

[ISSN 2597- 6052](#)

MPPKI

Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia

The Indonesian Journal of Health Promotion

Research Articles

Open Access

Pemetaan Prioritas Penanganan Diare pada Balita 12-59 Bulan Provinsi Jawa Barat

Priority Mapping of Diarrhea Handling in Toddler 12-59 Months in West Java Province

Dian Mulya Sari^{1*}, Besral², Martya Rahmaniati Makful³

^{1,2,3}Departemen Biostatistika, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

*Korespondensi Penulis : dian.mulya@ui.ac.id

Abstrak

Latar belakang: Diare menjadi penyakit penyebab kematian balita tertinggi kedua secara global. Penyebab utama kematian terbanyak pada balita (12-59 bulan) adalah diare (10,3%) pada tahun 2021. Tahun 2021 kematian balita (12-59 bulan) disebabkan diare menempati penyebab tertinggi kedua di Provinsi Jawa Barat. Namun sebaran spasial kasus tersebut dikaitkan dengan demografi dan faktor determinan belum diketahui.

Tujuan: Tujuan penelitian ini yaitu menentukan wilayah prioritas penanganan diare balita 12-59 bulan berdasarkan tingkat kerawanan terhadap kepadatan penduduk, kasus diare pada balita, kematian balita disebabkan diare, bayi mendapat ASI Eksklusif, pemberian vitamin A pada balita, keluarga dengan akses sanitasi layak, kasus diare mendapat zinc dan oralit.

Metode: Penelitian ini menggunakan studi deskriptif kuantitatif dengan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Quantum GIS teknik skoring. Data penelitian berupa data sekunder Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat 2021 dan Badan Informasi Geospasial. Penelitian ini menggunakan unit administratif kota/kabupaten di Provinsi Jawa Barat Tahun 2021.

Hasil: Penelitian ini menunjukkan tingkat penanganan diare pada balita 12-59 bulan dari 27 kabupaten/kota di Jawa barat terbagi menjadi tingkat kerawanan sangat tinggi (4 Kota/kabupaten), tinggi (10 kota/kabupaten), sedang (6 kota/kabupaten) dan rendah (7 kota/kabupaten).

Kesimpulan: Kesimpulan dari penelitian ini yaitu provinsi Jawa Barat memiliki 4 wilayah prioritas penanganan diare balita 12-59 bulan yakni Kota Bekasi, Kabupaten Karawang, Kabupaten Cianjur dan Kabupaten Bandung Barat.

Kata Kunci: Diare; Balita; 12-59 Bulan; Prioritas; SIG

Abstract

Introduction: Diarrhea is the second highest cause of infant mortality globally. The most common cause of death in toddlers (12-59 months) is diarrhea (10.3%) in 2021. In 2021 under-five deaths (12-59 months) cause diarrhea to be the second highest cause in West Java Province. However, the spatial distribution of these cases is associated with demographics and other unknown determinants.

Purpose: The aim of this study is to determine priority areas for handling diarrhea in children aged 12-59 months based on the level of vulnerability to population density, cases of diarrhea in children under five, deaths due to diarrhea, babies receiving exclusive breastfeeding, giving vitamin A to children under five, families with access to proper sanitation, cases of diarrhea received zinc and ORS.

Methods: This study used a quantitative descriptive study with the application of the Quantum GIS Geographic Information System (GIS) scoring technique. The research data is in the form of secondary data from the 2021 West Java Province Health Profile and the Geospatial Information Agency. This research uses city/district administrative units in West Java Province in 2021.

Results: This study shows that the level of treatment of diarrhea in toddlers 12-59 months from 27 districts/cities in West Java is divided into very high susceptibility levels (4 cities/districts), high (10 cities/districts), medium (6 cities/districts) and low (7 cities/districts).

Conclusion: The conclusion from this study is that the province of West Java has 4 priority areas for handling diarrhea in toddlers 12-59 months namely Bekasi City, Karawang Regency, Cianjur Regency and West Bandung Regency.

Keywords: Diarrhea; Toddler; 12-59 Months; Priority; SIG

PENDAHULUAN

Balita sebagai generasi penerus bangsa merupakan suatu investasi bagi bangsa Indonesia. Kualitas anak muda saat ini menentukan kualitas dari suatu bangsa. Masalah kesehatan yang menimpa anak balita berpengaruh pada pertumbuhan anak, terutama berefek pada saluran pencernaan seperti kasus diare (1). Penyakit Diare ditandai gejala buang air besar (BAB) encer dan lebih dari 3 kali sehari. Diare termasuk penyakit endemis di Jawa Barat dan memiliki potensi menjadi Kejadian Luar Biasa (KLB), dimana kejadian ini seringkali mengakibatkan kematian (2). Pada umumnya penyebab diare adalah adanya infeksi pada *system gastrointestinal*. Penyakit ini seringkali ditemukan pada bayi dan anak terutama kejadian diare yang disertai dehidrasi berat atau berlebihan. Kasus diare yang disertai dehidrasi tercatat sebesar 10% (3). Balita memiliki daya tubuh lemah sehingga lebih rentan terhadap serangan virus penyebab diare, sehingga balita dikategorikan sebagai kelompok umur rawan gizi dan penyakit termasuk diare. Lemahnya daya tahan tubuh sangat berbahaya dan berdampak negatif karena mempengaruhi proses perkembangan balita tersebut kesedepan hingga berpotensi menurunkan kualitas hidup (4).

Diare menempati penyebab kematian balita tertinggi kedua secara global. Angka kematian diakibatkan diare level dunia adalah 3,8 tiap 1.000 kasus tiap tahun. Secara keseluruhan, median insidens adalah pada balita yakni 3,2 anak per tahun. Menurut Data Riskesdas 2018, diare merupakan penyebab kematian balita utama (25,2%). Prevalensi diare di Indonesia pada balita tertinggi adalah pada kelompok umur balita (11,5%) pada tahun 2018 (5). Pada profil kesehatan Indonesia Tahun 2021, disebutkan bahwa penyebab utama kematian terbanyak pada balita (12-59 bulan) adalah diare (10,3%) (6). Menurut WHO, Indonesia memiliki beban yang tinggi terhadap penyakit diare. Indonesia setiap tahunnya dihadapkan dengan 100.000 balita meninggal dunia akibat penyakit diare, 273 jiwa balita meninggal dunia sia-sia setiap hari, artinya terdapat 11 jiwa meninggal setiap jam akibat diare (1). Provinsi Jawa Barat menempati penyebab kematian pada balita berusia 12-59 bulan tertinggi kedua pada tahun 2021 diakibatkan oleh diare (6).

