



MODUL
Ekonomi Kesehatan
(KMS122)

Materi 10
Elastisitas Pelayanan Kesehatan

Disusun Oleh
Anggun Nabila

UNIVERSITAS ESA UNGGUL
2020

Aplikasi Ilmu Ekonomi di Kesehatan

A. Pendahuluan

Mengapa belajar ilmu ekonomi? Hal ini sering dipertanyakan dan dilontarkan. Manfaat dari belajar ilmu ekonomi (*case & fair*, 1996) yaitu:

- Memperbaiki cara berpikir yang membantu dalam pengambilan keputusan
- Membantu memahami masyarakat
- Membantu memahami masalah-masalah internasional (global)
- Bermanfaat dalam masyarakat demokrasi

Cita-cita terbentuknya masyarakat demokrasi bukan monopoli kaum politisi saja. Demokratisasi sangat penting dalam rangka memperbaiki proses alokasi sumber daya, karena lebih mencerminkan aspirasi masyarakat. Tidak mengherankan bila di masyarakat maju, para calon pemimpin yang akan dipilih harus mampu menjabarkan program-program ekonomi mereka.

Sebagai makhluk social, manusia tidak dapat hidup tanpa orang lain. Manusia tidak pernah berhenti berinteraksi. Menurut ilmu ekonomi interaksi manusia terjadi lewat pertukaran atau pasar. Melalui pertukaran, manusia dapat mengatasi kelangkaan.

"Health is not everything, everything is nothing without health." Kesehatan memang bukan segala-segalanya, namun tanpa kesehatan, segala sesuatu menjadi tidak ada artinya. Ilmu ekonomi yang diibaratkan sebagai alat dapur yaitu pisau yang bisa digunakan untuk pelbagai keperluan. Kebutuhan manusia yang tidak terbatas namun tidak untuk sumber daya. Keterbatasan dalam sumber daya membuat manusia atau sebagai pelaku ekonomi harus membuat keputusan terbaik. Bagaimanakah dan seperti apakah keputusan yang terbaik itu? Oleh karena itu ilmu ekonomi sangat diperlukan. Dalam prinsip ekonomi, *"there's no such a free lunch."*, tidak ada yang namanya makan siang gratis, semuanya membutuhkan sumber daya atau sesuatu yang harus dikorbankan.

Tanpa disadari, ilmu ekonomi selalu mendampingi dalam kehidupan sehari-hari. Sumber daya yang terbatas membuat pelaku ekonomi harus memutar otak untuk mengatur atau mengalokasikan sumber daya tersebut agar dapat memenuhi kebutuhannya atau tujuan yang diharapkannya. Dengan kata lain, memaksimalkan hasil yang dicapai dengan meminimalkan sumber daya yang terbatas. Sebagai contoh sederhana, jika dalam rumah tangga yang terdiri dari ayah dan ibu serta dua orang anak, memiliki satu potong kue, dan masing-masing anggota rumah tangga harus mendapatkan kue tersebut, maka ilmu ekonomi akan digunakan untuk membagi kue tersebut secara adil atau merata (*equity*). Pembagian tersebut tentunya didasari atas kriteria tertentu misalnya usia,

gender, berat badan, dan sebagainya, yang dianggap sebagai ukuran terbaik untuk mencapai hasil yang adil/ merata.

Bagaimanakah ilmu ekonomi dalam bidang kesehatan? Apakah kesehatan sama seperti barang lainnya?

B. Kompetensi Dasar

Mengetahui pengertian dan istilah-istilah dalam ilmu ekonomi dan kesehatan.

C. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat memahami prinsip-prinsip dan metode ilmu ekonomi yang diterapkan dalam bidang kesehatan dan pelayanan kesehatan, mampu menjelaskan contoh-contoh pemanfaatan ilmu ekonomi di bidang kesehatan/ pelayanan kesehatan serta menganalisis fenomena di bidang kesehatan dari aspek sumber daya yang efisien, merata dan berkelanjutan.

