

**WARTA**

# Litbangkes

[www.litbang.kemkes.go.id](http://www.litbang.kemkes.go.id)

Jan - Mar 2018 | Volume 1



**2018, Kemenkes Fokus**  
pada 3 Masalah Utama

**Dina Bicara**  
Tuberkulosis

**Sayangi Ginjalmu**

**Selamatkan 9 Juta**  
Anak Indonesia dari Stunting



9 772356 096013

tidak untuk diperjualbelikan

# " STUNTING "

"STUNTING ADALAH KONDISI GAGAL TUMBUH PADA ANAK BALITA (BAWAH LIMA TAHUN), akibat kekurangan gizi kronis sehingga anak menjadi lebih pendek untuk usianya. Kekurangan gizi terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah bayi lahir akan tetapi, kondisi stunting baru nampak setelah bayi berusia 2 tahun

(TNP2K Set Wapres RI, 2017)

## FAKTA



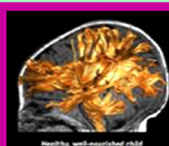
9 Juta anak balita Indonesia stunting

37%

(Riskesmas, 2013)



Perkembangan otak anak Stunting



Perkembangan otak anak normal

3

RESIKO STUNTING

Gagal tumbuh (BBLR, kecil, pendek, kurus)

Hambatan perkembangan kognitif dan motorik

Gangguan metabolik pada masa dewasa (risiko PTM)

Sumber: Kakietek, et. Al. 2017. Unleashing gains in economic productivity with investment in nutrition. World Bank Group

## FAKTOR RISIKO

- Praktek pengasuhan yang tidak baik
- Terbatasnya pelayanan kesehatan untuk ibu hamil (antenatal care)
- Kurangnya akses makanan bergizi
- Kurangnya akses sanitasi dan air bersih

MENURUNNYA  
PRODUKTIVITAS SDM  
BONUS DEMOGRAFI  
TIDAK TERMANFAATKAN  
DENGAN BAIK

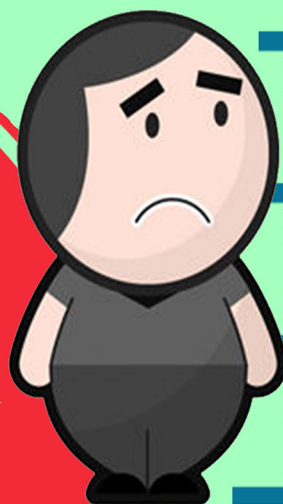
Proyeksi Penduduk 2010-2045

## KERUGIAN AKIBAT STUNTING

KERUGIAN EKONOMI  
NEGARA 2-3% PDB

PDB RP 13.000 TRILIUN  
KERUGIAN RP 300  
TRILIUN PER TAHUN

Kepala Bappenas, Stunting Summit, 28-03-2018



## SOLUSI

- > Fokus pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK)
- > Intervensi sensitif dan spesifik

## Studi Kampung Gizi

Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat  
Badan Penelitian dan Pengembangan



**Dr. Nana Mulyana**  
Sekretaris Balitbangkes

# SALAM REDAKSI

## Para pembaca yang budiman,

Pembangunan kesehatan tahun ini fokus pada tiga masalah utama, yaitu percepatan eliminasi TB, penurunan stunting dan peningkatan cakupan dan mutu imunisasi. Pada volume I Tahun 2018 ini, Warta Litbangkes mengulas tiga isu tersebut sebagai isu utama.

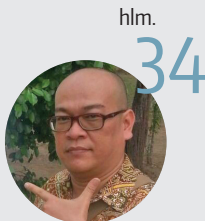
Pada topik stunting, redaksi menyajikan kisah sukses dari Provinsi Gorontalo, salah satu wilayah binaan Balitbangkes yang telah sukses menurunkan angka stunting dari 40,7% menjadi 32,3% dalam tiga tahun terakhir ini.

Edisi kali ini juga menampilkan sosok, Dina Bisara Lolong, peneliti TBC dari Balitbangkes yang memiliki rekam jejak penelitian TB yang cukup panjang. Ada juga cerita Ibu Negara, Iriana Jokowi yang meninjau ke pelaksanaan pemeriksaan IVA bersama OASE Kabinet Kerja di Puskesmas Limboto.

Tak kalah seru adalah cerita *capacity building* para pegawai Sekretariat Balitbangkes yang berhasil membakar gairah untuk lebih semangat dalam berkarya. Semoga berbagai kisah yang terangkup dapat bermanfaat.

Salam Sehat Indonesia!

## KONTRIBUTOR



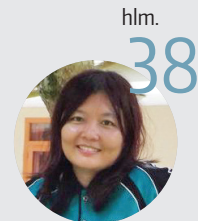
**don Cansalony**  
Jakarta, Indonesia

don Cansalony adalah Pejabat Administrator Badan Litbangkes, yang merupakan Kontributor Tradisional Warta Litbangkes. Banyak menghasilkan tulisan berupa artikel, esai, dan catatan pendek terkait kesehatan masyarakat, manajemen strategi, kesehatan tradisional, dan humaniora. Dalam 5 tahun terakhir ditugaskan mengelola manajemen riset kesehatan nasional di wilayah IV dan I



**Rosita dan Galih Ayu**  
Jakarta, Indonesia

Rosita dan Galih adalah peneliti Pusat Litbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan. Keduanya aktif dalam kegiatan penelitian terkait dengan SDM kesehatan, diantaranya penelitian terkait dengan Nusantara Sehat, Caregiver, dan Task shifting.



**Lisa Andriani Lienggonegoro**  
Jakarta, Indonesia

Dokter alumni Fakultas Kedokteran Universitas Negeri Solo (UNS) dan S2 Biomedis Imunologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (UI), saat ini menjadi peneliti di Subbid Biomedis Penyakit Tidak Menular, Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan, Badan Litbang Kesehatan.

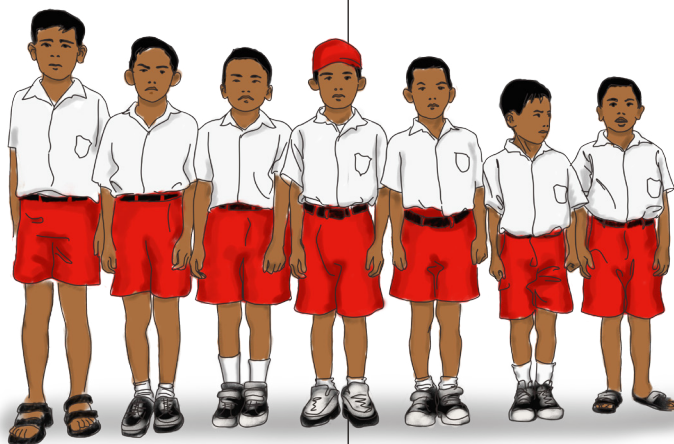
# DAFTAR ISI

<b>Warta Utama</b>	
Selamatkan 9 Juta Anak Indonesia dari Stunting	6
Save 9 million Children from Stunting	10
Vaksin Berkualitas, Dukung Kesehatan Anak Indonesia	12
Tuberkulosis, Penyakit Jadul yang Masih Mengancam	16
<b>Profil</b>	
Dina Bicara Tuberkulosis	20
<b>Info Litbangkes</b>	
2018, Kemenkes Fokus pada 3 Masalah Utama	24
Selamat Bekerja 3 Pimpinan Tinggi Balitbangkes	26
Ibu Negara Tinjau Pemeriksaan IVA Test di Puskesmas Limboto Provinsi Gorontalo	27
Pelatih Nasional Riskesdas 2018 Siap Diterjunkan	28
Waspada! Emerging dan Re-emerging Diseases	29
SRS untuk Monitoring Program Kesehatan	30
Balitbangkes Kembangkan Registri Jamu Berbasis Web	31
Gairah Membara di Kamojang	32
<b>Ragam</b>	
Dampak Komunikasi Virtual Bagi Kinerja Institusi Iptek	34
Sayangi Ginjalmu	38
Nusantara Sehat di Morotai	40
<b>Resensi</b>	
Mental Tengkar: Pemicu Gangguan Jiwa pada Etnik Melayu	44
Cara Cepat Identifikasi Penyebab Difteri	45
<b>Warna</b>	
<i>Highlight</i> Kegiatan Balitbangkes Januari - Maret 2018	46

24

INFO LITBANGKES

2018, Kemenkes Fokus pada 3 Masalah Utama



20

PROFIL

Dina Bisara



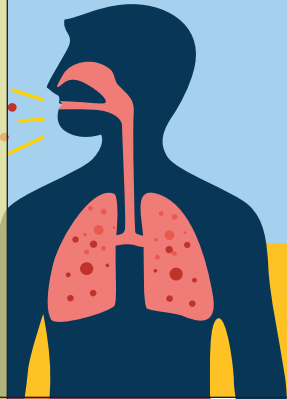
Redaksi Warta Badan Litbangkes menerima artikel tulisan tentang kesehatan pada umumnya, dan tentang Badan Litbangkes secara khusus. Tulisan dapat dikirimkan ke redaksi Warta melalui email: [humaslitbangkes@gmail.com](mailto:humaslitbangkes@gmail.com)



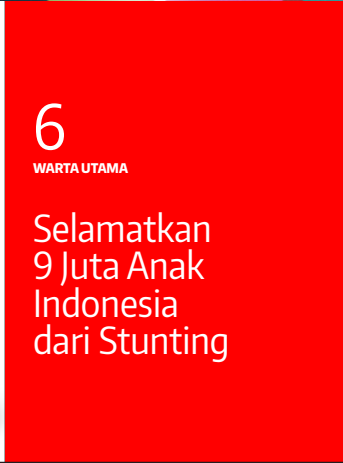
14

WARTA UTAMA

Tuberkulosis,  
Penyakit Jadul  
yang Masih  
Mengancam



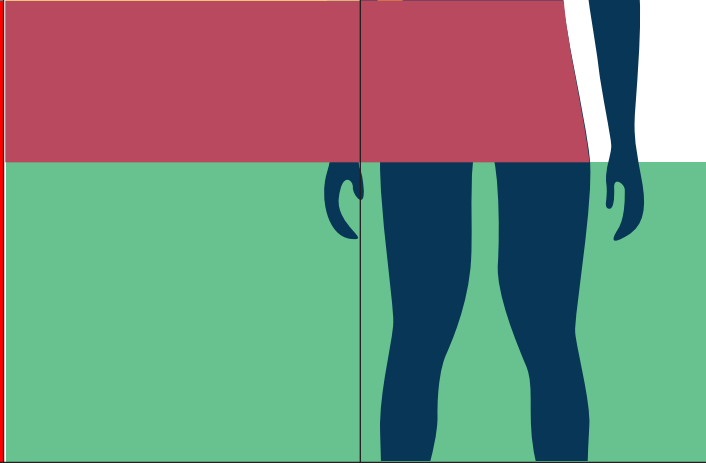
**COVER :**  
Selamatkan Anak Indonesia  
Desain: Nowo Setiyo Raharjo



6

WARTA UTAMA

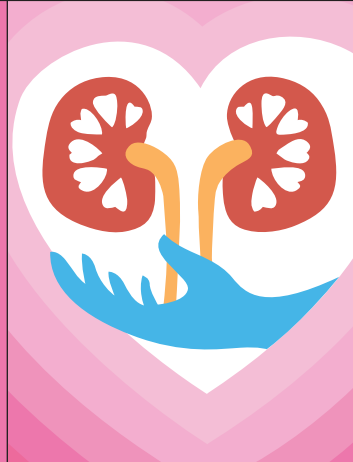
Selamatkan  
9 Juta Anak  
Indonesia  
dari Stunting



38

RAGAM

Sayangi  
Ginjalmu



WARTA  
**Litbangkes**

**DEWAN REDAKSI:**

**PENGARAH**

Kepala Badan Litbangkes  
Sekretaris Badan Litbangkes

**PENANGGUNG JAWAB**

Cahaya Indriaty, SKM, M.Kes

**PEMIMPIN REDAKSI**

Dr.dr.Telly Purnamasari, M.Epid.

**REDAKTUR PELAKSANA**

Fachrudin Ali Ahmad, S.Sos, MKM

**PENYUNTING/EDITOR**

Dian Widiati, S.Sos  
Happy Chandraleka, ST.  
Faza Nur Wulandari, S.I.Kom

**DESAIN GRAFIS**

Ahdiyati Firmana, S.Sn

**FOTOGRAFI**

Dra. Erwin Mustikawati  
Nowo Setiyo Raharjo, S.Sn

**SEKRETARIAT**

Nisa Fitriyani, A.MG  
Ripsidasiona, S.I.Kom  
Tin Sukristi, SE.

