

*Kartu Indonesia Sehat  
Dengan Gotong Royong, Semua Tertolong*

# **Economic Burden of Disease Associated with Poor Nutrition Status (Malnutrition)**

dr. Medianti Ellya Permatasari

**Asisten Deputi Bidang  
Pembiayaan Manfaat Kesehatan Rujukan**



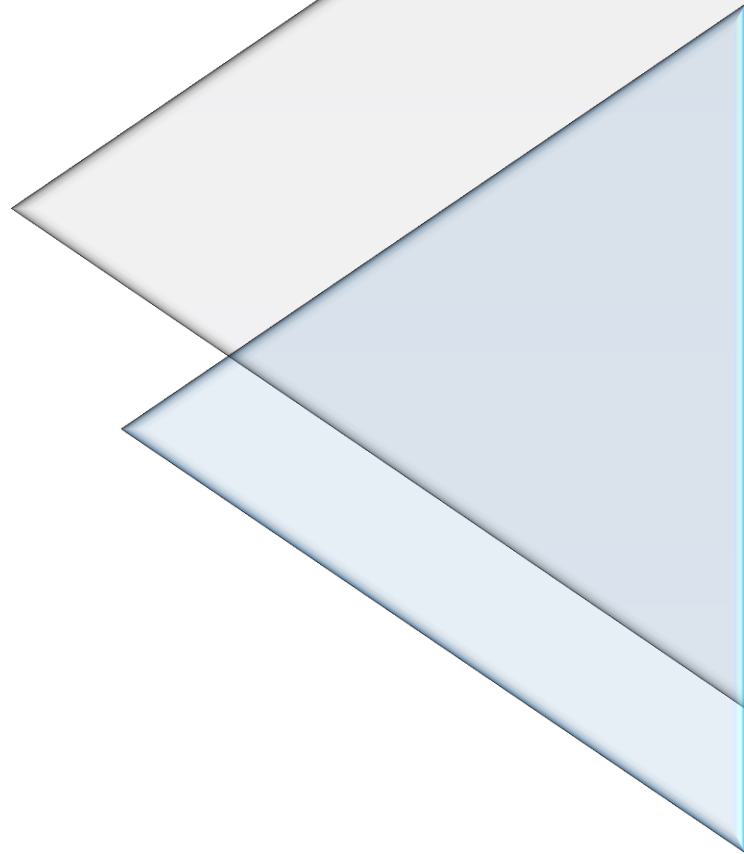
Disampaikan pada *Focus Group Discussion* Skrinning Malnutrisi pada Anak di Rumah Sakit Jakarta, 22 Februari 2019

# OUTLINE

- I. PENGANTAR
- II. PENDEKATAN PENANGANAN *NUTRITION RELATED DISEASES*
- III. BEBAN KEJADIAN MALNUTRISI PADA ERA JKN
- IV. MASALAH DAN HARAPAN TERHADAP KEJADIAN MALNUTRISI
- V. PENUTUP



# I. PENGANTAR



## Key Facts tentang Universal Health Coverage

- Lebih dari setengah populasi dunia belum memiliki perlindungan terhadap biaya pelayanan kesehatan dasar.
- Sekitar 100 juta orang terdorong kedalam “*extreme poverty*” (hidup dengan dibawah \$ 1.90 atau sekitar Rp.25.000/hari) akibat membayar biaya pelayanan kesehatan.
- Lebih dari 800 juta (12 persen populasi dunia) menghabiskan **10 persen biaya rumah tangga** untuk membayar biaya pelayanan kesehatan.
- Semua negara anggota UN telah sepakat untuk mencapai *universal health coverage* pada tahun 2030, sebagai bagian dari Sustainable Development Goals.

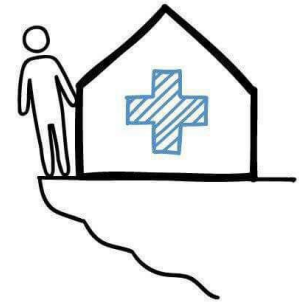
**Menuju UHC Indonesia 2019**

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs395/en/>

Mind the tipping point

**100 million people**

fall into extreme poverty each year due to health expenses



www.who.int



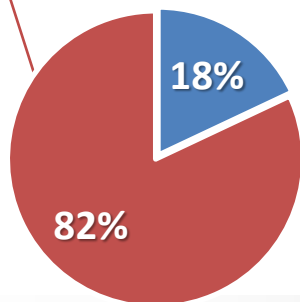
UHC is comprised of much more than just health; taking steps towards UHC means steps towards **equity, development priorities, and social cohesion.**

# Peserta JKN-KIS

## 217.549.455 Jiwa

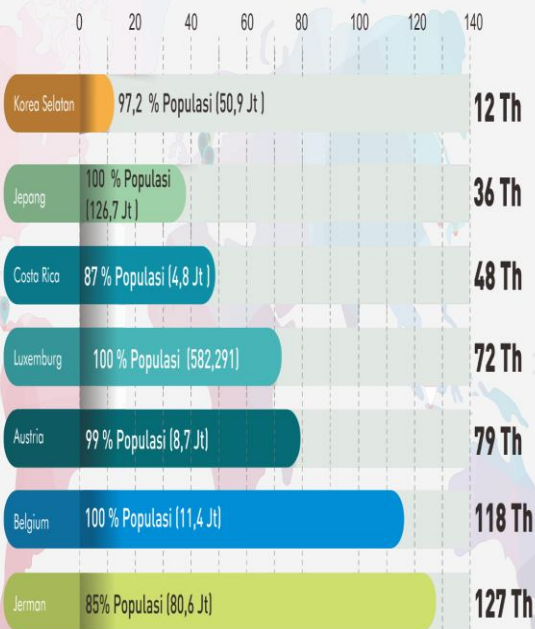


Per 1 Februari 2019



### Perbandingan Jumlah Peserta dengan Negara Lain

■ penduduk belum ikut JKN-KIS ■ peserta JKN-KIS



## DAMPAK JKN-KIS TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI

### DAMPAK JANGKA PENDEK



#### EFEK BERGANDA PADA AKTIVITAS EKONOMI DAN TENAGA KERJA

1,29 untuk aktivitas ekonomi dan 0,009 untuk tenaga kerja. Efek berganda yang tinggi untuk sektor kesehatan.



#### PENINGKATAN BELANJA KARENA KEPESERTAAN JKN-KIS

Keberadaan JKN-KIS meningkatkan hampir dua kali lipat pembelanjaan dibandingkan dengan kondisi tanpa JKN-KIS.



#### DAMPAK JKN-KIS PADA SEKTOR EKONOMI

Pada 2016 - 2021 JKN-KIS menciptakan aktivitas ekonomi di industri kesehatan senilai Rp. 52,1 triliun dan industri makanan senilai Rp. 15,5 triliun. JKN-KIS juga menciptakan 1,45 - 2,56 juta lapangan kerja.



#### PENINGKATAN AKTIVITAS EKONOMI NASIONAL

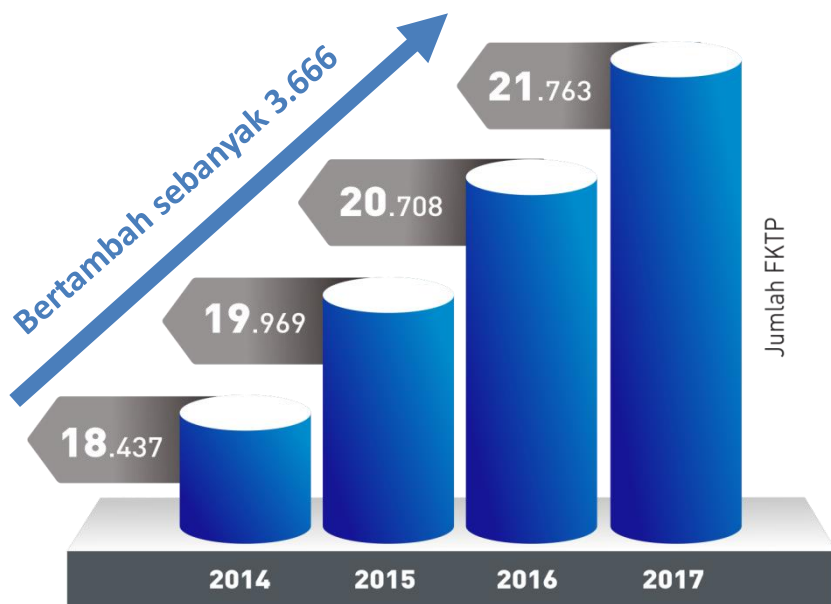
JKN-KIS menciptakan total aktivitas ekonomi senilai Rp 152,2 triliun pada tahun 2016 dan akan meningkat menjadi Rp 259 triliun pada tahun 2021.