D. Kegiatan Belajar 1

1. Elastisitas

Elastisitas adalah konsep umum dalam mengukur respons/tanggapan dari variabel tertentu ketika variabel lain berubah. Jika variabel A berubah karena variabel B berubah, elastisitas A terhadap B sama dengan perubahan persentase A dibagi perubahan persentase B. Ketanggapan (*responsiveness*) tidak cukup diukur dengan slope kurva permintaan karena nilainya tergantung unit ukuran yang digunakan, maka elastisitas diukur dengan persentase. Angka elastisitas (koefisien elastisitas) adalah bilangan yang menunjukkan berapa persen satu variabel tak bebas akan berubah, sebagai reaksi karena satu variabel lain (variabel bebas) berubah satu persen. Konsep elastisitas berguna untuk mengukur derajat kepekaan permintaan (kuantitas pelayanan yang diminta) bila harga (tarif) berubah.

Elastisitas harga permintaan adalah rasio perubahan persentase dalam kuantitas yang diminta terhadap perubahan persentase dalam harga.

Tipe-tipe elastisitas:

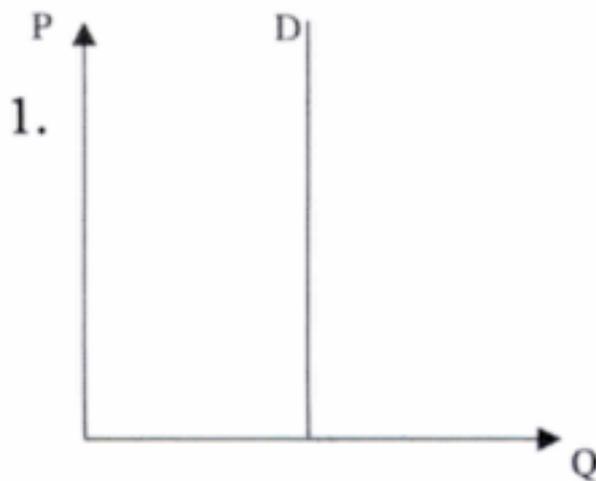
- Permintaan **inelastis sempurna** memiliki kuantitas yang diminta yang sama sekali tidak tanggap terhadap perubahan harganya, nilai elastisitasnya 0 (nol)
- Permintaan **inelastis** memiliki perubahan kuantitas yang diminta yang terkadang tanggap terhadap perubahan harganya dalam

kisaran nilai yang tidak besar, nilai elastisitasnya antara 0 (nol) dan -1

- Permintaan ber**elastisitas uniter** memiliki hubungan perubahan persentase kuantitas yang diminta yang sama dengan perubahan persentase harganya, nilai elastisitasnya -1
- Permintaan **elastis** memiliki perubahan persentase kuantitas yang diminta yang lebih besar nilai absolutnya dibandingkan dengan persentase perubahan harganya, nilainya elastisitasnya kurang dari -1
- Permintaan **elastis sempurna** memiliki perubahan kuantitas yang diminta yang langsung jatuh ke nol hanya akibat peningkatan kecil dari harganya

Kurva elastisitas:

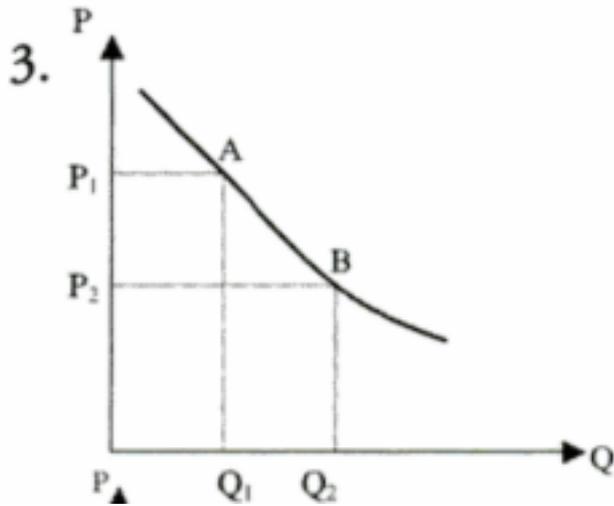
1. Inelastis sempurna ($e=0$)