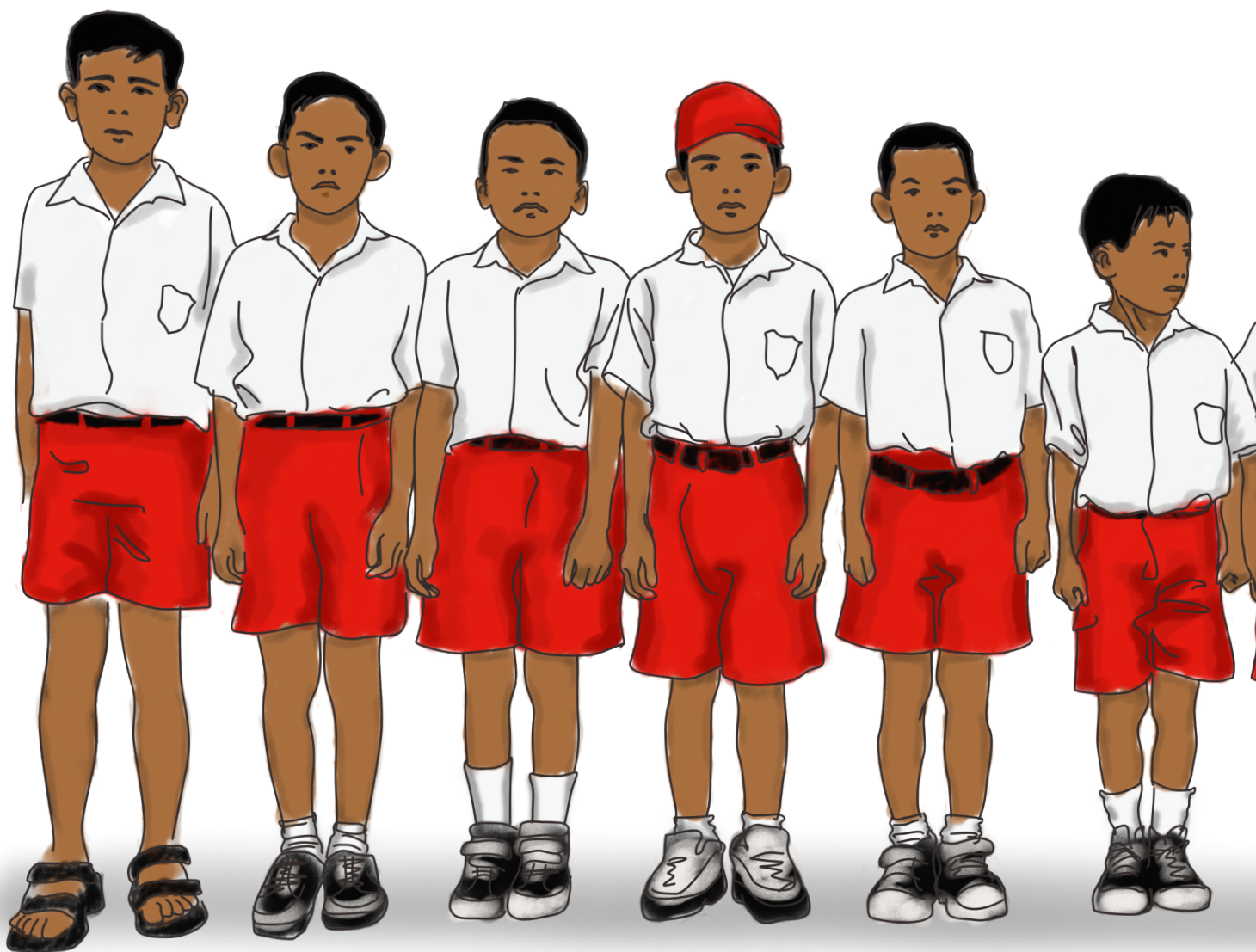
**ALAMAT REDAKSI:**

SEKRETARIAT BADAN LITBANGKES  
Jl. Percetakan Negara 29, Jakarta 10560  
Telp. 021 - 4261088 Ext. 224  
Fax. 021 - 4244228

# Selamatkan 9 Juta Anak In

Stunting, sebagai salah satu permasalahan kesehatan belum banyak dipahami sebagai sebuah masalah. Bahkan, apa sebenarnya stunting pun belum dipahami masyarakat luas.

Teks : Dian Widiati



# Indonesia dari *Stunting*

**M**engutip yang tertulis dalam buku 100 Kabupaten/Kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil (*Stunting*) yang diterbitkan Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K), stunting yang dipadankan dengan kerdil digambarkan sebagai kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bayi dibawah lima tahun) akibat kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya.

Balita stunting akan memiliki kecerdasan tidak maksimal dan lebih rentan terhadap penyakit. Kedepan balita stunting akan beresiko pada menurunnya produktivitas, yang secara luas dapat berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilakukan Balitbangkes tahun 2013 menunjukkan 37% atau hampir 9 juta anak balita Indonesia mengalami stunting. Angka stunting terkini baru akan diketahui akhir tahun 2018 ini, dari Riskesdas yang pengumpulan datanya dilakukan pada Maret-April mendatang.

Sudah seharusnya jika masalah stunting menjadi perhatian, Indonesia menempati urutan kelima

dunia dengan jumlah anak pendek terbanyak. Posisi negeri kita hanya lebih baik dari empat negara lainnya; yaitu India, Tiongkok, Nigeria dan Pakistan.

Keseriusan pemerintah terlihat dengan komitmen Presiden dan Wakil Presiden memimpin langsung penanganan stunting. Melalui TNP2K, pemerintah merilis 100 kabupaten/kota prioritas intervensi stunting pada tahun 2018. Program ini direncanakan akan diperluas menjadi 160 kabupaten/kota pada 2019, 390 kabupaten/kota pada 2020 dan 514 kabupaten/kota pada 2021.

## **Stunting, mengapa bisa terjadi?**

Menyoal stunting tidak hanya pada stunting itu sendiri namun lebih kepada faktor determinan yang mempengaruhinya. Stunting disebabkan oleh faktor multi dimensi, tidak hanya disebabkan oleh faktor gizi ibu hamil dan anak balita.

Masalah stunting dimulai bahkan sebelum kehamilan. Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak yang dilakukan Balitbangkes mengungkap bahwa kondisi ibu selama masa kehamilan dan sebelum hamil berpengaruh pada pertumbuhan janin. Hal ini pada akhirnya akan mempengaruhi panjang badan bayi yang dilahirkan. Salah satu yang terpenting selama kehamilan adalah asupan makanan ibu hamil.

Hasil Studi Diet Total tahun 2014 memberikan gambaran bagaimana asupan gizi ibu hamil kita. Studi ini menunjukkan bahwa 80% ibu hamil tidak mendapatkan asupan energi sesuai



“  
**Anak stunting di Indonesia tidak hanya ditemukan pada keluarga miskin, anak stunting pun ditemukan pada keluarga yang secara ekonomi tidak miskin.**  
 ”

dengan kebutuhannya. Demikian juga pada asupan protein. Hanya sekitar 25% saja ibu hamil yang cukup protein.

Tak berhenti sampai disini, faktor gizi ini terus berpengaruh, terutama hingga dua tahun pertama kehidupan bayi. Hal inilah yang melahirkan sebuah program intervensi 1000 Hari Pertama Kehidupan.

Bagaimana dengan faktor lainnya? Ada beberapa faktor lain yang mempengaruhi kejadian stunting, meliputi faktor lingkungan, faktor pelayanan kesehatan, faktor perilaku, faktor kesehatan reproduksi, status pendidikan juga status ekonomi.

Hal menarik adalah faktor perilaku. Perilaku tidak sehat yang dilakukan dalam jangka waktu lama tidak hanya memberi dampak negatif pada diri sendiri namun juga pada masyarakat sekitarnya. Dan tak kalah menggelitik adalah faktor ekonomi. Anak stunting di Indonesia tidak hanya ditemukan pada keluarga miskin, anak stunting pun ditemukan pada keluarga yang secara ekonomi tidak miskin.

#### **Belajar dari Gorontalo**

Gorontalo adalah salah satu wilayah binaan Balitbangkes terkait dengan pembangunan kesehatan yang dilakukan. Upaya Gorontalo,

khususnya Kabupaten Gorontalo menangani stunting di wilayahnya patut diacungi jempol. Provinsi di bagian utara Pulau Sulawesi ini mampu menurunkan angka kejadian stunting secara signifikan selama 3 tahun terakhir ini, dari 40,7% pada tahun 2015 menjadi 32,3% pada tahun 2017.

Apa saja yang telah dilakukan pemerintah daerah setempat? Beberapa upaya berikut ini sangat layak di adopsi daerah lain.

Sejak tahun 2014 Kabupaten Gorontalo telah memulai dengan Program Gugus Tugas (G-Gas). Program ini diluncurkan untuk melakukan pendampingan dan pelayanan ibu hamil sampai dengan melahirkan. Tim G-Gas dibentuk diseluruh desa.

Setahun berselang, Kabupaten Gorontalo menginisiasi Program Pekan Sayang Ibu Anak (PSIA). Program ini dilakukan setiap bulan pada pekan ketiga. Ada beberapa kegiatan PSIA yang terjadwal. Senin dan Selasa adalah waktu dilakukan kegiatan Posyandu. Awal pekan selama dua hari digunakan untuk memeriksa ibu hamil, imunisasi dan wisuda balita.

Pertengahan pekan pada Rabu dan Kamis, kegiatan PSIA yang dilakukan adalah pelayanan skrining serta konseling dengan dokter anak dan dokter kandungan di Puskesmas. Di akhir pekan pada Jum'at dan Sabtu dilakukan kunjungan rumah (*sweeping*) oleh tenaga kesehatan Puskesmas.

Dari kegiatan Posyandu, jika ditemukan balita bermasalah gizi akan ditindaklanjuti dengan Pos Gizi, yaitu pemberian makanan lengkap keluarga selama 12 hari. Anak-anak balita ini akan makan bersama, dan kehadirannya dicatat dan ditempelkan di dinding. Daftar hadir dibuat menarik dengan melengkapi bentuk animasi wajah setiap kedatangan.

Di Gorontalo tak hanya sarjana saja yang wisuda. Lengkap dengan toga, anak-anak yang telah lengkap imunisasi dasar pun diwisuda.



Wisuda Balita adalah salah satu program inovasi di Kab. Gorontalo untuk meningkatkan cakupan imunisasi

**Foto:**  
Ahdiyat F./UDJ

Selain berguna memantau status imunisasi, wisuda balita ini memberikan kebanggaan tersendiri bagi para orang tua. Anak-anak yang diwisuda juga mendapatkan sertifikat imunisasi yang diberikan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Gorontalo. Pada tahun 2017 lalu jumlah anak yang diwisuda mencapai 10.077 yang persentasenya mencapai 93%.

Tak hanya ibu hamil dan balita, remaja putri juga menjadi sasaran program minum tablet tambah darah di sekolah. Secara berkala para siswi minum tablet Fe sebagai upaya preventif agar terhindar dari anemia saat hamil kelak.

Program kesehatan di Gorontalo juga dilakukan dengan pendekatan budaya dan keagamaan. Melalui Syiar Germas pesan-pesan kesehatan disampaikan di masjid secara bergiliran setiap Jum'at. Mulai dari sosialisasi pentingnya aktivitas fisik, kampanye makan buah dan sayur hingga pemeriksaan

kesehatan jamaah. Ada juga Saung Germas di Desa Iloponu. Di sini segala aktivitas layanan kesehatan digelar.

Berbagai program kesehatan yang diupayakan pemerintah Gorontalo ini telah dibagikan ke seluruh provinsi di Indonesia dalam Rapat Kerja Kesehatan Nasional yang digelar di Tangerang awal Maret tahun ini. Diharapkan upaya-upaya pemerintah Gorontalo ini bisa diadopsi oleh daerah lain hingga angka stunting dapat terus ditekan hingga tidak lagi ditemukan.

Anak-anak adalah aset bangsa. Sudah seharusnya mereka dijaga dan ditunaikan haknya untuk tumbuh sehat. Cegah dan Tangani Stunting, Ayo Selamatkan anak-anak Indonesia ●<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Tulisan mengutip berbagai sumber referensi.



# Save 9 million Children from *Stunting*

**Stunting, as one of health problems in Indonesia, hasn't yet to be regarded as a problem. Moreover, what is stunting hasn't been realized by the public.**

Quoting what is written on a book titled "100 Priority Districts/Cities to Intervene Stunting" published by National Team of the Acceleration of Poverty Elimination (TNP2K), Stunting described as a failed to grow condition on toddlers or children under five year old due to chronic malnutrition.

Children with stunting won't get optimal intelligence and more susceptible to diseases. In the future children with stunting will have more risks of the decrease in productivity, that in the wider aspect can also affect economic growth.

Basic Health Research carried out by NIHRD in 2013 showed that 37% or almost 9 million children in Indonesia suffered from stunting. The latest number of Stunting will be known at the end of 2018 from data of Riskesdas where the collection carried on March-April.

The problem of stunting should be a concern. Indonesia ranks the fifth highest number of children with stunting in the world. The position is just better than four other countries that are India, China, Nigeria and Pakistan.

The government persistence has seen by commitment of President and Vice President of Republic of Indonesia in solving stunting. Through TNP2K, the government released 100 districts/cities with stunting intervene priority

in 2018. This program will be expanded to 160 districts/cities in 2019, 390 districts/cities in 2020 and 514 districts/cities in 2021.

## **Stunting, how did it happen?**

Stunting is not only a matter of itself, but also the determinant factors affecting. Stunting caused by multi-dimension factors, not only mother's or children's nutrition.

The problem of stunting can be started long before the pregnancy. Cohort Study of Children Growth carried out by NIHRD revealed that mother's condition during pregnancy and before affects the fetus growth. It affects the length of baby's body. The food supply of pregnant mothers is very important.

The result of Total Diet Study 2014 gives the description on the food supply of pregnant mothers. The study showed that 80% of pregnant mothers didn't have energy supply as much as their need, as well protein supply. It's only 25% pregnant mothers with enough protein.

These nutrition factors keep affecting till the first two years of baby's life that government creates a program to intervene.

What about other factors? There are also some other factors affecting stunting, such as environment, health service, behavior, reproduction health, education and economy status.

Behavior factor needs to be noticed. Unhealthy behavior conducted in long term not only

produce negative impact for self but also others. What's rather ironic is on economy factor, stunting eventually not only found in lower class but also found in middle class.

### Learn from Gorontalo

Gorontalo is one of the guided region of NIHRD related to health development. Their efforts, especially Gorontalo District in handling stunting worth an applause. The province in the north of Sulawesi could decrease their stunting number significantly in the last 3 years, from 40,7% in 2015 to 32,3% in 2017.

What has the local government been done? These following efforts could be adopted by others.

Since 2014, Gorontalo district has started Program Gugus Tugas (G-Gas). This program released to guide and take care of pregnant mothers till the time they deliver. Team G-Gas formed in all villages.

One year later, District Gorontalo initiates Program Pekan Sayang Ibu Anak (PSIA). This program performed every month in the third week. The activities in PSIA have been scheduled, for example on Monday and Tuesday it's time for Posyandu where pregnant mothers are examined and children get immunization, on Wednesday and Thursday it's time for screening service and counseling with pediatrician and obstreticians in Public Health Center, then on Friday and Saturday it's time for visit from health personnel.

From Posyandu, if found children with nutrition problems they will be followed up by Pos Gizi, where they will be given a full meal for 12 days. Those children will be eating together, and their presence will be noted and stuck on the wall. The list of attendees attractively made by completing an animation of the face in every arrival.

In Gorontalo, not only bachelor degree who

What's rather ironic is on economy factor, stunting eventually not only found in lower class but also found in middle class.

graduated, children who have got full basic immunization also graduated. The graduation, besides used for monitoring immunization status, eventually also give own pride for parents. Children who graduated also get immunization certificate from the local health officials. In 2017 the total graduated children reach number 10.077 or 93%.

Not only pregnant mothers, teenage girls in school also got to take tablet Fe periodically as an effort to prevent anemia when they pregnant later.

Health programs in Gorontalo also performed with cultural and religion approach. Through Syiar Germas, health messages delivered to Mosques every Friday, calling for physical activity campaign, eating fruit and vegetable campaign and health examination. In the cultural approach, has been built Saung Germas in Lloponu village where all activities of health services conducted.

Several health programs strived by Gorontalo government have been shared to all provinces in Indonesia on Rapat Kerja Kesehatan Nasional held in Tangerang on March 2018. It's expected that their programs will be adopted by others that stunting can be reduced significantly.