\*Sumber data Dukcapil (Semester I):  
Tahun 2018 Jumlah penduduk Indonesia sebanyak

# Perkembangan Fasilitas Kesehatan yang Bekerja Sama Tahun 2014-2018

## Faskes Tingkat Pertama

# 22.896



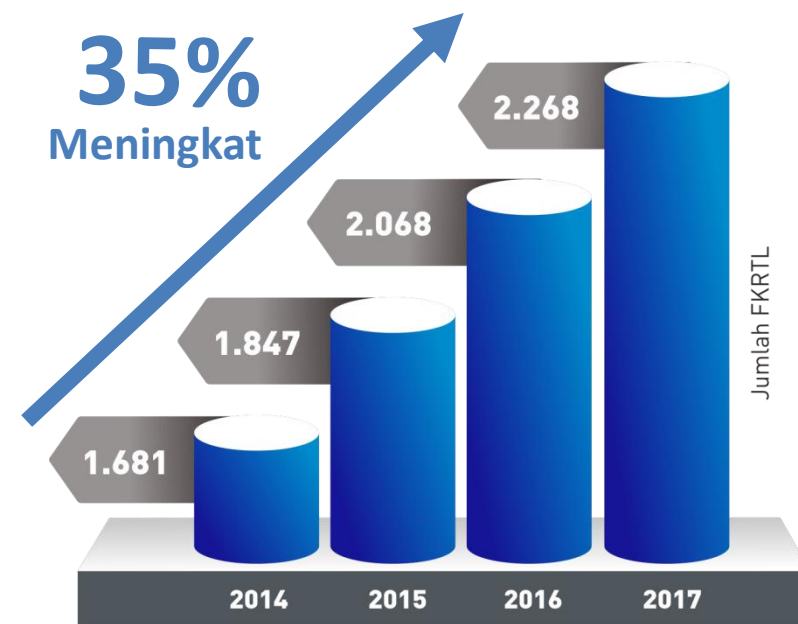
Sumber : Data Kedeputan Bidang PEO

## Faskes Rujukan Tingkat Lanjutan

# 2.446

2.214 RS  
232 Klinik Utama

Sumber Data Lapmen BPJS Kesehatan Nov 2018



Sumber : Data Kedeputan Bidang PEO

### Keterangan:

FKTP meliputi Puskesmas, Dokter Praktik Perorangan, Klinik TNI/POLRI, Klinik Pratama, RS D Pratama dan Dokter Gigi Praktik Perorangan

# REALISASI BIAYA

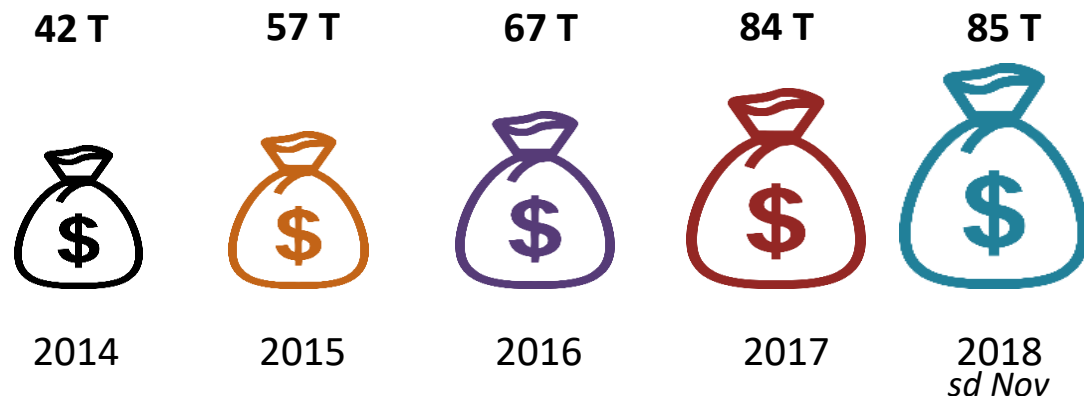
TOTAL BIAYA PELAYANAN KESEHATAN (2014-2017)

# Rp 250 T

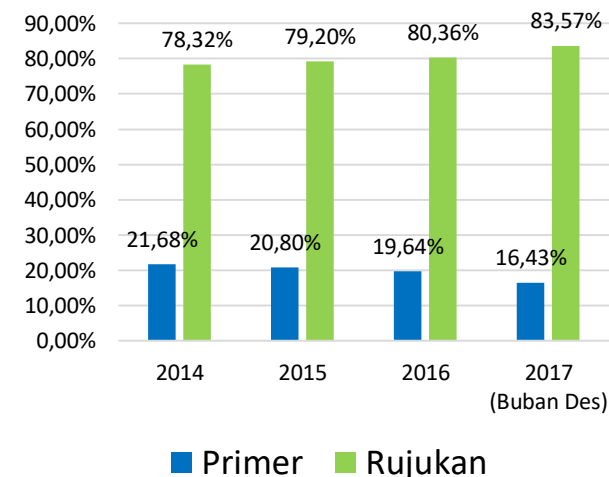
DISTRIBUSI BIAYA

**FKTP**  
**Rp 47 T**

**FKRTL**  
**Rp 203 T**



## PROPORSI DISTRIBUSI BIAYA PELKES PER TAHUN



	2014 (Lap. Audited Des)	2015 (Lap. Audited Des)	2016 (Lap. Audited Des)	2017 (Lap. Audited Des)
Pemanfaatan di FKTP (Puskesmas/ Dokter Praktik Perorangan/Klinik Pratama)	66,8 Juta	100,6 Juta	120,9 Juta	150,3 Juta
Pemanfaatan di Poliklinik Rawat Jalan Rumah Sakit	21,3 Juta	39,8 Juta	49,3 Juta	64,4 Juta
Pemanfaatan Rawat Inap Rumah Sakit	4,2 Juta	6,3 Juta	7,6 Juta	8,7 Juta
<b>TOTAL PEMANFAATAN/TAHUN</b>	<b>92,3 Juta</b>	<b>146,7 Juta</b>	<b>177,8 Juta</b>	<b>223,4 Juta</b>
<b>TOTAL PEMANFAATAN/ HARI KALENDER</b>	<b>252.877</b>	<b>401.918</b>	<b>487.123</b>	<b>612.055</b>





**DAMPAK JKN-KIS TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI**

# DAMPAK JANGKA PANJANG



**AKSES FASILITAS KESEHATAN**

Peningkatan kepesertaan JKN-KIS meningkatkan pemanfaatan rawat jalan dan rawat inap serta durasi rawat inap selama 0,86 hari



**SUMBER DAYA MANUSIA**

Peningkatan pemanfaatan kesehatan (UHC) meningkatkan angka harapan hidup sebesar 2,9 tahun dan partisipasi sekolah



**PERTUMBUHAN EKONOMI**

1% peningkatan kepesertaan JKN-KIS meningkatkan PDRB (Pendapatan Domestik Regional Bruto) per kapita sebesar Rp 1 juta



**KETIMPANGAN AKSES BERKURANG**



GINI 2015 **With** JKN: 0.4075

GINI 2015 **Without** JKN: 0.4107

GINI 2016 **With** JKN: 0.3830

GINI 2016 **Without** JKN: 0.3855

**Capaian 4 Tahun Program JKN-KIS mengurangi perbedaan aksesibilitas masyarakat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan.**



# Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Tahun 2014-2017

Pemanfaatan pelayanan kesehatan  
selama 4 tahun di seluruh tingkat  
pelayanan sebanyak

**640,2** Juta  
Pemanfaatan

Atau rata-rata  
di tahun 2017

**612.000**

Per Hari Kalender

Sumber : Data Kedeputan Bidang PEO

Total Biaya Pelayanan Kesehatan selama 4 tahun → Masih  
terjadi *Missmatch Revenue dan Spending*



PERLU PENYESUAIAN IURAN DAN PENYESUAIAN MANFAAT  
(PP 87 2013) → Sustainability Jangka pendek dan jangka panjang

**Karena UHC tidak berarti<sup>2</sup>:**

- Cakupan gratis untuk semua intervensi medis karena tidak ada satu negara pun yang mampu sustain jika membiayai semua pelayanan<sup>2</sup>
- Tak terbatas, Komprehensif artinya manfaat mencakup promotif, preventif, rehabilitatif dan kuratif dengan batasan tertentu yang dijamin dan ada kriteria yang tidak dijamin

1. WHO. (2010). Health systems financing: the path to universal coverage. WHO Health Report

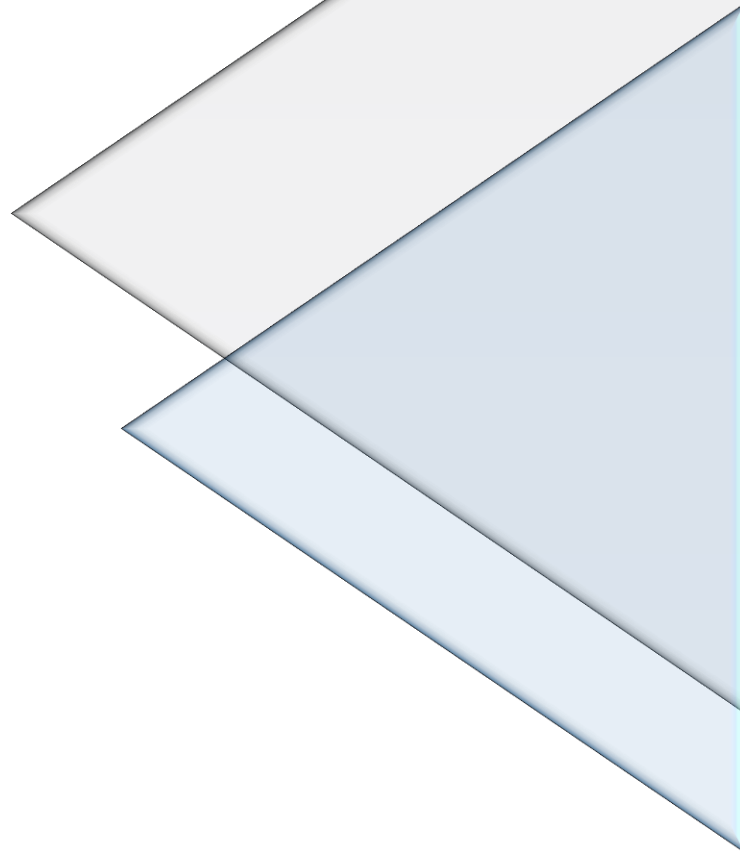
# KAJIAN WORLD BANK TENTANG DAMPAK JKN-KIS

Program JKN-KIS meningkatkan utilisasi pelayanan kesehatan, terutama pada golongan masyarakat dengan **tingkat ekonomi 40% terbawah** dan di **faskes milik swasta**

Tahun Pelaksanaan		Pra JKN		Pasca JKN	
		2012	2013	2014	2015
Outpatient utilization (all)	National	12.9%	13.5%	15.4%	17.0%
	Bottom 40%	11.7%	12.2%	13.9%	16.0%
Outpatient utilization (private)	National	8.1%	8.7%	10.4%	8.7%
	Bottom 40%	6.4%	7.1%	8.5%	7.6%
Inpatient utilization (all)	National	1.9%	2.3%	2.5%	3.6%
	Bottom 40%	1.3%	1.6%	1.8%	2.6%
Inpatient utilization (private)	National	0.8%	1.0%	1.1%	1.7%
	Bottom 40%	0.4%	0.5%	0.6%	0.9%



## II. PENDEKATAN PENANGANAN *NUTRITION RELATED DISEASES*



# Apa yang dimaksud Malnutrisi?

The term malnutrition generally refers both to undernutrition and overnutrition, but in this guide we use the term to refer solely to a deficiency of nutrition. Many factors can cause malnutrition, most of which relate to poor diet or severe and repeated infections, particularly in underprivileged populations. Inadequate diet and disease, in turn, are closely linked to the general standard of living, the environmental conditions, and whether a population is able to meet its basic needs such as food, housing and health care.

