

# ANALISIS INPUT- OUTPUT

PEREKONOMIAN WILAYAH

# Analisis I-O

- Suatu analisis perekonomian wilayah secara komprehensif, karena melihat keterkaitan antar sektor secara keseluruhan

# I-P-O

- Benda hidup?
  - Benda mati?
- 
- Bidang ekonomi bagaimana?



- Apabila terjadi perubahan tingkat produksi atas suatu faktor, dapat dilihat dampaknya pada sektor lain.
- Terkait dengan tingkat kemakmuran masyarakat di suatu wilayah melalui Input Primer (NT) → sebagai akibat perubahan tingkat produksi sektor tersebut, dapat dilihat seberapa tingkat kemakmuran masyarakat bertambah.



# I-O

- Setiap produk membutuhkan input
- Hasil produk tsb bisa dipakai sebagai konsumsi akhir atau input untuk menghasilkan produk lain.
- Input: dapat berupa output dari sektor lain (termasuk dari sektor sendiri tapi dari putaran sebelumnya) disebut **input antara** (bahan baku) dan **input primer** (TK, keahlian, peralatan, modal)

# contoh

- **Pabrik minyak goreng** butuh:
- CPO (*crude palm oil*) sbg bahan baku →
- Pabrik CPO butuh TBS (tandan buah segar) dari perkebunan kelapa sawit
- Perkebunan kelapa sawit perlu pupuk, pestisida dll
- Pabrik pupuk perlu bahan baku, TK, dll
- Pabrik pestisida perlu bahan baku, TK dll



# PABRIK MINYAK GORENG



# CPO (Crude palm oil)



**MINYAK KELAPA**









# Contoh (lanjutan)

- Permintaan minyak goreng meningkat,
- Keterkaitannya luas, perubahan 1 sektor (output atau input meningkat/menurun akan memberi dampak pada sektor lain)

# Metode I-O

- Keterkaitan antar industri → Analisis Antar Sektor (Inter Industry Analysis)
- Tabel I-O : Prof Wassily Leontif (1930) → Nobel (1973)
- I-O dan analisisnya: alat yang ampuh untuk menganalisis perekonomian wilayah.
- Ke"valid"an : pemakaian tabel input-output sangat tergantung "koefisien input" yang ada.
- Koef Input: utk meramalkan perubahan keseluruhan bila ada salah satu sektor yang berubah.



# Ilustrasi Tabel IO

- Contoh dua sektor saja: Pertanian dan Perindustrian
- Perekonomian : tertutup (tidak ada ekspor dan impor)
- Hasil produksi diasumsikan habis terpakai/ terjual
- Masyarakat yang menerima pendapatan karena ikut berpartisipasi dalam produksi, membelanjakan seluruh pendapatannya untuk membeli produk domestik, tidak ada “saving”
- Tidak ada margin perdagangan

# Tabel Transaksi IO (milyar rupiah)

PENYEDIAAN OLEH SEKTOR	PEMBELIAN OLEH SEKTOR			
	PERTANIAN	INDUSTRI	MASYARAKAT (PERMINTAAN AKHIR)	TOTAL
PERTANIAN	20	60	120	200
INDUSTRI	40	20	40	100
MASYARAKAT (INPUT PRIMER)	140	20	0	160
TOTAL INPUT	200	100	160	460

# PERTANIAN

- Menghasilkan produksi senilai Rp. 200 M, dibeli oleh sektor Pertanian sendiri Rp. 20 M, oleh Industri Rp. 60 M, dibeli masyarakat sbg konsumsi Rp. 120 M.
- Pembelian oleh sektor pertanian dan sektor industri adalah sebagai input antara, untuk dipakai dalam proses produksi.
- Pertanian untuk menghasilkan, butuh input dari sektor sendiri Rp. 20 M, dari sektor industri Rp. 40M dari masyarakat Rp. 140M.



# INDUSTRI

- Industri menghasilkan Rp. 100 M
- Pembelian oleh sektor pertanian dan sektor industri adalah sebagai input antara, untuk dipakai dalam proses produksi.
- Industri untuk menghasilkan perlu input dari sektor pertanian Rp. 60 M, dan dari sektor industri sendiri Rp. 20 M, serta dari masyarakat Rp 20 M.