Children are our nation's asset, they should be protected. Let's prevent and solve Stunting, let's save Indonesian children ●

Translator: Kurniatun Karomah



## Vaksin Berkualitas, Dukung Kesehatan Anak Indonesia

Teks : Yuyun Yuniar

Masih segar dalam benak kejadian wabah difteri akhir tahun 2017 lalu. Difteri, penyakit yang bisa ditularkan melalui udara dan bisa dicegah dengan imunisasi ini telah dinyatakan hilang dari Indonesia. Hingga kemunculannya menggegerkan tanah air karena korban yang tak sedikit.

Munculnya difteri yang tiba-tiba di berbagai daerah di Indonesia ini disikapi pemerintah dengan program *Outbreak Response Immunization* (ORI). Agar efektif, cakupan imunisasi harus mencapai minimal 80% dari target sehingga tercipta kekebalan kelompok.

Imunisasi dapat mencegah penyakit jika mutu vaksin terjaga. Sistem rantai dingin (*cold chain*) menjaga vaksin dapat didistribusikan dalam kondisi yang baik. Sistem distribusi vaksin ini berlaku secara umum untuk seluruh daerah di Indonesia. Dengan kondisi daerah-daerah dengan spesifikasi yang beragam tentu dibutuhkan

perencanaan distribusi khusus berdasarkan kondisi masing-masing daerah.

Kualitas vaksin perlu dievaluasi dengan melakukan pemeriksaan jalur distribusi, manajemen rantai dingin (*cold chain*), serta uji potensi vaksin. Siklus distribusi vaksin/obat atau rantai suplai merupakan faktor penentu ketersediaan obat dan vaksin. Bila rantai distribusi berjalan baik dan sesuai dengan perencanaan, seharusnya tidak ada permasalahan kekosongan obat/vaksin seperti yang saat ini menjadi keluhan umum program Jaminan Kesehatan Nasional. Rantai distribusi yang berjalan baik juga mempengaruhi kualitas perbekalan farmasi

“

Penyediaan perlengkapan rantai dingin perlu ditingkatkan khususnya di rumah sakit dan klinik disertai pelatihan untuk kepatuhan terhadap prosedur dan pencatatan suhu.

khususnya vaksin. Selanjutnya uji potensi vaksin adalah cara pengujian yang lebih akurat terhadap potensi dan komponen vaksin.

### **Evaluasi Vaksin**

Tahun 2017, Balitbangkes melalui Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan melakukan penelitian mengenai evaluasi kualitas vaksin. Evaluasi dilihat dari pelaksanaan manajemen rantai dingin (*cold chain management*). Lokasi penelitian ini dilakukan pada lima regional di Indonesia sesuai Permenkes Nomor 27 tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Sistem *Indonesian Case Based Groups* (INA-CBGs). Permenkes



Pelaksanaan  
vaksinasi pada  
anak sekolah

**Foto:**  
Ahdiyati F./UDJ

ini dibuat untuk mengakomodir perbedaan biaya distribusi obat dan alat kesehatan di Indonesia.

Pemilihan provinsi dalam penelitian ini dilakukan secara purposif berdasarkan sistem regionalisasi dalam Permenkes, yaitu provinsi Jawa Barat, Jawa Timur, Sumatera Selatan, Nusa Tenggara Barat, Aceh, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, Maluku Utara, dan Papua.





Pemilihan lokasi kabupaten/kota dilakukan secara purposif berdasarkan kriteria urban di ibukota provinsi, urban/rural bukan ibukota provinsi dan kabupaten tertinggal/perbatasan. Uji potensi vaksin dilakukan dengan mengambil sampel vaksin Pentabio dan polio

oral di 3 provinsi yaitu Aceh (Kabupaten Aceh Singkil), Jawa Timur (Kabupaten Bondowoso) dan Papua (Kabupaten Timika).

Melihat beberapa aspek yang berpengaruh pada kualitas vaksin yang meliputi SDM, sistem prosedur, peralatan rantai dingin dan pengiriman, lokasi penyimpanan kulkas/refrigerator dan pencatatan suhu, masalah utama rantai dingin lebih pada aspek persyaratan dan ketersediaan peralatan rantai dingin dan pengiriman serta pencatatan suhu. Salah satu permasalahan pada peralatan adalah tidak adanya catatan kalibrasi alat dan pada pencatatan suhu yang sering tidak ditandatangani atau tidak direviu.

Pada umumnya pengelolaan rantai dingin vaksin di tingkat provinsi sudah lebih

## Cara membaca VVM

-  ✓ Warna persegi lebih terang dari lingkaran. Jika belum mencapai kedaluwarsa, vaksin **dapat** digunakan
-  ✓ Warna persegi lebih terang dari lingkaran. Jika belum mencapai kedaluwarsa, vaksin **dapat** digunakan
-  ✗ Warna persegi sama dengan lingkaran. **Jangan** gunakan vaksin sekalipun belum mencapai kedaluwarsa
-  ✗ Warna persegi lebih gelap dari lingkaran. **Jangan** gunakan vaksin



baik dibandingkan tingkat kab/kota dan puskesmas. Hal ini terlihat dari hasil kualitas vaksin yang ditunjukkan oleh *Vaccine Vial Monitor (VVM)*, yaitu dari provinsi ke kabupaten/kota terlihat penurunan VVM dari persentase VVM A menurun ke VVM B dan VVM C.

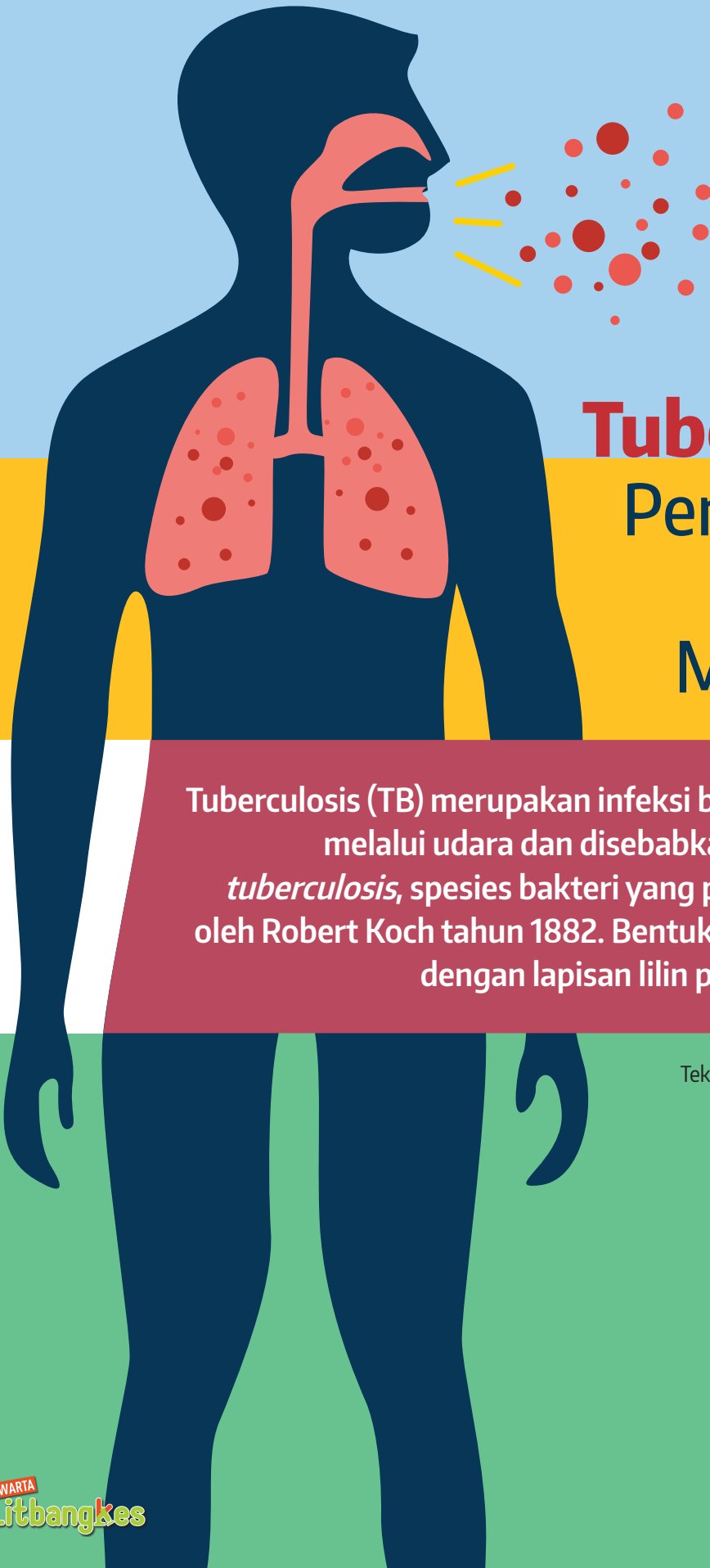
Penurunan kondisi VVM terutama terjadi pada vaksin polio oral yang memang sensitif panas. Untuk pengelolaan rantai dingin di puskesmas umumnya lebih baik daripada rumah sakit dan klinik, dalam hal jenis alat yang digunakan untuk penyimpanan dan ketersediaan dokumen sistem dan prosedur standar yang dijadikan acuan.

Pengelolaan rantai dingin perlu terus dijaga terutama untuk mencegah penurunan kualitas vaksin dari VVM khususnya untuk vaksin yang sensitif panas. Penyediaan perlengkapan rantai dingin perlu ditingkatkan khususnya di rumah sakit dan klinik disertai pelatihan untuk kepatuhan terhadap prosedur dan pencatatan suhu.

Hasil uji potensi vaksin pentabio dan polio menunjukkan bahwa potensi vaksin pertusis dan polio masih memenuhi syarat di semua lokasi sampel penelitian baik di

fasilitas pemerintah (dinkes, rumah sakit dan puskesmas) maupun fasilitas swasta (rumah sakit swasta dan klinik). Jadi, meskipun ada perbedaan pengelolaan rantai dingin namun secara umum tidak mempengaruhi potensi vaksin, kualitas vaksin secara biologis masih terjamin selama berasal dari jalur distribusi yang legal dan kondisi VVM masih memenuhi syarat (A atau B).

Dengan demikian, masyarakat tidak perlu ragu untuk membawa anaknya agar mendapatkan imunisasi. Vaksin yang disediakan pemerintah diperuntukkan bagi seluruh anak Indonesia dan sudah terjamin mutunya. Tugas tenaga kesehatan memastikan vaksin ditangani dengan baik agar terjaga kualitasnya. Dari hasil penelitian tersebut, memang perlu peningkatan kemampuan tenaga kesehatan dalam manajemen rantai dingin. Namun tidak perlu ada kekhawatiran karena seluruh vaksin yang disediakan masih memenuhi syarat ●



## Tuberkulosis, Penyakit *Jadul* yang Masih Mengancam

Tuberculosis (TB) merupakan infeksi bakteri yang disebarkan melalui udara dan disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, spesies bakteri yang pertama kali ditemukan oleh Robert Koch tahun 1882. Bentuknya tidak biasa, dilapisi dengan lapisan lilin pada permukaan selnya.

Teks : Happy Chandraleka

Dengan penemuan bakteri ganas ini, pada tahun 1905 Robert Koch dianugerahi menerima hadiah Nobel di bidang fisiologi atau kedokteran. Jadilah *Mycobacterium tuberculosis* dikenal juga dengan nama bakteri Koch.

Sekarang ini sepertiga populasi dunia terjangkiti TB bacillus. Cukup mencengangkan. Tapi begitulah fakta dalam WHO fact sheet bulan Maret 2010 terkait tuberkulosis. WHO pun menyatakan bahwa TB adalah pandemik global.

### Gejala Tuberkulosis

Tuberkulosis mempunyai beberapa gejala yang perlu diketahui oleh masyarakat, yaitu

- Batuk yang lebih dari dua pekan
- Adanya batuk berdarah
- Sesak napas
- Nafsu makan berkurang
- Berat badan menurun
- Terjadi demam
- Keluar keringat di malam hari walaupun tidak melakukan aktifitas

Bila ada tanda-tanda ini, seseorang harus segera berkonsultasi ke dokter.

## Gejala TB



Batuk lebih dari dua pekan



Batuk berdarah



Sesak Nafas



Nafsu makan berkurang



Berat badan menurun



Demam



Keluar keringat di malam hari

Kalau dirunut, tuberkulosis merupakan penyakit kuno. Dengan penelusuran tingkat molekuler, TB sudah ada sejak ribuan tahun yang lalu, hal ini dengan terdeteksinya TB pada bison purba (Pleistocene bison) yang berusia lebih dari 17.000 tahun yang lalu.

TB sekarang menduduki posisi 10 penyakit menular yang menyebabkan kematian. Sadar dengan kondisi global yang genting ini, WHO di tahun 1993 mendeklarasikan TB sebagai *global emergency*.

### TB Bisa Disembuhkan

Tuberkulosis meskipun tergolong penyakit yang serius tetapi dapat disembuhkan. Hal ini dikatakan oleh Dina Bisara Lolong, peneliti TB dari Balitbangkes. Menurut Dina, TB dapat sembuh dengan syarat semua prosedur pengobatannya diikuti dan dilakukan sampai tuntas.

Seorang penderita tuberkulosis dalam pengobatannya diharuskan minum sejumlah obat antibiotik selama berbulan-bulan.

## Bagaimana Penularan TB?

Kuman TB keluar ke udara (melalui droplet/percikan dahak) pada saat penderita TB batuk, bersin atau berbicara



## Pemeriksaan TB



### 1. Pemeriksaan dahak

Dahak diambil 2 kali dalam waktu 2 hari, yakni:

**SP/SS**

SEWAKTU datang di fasilitas kesehatan (hari ke-1)

PAGI hari setelah bangun tidur (hari ke-2)

SEWAKTU datang ke fasilitas kesehatan (hari ke-2)

### 2. Rontgen Foto Dada

Pemeriksaan tambahan berupa rontgen foto dada (bila pemeriksaan dahak hasilnya negatif, sedangkan gejala TB lainnya ada)



PERIKSA DAN OBATI TB  
**GRATIS**  
DI PUSKESMAS

meskipun penderita merasa sudah lebih baik. Imbasnya bakteri TB berpotensi menjadi resistan dan pengobatan berikutnya menjadi lebih sulit.

### TB di Indonesia

WHO mengelompokkan Indonesia ke dalam 22 negara dengan resiko tinggi untuk TB. Penyakit menular ini sangat mudah menyebar di lingkungan padat penduduk yang tidak memenuhi syarat kesehatan, seperti pemukiman padat dan kumuh, tempat pendidikan dengan asrama, rumah tahanan atau lembaga pemasyarakatan.

Meskipun pada dasawarsa terakhir ini Indonesia telah mencapai kemajuan dalam pemberantasan TB, tetapi tahun 2015, Indonesia masih menempati posisi peringkat kedua tertinggi di dunia terkait penyakit TB.

