

HUBUNGAN ANTARA CAPAIAN INDIKATOR KESEHATAN BAYI DENGAN KEMATIAN BAYI

THE CORRELATION BETWEEN INFANT HEALTH INDICATORS ACHIEVEMENT AND INFANT MORTALITY

Zulius Alfandi¹, Wayan Aryawati², Dhiny Easter Yanti³

¹Health Office of Lampung Province

^{2,3}Public Health Faculty, University of Malahayati

Email Correspondence: zulius1975@gmail.com

Abstract: The Correlation Between Infant Health Indicators Achievement and Infant Mortality. Infant mortality rate (IMR) is the death of children less than 1 year old. The IMR in Indonesia is still high, namely 24/1000 live births, where the province of Lampung is one of the highest contributors to infant mortality even though the achievement of indicators for maternal and infant health programs is already high. The purpose of this study was to determine the relationship between achievement of maternal health indicators and infant mortality in Lampung Province by 2018. The design of this study was cross sectional. The population were the data infant health coverage and infant mortality in 305 health centers throughout Lampung province by 2018. 274 respondents who met the inclusion and exclusion criteria were taken as research samples. Data analysis used for univariate and bivariate data in this research were descriptive analysis and chi square respectively. The results of univariate analysis showed that most of the respondent are having infant mortality (74.45 %), neonatal visits achievement $\geq 94\%$ (75.91%); exclusive breastfeeding achievement $<80\%$ (88.69%) and complete basic immunization achievement $\geq 92.5\%$ (77.37%). The results of the bivariate analysis showed that the infant health indicators that were significantly associated with infant mortality were neonatal visits and complete basic immunizations.

Keywords : infant mortality, neonatal visit, exclusive breastfeeding, complete basic immunization

Abstrak: Hubungan antara Capaian Indikator Kesehatan Bayi dengan Kematian Bayi. Angka kematian bayi (AKB) adalah kematian anak yang berumur kurang dari 1 tahun. AKB di Indonesia masih tinggi yaitu 24/1000 lahir hidup dimana provinsi Lampung merupakan salah satu penyumbang terbesar kematian bayi padahal capaian indikator program kesehatan bayinya sudah tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara capaian indikator kesehatan bayi dengan kematian bayi di Provinsi Lampung tahun 2018. Desain penelitian ini adalah cross sectional dengan populasi data capaian indikator program kesehatan bayi dan kematian bayi di seluruh puskesmas se-provinsi Lampung tahun 2018 yang berjumlah 305. 274 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diambil sebagai sampel penelitian. Analisis data univariat menggunakan analisis deskriptif dan analisis bivariat menggunakan chi square. Hasil analisis univariat menunjukkan responden berdasarkan kasus kematian bayi terbanyak ada kasus kematian bayi (74,45 %), cakupan cakupan kunjungan neonatal terbanyak $\geq 94\%$ (75,91%); cakupan ASI eksklusif terbanyak $< 80\%$ (88,69%) dan cakupan imunisasi dasar lengkap terbanyak $\geq 92,5\%$ (77,37 %). Hasil analisis bahwa indikator kesehatan bayi yang berhubungan secara signifikan dengan kematian bayi adalah kunjungan neonatal dan imunisasi dasar lengkap.

Kata Kunci : kematian bayi, , kunjungan neonatal, ASI eksklusif, imunisasi dasar lengkap

PENDAHULUAN

Angka Kematian Bayi (AKB) adalah kematian anak yang berumur kurang dari 1 tahun (Stevens et al., 2017) (WHO, 2015). Angka kematian bayi sering dianggap sebagai barometer gambaran kesejahteraan masyarakat atau negara. Angka kematian bayi juga tidak hanya memberikan gambaran perkembangan sosio ekonomi tetapi juga memiliki implikasi terhadap kebijakan (Gonzalez & Gilleskie, 2017). Secara global tahun 2018, 85 % kematian di dunia terjadi pada masa anak-anak dimana 47 % terjadi pada usia 0 – 1 bulan dan 29 % terjadi pada usia 1 bulan sampai 1 tahun. Hal ini menempatkan bayi menjadi kelompok yang paling rentan untuk mengalami kematian. Kematian tertinggi di dunia terjadi di negara-negara sub-sahara Afrika dengan angka kematian 28/1000 K.H dan diikuti negara-negara wilayah Asia Tengah dan Selatan 25/1000 K.H (UNICEF: WHO: World Bank: UN DESA, 2019)

Indonesia merupakan salah satu negara yang berkomitmen untuk mencapai target *Sustainable Development Goal* (SDG's) yaitu menurunkan angka kematian bayi. Di Indonesia angka kematian bayi (A.K.B.) saat ini adalah 24/1000 K.H (Badan Pusat Statistik, 2018). Angka ini mengalami penurunan walaupun penurunannya tidak begitu signifikan yaitu dari 32/1000 K.H menjadi 24/1000 K.H (Kemenppa RI, 2018) (Badan Pusat Statistik, 2018). Kematian bayi paling banyak terjadi pada periode neonatal dimana 1/3 kematian pada periode ini terjadi pada saat melahirkan (UNICEF: WHO: World Bank: UN DESA, 2019). Menurut estimasi 35 % kematian neonatal tahun 2017 disebabkan oleh komplikasi yang menyertai bayi preterm, 24 % dikaitkan dengan kejadian intrapartum seperti asfiksia bayi baru lahir, 14 % akibat sepsis atau meningitis, dan akibat kelainan kongenital (Hug et al., 2019) (OECD, 2019). Sedangkan kematian pada post neonatal disebabkan oleh pneumonia, diare, kelainan bawaan dan malaria (WHO, 2019).