Terdapat beberapa faktor risiko langsung dan tidak langsung yang menyebabkan diare pada bayi dan balita. Faktor secara langsung ataupun dominan yaitu suplementasi vitamin A pada balita berusia 12-59 bulan, pemberian ASI Eksklusif, pemberian zinc dan oralit. Sedangkan faktor tidak langsung yakni kepadatan penduduk dan kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan lingkungan dan keluarga dengan akses sanitasi layak (4). Kepadatan penduduk menyebabkan meningkatnya risiko dan intensitas infeksi diare (7). Pola pembuatan dan penggunaan jamban di masyarakat dipengaruhi oleh padatnya pemukiman (8). Faktor selanjutnya adalah lingkungan yang merupakan salah satu faktor utama pada kejadian diare diantaranya sanitasi layak (5). Tersedianya jamban, air bersih, dan lantai kedap menurunkan risiko terjadinya penyakit berbasis lingkungan termasuk diare (2). WHO menyatakan pemberian ASI non-eksklusif merupakan faktor penting penyebab diare pada bayi dan balita (4). ASI eksklusif menjadi salah satu faktor determinan yang dapat mengurangi kejadian diare, oleh karenanya pemberian ASI eksklusif harus dilakukan secara terus-menerus (3). Pemberian vitamin A dapat meningkatkan kekebalan tubuh dalam menghadapi penyakit seperti Diare. Tubuh manusia tidak dapat memproduksi vitamin A, sehingga untuk memenuhi kebutuhan akan vitamin A harus diakomodir dari luar tubuh (2). Vitamin A mempunyai peranan penting untuk memelihara sel epitel pada usus (9). Pemberian suplemen zinc disertai cairan dapat menghindarkan tubuh dari dehidrasi. Suplemen ini mampu mencegah terjadinya diare berulang pada balita (1). Tindakan awal penanganan diare yang dapat dilakukan adalah pemberian oralit secara segera (10).

Dinas Kesehatan Jawa Barat telah melakukan berbagai tindakan untuk mencegah dan memanggulangi diare pada balita berusia 12-59 bulan di lapangan, namun seperti pada tahun sebelumnya kejadian diare tetap menjadi penyebab mortalitas pada balita berusia 12-59 bulan tertinggi kedua pada tahun 2021. Oleh karena itu pencegahan dan penanggulangan diare pada balita 12-59 bulan memerlukan skala prioritas wilayah penanganan yang memiliki tujuan agar kabupaten/kota yang memiliki tingkat kerawanan diare pada balita 12-59 bulan yang sangat tinggi didahulukan penanganannya oleh pemerintah sehingga tindakan pencegahan dan pengendalian menjadi lebih efektif dan efisien. Oleh karenanya, aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Quantum GIS digunakan untuk melakukan pengelolaan data berdasarkan ruang beserta atribut dan berbasis menjadi suatu informasi baru. Hasil analisis spasial ini, dapat digunakan sebagai dasar kuat dalam pengambilan keputusan atau kebijakan (11).

Secara kewilayahan belum ada penelitian yang memetakan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat yang menjadi prioritas penanganan diare pada balita 12-59 bulan berdasarkan persebaran faktor risikonya di Jawa Barat tahun 2021. Penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan distribusi kasus diare pada balita 12-59 bulan di Provinsi Jawa Barat dan menentukan wilayah prioritas penanganan diare pada balita 12-59 bulan berdasarkan faktor risiko spasial.

METODE

Penelitian deskriptif kuantitatif ini memanfaatkan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Quantum GIS. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kerawanan selanjutnya melakukan penetapan prioritas

penanganan penyakit diare balita berusia 12-59 bulan di Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini menggunakan data bersumber dari data sekunder yang didapat dari Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat 2021. Data yang diambil adalah data pada tahun 2021. Wilayah administratif Provinsi Jawa Barat terdiri dari 27 kota/kabupaten. Penelitian ini menggunakan unit administratif kota/kabupaten.

Data sekunder yang dianalisa merupakan data agregat dengan variabel kasus diare dilayani pada balita, jumlah kematian balita berusia 12-59 bulan akibat diare, kepadatan penduduk per km², persentase keluarga dengan sanitasi layak, persentase pemberian ASI Eksklusif kepada bayi usia 0-6 bulan, persentase balita usia 12 hingga 59 bulan mendapatkan vitamin A, persentase kasus diare dilayani pada balita mendapatkan zinc dan persentase kasus diare dilayani pada balita mendapatkan oralit di 27 kota/kabupaten di Provinsi Jawa Barat tahun 2021.

Analisa data dilakukan dengan beberapa tahap yang diawali dengan mengumpulkan data sekunder, menentukan klasifikasi variabel data, memproyeksikan seluruh variabel yang diteliti ke dalam bentuk visual, melakukan teknik *skoring* dengan memberikan nilai pada setiap tingkat interval parameter. Selanjutnya masing-masing parameter diberikan klasifikasi menggunakan *equal interval map*. Setiap klasifikasi diberikan nilai skor 1-4 (rendah), 2 (sedang), 3 (tinggi) dan 4 (sangat tinggi) (Tabel 1).

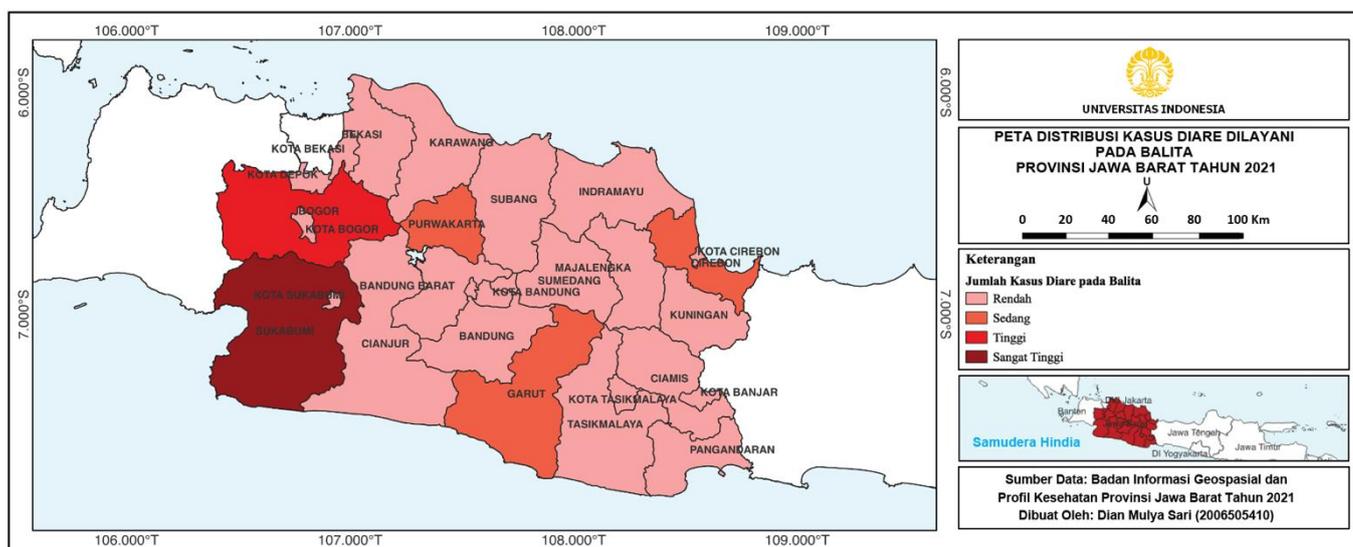
Tabel 1. Klasifikasi Data

Variabel	Klasifikasi			
	Rendah	Sedang	Tinggi	Tinggi Sekali
Kasus Diare yang Dilayani pada Balita	651 - 8.166	8.167 - 15.682	15.683 - 23.197	23.198 - 30.712
Persentase Kematian Anak Balita (12-59 Bulan) Akibat Diare	0-1,25	1,26 - 2,5	2,6-3,75	3,76 - 5
Kepadatan Penduduk per km ²	401 - 4.169	4.170 - 7.937	7.938 - 11.705	11.706 - 15.473
Persentase Keluarga dengan Akses Terhadap Fasilitas Sanitasi Layak	44,00-58,00	59,00-72,00	73,00-86,00	87,00-100,00
Persentase Bayi Usia <6 Bulan diberi ASI Eksklusif	42,52-56,89	56,90-71,26	71,27-85-63	85,64-100,00
Persentase Balita (12-59 Bulan) mendapat Vitamin A	0,10-27,79	27,80-55,49	55,50-83,18	83,19-110,87
Persentase Kasus Diare Dilayani Mendapat Zinc Pada Balita	67,20 - 75,95	75,96 - 84,70	84,71 - 93,45	93,46 - 102,20
Persentase Kasus Diare Dilayani Mendapat oralit Pada Balita	72,50 - 80,93	80,94 - 89,35	89,36 - 97,78	97,79 - 106,20