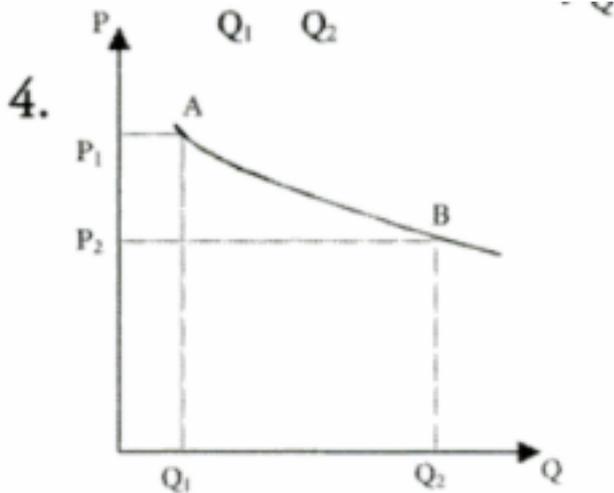
2. Elastis sempurna ($e=\infty$)



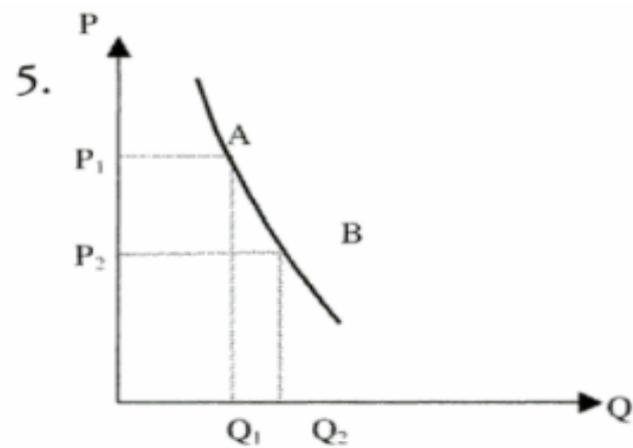
3. Unitary elastis ($e=1$)



4. Elastisitas lebih dari 1 (elastis)



5. Elastisitas kurang dari 1 (inelastis)



Elastisitas permintaan bergantung pada:

- Ketersediaan barang substitusi
- Pentingnya barang dalam anggaran perseorangan
- Kerangka waktu yang digunakan

Elastisitas Lainnya:

- **Elastisitas pendapatan dari permintaan** mengukur tanggapan kuantitas yang diminta terhadap perubahan pendapatan
- **Elastisitas harga-silang dari permintaan** mengukur tanggapan kuantitas yang diminta dari barang tertentu terhadap perubahan harga dari barang lain
- **Elastisitas penawaran** mengukur tanggapan kuantitas yang ditawarkan dari barang tertentu terhadap perubahan harga barang itu sendiri
- **Elastisitas penawaran tenaga kerja** mengukur tanggapan kuantitas yang ditawarkan dari tenaga kerja terhadap perubahan harga tenaga kerja itu sendiri

Elastisitas membantu untuk menjelaskan bagaimana efek perubahan harga maupun pendapatan terhadap permintaan suatu barang. Elastisitas mengukur presentase perubahan suatu variabel sebagai akibat adanya perubahan variabel lain, yang menunjukkan derajat kepekaan perubahan suatu variabel akibat dari perubahan variabel lainnya.

2. Latihan

Jelaskan tentang elastisitas!