“

Pengobatan TB harus tuntas, bila tidak, maka bakteri TB yang ada di tubuh penderita akan tetap ada dan tidak hilang sepenuhnya, meskipun penderita merasa sudah lebih baik. Imbasnya bakteri TB berpotensi menjadi resistan dan pengobatan berikutnya menjadi lebih sulit.

Jenis-jenis antibiotik yang digunakan adalah isoniazid, rifampicin, pyrazinamide dan ethambutol. Tentunya antibiotik tersebut akan mempunyai efek samping seperti mual, muntah, urine yang berwarna gelap, juga gatal-gatal.

Pengobatan TB harus tuntas, bila tidak, maka bakteri TB yang ada di tubuh penderita akan tetap ada dan tidak hilang sepenuhnya,



## Pengobatan TB

Pengobatan berlangsung selama 6-8 bulan yang terbagi dalam 2 tahap



### Tahap Awal

Obat diminum setiap hari selama 2 atau 3 bulan



### Tahap Akhir

Obat diminum 3 kali seminggu selama 4 atau 5 bulan

## Gaya Hidup Sehat dan Pencegahan TB



Makan makanan yang bergizi untuk meningkatkan daya tahan tubuh

Membuka jendela agar rumah mendapatkan cukup sinar matahari dan udara segar



Menjemur alas tidur agar tidak lembab

Mendapatkan suntikan BCG bagi anak usia di bawah 5 tahun untuk menghindari TB berat (meningitis dan milier)



Olahraga teratur

Bahkan menurut survei, setiap tahunnya terdapat satu juta kasus TB di Indonesia, dengan angka kematian 100 ribu per tahun atau 273 orang per hari. Ini artinya tiap 3 menit ada satu orang meninggal karena TB. Dan kabar buruknya lagi, sebagian besar pasien TB berada di kelompok usia produktif, yaitu 15-55 tahun.

Tingginya kasus TB di Indonesia disebabkan oleh beragam faktor. Salah satunya adalah kurangnya pengetahuan terkait TB. Hal ini berimbas pada terlambatnya penderita mendapatkan pengobatan dini bahkan tidak berobat sama sekali.

Upaya menekan tingginya kasus TB di Indonesia dapat diantisipasi dengan memberikan pengetahuan kepada masyarakat luas terkait TB. Termasuk juga memberikan

pemahaman kepada masyarakat bagaimana pengobatan TB jika sudah telanjur sakit. Masyarakat juga harus diinformasikan fasilitas berobat gratis bagi penderita TB. Penyuluhan yang masif dapat membantu menekan kasus TB di Indonesia.

Pada peringatan Hari TB Sedunia pada 24 Maret lalu, Kementerian Kesehatan telah mengusung tema peduli TB dengan slogan “Temukan Obati Sampai Sembuh (TOSS) TB”. Dengan kampanye TOSS TB ini diharapkan kepedulian semua lapisan masyarakat terhadap TB semakin meningkat, yang akhirnya kasus TB di Indonesia dapat ditekan ●

NELITIA MENGEN  
KESEHATAN MASYAR  
AN LITBA SEHAT

# Dina *Bicara* Tuberkulosis

Dina Bisara Lolong

Foto:  
Ahdiyati F./ UDJ

## Dina Bisara Lolong, wanita kelahiran Palopo, Sulawesi Selatan termasuk salah seorang peneliti yang paham dari A sampai Z persoalan Tuberkulosis (TB) di Indonesia. Doktor jebolan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas ini mempunyai rekam jejak penelitian TB yang cukup panjang.

**D**i sela-sela kesibukannya, wanita yang menduduki posisi peneliti madya ini masih bisa berbagi waktu menerima Tim Warta Litbangkes. Berikut ini petikan wawancaranya.

**Warta Litbangkes (WL):** Bagaimana kondisi TB di Indonesia sekarang ini?

**Dina Bisara (DB):** Di Indonesia, TB termasuk penyakit infeksius yang mudah sekali menyebar. Dalam satu tahun bisa mencapai 10 orang yang terinfeksi baru, dan darinya bisa berkembang menjadi 1 orang yang berpenyakit TB. Penambahannya seperti deret ukur. Di Indonesia pada tahun 2014 diadakan Survei Prevalensi TB (SPTB) tingkat nasional. Hasilnya Indonesia menempati nomor 2 setelah India. Dari SPTB ini diketahui pula bahwa ada sekitar 1 juta pasien baru TB per tahun. Kalau ini tidak diobati, akan menjadi masalah di kemudian hari.

**WL :** Apa yang dilakukan pemerintah?

**DB:** Pemerintah telah melakukan banyak hal dalam eliminasi TB di Indonesia. Beberapa program pemerintah adalah:

- Pemberdayaan masyarakat melalui *Active case finding*. Kemudian pasien yang

terduga TB bisa diobati segera dengan program TOSS (Temukan Obati Sampai Sembuh) sehingga diharapkan tidak menular ke orang lain.

- Untuk diagnosis dapat dilakukan dengan TCM (Test Cepat Molekuler). Dengan cara ini dalam dua jam bisa diketahui hasilnya positif TB atau tidak. Karena ini akurasinya bagus ketimbang dengan pemeriksaan BTM secara mikroskopis yang selama ini dikenal. Sensitifitas pun tinggi hampir 90%. Namun sayangnya *catridge*-nya tergolong mahal.

Pemerintah pun mempunyai target SDG untuk menurunkan insiden maupun penyebab kematian karena TB turun menjadi 90 % pada tahun 2030. Sehingga penggunaan alat yang lebih akurat sangat diperlukan dan cakupannya bisa ditingkatkan.

**WL :** Daerah manakah di Indonesia dengan tingkat TB yang tinggi?

**DB :** Secara nasional ada tiga region dengan tingkat TB yang tergolong tinggi yaitu Jawa dan Bali, Sumatera, dan daerah kawasan timur Indonesia (Kalimantan, Sulawesi, Papua, Papua Barat). Tidak ada data per kabupaten kota.



Yang perlu diperhatikan adalah peningkatan kesadaran masyarakat. Agar masyarakat tahu bahwa TB bisa disembuhkan dengan pengobatan yang tuntas. Sesuai dengan program pemerintah Temukan Obati Sampai Sembuh (TOSS).

Ada gambaran bahwa kota lebih tinggi dari desa. Hal ini bisa jadi karena kepadatan penduduk. Selain itu dipengaruhi juga oleh faktor resiko, seperti HIV, Diabetes Melitus (DM), perilaku merokok, atau juga pada orang yang di rumahnya ada orang yang terinfeksi TB. Proporsinya pada hal hal tersebut lebih tinggi.

Selain itu, perokok lebih rentan terkena TB. Dari hasil penelitian, proporsi yang perokok hampir dua kali lipat dari yang tidak merokok. Sedangkan proporsi pada orang DM lebih tinggi daripada yang tidak DM.

**WL :** Bagaimana gejala TB?

**DB:** Yang utama adalah batuk kronik dua minggu atau lebih bahkan disertai dengan batuk darah. Hal-hal yang mendukung adalah berat badan turun, nafsu makan berkurang, terjadi demam, keluar keringat pada malam hari tanpa aktifitas, dan sesak nafas.

Secara umum hampir 80% masyarakat di Indonesia mengetahui gejala TB. Tetapi sayangnya hal ini tidak dibarengi dengan pengetahuan bahwa pengobatan TB itu gratis.

Masih banyak masyarakat kita yang belum mengetahuinya. Dan juga ada stigma di masyarakat yang menyembunyikan informasi bila ada yang sakit TB.

**WL :** Bagaimana tantangan TB bagi Indonesia?

Perlu diketahui bahwa hampir di seluruh Indonesia sudah ada TB. Bahkan 80% lebih di negara dengan beban TB tinggi, sudah terinfeksi. Pada anak-anak perlu diberi obat pencegahan profilaksis pada anak. Jadi tidak berkembang menjadi TB. Sayangnya kelihatannya program tersebut belum optimal. Ini semua diharapkan ketika anak-anak sudah besar tidak menjadi penderita TB.

Anak muda umur produktif juga banyak yang terkena TB. Akibatnya bisa mengenai ke keluarga. Dari penelitian terlihat bahwa 85% laki-laki merupakan pekerja, sedangkan wanita yang bekerja sekitar 50% saja. Maka ini menjadi beban besar bagi Indonesia, oleh karena itu pemerintah menargetkan dalam SDG harus turun 90%.

**WL :** Kenapa Indonesia tinggi TB nya?

**DB :** Sebagaimana diketahui bahwa Indonesia tergolong tinggi TB nya, setelah India. Hal-hal ini yang bisa menjadi penyebab :

- Belum optimalnya penanggulangan TB di Indonesia
- Akses masyarakat ke pelayanan kesehatan masih tergolong kurang
- Pengetahuan dan edukasi ke masyarakat yang perlu ditingkatkan
- Dari program belum optimal
- Pengobatan yang tidak selesai/tuntas ini bisa mengarah kepada resistensi kepada obat dan bisa menginfeksi orang lain
- Dalam proses pengobatan harus ada pengawas menelan obat (PMO)
- Masih dijumpai pengobatan yang tidak dilanjutkan hal ini dikarenakan pasien merasa tidak batuk lagi dan sudah merasa lebih segar
- Terbatasnya SDM kesehatan, sehingga

program eliminasi TB harus melibatkan lintas sektor

- Perlunya melibatkan tokoh agama dan juga tokoh masyarakat
- Penyebarluasan informasi untuk meningkatkan pengetahuan tentang TB kepada masyarakat dirasa sangat penting. Salah satu contohnya adalah masih banyaknya masyarakat yang belum mengetahui bahwa pengobatan ini bersifat gratis, baru 20% yang mengetahui.
- Siapa pun bisa terinfeksi TB, baik saat di kendaraan umum, tempat umum, sekolah, kantor, dll. Sehingga perlu penjarangan dan jangan mendasarkan hanya pada gejala saja. Dari foto thorax pun bisa di screening terduga TB.

**WL :** Apakah penderita TB bisa sembuh?

**DB :** Penderita TB bisa sembuh. Dengan syarat pengobatannya benar benar sesuai dengan SOP nya. Yang perlu diperhatikan adalah peningkatan kesadaran masyarakat. Agar masyarakat tahu bahwa TB bisa disembuhkan dengan pengobatan yang tuntas. Sesuai dengan program pemerintah Temukan Obati Sampai Sembuh (TOSS). Kalau kita ikuti prosedur itu TB bisa disembuhkan.

Maka dari itu pentingnya sosialisasi baik melalui penyuluhan, di posyandu, sekolah dan tempat-tempat yang lain.

**WL :** Apa pesan ibu ke masyarakat terkait TB ini?

**DB :** Menurut saya ada beberapa hal yang perlu diketahui oleh masyarakat terkait TB ini:

- Masyarakat perlu mengetahui gejala TB sehingga dapat dilakukan pengobatan yang lebih dini
- Kalau ada yang sakit harus di *screening*
- Perlu dihapuskan stigma di masyarakat
- Kalau sudah sakit jangan putus berobat, pengobatan TB harus tuntas
- Penting pendamping menelan obat
- Pemerintah harus menyediakan obat di tempat, jangan sampai tidak ada ketersediaan obat di tempat yang dibutuhkan ●

**Teks:** Happy Chandraleka



Nama	Dina Bisara Lolong
TTL	Palopo, 28 Juli
Jabatan	Peneliti Madya, Gol IV/b, Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat, Balitbangkes
Pendidikan	<input type="checkbox"/> Doktor FKM UI (2016) <input type="checkbox"/> Master Demografi, The Australian National University (1994) <input type="checkbox"/> Pendidikan Dokter FK UKI (1985)
Pekerjaan	<input type="checkbox"/> Drug Resistant TB Survey nasional yang didanai oleh GF ATM & TB Alliance (Co Principal Investigator) (2016-sekarang) <input type="checkbox"/> Survei Prevalensi Tuberkulosis Nasional yang didanai oleh GF ATM (Principal Investigator) (2012-2014) <input type="checkbox"/> Knowledge Attitude and Practice Survey TB Survey didanai oleh GF ATM (Principal Investigator) (2010) <input type="checkbox"/> Riset Kesehatan Dasar (2007&2010) <input type="checkbox"/> Sistem Registrasi Kematian Indonesia didanai oleh WHO (2007 - 2008) <input type="checkbox"/> Survei Prevalensi Tuberkulosis nasional yang didanai oleh GF ATM (Principal Investigator) (2004) <input type="checkbox"/> SDKI (Survey Demografi Kesehatan Indonesia) dan SKRRI (Survei Kesehatan Reproduksi Remaja Indonesia) (2002-2003) <input type="checkbox"/> Kepala Sub - Divisi Kesehatan Ibu dan Anak, Provinsi Papua (1996-1999) <input type="checkbox"/> Kepala Puskesmas (1988-1991)
Publikasi	<input type="checkbox"/> (2015) Prevalensi Diabetes Melitus pada TB dan masalah terapi (Jurnal:Ekologi Kesehatan) <input type="checkbox"/> (2013) L-arginine & Vit D adjunctive therapies in pulmonary tuberculosis : A randomised double-blind, placebo-controlled trial(Plos One Journal) <input type="checkbox"/> (2012) Penyakit Tuberculosis di masyarakat (Jurnal : Medika Kedokteran Indonesia) <input type="checkbox"/> (2011) Tuberculosis mortality differentials in Indonesia during 2007-2008 : evidence for health policy & monitoring(The International Journal of tuberculosis and Lung Disease), dll



# RAKER KESNAS

Menkes Nila Moeloek memberikan arahan dalam Rakerkesnas 2018

Foto:  
Dian W./UDJ

## 2018, Kemenkes Fokus pada 3 Masalah Utama

**Tangerang** - Rapat Kerja Kesehatan Nasional (Rakerkesnas) adalah gawean tahunan Kemenkes untuk meningkatkan komunikasi dan “sharing” pengalaman antara pusat dan daerah.

Dibuka secara resmi oleh Menteri Kesehatan RI, Nila Farid Moeloek, Rakerkesnas 2018 bertema “Sinergisme Pusat dan Daerah dalam Mewujudkan Universal Health Coverage (UHC) melalui Percepatan Eliminasi Tuberculosis,

Penurunan Stunting dan Peningkatan Cakupan serta Mutu Imunisasi” diselenggarakan di Tangerang, Banten.

Dalam sambutannya, Menkes mengulas tiga permasalahan kesehatan yang menjadi prioritas tahun 2018 ini. Ia menyampaikan arahan presiden tentang pencegahan dan penanggulangan stunting. “Presiden secara langsung menyampaikan arahan kepada seluruh menteri untuk

melaksanakan kegiatan padat karya di desa dengan mengarusutamakan pencegahan dan penanggulangan stunting sebagai fokus prioritas bersama lintas kementerian.”, ujarnya.

