

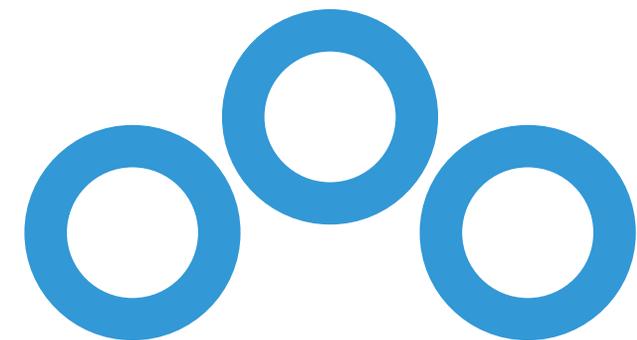


**BADAN PUSAT STATISTIK**

# **PENYUSUNAN DIAGRAM TIMBANG DAN PENGHITUNGAN NTP KABUPATEN**

---

Tim Statistik Harga Pedesaan



# LATAR BELAKANG

- Setiap hari kerja pertama setiap bulan, BPS merilis Nilai Tukar Petani (NTP) pada level provinsi dan nasional yang mencakup 5 subsektor (Tanaman Pangan, Hortikultura, Tanaman Perkebunan Rakyat, Peternakan, dan Perikanan).
- Cakupan sampel yang tersedia hanya dilakukan untuk mengestimasi angka NTP pada tingkat provinsi dan nasional.
- Kabupaten yang memiliki potensi pada sector pertanian harus dipotret kondisi pola produksi, biaya produksi, dan konsumsi rumah tangga pertaniannya agar daya tukar komoditas pertanian di kabupaten tersebut dapat tergambarkan dengan baik.
- Tingginya tingkat permintaan angka NTP oleh pemerintah daerah, khususnya kabupaten potensi pertanian.

# KONSEP DAN KEGUNAAN NTP



## Indeks Harga Yang Diterima Oleh Petani

Menggambarkan **fluktuasi harga** komoditas pertanian yang dihasilkan petani terhadap tahun dasar



## Indeks Harga Yang Dibayar Oleh Petani

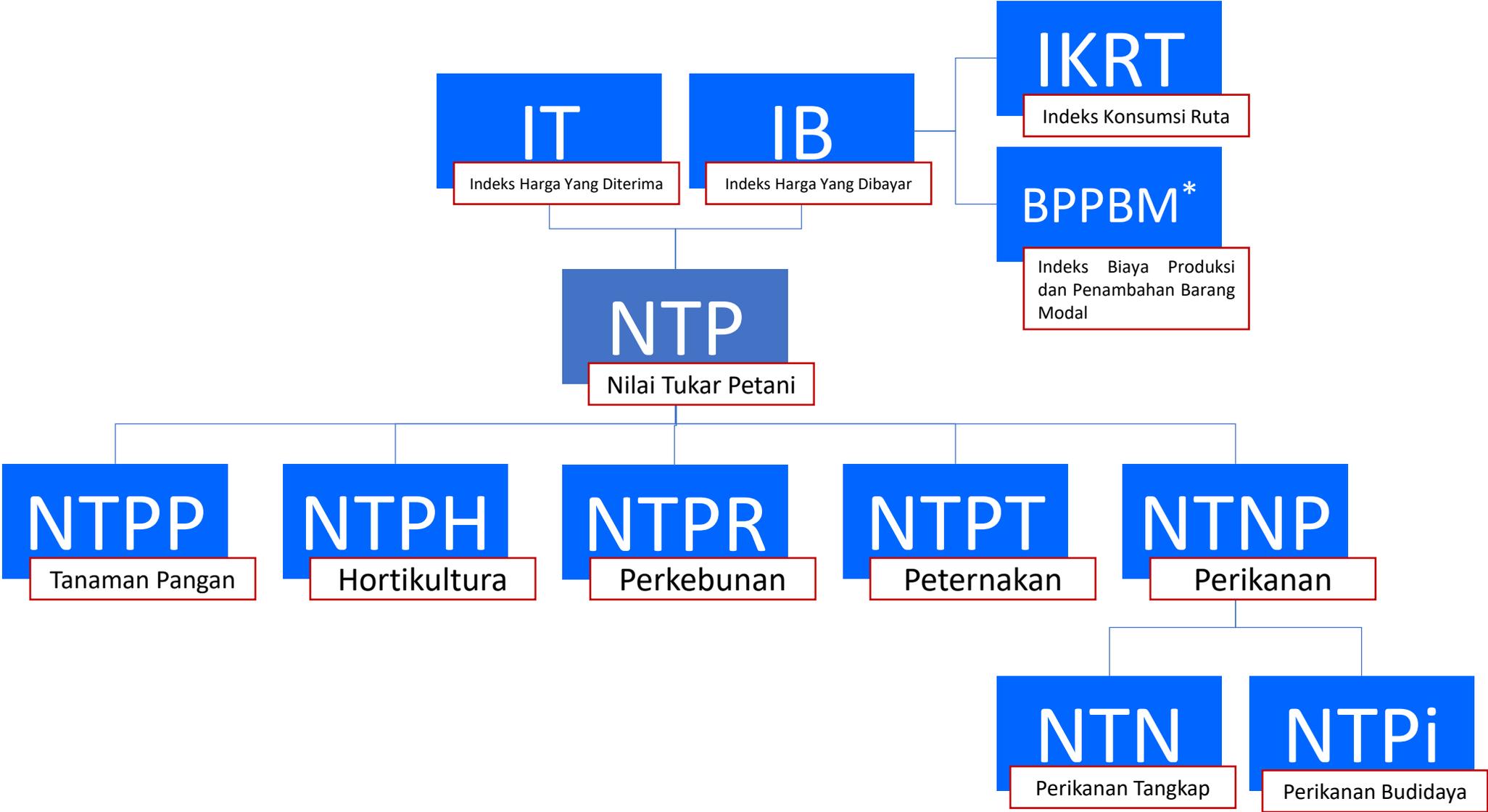
Menggambarkan **fluktuasi harga** barang/jasa yang dikonsumsi petani dan harga barang/jasa yang digunakan untuk memproduksi komoditas pertanian terhadap tahun dasar



## Nilai Tukar Petani

Menunjukkan **daya tukar** dari nilai produk pertanian yang dihasilkan dengan biaya produksi dan barang/jasa yang dikonsumsi terhadap tahun dasar

# KONSTRUKSI NTP



# KELOMPOK PENYUSUN NTP

## INDEKS HARGA YANG DITERIMA PETANI

TP	GABAH		PALAWIJA	
HT	SAYUR-SAYURAN	BUAH-BUAHAN	TANAMAN OBAT	
TPR	TANAMAN PERKEBUNAN RAKYAT			
TRK	TERNAK BESAR	TERNAK KECIL	UNGGAS	HASIL TERNAK
IK	IKB	BUDIDAYA AIR TAWAR	BUDIDAYA AIR PAYAU	BUDIDAYA AIR LAUT
	IKT	PENANGKAPAN DI LAUT		
		PENANGKAPAN DI PERAIRAN UMUM		

## INDEKS BPPBM

BIBIT	
PUPUK, OBAT, DAN PAKAN	
BIAYA SEWA	
TRANSPORTASI	
PENAMBAHAN BARANG MODAL	
UPAH BURUH	
BIAYA SEWA	TRANSPORTASI
PENAMBAHAN BARANG MODAL	UPAH BURUH

## INDEKS KONSUMSI RUMAH TANGGA

MAKANAN, MINUMAN & TEMBAKAU
PAKAIAN & ALAS KAKI
PERUMAHAN, AIR, LISTRIK & BAHAN BAKAR RUTA
PERLENGKAPAN, PERALATAN & PEMELIHARAAN RUTA
KESEHATAN
TRANSPORTASI
INFORMASI, KOMUNIKASI & JASA KEUANGAN
REKREASI, OLAHRAGA & BUDAYA
PENDIDIKAN
PENYEDIAAN MAKANAN & MINUMAN/RESTORASI
PERAWATAN PRIBADI & JASA LAINNYA

# KOMPONEN DASAR PENGHITUNGAN **NTP**

## **1** Paket Komoditas

Merupakan sekelompok (sekeranjang) komoditas terpilih dari hasil produksi pertanian yang dihasilkan oleh petani dan barang/jasa yang digunakan baik untuk proses produksi pertanian maupun untuk keperluan rumah tangga petani di daerah pedesaan pada periode tertentu.