Penyakit sendiri sebenarnya sangat jarang menjadi penyebab utama kematian bayi. Umumnya penyakit yang muncul tersebut sebenarnya merupakan akumulasi dari berbagai faktor sosio ekonomi yang meliputi faktor ibu, kontaminasi lingkungan, defisiensi nutrisi, cedera dan kontrol diri terhadap penyakit. Faktor kontrol terhadap penyakit mempengaruhi tingkat kesakitan (melalui pencegahan) dan tingkat kesembuhan (melalui pengobatan) (Mosley & Chen, 1984). Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah atau mengobati kesakitan yang dapat menyebabkan kematian adalah dengan meningkatkan akses terhadap pelayanan kesehatan yang berkualitas. Ada hubungan terbalik antara akses terhadap pelayanan kesehatan dan angka kematian dimana akses yang tinggi akan menurunkan angka kematian (WHO, 2019)

Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya kematian bayi yang sebenarnya dicegah dengan meningkatkan cakupan pelayanan kesehatan bagi ibu dan bayi (UNICEF: WHO: World Bank: UN DESA, 2019). Peningkatan kelangsungan hidup bayi dapat diperbaiki dengan meningkatkan akses cakupan pelayanan kesehatan ibu melalui pelayanan antenatal care dan pertolongan persalinan dan pelayanan post natal (WHO, 2019).

Pelayanan antenatal dan penolong persalinan sesuai standar harus disertai dengan perawatan neonatal yang cukup dan upaya menurunkan kematian bayi akibat berat lahir rendah, infeksi paska lahir (seperti tetanus neonatorum, sepsis), hipotermia dan asfiksia. Sebagian besar kematian neonatal paska lahir disebabkan oleh penyakit yang dapat dicegah dan diobati dengan biaya yang tidak mahal, mudah dilakukan, dan bisa dikerjakan efektif (Kemenppa RI, 2018). Penelitian di Negeria menunjukkan adanya penurunan angka kematian bayi di dengan meningkatnya akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan. Akses tersebut mencakup pelayanan penanganan balita sakit dan imunisasi termasuk ASI eksklusif (Besada et al., 2016).

Penelitian lain yang membandingkan antara bayi yang dilakukan inisiasi menyusui dini (IMD) < 1 jam setelah lahir dan yang memulai menyusui 2 – 23 jam menunjukkan bayi yang menyusui antara 2 – 23 jam memiliki resiko 33 % lebih besar untuk mengalami kematian neonatal. Sedangkan pada kelompok yang diberikan ASI > 24 jam memiliki resiko kematian neonatal 88 % dibandingkan yang diberikan ASI < 24 jam (Smith et al., 2017). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Deepika, dkk, 2018 (Phukan et al., 2018).

Vaksinasi dapat mencegah terjadinya penyakit-penyakit berbahaya pada bayi seperti campak dan rubella dan juga mengurangi hari perawatan bayi di rumah sakit yang berdampak pada penurunan kematian bayi (Jensen et al., 2019). Demikian juga pemberian vaksinasi BCG di awal serta peningkatan cakupan dapat menurunkan angka kematian bayi akibat penyakit tersebut (Roy et al., 2019). Imunisasi campak yang diberikan setelah pemberian imunisasi DPT3 meningkatkan daya tahan hidup bayi dan menurunkan resiko bahaya kematian pada bayi (Welaga et al., 2018)

Laporan rutin kesehatan keluarga Kementerian Kesehatan R.I kematian bayi di Indonesia tahun 2017 sebanyak 27.876 kasus menurun menjadi 27.061 tahun 2018. Provinsi Lampung selama tiga tahun terakhir menjadi 10 besar provinsi tertinggi penyumbang kematian bayi sehingga provinsi Lampung masuk ke dalam lokus prioritas penurunan angka kematian ibu dan bayi di Indonesia. Di provinsi Lampung sendiri kasus kematian bayi trendnya cenderung mengalami penurunan dibandingkan dengan kematian ibu yang capaiannya fluktuatif. Tahun 2016 di Provinsi terjadi 627 kasus kematian bayi dan angka ini menurun menjadi 509 tahun 2018. Penurunan kasus tersebut menjadi yang terendah dalam lima tahun terakhir dan penurunan kasus kematian bayi terendah ini juga disertai dengan penurunan kasus kasus kematian ibu 102 kasus (Dinkes Provinsi Lampung, 2016) (Dinkes Provinsi Lampung, 2018).

Capaian indikator kesehatan bayi dalam lima tahun mengalami peningkatan walaupun di tahun-tahun tertentu terjadi penurunan. Profil Kesehatan Dinkes Provinsi Lampung tahun 2018 menunjukkan capaian kunjungan neonatal 93,91 %, cakupan pemberian ASI eksklusif 61,6 % dan imunisasi dasar lengkap 101,1 % (Dinkes Provinsi Lampung, 2018). Namun sepertinya peningkatan atau penurunan capaian indikator cakupan program kesehatan bayi ini tidak sejalan dengan penurunan atau peningkatan kasus kematian bayi dimana tidak seluruh kabupaten dengan indikator cakupan yang meningkat diiringi dengan penurunan kematian dan sebaliknya ada kabupaten dengan capaian indikator yang menurun justru kematian bayinya menurun dan sebaliknya (Dinkes Provinsi Lampung, 2018). Oleh karena itu hal ini menarik minat peneliti untuk mengetahui apakah pencapaian indikator program kesehatan bayi memiliki korelasi dengan kematian bayi di provinsi Lampung.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian cross sectional dengan populasi data capaian indikator program kesehatan bayi dan kematian bayi di seluruh puskesmas se-provinsi Lampung tahun 2018 yang berjumlah 305. 274 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diambil sebagai sampel penelitian. Data dalam penelitian diperoleh dari Profil Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota se-Provinsi Lampung Tahun 2018. Pengambilan data dilaksanakan bulan Juli 2021 di Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. Analisis data univariat menggunakan analisis deskriptif dan bivariat menggunakan chi square.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekwensi Responden Berdasarkan Kasus Kematian Bayi, Cakupan Kunjungan Neonatal, Cakupan ASI Eksklusif dan Cakupan Imunisasi Dasar Lengkap di Provinsi Lampung Tahun 2018