3. Rangkuman

Elastisitas membantu untuk menjelaskan bagaimana efek perubahan harga maupun pendapatan terhadap permintaan suatu barang. Elastisitas mengukur presentase perubahan suatu variabel sebagai akibat adanya perubahan variabel lain, yang menunjukkan derajat kepekaan perubahan suatu variabel akibat dari perubahan variabel lainnya.

4. Tes Formatif 1

1. Elastisitas permintaan bergantung pada:

- a. Ketersediaan barang substitusi
- b. Pentingnya barang dalam anggaran perseorangan
- c. Kerangka waktu yang digunakan
- d. Semua benar
- e. BSSD

2. Mengukur tanggapan kuantitas yang diminta dari barang tertentu terhadap perubahan harga dari barang lain merupakan

- a. Elastisitas pendapatan dari permintaan
- b. Elastisitas harga-silang dari permintaan
- c. Elastisitas penawaran
- d. Elastisitas penawaran tenaga kerja
- e. BSSD

3. $E=0$, maka

- a. Elastis sempurna
- b. Unitary elastis
- c. elastis
- d. inelastis sempurna
- e. elastis tidak sempurna

5. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Cocokkan jawaban di atas dengan kunci jawaban tes formatif 1 yang ada di bagian akhir modul ini. Ukurlah tingkat penguasaan materi kegiatan belajar 1 dengan rumus sebagai berikut :

Tingkat penguasaan = jumlah jawaban yang benar

Arti tingkat penguasaan yang diperoleh adalah :

Baik sekali = 3 jawaban yang benar

Cukup baik = 2 jawaban yang benar

Kurang = 1 atau tidak ada jawaban yang benar

Bila tingkat penguasaan baik sekali, sila melanjutkan ke Kegiatan Belajar 2. Namun bila tingkat penguasaan masih kurang, harus mengulangi Kegiatan Belajar 1 terutama pada bagian yang belum dikuasai.

E. Kegiatan Belajar 2

1. Menghitung Elastisitas

Pada permintaan elastis:

- Peningkatan harga akan menurunkan kuantitas yang diminta dalam persentase perubahan yang lebih besar daripada persentase perubahan harganya.
- Penerimaan total akan menurun.

Pada permintaan inelastis, peningkatan harga akan meningkatkan penerimaan total

Pada permintaan elastis:

- Penurunan harga akan meningkatkan kuantitas yang diminta dalam persentase perubahan yang lebih besar daripada persentase perubahan harganya
- Penerimaan total akan meningkat

Pada permintaan inelastis:

- Penurunan harga akan meningkatkan kuantitas yang diminta dalam persentase perubahan yang lebih kecil daripada persentase perubahan harganya
- Penerimaan total akan menurun

Elastisitas harga permintaan adalah presentase perubahan jumlah barang yang diminta sebagai akibat adanya perubahan harga sebesar 1%. Secara matematis, rumus elastisitas harga permintaan adalah :

$$Ed = \frac{\% \text{ perubahan jumlah barang A yang diminta}}{\% \text{ perubahan harga barang A}}$$

$$Ed = \frac{\frac{\Delta Q_A}{Q_A}}{\frac{\Delta P_A}{P_A}} = \frac{\Delta Q_A}{\Delta P_A} \times \frac{P_A}{Q_A}$$

Keterangan:

Ed: Elastisitas demand

ΔQ : selisih perubahan jumlah permintaan barang

ΔP : selisih perubahan harga suatu barang

Hukum permintaan yang menunjukkan semakin tinggi harga, semakin rendah jumlah permintaan terhadap barang, atau hubungan antara tingkat harga dan kuantitas yang diminta adalah negatif.

