

## FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI CAKUPAN IMUNISASI TETANUS TOKSOID PADA IBU HAMIL

Oleh :

Yulinda Aswan<sup>1)</sup>, Novita Aswan<sup>2)</sup>, Lola Pebrianthy<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Kesehatan, Universitas Aufo Royhan

<sup>1</sup>email: yulindaa0@gmail.com

<sup>2</sup>email: novitaaswan9@gmail.com

<sup>3</sup>email: Lolapebrianthy@gmail.com

### Abstrak

Imunisasi merupakan pemberian kekebalan tubuh terhadap suatu penyakit dengan memasukkan sesuatu ke dalam tubuh agar tubuh tahan terhadap penyakit yang sedang mewabah atau berbahaya bagi seseorang. Imunisasi terhadap suatu penyakit hanya akan memberikan kekebalan atau resistensi pada penyakit itu saja, sehingga untuk terhindar dari penyakit tidak akan sakit atau sakit ringan. Imunisasi yang diberikan kepada wanita usia subur dan ibu hamil adalah imunisasi TT yang berguna untuk mencegah terjadinya tetanus. Kasus tetanus banyak dijumpai di sejumlah negara tropis dan negara yang masih memiliki kondisi kesehatan rendah. Pada tahun 2018 WHO memperkirakan 59.000 kematian bayi karena tetanus, angka tersebut sudah menurun sebesar 90% jika dibandingkan dengan tahun 2019 dimana terjadi 787.000 kematian karena Tetanus Metode penelitian adalah *deskriptif analitik* dengan rancangan *Cross Sectional*, Sampel diambil dengan teknik *accidental sampling*. Jumlah sampel sebanyak 41 orang. Hasil penelitian menunjukkan dari 41 responden, mayoritas ibu berusia 26-35 tahun sebanyak 46%, mayoritas ibu dengan pendidikan terakhir SMA sebanyak 83%, mayoritas ibu multipara sebanyak 44%, Hasil analisis data menggunakan uji Chi Square. menunjukkan pengetahuan 0,012 ( $0,012 < 0,05$ ), sikap 0,000 ( $0,000 < 0,05$ ) memiliki hubungan yang signifikan dengan cakupan imunisasi TT, sedangkan akses fasilitas kesehatan 0,241 ( $0,241 > 0,05$ ) tidak memiliki hubungan dengan cakupan imunisasi TT.

**Kata Kunci:** Pengetahuan; Sikap; Akses Fasilitas Kesehatan; Cakupan Imunisasi TT

### 1. PENDAHULUAN

Permasalahan kematian ibu dan bayi pada saat ini masih menjadi masalah yang serius terutama di negara-negara yang belum maju atau sedang berkembang seperti di Indonesia, setiap tahunnya kematian ibu dan bayi masih saja terjadi, meskipun pemerintah telah banyak melakukan upaya pencegahan terjadinya kematian ibu dan bayi. Salah satu programnya adalah program dari MDGs yang bertujuan meningkatkan kesehatan ibu dan bayi dengan Eliminasi Tetanus Maternal dan Neonatorum (ETMN). Beberapa cara diantaranya melakukan imunisasi Tetanus Toksoid (TT) dengan pencapaian yang tinggi dan merata, melakukan persalinan yang bersih dan aman (World Health Organization, 2017).

Pencapaian imunisasi terdapat kesepakatan-kesepakatan Internasional yang harus dicapai salah satunya adalah cakupan imunisasi nasional pada tahun 2011-2020 ditetapkan minimal 90%, cakupan imunisasi di Kabupaten/Kota minimal 80% tahun 2020. ETMN melalui imunisasi TT pada ibu hamil sampai saat ini tidak bisa mencapai target yang telah ditetapkan pemerintah yaitu  $<1/1000$  kelahiran hidup sebagai target nasional ETMN (Kemenkes, 2017).