Menyoroti permasalahan tuberkulosis, Menkes mengakui tuberkulosis masih menjadi tantangan mengingat Indonesia masih menduduki posisi kedua di tingkat dunia. Berkaitan dengan hal ini Menkes menguraikan, dari



Foto:  
Ahdiyati F/UDJ

1.020.000 kasus baru di Indonesia, baru sepertiga yang terobati, masih ada yang belum terobati atau sudah

terobati namun belum dilaporkan. “Tugas kita semua agar menemukan tuberculosis dan diobati secara tepat; Temukan, Obati Sampai Sembuh (TOSS)”, tegasnya.

Mengenai imunisasi, Menkes menjelaskan adanya peningkatan cakupan. Namun kejadian KLB Difteri

beberapa waktu lalu harus menjadi lecutan untuk meningkatkan kewaspadaan terhadap penyakit yang bisa dicegah dengan imunisasi. Berkaitan dengan stunting, Menkes mengatakan stunting harus ditangani dengan benar. Penanganan yang salah dapat menyebabkan kegemukan dan meningkatkan risiko penyakit katastrofik ●

Teks: Dian Widiati

## Stand Balitbangkes Meriahkan Rakerkesnas

Meriahkan Rakerkesnas digelar pameran yang diselenggarakan di Indonesia Convention Exhibition (ICE) BSD Tangerang, tepatnya di Nusantara Hall. Pameran ini dibuka secara resmi oleh Menkes Nila Moeloek dan diikuti oleh 55 instansi pusat dan daerah, termasuk Badan Litbang Kesehatan.

Stand Badan Litbang Kesehatan menampilkan informasi mengenai Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 dan Sainstifikasi Jamu. Informasi Riskesdas ditampilkan sebagai sosialisasi riset yang pengumpulan datanya akan dilakukan bulan April mendatang. Terlebih Riskesdas tahun ini dilakukan dengan cara yang berbeda, yakni terintegrasi dengan Susenas bulan Maret oleh Badan Pusat Statistik.

Pengunjung pameran juga mendapat informasi mengenai aplikasi Repositori Tanaman Obat Indonesia. Aplikasi ini adalah salah satu inovasi yang dihasilkan oleh Balai Besar Litbang Tanaman Obat dan Obat Tradisional Tawangmangu. Aplikasi berbasis android ini berisi informasi lengkap mengenai tanaman obat Indonesia beserta contoh ramuan yang telah teruji melalui penelitian ●



Menkes Nila Moeloek berkunjung ke stand Balitbangkes

Foto:  
Mohd. Safrizal/UDJ



Stand Balitbangkes ramai pengunjung

Foto:  
Mohd. Safrizal/UDJ



Penandatanganan  
Berita Acara Pelantikan

Foto:  
Fachrudin AA/UDJ

## Selamat Bekerja 3 Pimpinan Tinggi Balitbangkes

**Jakarta** - Menkes, Nila Faried Moeloek melantik tiga pimpinan tinggi pratama Balitbangkes pada Jum'at, 12 Januari 2018 di kantor Kemenkes, Jakarta. Ketiga pejabat eselon II yang dilantik adalah Nana Mulyana, Akhmad Saikhu dan Irmansyah.

Nana Mulyana resmi dikukuhkan sebagai Sekretaris Balitbangkes menggantikan Ria Soekarno yang telah memasuki masa purna tugas pada akhir tahun 2017. Sebelumnya Nana diamanahi sebagai Kepala Pusat Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan yang telah diembannya selama dua tahun.

Menkes berpesan kepada Nana sebagai Sekretaris Balitbangkes untuk mem-*back up* kegiatan litbang secara keseluruhan menjadi lebih sinergi dengan kebutuhan program. Menkes berharap hasil penelitian kesehatan dapat

dikomunikasikan, dimanfaatkan oleh klien yang membutuhkan, baik program, profesi kesehatan dan masyarakat luas. Menurut Menkes, pendekatan *Client Oriented Research Approach (CORA)* yang selama ini sudah diimplementasikan oleh Balitbangkes perlu terus didorong, ditingkatkan kualitasnya, dan hasil penelitian benar-benar dapat dipakai untuk masukan dalam peningkatan program pembangunan kesehatan.

Menggantikan Nana Mulyana, Kepala Pusat Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan yang baru, Irmansyah adalah seorang ahli kesehatan jiwa. Ia diamanahi untuk mengawal kajian-kajian dibidang sumber daya, termasuk SDM kesehatan, dan pelayanan kesehatan. Dalam sambutannya Menkes memberikan memotivasi agar lebih meningkatkan jejaring riset dengan berbagai lembaga

khususnya rumah sakit, institusi penelitian di daerah sehingga hasil penelitian lebih komprehensif, bermanfaat untuk meningkatkan pelayanan kesehatan.

Pejabat lain yang dilantik adalah Akhmad Saikhu untuk mengisi kekosongan pimpinan di Balai Besar Litbang Tanaman Obat dan Obat Tradisional Tawangmangu. Akhmad Saikhu sebelumnya adalah salah satu pejabat eselon III di kantor yang terletak di kaki Gunung Lawu itu. Untuk Akhmad Saikhu, Menkes mengharapkan Balai Litbang Tanaman Obat dan Obat Tradisional Tawangmangu dapat mempercepat pelaksanaan Sainifikasi Jamu untuk menghasilkan jamu teruji klinik.

Selamat Bekerja para pimpinan baru Balitbangkes ! ●

Teks : Dian Widiati



Iriana Jokowi dan OASE Kabinet Kerja ditengah-tengah penduduk Gorontalo

Foto: Fachrudin AA/UDJ

## Ibu Negara Tinjau Pemeriksaan IVA Test di Puskesmas Limboto Provinsi Gorontalo

**Gorontalo** - Ibu Negara Hj. Iriana Joko Widodo didampingi Mufidah JK dan pendamping menteri tergabung dalam OASE Kabinet Kerja meninjau pelaksanaan IVA Test di Puskesmas Limboto, Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo Senin, (22/1/2018). Dilakukan pula sosialisasi deteksi dini kanker rahim dan payudara kerjasama Tim Penggerak (TP) PKK dan Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo.

Ibu Negara langsung menuju ruang pemeriksaan Sempat terjadi dialog antara Ibu Iriana Jokowi dan Ibu Mufidah JK dengan tim tenaga kesehatan (nakes) yang melakukan sosialisasi. Tercatat peserta IVA Test 150 orang. Hasil pemeriksaan mencatat IVA Positif 4 orang dan dicurigai kanker sebanyak 2 orang.

Selanjutnya, rombongan OASE Kabinet Kerja bertolak ke PAUD Abdi Jaya menemui para guru dan anak-anak. Dari PAUD Abdi Jaya, rombongan menuju Grand

Palace Convention Centre untuk menghadiri Seminar Parenting.

Rombongan OASE Kabinet Kerja melakukan peninjauan dan menghadiri acara Sosialisasi Anti Narkoba dan Tuberkulosis (TB) di Gedung Grand Sumberia yang dihadiri siswa-siswi SMA yang ada di Gorontalo. Acara ditutup dengan kunjungan ke kantor perwakilan Bank Indonesia dan meninjau kerajinan produk khas daerah Gorontalo yang ditampilkan Dekranasda Provinsi Gorontalo.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Badan Litbang Kesehatan) diwakili Sekretariat Badan Litbang Kesehatan sebagai Pembina Wilayah (Binwil) Provinsi Gorontalo turut hadir mendampingi persiapan yang tengah dilakukan Pemda Gorontalo.

Rombongan Badan Litbang Kesehatan dipimpin Sekretaris Badan Dr. Nana Mulyana tiba tanggal 21 Januari 2018. Dr. Nana

Mulyana langsung melakukan pertemuan dengan Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo dr.Hi. Triyanto S. Bialangi, M.Kes beserta tim dinkes membahas kesiapan acara. Pertemuan dihadiri dr. Asik, MPPM (Kepala Sub Direktorat Tuberkulosis) dari Direktorat Jenderal pencegahan Penyakit dan Pengendalian Penyakit (Ditjen P2P).

Selanjutnya tanggal 22 Januari 2018, rombongan Kementerian Kesehatan yang terdiri dari tim Badan Litbang Kesehatan dipimpin Dr. Nana Mulyana dan tim Ditjen P2P yang dipimpin dr. Wiendra Waworuntu, M.Kes (Direktur P2P Penyakit Menular Langsung) didampingi tim dinkes Provinsi Gorontalo melakukan kunjungan ke lokasi kunjungan kerja rombongan OASE Kabinet Kerja untuk memastikan kesiapan dan keberlangsungan acara ●

**Teks :** Fachruddin Ali Ahmad



Pengukuran panjang badan Balita pada saat ujicoba lapangan

Foto:  
Ahdiyati F/UDJ

## Pelatih Nasional Riskesdas 2018 Siap Diterjunkan

**Bekasi** - Gelar Pelatih Nasional peserta Lokakarya Pelatih Nasional Riskesdas 2018 secara resmi telah dikukuhkan. Sekretaris Badan Litbangkes Dr. Nana Mulyana selaku penanggung jawab Riskesdas 2018 mewakili Kepala Badan Litbangkes membacakan deklarasi pengukuhan diikuti seluruh peserta pada Senin malam 26 Februari 2018 di Hotel Harris, Bekasi.

Sebanyak 380 orang pelatih nasional dari seluruh provinsi telah berhasil dilatih. Dari hasil *post test*, nilai rata-rata di sembilan kelas mengalami peningkatan persepsi terhadap pelaksanaan Riskesdas 2018, antara lain persepsi kuisisioner kesmas dengan pengukuran

antropometrinya, biomedis dengan tata laksana pengambilan darahnya, manajemen data dengan tata cara entri datanya serta manajemen administrasi dan logistik. Persepsi mereka juga diperkaya dengan ujicoba lapangan dan praktek *micro teaching* di kelas masing-masing.

Dalam arahnya, Sekretaris Badan mengapresiasi capaian, kerjasama dan komitmen yang telah diraih oleh peserta selama Lokakarya. “Untuk pertama kali Riset Nasional pesertanya 75 persen dari luar Balitbangkes dan semua peserta yang hadir berkomitmen mengikuti acara sampai selesai, ini adalah bentuk kerjasama yang baik antar jejaring litbangkes dari berbagai

universitas, rumah sakit dan dinas. Terimakasih” ujar Nana Mulyana disambut tepuk tangan peserta.

Acara Lokakarya akhirnya ditutup untuk dilanjutkan ke tahap berikutnya yakni *Training Centre* bagi enumerator atau tim pengumpul data lapangan yang nantinya akan dilakukan di tiap provinsi. Diharapkan hasil ini dapat ditularkan para pelatih nasional kepada para enumerator agar persepsi terhadap Riskesdas 2018 dapat disamakan sehingga data yang dihasilkan lebih berkualitas dan dapat terjaga validitasnya ●

Teks : Ahdiyati Firmana



## SRS untuk Monitoring Program Kesehatan

**Yogyakarta** - Kepala Balitbangkes, Siswanto membuka Lokakarya Pelaksanaan Sistem Registrasi Sampel (SRS) 2018 di Yogyakarta (13/2/2018). SRS merupakan sampling untuk memperoleh angka kelahiran, kematian dan penyebab kematian secara nasional. “Untuk itu perlu integrasi antara Kementerian Kesehatan dan Dukcapil yang berada di bawah naungan Kementerian Dalam Negeri’ jelas Siswanto.

Selama ini, tidak semua penyebab kematian seseorang diketahui, bahkan di RS. Perlu dilakukan autopsi verbal untuk mencari penyebab kematian. Autopsi verbal tidak hanya dilakukan pada kasus kriminal saja.

“Di satu sisi kita mempunyai SRS untuk memperoleh angka nasional dan secara paralel mengembangkan CRVS agar dapat menjadi program rutin karena visi WHO pada tahun 2024 semua negara harus bisa menerapkan CRVS,” tegas Siswanto.

Pada dasarnya *Civil Registration & Vital Statistic* (CRVS) atau Sistem Registrasi Vital dan SRS merupakan suatu kegiatan pemantauan sistem registrasi. CRVS merupakan pencatatan yang dilakukan pada setiap kabupaten sehingga diperoleh angka lokal daerah. Sedangkan SRS merupakan sampling untuk mendapatkan angka nasional.

Sejak tahun 2012, Balitbangkes telah melakukan SRS dengan fokus

pada pengumpulan data kelahiran, kematian dan penyebab kematian yang terjadi pada penduduk di wilayah sampel pada kurun waktu tertentu.

Hasil SRS berguna sebagai monitoring indikator program kesehatan dan bahan dasar perencanaan. Sampel terpilih sebanyak 128 daerah kecamatan yang tersebar pada 119 kab/kota dan 30 provinsi.

Lokakarya diikuti oleh perwakilan kementerian PPN/Bappenas, Kementerian Dalam Negeri, Dinas Kesehatan Provinsi, Dinas Kesehatan Kab/kota terpilih serta Kementerian Kesehatan ●

**Teks :** Erwin Mustikawati



## Waspadai *Emerging* dan *Re-emerging Diseases*

**Jakarta** – Balitbangkes menggelar Seminar Sehari bertema Meningkatkan Kewaspadaan terhadap *Emerging* dan *Re-emerging Diseases* (28/2) di Auditorium Siwabessy Kemenkes. Pada kesempatan ini Kepala Balitbangkes, Siswanto memberikan pemahaman *emerging diseases* sebagai infeksi baru yang belum dikenal dan menyebabkan masalah kesehatan, dua per tiganya bersumber dari hewan.

Sementara *re-emerging diseases* adalah penyakit yang tingkat kejadiannya sudah menurun namun kemudian naik lagi. Ia juga memberikan penjelasan tentang *intractable infectious diseases*, yaitu penyakit infeksi lama namun persisten dan sulit dikontrol.

Lebih lanjut Siswanto mengatakan bahwa terdapat pola tertentu pada penyakit yang perlu dikaji lebih mendalam. Dengan demikian kita akan menjadi lebih siap dalam menghadapinya. Ia menegaskan perlunya meningkatkan kewaspadaan dengan melakukan penguatan pencegahan (*to prevent*), mendeteksi (*to detect*), dan bertindak (*to respond*).

Dibuka secara resmi oleh Menkes, seminar ini mengingatkan pentingnya mewaspadai kemunculan penyakit-penyakit infeksi. Dalam sambutannya Menkes menekankan pentingnya menjalankan lima tahapan pencegahan dengan optimal.