Elastisitas dapat dilihat dari fungsi permintaan:

$$Qd = f(\text{Harga, Harga barang lain, Pendapatan...})$$

Keterangan:

Qd: Kuantitas/ Jumlah permintaan suatu barang

Cara menghitung elastisitas:

1. Elastisitas titik

$$Ed = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} = \frac{(Q_2 - Q_1)}{(P_2 - P_1)} \times \frac{P_1}{Q_1}$$

2. Elastisitas busur, digunakan bila perubahan harga relatif besar

$$\frac{\Delta Q / \frac{1}{2} (Q_1 + Q_2)}{\Delta P / \frac{1}{2} (P_1 + P_2)} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{\frac{1}{2} (P_1 + P_2)}{\frac{1}{2} (Q_1 + Q_2)}$$

Interpretasi Elastisitas Permintaan

Besaran Elastisitas	Kategori Elastisitas	Pengaruh Kenaikan Harga	Pengaruh Penurunan harga
$Ed > 1$	Elastis	Jumlah yang diminta turun dengan % yang lebih besar	Jumlah yang diminta naik dengan % yang lebih besar
$Ed < 1$	Inelastis	Jumlah yang diminta turun dengan % yang lebih kecil	Jumlah yang diminta naik dengan % yang lebih kecil
$Ed = 1$	Unitary Elastis	Jumlah yang diminta turun dengan % yang lebih besar	Jumlah yang diminta naik dengan % yang lebih besar
$Ed = -$	Elastis Sempurna	Tidak membeli sama sekali	Membeli dengan segala kemampuannya
$Ed = 0$	inelastis sempurna	Jumlah yang diminta tidak berubah	Jumlah yang diminta tidak berubah

Hubungan antara elastisitas harga dan pendapatan produsen

1. Apabila elastisitas harga permintaan suatu barang adalah elastis ($e > 1$) maka bila ada kenaikan harga sebanyak 1% akan menurunkan permintaan lebih besar dari 1%. Total pendapatan yang diterima oleh produsen menjadi lebih kecil dengan adanya kenaikan harga.

2. Apabila elastisitas harga permintaan suatu barang adalah unitary ($e=1$), maka bila ada kenaikan harga sebanyak 1%, tidak akan merubah permintaan. Total pendapatan yang diterima oleh produsen tidak berubah.
3. Apabila elastisitas harga permintaan suatu barang adalah inelastis ($e<1$) maka bila ada kenaikan harga sebanyak 1% hanya akan menurunkan permintaan yang lebih kecil dari 1%. Total pendapatan yang diterima oleh produsen menjadi lebih besar dengan adanya kenaikan harga.

Besaran	Kategori	Interpretasi	Pengaruh Terhadap Pendapatan
$E_d > 1$	Elastis	Presentase perubahan jumlah yang diminta lebih besar dari presentase perubahan harga	Pendapatan meningkat ketika harga turun
$E_d = 1$	Unitary Elastis	Presentase perubahan jumlah yang diminta sama dengan presentase perubahan harga	Pendapatan tidak berubah ketika harga turun
$E_d < 1$	Inelastis	Presentase perubahan jumlah yang diminta lebih kecil dari perubahan harga	Pendapatan menurun ketika harga turun

Tabel interpretasi hubungan antara elastisitas harga dan pendapatan produsen

Elastisitas Penawaran adalah presentase perubahan jumlah barang yang ditawarkan sebagai akibat adanya perubahan harga sebanyak 1%. Elastisitas harga terhadap penawaran:

$$E_s = \frac{\% \text{ perubahan jumlah barang yang ditawarkan}}{\% \text{ perubahan harga}}$$

Faktor-faktor yang mempengaruhi elastisitas penawaran:

1. Sifat perubahan biaya produksi
2. Jangka waktu analisis

Interpretasi elastisitas penawaran:

Besaran Elastisitas	Kategori Elastisitas	Pengaruh Bila Harga Turun	Pengaruh bila Harga Naik
$E_s > 1$	Elastis	Jumlah yang ditawarkan turun dengan % yang lebih besar	Jumlah yang ditawarkan naik dengan % lebih besar
$E_s < 1$	Inelastis	Jumlah yang ditawarkan turun dengan % yang lebih kecil	Jumlah yang ditawarkan turun dengan % lebih kecil
$E_s = 1$	Unitary Elastis	Jumlah yang ditawarkan turun dengan % yang sama	Jumlah yang ditawarkan naik dengan % yang sama
$E_s = -$	Elastis Sempurna	Tidak menjual sama sekali	Menjual dengan segala kemampuannya
$E_s = 0$	Inelastis	Jumlah yang ditawarkan tidak berubah	Jumlah yang ditawarkan tidak berubah

2. Latihan

Bagaimana hubungan antara elastisitas yang bergantung pada perubahan harga terhadap pendapatan produsen?

3. Rangkuman

Besaran elastisitas pada perubahan tingkat harga tertentu akan berpengaruh pada pendapatan produsen.

4. Tes Formatif 2

1. Koefisien elastisitas sama dengan 1 maka

- unitary elastis
- elastis sempurna
- inelastis
- inelastis sempurna
- BSSD

2. Elastisitas penawaran dipengaruhi oleh

- biaya produksi

- b. jangka waktu analisis
- c. Jumlah permintaan
- d. a & b
- e. a & c

3. Bila ada kenaikan harga sebanyak 1%, tidak akan merubah permintaan. Total pendapatan yang diterima oleh produsen tidak berubah. Hal ini menunjukkan nilai koefisien elastisitas yaitu

- a. $e=0$
- b. $e>1$
- c. $e<1$
- d. $e=1$
- e. BSSD

5. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Cocokkan jawaban di atas dengan kunci jawaban tes formatif 2 yang ada di bagian akhir modul ini. Ukurlah tingkat penguasaan materi kegiatan belajar 2 dengan rumus sebagai berikut :

Tingkat penguasaan = jumlah jawaban yang benar

Arti tingkat penguasaan yang diperoleh adalah :

Baik sekali = 3 jawaban yang benar

Cukup baik = 2 jawaban yang benar

Kurang = 1 atau tidak ada jawaban yang benar

Bila tingkat penguasaan baik sekali, sila melanjutkan ke Kegiatan Belajar 3. Namun bila tingkat penguasaan masih kurang, harus mengulangi Kegiatan Belajar 2 terutama pada bagian yang belum dikuasai.

F. Kegiatan Belajar 3

1. Elastisitas pelayanan kesehatan

Konsep elastisitas berguna untuk mengukur derajat kepekaan permintaan (kuantitas pelayanan yang diminta) bila harga (tarif) berubah. Elastisitas membuat kita dapat menganalisis suplai dan demand dengan presisi yang lebih baik. Elastisitas merupakan ukuran seberapa besar pembeli dan penjual merespon perubahan kondisi pasar.

Sebagai contoh, elastisitas permintaan terhadap puskesmas. Elastisitas menunjukkan presentase perubahan jumlah pelayanan Puskesmas yang diminta (dibutuhkan) akibat adanya presentase perubahan variabel lain, misalnya harga, jarak, pendidikan. Selain itu

wilayah puskesmas, seperti perkotaan dan pedesaan. Penduduk kota mempunyai pilihan lain dalam pencarian pelayanan kesehatan misalnya, dokter umum, spesialis, rumah sakit, sedangkan penduduk desa tidak memiliki pilihan. Peningkatan pendidikan yang makin tinggi di kota akan meningkatkan permintaan terhadap pelayanan yang lebih canggih seperti pelayanan spesialis di rumah sakit, sehingga permintaan Puskesmas akan turun. Di desa, pendidikan yang tinggi juga akan meningkatkan permintaan terhadap pelayanan yang lebih canggih. Karena puskesmas di desa relatif dianggap lebih canggih dibandingkan dengan pelayanan lain yang tersedia di desa (dukun, posyandu) maka permintaan terhadap puskesmas akan naik. Biaya mempengaruhi penggunaan puskesmas di kota, sedangkan di desa yang mempengaruhi yaitu jarak.

