GAMBARAN STATUS KESEHATAN PENDUDUK DI DAERAH PERBATASAN

Overview of Population and Health Status in The Border Region

Felly Philipus Senewe dan Yuana Wiryawan¹

Abstract. The border region is a regional / geographic region associated with neighboring countries, with people living in this region united by ties of socio-economic and socio-cultural scope of a particular administrative region after an agreement between states that border. Community health status can be known of the status or disease morbidity, mortality or death status of the population or the nutritional status of residents in the community. The health status of people living in border regions is expected to remain very low when compared with other regions, Based on the data, Riskesdas 2007, data SUSENAS 2007, and data Podes 2008, doing research to find out the picture of the health status of populations in border areas. This review is expected to be used by policy makers and the improvement of data base that affect the health status of people residing in border areas. Total Samples 19 district border area. Sample population living in border areas in 19 district: district Natuna, district Kupang, TTU, Belu, Sambas, Sanggau, Sintang, Kapuas Hulu, Bengkayang, Kutai Barat, Malinau, Nunukan, Kep. Talaud, North Halmahera, Jayapura, Merauke, Pegunungan Bintang, Boven Digoel and Keerom. Nutritional status of children of weight for age (27.1%), height for age (43.5%) and weight for height (16.2%) and this condition is still high compared with other regions. Complete immunization coverage (44.2%) and neonatal visits to health care workers (KN1: 40%) and KN2: 23.5%) were still low when compared with other regions. The scope of delivery by trained health aides (48%) is still very low when compared with other regions. Instead exclusive breastfeeding (45.1%) better than other regions. Coverage of Ante Natal Care (K1:76.1%) is quite high compared to other regions. The prevalence of infectious diseases / communicable still high in the Border region from other regions. The prevalence of non-communicable diseases including mental disorders in the areas most Disadvantaged from other regions. The prevalence of underweight in adults is quite high compared to other regions. While the prevalence of overweight and obesity is still low compared with other regions. Environmental health status is poor / low (household access to clean water: 48.6%, household access latrine: 29.9%, density of occupancy: 75.9%, and the ground floor: 83.1%) when compared with other regions. In the border areas, the ratio of doctors (17.4/100 000 population) below average, and the ratio of dentists (4.8/100 000 population), manteri ratio of health personnel (55.6/100 000 population) above average, even midwife ratio (76.4/100 000 population) is more than twice the national average, but still does not reach the target INA 2010, 100/100, 000. May be required as follows: more specific policies are needed to improve the health of people living in border areas (DTPK), need special attention to reduce the incidence of infectious diseases. Nevertheless, the construction of health institutions in each region/city or hospital or border health center. Policies should be specialized in health workers and even a doctor to the border area.

Keywords: Morbidity status, nutrition, access to clean water, health facilities and personnel in the border areas

Abstrak. Daerah Perbatasan merupakan kabupaten/wilayah geografis yang berhadapan dengan negara tetangga, dengan penduduk yang bermukim di wilayah tersebut disatukan melalui hubungan sosioekonomi, dan sosio budaya dengan cakupan wilayah administratif tertentu setelah ada kesepakatan antar Negara yang berbatasan. Status kesehatan masyarakat dapat diketahui dari status morbiditas atau penyakit, status mortalitas atau tingkat kematian penduduk atau status gizi pada penduduk dalam masyarakat. Status kesehatan masyarakat yang tinggal di daerah perbatasan diperkirakan masih sangat rendah bila dibandingkan dengan daerah yang lain. Berdasarkan data Riskesdas 2007, data Susenas 2007, dan data Podes 2008, dilakukan kajian untuk mengetahui gambaran status kesehatan penduduk di daerah perbatasan. Kajian ini diharapkan dapat dipergunakan oleh pengambil kebijakan dan sebagai data dasar perbaikan yang berdampak ke status kesehatan masyarakat yang berada di daerah perbatasan. Sampel 19 kabupaten daerah perbatasan, Sampel penduduk yang tinggal di 19 Kab daerah Perbatasan yaitu Kabupaten Natuna, Kab Kupang, TTU, Belu, Sambas, Sanggau, Sintang, Kapuas Hulu, Bengkayang, Kutai Barat, Malinau, Nunukan, Kep. Talaud, Halmahera Utara, Kota Jayapura, Merauke, Pegunungan Bintang, Boven Digoel dan Keerom. Hasilnya status gizi balita BB/U (27,1%), TB/U (43,5%) dan BB/TB (16,2%) dan kondisi ini masih tinggi dibandingkan daerah yang lain. Cakupan imunisasi lengkap (44,2%) dan kunjungan neonatal ke petugas kesehatan (KN1: 40% dan KN2: 23,5%) masih rendah bila dibandingkan daerah lain. Cakupan penolong persalinan oleh tenaga kesehatan (48%) masih sangat rendah bila dibandingkan dengan daerah lain. Sebaliknya ASI Eksklusif (45,1%) lebih baik bila dibandingkan daerah lain. Sedangkan cakupan Ante Natal Care (K1:76,1%) cukup tinggi dibandingkan daerah lain. Prevalensi penyakit Infeksi/menular masih tinggi di daerah Perbatasan dibandingkan daerah lain. Prevalensi penyakit tidak menular termasuk gangguan mental paling banyak di daerah Tertinggal dibandingkan daerah lain. Prevalensi kurus pada orang dewasa cukup tinggi dibandingkan daerah lain. Sedangkan prevalensi berat badan lebih dan obese masih rendah dibandingkan daerah lain. Status kesehatan lingkungan masih jelek/rendah (akses RT air bersih: 48,6%, akses RT jamban: 29,9%, kepadatan hunian: 75,9%, dan lantai tanah: 83,1%) bila dibandingkan daerah lain. Di daerah perbatasan, ratio tenaga dokter (17,4/100.000 penduduk) masih berada dibawah rata-rata nasional, sedangkan ratio dokter gigi (4,8/100.000 penduduk), ratio tenaga menteri kesehatan (55,6/100.000 penduduk) berada diatas rata-rata nasional, bahkan ratio bidan (76,4/100.000 penduduk) dua kali lebih banyak dari rata-rata nasional tetapi masih belum mencapai target INA 2010 yaitu 100/100,000 penduduk. Dapat disarankan sebagai berikut: diperlukan kebijakan yang lebih khusus untuk peningkatan status kesehatan masyarakat yang tinggal di daerah perbatasan (DTPK), perlu mendapat perhatian khusus untuk menurunkan angka kesakitan penyakit menular. Masih diperlukan pembangunan sarana kesehatan di setiap kab/kota baik Rumah Sakit atau Puskesmas Perbatasan. Perlu kebijakan khusus dalam penempatan tenaga kesehatan dokter yang merata sampai ke daerah perbatasan.