Selanjutnya keseluruhan skor variabel tersebut (kasus diare dilayani pada balita, jumlah kematian balita berusia 12-59 bulan akibat diare, kepadatan penduduk per km², persentase keluarga dengan sanitasi layak, persentase pemberian ASI Eksklusif kepada bayi usia 0-6 bulan, persentase balita usia 12 hingga 59 bulan mendapatkan vitamin A, persentase kasus diare dilayani pada balita mendapatkan zinc dan persentase kasus diare dilayani pada balita mendapatkan oralit) dijumlahkan dan digunakan untuk menentukan tingkat kerawanan penanganan diare pada balita 12-59 bulan yakni tingkat kerawanan rendah, tingkat kerawanan sedang, tingkat kerawanan tinggi dan tingkat kerawanan sangat tinggi. Selanjutnya wilayah dengan tingkat kerawanan sangat tinggi menjadi wilayah prioritas penanganan diare pada balita 12-59 bulan.

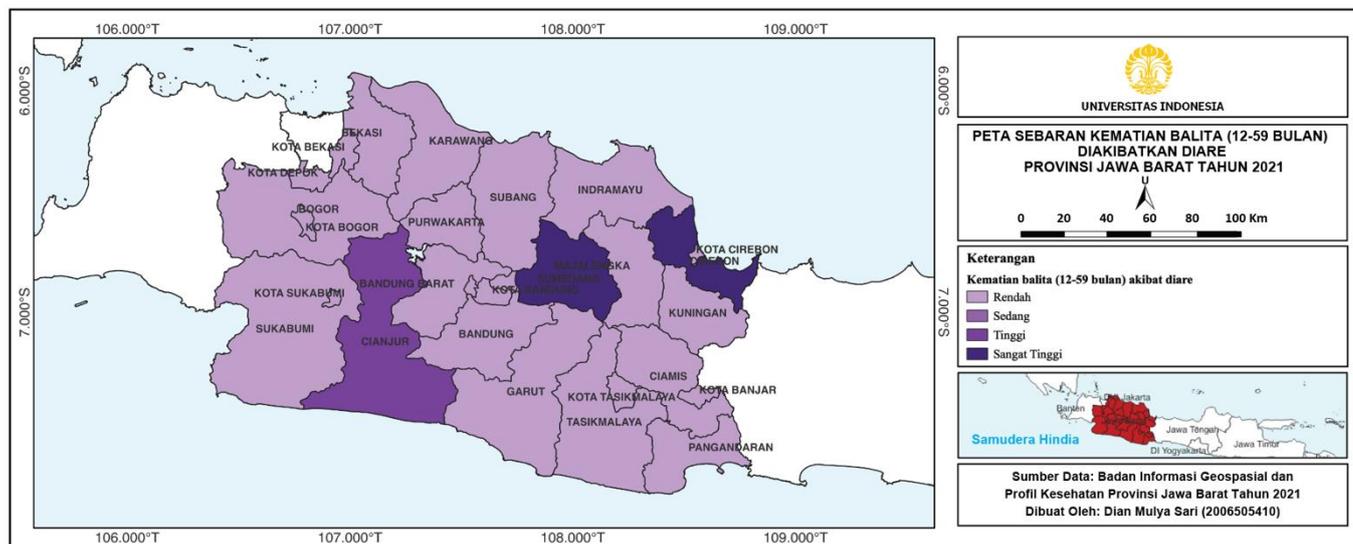
HASIL

175.823 kasus diare yang dilayani pada balita di Jawa Barat pada tahun 2021. Sebaran kasus diare pada balita dikelompokkan menjadi 4 tingkat yakni rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi yang dapat dilihat pada gambar 1. Gradasi warna merah yang makin gelap menunjukkan semakin tingginya jumlah kasus diare pada balita. Peta distribusi kasus diare pada balita menunjukkan Kabupaten Sukabumi sebagai wilayah dengan kejadian diare sangat tinggi (≥ 30.712), terlihat dengan wilayahnya yang berwarna merah tua. Kabupaten Bogor masuk ke tingkat kasus tinggi (15.683 – 23.197). Terdapat tiga kabupaten dengan tingkat kasus sedang (8.167 – 15.682) yakni Kabupaten Purwakarta, Garut dan Cirebon. Selanjutnya 22 kota/kabupaten lainnya memiliki tingkat kasus rendah (≤ 8.166). Secara spasial persebaran kasus diare tidak mengelompok atau menyebar, Kabupaten Garut dan Kabupaten Cirebon yang masuk tingkat kasus sedang dikelilingi oleh kota/kabupaten dengan tingkat kasus rendah.



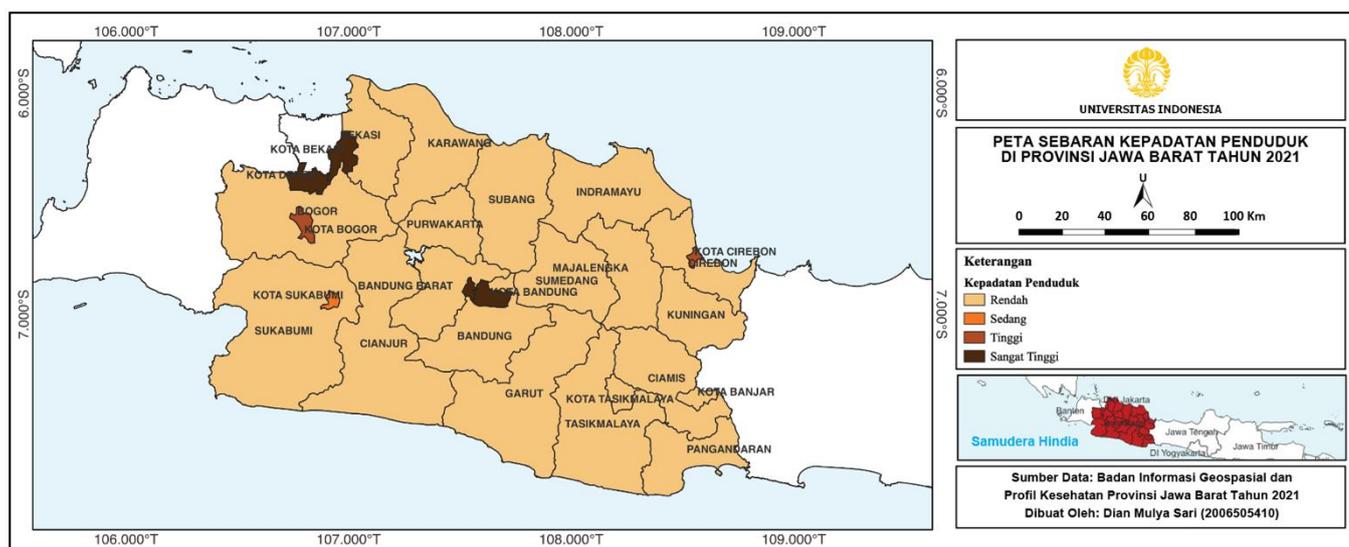
Gambar 1. Peta Distribusi Kasus Diare Dilayani pada Balita Provinsi Jawa Barat Tahun 2021

Kematian balita (12-59 bulan) akibat penyakit diare di Jawa Barat dibagi ke dalam 4 tingkat (rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi) seperti dapat dilihat pada gambar 2. Gradasi warna ungu yang semakin gelap menunjukkan semakin tinggi jumlah kematian balita (12-59 bulan) yang disebabkan penyakit diare. Pada peta diketahui tingkat kematian sangat tinggi ($\geq 3,76$) terdapat di dua kabupaten yakni Kabupaten Cirebon dan Kabupaten Sumedang dan tingkat kematian tinggi ($2,6 - 3,75$) berada di Kabupaten Cianjur. Selanjutnya 24 kota/kabupaten lainnya memiliki tingkat kematian akibat diare rendah diare yang rendah ($0 - 1,25$).