Elastisitas permintaan terhadap pelayanan kesehatan puskesmas secara keseluruhan mempunyai sifat inelastis ($e < 1$). Elastisitas di masyarakat perkotaan dipengaruhi oleh biaya, sedangkan di desa yaitu pendidikan. Meningkatnya pendidikan di masyarakat kota akan menurunkan penggunaan puskesmas sedangkan di desa justru meningkatkan kunjungan puskesmas.

2. Latihan

Bagaimana elastisitas terhadap pelayanan kesehatan?

3. Rangkuman

Elastisitas permintaan terhadap pelayanan kesehatan puskesmas secara keseluruhan mempunyai sifat inelastis ($e < 1$). Elastisitas di masyarakat perkotaan dipengaruhi oleh biaya, sedangkan di desa yaitu pendidikan. Meningkatnya pendidikan di masyarakat kota akan menurunkan penggunaan puskesmas sedangkan di desa justru meningkatkan kunjungan puskesmas.

4. Tes Formatif 3

1. Faktor yang mempengaruhi elastisitas pelayanan kesehatan

- a. harga
- b. jarak
- c. pendidikan
- d. wilayah
- e. semua benar

2. Konsep elastisitas berguna

- a. mengukur derajat kepekaan permintaan (kuantitas pelayanan yang diminta) bila harga (tarif) berubah
- b. menganalisis suplai dan demand dengan presisi yang lebih baik

- c. ukuran seberapa besar pembeli dan penjual merespon perubahan kondisi pasar
- d. semua benar
- e. bssd

5. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Cocokkan jawaban di atas dengan kunci jawaban tes formatif 3 yang ada di bagian akhir modul ini. Ukurlah tingkat penguasaan materi kegiatan belajar 3 dengan rumus sebagai berikut :

Tingkat penguasaan = jumlah jawaban yang benar

Arti tingkat penguasaan yang diperoleh adalah :
Baik sekali = 2 jawaban yang benar

Cukup baik = 1 jawaban yang benar

Kurang = tidak ada jawaban yang benar

Bila tingkat penguasaan baik sekali, sila melanjutkan ke modul berikutnya. Namun bila tingkat penguasaan masih kurang, harus mengulangi Kegiatan Belajar 3 terutama pada bagian yang belum dikuasai.

4. Kunci Jawaban

Tes formatif 1

- 1. D
- 2. B
- 3. D

Tes formatif 2

- 1. A
- 2. D
- 3. D

Tes formatif 3

- 1. E
- 2. D

5. Daftar Pustaka

- Wonderling, David; Reinhold Gruen & Nick Black (2005), *Introduction to Health Economics*, England: London School of Hygiene & Tropical Medicine (dapat di download).
- Stephen Morris, Nancy Devlin, David Parkin (2007): *Economic analysis in health care*, England: John Wiley and sons Ltd
- *Introduction to economics (macro and micro economics): selected topics* : John Sloman (2006) *Essential of Economics*, 4th ed, Prentice Hall
- Bacaan tambahan:
- Feldstein: *Health Care Economics*
- Ann Mills. *Health Economics for Developing Countries, a survival kit*
- Alan Sorkin: *Health Economics*
- Drummond: *Methods for the economic evaluation of health care programmes*
- Karen L. Rascati. *Essential of pharmacoeconomics*
- Bahan bacaan lain yang relevan, paper/ jurnal (diberikan maupun ditelusuri di perpustakaan)
- *Handbook of Health Economics*, Anthony J.Culyer & Joseph Newhouse (e-book)
- *Prinsip Ekonomi Case Fair*
- *Mikroekonomi Edisi keenam jilid 2* oleh Robert S Pindyck and Daniel L Rubinfeld