Kata kunci: Status morbiditas, status gizi, akses air bersih, sarana dan tenaga kesehatan, daerah perbatasan

PENDAHULUAN

Indonesia berbatasan darat dan laut dengan 10 negara yaitu India, Malaysia, Singapura, Thailand, Vietnam, Filipina, Republik Palau, Australia, Timor Leste dan Papua New Guinea (PNG). Perbatasan darat hanya berbatasan langsung dengan negara Malaysia, PNG dan Timor Leste. Perbatasan darat, merupakan prioritas penanganan mengingat melalui wilayah ini terjadi pertukaran baik ekonomi, manusia maupun penyakit. Daerah Perbatasan hendaknya menjadi beranda depan dari negara sehingga perlu mendapat perhatian khusus. Mengingat hal ini berkaitan dengan harga dir dan kedaulatan Negara. Saat ini prioritas pemerintah diarahkan pada daerah perbatasan darat sedangkan wilayah perbatasan laut diprioritaskan melalui Perpres 78 tahun 2005 yaitu pulau-pulau kecil terluar. (Dit Bina Kesehatan Komunitas, 2008)

Daerah Perbatasan merupakan kabupaten/wilayah geografis yang berhadapan dengan negara tetangga, dengan penduduk yang bermukim di wilayah tersebut disatukan melalui hubungan sosioekonomi, dan sosio budaya dengan cakupan wilayah administratif tertentu setelah ada kesepakatan antar Negara yang berbatasan. Daerah perbatasan yang ditetapkan dalam Platform Depdagri dan RPJMN 2004-2009 sebanyak 19 kabupaten di 7 provinsi (Kepulauan Riau, Nusa Tenggara Timur, Papua, Sulawesi Utara, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur dan Maluku). Sembilan belas kabupaten tersebut yakni Natuna,

Kupang, Belu, Timor Tengah Utara, Bengkayang, Sintang, Sanggau, Kapuas Hulu, Sambas, Malinau, Kutai Barat, Nunukan, Kepulauan Talaud, Halmahera Utara, Pegunungan Bintang, Kota Jayapura, Boven Digoel, Keerom, dan Merauke. Kab Jayapura di Provinsi Papua tidak memiliki wilayah perbatasan setelah pemekaran menjadi kabupaten Jayapura dan Keerom. Permasalahan umum di perbatasan darat terbagi atas 2 yaitu: masalah perbatasan dengan Negara yang lebih maju (Malaysia) dan masalah perbatasan dengan Negara yang hampir sama (Timor Leste dan PNG). (Depkes RI, 2009)

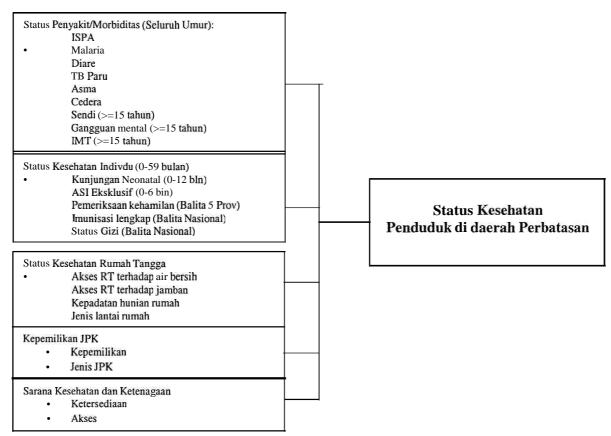
Berdasarkan data Riskesdas 2007, data Susenas 2007, dan data Podes 2008, kami melakukan kajian analisis lebih lanjut untuk mengetahui gambaran status kesehatan penduduk di daerah perbatasan. Kajian ini diharapkan dapat dipergunakan pengambil kebijakan, baik di tingkat Provinsi dan Kabupaten/Kota maupun di tingkat Nasional dan sebagai data dasar perbaikan yang berdampak ke status kesehatan masyarakat yang berada di daerah perbatasan.

BAHAN DAN CARA

Kerangka Konsep/analisis

Kerangka konsep atau kerangka analisis, untuk melakukan analisis dari berbagai sumber data yakni data Balitbangkes dan data BPS. Kerangka konsep ini sebagai acuan untuk menganalisis variabel status kesehatan penduduk didaerah perbatasan berhubungan dengan variabel status penyakit / morbiditas, status kesehatan balita, status kesehatan rumah tangga, kepemilikan JPK dan sarana kesehatan dan ketenagaan.

Skema 1. Kerangka konsep penelitian



Disain penelitian: Cross sectional

Populasi dan sampel: responden yang menjadi sampel di Riskesdas 2007 dan Susenas 2007 serta semua kabupaten/ kota yang didata dalam Podes 2008. Data 456 kab/kota dikelompokkan menjadi data 19 kabupaten daerah perbatasan dan sisanya adalah kabupaten yang tidak perbatasan. Sampel penduduk yang tinggal di 19 kab daerah perbatasan yaitu Kabupaten Natuna, Kab Kupang, TTU, Belu, Sambas, Sanggau, Sintang, Kapuas Hulu, Kutai Bengkayang, Barat, Malinau, Nunukan, Kep. Talaud, Halmahera Utara, Jayapura, Merauke, Pegunungan Bintang, Boven Digoel dan Keerom. Ada 5 provinsi yang khusus untuk pengambilan variabel kesehatan ibu misalnya penolong persalinan dan pemeriksaan kehamilan ANC, yaitu provinsi NTT, Papua, Papua Barat, Maluku dan Maluku Utara.

Variabel: Variabel-variabel yang digunakan: 1) Penyakit-penyakit: ISPA,

malaria, diare, Tb pans, asma, cedera, sendi, gangguan mental; 2) Kesehatan balita: imunisasi lengkap, kunjungan neonatal (KN), ASI Eksklusif; 3) Kesehatan ibu hamil: pemeriksaan kehamilan(ANC), penolong persalinan; 4) Status Gizi Balita: BB/U, TB/U, BB/TB; 5) Status gizi Dewasa: IMT; 6) Kepemilikan JPK dan Jenis JPK; 7) Status kesehatan Rumah Tangga: Akses Air bersih, akses jamban, kepadatan hunian, jenis lantai; 8) Sarana kesehatan (RS, Puskesmas,dll); dan 9) Ketenagaan (dokter, bidan, perawat).