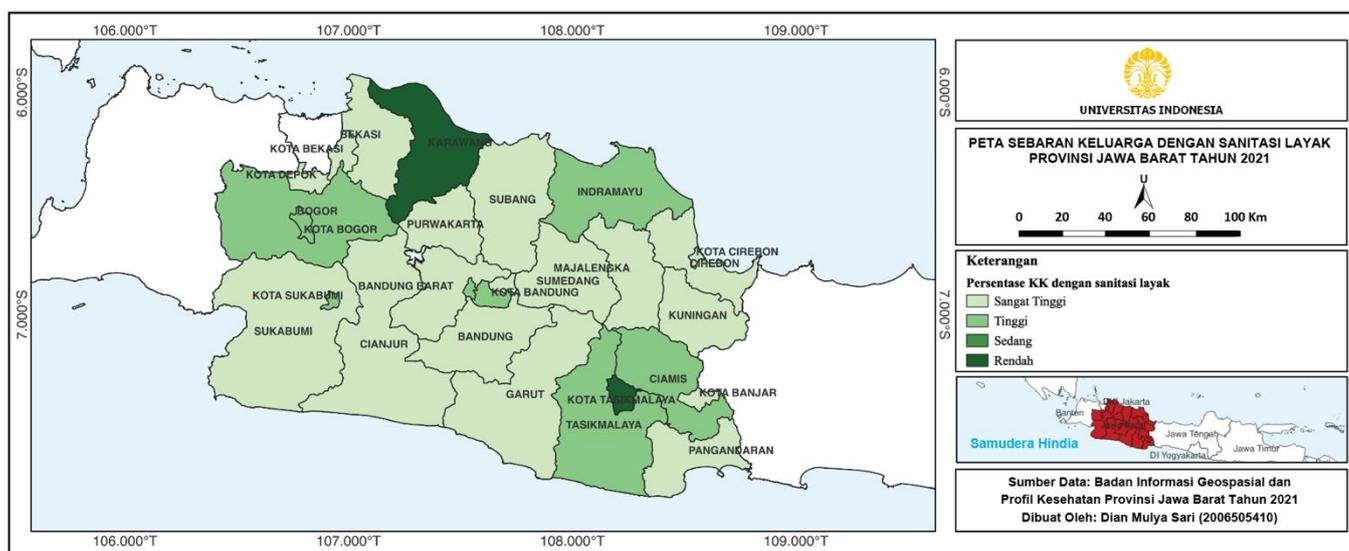
Gambar 2. Peta Sebaran Kematian Balita (12-59 Bulan) Diakibatkan Diare Provinsi Jawa Barat Tahun 2021

Penelitian ini membagi kepadatan penduduk di Jawa Barat menjadi 4 tingkat (rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi) terlihat pada gambar 3. Gradasi warna orange yang semakin gelap menunjukkan semakin padatnya jumlah penduduk dalam wilayah tersebut. Pada provinsi ini wilayah dengan tingkat kepadatan penduduk per km^2 yang sangat tinggi ($\geq 11.706 \text{ km}^2/\text{jiwa}$) ada di 4 kota yakni Kota Cimahi, Kota Bandung, Kota Bekasi, dan Kota Depok. Terdapat 2 Kota dengan tingkat kepadatan penduduk tinggi ($7.938 - 11.705 \text{ km}^2/\text{jiwa}$) yakni Kota Bogor dan Kota Cirebon. Kota Sukabumi masuk ke dalam wilayah dengan tingkat kepadatan penduduk sedang ($4.170 - 7.937 \text{ km}^2/\text{jiwa}$). 1 Kota dan 19 Kabupaten lainnya memiliki tingkat kepadatan rendah ($\leq 4.169 \text{ km}^2/\text{jiwa}$). Seluruh wilayah dengan kepadatan penduduk sangat tinggi hingga sedang merupakan wilayah kotamadya.



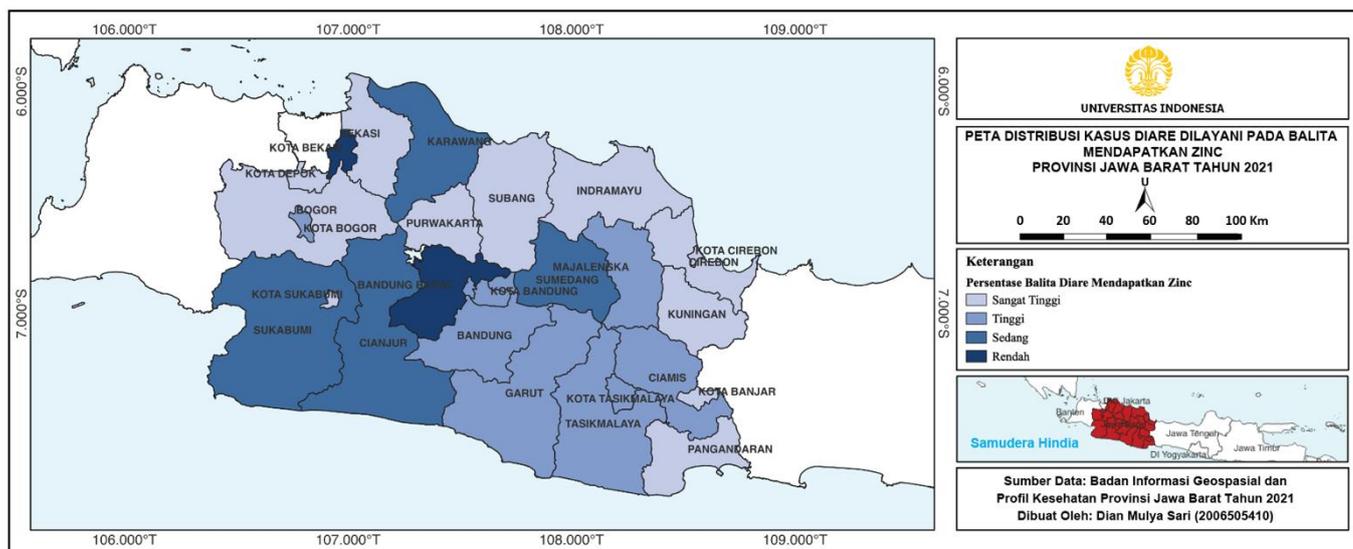
Gambar 3. Peta Sebaran Kepadatan Penduduk Provinsi Jawa Barat Tahun 2021

Sebaran keluarga dengan sanitasi layak di Jawa Barat terlihat pada gambar 4. Setiap kota/kabupaten dikelompokkan menjadi 4 tingkat yakni rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi. Terdapat 2 kota/kabupaten dengan tingkat keluarga dengan sanitasi layak rendah ($\leq 58\%$) yakni Kabupaten Karawang dan Kota Tasikmalaya. 8 kota/kabupaten dengan tingkat tinggi (73% – 86%) yaitu Kabupaten Bogor, Kota Bogor, Kota Bandung, Kabupaten Tasikmalaya, Kota Cimahi, Kabupaten Indramayu, Kota Sukabumi dan Kabupaten Ciamis. Selanjutnya 17 kota/kabupaten lainnya masuk ke dalam tingkat sangat tinggi ($\geq 87\%$).