Variabel	n	%	
Kasus kematian bayi	Tidak ada kematian bayi	70	25,55
	Ada kematian bayi	204	74,45
	Total	274	100,00
Cakupan kunjungan neonatal (KN)	≥ 94 %	208	75,91
	< 94 %	66	24,09
	Total	274	100,00
Cakupan ASI eksklusif (ASI)	≥ 80 %	31	11,31
	< 80 %	243	88,69
	Total	274	100,00
Cakupan imunisasi dasar lengkap (IDL)	≥ 92,5 %	212	77,37
	< 92,5 %	62	22,63
	Total	274	100,00

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa reponden kasus kematian bayi terbanyak ada kasus kematian bayi (74,45 %), cakupan cakupan kunjungan neonatal terbanyak ≥ 94 % (75,91%); cakupan ASI eksklusif terbanyak < 80 % (88,69%) dan cakupan imunisasi dasar lengkap terbanyak ≥ 92,5 % (77,37 %).

Tabel 2. Analisis bivariat hubungan indikator Cakupan Kunjungan Neonatal, Cakupan ASI Eksklusif dan Cakupan Imunisasi Dasar Lengkap dengan Kematian Bayi di Provinsi Lampung Tahun 2018

Variabel	Kasus Kematian Bayi				Jumlah	p value	95 % CI			
	Tidak ada kematian		Ada Kematian							
	n	%	n	%						
Kunjungan Neonatal (KN)	≥ 94 %	46	22,12	162	77,88	208	100	0,032	0,608	
	< 94 %	24	36,36	42	63,64	66	100		0,273	0,904
	Jumlah	70	25,55	204	74,45	274	100			
ASI Eksklusif (ASI)	≥ 80 %	7	22,58	24	77,42	31	100	0,854		
	< 80 %	63	25,93	180	74,07	243	100		0,342	2.028
	Jumlah	70	25,55	204	74,45	274	100			
Imunisasi Dasar Lengkap (IDL)	≥ 92,5	61	28,77	151	71,23	212	100	0,036	1,982	
	< 92,5	9	14,52	53	85,48	62	100		1,105	5,121
	Jumlah	70	25,55	204	74,45	274	100			

Berdasarkan hasil analisis bivariat kunjungan neonatal dan kematian diperoleh p value 0,032 dengan CI 95 % (0,273-0,904) yang berarti p value <0,05 (H₀ ditolak, H₁ diterima), maka dapat disimpulkan bahwa secara statistik ada hubungan yang signifikan antara cakupan kunjungan neonatal dengan kematian bayi. Dari analisis juga diperoleh POR 0,608 sehingga dapat disimpulkan bahwa cakupan kunjungan neonatal < 94 % mencegah adanya kematian bayi sebesar 0,608 kali dibandingkan kunjungan neonatal ≥ 94 %.

Sedangkan pada analisis bivariat ASI Eksklusif dan kematian bayi diperoleh p value 0,854 dengan CI 95 % (0.342-2.028) yang berarti p value > 0,05 (H₀ diterima, H₁ ditolak), maka dapat

disimpulkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan yang signifikan antara cakupan ASI Eksklusif dengan kematian bayi. Adapun pada analisis bivariat analisis imunisasi dasar lengkap dan kematian bayi diperoleh p value 0,036 dengan CI 95 % (1,105-5,121) yang berarti p value <0,05 (H_0 ditolak, H_1 diterima), maka dapat disimpulkan bahwa secara statistik ada hubungan yang signifikan antara cakupan imunisasi dasar lengkap dengan kematian bayi. Dari analisis juga diperoleh POR 1,982 sehingga dapat disimpulkan bahwa cakupan imunisasi dasar lengkap < 92,5 % sebagai faktor resiko kematian bayi sebesar 1,982 kali dibandingkan cakupan imunisasi dasar \geq 92,5.

PEMBAHASAN

Angka kematian bayi merupakan salah satu indikator keberhasilan pembangunan di bidang kesehatan sehingga dalam RPJPK salah satu target utamanya adalah menurunkan angka kematian bayi (Kementrian Kesehatan RI, 2018). Oleh karena itu Puskesmas sebagai bagian dari system pelayanan kesehatan harus menjadikan penurunan kematian bayi sebagai target kinerja mereka. Peningkatan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan merupakan salah satu strategi pemerintah dalam mencapai tujuan pembangunan nasional sehingga pemerintah menetapkan standar pelayanan minimal bidang kesehatan dan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga. Indikator tersebut merupakan indikator proxy dalam mencapai target pembangunan nasional yaitu menurunkan angka kematian ibu, menurunkan angka kematian bayi dan mengurungkan prevalensi stunting. Hasil penelitian menunjukkan capaian indikator SPM dan PISPK terkait kesehatan anak masih belum menggambarkan adanya continuum of care. Hal ini terlihat dari capaian cakupan kunjungan neonatal \geq 95 % sebanyak 75,91, cakupan ASI eksklusif \geq 80 % sebanyak 11,31 % dan cakupan imunisasi dasar lengkap \geq 92,5 % sebanyak 77,37 %.