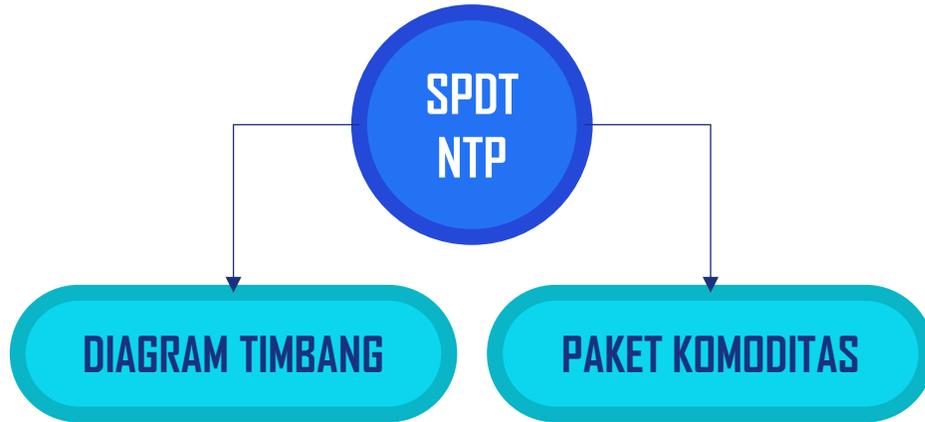
## **2** Diagram Timbang

Besaran kontribusi setiap jenis komoditas, baik hasil produksi pertanian maupun barang dan jasa yang dikonsumsi rumah tangga pertanian dan untuk keperluan memproduksi komoditas pertanian yang terpilih dalam paket komoditas. Besaran kontribusi pada diagram timbang ini lebih dikenal dengan bobot komoditas pada tahun dasar

## **3** Harga Komoditas Di Tahun Dasar

## **4** Harga Komoditas Berjalan

# JENIS SURVEI SEBAGAI SUMBER DATA

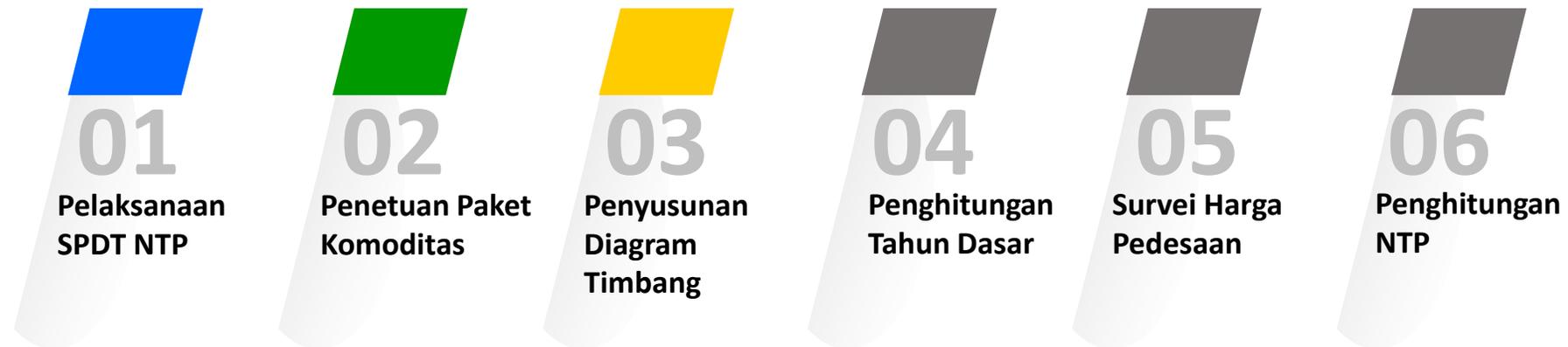


- 1 Data volume produksi dari komoditas pertanian yang dihasilkan dan dijual beserta harganya (Nilai Produksi yang dijual)
- 2 Data nilai konsumsi dari komoditas yang dikonsumsi, baik untuk keperluan rumah tangga maupun biaya produksi
- 3 Dilaksanakan pada satu periode tertentu untuk pengumpulan data 1 (satu) tahun.



- 1 Data harga pada satuan standar sesuai dengan komoditasnya
- 2 Dilaksanakan setiap bulan
- 3 Komoditas yang masuk pada paket komoditas penghitungan NTP

# ALUR PENGHITUNGAN NTP



# METODE PENYUSUNAN DIAGRAM TIMBANG NTP

## METODE A

### SPDT-NTP Mandiri

1. Representasi, validitas, dan akurasi data paling baik
  2. Pemilihan paket komoditas paling fleksibel
- 
1. Biaya yang dikeluarkan cukup besar
  2. Pengolahan *raw data* cukup lama
  3. Perlu *range* waktu yang cukup (minimal 1 tahun)

## METODE B

### *Sister-Regency*

1. Lebih mudah dan lebih murah diterapkan
  2. Representasi, validitas, dan akurasi data masih cukup baik, asalkan pemilihan *sister regency* dilakuakn dengan baik dan kajian mendalam
- 
1. Pemilihan paket komoditas terbatas pada paket komoditas *sister regency* meskipun dapat diganti
  2. Diagram timbang akan mirip dengan pola *sister regency*

## METODE C

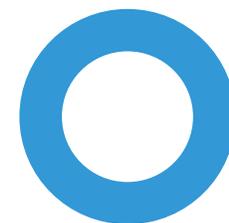
### Data Sekunder

1. Relatif paling mudah secara hitungan
  2. Relatif paling cepat
  3. Dapat diterapkan jika sama sekali tidak ada kabupaten yang mirip pola produksi dan konsumsinya
- 
1. Representasi, validitas, dan akurasi data paling lemah
  2. Perlu koordinasi yang baik dengan institusi terkait



# PENYELENGGARAAN SPDT-NTP MANDIRI

Metode A



# SPDT - NTP



## Tujuan

Untuk mendapatkan komponen paket komoditas dan diagram timbang NTP.



## Responden

- Rumah tangga pertanian yang memproduksi dan menjual komoditas pertanian
- Anggota rumah tangga 2-10 orang
- Pendapatan utama rumah tangga dari sector pertanian



## Kegunaan Kuesioner

Untuk mengumpulkan data produksi dan biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi dan konsumsi rumah tangga pada subsektor tertentu



## Tahun Dasar

Periode SPDT-NTP secara umum akan menjadi periode/tahun dasar penghitungan NTP

# NILAI PRODUKSI DAN NILAI KONSUMSI



## Nilai Yang Diterima Petani (NT)

Merupakan nilai produksi dari setiap komoditas pertanian hasil SPDT-NTP setiap subsektor. Nilai yang diterima petani ini digunakan sebagai dasar dalam penghitungan **Indeks Harga Yang Diterima Petani**.

## Nilai Yang Dibayar Petani (NB)

Dibagi menjadi dua komponen:

1. Nilai Konsumsi Rumah Tangga (NK)
2. Nilai Biaya Produksi dan Penambahan Barang Modal (NBPPBM)

Nilai yang dibayar petani ini digunakan sebagai dasar dalam penghitungan **Indeks Harga Yang Dibayar Petani** yang terdiri dari Indeks Konsumsi Rumah Tangga (IKRT) dan Indeks BPPBM.

# PEMILIHAN PAKET KOMODITAS

**Kriteria komoditas yang terpilih sebagai komoditas pada komponen Nilai Yang Diterima Petani:**

1. Banyak diproduksi/dihasilkan petani
2. Mempunyai nilai produksi yang relatif besar
3. Tersedia data harganya dan dapat dipantau kesinambungannya

**Kriteria komoditas yang terpilih sebagai komoditas pada komponen Nilai Yang Dibayar Petani:**

1. Banyak/dominan dikonsumsi rumah tangga serta banyak digunakan dalam memproduksi hasil pertanian
2. Mempunyai peranan cukup besar terhadap total pengeluaran
3. Tersedia data harganya dan dapat dipantau kesinambungannya



# SUBSTITUSI DAN IMPUTASI PROPORSIONAL

**Subtitusi dan Imputasi Proporsional** merupakan metode yang digunakan dalam penyusunan Diagram Timbang dan selalu berdampingan dengan pemilihan paket komoditas



## Subtitusi

Merupakan penggabungan nilai produksi/konsumsi suatu komoditas yang tidak layak masuk sebagai paket komoditas kedalam nilai produksi/konsumsi komoditas yang masuk pada paket komoditas yang relevan.