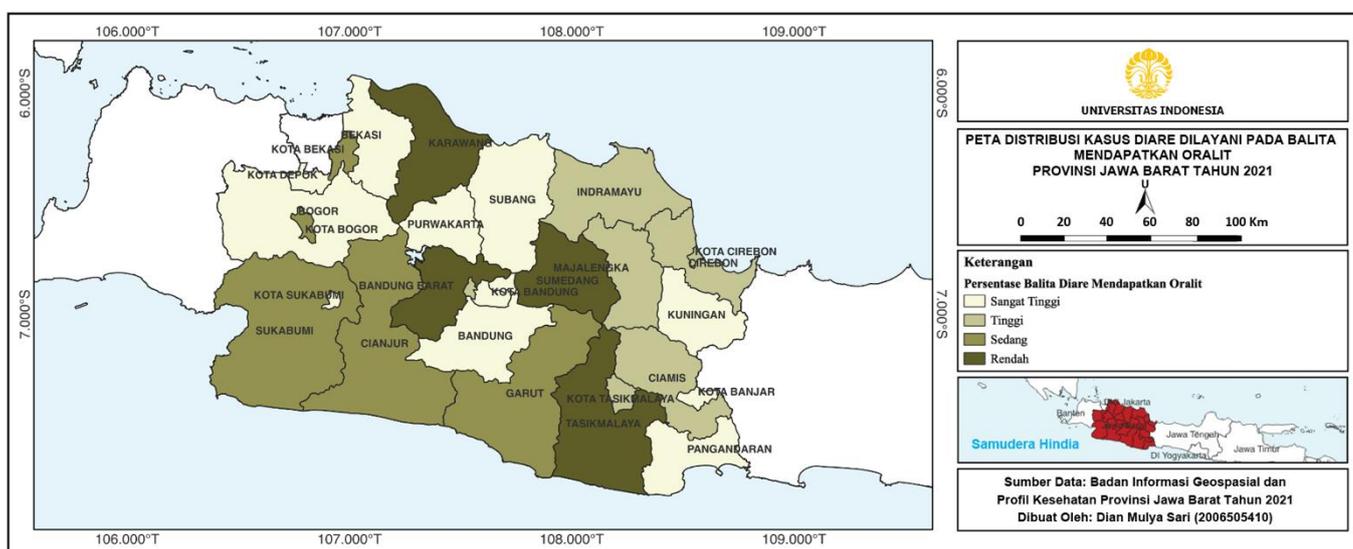
Gambar 4. Peta Sebaran Keluarga dengan Sanitasi Layak Provinsi Jawa Barat Tahun 2021

Pada tahun 2021 rata-rata bayi yang diberi ASI Eksklusif di Provinsi Jawa Barat adalah 66%. Distribusi bayi mendapatkan ASI Eksklusif dikelompokkan ke dalam 4 tingkat yaitu rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Gradasi warna ungu pada gambar 5 menunjukkan bahwa semakin rendah persentase bayi diberikan ASI Eksklusif semakin gelap warnanya. Terdapat 6 kota/kabupaten dengan tingkat ASI Eksklusif rendah ($\leq 56,89\%$) yakni Kota Bogor, Kabupaten Bogor, Kota Bekasi, Kabupaten Tasikmalaya, Kabupaten Subang dan kabupaten Indramayu yang ditandai dengan warna ungu tua. 6 kota/kabupaten masuk ke tingkat ASI Eksklusif sedang (56,90% – 71,26%) yakni Kabupaten Purwakarta, Kabupaten Bandung, Kota Sukabumi, Kabupaten Karawang, Kota Tasikmalaya dan Kabupaten Cirebon. Hanya 1 Kabupaten yaitu Kabupaten Pangandaran yang masuk ke tingkat ASI Eksklusif sangat tinggi ($\geq 85,64\%$) yakni Kabupaten Pangandaran. Selanjutnya 14 kota/kabupaten lainnya memiliki tingkat ASI Eksklusif Tinggi (71,27% - 85,63%).



Gambar 7. Peta Distribusi Kasus Diare Dilayani pada Balita Mendapatkan Zinc Provinsi Jawa Barat Tahun 2021

Gambar 8 menunjukkan kasus Diare dilayani mendapatkan oralit pada balita di Jawa Barat Tahun 2021 yang dibagi 4 tingkat rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi). Gradasi warna hijau yang semakin gelap menunjukkan semakin rendahnya kasus diare dilayani yang mendapatkan oralit pada balita dalam wilayah tersebut. Pada provinsi ini wilayah dengan tingkat kasus diare dilayani yang mendapatkan oralit pada balita yang rendah ($\leq 80,93\%$) ada di 4 kota yakni Kabupaten Tasikmalaya, Kabupaten Kawarung, Kabupaten Sumedang dan Kabupaten Bandung Barat. Terdapat 5 kota/kabupaten dengan tingkat kasus diare dilayani yang mendapatkan oralit pada balita sedang ($80,94\% - 89,35\%$) yakni Kabupaten Garut, Kabupaten Sukabumi, Kabupaten Cianjur, Kota Bekasi dan Kota Bogor. 7 kota/kabupaten masuk ke dalam wilayah dengan tingkat kasus diare dilayani yang mendapatkan oralit pada balita tinggi ($89,36\% - 97,78\%$) dan 11 kota/kabupaten lainnya memiliki tingkat kasus diare dilayani yang mendapatkan oralit pada balita sangat tinggi ($\geq 97,79\%$).

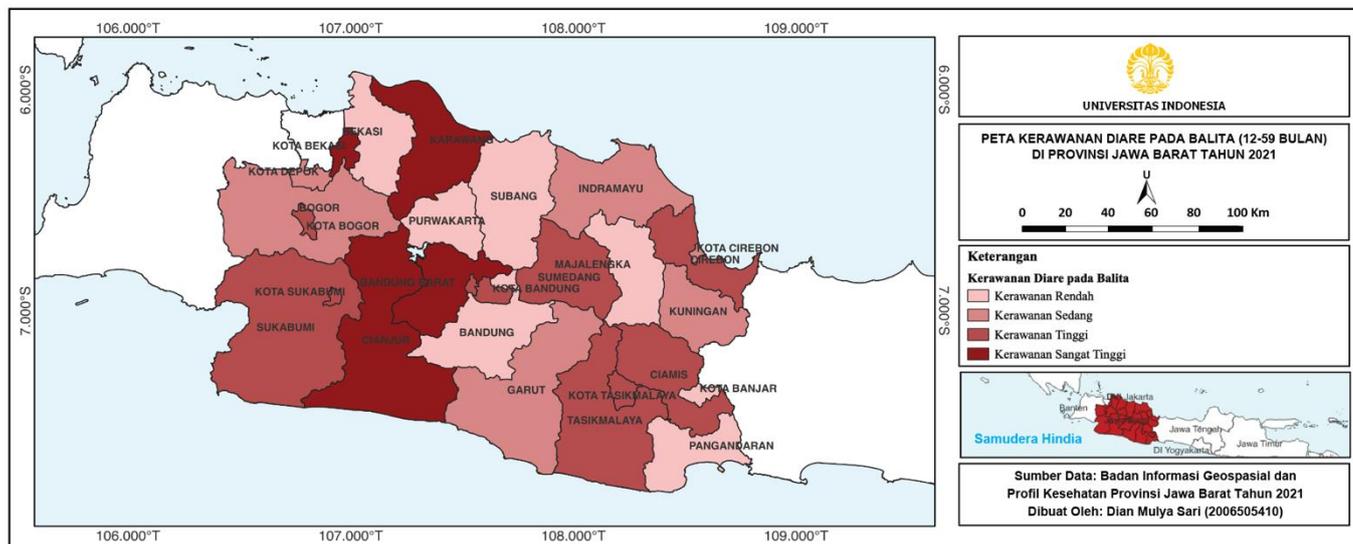


Gambar 8. Peta Distribusi Kasus Diare Dilayani pada Balita Mendapatkan Oralit Provinsi Jawa Barat Tahun 2021