a. Hubungan kunjungan neonatal dengan kematian bayi

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kunjungan neonatal dengan kematian bayi baik pada analisis bivariat dengan nilai ((p value 0,032 dengan CI 95 % 0,273-0,904). Hasil ini sejalan dengan penelitian Indah dkk, 2016 yang menyatakan bahwa perawatan pasca persalinan berhubungan erat dengan kematian neonatus serta Kananura, dkk 2016 yang menyatakan kunjungan rumah oleh petugas kesehatan menurunkan resiko kematian bayi (Indah Purnama Sari, Yustini Ardillah, 2016)(Kananura et al., 2016). Penelitian tersebut menunjukkan pentingnya pelayanan kesehatan pada masa neonatal karena masa neonatus merupakan masa transisi awal seorang bayi hidup di luar kandungan. Kondisi ini bertambah berat bagi bayi bayi yang lahir tidak dalam kondisi normal misalnya bayi premature, bayi berat lahir rendah dan bayi dengan komplikasi saat lahir yang merupakan penyebab utama kematian pada bayi. Setelah persalinan bayi-bayi seperti ini memerlukan perawatan khusus untuk mencegah terjadinya komplikasi yang lebih buruk atau bahkan kematian.

Penelitian Clements, dkk 2019 menunjukkan bahwa $\frac{3}{4}$ kematian bayi terjadi pada masa neonatus dengan penyebab utama prematuritas, sedangkan Kananura dkk 2016 menyatakan bahwa faktor yang berhubungan dengan kematian neonatal adalah berat lahir rendah dan adanya tanda bahaya pada bayi baru lahir (Kananura et al., 2016). WHO dan UNICEF 2019 juga menyatakan bahwa $\frac{1}{3}$ kematian neonatal terjadi pada masa melahirkan . Bayi dengan kondisi seperti itu yang lahir di rumah sakit biasanya akan langsung dirawat sampai kondisi mereka membaik (UNICEF: WHO: World Bank: UN DESA, 2019). Pada bayi yang lahir tidak di rumah sakit biasanya juga akan dirujuk ke rumah sakit namun hal ini juga tergantung kepada kemampuan nakes dalam mengidentifikasi kondisi tersebut sebagai masalah kesehatan atau kondisi yang berpotensi menimbulkan masalah kesehatan.

Hasil penelitian juga menunjukkan puskesmas dengan cakupan kunjungan neonatal < 94 % memiliki resiko ada kematian bayi 0,608 kali dibandingkan Puskesmas dengan kunjungan neonatal. Bila kita melihat data cakupan persalinan di fasilitas kesehatan yang lebih dari ≥ 83 % sebanyak 81,39 dengan proporsi persalinan di rumah sakit menurut Riskesdas 2018 sebanyak 27,87 % (untuk daerah perkotaan) dan 18,97 % (untuk daerah pedesaan) maka peluang bayi-bayi yang mengalami masalah kesehatan yang menjadi penyebab utama kematian menjadi lebih sedikit untuk mendapatkan perawatan lanjutan yang diperlukan (Kemenkes RI, 2019). Hal ini beresiko meningkatkan jumlah kasus kematian. Indikator kunjungan neonatal tidak menggambarkan secara spesifik masalah kesehatan dan intervensi kesehatan yang dilakukan kepada bayi sehingga dampak dari peningkatan capaian indikator sulit untuk dilihat sehingga diperlukan indikator yang lebih spesifik yang secara tidak langsung dapat menggambarkan masalah kesehatan yang dialami bayi dan intervensi yang sudah dilaksanakan. Menurut peneliti hal inilah yang menyebabkan capaian indikator kunjungan neonatal ≥ 94 % meningkatkan resiko ada kematian bayi dibandingkan dengan capaian indikator kunjungan neonatal < 93 %.

Bayi dengan komplikasi saat atau setelah persalinan beresiko mengalami masalah kesehatan yang lebih berat atau kematian namun tidak berarti bayi yang lahir normal tidak memiliki resiko. Semakin muda umur bayi maka semakin rentan dia terhadap berbagai masalah kesehatan baik karena organ fisiknya yang belum sempurna serta system imunitas tubuh yang belum berkembang secara sempurna. Pemeriksaan kesehatan secara berkala oleh petugas kesehatan saat kunjungan neonatal baik di fasilitas kesehatan atau saat kunjungan rumah dan pemberian konseling tentang cara merawat bayi akan sangat membantu keluarga dalam mengidentifikasi masalah kesehatan si bayi sehingga bayi yang sakit dapat segera ditangani atau dirujuk ke petugas kesehatan tepat waktu. Namun bila pemeriksaan tersebut tidak dilakukan secara benar sesuai dengan pedoman manajemen terpadu bayi muda akan menyebabkan masalah-masalah kesehatan yang dialami bayi tidak dapat diidentifikasi dan orang tua yang merasa nyaman karena anaknya sudah diperiksa oleh tenaga kesehatan menganggap bahwa masalah yang muncul kemudian tidak perlu dirujuk ke tenaga akan menyebabkan keterlambatan dalam rujukan dan penanganan. Oleh karena itu peningkatan kualitas pelayanan di fasilitas kesehatan dan kepatuhan petugas kesehatan dalam mengikuti standar pelayanan kesehatan sangat diperlukan agar output yang dihasilkan sesuai dengan capaian indikator program.