## Imputasi Proporsional

Dilakukan jika nilai produksi/nilai konsumsi suatu komoditas yang tidak layak masuk sebagai paket komoditas akan digabungkan dengan **beberapa** komoditas relevan pada subkelompok yang sama secara proporsional.

# SUBSTITUSI DAN IMPUTASI PROPORSIONAL

## Formula Imputasi Proporsional

$$NIP_{ois} = \frac{NT_{ois}}{\sum_{i=1}^m NT_{ois}} \times \sum_{j=1}^n NTT_{ajs}$$

$NIP_{ois}$  = Nilai imputasi proporsional yang diperoleh komoditas  $i$

$NT_{ois}$  = Nilai yang diterima petani dari komoditas  $i$  yang memperoleh nilai imputasi proporsional

$\sum_{i=1}^m NT_{ois}$  = Jumlah nilai yang diterima petani dari sebanyak  $m$  komoditas yang memperoleh nilai imputasi proporsional

$NTT_{ajs}$  = Nilai dari komoditas  $j$  yang tidak terpilih sebagai paket komoditas dan diimputasikan ke komoditas lain

$m$  = Jumlah komoditas yang memperoleh nilai imputasi

$n$  = Jumlah komoditas yang diimputasikan ke komoditas lain

$s$  = Subsektor  $s$

# SUBSTITUSI DAN IMPUTASI PROPORSIONAL

## Contoh Penerapan Metode Substitusi

No	Komoditas	Nilai Produksi Hasil SPDT	Nilai Produksi Hasil SPDT	Nilai Substitusi	Nilai Diterima Petani Final
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<b>JUMLAH YANG DITERIMA</b>	<b>1.066.000,73</b>	<b>1.066.000,73</b>		<b>1.066.000,73</b>
	<b>Padi</b>	<b>449.875,23</b>	<b>449.875,23</b>		<b>449.875,23</b>
1	Gabah	449.875,23	449.875,23		449.875,23
	<b>Palawija</b>	<b>616.125,50</b>	<b>614.625,50</b>	<b>1.500,00</b>	<b>616.125,50</b>
1	Jagung	53.825,69	53.825,69		53.825,69
2	Kacang Hijau	9.434,80	9.434,80		9.434,80
3	Kacang Tanah	22.437,52	22.437,52	200,00	22.637,52
4	Talas	76.440,54	76.440,54		76.440,54
5	Ganyong	1.000,00			0,00
6	Irut	300,00			0,00
7	Kacang Tolo	200,00			0,00
8	Ketela Pohon	401.896,53	401.896,53	1.300,00	403.196,53
9	Ketela Rambat	50.590,42	50.590,42		50.590,42

# SUBSTITUSI DAN IMPUTASI PROPORSIONAL

## Contoh Penerapan Metode Imputasi Proporsional

No	Komoditas	Nilai Produksi Hasil SPDT	Nilai Produksi Hasil SPDT	Nilai Substitusi	Nilai Diterima Petani Final
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<b>JUMLAH YANG DITERIMA</b>	<b>1.066.000,73</b>	<b>1.066.000,73</b>		<b>1.066.000,73</b>
	<b>Padi</b>	<b>449.875,23</b>	<b>449.875,23</b>		<b>449.875,23</b>
1	Gabah	449.875,23	449.875,23		449.875,23
	<b>Palawija</b>	<b>616.125,50</b>	<b>614.625,50</b>	<b>1.500,00</b>	<b>616.125,50</b>
1	Jagung	53.825,69	53.825,69		53.825,69
2	Kacang Hijau	9.434,80	9.434,80	25,24	9.460,04
3	Kacang Tanah	22.437,52	22.437,52	60,01	22.497,53
4	Talas	76.440,54	76.440,54	204,46	76.645,00
5	Ganyong	1.000,00			0,00
6	Irut	300,00			0,00
7	Kacang Tolo	200,00			0,00
8	Ketela Pohon	401.896,53	401.896,53	1.074,97	402.971,51
9	Ketela Rambat	50.590,42	50.590,42	135,32	50.725,74

# PENGHITUNGAN DIAGRAM TIMBANG

## Formula Penghitungan Diagram Timbang

Diagram timbang dihitung berdasarkan nilai yang diterima petani dan nilai yang dibayar petani per komoditas yang sudah final. Pada dasarnya, diagram timbang merupakan bobot dari komoditas yang terpilih pada paket komoditas, dimana bobot komoditas ini menjadi salah satu kontrol dalam menentukan komoditas tersebut layak masuk ke dalam paket atau tidak.

$$DT\_It_{ois} = \frac{NT_{ois}}{\sum_{i=1}^k NT_{ois}} \times 10.000$$

$DT\_It_{ois}$  = Diagram timbang komoditas  $i$  pada subsektor  $s$  untuk nilai diterima petani

$NT_{ois}$  = Nilai diterima petani komoditas  $i$  pada subsektor  $s$

$\sum_{i=1}^k NT_{ois}$  = Total nilai diterima petani pada subsektor  $s$

Formula tersebut juga berlaku untuk nilai yang dibayar petani ( $NB_{ois}$ )

$$\text{Dengan } NB_{ois} = NK_{ois} + NBPPBM_{ois}$$

# PENGHITUNGAN DIAGRAM TIMBANG

## Contoh Hasil Diagram Timbang

No	Komoditas	Nilai Produksi Hasil SPDT	Diagram Timbang Awal
(1)	(2)	(3)	(4)
	<b>JUMLAH YANG DITERIMA</b>	<b>1.066.000,73</b>	<b>10.000,00</b>
	<b>Padi</b>	<b>449.875,23</b>	<b>4.220,22</b>
1	Gabah	449.875,23	4.220,22
	<b>Palawija</b>	<b>616.125,50</b>	<b>5.779,78</b>
1	Jagung	53.825,69	504,93
2	Kacang Hijau	9.434,80	88,51
3	Kacang Tanah	22.437,52	210,48
4	Talas	76.440,54	717,08
5	Ganyong	1.000,00	9,38
6	Irut	300,00	2,81
7	Kacang Tolo	200,00	1,88
8	Ketela Pohon	401.896,53	3.770,13
9	Ketela Rambat	50.590,42	474,58

No	Komoditas	Nilai Produksi Hasil SPDT	Diagram Timbang Final
(1)	(2)	(3)	(4)
	<b>JUMLAH YANG DITERIMA</b>	<b>1.066.000,73</b>	<b>10.000,00</b>
	<b>Padi</b>	<b>449.875,23</b>	<b>4.220,22</b>
1	Gabah	449.875,23	4.220,22
	<b>Palawija</b>	<b>616.125,50</b>	<b>5.779,78</b>
1	Jagung	53.825,69	504,93
2	Kacang Hijau	9.434,80	88,74
3	Kacang Tanah	22.437,52	211,05
4	Talas	76.440,54	719,00
5	Ketela Pohon	401.896,53	3.780,22
6	Ketela Rambat	50.590,42	475,85

Diimputasikan ke komoditas lain karena dinilai tidak layak untuk masuk sebagai paket komoditas

# HAL-HAL PERLU DIPERHATIKAN

## 1 Nilai Yang Dibayar Petani

Penghitungan diagram timbang pada nilai yang dibayar petani mencakup komponen konsumsi rumah tangga dan bppbm, sehingga nilai yang dibayar petani setiap komoditasnya dibagi pada total nilai yang dibayar petani kedua komponen tersebut.

## 2 Bobot Diagram Timbang

Dalam pemilihan komoditas yang akan dimasukkan kedalam paket, secara umum menggunakan cut off diagram timbang sebesar 2,00 atau bobotnya 0,02%. Komoditas yang memiliki bobot dibawah cut off tersebut, tidak dimasukkan sebagai paket komoditas.

## 3 Komoditas Penting

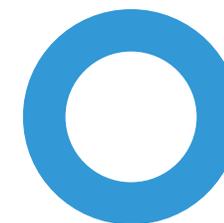
Selain memperhatikan kriteria pemilihan komoditas yang diuraikan sebelumnya, terdapat komoditas yang memiliki nilai diterima/dibayar petani yang kecil namun tetap harus dipilih pada paket komoditas. Misalnya nilai konsumsi garam pada komponen konsumsi rumah tangga.