Prosedur analisis. Data yang akan dikaji diawali dengan: 1) Mengidentifikasi variabel-variabel yang diperlukan. Variabel untuk mengukur status kesehatan penduduk kabupaten/kota daerah tertinggal. Variabel-variabel tersebut yaitu penyakitpenyakit: ISPA, malaria, diare, Tb paru, asma, cedera, sendi, gangguan mental. Kesehatan balita: imunisasi lengkap, kunjungan neonatal (KN), ASI Eksklusif. Kesehatan ibu hamil: pemeriksaan kehamilan

(ANC), penolong persalinan. Status Gizi Balita: BB/U, TB/U, BB/TB. Status gizi dewasa: IMT. Kepemilikan JPK dan Jenis JPK. Status kesehatan rumah tangga: Akses Air bersih, akses jamban, kepadatan hunjan, ienis lantai. Sarana kesehatan (RS, Puskesmas, dll). Ketenagaan (dokter, bidan, perawat). 2) Setelah variabel diidentifikasi maka dilakukan penggabungan data, crosstab variabel dan perhitungan angka kesakitan dan kematian balita di daerah tersebut. Data tersebut dianalisis secara deskriptif. Sumber ini menggunakan data analisis Riskesdas 2007 dan data Kor-Susenas 2007. serta didukung data Podes 2008. Data akan dianalisis menggunakan program software SPSS.

Pertimbangan izin penelitian dan pertimbangan etik

Untuk kajian analisis data ini telah mendapatkan pertimbangan izin penelitian dari pimpinan institusi setempat. Kajian analisis lanjut ini juga telah mendapatkan pertimbangan etik dari Komisi Etik Badan Litbangkes.

HASIL

Status kesehatan penduduk di daerah perbatasan mencakup status kesehatan rumah tangga seperti lingkungan yang sehat, status kesehatan individu baik balita maupun ibu melahirkan, status penyakit individu semua kelompok umur, jaminan pemeliharaan kesehatan dan ketersediaan sarana kesehatan dan petugas kesehatan.

1. Status kesehatan rumah tangga

Berdasarkan Tabel 1, akses rumah tangga terhadap air bersih di daerah perbatasan sebesar 48.6% kurang baik daerah bukan dibandingkan dengan perbatasan. Disamping itu akses rumah tangga terhadap jamban di daerah perbatasan sebesar 29.9% lebih rendah dibanding dengan daerah bukan perbatasan yaitu sebesar 46.3%. Ternyata jika dilihat dari tabel diatas mengenai status kesehatan yang terdiri dari variabel akses rumah tangga terhadap air bersih, akses rumah tangga terhadap jamban, kepadatan hunian rumah >=8m /kapita, dan Jenis lantai rumah bukan tanah di daerah perbatasan lebih rendah dibanding dengan daerah bukan perbatasan.

Tabel 1. Status Kesehatan Rumah Tangga di daerah Perbatasan, Riskesdas 2007

_	Perbatasan		Bukan Perbatasan			
STATUS KESEHATAN RT		populasi	%	n populasi	Total	Total
Akses RT terhadap air bersih	48.6	434,244	69.4	38,546,014	69.0	38,980,258
Akses RT terhadap jamban	29.9	266,582	46.3	25,703,877	46.0	25,970,459
Kepadatan >=8m/kapita		·				
hunian rumah	75.9	644,580	85.1	47,167,654	84.9	47,812,234
Jenis lantai bukan tanah		,		, ,		
rumah	83.1	705,831	86.2	47,825,538	86.2	48,531,369

2. Status Kesehatan Balita

Status kesehatan untuk anak balita, berdasarkan Tabel 2, untuk imunisasi lengkap, anak balita yang berada di daerah perbatasan lebih baik dibandingkan dengan anak balita yang berada di daerah bukan perbatasan. Sementara itu untuk status gizi anak balita berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U) untuk kategori gizi buruk dan gizi kurang di daerah perbatasan lebih besar di bandingkan dengan anak balita yang

berada di daerah bukan perbatasan. Sedangkan untuk kategori anak balita gizi baik, dan gizi lebih untuk anak balita yang berada di banyak di daerah bukan perbatasan lebih besar di bandingkan dengan daerah perbatasan.

Untuk status gizi anak balita berdasarkan tinggi badan menurut umur (TB/U) di daerah perbatasan untuk kategori sangat pendek, dan pendek lebih tinggi dibandingkan dengan di daerah bukan perbatasan, sedangkan untuk balita yang normal di daerah bukan perbatasan lebih baik dibandingkan dengan daerah bukan perbatasan. Sementara itu untuk balita dengan status gizi berat badan menurut umur (BB/TB) dengan kategori status gizi sangat kurus di daerah perbatasan dan bukan perbatasan hampir sama yaitu 6,3% dan 6,2%. Selain itu untuk balita yang dengan kategori kurus di daerah perbatasan lebih tinggi dibandingkan dengan anak balita di daerah bukan perbatasan. Untuk balita

dengan kategori status gizi normal dan kegemukan didaerah bukan perbatasan lebih tinggi di bandingkan dengan di daerah perbatasan.

Penolong persalingan yang yang dilakukan oleh tenaga kesehatan di daerah perbatasan masih rendah di bandingkan dengan di daerah bukan perbatasan. Untuk penolong persalinan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan di daerah perbatasan hanya 48,0%, sedangkan di daerah bukan perbatasan lebih baik yaitu 67,2 %.

Tabel 2. Status Kesehatan Individu (Balita) di Daerah Perbatasan, Riskesdas 2007

STATUS KESEHATAN		Per	batasan	Bukan Perbatasan		_	
INDIVIDU (BALITA)		%	populasi		n populasi	TTotal	Total
Imunisasi					1 701 700		1 (20 225
Lengkap		444.2	36,602	440.2	1,591,723	440.3	1,628,325
Kategori status	Gizi buruk	7.9	40,757	5.4	1,261,307	5.4	1,302,064
gizi BB/U							
	Gizi kurang	19.2	99,607	12.9	3,018,745	13.0	3,118,352
	Gizi baik	70.0	363,126	77.4	18,134,117	77.2	18,497,243
	Gizi lebih	2.9	15,086	4.4	1,019,425	4.3	1,034,511
Kategori status	Sangat						
gizi TB/U	pendek	22.7	108,985	18.6	4,046,601	18.7	4,155,586
0	Pendek	20.8	99,867	17.9	3,893,840	18.0	3,993,707
	Normal	56.4	270,329	63.4	13,761,825	63.3	14,032,154
Kategori status	Sangat kurus	6.3	29,736	6.2	1,329,604	6.2	1,359,340
gizi BB/TB	Kurus	9.9	46,919	7.4	1,574,591	7.4	1,621,510
0	Normal	73.0	346,926	74.2	15,813,860	74.1	16,160,786
	Kegemukan	10.9	51,588	12.2	2,603,216	12.2	2,654,804
Penolong	Tenaga		,				
persalinan	kesehatan	48.0	210,195	67.2	13,718,066	66.8	13,928,261