Imunisasi TT sangat penting dilakukan oleh ibu hamil karena dengan melakukan imunisasi saat kehamilan, zat-zat penguat imun atau imunoglobulin akan disalurkan dari ibu kepada

bayi melalui plasenta sebagai kekebalan pasif untuk bayi (Wiknjastro, 2010). Apabila ibu tidak melakukan imunisasi TT saat kehamilan akan beresiko menyebabkan bayi terkena infeksi tetanus neonatorum yang berakibat bayi mengalami kematian (Bartini, 2012).

Tetanus maternal dan neonatal (MNT) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang utama, dengan tingkat kematian neonatua di antara 80% -100%, terutama di daerah dengan cakupan imunisasi yang buruk dan akses terbatas ke tempat persalinan yang bersih dan aman (misalnya persalinan di fasilitas kesehatan atau dibantu oleh petugas yang terlatih secara medis dalam kondisi sanitasi yang baik) dan perawatan tali pusat. Tetanus maternal dan neonatal dapat dikatakan tereliminasi bila setiap kabupaten hanya terdapat satu kasus tetanus neonatal per 1.000 kelahiran hidup. ETMN dapat dicapai dengan melakukan pertolongan persalinan yang aman dan bersih, cakupan imunisasi Tetanus Toksoid (TT) yang tinggi dan merata, dan penyelenggaraan surveilans Tetanus Neonatorum (TN) (Njuguna et al, 2020; Khan dan Raza, 2013).

Target yang ditetapkan oleh pemerintahan Indonesia mengenai program imunisasi TT saat kehamilan sebesar 80%, namun pada kenyataannya target yang dicapai belum sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Tahun 2017 ibu dengan status TT1 sebesar 23,4%, ibu hamil dengan status

TT2 sebesar 21,8%, ibu dengan status TT3 sebesar 9,4%, ibu dengan status TT4 sebesar 7,8%, ibu dengan status TT5 sebesar 8,2%, dan TT2+ sebesar 47,3% (Kemenkes, 2017).

Pencapaian cakupan imunisasi tetanus toksoid dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah persepsi jarak ke pelayanan kesehatan, pekerjaan, serta kontribusi suami dalam memberi dukungan kepada ibu hamil dalam melakukan imunisasi TT (Ambarwati & Safitri, 2016). Selain itu juga dapat dipengaruhi oleh pendidikan, kesadaran, pengalaman ibu yang sudah mendapatkan imunisasi TT saat hamil sebelumnya dan pengetahuan ibu hamil dalam melakukan imunisasi TT. Pengetahuan ibu hamil yang kurang dalam melakukan imunisasi TT dapat mengakibatkan kurang mengetahuinya ibu hamil tentang penyakit tetanus yang bisa membahayakan kesehatan ibu dan janinnya sendiri (Prihastanti & Hastuti, 2015).

Buku pedoman imunisasi TT pada wanita usia subur menjelaskan, pada tahun 2008 UNICEF-WHO meluncurkan upaya kesepakatan untuk mencapai eliminasi Maternal and Neonatal Tetanus Elimination (MNT) Global pada tahun 2012. Upaya ini menyatukan gerakan global untuk menurunkan angka kematian neonatal akibat Tetanus. Hal ini menandakan bahwa TN masih menjadi permasalahan kesehatan di dunia (UNICEF, 2008).

Berdasarkan hasil SDKI (2017) dalam kurun waktu 10 tahun terjadi penurunan persentase wanita usia 15 – 49 tahun yang telah mendapatkan 2 kali atau lebih imunisasi TT untuk kehamilan terakhir, yaitu 50 persen pada SDKI 2007 menjadi 45 persen pada SDKI 2017. Namun, cakupan imunisasi TT tidak mengalami perubahan yang signifikan dengan perbandingan SDKI 2012 60 persentase hingga SDKI 2017 58 persen.