Sumber: WHO, 2005

- Terminologi malnutrisi dapat berarti dua hal yaitu:
  1. kekurangan gizi
  2. kelebihan gizi.
- Faktor yang dapat menyebabkan malnutrisi, al.:
  1. makanan rendah gizi
  2. infeksi parah yang berulang
  3. masyarakat kurang mampu.

**Berkaitan dengan:**

- standar hidup
- kondisi lingkungan
- pemenuhan kebutuhan dasar (makanan, tempat tinggal dan pelayanan kesehatan).

WHO menggunakan 16 pelayanan kesehatan essential sebagai indikator dalam tercapainya level dan equity dari UHC di berbagai negara, diantaranya adalah

**Non communicable diseases:**

- Prevention and treatment of raised blood pressure
- Prevention and treatment of raised blood glucose
- Cervical cancer screening
- Tobacco (non-)smoking.



Dipengaruhi oleh faktor nutrisi

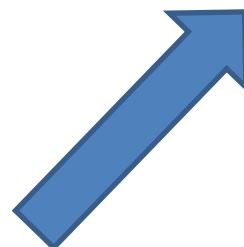


**Kolaborasi dan sinergi**

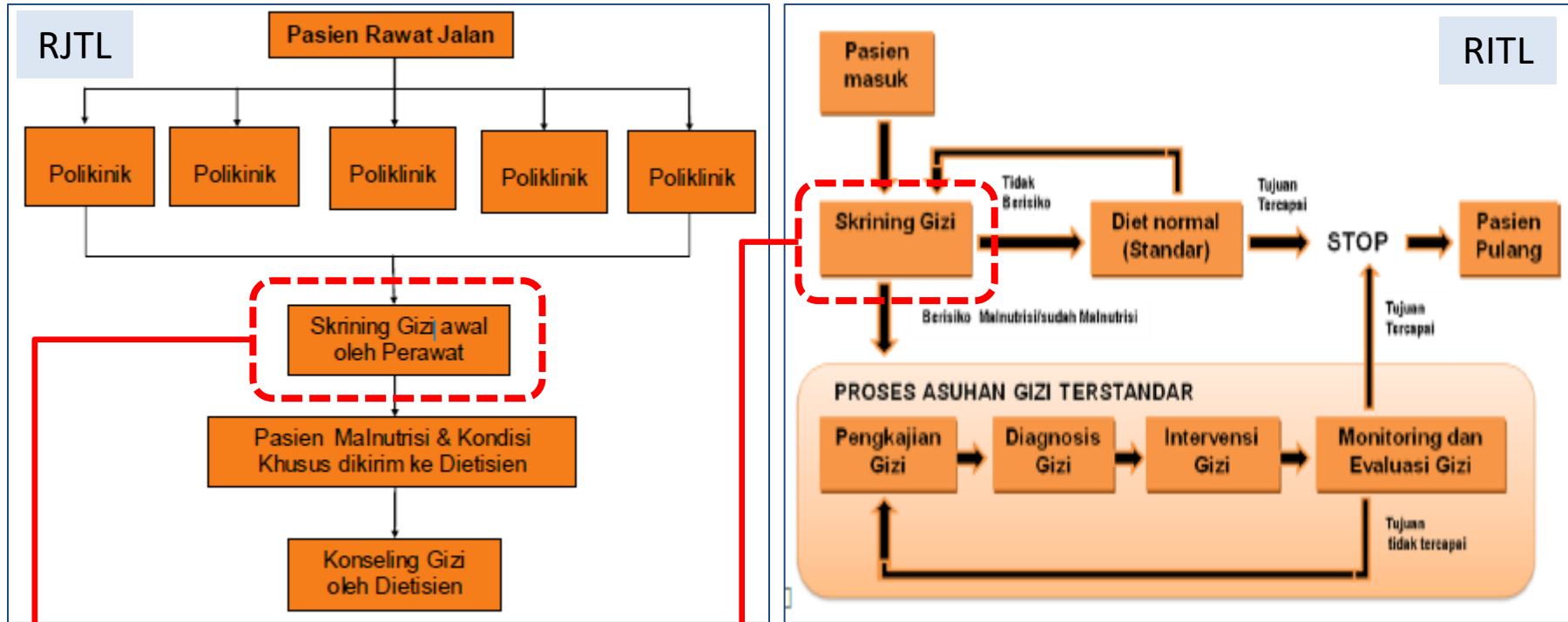
pemerintah dan semua pemangku kepentingan, *health dan non health sector*, untuk memastikan tercapainya SDG 2

UN General Assembly juga menyatakan bahwa tahun 2016 – 2025 sebagai “**Dekade Nutrisi**” guna mengatasi segala bentuk malnutrisi dan tercapainya SGD yang berkaitan dengan nutrisi yaitu:

SDG 2:  
End hunger, achieve food security and improved nutrition, and promote sustainable agriculture



# Bagaimana Penanganan Pasien Malnutrisi?



Tahapan pelayanan gizi rawat inap diawali dengan skrining/penapisan gizi oleh perawat ruangan dan penetapan order diet awal (preskripsi diet awal) oleh dokter. **Skrining gizi bertujuan untuk mengidentifikasi pasien/klien yang berisiko, tidak berisiko malnutrisi atau kondisi khusus.**

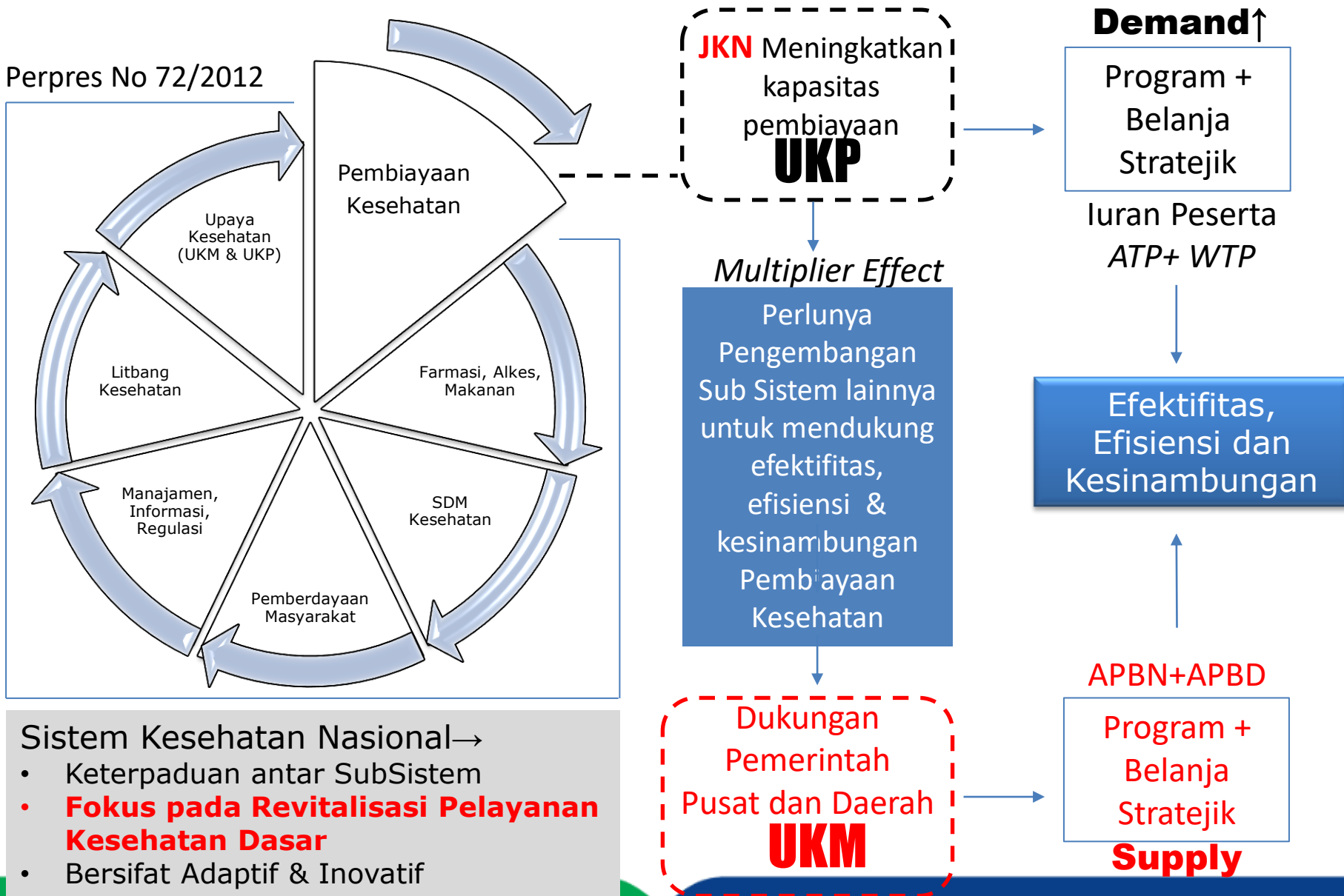
**Pentingnya peran Tim Asuhan Gizi di RS**