Tabel 3, menunjukkan kunjungan neonatal untuk mendapatkan pelayanan dan pemeriksaan kesehatan neonatal baik dilaksanakan di Puskesmas atau tempat pelayanan kesehatan lainnya (bidan di desa, polindes) yang dilakukan oleh tenaga profesional kesehatan pada umur 0-7 hari atau KN 1 di daerah perbatasan lebih rendah di bandingkan dengan di daerah bukan perbatasan, yaitu KN 1 di daerah perbatasan 40.0%. sedangkan di daerah bukan

perbatasan yaitu 50,8%, begitu juga dengan KN 2 yaitu: untuk di daerah perbatasan sebesar 23,5%, sedangkan di daerah bukan perbatasan sebesar 30,4%.

Sedangkan untuk pemberian ASI eksklusif di daerah perbatasan lebih tinggi dibandingkan dengan di daerah bukan perbatasan yaitu 45,1%, dan 40,7%.

Tabel 3.Status Kesehatan Individu (Umur 0-12 bulan & 0-6 bulan) di Daerah Perbatasan, Riskesdas 2007

STATUSKESEHATAN INDIVIDU		Perbatasan Bukan Perbatasan Perbatasan			%	n	
(umur 0-12 bulan & 0-6	bulan)	%	n populasi	%	n populasi	Total	Total
UMUR 0-12 BULAN							
Kunjungan Neonatal	KN1	40.0	27,831	50.8	1,821,644	50.6	1,849,475
	KN2	23.5	16,368	30.4	1,089,976	30.3	1,106,344
UMUR 0-6 BULAN							
ASI Eksklusif		45.1	21,241	40.7	915,520	40.8	936,761

Pada Tabel 4, Status Kesehatan Ibu Hamil di daerah perbatasan. Pemeriksaan kehamilan K1 yaitu kunjungan ibu hamil yang pertama kali pada masa kehamilan, di daerah perbatasan lebih tinggi di bandingkan dengan daerah bukan perbatasan, yaitu K1 untuk daerah perbatasan 76.1%, sedangkan untuk daerah bukan perbatasan 65.7%.

Kunjungan ibu hamil K 4 adalah: ibu hamil yang kontak dengan petugas kesehatan untuk mendapatkan pelayanan ANC sesuai dengan standar 5 T dengan frekuensi kunjungan minimal 4 kali selama hamil, dengan syarat trimester I minimal 1 kali, trimester' II minimal 1 kali dan trimester III minimal 2 kali. Standar 5 T yang dimaksud adalah: a). Pemeriksaan/pengukuran tinggi dan berat badan, b). Pemeriksaan/pengukuran

tekanan darah, c).Pemeriksaan/pengukuran tinggi fundus, d). Pemberian imunisasi TT, e). Pemberian tablet besi. Untuk K4 >=2 kali di daerah perbatasan lebih rendah di bandingkan dengan di daerah bukan perbatasan yaitu 58.3%, dan 60.0%.

Masih rendahnya kunjungan K1 dan K4 baik di daerah perbatasan dan bukan perbatasan hal ini disebabkan karena pemahaman tentang pedoman kesehatan ibu dan anak (KIA) khususnya kunjungan pemeriksaan kehamilan masih kurang, jika dilihat dari data diatas terlihat masih ditemukan ibu hamil yang belum mengetahui pentingnya pemeriksaan kehamilan secara teratur yang di periksa oleh tenaga profesional kesehatan yang ada di daerahnya.

Tabel_4.Status_Kesehatan_Ibu_Hamil_di_Daerah_Perbatasan_Riskesdas_2007

STATUS KESEHATAN	Perba	Perbatasan		Sukan batasan		
IBU HAMIL		populasi	%	populasi	Total	Total
Pemeriksaan kehamilan						
K1 >= 1	76.1	132,382	65.7	439,639	67.8	572,021
K4 >=2	58.3	101,171	60.0	404,236	59.7	505,407

3. Status Penyakit/Morbiditas Penduduk

Tabel 5 memperlihatkan, tingkat morbiditas dilihat dari jenis penyakitnya berdasarkan seluruh umur penyakit ISPA dan penyakit asma di daerah perbatasan dan bukan perbatasan tidak ada perbedaan yang sangat nyata, yaitu untuk penyakit ISPA sebesar 24.7% dan 24.8%, sedangkan untuk penyakit asma sebesar 3.2% dan 3.3%.

proporsi kejadian penyakit diare dan cedera di daerah bukan perbatasan lebih tinggi dibandingkan dengan di daerah perbatasan.

Untuk penyakit malaria dan penyakit TB Paru di daerah perbatasan lebih tinggi dibandingkan dengan di daerah bukan perbatasan yaitu untuk penyakit malaria sebesar 6.8%, dan 1.6%. Sedangkan untuk penyakit TB Paru sebesar 1.4% dan 1.0%.

Tabel_5.Status_Penyakit/Morbiditas_seluruh_umur_di Daerah_Perbatasan_Riskesdas_2007

	PENYAKIT/ BIDITAS	Pe	Perbatasan Bukan Perbatasan				
	UH UMUR		n populasi		n populasi	Total	Total
Penyakit	ISPA	24.7	961,826	24.8	53,723,249	24.8	54,685,075
	Malaria	6.8	262,928	1.6	3,430,142	1.7	3,693,070
	Diare	7.4	289,322	8.9	19,408,391	8.9	19,697,713
	TB paru	1.4	54,019	1.0	2,160,243	1.0	2,214,262
	Asma	3.2	123,200	3.3	7,202,044	3.3	7,325,244
	Cedera	6.8	265,852	8.0	17,377,795	8.0	17,643,647

Jika dilihat **pada** Tabel 6 menunjukkan Kepemilikan Jaminan Pemeliharaan Kesehatan ternyata di perbatasan lebih tinggi dibandingkan dengan di daerah bukan perbatasan yaitu 32.7%, dan 26.1%. Jika dilihat dari beberapa jenis Jaminan Pemeliharaan Kesehatan ternyata JPKMM yang terbesar baik di daerah perbatasan maupun bukan perbatasan yaitu sebesar 21.3%, dan 14.2%. JPKMM masih relevan oleh karena ini merupakan program

pemerintah pusat dan hampir sebagian besar penduduk yang tinggal di perbatasan masih tergolong tidak mampu atau miskin sehingga diperlukan JPKMM. Sedangkan untuk JPK yang terkecil yaitu dana sehat yang ada di daerah bukan perbatasan.