“Agar manusia tidak terkena penyakit infeksi, maka kita

harus menjalankan lima tahapan pencegahan dengan optimal, yakni peningkatan kesehatan, pencegahan, diagnosis dini, pengobatan yang tepat, dan rehabilitasi.” jelasnya.

Menurut Menkes munculnya *emerging* dan *re-emerging infectious diseases* tidak terlepas dari dinamika segitiga epidemiologi, yakni manusia sebagai *host* (penjamu), mikroba sebagai agen penyakit dengan hewan sebagai perantara, dan akhirnya lingkungan sebagai wahana untuk berkembangnya penyakit ●

**Teks :** Dian Widiati

# Balitbangkes Kembangkan Registri Jamu Berbasis Web

**Yogyakarta** - Balitbangkes sedang mengembangkan sistem pencatatan pelayanan kesehatan menggunakan jamu atau herbal berbasis web yang disebut Registri Jamu.

Kepala Balitbangkes, Siswanto mengatakan manfaat registri jamu adalah teridentifikasinya jenis-jenis penyakit yang diobati dengan modalitas tradisional, alternatif dan komplementer (tradkom) dan jenis ramuan atau tradkom lainnya yang dipakai oleh para dokter praktik.

Siswanto menjelaskan bahwa studi registri jamu merupakan suatu studi dengan pendekatan registri. Bertujuan untuk mengetahui

pola penggunaan jamu, dengan metode pencatatan pelayanan jamu secara longitudinal (melalui rekam medik jamu) untuk 10 penyakit degeneratif, yaitu hipertensi, hiperkolesterolemia, hiperurisemia, hiperglikemia, reumatoid arthritis, gastritis, obesity, asthma, Cancer (paliatif).

Acara Riset Registri Jamu berlangsung tanggal 12-14 Maret 2018, di Daerah Istimewa Yogyakarta. Hadir Kepala Balitbangkes dan Kepala Sub Bidang Yankestrad & Penunjang (mutu akreditasi) Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan, dr. Hadi Siswoyo, M.Epid.

Saat ini Kementerian Kesehatan berupaya menyediakan bukti ilmiah yang cukup untuk mengantisipasi berkembangnya penggunaan jamu oleh masyarakat dan tenaga kesehatan. Ini dilakukan agar pelayanan kesehatan termasuk jamu/herbal dapat dimasukkan dalam pelayanan kesehatan formal.

Percepatan pembuktian ilmiah dapat dilakukan dengan mempelajari data pelayanan jamu/herbal yang sudah dilakukan oleh para dokter praktik ●

**Teks :** Erwin Mustikawati





Sesabdan memberikan arahan



Kepala Badan dan istri turut bernyanyi bersama



Lokasi capacity building di Garut

## Gairah Membara di Kamojang

**Garut** - Rintik hujan menemani peserta *capacity building* Sekretariat Balitbangkes menuju Garut. Perjalanan memakan waktu tujuh jam menggunakan bus ditebus dengan pemandangan memanjakan mata setiba di lokasi. Pemilihan tempat untuk membuat rileks pegawai Sekretariat Balitbangkes.

Wajah letih peserta seketika sumringah melihat suasana sejuk dan menenangkan Green Kamojang.

Bertemakan ‘Workshop Pengembangan Kompetensi Manajerial dan Sosial Kultural’, kegiatan diadakan selama 3 hari (8 s.d 10 Februari).

*Capacity building* ini turut melibatkan honorer, *cleaning service* dan *security*. Acara dimulai dengan pembukaan dari Sekretaris Balitbangkes, Dr. Nana Mulyana. “Selanjutnya Balitbangkes terdepan dalam prestasi,” demikian harapnya.

Dalam kesempatan itu, motivator mengajak peserta mengikuti gerakan ‘Gairah.... Membara... di dalam dada...’ dengan memutar pinggul. Seketika seluruh peserta tertawa lepas mengikuti gerakan tersebut. Tak pelak motivator memberikan pengaruhnya untuk memulai hari dengan banyak melakukan SEX (*Smile, Enthusiasm* dan *eXcitement*). “Jadikan SEX sebagai RUTINITAS“, ujarnya disambut riuh tawa peserta.



Acara tukar kado



Pemberian hadiah tim terbaik



Panahan sebagai salah satu permainan



Permainan menyerang lawan dengan pistol air

Memasuki hari kedua, Kepala Balitbangkes, dr. Siswanto, MHP,DTM memberikan pengarah dengan penuh semangat. Secara santai, Siswanto mengenal lebih dekat para pegawai Sekretariat Balitbangkes.

Siswanto mengungkapkan ikon Rajawali Litbangkes telah dapat menggambarkan tata kelola Balitbangkes. “Rajawali di hatiku, garuda di dadaku,” kata Siswanto, yang dijadikan tagline kegiatan.

Selanjutnya, seluruh peserta berbagi kelompok dan memulai *battle* antar kelompok di berbagai permainan. Satu tim terdiri dari *security*, cs, honorer, staf dan struktural. Tidak ada perbedaan, semua saling bekerja sama memenangkan pertarungan. Dari pagi hingga petang peserta antusias mengikuti semua permainan.

Selesai bertarung, malam harinya menjadi malam keakraban. Pembagian hadiah pemenang dan

juga pemberian kenang-kenangan kepada pegawai purnabakti.

Sekretaris Balitbangkes turut menyajikan satu lagu. Tak malu-malu Kepala Balitbangkes dan istri pun ikut bernyanyi bersama seluruh pegawai Balitbangkes. Kian malam kian menambah keakraban. Bertukar kado menjadi akhir acara.

Teruslah berkarya, jadilah yang terdepan dalam prestasi ●

**Teks :** Faza Nur Wulandari  
**Foto :** dok. UDJ

# Dampak Komunikasi Virtual Bagi Kinerja Institusi Iptek

Aspek Non Material vs Aspek Material:  
Catatan Dinamika Berdiskusi dan Berdialog  
dalam jaringan@litbang.depkes.go.id

Oleh: **Don Cansalony**

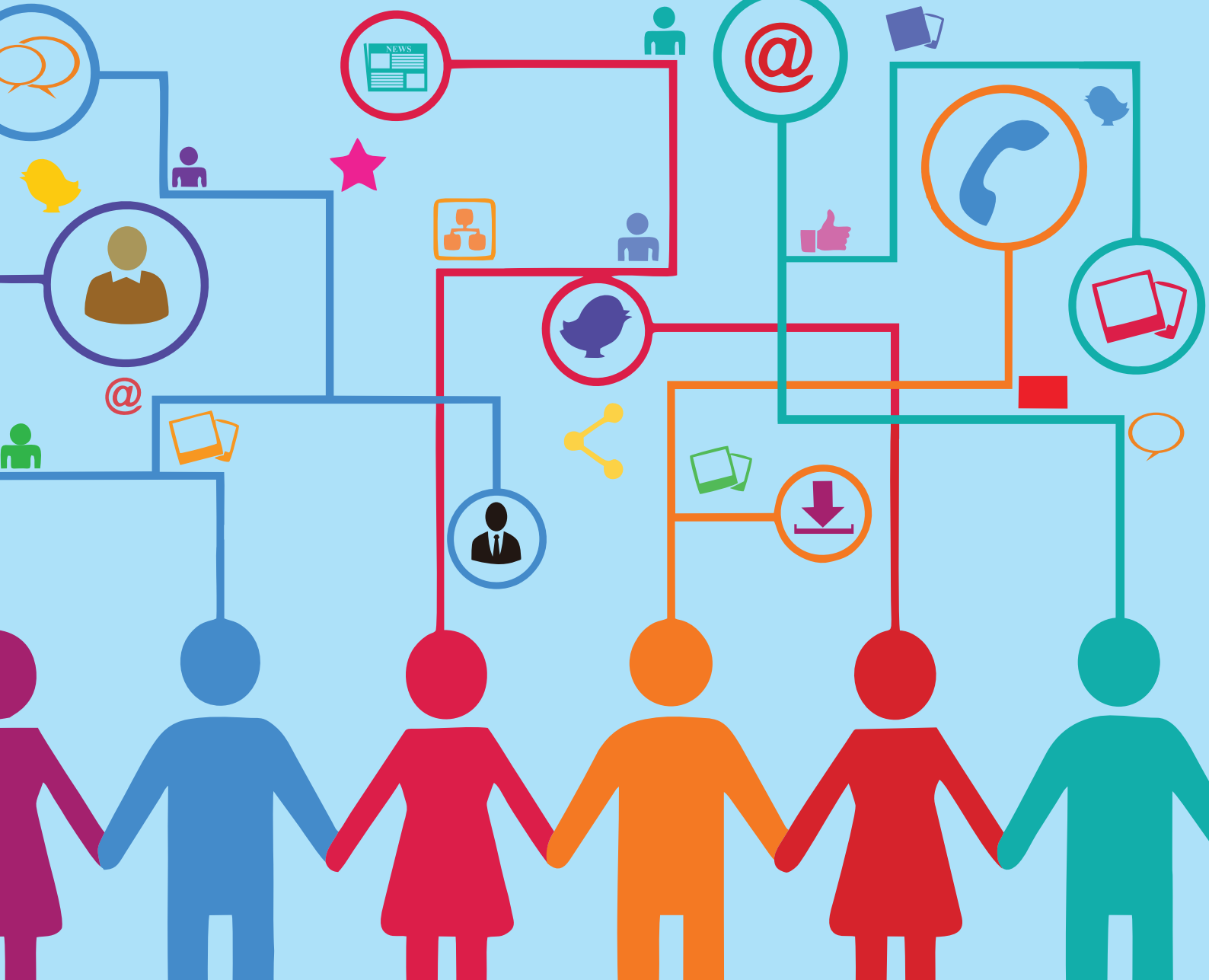
Sejak era internet dan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, komunikasi virtual telah menumbuhkan realita baru berupa keberadaan ruang publik untuk berinteraksi, membangun stratifikasi sosial, membangun pranata sosial, membangun kekuasaan, membentuk basis ekonomi, bahkan membangun sistem kejahatan (*cybercrime*).

**K**omunikasi virtual adalah komunikasi dengan proses penyampaian dan penerimaan pesan menggunakan (melalui) *cyberspace*/ruang maya yang bersifat interaktif. kebutuhan akan komunikasi virtual sudah semakin meningkat karena realita yang dimunculkan seperti di atas, tanpa halangan, tanpa batasan, tanpa prasyarat memberatkan/menghambat.

Catatan ini ingin membantu siapapun yang berminat untuk mengetahui dampak komunikasi virtual di Badan Litbangkes, Kemenkes sebagai dinamika komunikasi virtual dalam jaringan@litbang.depkes.go.id semenjak tahun 2006 s/d awal tahun 2011.

**Catatan Utama: Realita Diskusi dan Dialog dalam jaringan@litbang.depkes.go.id**

Data diskusi dan dialog diambil dari beberapa



peristiwa besar di Badan Litbangkes, berupa Periode A (pra Riskesdas I), B (Riskesdas I), C (Restrukturisasi), D (IPKM-PDBK).

**Periode A** “hanya” menampilkan realita yang malu-malu dari dan dalam diri Badan Litbangkes untuk berkomunikasi secara virtual, bahkan materi yang bersileweran lebih banyak merupakan keluhan-kesah, absensi, kendaraan jemputan, perparkiran, tuduhan-tuduhan, undangan, dan hal-hal yang kurang memberi nilai tambah dalam proses berkarya. Satu “awal” keberhasilan adalah munculnya jarlitbangkes@litbang.depkes.go.id. Media ini adalah *e-mail list* dari seluruh peserta Lokakarya Nasional (Loknas) Litbangkes, Ciloto, 2003. Seiring waktu, aktivitasnya tidak

tumbuh dan berkembang. Kata kunci periode ini SEMU.

Periode antara A dan B merupakan awal “memanasnya” diskusi dan dialog, di periode ini mulai bermunculan bakal-bakal calon dan calon-calon provokator, penengah, pendengar yang baik dan “tukang hantam”. Dalam periode ini, sepertinya anggota jaringan@litbang.depkes.go.id dilatih untuk menulis, berkomunikasi dan menanggapi isu/materi, lebih dominan pada upaya/latihan untuk memunculkan keberanian dan kejantanan dalam berkomunikasi.

**Periode B**, dengan inisiasi dan peluncuran Riskesdas I, seakan-akan terjadi pelepasan

energi terpendam, bila meminjam istilah meteorologi, geofisika dan klimatologi, dimana-mana ada retakan, ada perubahan suhu, ada panas terik, ada dingin kering, dll, pokoknya terjadi perubahan di setiap elemen. Yah, Badan Litbangkes memang sedang memasuki era turun mesin dan penggantian onderdil esensial.

Perubahan-perubahan yang terjadi memang menyakitkan.....*bagi beberapa orang!* Namun, ada nilai positif dan nilai tambah untuk ke depan, *dilarang protes, ada masalah beresin sendiri, everyday is a new day.*

Periode ini komunikasi berjalan dengan akselerasi yang sangat tinggi hingga hampir membobolkan pilar-pilar, sendi-sendi dan nilai-nilai yang berlaku sebelumnya. Bahasa *gaul/prokem* berseliweran, protes akibat butuh kejelasan bermunculan, semprit-menyemprit bertalu-talu, diskusi ilmiah virtual tidak ditabukan, dll. Di sini, bermunculan ide-ide segar/baru, karakter sebenar dari sebuah organisasi dinamis dan pembelajar. Periode ini memakan proses yang panjang s/d tahun 2008, menggambarkan penemuan energi kebersamaan, melalui Riskesdas, PADI, Analisis Lanjut dan prestasi-prestasi lainnya. Namun semua itu, belum bisa tuntas mengikis pola dan mekanisme komunikasi virtual seperti pada periode A. Tetap SEMANGAT!!!

Perubahan-perubahan yang terjadi memang menyakitkan.....*bagi beberapa orang!* Namun, ada nilai positif dan nilai tambah untuk ke depan, *dilarang protes, ada masalah beresin sendiri, everyday is a new day.* Pengharapan dan kesabaran sangat dibutuhkan, itu untuk memanen dan memetik buah karya di masa depan. Yah, Badan Litbangkes yang sulit berkembang berevolusi menjadi *elit* dan *membangakan!* Kata kunci dalam periode ini adalah BERUBAH.

Namun, buah karya yang sudah mulai tumbuh tersebut menghadapi tantangan teramat berat. *Ternyata zona nyaman dan perilaku beku itu masih ada!* Menjalani **Periode C**, ada keharusan untuk berubah secara institusi yang berefek dan berdampak total.