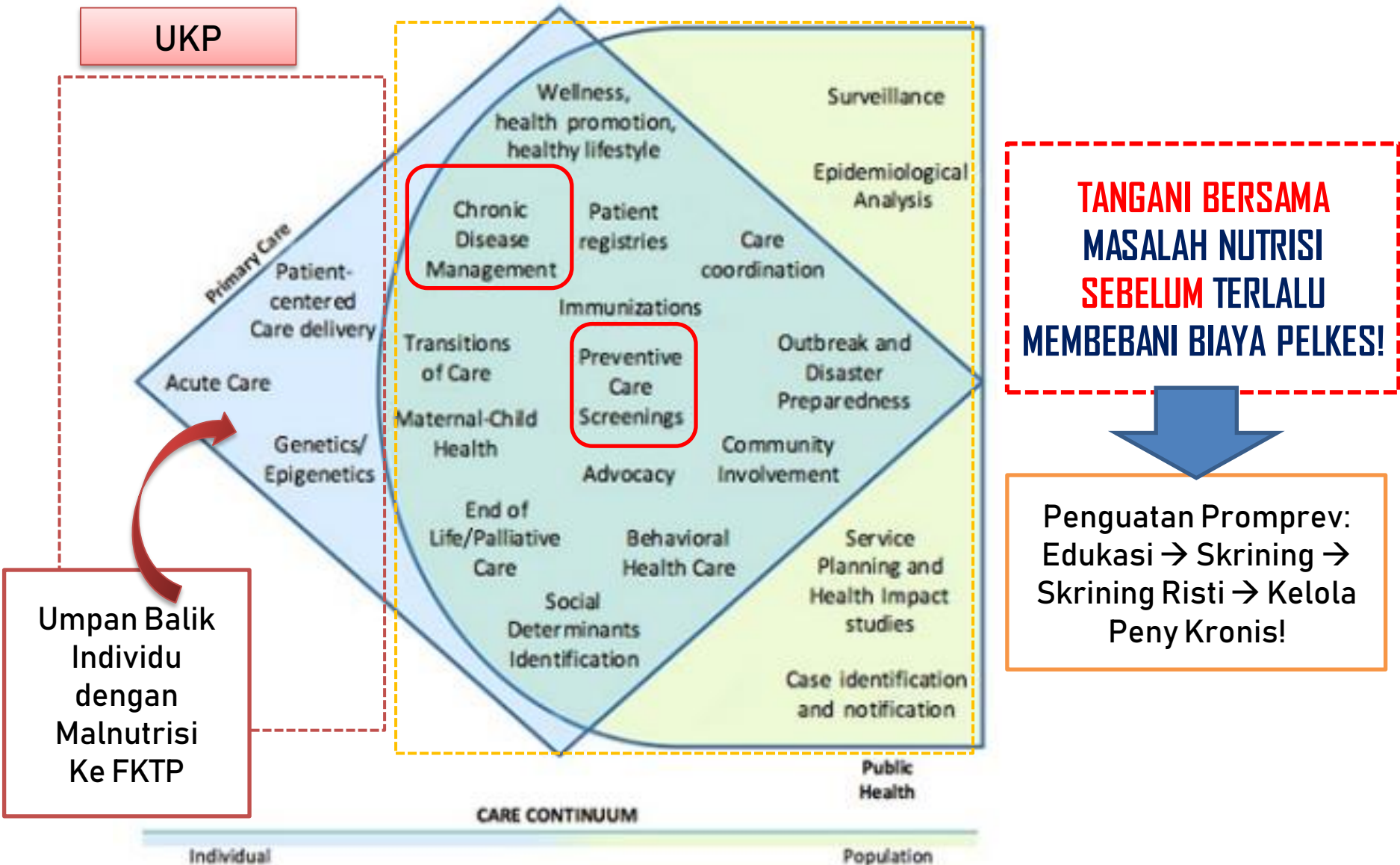
Sumber: Permenkes no. 78 Tahun 2013 tentang Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit.

Pembiayaan skrining gizi sudah sepaket dalam pembayaran INA CBGs.



# SINERGI PROGRAM UNTUK PENANGANAN MALNUTRISI







Dari **100** orang yg skrining tahun 2017, **3** orang berisiko DM, **14** orang berisiko Hipertensi, **8** orang berisiko Jantung Koroner, **3** orang berisiko Ginjal Kronik

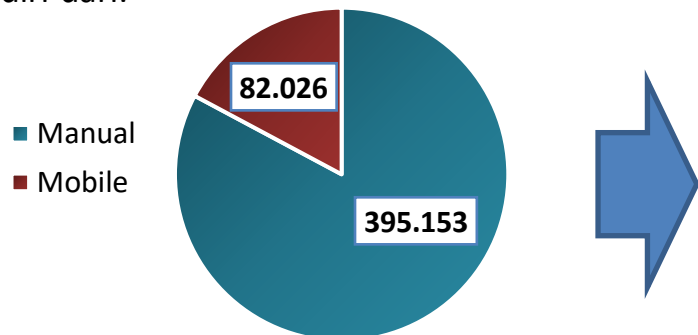
**GAMBARAN RISIKO MAKIN JELAS  
JIKA MAKIN BANYAK YANG  
SKRINING**

**Potensi Penyebab Biaya Besar**

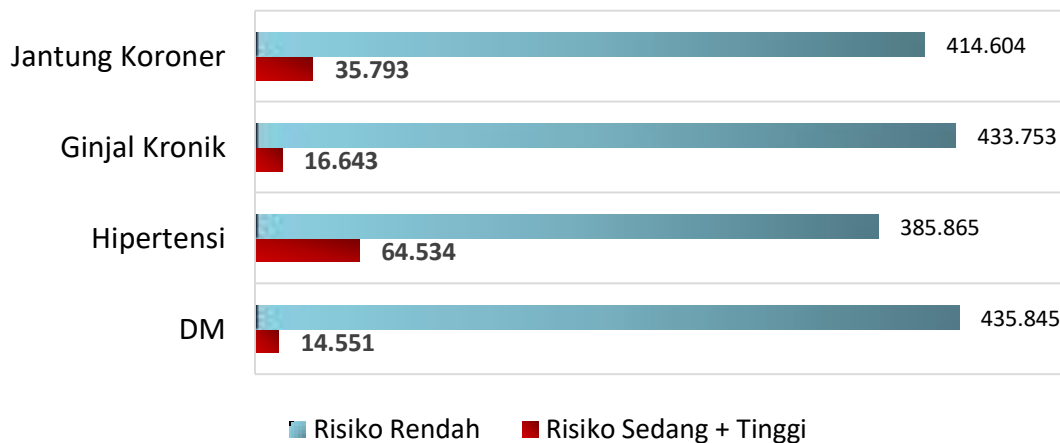


*Lifestyle modification based on behavior therapy is the most important and effective strategy to manage the metabolic syndrome.*

Peserta yang sudah melakukan Skrining Riwayat Kesehatan sebanyak **450.394** peserta, yang terdiri dari:



**Hasil Skrining Riwayat Kesehatan**



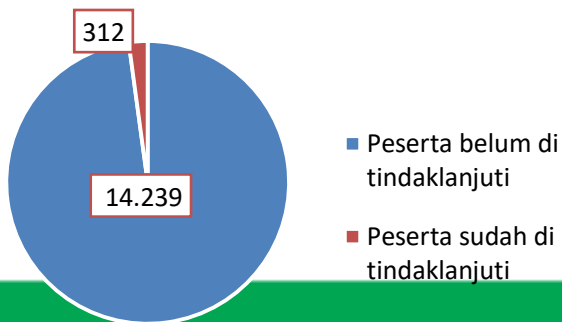
**TINDAK LANJUT:**

- Risiko sedang & tinggi ditindaklanjuti dengan pemeriksaan lanjutan di FKTP.
- Khusus untuk DM ditindaklanjuti dengan Skrining lanjutan DM (pemeriksaan GDS, GDP dan GDPP)

Dari **450.394 peserta** JKN-KIS yang telah melakukan Skrining Riwayat Kesehatan hasilnya:

- **3.2%** berisiko sedang dan tinggi DM
- **14.3%** berisiko sedang dan tinggi Hipertensi
- **7.9%** berisiko sedang dan tinggi Jantung Koroner
- **3.7%** berisiko sedang dan tinggi Ginjal Kronik

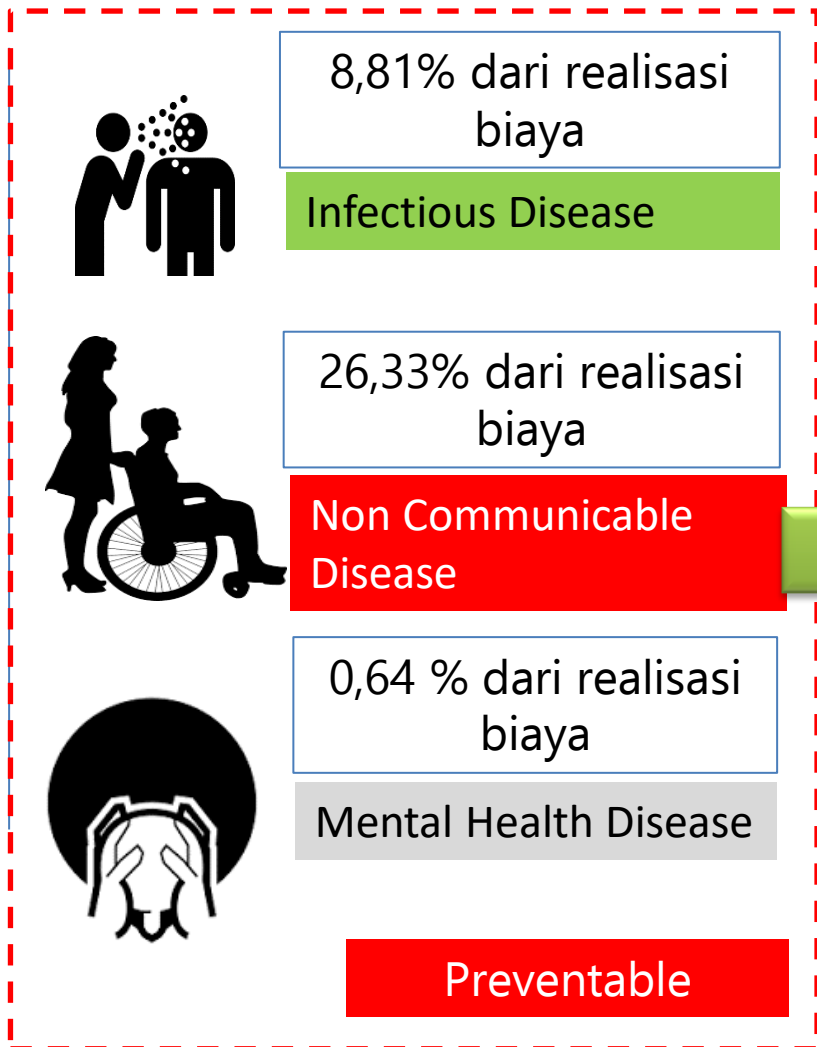
**Proporsi Skrining Lanjutan DM**



Proporsi Peserta Risiko Sedang & Tinggi DM yang ditindaklanjuti Skrining Lanjutan DM masih sangat rendah