Jika ditinjau berdasarkan jenis JPK yang berada di perbatasan dibandingkan dengan daerah bukan perbatasan yang terbesar adalah JPKMM, JPK PNS, asuransi lain, dan dana sehat.

Tabel 6.Kepemilikan Jaminan Pemeliharaan Kesehatan dan Jenis JPK untuk Seluruh Umur di Daerah Perbatasan, Riskesdas 2007

KEPEMILIKAN JPK DAN JENIS JPK		Perbatasan		Bukan Perbatasan			
JEMIS .	IFK	%	n populasi	%	n populasi	Total	Total
Kepemilikan JPK		32.7	1,239,444	25.9	57,425,041	26.1	58,664,485
Jenis JPK	JPK PNS	7.2	273,607	5.9	13,145,534	6.0	13,419,141
	Tunjangan Perusahaan	0.6	21,922	1.9	4,183,002	1.9	4,204,924
	JPKMM	21.3	808,213	14.2	31,496,01	14.3	32,304,232
	Jamsostek	0.5	19,580	2.4	5,288,104	2.4	5,307,684
	Askes Swasta	0.3	10,080	0.8	1,874,958	0.8	1,885,038
	Dana Sehat	0.8	28,501	0.2	384,906	0.2	413,407
	Asuransi Lainnya	2.4	92,300	1.0	2,305,809	1.1	2,398,109

Tabel 7, menunjukkan untuk jenis penyakit sendi dan gangguan mental untuk kelompok umur lebih dari 15 tahun di daerah perbatasan lebih rendah dibandingkan dengan di daerah bukan perbatasan. Adapun untuk penyakit sendi didaerah perbatasan 28.4%, dan daerah bukan perbatasan 32.1%. Sedangkan untuk penyakit gangguan mental di daerah perbatasan 7.9%, dan daerah bukan perbatasan 12.8%.

Untuk status gizi pada kelompok umur lebih dari 15 tahun dengan kategori normal, dan kurus di daerah perbatasan lebih tinggi dibandingkan dengan didaerah bukan perbatasan yaitu untuk status gizi dengan kategori normal yaitu 68.0%, dan 66.2%, sedangkan status gizi dengan kategori kurus 16.9%, dan 14.7%.

Sementara itu status gizi dengan kategori berat badan lebih dan obese di

daerah perbatasan lebih rendah dibandingkan dengan di daerah bukan perbatasan. Adapun untuk kategori status gizi dengan kategori berat badan lebih yaitu 7.0%, dan 8.9%, sedangkan untuk kategori status gizi dengan kategori obese yaitu 8.1%, dan 10.2%.

Tabel 7. Status Penyakit dan IMT (umur >=15 tahun) di Daerah Perbatasan, Riskesdas 2007

Status Penyakit & IMT		Per	Perbatasan		Tidak Perbatasan		
(umur	(umur >=15 tahun)		n populasi		n populasi	Total	Total
Penyakit	Sendi Gangguan	28.4	705,875	32.1	48,618,545	32.1	49,324,420
	Mental	7.9	195,179	12.8	19,255,522	12.7	19,450,701
IMT	Kurus	16.9	412,355	14.7	21,808,224	14.8	22,220,579
	Normal	68.0	1,660,409	66.2	97,849,597	66.2	99,510,006
	BB lebih	7.0	171,102	8.9	13,122,366	8.8	13,293,468
	Obese	8.1	197,918	10.2	15,081,860	10.2	15,279,778

4. Sarana fasilitas kesehatan dan sumber daya manusia

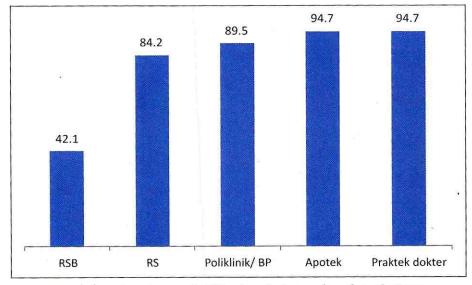
5.a. Sarana Fasilitas Kesehatan

Informasi fasilitas kesehatan yang dikumpulkan dalam data Podes 2008 adalah jumlah desa yang memiliki rumah sakit, rumah sakit bersalin, Balai Puskesmas pengobatan. Puskesmas, pembantu, tempat praktek dokter, tempat praktek bidan. Pos Kesehatan Desa (Poskesdes), Pos Bersalin Desa (Polindes), dan Posyandu.

Dalam analisis dikelompokkan menjadi 2 bagian, yaitu pada tingkat kabupaten adalah rumah sakit, rumah sakit bersalin, poliklinik/ balai pengobatan, tempat praktek dokter, dan apotek. Sedangkan yang lain sampai tingkat desa.

Terdapat 19 kabupaten/kota termasuk daerah perbatasan yang tersebar di 7 provinsi yaitu Kepulauan Riau, NTT, Kalimantan Barta, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Maluku Utara, dan Papua. Daerah perbatasan terdiri dari 3.049 desa.

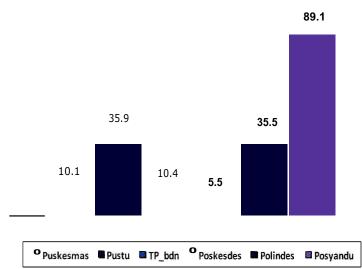
Di tingkat kabupaten fasilitas kesehatan yang terbanyak adalah tempat dokter praktek, Apotek, kemudian diikuti oleh Poliklinik/ Balai pengobatan, rumah sakit dan yang paling sedikit adalah rumah sakit bersalin (Gambar 1)



Gambar 1. Persentase kabupaten dengan fasilitas kesehatan di daerah perbatasan

Menurut banyaknya jenis fasilitas kesehatan yang ada di tingkat desa berturutturut adalah posyandu (89,1 persen),

puskesmas pembantu (35,9 persen), polindes (35,5 persen), tempat praktek bidan dan puskesmas (10 persen) (Gambar 2).