RESTRUKTURISASI!. Sangat panjang dan lama proses yang ditempuh dan sangat lelah. Muncul pertanyaan kritis mengenai kepakaran atau keahlian sebagai ilmuwan dan institusi iptek. Kemana arah, apa produk, apa kontribusi, bagaimana membumikan produk, dan kalimat pertanyaan lain. TUHAN masih mencintai Badan Litbangkes, buah karya Riskesdas I tidak hilang! Periode ini tetap diselimuti dengan semangat dan nilai kebersamaan.

Restrukturisasi adalah sebuah keniscayaan, berproseslah bila tak ingin digusur. Terbukti, kebersamaan melahirkan buah karya lain, Badan Litbangkes mempersiapkan diri untuk menggauli lingkup iptek *bench, clinical, public health* dan *beyond health*. Asa dari simpul-simpul hasil Loknas Litbangkes, Ciloto, 2003 terkait *clearing house, national institute, center of excellent*, sistem penelitian kesehatan, agenda penelitian kesehatan, jejaring litbangkes, dll, mulai diproses dan melibatkan multiinstitusi dan multidisiplin. Pada era ini, bertaburan istilah-istilah marjinal di lingkungan Badan Litbangkes, antara lain: IPA, IPS, IPC, determinan sosial, humaniora kesehatan, malpraktek kesmas, *public health law*, dll.

Pada periode ini, kata kunci adalah BEBAS. Sudah tercipta suatu nilai baru....*kebebasan dalam keteraturan dan ketertiban*. Tambahkan catatan untuk dua periode di atas silahkan membaca Buku *The Dance of Minds: 35 Tahun Badan Litbangkes*.

Semua prasyarat yang wajib dilalui sudah dikelola oleh Badan Litbangkes, mulai dari menghadapi zona nyaman yang memberi kebahagiaan/kinerja semu, harus berubah agar tidak hanyut dalam kealpaan, bebas mengekspresikan dan mengelola input, proses, output dan outcome. Ternyata itu semua tidak cukup manjur menjawab kalimat-kalimat pertanyaan di Periode C. Badan Litbangkes harus mengelola diri untuk berkontribusi nyata bagi KESEHATAN manusia, baik spiritual, jiwa, mental, raga dan sosial.

**Periode D**, Badan Litbangkes memanen dan memetik buah karya dari periode-periode yang sudah dilalui. Riskesdas I, PADI, Riskesdas MDGs, Restrukturisasi, Sainifikasi Jamu, COD, IPKM telah memberi amunisi jumbo dan stamina luar biasa untuk berkontribusi sebagai lokomotif yang mengawal dan melegitimasi, melalui litbang prasyarat dan evaluasi terhadap pembangunan kesehatan.

Ingatkah?, apresiasi internal dan eksternal, antara lain seperti *...ini baru litbang, ini litbang baru!, telah lahir ilmuwan baru..., kenapa harus litbang? harus nunggu konfirmasi litbangkes!*

Sudah ada, bila belum cocok disebut banyak, insan yang berubah. Dia mengenal dan memahami kata-kata tanya (apa, kenapa, bagaimana, dll) sebagai manusia, bahwa manusia tidak sekedar darah, daging dan tulang. Namun, manusia sudah memiliki elemen spiritual, jiwa dan mental. Yah, aspek non material tidak boleh/jangan dimarjinalkan dalam pelayanan publik apapun! Jamak sudah diketahui, pembangunan bangsa ini lebih mengedepankan aspek fisik/material.

Yah, semua itu telah dicontohkelolakan melalui Riset Operasional Penanggulangan Daerah Bermasalah Kesehatan (RO-PDBK). Periode D ini sangat banyak memberi pembelajaran dan akan terus memberi pembelajaran. Nuansa di Badan Litbangkes adalah praktek jurus *yang harus dihasilkan oleh setiap warga Badan Litbangkes berupa olah aspek non material dan aspek material yang menampilkan gerak dan langkah yang seirama menjalankan visi Lokomotif Pembangunan Kesehatan*.

Di sinilah kita tampilkan kinerja Badan Litbangkes dalam mengelola aspek non material dan aspek material untuk mencapai KESEHATAN manusia. Kata kunci mulai periode ini adalah SEMANGAT dan BERPENGHARAPAN.

### **Pembelajaran**

Semua yang dihadapi dalam periode di atas adalah hal-hal yang sudah ada di kehidupan manusia. Ada kalangan yang menyebut dengan aspek non material (ANM) dan aspek material (AM), dalam konteks umum. Secara khusus, ada kalangan yang menyebut determinan bidang teknis (misal kesehatan) dan determinan sosial (*beyond health, related health*, budaya, humaniora). Keduanya tidak bisa dipisahkan dalam pengelolaan karena ANM tanpa AM adalah “abstrak....kalo tidak mau disebut pelit/kedekut” dan AM tanpa ANM adalah “keduniawian”.

Dari catatan memori pikiran di atas telah diidentifikasi lima kata kunci, yaitu: SEMU, BERUBAH, BEBAS, SEMANGAT dan BERPENGHARAPAN. Kelima hal ini akan selalu manusia hadapi dalam kehidupan. Yang penting kita mampu mengelola perubahan dengan mengelola aspek non material dan aspek material yang ada dan kita miliki ●

# Sayangi *Ginjalmu*



Ginjal adalah salah satu organ penting yang berfungsi menyaring zat-zat beracun dan hasil metabolisme yang tidak diperlukan lagi, untuk kemudian dibuang melalui urine. Bisa dibayangkan bagaimana jadinya jika organ penting ini tidak berfungsi semestinya.

Oleh :  
**dr. Lisa Andriani**  
**Lienggonegoro**

**M**anusia normal dilahirkan dengan dua buah ginjal yang terletak di rongga perut bagian belakang, kira-kira setinggi pinggang, di kanan dan kiri. Bentuknya seperti biji kacang dan ukurannya tidak terlalu besar, kira-kira sebesar telapak tangan manusia.

Dalam ginjal ada bagian fungsional terkecil dari ginjal yang dinamakan nefron. Sebuah nefron memiliki bagian-bagian penting yaitu glomerulus dan tubulus.

Glomerulus adalah jaringan pembuluh darah halus yang berfungsi sebagai alat filtrasi darah. Sedangkan tubulus berbentuk saluran-saluran panjang dan halus untuk menampung hasil filtrasi, melakukan reabsorpsi dan sekresi serta mengalirkan filtrat untuk kemudian dikumpulkan di kandung kemih dan dibuang sebagai urine.

Belakangan ini bersamaan dengan meningkatnya penyakit-penyakit degeneratif,



**Sebanyak 87% kasus baru di unit HD adalah gagal ginjal stadium terminal. Artinya penderita tak dapat bertahan.**

penderita penyakit ginjal kronik pun mengalami peningkatan.

Berdasarkan data Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia, penderita penyakit gagal ginjal kronis di Indonesia mencapai 50 orang tiap 1 juta penduduk.

Data Indonesian Renal Registry yang dilakukan PERNEFRI menunjukkan pada tahun 2011 terdapat 15.353 kasus baru pada unit hemodialisis (HD). Sebanyak 87% kasus baru di unit HD adalah gagal ginjal stadium terminal. Artinya penderita tak dapat bertahan, jika tidak dilakukan cuci darah (dialisis) atau transplantasi ginjal, fungsi ginjal yang tersisa kurang dari 5% sehingga tidak dapat menunjang bekerjanya fungsi-fungsi tubuh yang lain.

Bisa diperkirakan begitu seseorang menderita gagal ginjal stadium terminal yang harus menjalani cuci darah 2-3 kali dalam seminggu, berapa biaya, waktu dan tenaga yang terbuang?

Sebanyak 34% dari penyakit ginjal kronis adalah penyakit ginjal hipertensif, dan 27% adalah nefropati diabetika sedang sisanya disebabkan oleh glomerulopati primer, penyakit infeksi, autoimun, sumbatan kronis, dan lain-lain. Ini menunjukkan bahwa penyakit degeneratif seperti hipertensi dan diabetes memiliki efek berat bagi ginjal. Tak jarang bahwa penderita hipertensi atau diabetes justru meninggal karena komplikasi pada ginjal.

Agar ginjal tetap sehat, nefron yang ada harus dijaga agar tidak hilang karena penyakit-

penyakit seperti hipertensi dan diabetes melitus. Dengan menerapkan gaya hidup sehat, diabetes melitus dapat dicegah, yaitu menjaga kadar gula berada dalam kondisi normal dengan pengaturan gizi seimbang. Tak kalah penting dengan melakukan aktivitas fisik untuk menjaga agar berat badan tidak berlebihan.


Pengaturan kadar garam dan elektrolit juga diperlukan karena asupan natrium dan sodium yang tinggi akan berakibat besarnya risiko menderita hipertensi. Penting untuk menjaga agar kondisi tubuh tidak mengalami dehidrasi berkepanjangan yang tentu dapat mengganggu fungsi filtrasi ginjal. Hal ini dilakukan dengan minum air sekitar 2000 ml sehari, namun tetap menjaga agar tidak terjadi overhidrasi.

Penyakit-penyakit infeksi yang terjadi juga harus dilakukan pengobatan segera agar infeksi yang terjadi pada satu bagian tubuh tidak menjalar ke ginjal. Umumnya infeksi ginjal sering berasal dari infeksi saluran kemih di bawahnya atau infeksi *Streptococcus* dari saluran nafas dan gigi.

Bagi penderita hipertensi atau diabetes diharapkan dengan teratur melakukan pemeriksaan fungsi ginjal seperti ureum dan kreatinin. Ini penting sehingga terjadinya kerusakan ginjal tahap awal dapat lebih cepat diketahui dan dicegah.

Penting juga untuk diingat bahwa konsumsi obat-obatan dan suplemen yang tidak perlu sebaiknya dihindari karena sebagian besar zat-zat kimia yang masuk kedalam tubuh mengalami metabolisme di ginjal sehingga akan memperberat kerja ginjal. Hindari juga konsumsi minuman-minuman yang mengandung gula yang berlebih atau pemanis buatan dan zat pewarna.

Sayangi ginjalmu sekarang, karena mencegah lebih baik dari mengobati ●



Masyhur dengan keindahan pantainya, Kabupaten Morotai menjadi salah satu wilayah timur Indonesia tempat tim Nusantara Sehat Batch 8 tahun 2017 mengabdikan diri. Selama dua tahun penugasan, tim Nusantara Sehat tak hanya memberikan pelayanan kesehatan, mereka pun menjalin relasi baik dengan tenaga kesehatan lain maupun dengan masyarakat yang tak jarang menguras emosi.

# Nusantara Sehat

# di Morotai

Oleh:  
**Rosita dan Galih Ayu**

**K**ementerian Kesehatan di tahun 2015 melalui Program Nusantara Sehat menerjunkan 120 tim yang terdiri dari berbagai jenis tenaga kesehatan ke puskesmas dengan kriteria terpencil, perbatasan, kepulauan. Kabupaten Pulau Morotai merupakan salah satu kabupaten di wilayah timur Indonesia yang mendapatkan tim Nusantara Sehat (NS) Batch 2 di 3 puskesmas, salah satunya Puskesmas Wayabula. Program Nusantara Sehat sendiri merupakan salah satu kegiatan Kementerian Kesehatan dalam upaya mewujudkan fokus kebijakan penguatan pelayanan kesehatan primer. Prioritas ini didasari oleh permasalahan kesehatan yang mendesak seperti angka kematian ibu dan bayi yang masih tinggi, angka gizi buruk, serta

angka harapan hidup yang sangat ditentukan oleh kualitas pelayanan primer.

Program Nusantara Sehat melalui penempatan tenaga kesehatan berbasis tim bersifat komprehensif dengan melibatkan berbagai jenis tenaga kesehatan yang terdiri dari dokter, dokter gigi, perawat, bidan, tenaga kesehatan masyarakat, tenaga kesehatan lingkungan, tenaga ahli teknologi laboratorium medik, tenaga gizi, dan tenaga kefarmasian. Tim Nusantara Sehat bertugas selama dua tahun di puskesmas.

Dalam masa dua tahun penugasan, tim NS Wayabula tidak hanya memberikan pelayanan kesehatan untuk masyarakat. Mereka juga membangun relasi dengan tenaga lain di

puskesmas dan masyarakat. Hal ini menjadikan kehadiran tim Nusantara Sehat memberi kesan khusus bagi tenaga lain yang ada di puskesmas dan masyarakat.

Puskesmas Wayabula ditempuh sekitar 1,5 jam dengan perjalanan darat dari ibukota Kabupaten Pulau Morotai, Daruba. Kondisi jalan relatif baik, namun perlu kehati-hatian di beberapa titik terutama saat hujan. Tim NS Batch 2 yang bertugas di Wayabula terdiri dari 5 orang berprofesi perawat, bidan, kesehatan masyarakat (kesmas), kesehatan lingkungan (kesling), dan gizi. Puskesmas

Beberapa program inovasi yang dilakukan tim NS Batch 2 Wayabula selama dua tahun masa penugasan diantaranya dalam pelayanan gizi melalui pembuatan kebun gizi dalam rangka pemanfaatan pangan lokal sebagai makanan tambahan untuk bayi/balita dengan gizi kurang dan di Bawah Garis Merah (BGM).

Wayabula tidak memiliki tenaga kesling dan gizi, sehingga kehadiran tim Nusantara Sehat yang diantaranya tenaga kesling dan gizi sangat membantu puskesmas melaksanakan berbagai kegiatan terkait dengan program kesling dan gizi.

Beberapa program inovasi yang dilakukan tim NS Batch 2 Wayabula selama dua tahun masa penugasan diantaranya dalam pelayanan gizi melalui pembuatan kebun gizi dalam rangka pemanfaatan pangan lokal sebagai makanan tambahan untuk bayi/balita dengan gizi kurang dan di Bawah Garis Merah

(BGM). Demo masak pembuatan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pemulihan dengan bahan dasar pangan lokal, pemasangan stiker pemantauan di rumah keluarga bayi/balita dengan gizi kurang/BGM yang mendapatkan PMT pemulihan, pemantauan dan evaluasi proses kegiatan posyandu. Dalam melaksanakan pelayanan kesling, tim NS Batch 2 Wayabula melakukan pemucuan jamban sehat dan pengolahan sampah rumah tangga untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat.

Pemasangan bendera di depan rumah keluarga ibu hamil, pelaksanaan kelas ibu hamil, sosialisasi persalinan di fasilitas kesehatan dan penggunaan alat kontrasepsi pasca persalinan serta pendampingan ibu hamil yang telah memasuki/menjelang melahirkan terutama ibu hamil risiko tinggi merupakan beberapa kegiatan yang dilakukan dalam pelaksanaan pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Dilakukan pula pemeriksaan golongan darah pada semua warga usia produktif di balai desa.