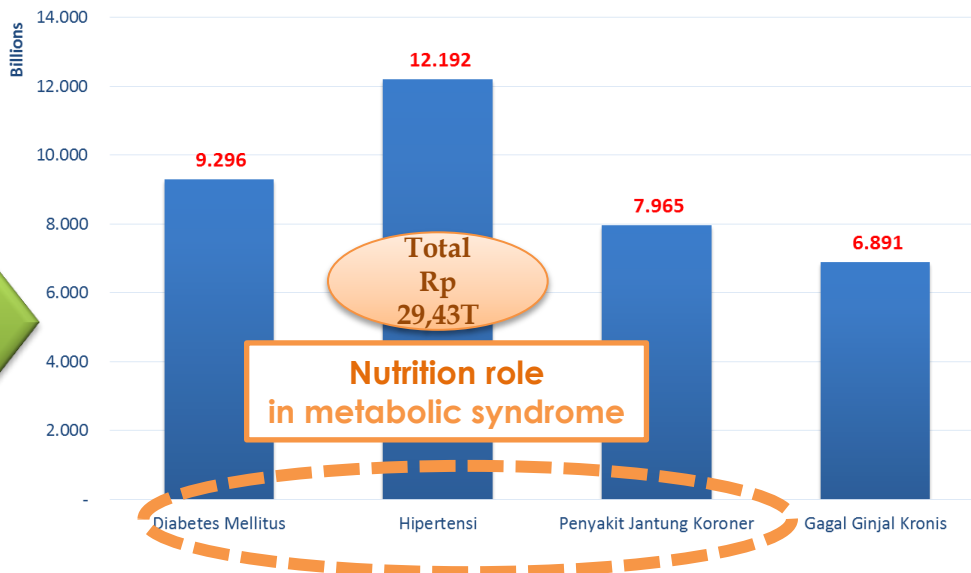
## 3 Triple Burden Of Diseases

2014-2016



The economic cost of non-communicable diseases in Indonesia – **much of which is diet-related** – is estimated at \$248 billion USD per year (UNICEF)

Biaya INA-CBG Penyakit Kardiometabolik (tidak termasuk obat)  
Tahun 2014-2016



Intervensi nutrisi yang tepat dapat menekan risiko terjadinya **Metabolic Syndrome**

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2011001200012&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2011001200012&lng=en&nrm=iso&tlng=en)

# Health Economics of Nutrition

Kejadian malnutrisi, khususnya pada anak – anak, sangat berdampak pada keadaan sosial dan ekonomi suatu negara



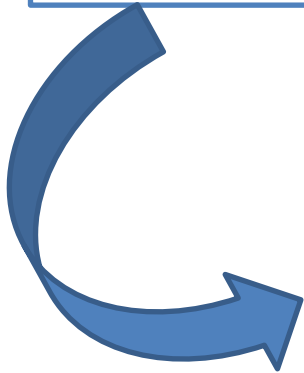
Menyebabkan **penurunan produktivitas** orang tua, peningkatan beban biaya pelayanan kesehatan dan mengurangi angkatan kerja.

Malnutrisi dapat menurunkan GDP sebesar 1-16%

## Economic Cost : Nutrition Interventions

*Every dollar spent on nutrition in the first 1,000 days of a child's life saves \$45 - \$166 USD*

*Could also result in 46 percent higher wages with an estimated increase in GDP of at least 2-3 percent*





### III. BEBAN KEJADIAN MALNUTRISI PADA ERA JKN

#### The reality check on “**double burden**” of malnutrition

While there are more than 17 million children under five suffering from **stunted growth** caused by **chronic malnutrition** ASEAN member states, another 4.5 million were **overweight or obese**—and that number is rising.

## Kejadian Malnutrisi pada Era JKN - KIS

Potensi  
Beban  
Biaya  
Masa  
Depan

Data UNICEF\*: Anak Indonesia **12% kekurangan gizi** dan **12% obesitas**

### Cluster 1

#### Malnutrition Coding

- E40 Kwashiorkor
- E41 Nutritional marasmus
- E42 Marasmic kwashiorkor
- E43 Unspecified severe protein-energy malnutrition
- E44 Protein-energy malnutrition of moderate and mild degree
- E44.0 Moderate protein-energy malnutrition
- E44.1 Mild protein-energy malnutrition
- E45 Retarded development following protein-energy malnutrition
- E46 Unspecified protein-energy malnutrition

### Cluster 2

#### Nutritional Deficiencies Coding

- E50 Vitamin A deficiency
- E50.0 Vitamin A deficiency with conjunctival xerosis
- E50.1 Vitamin A deficiency with Bitot's spot and conjunctival xerosis
- E50.2 Vitamin A deficiency with corneal xerosis
- E50.3 Vitamin A deficiency with corneal ulceration and xerosis

Dst

### Cluster 3

#### Obesity Coding

- E65 Localized adiposity
- E66 Obesity
- E66.0 Obesity due to excess calories
- E66.1 Drug-induced obesity
- E66.2 Extreme obesity with alveolar hypoventilation
- E66.8 Other obesity
- E66.9 Obesity, unspecified

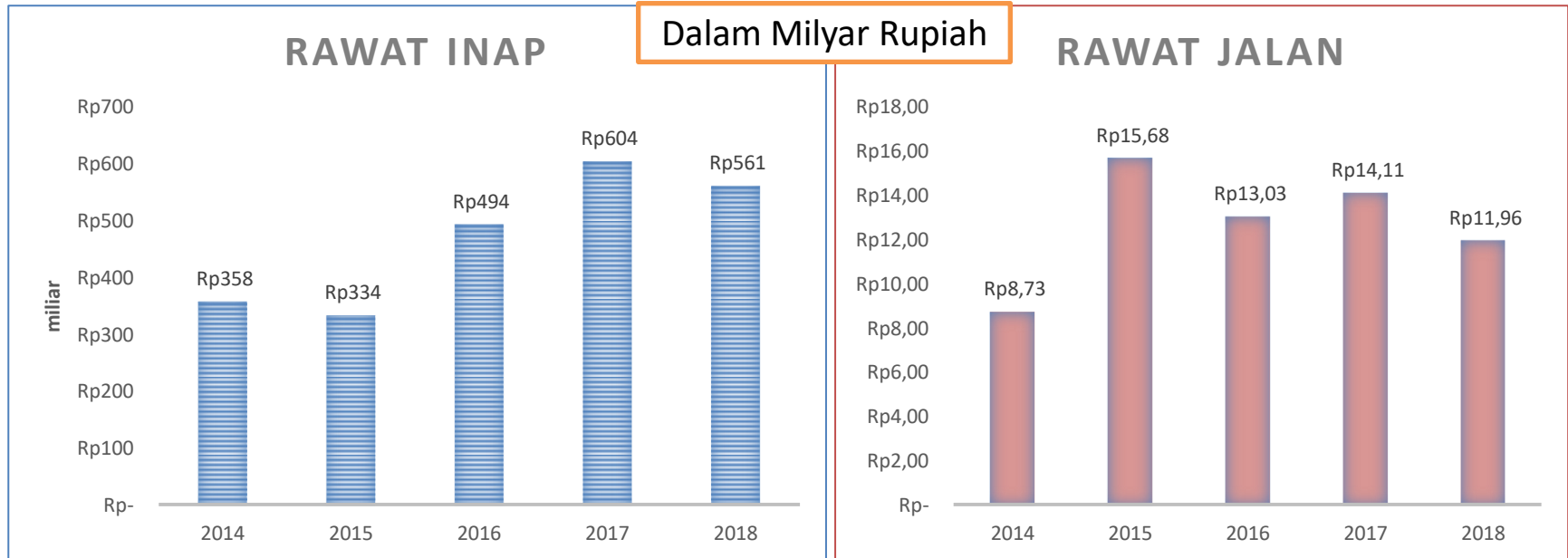
Catatan: data kasus dan biaya dengan kode spesifik tersebut dapat dipengaruhi oleh adanya komorbid/komplikasi/tindakan lain

Clusters mengacu kepada ICD 10

# Kejadian Malnutrisi pada Era JKN - KIS

## Cluster 1

*Malnutrition Coding*



**Total Kasus 200.426**

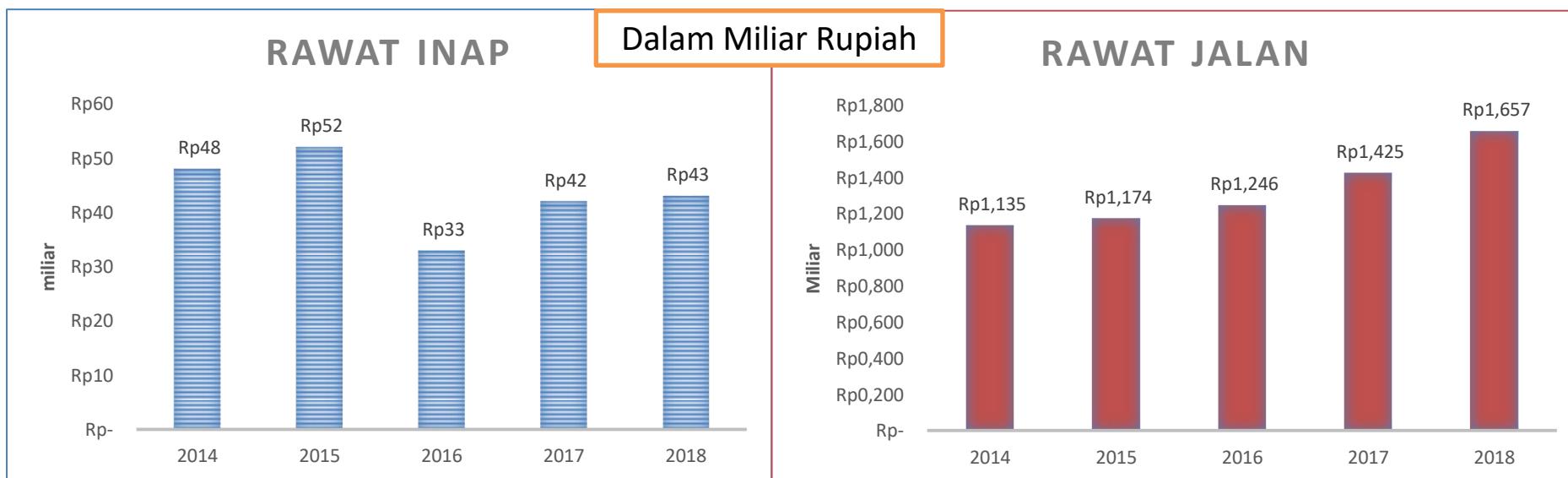
**Total Kasus 182.982**

**Akumulatif Klaim FKRTL Rawat Inap dan Rawat Jalan Tahun 2014-2018  
Dengan Diagnosis Utama dan Sekunder Malnutrisi  
berjumlah **Rp. 2,415 Triliun****