Data yang diperoleh dari Puskesmas Labuhan Rasoki menunjukkan bahwa cakupan Imunisasi TT dalam rentang waktu 3 tahun yaitu sebanyak 65 persen pada tahun 2016, sebanyak 63 persen pada tahun 2017 dan 60 persen pada tahun 2018. Berdasarkan survey yang dilakukan pada wanita usia subur (WUS) di desa Labuhan Rasoki, 7 dari 10 orang WUS mengatakan tidak mendapatkan imunisasi TT karena tidak mengetahui manfaat pemberian dari imunisasi TT selama kehamilan.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi cakupan imunisasi TT pada ibu hamil mencakup pengetahuan, sikap, paritas ibu, umur ibu, pendidikan terakhir dan jarak ke fasilitas kesehatan.

## 2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah *deskriptif analitik* dengan rancangan *cross sectional*, yaitu suatu metode pengambilan data

yang dilakukan pada waktu sesaat atau sekali pengukuran. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi cakupan imunisasi Tetanus Toksoid (TT) pada ibu hamil di wilayah puskesmas labuhan rasoki. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Labuhan Rasoki Kecamatan Padangsidimpuan Tenggara Kota Padangsidimpuan. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas sejumlah 41 orang (data survey february-agustus 2020). Teknik Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Accidental Sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan peneliti adalah kuesioner yang berisi tentang data demografi dan kuesioner pertanyaan. Data demografi mencakup umur, pekerjaan, paritas, dan pendidikan, sedangkan kuesioner pertanyaan mencakup, pengetahuan, sikap dan akses ke fasilitas kesehatan serta cakupan imunisasi TT ibu. Kuesioner pengetahuan dan sikap ibu tentang imunisasi TT yang terdiri dari 15 pertanyaan dan kuesioner akses fasilitas kesehatan terdiri dari 4 pertanyaan berupa, jarak, waktu tempuh dan kemudahan transportasi.

Prosedur Pengumpulan data dimulai dengan pengajuan permohonan penelitian kepada Ketua LPPM Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidimpuan. Kemudian surat izin penelitian yang diperoleh diajukan ke Puskesmas Labuhan Rasoki. Setelah pihak puskesmas memberikan izin untuk meneliti, peneliti memulai penelitian dengan mengumpulkan data Ibu hamil di Wilayah Puskesmas Labuhan Rasoki. Sebelum memberikan kuesioner ke responden untuk diisi, peneliti terlebih dahulu memperkenalkan diri, menjelaskan prosedur, manfaat penelitian dan memperoleh persetujuan dari responden. Calon responden yang bersedia diminta untuk menandatangani lembar persetujuan (*Informed consent*). Setelah itu, responden diberikan kuesioner untuk diisi dan diberi waktu untuk pengisian. Setelah kuesioner selesai diisi oleh responden, kuesioner dikumpulkan kembali untuk diperiksa kelengkapannya untuk dapat diolah sehingga data yang diperoleh terpenuhi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Analisis Univariat

Berdasarkan karakteristik responden Ibu hamil dengan Cakupan Imunisasi TT, responden yang dilibatkan dalam penelitian ini sebanyak 41 orang seperti pada tabel dibawah ini.

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden**

No	Karakteristik Responden	N	(%)
	Usia		
	17-25 Tahun	16	39,1
	26-35 Tahun	19	46,3
	36-45 Tahun	6	14,6
	Pendidikan		

SMP	5	12,1
SMA	34	83
Akademik/PT	2	4,9
Pekerjaan		
IRT	25	61
PNS	0	0
Wiraswasta	16	39
Paritas		
Primi Gravida	11	26,8
Multi Gravida	18	44
Grande Multi Gravida	12	29,2

Baik	10	24,3	4	9,8	
Cukup	8	19,5	13	31,7	0,012
Kurang	6	14,7	0	0	
Total	24	58,5	17	41,5	100

### Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengetahuan Responden

Distribusi Frekuensi pengetahuan ibu hamil diperoleh hasil seperti pada tabel dibawah ini.

