

METODE INPUT-OUTPUT

Oleh :
Sihono Dwi Waluyo



Disampaikan pada
Pelatihan Metode Penelitian
yang Diselenggarakan oleh
LPPM Universitas Sahid
Jakarta

Analisis Input-Output

1. Struktur perekonomian suatu wilayah mencakup output dan nilai tambah masing-masing sektor.
2. Struktur input antara: transaksi penggunaan barang dan jasa antar sektor-sektor produksi.
3. Struktur penyediaan barang dan jasa: produksi dalam negeri maupun barang impor (berasal dari luar wilayah tersebut).
4. Struktur permintaan barang dan jasa, baik berupa permintaan oleh berbagai sektor produksi maupun permintaan untuk konsumsi, investasi dan ekspor.

Kerangka Tabel I-O

Alokasi Output			Permintaan Antara Sektor Produksi			Permintaan Akhir	Jumlah Output
			1	2	3		
Struktur Input			1	2	3		
Input Antara	Sektor Produksi	1	X_{11}	X_{12}	X_{13}	F_1	X_1
		2	X_{21}	X_{22}	X_{23}	F_2	X_2
		3	X_{31}	X_{32}	X_{33}	F_3	X_3
Input Primer			V_1	V_2	V_3		
Jumlah Input			X_1	X_2	X_3		

Persamaan I-O

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \dots \\ X_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} F_1 \\ F_2 \\ \dots \\ F_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \dots \\ X_n \end{bmatrix}$$

$$A \quad X \quad + \quad F \quad = \quad X$$

$$AX + F = X \text{ atau } (I - A) X = F \text{ atau } X = (I - A)^{-1}F$$

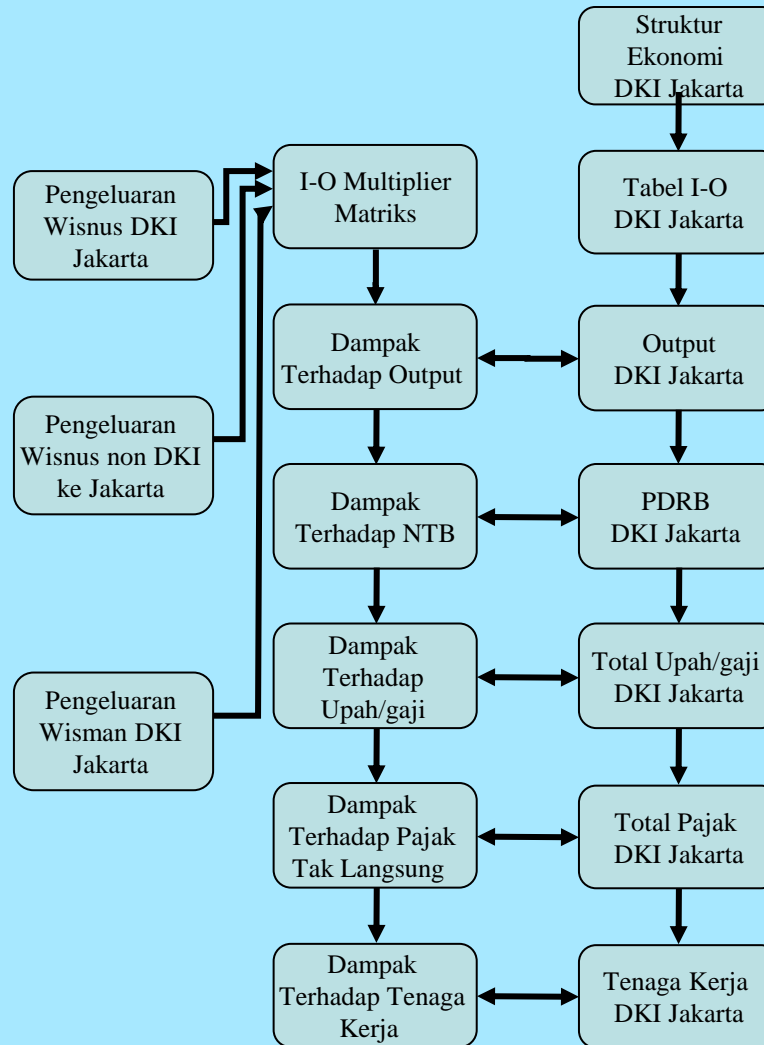
Keterkaitan, Penyebaran dan Kepekaan

- Keterkaitan ke belakang dan keterkaitan ke depan sektor
- Daya penyebaran sektor: kekuatan sektor dalam keterkaitannya dengan sektor-sektor lain
- Derajat kepekaan sektor : sensitivitas sektor dalam merespon kenaikan permintaan produk dari sektor lain