Untuk meningkatkan kedisiplinan masyarakat dalam penggunaan obat, tim NS Batch 2 Wayabula melakukan inspeksi warung yang menjual obat antibiotik secara bebas. Pelayanan dalam gedung juga disempurnakan dengan membuat alur pelayanan dan standar operasionalnya. Selain itu, keramahan dan pendekatan personal yang dilakukan tim NS menjadikan kunjungan puskesmas semakin meningkat.

Salah satu kendala yang dihadapi tim NS Batch 2 Wayabula adalah masih rendahnya kesadaran masyarakat berperilaku sehat. Beberapa kegiatan dilakukan untuk membangun pondasi di masyarakat sebagai agen perubahan untuk lingkungannya, seperti perekrutan duta ABAT “Aku Bangga Aku Tahu” sebagai promotor bagi masyarakat untuk dapat lebih memahami arti pentingnya kesehatan serta dibentuknya dusun binaan yang dibina oleh tim NS untuk bersama-sama mengatasi masalah kesehatan yang ada.

Sesuai komitmen pemerintah setempat, tahun 2017 Kementerian Kesehatan menempatkan kembali tim NS Batch 8 untuk menggantikan Batch 2 yang telah berakhir masa tugasnya. Untuk menjaga kesinambungan program, dilakukan proses *turnover* di tingkat kabupaten. Proses *turnover* di Kabupaten Pulau Morotai dilakukan bertepatan dengan waktu pengembalian tim Nusantara Sehat Batch 2 ke Jakarta. Pada proses ini terlihat jelas kesan mendalam keberadaan tim NS Batch 2 Wayabula. Kepala puskesmas dan beberapa tenaga lainnya yang turut mendampingi nampak sangat kehilangan dan menangi kepergian tim NS Batch 2 Wayabula. Tidak dapat dielakkan, bagi puskesmas, tim NS adalah keluarga. Dan sebagaimana keluarga, pasti akan menimbulkan rasa kehilangan manakala harus berpisah.

Namun, Puskesmas Wayabula masih berbesar hati karena kehadiran tim NS Batch 8 dapat mengobati pilu karena perpisahan dengan tim NS Batch 2. Tim NS Batch 8 Wayabula diharapkan dapat melanjutkan program yang telah dilakukan oleh tim sebelumnya dan melahirkan program lainnya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat Wayabula. Pemerintah Daerah Morotai juga sangat mendukung kehadiran tim NS. Komitmen pemerintah ditunjukkan melalui fasilitasi tempat tinggal bagi tim NS dan pemberian insentif. Hal ini disampaikan pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Pulau Morotai pada acara serah terima tim NS Batch 8.

Tim NS Batch 8 Wayabula akan bertugas selama 2 tahun. Banyak gagasan yang mereka bawa ke Wayabula, semata untuk memberikan yang terbaik bagi masyarakat Wayabula. Pemberian formula gizi dan pemantauan status gizi, konsultasi gizi anak, kelas gizi, arisan jamban sehat, kegiatan Jum'at bersih, pelatihan pembuatan perangkap nyamuk sederhana, pembersihan tumpukan sampah di muara sungai, dan pemeriksaan laboratorium adalah sebagian dari kegiatan yang direncanakan oleh



tim NS Batch 8 yang tersusun dalam rencana usulan kegiatan tim NS.

Masyarakat Wayabula berharap besar terhadap tim NS Batch 8 Wayabula. Salah satunya diungkapkan oleh tokoh agama yang hadir pada acara penyerahan tim NS batch 8 di Puskesmas Wayabula. Secara khusus Kepala Puskesmas Wayabula berharap agar setiap kegiatan yang dilakukan tim NS Batch 8 dapat mendukung pelaksanaan Program Indonesia Sehat melalui Pendekatan Keluarga (PIS-PK) dan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) yang menjadi program Kementerian Kesehatan. Kiranya alam Morotai yang indah dapat melahirkan berbagai gagasan lainnya untuk memajukan kualitas kesehatan masyarakat Wayabula.

Di akhir proses penyerahan tim, iringan do'a semoga yang terbaik yang dilakukan tim NS Batch 8 Wayabula dapat menjadi inspirasi nyata bagi generasi muda lainnya, bahwa dengan bersama, pengabdian menjadi hal yang ringan untuk dilakukan. Melalui Nusantara Sehat, generasi muda dapat menjadi penerus tongkat estafet pembangunan kesehatan di Indonesia. Selamat bertugas! ●

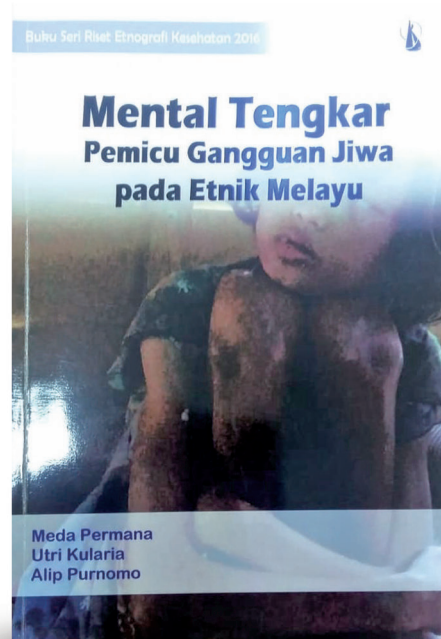
## Mental Tengkar: Pemicu Gangguan Jiwa pada Etnik Melayu

Seorang pemimpin haruslah selalu arif dan bijaksana dalam segala hal. Semua tindak tanduk pemimpin itu seringkali melekat dalam hati sanubari para pengikutnya dan kerap pula di tiru tindak tanduknya tersebut, meski hal itu tidak sesuai dengan aturan dan cerminan sifat kepemimpinan sejati. Para pemimpin sudah sewajarnya berlaku sabar, penuh perhitungan dan mengikuti aturan yang berlaku agar tercipta suasana bermasyarakat yang tenang dan nyaman.

Namun yang terjadi justru sebaliknya. Keteguhan hati para bangsawan yang menjadi leluhur (lazim disebut sebagai “orangtua Tengkar”) yang dibarengi oleh sifat kurang terpuji seperti keras kepala, dan suka melanggar aturan yang acapkali membuat pertengkaran, justru dijadikan patokan dan pedoman oleh pengikutnya dalam menjalankan perikehidupan bermasyarakat.

Sejarah akan sifat dan perilaku yang selalu mengundang pertengkaran berbalut mitos ini memberikan kontribusi yang teramat besar dalam membentuk karakter dasar atau sebagai identitas sosial masyarakat di kecamatan Tanah Sepenggal kabupaten Bungo, Provinsi Jambi. Karakter ini seakan memberikan suatu kenyamanan, kebanggaan dan posisi tersendiri di masyarakat sehingga bisa membantu eksistensi seseorang dalam berinteraksi sehari-harinya, baik interaksi dengan masyarakat intern dimana orang tersebut tinggal, maupun dengan masyarakat di luar dari lingkungannya.

Mental tengkar yang dijadikan ciri khas dan identitas baru masyarakat ini kerap dijadikan alasan akan munculnya rasa ingin “selalu berada di atas” atau ingin “menjadi lebih dari orang lain”. Rasa seperti ini dikenal dengan sebutan Duneh. Duneh ini kurang disikapi secara bijaksana oleh sebagian

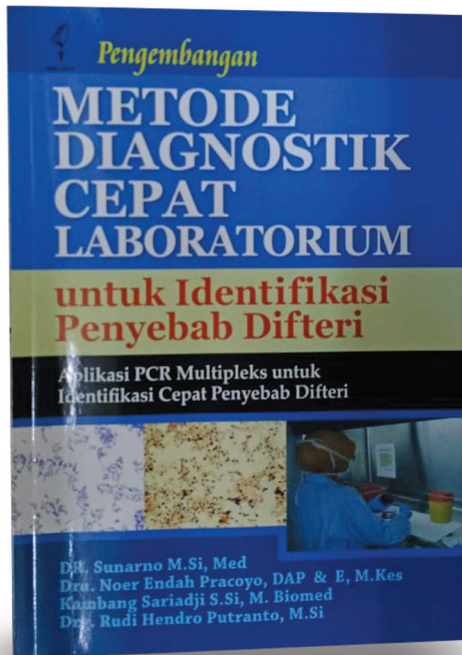


**Judul Buku** : Mental Tengkar Pemicu Gangguan Jiwa pada Etnik Melayu  
**Penulis** : Meda Permana, Utri Kularia, Alip Purnomo  
**Penerbit** : PT. Kanisius  
**Tebal** : 138 Halaman  
**Tahun** : 2017

orang di masyarakat, sehingga duneh sering mempengaruhi kondisi kejiwaan orang tersebut. Hal inilah yang menyebabkan tingginya angka penderita jiwa di kabupaten Bungo.

Untuk menyikapi permasalahan akan gangguan kejiwaan yang di derita, masyarakat memang pada mulanya menggunakan pendekatan secara medis modern dengan bantuan dari para tenaga kesehatan setempat. Namun seiring dengan berjalannya waktu, dimana aktifitas dan kebutuhan para warga meningkat, maka lambat laun pendekatan secara medis modern justru di tinggalkan dan masyarakat kembali menggunakan cara-cara tradisional dalam penanganan gangguan kejiwaan yang di derita, seperti pasung, kurung, dan di rantai. ●

**Teks:** Meda Permana



**Judul Buku:** Pengembangan Metode Diagnostik Cepat Laboratorium Untuk Identifikasi Penyebab Difteri

**Penulis** : Sunarno  
Noor Endah P  
Kumbang Sariadji  
Rudi Hendro P

**Penerbit** : Pustaka Obor  
**Tebal** : 95 Halaman  
**Tahun** : 2015

Buku ini membahas tentang gambaran uji coba PCR multiplex yang dikembangkan oleh peneliti di Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan untuk identifikasi penyebab difteri secara cepat dan akurat. Hal ini penting disampaikan karena sampai dengan saat ini pemeriksaan laboratorium masih menjadi salah satu kendala dalam penatalaksanaan kasus dan pengendalian KLB difteri, khususnya di Indonesia. Jarangnya kasus difteri berimplikasi pada terbatasnya

## Cara Cepat Identifikasi Penyebab Difteri

laboratorium klinik yang siap melakukan pemeriksaan sampel secara rutin. Selain itu, lamanya mendapatkan hasil pemeriksaan menggunakan metode konvensional sebagai *gold standard* seringkali menjadi kendala di lapangan. Oleh karena itu, buku ini mencoba menyajikan beberapa keunggulan dari pemeriksaan

Peningkatan kasus difteri di beberapa daerah di Indonesia terjadi dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini telah menempatkan Indonesia pada peringkat ke-2 kasus difteri terbanyak di dunia setelah India. Kompleksitas penyakit difteri dan ancaman penyebaran kasus di beberapa daerah di Indonesia mengindikasikan pentingnya identifikasi bakteri penyebab difteri di Indonesia. Karakteristik bakteri yang berbeda membutuhkan strategi/ penatalaksanaan yang berbeda pula, misalnya pengobatan kasus yang disebabkan oleh jenis toksigenik, terutama difteri pada saluran napas mutlak membutuhkan serum anti difteri (ADS) di samping antibiotik yang tentu tidak selalu harus dilakukan pada kasus nontoksigenik dan difteri kulit.

Kelemahan dari buku ini yaitu ada banyak istilah kimia yang tidak dijelaskan dalam glosarium sehingga membuat pembaca sedikit kebingungan dalam mengerti apa maksud penjelasan tersebut. Buku ini sangat cocok dibaca untuk semua kalangan khususnya yang bekerja di Laboratorium dan melakukan rangkaian pemeriksaan/test terhadap sampel yang diduga mengandung *Corynebacterium Diphtheriae*. Banyak informasi-informasi baru yang dapat memperkaya pengetahuan. ●

---

**Teks:** Sugianto

# WARNA

## Rapat Koordinasi Teknis Tingkat Pusat Riskesdas 2018

**Foto:**  
Ahdiyat F/UDJ

Jakarta, 29 Januari 2018



## Reviu Laporan Keuangan oleh Itjen

**Foto:**  
Tetrian/UDJ

Jakarta, 23 Januari 2018

## Capacity Building Sekretariat Balitbangkes

**Foto:**  
Ahdiyat F/UDJ

Garut, 8 Februari 2018





## Workshop Pelatih Nasional Riskesdas 2018

---

**Foto:**  
Ahdiyati F/UDJ

---

Bekasi, 26 Februari 2018

## Interview Kepala Badan Litbangkes di TV Berita Satu

---

**Foto:**  
Dian W/UDJ

---

Jakarta, 20 Februari 2018



## Kunjungan Universitas Sari Mutiara Indonesia, Medan

---

**Foto:**  
Nowo/UDJ

---

Jakarta, 7 Maret 2018

# MEMBANGUN SISTEM TERINTEGRASI UNTUK PENANGANAN TB – DM (Tuberculosis - Diabetes Mellitus)

## Mengapa Kombinasi TB-DM berbahaya?

- Prevalensi penyakit infeksi TB 2-5 kali lebih tinggi pada pasien DM
- Tingkat kegagalan pengobatannya lebih tinggi dan waktu konversi lebih lama
- Pasien TB dan DM cenderung lebih banyak menjadi TB resisten obat
- Hasil penelitian kohort retrospektif pasien TB paru di Maryland, Amerika Serikat menunjukkan risiko kematian meningkat sebesar 7 kali pada pasien TB-DM

Frekuensi DM pada pasien TB adalah sekitar

**10-15%**



Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu faktor risiko tersering pada pasien TB paru.

**Penapisan (screening) untuk deteksi awal DM pada kasus TB sebaiknya dilakukan segera setelah diagnosis.**

## Tantangan penanganan TB-DM

Screening DM pada tuberkulosis paru belum rutin dilakukan.

Sistem pencatatan dan pelaporan yang ada saat ini belum dapat menunjang tatalaksana TB-DM secara terintegrasi.

Upaya promotif dan preventif yang belum berkontribusi secara signifikan untuk menurunkan kasus TB-DM.

Interaksi obat pada penanganan TB-DM perlu diperhatikan.

## Rekomendasi Kebijakan



Membangun sistem terintegrasi untuk melakukan skrining dan penatalaksanaan TB-DM di fasilitas kesehatan dasar dan rujukan.



Membangun sistem registri penyakit TB-DM di fasilitas kesehatan dasar dan rujukan.



Memperkuat peran sumber daya kesehatan di fasilitas kesehatan dasar dan rujukan untuk usaha promotif dan preventif terkait kasus TB-DM.

Info lebih lanjut:

Hadjar Siswanto (hadjar@gmail.com) dan  
Armaji Kamaludi Syarif (armaji@gmail.com)  
Pusat Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik

Desain Grafis: Ahdiyati Firmiana, Editor: Nisa Fitriyani