## Kejadian Malnutrisi pada Era JKN - KIS

### Cluster 2

*Nutritional Deficiencies Coding*



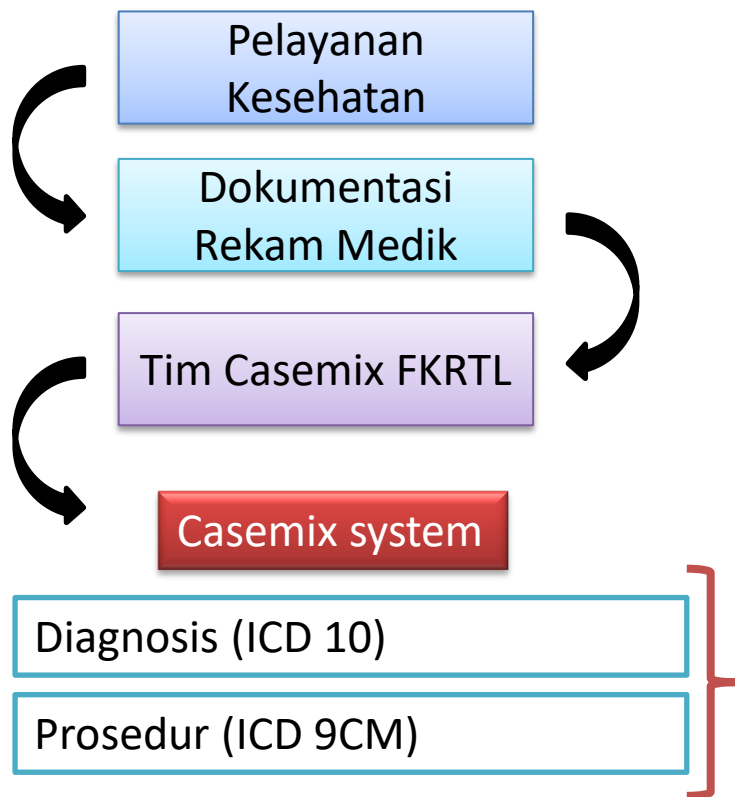
**Total Kasus 33.729**

**Total Kasus 28.926**

Akumulatif Klaim FKRTL Rawat Inap dan Rawat Jalan Tahun 2014-2018  
Dengan Diagnosis Utama dan Sekunder *Nutritional Deficiencies*  
berjumlah **Rp. 224 Miliar**

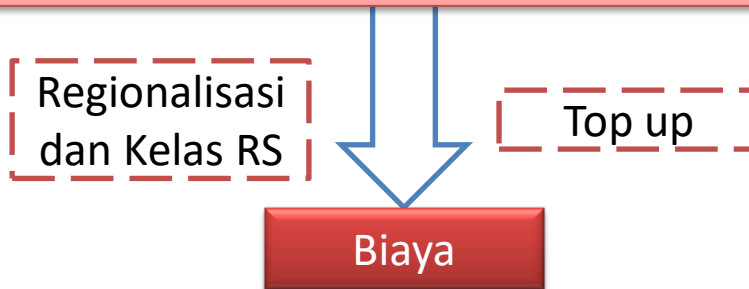
## IV. MASALAH DAN HARAPAN TERHADAP KEJADIAN MALNUTRISI

*“Ending malnutrition in all its forms will catalyze improved outcomes across the SDGs. Whoever you are and whatever you work on – you can **make a difference** to achieving the SDGs and you can help **end malnutrition.**”*  
*The 2017 Global Nutrition Report*



Tarif *Indonesian-Case Based Groups* yang selanjutnya disebut Tarif INA-CBG adalah besaran pembayaran klaim oleh BPJS Kesehatan kepada Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjutan atas **paket layanan** yang didasarkan kepada **pengelompokan diagnosis penyakit dan prosedur** (PMK 52/2016)

Pengelompokan dengan mengacu pada ciri klinis yang mirip/sama dan penggunaan sumber daya/biaya perawatan yang mirip/sama, melalui software grouper (PMK 76/2016)

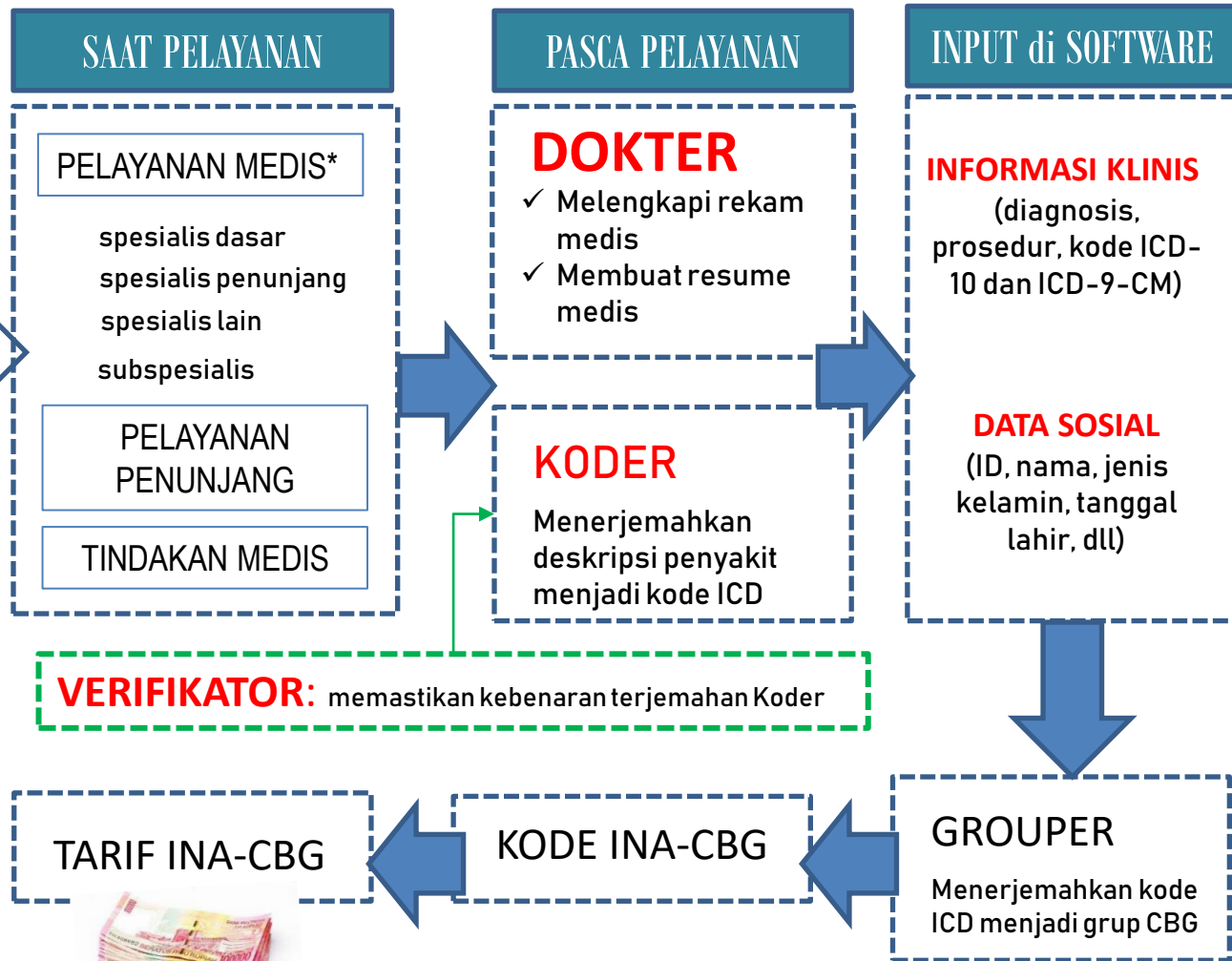






PASIEN

Mendapatkan pelayanan medis



- ✓ Pelayanan medis antar-spesialisasi merupakan **satu kesatuan** dalam episode perawatan peserta.
- ✓ Tarif INA-CBG dalam satu episode sudah mencakup semua biaya pada saat pelayanan.



The role of the clinical coder is to correctly **identify and translate** the narrative descriptions of diseases, injuries and procedures contained in **medical records** (which the doctors have completed thoroughly) **into alphanumeric codes** (ICD)  
(Health Information Management Association Australia)

PMK 28/2014: Klaim yang diajukan oleh fasilitas kesehatan terlebih dahulu dilakukan **verifikasi oleh verifikator BPJS Kesehatan** yang tujuannya adalah untuk **menguji kebenaran administrasi pertanggungjawaban pelayanan** yang telah dilaksanakan oleh fasilitas kesehatan.