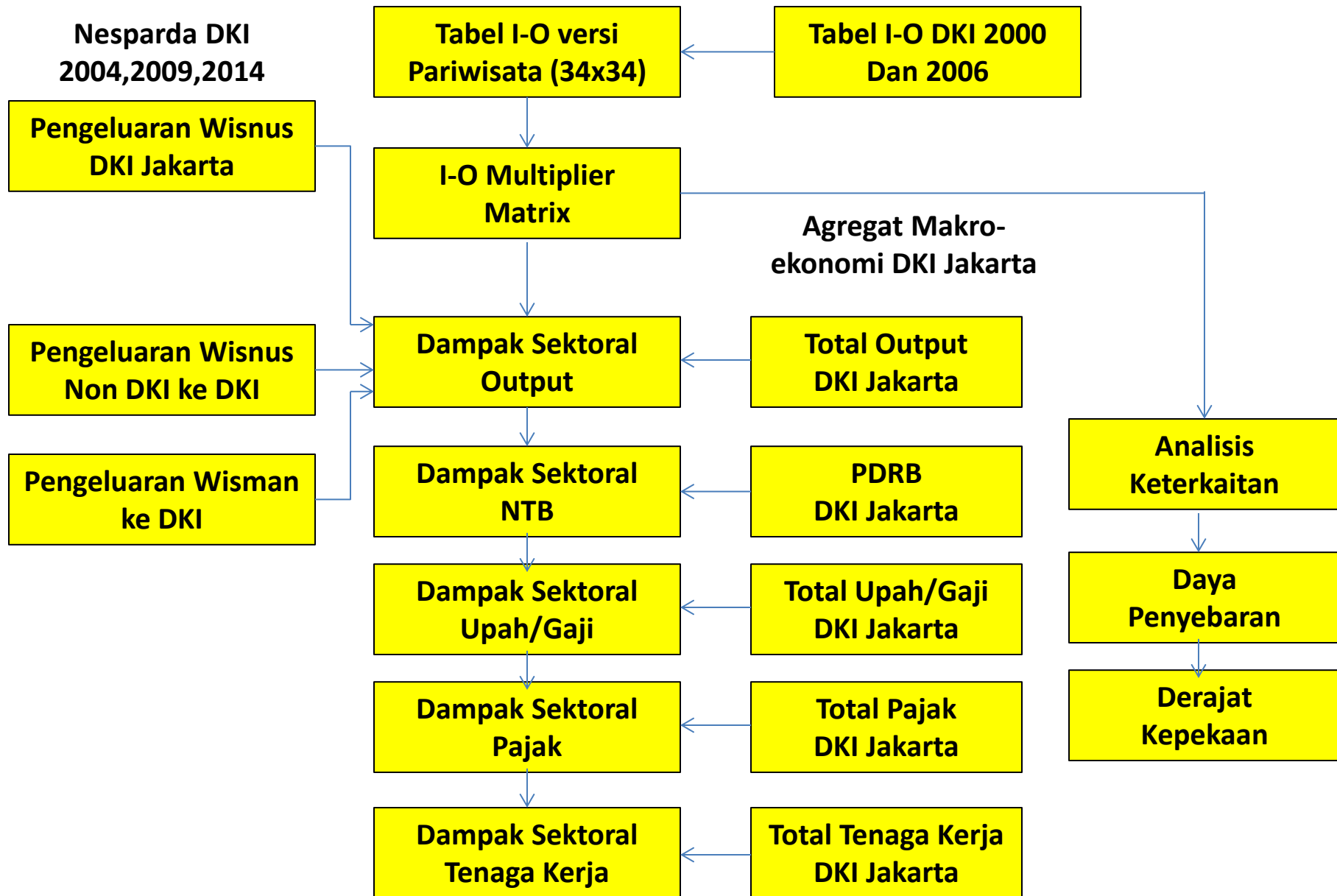
Analisis Pengganda

- Pengganda output
- Pengganda nilai tambah bruto
- Pengganda pendapatan (upah/gaji)
- Pengganda pajak
- Pengganda tenaga kerja

Nesparada : Instrumen Pengukuran Kinerja Pariwisata



Kerangka Pemikiran



METODE PENELITIAN

- Data dan Sumber data (Nesparada 2004, 2009, BPS)
- Analisis :
 1. Pengeluaran (konsumsi) wisatawan
 2. Struktur konsumsi wisatawan (34 sektor)
 3. Analisis Input-Output
 - a. Tabel I-O Pariwisata (34x34)
 - b. Menghitung Keterkaitan, daya sebar dan derajat kepekaan
 - c. Menghitung dampak

Keterkaitan

- Keterkaitan ke belakang

$$BL_j = \sum_i^{34} a_{ij}$$

- Keterkaitan ke depan

$$FL_i = \sum_j^{34} a_{ij}$$

Daya Penyebaran dan Derajat Kepekaan

- Indeks Daya Penyebaran

$$\alpha_j = \frac{\sum_i^{34} b_{ij}}{\sum_j^{34} \sum_i^{34} b_{ij} / 34}$$

- Indeks Derajat Kepekaan

$$\beta_i = \frac{\sum_j^{34} b_{ij}}{\sum_j^{34} \sum_i^{34} b_{ij} / 34}$$

Dampak

- Output

$$X = (I - A)^{-1}C$$

- Nilai Tambah Bruto

$$V = \hat{V} X$$

- Upah/Gaji

$$G = g_j X$$

Dampak

- Pajak

$$P_j = p_j (I - A^d)^{-1} \cdot C_i = p_j \cdot X_i$$

- Tenaga Kerja

$$L_i = \ell (I - A^d)^{-1} \cdot C_i = \ell \cdot X_i$$



TERIMAKASIH