Gambar 2. Persentase desa dengan jenis fasilitas kesehatan di daerah perbatasan

Kabupaten dengan 100 persen desanya memiliki posyandu sebanyak 3 dari 19 kabupaten di daerah perbatasan (15,8 %), sedangkan masih ada sebanyak 6 kabupaten (31,6%) di bawah angka rata-rata desa memiliki posyandu (89,1 persen) atau sebanyak 3 kabupaten (15,8%) dengan jumlah posyandu kurang dari rata-rata nasional (70,0%). Pencapaian persentase desa memiliki polindes baru sepertiga dari desa di daerah perbatasan, kabupaten persentase desa dengan polindes (35,5 persen) 6 kali lebih banyak dibandingkan dengan persentase desa memiliki poskesdes (5.5)persen). Keberadaan puskesmas pembantu di daerah perbatasan rata-rata mencapai 35,9 persen desa. Masih terdapat sebanyak 8 dari 19 kabupaten (42,1 persen) dengan persentase desa yang berada di bawah rata-rata 35,9 persen. Sedangkan rata-rata persentase desa yang memiliki puskesmas hanya sepertiganya (10,1 persen).

5.b. Sumber Daya Manusia (Ketenagaan)

Perhitungan ratio tenaga kesehatan dibandingkan dengan jumlah penduduk menurut klasifikasi daerah dapat dilihat pada Tabel 8.

Secara nasional rata-rata pencapaian ratio tenaga kesehatan per 100.000 penduduk baru memenuhi sepertiga atau kurang dari setengah target INA 2010. Secara nasional ratio dokter 19 per 100.000 penduduk, dokter gigi 3 per 100.000 penduduk, manteri kesehatan 42 per 100.000 penduduk, dan bidan 35 per 100.000 penduduk.

Di daerah perbatasan, ratio tenaga dokter (17,4/100.000 penduduk) masih berada dibawah rata-rata nasional, sedangkan ratio dokter gigi (4,8/100.000 penduduk), ratio tenaga menteri kesehatan (55,6/100.000 penduduk) berada diatas rata-rata nasional, bahkan ratio bidan (76,4/100.000 penduduk) dua kali lebih banyak dari rata-rata nasional tetapi masih belum mencapai target 100/100,000 penduduk.

Tabel 8. Rasio tenaga kesehatan dengan jumlah penduduk dan jumlah kabupaten di Daerah Perbatasan, PODES 2008

Tenaga kesehatan	Jumlah penduduk	Jumlah nakes	Rasio nakes / jumlah penduduk (100,000 penduduk)	Rasio nakes/jumlah kabupaten
erah perbatasan	4041430			19 kab
D kter Umum		704	17.4	35.2
D kter Gigi		192	4.8	9.6
P rawat/Mantri		2246	55.6	112.3
B dan		3086	76.4	154.3
N sional	231640960			Target IS 2010
D kter Umum		44171	19.1	40
D kter Gigi		7551	3.3	11
Perawat/Mantri		97976	.42.3	117,5
Bian		80115	34.6	100

PEMBAHASAN

Menurut Joint Monitoring Program WHO, dikatakan akses terhadap air bersih baik' bila pamakaian air minimal 20 liter per orang per hari, sarana air yang digunakan i proved, dan sarana sumber air berada d• lam radius 1 kilometer dari rumah (WHO, 2103). Berdasarkan hal tersebut, untuk daerah perbatasan baru 49 persen rumah to gga mempunyai akses yang baik, artinya dari separuh rumah tangga didaerah pe batasan mempunyai akses air bersih yang ku ang baik. Akses rumah tangga terhadap ja ban masih sangat rendah pada daerah pe batasan (30%) bila dibandingkan daerah lai . Demikian juga untuk pemakaian ja ban, persentasenya masih sangat rendah, 70 persen rumah tangga tidak mempunyai ak es RT terhadap jamban. Hal ini perlu me dapatkan perhatian dari pemerintah oleh ka na masih cukup banyak rumah tangga ya g tidak mempunyai akses terhadap hunian Kepadatan ja ban. (> 8m2/kapita) ternyata lebih padat hunian di daerah perbatasan (76%) dibandingkan dae ah bukan perbatasan. Jenis lantai rumah (bu an tanah) sebesar 83% dan proporsi ini lebih rendah bila dibandingkan daerah lain.

Status kesehatan anak balita, diukur ber asarkan imunisasi lengkap, anak balita yan berada di daerah perbatasan lebih baik dib ndingkan dengan anak balita yang berada di aerah bukan perbatasan. Sementara itu unt k status gizi anak balita berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U) untuk kategori gizi buruk dan gizi kurang di daerah perbatasan lebih besar di bandingkan dengan anak balita yang berada di daerah bukan perbatasan. Sedangkan untuk kategori anak balita gizi baik, dan gizi lebih untuk anak balita yang berada di banyak di daerah bukan perbatasan lebih besar di bandingkan dengan daerah perbatasan. Untuk status gizi anak balita berdasarkan tinggi badan menurut umur (TB/U) di daerah perbatasan untuk kategori sangat pendek, dan pendek lebih tinggi dibandingkan dengan di daerah bukan perbatasan, sedangkan untuk balita yang normal di daerah bukan perbatasan lebih baik dengan daerah bukan dibandingkan perbatasan. Sementara itu untuk balita dengan status gizi berat badan menurut umur (BB/TB) dengan kategori status gizi sangat kurus di daerah perbatasan dan bukan perbatasan hampir sama yaitu 6.3% dan 6.2%. Selain itu untuk balita yang dengan kategori kurus di daerah perbatasan lebih tinggi dibandingkan dengan anak balita di daerah bukan perbatasan. Untuk balita dengan kategori status gizi normal dan kegemukan di daerah bukan perbatasan lebih tinggi di bandingkan dengan di daerah perbatasan. Penolong persalingan yang yang dilakukan oleh tenaga kesehatan di daerah perbatasan masih rendah di bandingkan dengan di daerah bukan perbatasan. Untuk penolong persalinan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan di daerah perbatasan hanya 48.0%. sedangkan di daerah

perbatasan lebih baik yaitu 66.8%. Kunjungan neonatal untuk mendapakan pelayanan dan pemeriksaan kesehatan neonatal baik dilaksanakan di Puskesmas atau tempat pelayanan kesehatan lainnya (bidan desa, polindes) yang dilakukan oleh tenaga profesional kesehatan pada umur 0-7 hari atau KN 1 di daerah perbatasan lebih rendah di bandingkan dengan di daerah bukan perbatasan, yaitu KN 1 di daerah perbatasan 40.0%, sedangkan di daerah bukan perbatasan yaitu 50.8%, begitu juga dengan KN 2 yaitu: untuk di daerah perbatasan sebesar 23.5%, sedangkan di daerah bukan perbatasan sebesar 30.4%. Sedangkan untuk pemberian ASI eksklusif di daerah perbatasan lebih tinggi dibandingkan dengan di daerah bukan perbatasan yaitu 45.1%, dan 40.7%.