# ACUAN *SISTER-REGENCY*

---

Metode B



# KABUPATEN YANG MEMILIKI DIAGRAM TIMBANG NTP

**2014=100**

Kode	Provinsi	Kabupaten
(1)	(2)	(3)
12	Sumatera Utara	Simalungun
18	Lampung	Lampung Selatan
32	Jawa Barat	Karawang
33	Jawa Tengah	Banyumas
34	D.I. Yogyakarta	Gunung Kidul
35	Jawa Timur	Pasuruan
36	Banten	Pandeglang
51	Bali	Buleleng
52	NTB	Lombok Timur
53	NTT	Sumba Barat Daya
61	Kalimantan Barat	Sambas
63	Kalimantan Selatan	Barito Kuala
73	Sulawesi Selatan	Bulukumba
75	Gorontalo	Gorontalo Utara
82	Maluku Utara	Halmahera Barat
91	Papua Barat	Manokwari

**2015=100**

Kode	Provinsi	Kabupaten
(1)	(2)	(3)
11	Aceh	Aceh Selatan
13	Sumatera Barat	Padang Pariaman
13	Sumatera Barat	Limapuluh Kota
14	Riau	Kampar
15	Jambi	Kerinci
16	Sumatera Selatan	Ogan Ilir
17	Bengkulu	Rejang Lebong
19	Kep. Bangka Belitung	Bangka
21	Kep. Riau	Bintan
62	Kalimantan Tengah	Kapuas
64	Kalimantan Timur	Kutai Kertanegara
65	Kalimantan Utara	Bulungan
71	Sulawesi Utara	Minahasa
72	Sulawesi Tengah	Banggai
74	Sulawesi Tenggara	Konawe Selatan
76	Sulawesi Barat	Polewali Mandar
81	Maluku	Maluku Tengah
94	Papua	Jayapura

# KRITERIA PEMILIHAN *SISTER-REGENCY*

Sister-regency merupakan kabupaten yang memiliki diagram timbang NTP sendiri dan menjadi rujukan utama dalam penyusunan diagram timbang suatu kabupaten yang memiliki kriteria kemiripan tertentu. Beberapa kriteria yang dapat dijadikan pertimbangan:

- 1 Memiliki komoditas pertanian unggulan yang relative sama
- 2 Memiliki pola produksi komoditas pertanian yang relative sama
- 3 Memiliki pola konsumsi rumah tangga pertanian yang relatif sama
- 4 Secara geografis relatif berdekatan dan memiliki kondisi alam yang tidak jauh berbeda

Contoh:

- **Kabupaten Banyumas** dapat dipilih menjadi sister-regency oleh Kabupaten Purbalingga
- **Kabupaten Maluku Tengah** dapat dipilih menjadi sister-regency oleh Kabupaten Seram Bagian Barat

# PENGHITUNGAN FAKTOR KOREKSI HARGA-FKH

Penghitungan faktor koreksi harga (FKH) menjadi langkah yang wajib dilakukan jika menggunakan *sister-regency* dalam penghitungan diagram timbang.

Setelah proses imputasi proporsional dan substitusi yang dilakukan pada saat pemilihan paket komoditas dan penentuan nilai diterima/dibayar petani tahap awal, “**koreksi**” harga komoditas dari *sister-regency* menjadi harga komoditas dari kabupaten bersangkutan harus dilakukan.

$$DT\_It_{0is-sr} = Q_{0is-sr} \times P_{0is-sr} \quad P_{0is-kab\ x}$$


$$DT\_It_{0is-kab\ x} = Q_{0is-sr} \times P_{0is-kab\ x} \quad P_{0is-sr}$$

# PENGHITUNGAN FAKTOR KOREKSI HARGA-FKH

Data yang harus tersedia dalam penghitungan FKH:

1. Series harga bulanan komoditas selama tahun dasar diagram timbang dari sister-regency
2. Series harga bulanan komoditas yang masuk sebagai paket komoditas dari kabupaten yang bersangkutan selama periode tahun dasar yang akan digunakan.

$$DT\_It_{0is-kab\ x} = DT\_It_{0is-sr} \times FKH_{is-kab\ x}$$

$$FKH_{is-kab\ x} = \frac{\sum_{t=1}^{12} P_{is-kab\ x} / 12}{\sum_{t=1}^{12} P_{is-sr} / 12} = \frac{\text{rata2 harga komoditas } i \text{ kab } x \text{ di tahun dasar}}{\text{rata2 harga komoditas } i \text{ sr di tahun dasar}}$$

# CONTOH PENGHITUNGAN DIAGRAM TIMBANG MENGGUNAKAN FKH

No	Komoditas	Nilai Produksi Hasil SPDT	Diagram Timbang Sister-Regency	FKH	Nilai Produksi Kab x	Diagram Timbang Kab x
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	<b>JUMLAH YANG DITERIMA</b>	<b>1.066.000,73</b>	<b>10.000,00</b>		<b>1.043.402,40</b>	<b>10.000,00</b>
	<b>Padi</b>	<b>449.875,23</b>	<b>4.220,22</b>		<b>440.887,73</b>	<b>4.225,39</b>
1	Gabah	449.875,23	4.220,22	0,98	440.877,73	4.225,39
	<b>Palawija</b>	<b>616.125,50</b>	<b>5.779,78</b>		<b>602.524,68</b>	<b>5.774,61</b>
1	Jagung	53.825,69	504,93	1,01	54.363,95	521,03
2	Kacang Hijau Kedelai	9.434,80	88,74	0,99	9.365,44	89,76
3	Kacang Tanah	22.437,52	211,05	0,99	22.272,56	213,46
4	Talas	76.440,54	719,00	1,03	78.944,35	756,61
8	Ketela Pohon	401.896,53	3.780,22	0,96	386.852,65	3.707,61
9	Ketela Rambat	50.590,42	475,85	1,00	50.725,74	486,16

- Penggantian komoditas juga dapat dilakukan, jika komoditas potensial di Kab x tidak masuk dalam paket komoditas sister regency dan kedua komoditas tersebut memiliki kemiripan sifat/fungsi/pola produksi/pola konsumsi.
- Contoh diatas, kacang hijau pada sister regency diganti menjadi kacang kedelai pada kab x.

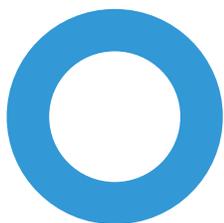
# HAL-HAL PERLU DIPERHATIKAN

- 1** FKH Menjadi salah satu komponen yang paling penting dalam mengontrol besaran bobot setiap komoditas pada diagram timbang.
- 2** Perbedaan bobot komoditas pada diagram timbang sister-regency dengan bobot komoditas pada diagram timbang kabupaten bersangkutan dapat menjadi sangat besar karena FKH yang terlalu jauh dari angka 1.
- 3** Untuk itu, perlu perhatian khusus dalam menghitung FKH dengan memperhatikan perilaku harga dan kondisi ekonomi yang terjadi. Hal ini mengingat bobot komoditas pada diagram timbang tidak hanya dipengaruhi oleh harga komoditas tetapi juga volume produksi/volume konsumsi komoditas yang menjadi komponen dasar Nilai yang diterima/dibayar petani.