Peningkatan cakupan kunjungan neonatal memungkinkan berbagai macam masalah kesehatan dan bahkan kematian yang terjadi di rumah terpantau oleh tenaga kesehatan sehingga dapat dilaporkan dan dicatat sebagai kematian bayi. Hal ini akan berbeda dengan seorang bayi yang lahir tidak di faskes dan tidak pernah kontak dengan kesehatan, ketika terjadi kematian maka bila tidak ada yang menginformasikan kepada bidan atau kader maka kematian tersebut tidak akan diketahui dan dilaporkan apalagi bila itu terjadi di daerah yang terpencil dan tingkat kepadatan penduduk yang rendah. Faktor inilah yang mungkin menyebabkan capaian cakupan kunjungan neonatal yang tinggi diiringi dengan jumlah kasus kematian bayi. Oleh karena itulah sangat penting bagi tenaga kesehatan agar dapat meningkatkan akses masyarakat ke pelayanan kesehatan baik dengan mendorong keluarga untuk memeriksakan bayinya ke fasilitas kesehatan atau dengan melakukan kunjungan rumah pada bayi yang tidak datang ke fasilitas kesehatan dan bisa juga dilakukan saat pemeriksaan ibu nifas juga melakukan pemeriksaan pada bayinya agar berbagai masalah kesehatan yang ada dapat diketahui, ditangani dan dilaporkan.

b. Hubungan ASI Eksklusif dengan kematian bayi

Hasil analisis bivariat dan multivariat menunjukkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan yang signifikan antara cakupan ASI eksklusif dengan kematian bayi dengan p value 0,854; CI 95 % (0.342-2.028). Hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian Edmond dkk, 2016 yang menemukan bahwa pemberian ASI eksklusif berhubungan secara signifikan dengan kematian bayi yang lebih rendah selama 6 bulan pertama kehidupan (mortalitas 1-3 bulan) (K. M. Edmond et al., 2006). Zhao dkk, 2020 juga menemukan bahwa anak usia 6 sampai 23 bulan yang tidak diberikan ASI memiliki resiko kematian yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang mendapatkan ASI (Zhao et al., 2020).

ASI eksklusif diyakini memberikan dampak yang positif dalam meningkatkan status gizi bayi karena ASI mengandung semua kebutuhan nutrisi yang diperlukan oleh seorang bayi terutama kolustrum yang penting untuk meningkatkan kekebalan tubuh bayi. Penelitian yang dilakukan oleh Edmont dkk, 2021 menunjukkan bahwa penundaan dalam memberikan ASI antara 1 jam sampai 7 hari meningkatkan resiko kematian bayi (K. Edmond et al., 2016). Bila kita melihat data Riskesdas 2018, proporsi inisiasi menyusui dini di Provinsi Lampung tahun 2018 adalah 54,35 % dengan lama IMD < 1 jam 90,14 % dan \geq 1 jam 9,86 dapat diketahui bahwa hampir setengah dari bayi yang dilahirkan di provinsi Lampung tidak mendapatkan IMD (Kemenkes RI, 2019). Bayi yang tidak mendapatkan IMD berpotensi untuk tidak mendapatkan ASI eksklusif dan walaupun mereka mendapat ASI eksklusif salah satu komponen penting dalam ASI eksklusif yaitu kolustrum tidak diperoleh. Hal inilah yang menyebabkan bayi tersebut beresiko mengalami kesakitan atau kematian selama masa bayi.

Capaian ASI eksklusif yang rendah juga berpengaruh terhadap adanya kematian bayi bayi. Hasil penelitian menunjukkan hanya 11.3 % Puskesmas yang cakupan ASI eksklusifnya di atas > 80 %. Oleh karena itu perlu peningkatan peran petugas kesehatan dalam mendorong peningkatan cakupan ASI eksklusif. Tenaga kesehatan harus lebih aktif dalam mendorong dan memfasilitasi ibu untuk memberikan ASI kepada bayinya sampai bayi berusia 6 bulan serta tetap memberikan ASI sampai bayi berusia 2 tahun. Quigley dkk, 2016 menganjurkan agar ASI dapat dilanjutkan setelah bayi berusia 6 bulan karena hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan resiko infeksi dada dan diare bila ASI Eksklusif hanya diberikan empat bulan sesuai dengan rekomendasi WHO sebelum tahun 2001 (Quigley et al., 2016).

Sebenarnya dengan adanya persalinan di fasilitas kesehatan memungkinkan tenaga kesehatan untuk melaksanakan inisiasi menyusui dini sesuai dengan standar pertolongan persalinan. Hal ini juga secara tidak langsung menggambarkan petugas penolong persalinan belum optimal memanfaatkan peluang yang ada untuk melaksanakan inisiasi menyusui dini yang merupakan langkah awal dalam mendukung pelaksanaan program ASI Eksklusif. Bahkan di beberapa fasilitas kesehatan, tenaga kesehatan justru memberikan makanan pre laktal yang pada akhirnya merupakan langkah awal kegagalan ASI Eksklusif. Tewabe dkk, 2017 menyatakan ada beberapa faktor yang menyebabkan ibu mempraktikkan ASI eksklusif antara lain ibu yang mendapatkan konseling menyusui, bayi mendapatkan kolostrum, tidak memberikan makanan pre lacteal (Tewabe et al., 2017) . Peran nakes dalam mendorong terlaksananya faktor-faktor tersebut sangat besar walaupun tidak dipungkiri ada faktor lain di luar nakes yang juga mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan ASI eksklusif.