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi berdasarkan Pengetahuan Responden**

No.	Pengetahuan Responden	n	%
1.	Baik	14	34,1
2.	Cukup	21	51,2
3.	Kurang	6	14,7
Jumlah		41	100

### Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sikap Responden

Distribusi Frekuensi sikap ibu hamil diperoleh hasil seperti pada tabel dibawah ini.

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi berdasarkan Sikap Responden**

No.	Pengetahuan Responden	n	%
1.	Positif	24	58,5
2.	Negatis	17	41,5
Jumlah		41	100

### Distribusi Frekuensi Berdasarkan Akses ke Fasilitas Kesehatan

Distribusi Frekuensi Akses ke Fasilitas Kesehatan diperoleh hasil seperti pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4 Distribusi Frekuensi berdasarkan Akses ke Fasilitas Kesehatan**

No.	Akses ke Fasilitas Kesehatan	n	%
1.	Mudah	26	32,5
2.	Sedang	15	67,5
3.	Sulit	0	67,5
Jumlah		41	100

### Distribusi Frekuensi Cakupan Imunisasi Tetanus Toksodi (TT)

Distribusi Frekuensi Cakupan Imunisasi TT diperoleh hasil seperti pada tabel dibawah ini.

**Tabel 5 Distribusi Frekuensi Cakupan Imunisasi TT**

No.	Cakupan Imunisasi TT	n	%
1.	Lengkap	24	58,5
2.	Tidak Lengkap	17	41,5
Jumlah		41	100

### b. Analisis Bivariat

#### Analisis Hubungan Faktor Pengetahuan Ibu Hamil dengan Cakupan Imunisasi Tetanus Toksoid (TT)

Penelitian yang dilakukan tentang analisis hubungan faktor pengetahuan ibu hamil dengan cakupan imunisasi TT diperoleh hasil seperti pada tabel dibawah ini :

**Tabel 6 Analisis Hubungan Faktor Pengetahuan Ibu Hamil dengan Cakupan Imunisasi TT**

Pengetahuan	Cakupan Imunisasi TT		p value	
	Lengkap	Tidak Lengkap		
	n	%	n	%

Berdasarkan uji *Chi Square* menunjukkan hasil  $p = 0,012$  ( $p < 0,05$ ) yang artinya ada hubungan antara pengetahuan Ibu Hamil terhadap Cakupan Imunisasi TT. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Notoadmodjo (2012), yang mengatakan bahwa ibu hamil dengan peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi juga dapat diperoleh pada pendidikan non formal. Pengetahuan seseorang tentang sesuatu obyek juga mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek inilah yang akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap obyek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari obyek yang diketahui, akan menumbuhkan sikap makin positif terhadap obyek tersebut.

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Karena itu perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari pengetahuan (Notoadmodjo, 2018).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori Kasmawati (2010), yang menyatakan bahwa pengetahuan ibu hamil tentang imunisasi sangat diperlukan karena dengan pengetahuan yang tinggi tentang imunisasi diharapkan mereka mau melakukan imunisasi tetanus toksoid secara lengkap. Imunisasi sangat penting diberikan pada ibu hamil karena dengan imunisasi secara lengkap maka wanita tersebut mempunyai kekebalan tubuh yang kuat dan tidak mudah terserang penyakit terutama tetanus.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat responden yang berpengetahuan baik tapi tidak lengkap cakupan imunisasi TT yaitu sebanyak 4 orang (9,7%). Ini disebabkan karena ketidakpedulian dan kurangnya kesadaran untuk melakukan imunisasi TT walaupun pada dasarnya mempunyai pengetahuan baik dan sudah tau jadwal yang ditentukan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulida, SW (2012) di wilayah kerja puskesmas meutulung kecamatan panton reu kabupaten aceh bara hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,024$  ( $p < 0,050$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan cakupan imunisasi tetanus toksoid pada ibu hamil.