# **PENGGUNAAN DATA SEKUNDER**

Metode C



# SUMBER DATA SEKUNDER

## KOMPONEN NILAI PRODUKSI PERTANIAN

- ❖ Data Produksi Komoditas Pertanian Tahunan
- ❖ Data Komoditas Unggulan Di Kabupaten

### CONTOH PENYEDIA SUMBER DATA

- ❖ Seksi Statistik Produksi BPS Kabupaten
- ❖ Seksi Statistik Pertanian BPS Provinsi
- ❖ Dinas Pertanian
- ❖ Dinas Kelautan Dan Perikanan

## KOMPONEN KONSUMSI RUMAH TANGGA

- ❖ Data konsumsi rumah tangga di perdesaan (Susenas)

### CONTOH PENYEDIA SUMBER DATA

- ❖ Seksi Statistik Sosial BPS Kabupaten
- ❖ Seksi Statistik Kesejahteraan Rakyat BPS Provinsi

## KOMPONEN BIAYA PRODUKSI DAN PENAMBAHAN BARANG MODAL

- ❖ Data hasil urvei Ongkos Usaha Pertanian (SOUT)

### CONTOH PENYEDIA SUMBER DATA

- ❖ Seksi Statistik Produksi BPS Kabupaten
- ❖ Seksi Statistik Pertanian BPS Provinsi

Dalam menerapkan data sekunder harus memperhatikan referensi waktu yang digunakan

# SKEMA PENGGUNAAN DATA SEKUNDER

## DIAGRAM TIMBANG

$$DT_{IT_{ois}} = Q_{ois} \times P_{ois}$$

- ❖ Data produksi komoditas pertanian tahunan
- ❖ Data komoditas unggulan di kabupaten
- ❖ Data konsumsi rumah tangga di perdesaan (SUSENAS)
- ❖ Data hasil survei struktur ongkos usaha pertanian (SOUT)

- ❖ Data harga produsen komoditas pertanian
- ❖ Data harga eceran barang/jasa yang dikonsumsi rumah tangga petaniandi perdesaan
- ❖ Data harga eceran barang/jasa keperluan produksi komoditas pertanian

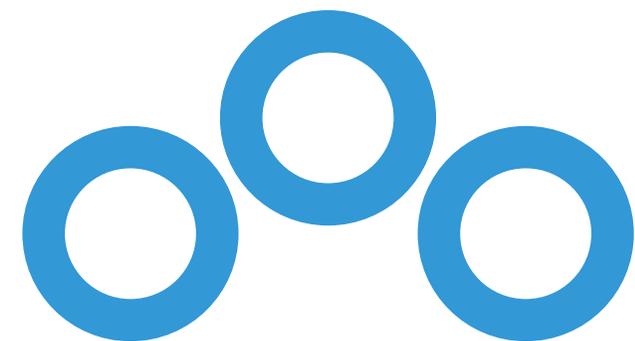
# HAL-HAL PERLU DIPERHATIKAN

- 1 Tujuan utama penggunaandata sekunder adalah untuk memperoleh pola produksi/konsumsi dalam bentuk bobot komoditas.
- 2 Penggunaan data sekunder sebagai proxy volume produksi/konsumsi dalam penyusunan diagram timbang NTP merupakan alternatif metode yang paling akhir karena memiliki banyak kelemahan.
- 3 Dalam menerapkan angka-angka data sekunder harus memperhatikan tingkat kewajarannya, terutama keterkaitan antar data antar survei
- 4 Besar kemungkinan data hasil kompilasi tersebut tidak lengkap, baik komoditas maupun series waktunya. Untuk itu, perlu kejelian/ketelitiandan kemampuan dalam melakukan imputasi data kosong (missing value).



# **PENGHITUNGAN NILAI TUKAR PETANI**

---

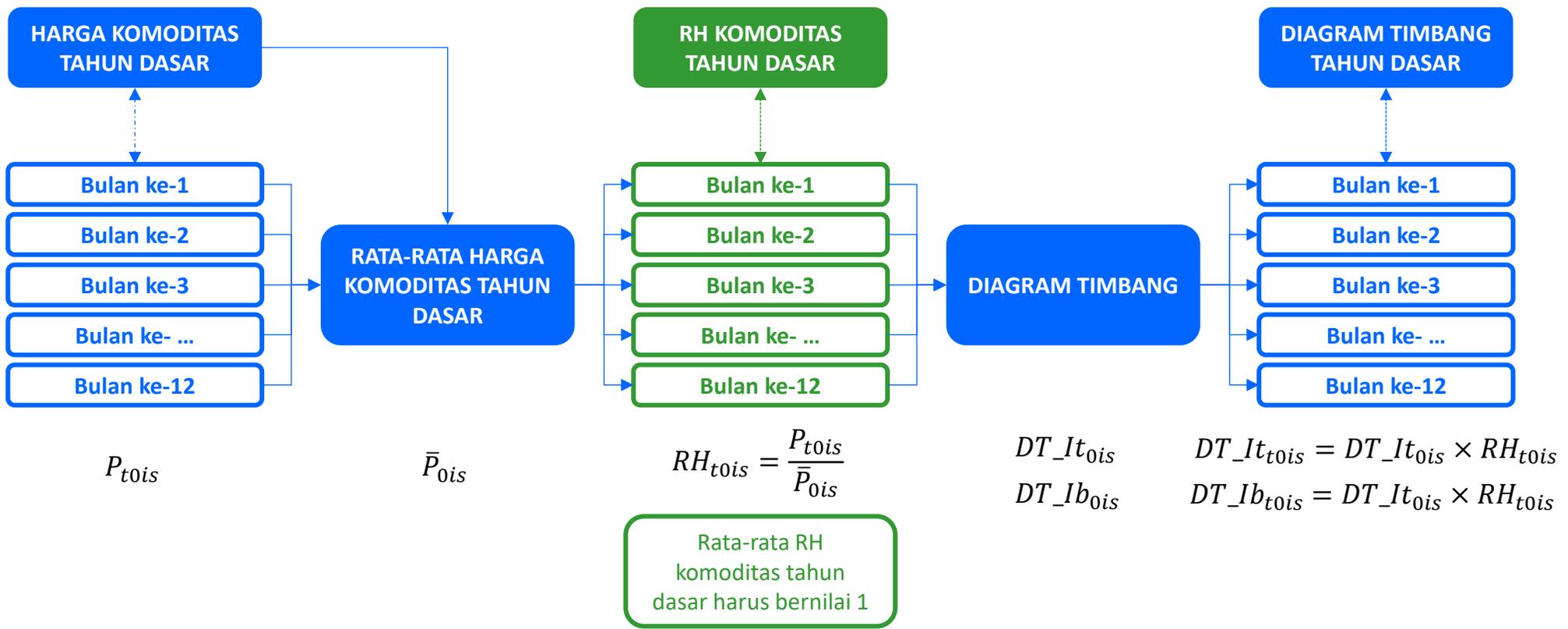


# ALUR PENGHITUNGAN NTP



# PENGHITUNGAN DATA TAHUN DASAR

Setelah diagram timbang terbentuk, dilanjutkan penyusunan diagram timbang secara bulanan pada periode tahun dasar menggunakan series harga bulanan di tahun dasar dan diagram timbang yang terbentuk.



# DIAGRAM TIMBANG DI TAHUN DASAR

No	Komoditas	Diagram Timbang (DT <sub>0</sub> )	DT Jan <sub>0</sub>	DT Feb <sub>0</sub>	DT Mar <sub>0</sub>	DT Apr <sub>0</sub>	DT Mei <sub>0</sub>	DT Jun <sub>0</sub>	DT Jul <sub>0</sub>	DT Ags <sub>0</sub>	DT Sep <sub>0</sub>	DT Okt <sub>0</sub>	DT Nov <sub>0</sub>	DT Des <sub>0</sub>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
	<b>JUMLAH YANG DITERIMA</b>	<b>10.000,00</b>	<b>9.930,34</b>	<b>9.850,66</b>	<b>9.870,91</b>	<b>9.960,80</b>	<b>10.163,93</b>	<b>9.982,52</b>	<b>9.728,41</b>	<b>9.968,09</b>	<b>10.039,75</b>	<b>10.139,08</b>	<b>10.146,78</b>	<b>10.218,72</b>
	<b>Padi</b>	<b>4.225,39</b>	<b>4.089,08</b>	<b>4.089,08</b>	<b>4.203,58</b>	<b>4.187,22</b>	<b>4.334,43</b>	<b>4.334,43</b>	<b>4.105,44</b>	<b>4.154,44</b>	<b>4.252,65</b>	<b>4.269,00</b>	<b>4.269,00</b>	<b>4.416,21</b>
1	Gabah	4.225,39	4.089,08	4.089,08	5.203,58	4.187,22	4.334,43	4.334,43	4.105,44	4.154,44	4.252,65	4.269,00	4.269,00	4.416,21
	<b>Palawija</b>	<b>5.774,61</b>	<b>5.841,26</b>	<b>5.761,58</b>	<b>5.667,33</b>	<b>5.773,58</b>	<b>5.829,51</b>	<b>5.648,10</b>	<b>5.622,97</b>	<b>5.813,58</b>	<b>5.787,10</b>	<b>5.870,08</b>	<b>5.877,78</b>	<b>5.802,51</b>
1	Jagung	521,03	517,43	517,43	531,81	503,06	508,81	497,31	517,43	526,06	546,18	528,93	528,93	528,93
2	Kacang Hijau	89,76	79,59	80,77	80,77	79,59	79,13	79,36	93,64	100,66	99,49	98,09	103,00	103,00
3	Kacang Tanah	213,46	196,68	187,31	187,31	215,41	210,73	210,73	210,73	206,05	234,14	234,14	234,14	234,14
4	Talas	756,61	745,97	778,60	735,71	739,64	755,29	747,83	750,54	745,97	750,63	798,18	773,94	759,95
5	Ketela Pohon	3.707,61	3.806,10	3.690,32	3.642,08	3.743,39	3.777,15	3.617,96	3.569,72	3.762,68	3.690,32	3.738,56	3.762,68	3.690,32
6	Ketela Rambat	486,16	495,48	507,14	489,65	495,48	498,40	494,90	480,91	472,17	466,34	472,17	475,08	486,16

$$DT_{It_{t0is}} = DT_{It_{0is}} \times RH_{t0is}$$

$$DT_{Ib_{t0is}} = DT_{It_{0is}} \times RH_{t0is}$$

Rata-rata DT Bulanan di Tahun Dasar **HARUS** sama dengan DT dasar, atau rata-rata kolom (4) s/d (15) = kolom (3)