Upaya peningkatan cakupan ASI eksklusif sebenarnya Kementerian Kesehatan RI telah melaksanakan berbagai program dan kegiatan antara peningkatan penggunaan Buku KIA dan pengembangan konselor ASI di fasilitas kesehatan termasuk dukungan dari organisasi profesi. Dalam rangka peningkatan penggunaan buku KIA Kementerian Kesehatan telah menyediakan buku KIA untuk setiap ibu hamil dan mengajarkan penggunaan buku KIA melalui kegiatan kelas ibu hamil dan kelas

Balita. Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan hanya 5,58 % Balita yang tidak pernah memiliki Buku KIA, ini berarti hampir sebagian besar ibu hamil telah mendapatkan buku KIA (Kemenkes RI, 2019). Tantangan terbesar bagi Nakes adalah memastikan ibu hamil memahami isi buku KIA yang didalamnya menjelaskan tentang cara merawat bayi termasuk pentingnya memberikan ASI eksklusif pada bayinya. Peran konselor ASI dan organisasi profesi dalam mendukung ASI eksklusif juga harus semakin ditingkatkan sehingga ASI eksklusif dapat memberikan dampak positif terhadap penurunan kematian bayi di Provinsi Lampung.

c. Hubungan imunisasi dasar lengkap dengan kematian bayi

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa secara statistik ada hubungan yang signifikan antara cakupan imunisasi dasar lengkap dengan kematian bayi. p value 0,036; POR 1,982; CI 95 % (1,105-5.121). Data tersebut menunjukkan bahwa Puskesmas dengan cakupan imunisasi dasar lengkap < 92,5 % beresiko 1,982 kali ada kematian bayi dibandingkan Puskesmas dengan cakupan imunisasi dasar lengkap \geq 92,5 %. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Munteh dan Fonchin 2020 yang menyatakan bahwa pengeluaran anggaran untuk kesehatan masyarakat tidak berhubungan signifikan dengan kematian Balita kecuali jika tingkat kemiskinan dan cakupan imunisasi meningkat secara signifikan (Munteh & Fonchin, 2020). Imunisasi tetap menjadi salah satu intervensi kesehatan masyarakat yang paling penting dan hemat biaya untuk mengurangi kematian anak dan morbiditas akibat penyakit menular. (Saputri et al., 2020)

Kyu dkk, 2107 yang meneliti kematian global akibat tetanus tahun 1990 sampai 2015 menemukan bahwa angka kematian global akibat tetanus neonatus turun hingga 90% dan itu karena tetanus non-neonatal turun 81% (Kyu et al., 2017). Namun, angka kematian tetanus masih tinggi di sejumlah negara pada tahun 2015. Angka kematian tetanus neonatorum tertinggi (lebih dari 1.000 kematian per 100.000 penduduk) diamati di Somalia, Sudan Selatan, Afghanistan, dan Kenya. Tingkat kematian tertinggi akibat tetanus setelah periode neonatal (lebih dari 5 kematian per 100.000 penduduk) diamati di Somalia, Sudan Selatan, dan Kenya. Cakupan imunisasi Tetanus yang rendah di negara-negara tersebut menjadi penyebab tingginya angka kematian akibat Tetanus. Penelitian Thisyakorna, 2019 juga menunjukkan bahwa penyakit Pertusis masih ada di negara-negara ASEAN walaupun angka beban penyakitnya masih belum jelas (Thisyakorn et al., 2019). Oleh karena itu efek capaian indikator spesifik jenis imunisasi yang diberikan dapat diberikan bila kita memiliki data yang akurat prevalensi penyakit tersebut di masyarakat termasuk juga angka kematian akibat penyakit tersebut.

Data penelitian Cina Daratan oleh Wang dkk, 2020 menunjukkan kematian bayi disebabkan oleh Infeksi saluran Pernafasan Atas, Diare dan Septikemia (Wang et al., 2020). Adanya perubahan trend penyakit penyebab kematian juga menunjukkan bahwa program imunisasi mampu mencegah terjadinya kematian akibat penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi dasar seperti Campak, Hepatitis, Difteri, Pertussis dan Polio serta Tuberkulosis. Kegagalan dalam meningkatkan cakupan salah satu vaksin di atas dapat menyebabkan timbulnya penyakit tersebut. (Hasyim & Saputri, 2019)

Peningkatan cakupan imunisasi seharusnya menurunkan *fatalitas rate* akibat penyakit tersebut pada bayi. Namun untuk analisis yang lebih mendalam diperlukan data angka kesakitan akibat penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi serta angka kematian akibat penyakit tersebut karena banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan dampak imunisasi. Meleko dkk 2017 yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan ibu/pengasuh, tingkat pendidikan ayah, tempat bersalin, pemanfaatan pelayanan kesehatan ibu, dan pengetahuan ibu/pengasuh tentang vaksin dan penyakit yang dapat dicegah dengan vaksin menunjukkan hubungan yang signifikan dengan cakupan

imunisasi (Meleko et al., 2017). Faktor-faktor seperti ini penting diketahui oleh pengelola program agar mereka dapat meningkatkan cakupan imunisasi.