Penelitian yang dilakukan Sadik (FKM-UI, 1996) mengemukakan hasil penelitiannya bahwa beberapa variabel yang berhubungan erat dengan derajat pemanfaatan pelayanan antenatal care yaitu umur ibu hamil, pendidikan ibu hamil, jumlah anak ibu hamil, jarak anak ibu hamil, pengetahuan ibu hamil, sikap ibu hamil, jarak tempat tinggal ibu hamil dengan pusat sarana kesehatan, social support dan lain-lain. Ibu hamil usia di bawah 30 tahun cenderung memeriksakan kehamilannya dengan baik. Faktor ini erat kaitannya dengan jumlah anak dan jarak hamil. Ibu hamil yang mempunyai anak kurang dari 3 orang memeriksakan kehamilannya sekitar 58,9% sedangkan Ibu hamil yang mempunyai anak 3 orang atau lebih memeriksakan kehamilannya 35,6%. Jadi Ibu hamil dengan jumlah anak lebih sedikit cenderung akan lebih baik dalam memeriksakan kehamilannya daripada Ibu hamil dengan jumlah anak lebih banyak. Bahwa ibu hamil yang memiliki pengetahuan yang baik tentang kesehatan ibu hamil dengan jarak kehamilan yang jarang serta dekatnya lokasi pusat pelayanan antenatal dengan mendapat dorongan keluarganya, terutama suami Ibu hamil, maka pemanfaatan pelayanan antenatalnya cenderung baik. Pemeriksaan kehamilan K1 yaitu kunjungan ibu hamil yang pertama kali pada masa kehamilan, di daerah perbatasan lebih tinggi di bandingkan dengan daerah bukan perbatasan, yaitu K1 untuk daerah perbatasan 76.1%, sedangkan untuk daerah bukan perbatasan 65.7%. Kunjungan ibu hamil K 4 adalah: ibu hamil yang kontak petugas kesehatan mendapatkan pelayanan ANC sesuai dengan standar 5 T dengan frekuensi kunjungan minimal 4 kali selama hamil, dengan syarat trimester I minimal 1 kali, trimester II minimal 1 kali dan trimester III minimal 2 kali. Standar 5 T yang dimaksud adalah: a). Pemeriksaan/ pengukuran tinggi dan berat badan, b). Pemeriksaan/pengukuran tekanan darah, c).Pemeriksaan/pengukuran tinggi fundus, d). Pemberian imunisasi TT, e). Pemberian tablet besi, untuk di daerah perbatasan lebih rendah di bandingkan dengan di daerah bukan perbatasan yaitu 58.3%, dan 60.0%.

Menurut Lawrence Green, faktor faktor yang berhubungan dengan perilaku ada 3 yaitu: faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor pendorong. Termasuk faktor predisposisi diantaranya: pengetahuan, sikap, kepercayaan, tradisi, dan nilai. terbentuk faktor pendukung ketersediaan sarana-sarana kesehatan, dan terakhir yang termasuk pendorong adalah sikap dan perilaku petugas kesehatan (Notoatmodjo, 2003). Secara teori perilaku perubahan mengadopsi perilaku baru itu mengikuti tahap – tahap, yakni melalui proses perubahan: pengetahuan (knowledge), sikap (attitude), praktik (practice) atau "KAP". Beberapa penelitian telah membuktikan hal namun penelitian lainnya itu. membuktikan bahwa proses tersebut tidak selalu seperti teori diatas (K-A-P), bahkan di dalam praktik sehari-hari terjadi sebaliknya. Artinya, seseorang telah berperilaku positif, meskipun pengetahuan dan sikapnya masih negatif (Notoatmodjo, 2003). Hal yang sama juga disampaikan oleh dari hasil penelitian di Kota Subulussalam NAD bahwa seluruh Ante Natal Care responden dilakukan oleh tenaga kesehatan (100%), tetapi cakupan K1 masih rendah, yaitu 69,4%. Jarak tempuh dari tempat tinggal responden ke pelayanan kesehatan sebagian besar 66,3%, berjarak <5 Km (dekat), waktu tempuh yang singkat < 15 menit sebesar 63,3%, dan 60,2% ada transportasi umum. Faktor perilaku (pengetahuan, sikap dan tindakan) dalam Ante Natal Care, yaitu pengetahuan kategori baik (52,0%), sikap kategori baik (63,3%),

tindakan kategori baik (73,5%) secara statistik seluruh faktor geografis (jarak, waktu tempuh dan sarana transportasi) berpengaruh terhadap Ante Natal Care (p<0,05). Variabel perilaku (pengetahuan, sikap dan tindakan) berpengaruh terhadap Ante Natal Care (p<0,05).

Tingkat morbiditas dilihat dari jenis penyakitnya berdasarkan seluruh umur penyakit ISPA dan penyakit asma di daerah perbatasan dan bukan perbatasan tidak ada perbedaan yang sangat nyata, yaitu untuk penyakit ISPA sebesar 24.7% dan 24.8%, sedangkan untuk penyakit asma sebesar 3.2% dan 3.3%. Untuk penyakit diare dan cedera di daerah bukan perbatasan lebih tinggi dibandingkan dengan di daerah perbatasan. Untuk penyakit malaria yang disebakan oleh vektor nyamuk dan penyakit TB Paru di daerah perbatasan lebih tinggi dibandingkan dengan di daerah bukan perbatasan yaitu untuk penyakit malaria sebesar 6.8%, dan 1.6%. Sedangkan untuk penyakit TB Paru dan 1.0%. Jika dilihat sebesar 1.4% Jaminan Pemeliharaan Kepemilikan Kesehatan ternyata di perbatasan lebih tinggi dibandingkan dengan di daerah bukan perbatasan yaitu 32.7%, dan 26.1%, sedangkan jika dilihat dari beberapa jenis Jaminan Pemeliharaan Kesehatan ternyata jenis JPKMM yang terbesar baik di daerah perbatasan maupun bukan perbatasan yaitu sebesar 21.3%, dan 14.2%. Sedangkan untuk JPK yang terkecil yaitu dana sehat yang ada di daerah bukan perbatasan. Jika ditinjau berdasarkan jenis JPK yang berada di perbatasan dibandingkan dengan daerah bukan perbatasan yang terbesar adalah JPKMM, JPK PNS, asuransi lain, dan dana sehat. Untuk jenis penyakit sendi dan gangguan mental untuk kelompok umur lebih dari 15 tahun di daerah perbatasan lebih rendah dibandingkan dengan di daerah bukan perbatasan. Adapun untuk penyakit sendi didaerah perbatasan 28.4%, dan daerah bukan perbatasan 32.1%. Sedangkan untuk penyakit gangguan mental di daerah perbatasan 7.9%, dan daerah perbatasan 12.8%. Untuk status gizi pada kelompok umur lebih dari 15 tahun dengan kategori normal, dan kurus di daerah perbatasan lebih tinggi dibandingkan dengan didaerah bukan perbatasan yaitu untuk status gizi dengan kategori normal yaitu 68.0%, dan 66.2%, sedangkan status gizi dengan kategori kurus 16.9%, dan 14.7%. Sementara itu status gizi dengan kategori berat badan lebih dan obese di daerah perbatasan lebih rendah dibandingkan dengan di daerah bukan perbatasan. Adapun untuk kategori status gizi dengan kategori berat badan lebih yaitu 7.0%, dan 8.9%, sedangkan untuk kategori status gizi dengan kategori obese yaitu 8.1%, dan 10.2%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil kajian daerah perbatasan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Proporsi penderita penyakit malaria dan diare lebih banyak di daerah perbatasan daripaa di daerah non perbatasan. Status kesehatan rumah tangga untuk akses air bersih dan akses terhadap jamban masih sangat rendah. Cakupan kepemilikan jaminan pemeliharaan kesehatan (JPK) di daerah perbatasan cukup tinggi dibandingkan dengan daerah bukan perbatasan. Paling banyak menggunakan JPKMM dan JPK PNS.