# INDEKS HARGA DI TAHUN DASAR

No	Komoditas	Diagram Timbang (DT <sub>0</sub> )	Indeks Jan <sub>0</sub>	Indeks Feb <sub>0</sub>	Indeks Mar <sub>0</sub>	Indeks Apr <sub>0</sub>	Indeks Mei <sub>0</sub>	Indeks Jun <sub>0</sub>	Indeks Jul <sub>0</sub>	Indeks Ags <sub>0</sub>	Indeks Sep <sub>0</sub>	Indeks Okt <sub>0</sub>	Indeks Nov <sub>0</sub>	Indeks Des <sub>0</sub>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
	<b>JUMLAH YANG DITERIMA</b>	<b>10.000,00</b>	<b>99,30</b>	<b>98,51</b>	<b>98,71</b>	<b>99,61</b>	<b>101,64</b>	<b>99,83</b>	<b>97,28</b>	<b>99,68</b>	<b>100,40</b>	<b>101,39</b>	<b>101,47</b>	<b>102,19</b>
	<b>Padi</b>	<b>4.225,39</b>	<b>96,77</b>	<b>96,77</b>	<b>99,48</b>	<b>99,10</b>	<b>102,58</b>	<b>102,58</b>	<b>97,16</b>	<b>98,32</b>	<b>100,65</b>	<b>101,03</b>	<b>101,03</b>	<b>104,52</b>
1	Gabah	4.225,39	96,77	96,77	99,48	99,10	102,58	102,58	97,16	98,32	100,65	101,03	101,03	104,52
	<b>Palawija</b>	<b>5.774,61</b>	<b>101,15</b>	<b>99,77</b>	<b>98,14</b>	<b>99,98</b>	<b>100,95</b>	<b>97,81</b>	<b>97,37</b>	<b>100,67</b>	<b>100,67</b>	<b>101,65</b>	<b>101,79</b>	<b>100,48</b>
1	Jagung	521,03	99,31	99,31	102,07	96,55	97,66	95,45	99,31	100,97	104,83	101,52	101,52	101,52
2	Kacang Hijau	89,76	88,68	89,98	89,98	88,68	88,15	88,42	104,33	112,15	110,85	109,28	114,76	114,76
3	Kacang Tanah	213,46	92,14	87,75	87,75	100,91	98,72	98,72	98,72	96,53	109,69	109,69	109,69	109,69
4	Talas	756,61	98,59	102,91	97,42	97,36	99,83	99,83	99,20	98,59	99,21	105,50	102,29	100,44
5	Ketela Pohon	3.707,61	102,66	99,53	98,23	100,96	101,88	101,88	96,28	101,49	99,53	100,83	101,49	99,53
6	Ketela Rambat	486,16	101,92	104,32	100,72	101,92	102,52	102,52	98,92	97,12	95,92	97,12	97,72	100,00

$$It_{t0is} = \frac{DT\_It_{t0is}}{DT\_It_{0is}} \times 100$$

Rata-rata Indeks Harga Bulanan di Tahun Dasar **HARUS** berniali sama dengan 100, atau rata-rata kolom (4) s/d (15) = 100

# SURVEI HARGA PERDESAAN

Survei harga perdesaan mencakup survei harga produsen dan survei harga konsumen di wilayah perdesaan



## Survei Harga Produsen Perdesaan

Bertujuan untuk mendapatkan data perkembangan harga produsen bulanan dari komoditas pertanian dan harga barang/jasa yang digunakan petani dalam memproduksi komoditas pertanian (biaya produksi dan penambahan barang modal).

**Responden** : petani, peternak, nelayan, pembudidaya ikan, dan toko peralatan pertanian



## Survei Harga Konsumen Perdesaan

Bertujuan untuk mendapatkan data perkembangan harga eceran bulanan barang/jasa yang dikonsumsi rumah tangga pertanian di wilayah perdesaan.

**Responden** : pasar tradisional, pedagang eceran, outlet, rumah tangga, penyedia jasa.

# SURVEI HARGA PERDESAAN

## JENIS KUESIONER SURVEI HARGA PERDESAAN

- HD-1 › Harga produsen subsektor tanaman pangan
- HD-2 › Harga produsen subsektor tanaman hortikultura
- HD-3 › Harga produsen subsektor tanaman perkebunan rakyat
- HD-4 › Harga produsen subsektor peternakan
- HD-5.1 › Harga produsen subsektor perikanan tangkap
- HD-5.2 › Harga produsen subsektor perikanan budidaya
- HD-6 › Harga produsen subsektor kehutanan
- HKD-1.1 › Harga konsumen kelompok makanan
- HKD-2.1 dan 2.2 › Harga konsumen kelompok **non** makanan



# PENGHITUNGAN RELATIF HARGA-RH

## Formula Penghitungan Relatif Harga

Relatif Harga (RH) digunakan sebagai pengali dari diagram timbang setiap komoditas pada bulan sebelumnya, sehingga didapatkan diagram timbang komoditas yang mengakomodir kondisi harga terkini (dengan asumsi volume produksi/konsumsi tetap-konsekuensi formula Laspeyres Index). RH dihitung pada level kecamatan, sehingga data harga yang dikumpulkan melalui responden harus di rata-rata kecamatan terlebih dahulu.

$$RH_{tis} = \sqrt[d]{\prod_{h=1}^d \frac{P_{tish}}{P_{(t-1)ish}}}$$

$RH_{tis}$  = Relatif harga komoditas  $i$  pada subsektor  $s$  di bulan  $t$

$P_{tish}$  = Harga komoditas  $i$  pada subsektor  $s$  di bulan  $t$  di kecamatan  $h$

$P_{(t-1)ish}$  = Harga komoditas  $i$  pada subsektor  $s$  di bulan  $(t - 1)$  di kecamatan  $h$

$d$  = Jumlah kecamatan sampel

# PENGHITUNGAN RELATIF HARGA-RH

## Komoditas : Jagung (100 kg)

Kecamatan	Harga		Rasio Harga
	Des tahun t-1	Jan tahun t	
(1)	(2)	(3)	(4)
Kecamatan A	1.800.000	2.000.000	1,111
Kecamatan B	1.800.000	2.100.000	1,167
Kecamatan C	-	1.750.000	-
Kecamatan D	1.880.000	1.900.000	1,011
Kecamatan E	1.840.000	1.900.000	1,033
Relatif Harga (RH)			<b>1,078</b>

## Komoditas : Ketela Pohon (100 kg)

Kecamatan	Harga		Rasio Harga
	Des tahun t-1	Jan tahun t	
(1)	(2)	(3)	(4)
Kecamatan A	760.000	760.000	1,000
Kecamatan B	770.000	760.000	0,987
Kecamatan C	770.000	750.000	0,974
Kecamatan D	760.000	-	-
Kecamatan E	765.000	780.000	1,020
Relatif Harga (RH)			<b>0,995</b>

Jika salah satu harga tidak dapat dicacah, maka relative harga **TIDAK** dihitung dan bukan diisikan nol (0)