Indikator imunisasi dasar lengkap merupakan indikator yang sangat kompleks sehingga sulit untuk menentukan hubungan atau pengaruh cakupan terhadap kejadian penyakit tertentu ataupun kematian bayi. Diperlukan indikator imunisasi yang lebih spesifik untuk mengetahui hubungannya dengan kematian bayi. WHO 2014 menyatakan Indikator kesehatan dapat digunakan untuk menggambarkan kebutuhan populasi terhadap pelayanan kesehatan dan juga beban penyakit yang mereka harus bawa. Indikator juga dapat digunakan untuk mengukur resiko dan prognosis juga memperkirakan beban penyakit pada suatu populasi (WHO & Pan American Health Organization, 2014). Data indikator dapat digunakan untuk mengevaluasi hasil intervensi kesehatan dan dampak kebijakan program dan pelayanan kesehatan. Indikator imunisasi yang lebih spesifik dikaitkan dengan penyakit yang dapat dicegah akan lebih mudah untuk dievaluasi.

Setiap imunisasi memberikan efek perlindungan kepada sasarannya, seperti halnya imunisasi Tetanus apabila diberikan sampai dosis ke lima akan memberikan sampai 25 tahun tetapi dosis ke lima baru akan didapatkan setelah anak kelas 6 SD. Namun ini semua sangat tergantung pada kualitas vaksin, penyimpanan dan prosedur pemberian vaksin untuk menjamin agar vaksin yang diberikan dapat memberikan efek perlindungan seperti yang diharapkan. Untuk menjamin hal tersebut Kementerian Kesehatan telah mengembangkan pedoman distribusi dan penyimpanan vaksin serta pengawasannya termasuk juga prosedur pemberiannya. Namun kepatuhan petugas dalam melaksanakan pedoman yang telah ditetapkan sulit untuk dipantau sehingga alat ukur yang digunakan untuk memantau adalah dampak dari imunisasi itu sendiri terhadap penurunan kematian akibat penyakit yang dapat dicegah oleh imunisasi. Untuk itu diperlukan pemantauan secara berkala oleh penanggungjawab program untuk memastikan bahwa tenaga pemberi pelayanan bekerja sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan agar dampak yang diharapkan dari program imunisasi yaitu menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi dapat terwujud.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa indikator kesehatan bayi yang secara signifikan berhubungan dengan kematian bayi adalah kunjungan neonatal (p value 0,04; OR 0,375 95 % CI 0,194-0,725) dan imunisasi dasar lengkap (p value 0,030; OR 2,382 95 %). Sedangkan cakupan ASI eksklusif tidak berhubungan secara signifikan dengan kematian bayi p value 0,854 dengan CI 95 % (0,342-2,028) yang berarti p value > 0,05.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian disarankan kepada petugas kesehatan dan pengelola program untuk meningkatkan akses dan kualitas pelayanan kunjungan neonatal dan imunisasi dasar lengkap untuk menurunkan kematian bayi di provinsi Lampung. Penelitian lebih lanjut tentang pengaruh pelayanan persalinan di fasilitas kesehatan dan kunjungan neonatal berdasarkan jenis tenaga pemberi pelayanan dan tempat pemberian pelayanan (fasilitas kesehatan) terhadap kematian bayi sangat diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2018). Survei Demografi dan Kesehatan 2017. *Riset Kesehatan Dasar 2018*, 1–446.
- Besada, D., Kerber, K., Leon, N., Sanders, D., Daviaud, E., Rohde, S., Rohde, J., Van Damme, W., Kinney, M., Manda, S., Oliphant, N. P., Hachimou, F., Ouedraogo, A., Ghali, A. Y., & Doherty, T. (2016). Niger's child survival success, contributing factors and challenges to sustainability: A retrospective analysis. *PLoS ONE*, *11*(1), 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0146945>
- Dinkes Provinsi Lampung. (2016). *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Lampung tahun 2016*. 44.
- Dinkes Provinsi Lampung. (2018). *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Lampung tahun 2018*. 44.
- Edmond, K. M., Zandoh, C., Quigley, M. A., Amenga-Etego, S., Owusu-Agyei, S., & Kirkwood, B. R. (2006). Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. *Pediatrics*, *117*(3). <https://doi.org/10.1542/peds.2005-1496>
- Edmond, K., Newton, S., Hurt, L., Shannon, C. S., Kirkwood, B. R., Mazumder, S., Taneja, S., Bhandari, N., Smith, E. R., Honorati, M., Fawzi, W., Piwoz, E., Bahl, R., Yoshida, S., & Martines, J. C. (2016). Timing of initiation, patterns of breastfeeding, and infant survival: Prospective analysis of pooled data from three randomised trials. *The Lancet Global Health*, *4*(4), e266–e275. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(16\)00040-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(16)00040-1)
- Gonzalez, R. M., & Gilleskie, D. (2017). Infant Mortality Rate as a Measure of a Country's Health: A Robust Method to Improve Reliability and Comparability. *Demography*, *54*(2), 701–720. <https://doi.org/10.1007/s13524-017-0553-7>
- Hasyim, D. I., & Saputri, N. (2019). PENDIDIKAN KESEHATAN TANDA BAHAYA BAYI BARU LAHIR SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN MORBIDITAS DAN MORTALITAS PADA BAYI BARU LAHIR. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik*, *2*(1).
- Hug, L., Alexander, M., You, D., & Alkema, L. (2019). National, regional, and global levels and trends in neonatal mortality between 1990 and 2017, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis. In *The Lancet Global Health* (Vol. 7, Issue 6, pp. e710–e720). [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30163-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30163-9)
- Indah Purnama Sari, Yustini Ardillah, T. A. W. (2016). THE DETERMINANTS OF INFANT MORTALITY IN NEONATAL PERIOD. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, Kemas 12 (1) (2016) 139-149*, *11*(1), 139–149.
- Jensen, A., Andersen, P. K., & Stensballe, L. G. (2019). Early childhood vaccination and subsequent mortality or morbidity: Are observational studies hampered by residual confounding? A Danish register-based cohort study. *BMJ Open*, *9*(9), 1–9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-029794>
- Kananura, R. M., Tetui, M., Mutebi, A., Bua, J. N., Waiswa, P., Kiwanuka, S. N., Ekirapa-Kiracho, E., & Makumbi, F. (2016). The neonatal mortality and its determinants in rural communities of Eastern Uganda. *Reproductive Health*, *13*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12978-016-0119-y>
- Kemenkes RI. (2019). Laporan Provinsi Lampung Riskesdas 2018. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, *1*, 1–598.
- Kemennppa RI. (2018). Profil Kesehatan Anak Indonesia Tahun 2018. *Ilmu Pendidikan*, *5*(1), 12–21.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019 Revisi 1 - th. 2017. In *Kementerian Kesehatan RI*.
- Kyu, H. H., Mumford, J. E., Stanaway, J. D., Barber, R. M., Hancock, J. R., Vos, T., Murray, C. J. L., & Naghavi, M. (2017). Mortality from tetanus between 1990 and 2015: findings from the global burden of disease study 2015. *BMC Public Health*, *17*(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4111-4>
- Meleko, A., Geremew, M., & Birhanu, F. (2017). Assessment of Child Immunization Coverage and Associated Factors with Full Vaccination among Children Aged 12–23 Months at Mizan Aman Town, Bench Maji Zone, Southwest Ethiopia. *International Journal of Pediatrics*, *2017*, 1–11. <https://doi.org/10.1155/2017/7976587>
- Mosley, W. H., & Chen, L. C. (1984). An analytical framework for the study of child survival in