Pengolahan data memanfaatkan Sistem Geografi menggunakan teknik skoring dari seluruh determinan (kepadatan penduduk, kasus diare pada balita, kematian balita disebabkan diare, bayi mendapat ASI Eksklusif, pemberian vit A pada balita, keluarga dengan akses sanitasi layak, kasus diare mendapat zinc dan oralit) digunakan untuk menentukan tingkat kerawanan diare pada anak 12-59 bulan. Tingkat kerawanan diare di Provinsi Jawa Barat Tahun 2020 ke dalam 4 tingkat yaitu kerawanan rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi.

Gambar 9 menunjukkan terdapat 4 kota/kabupaten dengan tingkat kerawanan sangat tinggi yakni Kota Bekasi, Kabupaten Karawang, Kabupaten Cianjur dan Kabupaten Bandung Barat. 10 kota/kabupaten dengan tingkat

kerawanan tinggi yakni Kabupaten Sumedang, Kota Bogor, Kabupaten Tasikmalaya, Kabupaten Sukabumi, Kota Cimahi, Kota Tasikmalaya, Kota Sukabumi, Kota Bandung, Kabupaten Cirebon dan Kabupaten Ciamis. Selanjutnya terdapat 6 kota/kabupaten dengan tingkat kerawanan sedang, serta 7 kota/kabupaten dengan tingkat kerawanan rendah. Pada gambar 9 terlihat bahwa kota/kabupaten dengan tingkat kerawanan sangat tinggi cenderung berada dibagian barat Provinsi Jawa Barat.



Gambar 9. Peta Kerawanan Diare pada Balita (12-59 Bulan) Provinsi Jawa Barat Tahun 2021

Tingkat kerawanan yang telah ditentukan pada gambar 9, selanjutnya digunakan untuk menentukan prioritas penanganan diare kepada balita berusia 12-59 bulan. Dari 27 kota/kabupaten, prioritas penanganan diare kepada balita usia 12-59 bulan difokuskan pada 4 kota/kabupaten dengan tingkat kerawanan sangat tinggi. Tabel 2 menunjukkan urutan wilayah prioritas.

Tabel 2. Prioritas Penanganan Diare pada Balita berusia 12-59 Bulan di Jawa Barat 2021

Prioritas	Kota/kabupaten
1	Kota Bekasi
2	Kabupaten Karawang
3	Kabupaten Cianjur
4	Kabupaten Bandung Barat

PEMBAHASAN

Pemetaan tingkat kerawanan kasus diare pada balita berusia 12-59 bulan di Jawa Barat tahun 2021 menunjukkan dari 27 kota/kabupaten, terdapat 4 kota/kabupaten dengan tingkat kerawanan sangat tinggi (prioritas ke-1) untuk ditangani yaitu Kota Bekasi, seterusnya yakni Kabupaten Karawang, Kabupaten Cianjur dan Kabupaten Bandung Barat. Berdasarkan tingkat kerawanan sangat tinggi, ditentukan 4 kota/kabupaten prioritas utama penanganan diare pada balita berusia 12-59 bulan, yaitu kota/kabupaten prioritas ke-1 yaitu Kota Bekasi, prioritas ke-2 yaitu Kabupaten Karawang, prioritas ke-3 yaitu Kabupaten Cianjur dan prioritas ke-4 Kabupaten Bandung Barat.

Kepadatan penduduk, karena dapat menyebabkan cepatnya penularan diare dimasyarakat. Kepadatan termasuk kedalam faktor lingkungan yang menjadi faktor penting pada kejadian diare (12). Walaupun wilayah prioritas yang memiliki tingkat kepadatan penduduk sangat tinggi hanya Kota Bekasi yang menempati prioritas ke-1 dalam penanganan diare pada balita berusia 12-59. Tetapi apabila dilihat dari empat kota/kabupaten (Kota Cimahi, Kota Bandung, Kota Bekasi, dan Kota Depok) yang memiliki kepadatan penduduk tingkat sangat tinggi dan 2 kota/kabupaten (Kota Bogor dan Kota Cirebon) yang memiliki tingkat kepadatan penduduk tinggi seluruhnya memiliki tingkat kerawanan diare pada balita berusia 12-59 dengan tingkat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kepadatan penduduk mempengaruhi kejadian diare. Senada dengan penelitian terdahulu di Kabupaten Banyumas

yang menyatakan kepadatan penduduk berbanding lurus dengan terjadinya kejadian diare pada balita. Pernyataan tersebut merupakan hasil uji korelasi antar kedua variabel tersebut (5).

Penelitian ini menunjukkan sanitasi sebagai salah satu determinan tingginya kejadian diare. Kabupaten Karawang yang merupakan kota/kabupaten prioritas ke-2 penanganan diare pada balita berusia 12-59 bulan memiliki tingkat keluarga dengan sanitasi layak rendah. Penelitian sebelumnya menunjukkan hal senada bahwa walau ibu dengan pendidikan tinggi namun memiliki balita yang tetap mengalami kasus diare dikarenakan penyebab lain yang salah satunya sanitasi yang buruk (13) Serta sejalan dengan tinjauan literatur mengenai hubungan kejadian kasus diare pada balita dengan tingkat sanitasi, yaitu disimpulkan bahwa diantara kejadian kasus diare dengan kepemilikan jamban, ketersediaan air bersih, dan tempat pembuangan pada balita memiliki hubungan ($p < 0,05$) (14).