Pengukuran relatif harga harus dilakukan pada komoditas secara *apple to apple*

# DIAGRAM TIMBANG BERJALAN

Untuk membangun indeks harga pada periode berjalan, diperlukan nilai diagram timbang berjalan. Angka ini menggambarkan nilai produksi dan nilai konsumsi yang sudah mengakomodir kondisi harga pada periode berjalan. Dalam penghitungannya, RH digunakan sebagai faktor koreksi sehingga penghitungan diagram timbang berjalan dilakukan pada level komoditas. Diagram timbang berjalan untuk subkelompok, kelompok, dan komponen merupakan bentuk agregasi dari diagram timbang berjalan komoditas.

$$DT\_It_{tis} = DT\_It_{(t-1)is} \times RH_{tis}$$

$$DT\_Ib_{tis} = DT\_Ib_{(t-1)is} \times RH_{tis}$$

$DT\_It_{tis}$  = Diagram timbang komponen It komoditas  $i$  pada subsektor  $s$  di bulan  $t$

$DT\_Ib_{tis}$  = Diagram timbang komponen Ib komoditas  $i$  pada subsektor  $s$  di bulan  $t$

$DT\_It_{(t-1)is}$  = Diagram timbang komponen It komoditas  $i$  pada subsektor  $s$  di bulan  $(t - 1)$

$DT\_Ib_{(t-1)is}$  = Diagram timbang komponen Ib komoditas  $i$  pada subsektor  $s$  di bulan  $(t - 1)$

$RH_{tis}$  = Relatif harga komoditas  $i$  pada subsektor  $s$  di bulan  $t$

# DIAGRAM TIMBANG BERJALAN

Hasil  
penghitungan  
RH pada  
penjelasan  
sebelumnya

No	Komoditas	RH Jan	RH Feb	RH Mar	RH Apr	RH Mei	RH Jun
(1)	(2)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Gabah	1,019	1,011	0,996	1,004	0,993	0,960
1	Jagung	1,078	0,972	1,051	0,989	0,984	0,972
2	Kacang Hijau	1,000	1,000	0,989	0,977	1,000	1,024
3	Kacang Tanah	1,000	1,040	0,981	1,000	1,000	0,961
4	Talas	0,994	1,004	0,999	1,002	0,995	1,030
5	Ketela Pohon	0,995	1,006	1,001	1,012	1,000	0,962
6	Ketela Rambat	0,995	1,013	0,998	0,993	1,020	0,981

No	Komoditas	DT <sub>0</sub>	DT Des <sub>0</sub>	DT Jan	DT Feb	DT Mar	DT Apr	DT Mei	DT Jun
(1)	(2)	(3)	(15)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	<b>JUMLAH YANG DITERIMA</b>	<b>10.000,00</b>	<b>10.218,72</b>	<b>10.316,64</b>	<b>10.390,02</b>	<b>10.399,03</b>	<b>10.448,25</b>	<b>10.412,21</b>	<b>10.078,57</b>
	<b>Padi</b>	<b>4.225,39</b>	<b>4.416,21</b>	<b>4.497,99</b>	<b>4.547,06</b>	<b>4.530,70</b>	<b>4.547,06</b>	<b>4.514,35</b>	<b>4.334,43</b>
1	Gabah	4.225,39	4.416,21	4.497,99	4.547,06	4.530,70	4.547,06	4.514,35	4.334,43
	<b>Palawija</b>	<b>5.774,61</b>	<b>5.802,51</b>	<b>5.818,65</b>	<b>5.842,96</b>	<b>5.868,33</b>	<b>5.901,19</b>	<b>5.897,86</b>	<b>5.744,14</b>
1	Jagung	521,03	528,93	570,44	554,59	583,11	576,78	567,27	551,42
2	Kacang Hijau	89,76	103,00	103,00	103,00	101,83	99,49	99,49	101,83
3	Kacang Tanah	213,46	234,14	234,14	243,51	238,83	238,83	238,83	229,46
4	Talas	756,61	759,95	755,29	758,09	757,16	759,02	755,29	777,67
5	Ketela Pohon	3.707,61	3.690,32	3.671,94	3.693,53	3.698,32	3.741,50	3.741,50	3.597,59
6	Ketela Rambat	486,16	486,16	483,83	490,24	489,07	485,57	495,48	486,16

# PENGHITUNGAN INDEKS HARGA

Indeks harga merupakan suatu nilai yang menggambarkan perubahan-perubahan harga pada periode tertentu terhadap kondisi pada tahun dasar. Indeks harga berjalan untuk subkelompok, kelompok, dan komponen harus dihitung dari diagram timbang berjalan yang bersesuaian, **bukan** rata-rata indeks harga pada level dibawahnya.

Indeks harga yang diterima petani dihitung melalui diagram timbang komponen  $I_t$  (nilai yang diterima petani).  
Indeks harga yang dibayar petani dihitung melalui diagram timbang komponen  $I_b$  (nilai yang diterima petani).

$$I_{tis} = \frac{DT\_I_{tis}}{DT\_I_{0is}} \times 100$$

- $I_{tis}$  = Indeks harga yang diterima petani komoditas  $i$  pada subsektor  $s$  di bulan  $t$
- $DT\_I_{tis}$  = Diagram timbang komponen  $I_t$  komoditas  $i$  pada subsektor  $s$  di bulan  $t$
- $DT\_I_{0is}$  = Diagram timbang komponen  $I_t$  komoditas  $i$  pada subsektor  $s$  di tahun dasar

Formula tersebut juga berlaku untuk indeks harga yang dibayar petani ( $I_{b_{tis}}$ )

# PENGHITUNGAN INDEKS HARGA

No	Komoditas	DT <sub>0</sub>	DT Jan	DT Feb	DT Mar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<b>JUMLAH YANG DITERIMA</b>	<b>10.000,00</b>	<b>10.316,64</b>	<b>10.390,02</b>	<b>10.399,03</b>
	<b>Padi</b>	<b>4.225,39</b>	<b>4.497,99</b>	<b>4.547,06</b>	<b>4.530,70</b>
1	Gabah	4.225,39	4.497,99	4.547,06	4.530,70
	<b>Palawija</b>	<b>5.774,61</b>	<b>5.818,65</b>	<b>5.842,96</b>	<b>5.868,33</b>
1	Jagung	521,03	570,44	554,59	583,11
2	Kacang Hijau	89,76	103,00	103,00	101,83
3	Kacang Tanah	213,46	234,14	243,51	238,83
4	Talas	756,61	755,29	758,09	757,16
5	Ketela Pohon	3.707,61	3.671,94	3.693,53	3.698,32
6	Ketela Rambat	486,16	483,83	490,24	489,07

No	Komoditas	Indeks Jan	Indeks Feb	Indeks Mar
(1)	(2)	(4)	(5)	(6)
	<b>JUMLAH YANG DITERIMA</b>	<b>103,17</b>	<b>103,90</b>	<b>103,99</b>
	<b>Padi</b>	<b>106,45</b>	<b>107,61</b>	<b>107,23</b>
1	Gabah	106,45	107,61	107,23
	<b>Palawija</b>	<b>100,76</b>	<b>101,18</b>	<b>101,62</b>
1	Jagung	109,48	106,44	111,92
2	Kacang Hijau	114,76	114,76	113,45
3	Kacang Tanah	109,69	114,08	111,88
4	Talas	99,83	100,20	100,07
5	Ketela Pohon	99,04	99,62	99,75
6	Ketela Rambat	99,52	100,84	100,60