- developing countries. *Child Survival: Strategies for Research, February 2003*, 25–45. <https://doi.org/10.2307/2807954>
- Munteh, P. A., & Fonchin, A. F. (2020). Public Health Expenditure and Child Mortality Rate as Determinants of Full Immunization Coverage and Poverty Rates in Cameroon. *ARC Journal of Clinical Case Reports*, 6(1), 17–30. <https://doi.org/10.20431/2455-9806.0601005>
- OECD. (2019). *Health at a Glance 2019, Mexico*.
- Phukan, D., Ranjan, M., & Dwivedi, L. K. (2018). *Impact of timing of breastfeeding initiation on neonatal mortality in India*. 1–10.
- Quigley, M. A., Carson, C., Sacker, A., & Kelly, Y. (2016). Exclusive breastfeeding duration and infant infection. *European Journal of Clinical Nutrition*, 70(12), 1420–1427. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2016.135>
- Roy, P., Vekemans, J., Clark, A., Sanderson, C., Harris, R. C., & White, R. G. (2019). Potential effect of age of BCG vaccination on global paediatric tuberculosis mortality: a modelling study. *The Lancet Global Health*, 7(12), e1655–e1663. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30444-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30444-9)
- Saputri, N., Suwarsa, O., & Susiarno, H. (2020). Analysis of causes of maternal mortality in Sukabumi West Java. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.30604/jika.v5i1.209>
- Smith, E. R., Hurt, L., Chowdhury, R., Sinha, B., Fawzi, W., Edmond, K. M., & Study, N. (2017). *Delayed breastfeeding initiation and infant survival : A systematic review and meta- analysis*. 1–16.
- Stevens, A. B., Akah, H., Aly, R., Carrol, B., Reat, Z., & McGee, A. R. (2017). *A new approach to reduce infant mortality and acheive equity*. 232.
- Tewabe, T., Mandesh, A., Gualu, T., Alem, G., Mekuria, G., & Zeleke, H. (2017). Exclusive breastfeeding practice and associated factors among mothers in Motta town, East Gojjam zone, Amhara Regional State, Ethiopia, 2015: A cross-sectional study. *International Breastfeeding Journal*, 12(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s13006-017-0103-3>
- Thisyakorn, U., Tantawichien, T., Thisyakorn, C., & Buchy, P. (2019). Pertussis in the Association of Southeast Asian Nations: epidemiology and challenges. *International Journal of Infectious Diseases*, 87, 75–83. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2019.07.016>
- UNICEF: WHO: World Bank: UN DESA. (2019). Levels & Trends in Child Mortality 2019. *UN IGME Report*, 52.
- Wang, K., Xiang, L., Kang, L., Miao, L., Li, Q., Li, X., Zhu, J., Wang, Y., Huang, Y., & He, C. (2020). Communicable disease mortality trends and characteristics of infants in rural China, 1996-2015. *BMC Public Health*, 20(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08486-y>
- Welaga, P., Hodgson, A., Debpuur, C., Aaby, P., Binka, F., Azongo, D., & Oduro, A. (2018). Measles Vaccination Supports Millennium Development Goal 4: Increasing Coverage and Increasing Child Survival in Northern Ghana, 1996–2012. *Frontiers in Public Health*, 6(February), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00028>
- WHO. (2015). *100 Core Health Indicators*. 1779, 1–136.
- WHO. (2019). World Health Statistic 2019 : Monitoring Health for the SDG’s. In WHO.
- WHO, & Pan American Health Organization. (2014). *Health Indicators: Conceptual and operational considerations*. 1–86.
- Zhao, M., Wu, H., Liang, Y., Liu, F., Bovet, P., & Xi, B. (2020). Breastfeeding and mortality under 2 years of age in sub-saharan Africa. *Pediatrics*, 145(5). <https://doi.org/10.1542/PEDS.2019-2209>