# Masyarakat

- Masyarakat memberikan input berupa: TK, keahlian, tanah, alat-alat, modal.
- Masyarakat memperoleh pendapatan karena keikutsertaan dalam berproduksi yaitu dari sektor pertanian Rp. 140 M dan dari Industri Rp. 20 M.
- Atau sebesar Rp. 160 M yang merupakan Nilai Tambah.
- Masyarakat menggunakan pendapatannya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya untuk membeli produksi pertanian Rp. 120 M dan industri Rp. 20 M

# ARTI

- $\text{TOTAL INPUT} = \text{TOTAL OUTPUT}$
- Asumsi kondisi statik, kenyataan: kondisi tidak statik.
- Tabel Transaksi  $\rightarrow$  Tabel Kebutuhan Input=  
**Tabel Koefisien Input**



# TABEL TRANSAKSI

PENYEDIAAN OLEH SEKTOR	PEMBELIAN OLEH SEKTOR			
	PERTANIAN	INDUSTRI	MASYARAKAT (PERMINTAAN AKHIR)	TOTAL
PERTANIAN	20	60	120	200
INDUSTRI	40	20	40	100
MASYARAKAT (INPUT PRIMER)	140	20	0	160
TOTAL INPUT	200	100	160	460

## TABEL KOEFSIEN INPUT

SEKTOR	PERTANIAN	INDUSTRI
PERTANIAN	$20/200=$ <b>0.1</b>	$60/100=$ <b>0.6</b>
INDUSTRI	$40/200=$ <b>0.2</b>	$20/100=$ <b>0.2</b>
MASYARAKAT	$140/200=$ <b>0.7</b>	$20/100=$ <b>0.2</b>
TOTAL INPUT	$200/200=$ 1	$100/100=$ 1

# Misalnya:

- Pada tahun berikutnya permintaan akhir produk industri meningkat dari Rp. 20 M menjadi Rp. 60 M. (dari Rp. 40 M)
- Bagaimana dampak terhadap seluruh sektor. Dampak terjadi dalam beberapa putaran.

# Perhitungan

- (Iterasi) Kenaikan Input berbagai Sektor sebagai akibat Permintaan Akhir Salah satu Sektor

PENYEDIAAN OLEH SEKTOR	PEMBELIAN OLEH SEKTOR			
	PERTANIAN	INDUSTRI	MASYARAKAT (PERMINTAAN AKHIR)	TOTAL
PERTANIAN	20	60	120	200
INDUSTRI	40	20	60	100
MASYARAKAT (INPUT PRIMER)	140	20	0	160
TOTAL INPUT	200	100	160	460



KENAIKAN OUTPUT	KENAIKAN INPUT		
	PERTANIAN	INDUSTRI	MASYARAKAT
PUTARAN 1			
Industri naik 20	$0,6 \times 20 = 12$	$0,2 \times 20 = 4$	$0,2 \times 20 = 4$
PUTARAN II			
Pertanian naik 12	$0,1 \times 12 = 1,2$	$0,6 \times 12 = 2,4$	$0,7 \times 12 = 8,4$
Industri naik 4	$0,6 \times 4 = 2,4$	$0,2 \times 4 = 0,8$	$0,2 \times 4 = 0,8$
Jumlah putaran II	<b>3,6</b>	<b>3,2</b>	<b>9,2</b>
PUTARAN III			
Pertanian naik 3,6	$0,1 \times 3,6 = 0,36$	$0,6 \times 3,6 = 0,72$	$0,7 \times 3,6 = 2,52$
Industri naik 3,2	$0,6 \times 3,2 = 1,92$	$0,2 \times 3,2 = 0,64$	$0,2 \times 3,2 = 0,64$
Jumlah putaran III	<b>2,28</b>	<b>1,36</b>	<b>3,16</b>
PUTARAN IV			
Pertanian naik 2,28	$0,1 \times 2,28 = 0,228$	$0,6 \times 2,28 = 0,456$	$0,7 \times 2,28 = 1,596$
Industri naik 1,36	$0,6 \times 1,36 = 0,816$	$0,2 \times 1,36 = 0,272$	$0,2 \times 1,36 = 0,272$
Jumlah putaran IV	<b>1, 044</b>	<b>0,728</b>	<b>2,868</b>
TOTAL	<b>18,924</b>	<b>9,288</b>	<b>18,228</b>

# KESIMPULAN

- Total kenaikan output industri  $20 + 9,888 = \text{Rp } 29,288 \text{ M}$
- Total kenaikan output pertanian  $\text{Rp. } 18,924 \text{ M}$
- Tambahan kebutuhan input dari masyarakat =  $\text{Rp. } 18,228 \text{ M}$ .
- Jadi adanya peningkatan permintaan akhir produk industri sebesar  $\text{Rp. } 20 \text{ M} \rightarrow$  mengakibatkan kenaikan pendapatan masyarakat sebesar  $\text{Rp. } 18,288 \text{ M}$

PENYEDIAAN OLEH SEKTOR	PEMBELIAN OLEH SEKTOR			
	PERTANIAN	INDUSTRI	MASYARAKAT (PERMINTAAN AKHIR)	TOTAL
PERTANIAN				<b>218,924</b>
INDUSTRI			<b>60</b>	<b>129,288</b>
MASYARAKAT (INPUT PRIMER)			0	<b>178,288</b>
TOTAL INPUT	<b>218,924</b>	<b>129,288</b>	<b>178,288</b>	<b>526,500</b>