bertdiana Ersu, M.Farm.,
apt. Najmiatul Fitria, M.Farm., Ph.D.,
apt. Leliani Fitri Anggraini, M.Farm., apt. Ari Anggoro, S.Farm.,
Muhammad Ihsan ST., MBA

Farmakoekonomi

Copyright© PT Penamudamedia, 2024

Penulis:

apt. Yimmi Syavardie, SE, SFarm, MM., apt. Mardatillah, M. Farm.,
apt. Cinthya Ratna Yuniar, S.Farm., M.M., apt. Serdiani, S.Si, M.Farm, FISQua.,
apt. Ilham Arief, M.Farm., M.M., apt. Dian Suhery, S.Mn, S.Farm, M.Farm.,
apt. Chytra Bertdiana Ersas, M.Farm., apt. Najmiatul Fitria, M.Farm., Ph.D.,
apt. Leliani Fitri Anggraini, M.Farm., apt. Ari Anggoro, S.Farm.,
Muhammad Ihsan ST., MBA.

ISBN:

978-623-8586-13-4

Desain Sampul:

Tim PT Penamuda Media

Tata Letak:

Enbookdesign

Diterbitkan Oleh**PT Penamuda Media**

Casa Sidoarium RT 03 Ngentak, Sidoarium Dodeam Sleman Yogyakarta

HP/Whatsapp : +6285700592256

Email : penamudamedia@gmail.com

Web : www.penamuda.com

Instagram : @penamudamedia

Cetakan Pertama, April 2024

x + 126, 15x23 cm

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

*Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku
tanpa izin Penerbit*

Kata Pengantar

Hormat kami,

Dengan penuh kesungguhan, kami mempersembahkan buku ini tentang farmakoekonomi. Buku ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam tentang interaksi antara ekonomi dan farmakologi dalam pengambilan keputusan terkait dengan penggunaan obat.

Farmakoekonomi memainkan peran penting dalam memastikan penggunaan sumber daya kesehatan yang efisien dan efektif, terutama dalam konteks biaya pengobatan dan manfaat klinis yang diperoleh. Melalui buku ini, kami mengajak pembaca untuk menjelajahi konsep-konsep kunci dalam farmakoekonomi, termasuk analisis biaya manfaat, evaluasi teknologi kesehatan, dan peran ekonomi dalam pengambilan keputusan klinis.

Dengan pemahaman yangat tentang farmakoekonomi, diharapkan pembaca dapat mengoptimalkan penggunaan obat, meningkatkan efisiensi sistem perawatan kesehatan, dan menyumbangkan pada pengambilan keputusan yang terinformasi dalam praktik klinis.

Kami berharap buku ini dapat menjadi sumber pengetahuan yang berharga bagi para profesional kesehatan, peneliti, mahasiswa, dan siapa pun yang tertarik dalam memahami hubungan yang kompleks antara ekonomi dan obat. Terima kasih

kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam pembuatan buku ini.

Semoga buku ini memberikan wawasan yang mendalam dan memberikan kontribusi positif dalam pengembangan bidang farmakoekonomi untuk meningkatkan kualitas perawatan kesehatan secara keseluruhan.

Daftar Isi

Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vii

Bab 1

Latar Belakang dan Ruang Lingkup Farmako Ekonomi	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Ruang Lingkup.....	6

Bab 2

Tahap Persiapan dan Analisis	11
A. Tahap Persiapan.....	12
B. Tahap Analisis.....	13
C. Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS) Checklists	16
D. Proses melaporkan adanya tantangan dan kelemahan di bidang ekonomi Kesehatan	17

Bab 3

Biaya dalam Farmakoekonomi.....	21
A. Biaya Langsung Dalam Farmakoekonomi.....	23
B. Biaya Tidak Langsung Dalam Farmakoekonomi.....	25
C. Biaya Akibat Sakit dari Segi Farmakoekonomi.....	26
D. Penerapan Biaya Secara Farmakoekonomi Dalam Pemerintahan.....	27
E. Peran Apoteker dalam Pengendalian Biaya Farmakoekonomi	28

Bab 4

Pengukuran Hasil Pengobatan (<i>Outcome Therapy</i>)	30
A. Defenisi.....	31
B. Pengukuran hasil terapi secara Farmakoekonomi.....	35
C. Dasar pemikiran untuk Pemantauan Terapi Obat (PTO).....	37
D. Pertimbangan praktis untuk pemantauan terapi Obat	40
E. Obat-obatan yang memerlukan Pemantauan Terapeutik Obat (PTO).....	42

Bab 5

Analisis Minimalisasi Biaya (AMB).....	43
---	-----------

Bab 6

Analisa Efektifitas Biaya (AEB).....	48
---	-----------

Bab 7

Analisis Utilitas Biaya.....	54
A. Pengertian	54
B. Penggunaan AUB	56
C. Keunggulan dan Kelemahan AUB.....	58
D. Luaran pada AUB.....	59
E. Langkah-langkah menghitung QALY.....	61
F. Instrumen yang digunakan.....	65
G. EQ5D5L.....	67
H. Langkah Perhitungan Analisis Utilitas Biaya	75