# PENGHITUNGAN INDEKS HARGA

No	Komoditas	DT <sub>0</sub>	Indeks Jan	Indeks Feb	Indeks Mar	Indeks Apr	Indeks Mei	Indeks Jun	Indeks Jul	Indeks Ags	Indeks Sep	Indeks Okt	Indeks Nov	Indeks Des
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
	<b>JUMLAH YANG DITERIMA</b>	<b>10.000,00</b>	<b>103,17</b>	<b>103,90</b>	<b>103,99</b>	<b>104,48</b>	<b>104,12</b>	<b>100,79</b>	<b>99,90</b>	<b>100,94</b>	<b>101,32</b>	<b>100,75</b>	<b>100,59</b>	<b>100,01</b>
	<b>Padi</b>	<b>4.225,39</b>	<b>106,45</b>	<b>107,61</b>	<b>107,23</b>	<b>107,61</b>	<b>106,84</b>	<b>102,58</b>	<b>103,35</b>	<b>104,52</b>	<b>104,90</b>	<b>102,97</b>	<b>102,23</b>	<b>99,87</b>
1	Gabah	4.225,39	106,45	107,61	107,23	107,61	106,84	102,58	103,35	104,52	104,90	102,97	102,23	99,87
	<b>Palawija</b>	<b>5.774,61</b>	<b>100,76</b>	<b>101,18</b>	<b>101,62</b>	<b>102,19</b>	<b>102,13</b>	<b>99,47</b>	<b>97,37</b>	<b>98,32</b>	<b>98,70</b>	<b>99,12</b>	<b>99,39</b>	<b>100,12</b>
1	Jagung	521,03	109,48	106,44	111,92	110,70	108,88	105,83	104,92	107,35	108,27	109,48	108,88	108,88
2	Kacang Hijau	89,76	<b>114,76</b>	114,76	113,45	110,85	110,85	113,45	112,15	111,11	111,11	112,15	111,63	110,06
3	Kacang Tanah	213,46	109,69	114,08	111,88	111,88	111,88	107,50	<b>116,27</b>	120,66	120,66	114,08	109,69	111,88
4	Talas	756,61	99,83	100,20	100,07	100,32	99,83	102,78	103,52	102,29	102,29	104,14	104,14	104,14
5	Ketela Pohon	3.707,61	99,04	99,62	99,75	100,91	100,91	97,03	93,80	94,96	94,96	95,35	95,87	96,13
6	Ketela Rambat	486,16	99,52	100,84	100,60	99,88	101,92	100,00	95,92	95,92	95,92	98,92	101,92	107,91

- Dalam menyusun diagram timbang, indeks harga, nilai tukar petani harus memperhatikan kewajaran hasil yang diperoleh, BUKAN sekedar menghitung dan menghasilkan angka
- Contoh penghitungan diatas menunjukkan beberapa hasil penghitungan yang masih harus dikaji kembali, terkait kesesuaian dengan kondisi lapangan dan kewajarannya.

# BOBOT SUBSEKTOR

Terdapat 5 subsector besar dalam penghitungan NTP, khusus untuk subsector perikanan terbagi menjadi perikanan tangkap dan perikanan budidaya. NTP dapat dihitung pada masing-masing subsector maupun secara gabungan subsector.

Untuk mendapatkan NTP gabungan seluruh subsector perlu dilakukan **pembobotan** pada indeks harga yang sudah didapatkan. Bobot yang digunakan berdasarkan jumlah rumah tangga pertanian hasil ST2013 atau SUTAS2018.

$$It_{gab_t} = \frac{\sum_{s=1}^Z It_{ts} \times w_s}{\sum_{s=1}^Z w_s}$$

$It_{gab_t}$	=	Indeks yang diterima petani gabungan subsector di bulan $t$
$It_{ts}$	=	Indeks yang diterima petani pada subsector $s$ di bulan $t$
$w_s$	=	Bobot subsector $s$ (jumlah rumah tangga pertanian atau persentasenya)
$Z$	=	Jumlah subsector

- Formula tersebut juga berlaku untuk indeks harga yang dibayar petani ( $Ib_{gab_t}$ )
- Khusus untuk subsector perikanan, harus dilakukan pembobotan terlebih dahulu didalam subsektornya

# PENGHITUNGAN PEMBOBOTAN SUBSEKTOR

Subsektor	Jumlah Ruta Pertanian	Bobot	Indeks Harga Diterima Petani	Indeks Harga Bahan Makanan	Indeks Harga Bibit
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Tanaman Pangan	17.726.861	<b>31,64</b>	104,15	104,24	100,77
Hortikultura	10.597.124	<b>18,91</b>	102,44	104,33	102,18
Tanaman Perkebunan Rakyat	12.770.476	<b>22,79</b>	105,12	106,35	95,01
Peternakan	12.965.569	<b>23,14</b>	103,14	104,39	104,65
Perikanan	1.975.249	<b>3,53</b>	102,56	106,56	101,22
• Perikanan Tangkap	834.412	<b>1,49</b>	102,56	106,56	
• Perikanan Budidaya	1.140.837	<b>2,04</b>	103,33	106,75	101,22
<b>Gabungan</b>	<b>56.035.279</b>	<b>100,00</b>	<b>103,77</b>	<b>104,86</b>	<b>100,63</b>

- Pembobotan subsektor dimaksudkan untuk menggambarkan kontribusi/peranan setiap subsektor dalam membentuk indeks secara gabungan.

# NILAI TUKAR PETANI

Meskipun indeks harga juga dihitung pada level subkelompok dan kelompok, penghitungan nilai tukar petani (NTP) hanya dilakukan pada indeks harga diterima petani dan indeks harga yang dibayar petani.

NTP dapat dihitung pada masing-masing subsektor maupun gabungan, dengan mekanisme pembobotan.

$$NTP_t = \frac{It_t}{Ib_t} \times 100$$

$NTP_t$  = Nilai tukar petani bulan ke  $t$

$It_t$  = Indeks yang diterima petani bulan ke  $t$

$Ib_t$  = Indeks yang dibayar petani bulan ke  $t$

# NILAI TUKAR PETANI

Komponen	Tanaman Pangan (NTPP)	Hortikultura (NTPH)	Tanaman Perkebunan Rakyat (NTPR)	Peternakan (NTPT)	Perikanan (NTNP)	Perikanan Tangkap (NTN)	Perikanan Budidaya (NTPi)	Gabungan (NTP)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Indeks Harga Yang Diterima Petani (It)	102,77	104,79	100,35	103,64	111,77	113,02	110,85	103,12
Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib)	103,92	103,20	104,41	105,23	109,05	109,01	109,07	104,38
• Indeks Harga Konsumsi Rumah Tangga (I_krt)	105,49	104,12	105,12	105,73	111,06	110,63	111,37	105,40
• Indeks Harga BPPBM (I_bp)	99,04	102,38	99,38	103,38	105,71	106,51	105,11	100,99
<b>NTP (It/Ib x 100)</b>	<b>99,80</b>	<b>101,54</b>	<b>96,11</b>	<b>98,49</b>	<b>102,50</b>	<b>103,69</b>	<b>101,64</b>	<b>98,79</b>
<b>NTUP (It/I_bp x 100)</b>	<b>103,77</b>	<b>102,35</b>	<b>100,97</b>	<b>100,25</b>	<b>105,74</b>	<b>106,12</b>	<b>105,47</b>	<b>102,11</b>

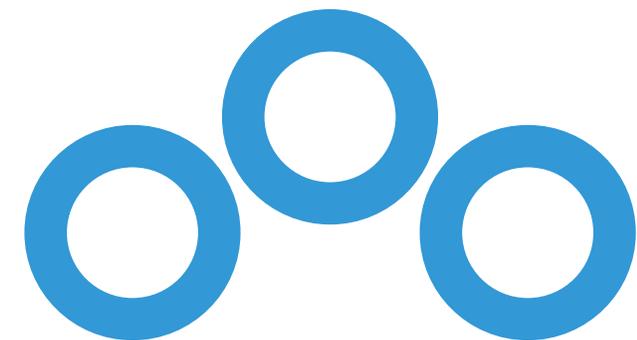
- NTP merupakan rasio dari **pergerakan harga** komoditas yang diproduksi petani terhadap komoditas yang dikonsumsi petani, baik untuk keperluan rumah tangga maupun biaya produksi.
- NTP merupakan rasio dari **pergerakan harga** komoditas yang diproduksi petani terhadap komoditas biaya produksinya.



**BADAN PUSAT STATISTIK**

# **PENGHITUNGAN ANDIL/*SHARE* NTP**

---



# ANDIL IT, IKRT, DAN BPPBM **PETANI**

Andil merupakan besaran perubahan indeks harga komoditas terhadap perubahan (inflasi/deflasi) yang terjadi masing-masing pada indeks yang diterima petani, indeks konsumsi rumah tangga, dan indeks BPPBM.

$$Andil_{kt} = \left( \left( \frac{DT_{kt}}{DT_{k(t-1)}} \right) - 100 \right) \times DT_{k(t-1)} / \sum_{k=1}^m DT_{k(t-1)}$$

$Andil_{kt}$  = Andil komoditas  $k$  bulan ke  $t$

$DT_{kt}$  = Diagram Timbang komoditas  $k$  bulan ke  $t$

$DT_{k(t-1)}$  = Diagram Timbang komoditas  $k$  bulan ke  $t-1$