Menurut Asumsi peneliti berdasarkan hasil penelitian ditemukan pengetahuan ibu yang cukup sangatlah berhubungan dengan cakupan imunisasinya. Walaupun masih ada sebagian ibu yang pengetahuannya kurang yaitu sebanyak 6 orang (14,6%) tetapi ibu tersebut masih melakukan imunisasi, hal ini disebabkan karena

ajakan dari temannya/tetangga, dan keaktifan kader di desa tersebut.

### Analisis Hubungan Faktor Sikap Ibu Hamil dengan Cakupan Imunisasi Tetanus Toksoid (TT)

Penelitian yang dilakukan tentang analisis hubungan faktor sikap ibu hamil dengan cakupan imunisasi TT diperoleh hasil seperti pada tabel dibawah ini :

**Tabel 7 Analisis Hubungan Faktor Sikap Ibu Hamil dengan Cakupan Imunisasi TT**

Sikap	Cakupan Imunisasi TT				p value
	Lengkap		Tidak Lengkap		
	n	%	n	%	
Positif	24	58,5	0	0	0,000
Negatif	0	0	17	41,5	
Total	24	58,5	17	41,5	

Berdasarkan uji *Chi Squared* diperoleh hasil  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), yang artinya ada hubungan antara Sikap ibu hamil terhadap cakupan imunisasi TT.

Berdasarkan teori menyatakan bahwa sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap suatu objek dengan cara tertentu. Bentuk reaksinya berupa sikap yang positif maupun negatif. Cara individu bertindak dapat ditentukan melalui predisposisi evaluasi yang berupus ikap (Kholid, 2018).

Sikap merupakan predisposisi untuk melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku tertentu. Sehingga sikap bukan hanya kondisi internal psikologis yang murni dari individu.,tetapi sikap lebih merupakan proses kesadaran yang sifatnya individual. Artinya proses ini terjadi secara subjektif dan unik pada diri sendiri individu. Selain itu sikap merupakan konsep yang sangat penting dalam komponen sosio psikologi,

Hal ini sejalan dengan penelitian Nur Khotimah (2018), yang meneliti tentang hubungan sikap terhadap pemberian imunisasi TT di Puskesmas Kawali Kabupaten Ciamis Tahun 2018, dimana hasil  $P = 0,000$ , yang artinya ada hubungan antara sikap dengan pemeran imunisasi TT.

Sikap positif ini adalah bentuk kepercayaan terhadap pelayanan kesehatan khususna imunisasi, kepercayaan ini sering diperoleh dari orang tua, orang-orang terdekat ataupun dari penyuluhan petugas kesehatan (Azwar, 2018).

Hasil penelitian ini menunjukkan sebanyak 17 orang (41,6%) memiliki sikap negatif dan responden yang memiliki sikap positif sebanyak 24 orang dimana keseluruhannya dengan cakupan imunisasi TT lengkap dimana ibu beranggapan bahwa imunisasi ini sangat bermanfaat untuk kesehatan.

### Analisis Hubungan Faktor Akses ke Fasilitas Kesehatan Ibu Hamil dengan Cakupan Imunisasi Tetanus Toksoid (TT)

Penelitian yang dilakukan tentang analisis hubungan faktor akses ke fasilitas kesehatan ibu hamil dengan cakupan imunisasi TT diperoleh hasil seperti pada tabel dibawah ini :

**Tabel 8 Analisis Hubungan Faktor Sikap Ibu Hamil dengan Cakupan Imunisasi TT**

Akses Fasilitas Kesehatan	Cakupan Imunisasi TT				p value
	Lengkap		Tidak Lengkap		
	n	%	n	%	
Mudah	17	41,4	9	22	0,241
Sedang	7	17,1	8	19,5	
Sulit	0	0	0	0	
Total	24	58,5	17	41,5	100

Berdasarkan uji *Chi Squared* diperoleh hasil  $P = 0,241$  ( $p > 0,05$ ), yang artinya tidak terdapat hubungan antara Akses ke fasilitas kesehatan terhadap cakupan imunisasi TT.