\*PMK 56/2014

# Apakah ada perbedaan lama rawat pasien malnutrisi Dibandingkan dengan pasien lainnya?

NIHR Southampton  
Biomedical Research Centre



## The cost of malnutrition in England and potential cost savings from nutritional interventions (full report)

A report on the cost of disease-related malnutrition in England and a budget impact analysis of implementing the NICE clinical guidelines/quality standard on nutritional support in adults



DOI: 10.12957/demetro.2016.18457

### Malnutrition on admission, length of hospital stay and mortality of hospitalized patients in a tertiary hospital

## FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN MALNUTRISI PASIEN DEWASA DI RUANG RAWAT INAP RUMAHSAKIT

I G A Kusumayanti<sup>1</sup>, Hamam Hadi<sup>2</sup>, Susetyowati<sup>3</sup>

### ABSTRACT

**Background :** Nutrient intakes may influence nutritional status of patients during health care. It was reported that nutritional status of 75% of hospitalized patients declined

namun tidak jarang pula malnutrisi ini timbul selama dirawat inap (2). Hasil studi menunjukkan bahwa kurang lebih 75% penderita yang dirawat di rumah sakit menurun status gizinya dibandingkan dengan

## Risk of Malnutrition Is an Independent Predictor of Mortality, Length of Hospital Stay, and Hospitalization Costs in Stroke Patients

Filomena Gomes, RD, PhD,\* Peter W. Emery, PhD,\* and C. Elizabeth Weekes, RD, PhD†

*Background:* Malnutrition is associated with poor outcomes after stroke. Nutrition screening tools (NSTs) are used to identify patients at risk of malnutrition, but so far no NST has been validated for use with patients who have had a stroke.

**Nutrición Hospitalaria**



Nutr Hosp. 2013;28(4):313-31329  
ISSN 0212-1611 • CODEN NUHOEQ  
S.V.R. 318

Original

## Nutritional status influences the length of stay and clinical outcomes in hospitalized patients in internal medicine wards

Ana Manuela Ordoñez<sup>1</sup>, Maria Eliana Madalozzo Schieferdecker<sup>2</sup>, Talita Cestonaro<sup>3</sup>, João Cardoso Neto<sup>4</sup> and Antônio Carlos Ligocki Campos<sup>5</sup>

<sup>1</sup>MS estudiante en el Programa de Posgrado en Niños y Adolescente, Universidad Federal de Paraná. <sup>2</sup>Profesora Doctora en Clínica Quirúrgica del Programa de Posgrado en Seguridad Alimentaria de la Universidad Federal de Paraná. <sup>3</sup>MS estudiante en el Programa de Posgrado en Seguridad Alimentaria, Universidad Federal de Paraná. <sup>4</sup>MS estudiante en Ingeniería de Producción, Universidad Federal de Paraná. <sup>5</sup>Profesor doctor y cirujano coordinador del Programa de Posgrado en Clínica Quirúrgica, Universidad Federal de Paraná (UFPR), Brazil.

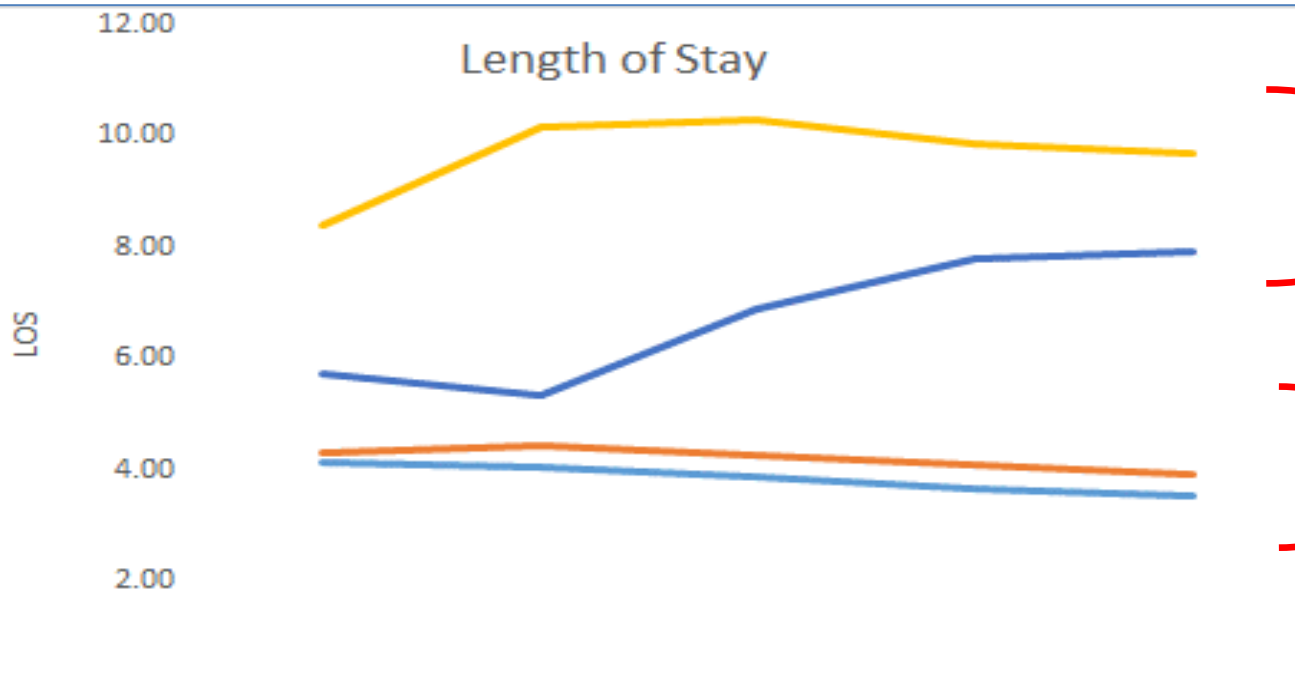
## Insidens Malnutrisi Rawat Inap pada Anak Balita di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar

I Gusti Lanang Sidiartha

Divisi Nutrisi dan Metabolik, Bag/SMF IKA FK-UNUD/RSUP Sanglah Denpasar

Banyak penelitian menunjukkan adanya pengaruh malnutrisi pasien dalam peningkatan lamanya hari rawat → LOS meningkat → **Beban Biaya meningkat??**

# Apakah ada perbedaan lama rawat pasien malnutri Dibandingkan dengan pasien lainnya?



LOS pasien malnutrisi = 5,3 - 10,3 hari.

Rata-rata LOS peserta JKN secara agregat = 3,5 - 4,4 hari.

	2014	2015	2016	2017	2018
Non PBI	4.15	4.05	3.90	3.68	3.52
PBI	4.31	4.43	4.26	4.10	3.92
CLUSTER1	8.39	10.16	10.30	9.85	9.67
CLUSTER2	5.75	5.36	6.89	7.80	7.94

**ALOS = 4**

**ALOS = 8**

**Beban Biaya**  
↑↑↑

Rata-rata LOS peserta PBI (4,17) lebih lama dibandingkan LOS peserta non PBI (3,82).

Hasil analisis data klaim 2014-2018 sejalan dengan beberapa penelitian terkait LOS pada pasien malnutrisi bahwa pasien malnutrisi membutuhkan hari rawat inap lebih lama dibandingkan pasien secara umum:

➔ **ALOS** pasien malnutrisi mencapai sekitar **2X** **ALOS** peserta JKN.

## Biaya yang besar : Bagaimana tatakelolanya?

Dana Jaminan Sosial

Pembayaran ke FKTP dan FKRTL  
*"Bundled Payment"*

biaya tatalaksana malnutrisi termasuk dalam paket kapitasi/per diem dan INA-CBG

Memerlukan tatakelola yang baik:

- Hindari kemungkinan terjadinya komplikasi dalam masa rawat
- Eliminasi tindakan/prosedur yang tidak diperlukan secara medis tanpa menurunkan kualitas layanan
- Pastikan ada dan dipatuhinya standarisasi pelayanan (CP)

Peran organisasi profesi dan akademisi dalam menyusun strategi tatalaksana yang paling **cost effective**

KENDALI MUTU DAN KENDALI BIAYA

Anggaran digunakan secara efektif dan efisien untuk memberikan mutu layanan yang optimal

CLINICAL PATHWAYS

## CLINICAL PATHWAY UNTUK TATA KELOLA

*A clinical pathway (CP) provides 4 common goals :*

- *Decreased care fragmentation*
- *Optimized cost effectiveness*
- *Improved patient throughput*
- *Enhanced patient and family education*

Komponen yang berhubungan langsung dengan output pelayanan adalah **clinical pathway**, koding dan teknologi informasi, sedangkan secara terpisah terdapat komponen costing untuk setiap kelompok kasus (Permenkes 76 Tahun 2016)

*Clinical pathways (CP) sangat berbeda dengan clinical guidelines, digunakan untuk mengurangi adanya variasi dalam praktik sehari – hari dan menyelaraskan antara evidence-based medicine, **operational efficiency**, dan **quality**.\**

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4896352/>

\* Biaya yang dibayarkan berdasarkan pengelompokan diagnosis dan prosedur dengan mengacu pada ciri klinis yang mirip/sama dan penggunaan sumber daya/biaya perawatan yang mirip/sama.



# CLINICAL PATHWAY OF NUTRITIONAL INTERVENTION



ADOPSI

A CALL TO  
ACTION TO END  
MALNUTRITION  
BY 2030

PEDOMAN NASIONAL PELAYANAN  
KEDOKTERAN (PNPK)

TATALAKSANA MALNUTRISI  
DEWASA



Perhimpunan Dokter Spesialis Gizi Klinik Indonesia

## *Clinical Pathway:*

*executing best practices based upon local practice  
and shaped by **interdisciplinary teams***

## **Benefits**

- *Support evidence-based medicine;*
- *Support clinical effectiveness;*
- *Provide well-defined standards for care;*
- *Help reduce variations in patient care;*
- *Optimize the management of resources;*
- *Can help ensure quality of care;*
- *Expected to help reduce risk;*
- *Expected to help reduce costs*





THE WHO  
REPRODUCTIVE  
HEALTH LIBRARY



World Health  
Organization

**IMPACT OF  
CLINICAL PATHWAY**

## Clinical pathways: effects on professional practice, patient outcomes, length of stay and hospital costs

01 September 2010

*The use of clinical pathways is likely to have a **favourable impact** on patient outcomes, length of hospital stay, hospital costs and professional practice; no adverse consequences were reported with their use.*

NCBI Resources  How To

PubMed.gov

PubMed

US National Library of Medicine  
National Institutes of Health

Advanced

Format: Abstract

Send to

Singapore Med J. 2000 Jul;41(7):335-46.