Bab 8

Analisis Sensitivitas.....	79
A. Tujuan dan Pentingnya Analisis Sensitivitas.....	80
B. Jenis Analisis Sensitivitas	80
C. Langkah-Langkah Melakukan Analisis Sensitivitas.....	82
D. One-Way Sensitivity Analysis/ Deterministic Sensitivity Analysis	83
E. Analisis Sensitivitas Probabilistik (PSA).....	86
F. Penerapan dan Implikasi Analisis Sensitivitas.....	87
G. Tornado diagram untuk menginterpretasikan analisis sensitivitas deterministik.....	88
H. Cost-Effectiveness Acceptability Curve (CEAC) untuk menggambarkan analisis sensitifitas probabilistik.....	89

Bab 9

ACER dan ICER	91
A. ACER.....	92
B. ICER.....	93

Bab 10

Perhitungan Cost Minimization Analysis (CMA) dan Cost Effectiveness Analysis (CEA)	96
---	-----------

Bab 11

Penyesuaian Nilai dalam Farmako Ekonomi.....	105
---	------------

Daftar Pustaka	109
-----------------------------	------------

Tentang Penulis.....	120
-----------------------------	------------



Latar Belakang dan Ruang Lingkup Farmako Ekonomi

apt. Yimmi Syavardie, SE, SFarm, MM

A. Latar Belakang

Farmako Ekonomi adalah studi yang mengukur dan membandingkan antara biaya dan hasil/ konsekuensi dari suatu pengobatan. Tujuan Farmako Ekonomi adalah untuk memberikan informasi yang dapat membantu para pembuat kebijakan dalam menentukan pilihan atas alternatif-alternatif pengobatan yang tersedia agar pelayan-

an kesehatan menjadi lebih efisien dan ekonomis. Jika kita d

ihadapkan pada pertanyaan-pertanyaan seperti : Apa kelebihan suatu obat dilihat dari segi *cost-effectiveness* nya dibandingkan obat lain? Apakah diperoleh hasil terapi yang baik dengan biaya yang wajar? Apakah suatu obat dapat dimasukkan ke dalam formularium atau ke dalam daftar obat yang disubsidi? Maka Farmako Ekonomi dapat berperan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Informasi Farmako Ekonomi saat ini dianggap sama pentingnya dengan informasi khasiat dan keamanan obat dalam menentukan pilihan obat yang akan digunakan. Farmako Ekonomi dapat diaplikasikan baik dalam skala mikro, misalnya dalam menentukan pilihan terapi untuk seorang pasien untuk suatu penyakit, maupun dalam skala makro, misalnya dalam menentukan obat yang akan disubsidi atau yang akan dimasukkan ke dalam formularium.

Memperhitungkan biaya obat dalam upaya mengendalikan biaya kesehatan merupakan hal penting dalam pembangunan kesehatan. Untuk menganalisa biaya obat dalam dekade terakhir ini ilmu Farmako Ekonomi telah semakin berkembang, termasuk di negara-negara Asia Pasifik. Data Farmako Ekonomi semakin dibutuhkan di banyak negara, seperti Thailand, Korea Selatan, Filipina dan Taiwan, terutama sebagai bukti pendukung dalam pengambilan keputusan obat apa saja yang akan dimasukkan dalam daftar obat yang digunakan dalam jaminan kesehatan masyarakat, daftar obat esensial atau untuk persetujuan obat baru.



FARMAKOEKONOMI

Buku "Farmakoekonomi" adalah panduan komprehensif yang menggabungkan aspek farmakologi dengan ekonomi dalam konteks penggunaan obat. Melalui penjelasan yang mendalam, buku ini membahas cara mengukur nilai klinis dan ekonomi dari intervensi farmasi, serta dampaknya terhadap sistem kesehatan.

Penulis membahas konsep dasar farmakoekonomi, termasuk analisis biaya-manfaat, analisis cost-effectiveness, dan analisis cost-minimization, yang menjadi landasan pengambilan keputusan terkait penggunaan obat. Buku ini juga menyoroti peran penting farmakoekonomi dalam membantu pembuat kebijakan, profesional kesehatan, dan produsen obat dalam memilih strategi pengobatan yang paling efektif dan efisien.

Dengan fokus pada optimisasi sumber daya kesehatan, buku ini membahas bagaimana farmakoekonomi dapat membantu mengidentifikasi intervensi kesehatan yang memberikan manfaat maksimal dengan biaya yang optimal. Melalui studi kasus dan aplikasi praktis, pembaca diberikan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana konsep farmakoekonomi dapat diterapkan dalam praktik klinis dan kebijakan kesehatan.

Secara keseluruhan, "Farmakoekonomi" menjadi referensi yang berharga bagi mahasiswa, profesional kesehatan, dan peneliti dalam memahami hubungan yang kompleks antara farmakologi dan ekonomi dalam konteks penggunaan obat. Buku ini tidak hanya memberikan wawasan mendalam, tetapi juga mendorong penggunaan obat yang rasional dan efisien untuk meningkatkan kualitas perawatan kesehatan dan hasil pasien.

ISBN 978-623-8586-13-4



9

786238

586134



PT Penerbit Penamuda Media
Godean, Yogyakarta
085700592256
@penamuda_media
penamuda.com