Cakupan imunisasi lengkap sudah cukup baik dibandingkan dengan daerah lain (non perbatasan). Kunjungan neonatal ke petugas kesehatan baik yang KN1 dan KN2 masih rendah. Namun pemberian ASI Eksklusif sudah cukup baik bila dibandingkan daerah lain. Kunjungan antenatal care (K1) sudah cukup baik.

Status gizi balita **di** daerah perbatasan masih sangat buruk. Penolong persalinan oleh tenaga kesehatan juga masih sangat rendah. Prevalensi penyakit tidak menular masih rendah. Prevalensi kurus pada orang dewasa masih cukup banyak di daerah Perbatasan.

Di daerah perbatasan, ratio tenaga dokter (17,4/100.000 penduduk) masih berada dibawah rata-rata nasional, sedangkan ratio dokter gigi (4,8/100.000 penduduk), ratio tenaga menteri kesehatan (55,6/100.000 penduduk) berada diatas rata-rata nasional, bahkan ratio bidan (76,4/100.000 penduduk) dua kali lebih banyak dari rata-rata nasional tetapi masih belum mencapai target INA 2010 yaitu 100/100,000 penduduk.

Saran

Dari kesimpulan dapat disarankan sebagai berikut:

Diperlukan kebijakan yang lebih khusus untuk peningkatan status kesehatan masyarakat yang tinggal di daerah perbatasan (DTPK) misalnya kebijakan penempatan tenaga kesehatan (medis dan paramedis)

Perlu mendapat perhatian khusus untuk menurunkan angka kesakitan penyakit menular di daerah perbatasan

Untuk daerah Perbatasan perlu mendapat perhatian khusus mengenai gangguan gizi balita dan gizi kurus orang dewasa, artinya fokus program di daerah perbatasan pada aspek gizi misalnya pemberian makanan tambahan (PMT).

Masih diperlukan pembangunan sarana kesehatan di setiap kab/kota baik rumah sakit, RSB, puskesmas dan poskesdes, karena masih ada kabupaten di Papua yang belum memiliki RS.

Perlu kebijakan khusus dalam penempatan tenaga kesehatan dokter yang merata sampai ke daerah perbatasan. Tenaga kesehatan dokter harus bekerja di daerah pelosok dan bukan di daerah ibukota kabupaten.

Diperlukan suatu program insentif yang cukup memadai untuk tenaga kesehatan yang bertugas di DTPK.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan terima kasih kepada Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi dan Status Kesehatan yang telah memberikan kesempatan untuk analisis ini. Juga kepada Ibu Sekretaris Badan Litbangkes yang sudah membantu ketersediaan dana untuk kajian ini. Selanjutnya terima kasih untuk rekan-rekan peneliti (dr. Julianty Pradono, MS, Dwi Hapsari Tjandrarini, SKM, M.Kes dan Feri Ahmadi, MPH) yang sudah membantu dalam analisis ini.

DAFTAR PUSTAKA

-,: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Cakupan
 Program Pemeriksaan Kehamilan (K1 Dan
 K4) **Di** Puskesmas Runding **Kota**Subulussalam Propinsi NAD
- Departemen Kesehatan RI, 2009: Selayang Pandang
 Program Pelayanan Kesehatan Daerah
 Tertinggal, Perbatasan dan Kepulauan, Subdit
 Bina Upaya Kesehatan Daerah Tertinggal,
 Perbatasan dan Kepulauan, Dit Bina
 Kesehatan Komunitas-Ditjen Binkesmas,
 Jakarta, Nopember 2009.
- Ir. H.M. Lukman Edy, M.Si., Evaluasi 3 tahun daerah tertinggal, Januari 2008.
- Kesehatan di daerah tertinggal, http://www.lukman-edv.web.id/article/2/tahun/2007/bulan/12/tanggal/13/id/89/. Desember 2007.
- Notoatmodjo, Sukidjo, 2003: Perilaku Kesehatan PODES 2008, Survei Potensi Desa, BPS 2008.
- Rencana Strategis Departemen Kesehatan 2005-2009, Depkes RI tahun 2005.
- Saddik, 1998: Tesis, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok 1998.
- Senewe, FP, Pangaribuan, L, Pritasari K.: Status Morbiditas Balita di Daerah Tertinggal tahun 2004. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan, April tahun 2006, vol.9, no.2,hal.82-92.
- Senewe, FP., Afifah Tin: Status Mortalitas Balita di Daerah Tertinggal tahun 2004. Jurnal Ekologi Kesehatan, April tahun 2006, vol.5, no.1, hal.394-402.
- Senewe, FP., Sanjaya: Status Gizi Balita di Daerah Tertinggal tahun 2004: Kajian Data SKRT 2004 (Nutritional Status of Under-Five in Less Developed Areas Analysis of Household Health Survey of 2004). Jurnal Penelitian Gizi dan Makanan (The Journal of Food and Nutrition Research), Juni tahun 2006, vol.29, no.1, hal.48-55.
- Strategi Nasional Pembangunan Daerah Tertinggal, Menteri Negara Pembangunan Daerah Tertinggal RI, Jakarta 2004.
- Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2002/2003
- Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2007
- United Nations Development Program. Human Development Report 2003. Millenium Development Goals (MDGs): a compact among nations to end human poverty, New York, Oxford University Press,
- WHO 2003, Millenium Development Goals, World Health Organization – Geneva 2003.