Berbeda dengan hasil penelitian Nainggolan, dkk. (2014) yang menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara waktu tempuh ke fasilitas kesehatan UKBM ( $OR = 1,23$ ); waktu tempuh ( $P$  value = 0,000) ke fasilitas kesehatan non UKBM ( $OR = 1,80$ ) dengan kelengkapan imunisasi anak bawah dua tahun (baduta). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan regresi logistik berganda yang merupakan penelitian analisis Riskesdas 2013.

Pembahasan dalam penelitian Nainggolan, dkk. (2014) menyatakan apabila fasilitas kesehatan ini mudah dijangkau dengan alat transportasi yang tersedia, maka fasilitas kesehatan tersebut akan banyak dimanfaatkan oleh masyarakat. Kemudian, masyarakat tidak akan menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan, kecuali bila ia mampu menggunakannya. Lebih lanjut Nainggolan menyatakan ada beberapa alasan seseorang tidak menggunakan pelayanan kesehatan antara lain fasilitas kesehatan yang diperlukan sangat jauh letaknya, para petugas kesehatan tidak simpatik, judes, tidak responsif dan sebagainya.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan karekteristik mayoritas umur responden 26-35 tahun sebanyak 19 orang (46,3%), pekerjaan mayoritas IRT 25 orang (61%), pendidikan mayoritas SMA sebanyak 34 orang (83%), dan paritas mayoritas multigravida sebanyak 18 orang (44%). Untuk variabel pengetahuan Mayoritas responden memiliki pengetahuan cukup yaitu sebanyak 21 orang (51,2 %). Mayoritas responden memiliki sikap positif yaitu sebanyak 24 orang (58,5 %), dan akses ke fasilitas kesehatan mayoritas mengatakan mudah sebanyak 26 orang (63,4%).

Hasil analisis data menggunakan uji *Chi Square* menunjukkan pengetahuan ( $p = 0,012 < 0,05$ ), sikap ( $p = 0,000 < 0,05$ ) memiliki hubungan yang signifikan dengan cakupan imunisasi TT, sedangkan akses fasilitas kesehatan ( $p = 0,241 > 0,05$ ) tidak memiliki hubungan dengan cakupan imunisasi TT.

## 5. REFERENSI

Kementerian Kesehatan. (2012). Eliminasi Tetanus Maternal dan Neonatal; Buletin Cendela Data dan Informasi Kesehatan, Vol. I,

- September 2012. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan. (2018). Profil Kesehatan Indonesia RI 2017, Jakarta. Available at: <http://www.kemendes.go.id>.
- Maulida. SW (2012). Faktor-faktor yang mempengaruhi Cakupan Imunisasi Tetanus Toksoid pada Ibu hamil Diwilayah Kerja Puskesmas Meutulang Kecamatan Pantou Reu Kabupaten Aceh Barat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Banda Aceh
- Nainggolan O, Hapsari D dan Indrawati L (2014). Pengaruh Akses ke Fasilitas Kesehatan terhadap Kelengkapan Imunisasi Baduta (Analisis Riskesdas 2013).
- Notoatmodjo S. (2018). Metode Penelitian Kesehatan . Jakarta : Rineka Cipta
- Notoatmodjo. S, (2012). Pendidikan dan Perilaku kesehatan. Jakarta: RinekaCipta
- Triratnasari. D (2017). *Faktor yang Berhubungan dengan Pelaksanaan Imunisasi Tetanus Difteri pada Ibu hamil*. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, Vol. 5 Nomor 3. September 2017 [325- 337]
- USAID (2018). Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017. Jakarta; Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Indonesia.
- World Health Organization/WHO* (2018). *Maternal and Neonatal Tetanus Elimination (MNTE)*. [http://www.who.int/immunization/diseases/MNTE\\_initiative/en/](http://www.who.int/immunization/diseases/MNTE_initiative/en/) [15 Agustus 2019]