**Clinical pathways--an evaluation of its impact on the quality of care in an acute care general hospital in Singapore.**

*Hasil penelitian dampak diterapkannya clinical pathway di RS Singapura menunjukkan bahwa terdapat **reduksi signifikan** terhadap rata – rata lama rawat (Length of Stay), tanpa meningkatkan mortalitas, rate komplikasi dan morbiditas.*

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11026801>

*J Am Coll Nutr.* 2017 May-Jun;36(4):235-239. doi: 10.1080/07315724.2016.1259595. Epub 2017 Mar 20.

## Impact of Nutritional Intervention on Length of Hospital Stay and Mortality among Hospitalized Patients with Malnutrition: A Clinical Randomized Controlled Trial.

Cano-Torres EA<sup>1</sup>, Simental-Mendía LE<sup>2</sup>, Morales-Garza LA<sup>1</sup>, Ramos-Delgado JM<sup>1</sup>, Reyes-Gonzalez MM<sup>1</sup>, Sánchez-Nava VM<sup>1</sup>, Barragán-Berlanga AJ<sup>3</sup>, Rangel-Rodríguez I<sup>1</sup>, Guerrero-Romero F<sup>2</sup>.

### Abstract

**OBJECTIVE:** The objective of this study was to evaluate the impact of a nutritional intervention on hospital stay and mortality among hospitalized patients with malnutrition.

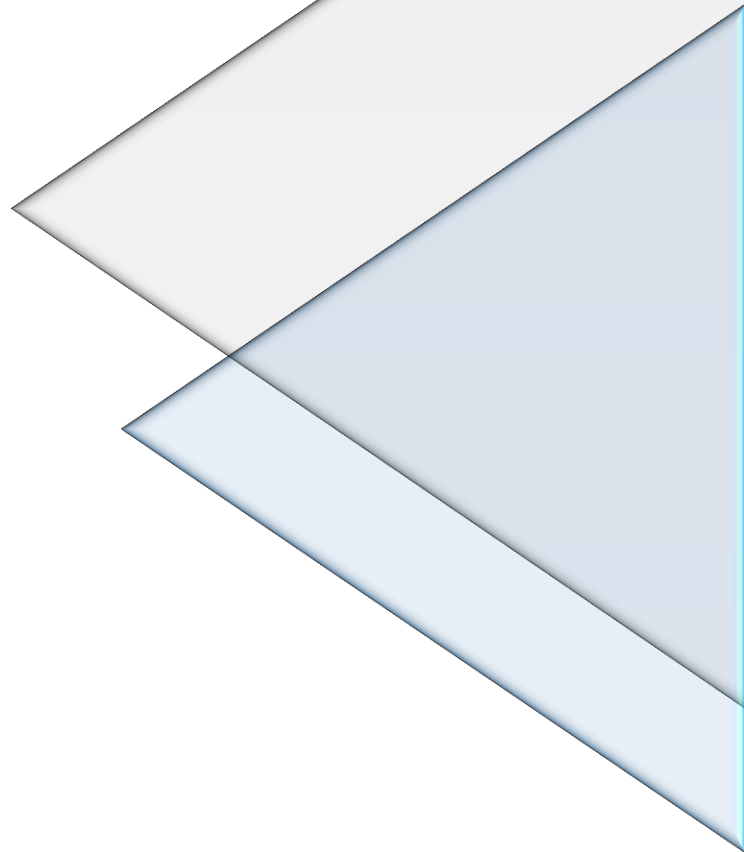
**METHODS:** Hospitalized patients with a diagnosis of malnutrition were enrolled and randomly allocated to either an intervention or control group. Participants in the intervention group received an individualized nutrition plan according to energy and protein (1.0-1.5 g/kg) intake requirements as well as dietary advice based on face-to-face interviews with patients and their caregivers or family members. Individuals in the control group received standard nutritional management according to the Hospital Nutrition Department. Nutritional status and disease severity were assessed using nutritional risk screening. Length of hospital stay was defined by the number of days of hospitalization from hospital admission to medical discharge. Reference to another service or death were criteria for study withdrawal. To evaluate mortality, individuals were followed up for 6 months after hospital discharge. Hospital stay and mortality were the intention-to-treat analysis.

**RESULTS:** A total of 55 patients with an average age of  $57.1 \pm 20.7$  years were included into intervention ( $n = 28$ ) and control ( $n = 27$ ) groups, respectively. At basal condition, nutritional status, measured by nutritional risk screening score, was similar between the study groups ( $4.1 \pm 0.8$  vs  $4.2 \pm 1.2$ ,  $p = 0.6$ ). The average hospital stay was lower in the intervention group compared to the control group ( $6.4 \pm 3.0$  vs  $8.4 \pm 4.0$  days,  $p = 0.03$ ). Finally, the mortality rate at 6 months of follow-up was similar in both groups (hazard ratio [HR] = 0.85; 95% confidence interval [CI], 0.17-4.21).

**CONCLUSIONS:** Results of this study suggest that, in hospitalized patients with malnutrition, nutritional intervention and dietary advice decrease hospital stay but not mortality.

Intervensi Nutrisi yang tepat dapat menurunkan lama rawat di FKRTL →  
meningkatkan *cost effectiveness*

## V. PENUTUP

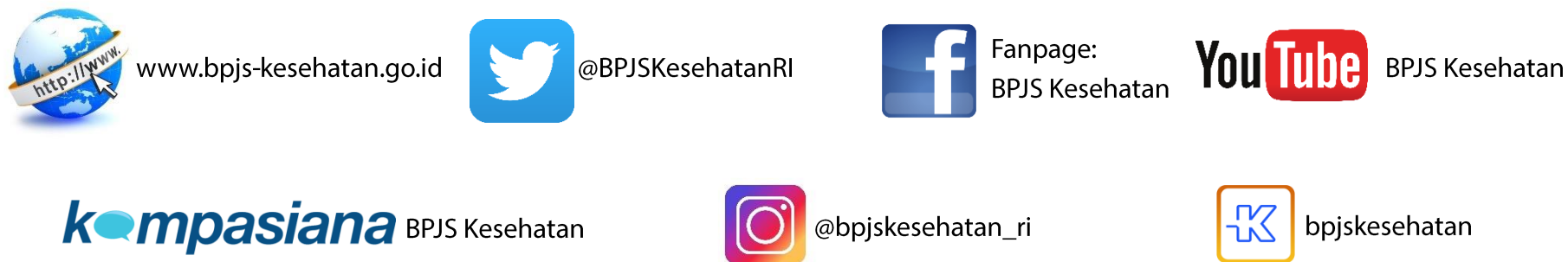


- BPJS Kesehatan mendukung tercapainya *Sustainable Development Goals* pada tahun 2030, khususnya mengenai malnutrisi.
- BPJS Kesehatan juga mendorong gaya hidup sehat melalui upaya promotif dan preventif.
- BPJS Kesehatan mendorong untuk tersusunnya CP tentang Tatalaksana Malnutrisi yang lebih komprehensif, termasuk *cost benefit analysis* dari setiap protokol terapi, bukan hanya sekedar efikasi terapi.
- FKRTL melakukan koordinasi dengan stakeholder terkait karena malnutrisi membutuhkan penanganan multisektor, bukan hanya tenaga medis.

# *Terima Kasih*



*Kartu Indonesia Sehat  
Dengan Gotong Royong, Semua Tertolong*



## International Perspective of Case-mix Based Evaluation

Shinya Matsuda

Department of Preventive Medicine and Community Health, University of Occupational and Environmental Health, Japan

Table 1 International comparison of case-mix system

Country	Year of Adoption	Origin of system	Name of Casemix currently used	Extent of System use	Hospital payment scheme
Australia	1993	Based on US model and adapted to Australian clinical data	AR-DRG	In-patient hospital care, Out-patient and emergency care (different PCS)	Payment per case/ DRG(47%) + retrospective reimbursement (48%)
Denmark	2002	Based on Nordic DRG, Danish-specific version developed	Nordic DRG	All hospital activity	Prospective global budget (80%) + Payment per case/ DRG (20%)
France	1994	Based on Yale system with modification and refinement	GHM	Acute in-patient care	Payment per case/DRG
Germany	2005	Based on AR-DRG and adapted to German procedure codes	G-DRG	All hospital activity	Global budget +Payment per case/DRG
Italy	1994	Based on US system	CMS-DRG	In-patient hospital care extends to nursing homes	Global budget +Payment per case/DRG
Japan	2003	Original system	DPC	Acute in-patient care	Payment par diem/DPC
Portugal	1897	Based on US system	CMS-DRG	Acute in-patient care	Prospective global budget based on DRG
Singapore	1999	Based on AN-DRG	IR-DRG	Acute in-patient care	Global budget +Payment per case/DRG
Sweden	1991	Nordic-DRG based on HCFA-DRG	Nordic DRG	Acute in-patient care + Psychiatric wards	Global budget +Payment per case/DRG (55%)
UK	1991	Based on HCFA-DRG with much refinement	HRG	In-patient hospital care, Out-patient, emergency care, chronic illness	Global budget (30%) +Payment per case/DRG (70%)
USA	1983	HCFA-DRG (origin)*, + APR-DRG, MS-DRG, APG, etc	Mainley CMS-DRG	In-patient hospital care, Out-patient, emergency care, chronic illness	Payment per case/DRG

## Key Facts tentang Casemix System

Casemix system bukan hanya diadopsi oleh Indonesia, namun juga beberapa negara di dunia...

*"...it is no doubt that casemix based evaluation system will continue to advance..."*

*"...casemix system has apparently changed the way of thinking and behavior of hospital managers, physician and policy makers.."*

Tim Asuhan Gizi/Nutrition Support Tim (NST)/Tim Terapi Gizi (TTG)/Panitia Asuhan Nutrisi adalah sekelompok tenaga profesi di rumah sakit yang terkait dengan pelayanan gizi pasien berisiko Tinggi malnutrisi, terdiri dari dokter/dokter spesialis, ahli gizi/dietisien, perawat, dan farmasis dari setiap unit pelayanan, bertugas bersama memberikan pelayanan paripurna yang bermutu.