WHO menyatakan pemberian ASI non eksklusif adalah salah satu faktor determinan terhadap diare pada bayi dan balita. ASI memiliki kandungan kolostrum (ASI yang keluar pertama kali) dengan cairan kuning kental, zat ini memiliki kandungan zat kekebalan, vitamin A serta faktor-faktor yang dibutuhkan pada masa pertumbuhan, protein yang cocok untuk bayi dan memiliki kemampuan untuk mencegah bayi kuning. ASI Eksklusif merupakan kegiatan pemberian ASI pada bayi tanpa memberikan makanan/minuman tambahan lainnya, terkecuali vitamin, obat hingga bayi berusia 6 bulan. Bayi non-ASI eksklusif mempunyai peluang mengalami diare 3,8 kali lebih besar jika dibandingkan dengan bayi mendapat ASI eksklusif (4). Hal ini dibuktikan pada penelitian lain yang menyatakan ASI eksklusif memiliki hubungan signifikan terhadap diare. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa ASI non-eksklusif dapat mempertinggi risiko diare pada bayi (15). Hal ini diperkuat oleh berapa penelitian lain yang menyatakan hal senada (16). Lebih rinci dijelaskan oleh penelitian lain yang menyatakan rekuensi kejadian diare akut pada balita dengan ASI Eksklusif mengalami episode yang lebih ringan (16). Kota Bekasi yang merupakan wilayah prioritas ke-1 kerawanan diare pada balita berusia 12-59 bulan, merupakan wilayah dengan tingkat pemberian ASI Eksklusif pada bayi rendah. Selanjutnya kabupaten Kabupaten Karawang yang menjadi wilayah priritas ke-2 penanganan diare pada balita berusia 12-59 bulan masuk ke tingkat pemberian ASI Eksklusif pada bayi rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian ASI Eksklusif kepada bayi mempengaruhi tingkat terjadinya diare pada balita berusia 12-59 bulan. Hal ini sependapat dengan literature review lainnya yang menyebutkan, dari 7 jurnal yang membahas pemberian ASI Eksklusif terhadap terjadinya diare pada balita, diketahui adanya hubungan signifikan antara pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian diare pada balita (3). Hal ini, dikarenakan zat yang diperlukan balita untuk meningkatkan imunitas terkandung di dalam ASI (17). Pemberian ASI Eksklusif harus terus menerus dilakukan, dikarenakan mampu menurunkan kasus dan agar kasus diare dan kematian yang disebabkan diare (3).

Rendahnya pemberian asupan vitamin A pada balita berusia 12-59 bulan mempengaruhi kerawanan suatu wilayah terhadap diare pada balita berusia 12-59 bulan. Hal ini ditunjukkan dengan hasil penelitian ini, dimana 2 dari 4 wilayah prioritas penanganan diare pada balita berusia 12-59 bulan memiliki tingkat pemberian vitamin A rendah. Adapun kedua kota/kabupaten tersebut yakni Kabupaten Cianjur dan Kabupaten Bandung Barat. Sesuai dengan penelitian sebelum yang dilakukan sebelumnya, ditemukan hubungan bermakna antara kasus diare dengan asupan vitamin A kepada anak (1-5 tahun) yakni $p = 0,001$ (3). Penelitian lain menjelaskan bahwa hingga 76% responden yang melaporkan diare terdapat pada tingkat kurang asupan vitamin A. Kekurangan vitamin A dapat memperbesar risiko diare sebesar 23,5 kali dibandingkan dengan balita yang mendapat asupan vitamin A cukup (9). Selanjutnya, sebuah penelitian literature review yang dilakukan terhadap 15 jurnal yang menyatakan kekurangan vitamin A pada anak berdampak pada peningkatan risiko terpapar dan keparahan penyakit diare. Hal tersebut diakibatkan karena adanya kerusakan epitel usus (18).

Pemberian zinc selama diare telah terbukti memiliki beberapa manfaat diantaranya mengurangi durasi serta tingkat keparahan penyakit diare, mengurangi gejala diare (interval buang air besar (BAB) dan volume tinja). Zinc juga mampu menurunkan kejadian diare berulang dalam waktu 3 bulan kedepan. Sebuah studi menunjukkan, bahwa zinc memiliki efek perlindungan terhadap diare dan mengurangi diare berulang hingga 11%. Selain itu, hasil studi percontohan menunjukan bahwa asupan zinc yang cukup memiliki tingkat hasil guna sebesar 67% (1). Suplementasi zinc mampu mengatasi terjadinya diare akut, hal ini dikarenakan terdapat pengurangan frekuensi pengeluaran feses dan durasi diare. Zinc mampu memulihkan dan meningkatkan kemampuan penyerapan air dan elektrolit pada intestinal dan mempercepat pembaharuan sel epitel pada usus (9). Kota Bekasi dan kabupaten Bandung Barat masuk pada tingkat pemberian zinc pada kasus diare dilayani pada balita rendah. Selanjutnya kabupaten Cianjur dan Kabupaten Karawang memiliki tingkat penanganan diare pada balita berusia 12-59 bulan, memiliki tingkat pemberian zinc pada kejadian diare pada balita sedang. Keempat kota/kabupaten tersebut merupakan wilayah prioritas penanganan diare balita berusia 12-59 bulan. Hal ini menunjukkan pemberian zinc pada diare dilayani merupakan faktor yang mempengaruhi kerawanan diare balita berusia 12-59 bulan. Hasil ini senada dengan studi sebelumnya yang menyimpulkan bahwa kurangnya tingkat asupan zinc meningkatkan risiko hingga 3,095 kali lebih besar terjangkit diare dibandingkan yang tingkat cukup (9). Begitu juga penelitian yang dilakukan di Denpasar, yang

menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara kegiatan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare. Semakin tinggi pemberian ASI eksklusif, semakin sedikit kejadian diare (17).

Kementerian Kesehatan RI menyebutkan bahwa ketika anak diare, adapun hal penting yang dapat dilakukan yaitu memastikan terpenuhinya kebutuhan cairan pada anak. Anak berusia 0-6 bulan dapat diberikan ASI ketika mengalami muntah atau diare (19). Oralit berfungsi untuk menggantikan cairan serta elektrolit pada tubuh yang hilang ketika diare. Air sangat penting dalam mencegah dehidrasi namun air tidak memiliki kandungan kalium klorida (KCl), natrium klorida (NaCl), dan trisodium sitrat hidrat yang dibutuhkan untuk menjaga stabilitas elektrolit tubuh. Oleh karenanya lebih diutamakan pemberian oralit (10).

WHO menyatakan bahwa pemberian cairan oralit yang disertai zat zinc telah terbukti efektif menurunkan angka kematian diare pada anak hingga 40%. Selain itu, zinc berperan dalam memperkuat sistem imunitas tubuh sehingga mampu mencegah risiko diare berulang dalam waktu 2-3 bulan pasca sembuh dari diare (20).

Penelitian ini menunjukkan pemberian oralit pada kasus diare yang dilayani mempengaruhi kerawanan diare pada balita berusia 12-59 bulan. Wilayah prioritas Kabupaten Karawang dan Kabupaten Bandung Barat memiliki tingkat pemberian oralit pada balita usia 12-59 bulan rendah. Selanjutnya Kota Bekasi dan Kabupaten Cianjur memiliki tingkat pemberian oralit kepada balita berusia 12-59 bulan sedang. Kabupaten Cianjur yang merupakan wilayah dengan tingkat kerawanan sangat tinggi memiliki jumlah kematian balita berusia 12-59 bulan tingkat tinggi. Hasil ini sejalan dengan penelitian tentang evaluasi penggunaan obat diare berdasarkan kerasionalan obat yang diberikan dengan hasil penelitian yaitu obat yang paling banyak digunakan adalah oralit (10).

Secara garis besar, terdapat 4 wilayah prioritas berdasarkan tingkat kerawannya dilihat dari variabel kasus diare dilayani pada balita, jumlah kematian balita berusia 12-59 bulan akibat diare, kepadatan penduduk per km², persentase keluarga dengan sanitasi layak, persentase bayi usia 0 hingga 6 bulan diberi ASI Eksklusif, persentase anak usia 12-59 bulan mendapatkan vitamin A, persentase kasus diare dilayani pada balita mendapatkan zinc dan persentase kasus diare dilayani pada balita mendapatkan oralit yakni Kota Bekasi, Kabupaten Karawang, Kabupaten Cianjur dan Kabupaten Bandung Barat.

Kota Bekasi menjadi wilayah dengan kerawanan sangat tinggi terhadap diare pada balita berusia 12-59 bulan karena dipengaruhi oleh kondisi kepadatan penduduk yang sangat tinggi, pemberian ASI Eksklusif pada bayi yang termasuk ke dalam tingkat rendah. Rendahnya pemberian zinc dan oralit pada balita diare yang dilayani memperparah tingkat kerawanan kabupaten karawang terhadap diare pada balita berusia 12-59 bulan.

Kabupaten Karawang termasuk ke dalam wilayah dengan kerawanan sangat tinggi karena dipengaruhi tidak optimalnya pemberian ASI Eksklusif pada bayi serta pemberian zinc hal ini diperlihatkan dengan klasifikasi pemberian ASI Eksklusif pada bayi dan pemberian zinc pada saat terjadi diare pada balita dilayani berada pada tingkat sedang. Sanitasi dan pemberian oralit pada kasus diare dilayani yang masuk ke dalam tingkat rendah memperparah tingkat kerawanan diare pada Kabupaten Karawang.

Selanjutnya Kabupaten Cianjur yang memiliki tingkat kerawanan terhadap diare pada balita berusia 12-59 bulan sangat tinggi dipengaruhi faktor kematian kasus diare pada balita yang tinggi, pemberian vitamin A pada balita yang masih rendah, serta kurang optimalnya pemberian zinc dan oralit kepada balita diare yang dilayani yang masuk ke dalam tingkat sedang.

Terakhir Kabupaten Bandung Barat yang termasuk wilayah dengan kerawanan sangat tinggi dipengaruhi faktor rendahnya pemberian vitamin A pada balita serta kurang optimalnya pemberian zinc dan oralit kepada balita diare yang dilayani yang masuk ke dalam tingkat sedang.

KESIMPULAN

Studi ini menyimpulkan bahwa wilayah prioritas penanganan diare balita 12-59 bulan di Provinsi Jawa Barat tahun 2021 yakni prioritas ke-1 Kota Bekasi, prioritas ke-2 Kabupaten Karawang, prioritas ke-3 Kabupaten Cianjur, dan prioritas Bandung Barat Kabupaten Bandung Barat.

SARAN

Dinas Kesehatan Jawa Barat dapat meningkatkan upaya untuk mengurangi kejadian diare dengan pemberian ASI Eksklusif, pemberian vitamin A kepada balita berusia 12-59 bulan, pemberian zinc dan oralit pada kasus diare yang dilayani dan meningkatkan partisipasi masyarakat untuk mendapatkan sanitasi layak di kota/kabupaten difokuskan pada wilayah prioritas. Penguatan promosi kesehatan di wilayah prioritas dapat dilakukan melalui edukasi atau penyuluhan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan, kader posyandu dan/atau melibatkan tokoh masyarakat disertai dengan penyebaran media promosi terkait variabel kepada orang tua yang memiliki balita 12-59 bulan.

Selanjutnya untuk lebih meningkatkan keberhasilan pencegahan dan pengendalian kasus diare, diharapkan terdapat penelitian berikutnya untuk mengetahui determinan lain penyebab rawannya kasus diare agar program pengendalian diare pada balita berusia 12-59 bulan di Provinsi Jawa Barat lebih spesifik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Akbar H. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Anak Balita di Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala Factors Associated with Diarrhea Occurrence in Infants in Sindue District of Donggala Regency. Vol. 2, Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2017.
2. Dinkes Jabar. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat Tahun 2020. 2021.
3. Zulaikha F, Subekti N, Anjari LT, Oktaviani R, Aprilia V, Wahyunie N, et al. Determinan Kejadian Diare pada Balita Sebuah Literatur Review. Vol. 5, BUNDA EDU-MIDWIFERY JOURNAL (BEMJ). 2022.
4. Wahyuni NT. FAKTOR RISIKO KEJADIAN DIARE PADA BALITA SYSTEMATIC REVIEW BIDANG KESEHATAN MASYARAKAT. Vol. 8, Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan. 2021.
5. Nurmarastri D, Sidqi S, Anasta N, Mufidah K. Analisis Spasial Kasus Diare pada Balita di Kabupaten Banyumas Tahun 2019. Vol. 1. 2021.
6. Kementerian Kesehatan RI. PROFIL KESEHATAN INDONESIA 2021. 2022.
7. Faqih IN, Aulia FA, Nurhidayat H, Arisanti R, Statistika D, Matematika F, et al. Pemodelan Incident Rate Diare di Kota Bandung Tahun 2020 Menggunakan Geographically Weighted Regression. Seminar Nasional Statistika X (2021) [Internet]. 2021; Available from: <http://prosiding.statistics.unpad.ac.id>
8. Br Barus M, Lubis FH, Nadeak T. Hubungan Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) dengan Kejadian Diare pada Masyarakat yang tidak Memiliki Jamban di Wilayah Kerja Puskesmas Berohol Kota Tebing Tinggi Tahun 2019 [Internet]. Vol. 2, Jurnal Penelitian Kesmas. 2019. Available from: <http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKSY>
9. Restuti ANS, Fitri YA. Hubungan antara Tingkat Asupan Vitamin A, Zinc, dan Polyunsaturated Fatty Acid (PUFA) dengan Kejadian Diare Balita. Indonesian Journal of Human Nutrition. 2019 Jun 30;6(1):32–40.
10. Syamsiah S, Agusman. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita dan Pemberian Obat Zinc dan Oralit. Jurnal Keperawatan. 2022;14 Nomor 4.
11. Prahasta. Sistem Informasi Geografis Konsep Konsep Dasar (Perspektif Geodesi & Geomatika). Bandung: Informatika; 2014.
12. Dina D. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Anak Balita yang Berkunjung di Puskesmas Totoli Kecamatan Banggae Kabupaten Majene. Jurnal Pendidikan dan Teknologi Kesehatan. 2017;
13. Hartati S, Nurazila N. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS REJOSARI PEKANBARU. Jurnal Endurance. 2018 Jun 29;3(2):400.
14. Savitri AAQ, Susilawati. Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita. Jurnal Ilmiah Kesehatan. 2022;1 No 2 Agustus 2022.
15. Agus K, Surya Sentana R, Gusti I, Ngurah A, Adnyana S, Subanada IB. HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BAYI [Internet]. Vol. 7. Oktober; 2018. Available from: <http://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>
16. Aprilia V, Zulaikha F, Wiwin NW. Hubungan Asupan Vitamin A dan Pemberian ASI Eksklusif terhadap Kejadian Diare pada Balita. Borneo Student Research. 2022;3 No 2.
17. Nasional T, Dirjen Penguatan Riset dan Pengembangan S, Odi Bayu P GD, Duarsa DP, Ngurah Pinatih GI, Ariastuti LP. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif terhadap Kejadian Diare pada Bayi Usia 6-12 Bulan di Puskesmas Denpasar Barat II. Jurnal Biomedik [Internet]. 2019;12(1). Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/biomedik/index>
18. Anjari LTA, Zulaikha F. Hubungan Asupan Vitamin Diare. 2021.
19. Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan KKR. Hal Penting tentang Diare pada Anak yang Patut Orangtua Ketahui [Internet]. 2022 [cited 2022 Dec 21]. Available from: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/493/hal-penting-tentang-diare-pada-anak-yang-patut-orangtua-ketahui
20. Tablet Zinc Dan Oralit P, Utami Y, Studi DIII Kebidanan P, Bhakti Husada Mulia Madiun S, Nur Ramadhanintyas K, Studi PS, et al. HUBUNGAN SIKAP DENGAN PERILAKU IBU PADA BALITA DIARE TENTANG. Jurnal Kesehatan Warta Bhakti Husada Mulia. 2022;9 No 1.