

## **RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI YANG BERHUBUNGAN DENGAN STUNTING**

### **DI INDONESIA : Literature Review**

**Wuri Ratna Hidayani**

**Dosen Prodi S1 Kesehatan Masyarakat STIKes Respati**

**email : wuri.ratnahidayani@gmail.com**

#### **ABSTRAK**

Stunting merupakan masalah kesehatan masyarakat dengan prevalensi yang tinggi di Indonesia. Prevalensi balita stunting di dunia sebesar 22,9% dan keadaan gizi balita pendek menjadi penyebab 2,2 juta dari seluruh penyebab kematian balita di seluruh dunia<sup>21</sup>. Indonesia merupakan peringkat ke 5 stunting tingkat dunia. Prevalensi stunting di Indonesia sebesar 9 juta orang atau 37%<sup>12</sup>. Penyakit infeksi seperti diare, ISPA, Kecacingan dan TBC merupakan faktor risiko stunting. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui riwayat penyakit infeksi yang berhubungan dengan stunting. Hasil penelitian menunjukkan bahwa riwayat penyakit infeksi yang berhubungan dengan stunting yaitu penyakit diare, ISPA, Kecacingan dan TBC berhubungan dengan kejadian stunting. Metode Penelitian ini adalah studi literature dengan berbagai referensi yaitu artikel atau jurnal penelitian, review jurnal, buku dan data yang mendukung dengan kejadian stunting dari 2015-2020. Dalam penelusuran jurnal dengan bantuan internet dengan kata kunci yang terkait riwayat penyakit infeksi dengan kejadian stunting. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu dari riwayat penyakit infeksi yang berhubungan dengan stunting maka direkomendasikan yaitu dalam pencegahan penyakit infeksi dalam stunting diharapkan masyarakat memperhatikan imunisasi dasar lengkap, ASI eksklusif, pemberian obat cacing sesuai petunjuk dokter, pemberian gizi seimbang pada anak dan balita, memperhatikan pertumbuhan dan perkembangan anak dan balita, menjaga personal hygiene dan kebersihan lingkungan.

**Kata Kunci :riwayat penyakit infeksi, stunting, balita, anak**

#### **PENDAHULUAN**

Dewasa ini di dunia diproyeksikan sekitar 162 juta anak berusia dibawah lima tahun mengalami stunting. Menurut analisis trend diprediksi pada tahun 2025 terdapat 127 juta anak berusia dibawah lima tahun akan terdampak stunting<sup>21</sup>. Indonesia merupakan peringkat ke 5 stunting tingkat dunia. Prevalensi stunting di Indonesia sebesar 9 juta orang atau 37%. Stunting sangat berbahaya dan dapat menyebabkan dampak negatif bagi pertumbuhan dan kecerdasan pada balita maupun baduta. Selain dalam itu jangka panjang akan menyebabkan menurunnya tingkat social ekonomi<sup>3</sup>. Riwayat penyakit infeksi merupakan salah satu faktor risiko stunting . Prevalensi tertinggi yaitu di Nusa Tenggara Timur (NTT) dan paling sedikit di Kepulauan Riau. Ada 5 provinsi yang

mempunyai prevalensi sedikit dari 30 persen yaitu Kepulauan Riau, Yogyakarta, DKI, Kalimantan Timur dan Bangka Belitung . Menurut kelompok umur pada balita, peningkatan stunting jika semakin bertambah umur. Menurut umur pada usia 24-35 bulan yaitu sebesar 42,0% dan menurun pada usia 36-47 bulan .Laki-laki (38,1%) lebih banyak dibandingkan dengan anak perempuan (36,2%). Daerah perdesaan (42,1%) lebih tinggi dibandingkan daerah perkotaan (32,5%). Berdasarkan social ekonomi, social ekonomi rendah lebih banyak daripada social ekonomi tinggi karena akses dalam informasi pengetahuan, pendidikan, akses bahan pangan serta akses pelayanan kesehatan. WHO (2016) menyatakan sebanyak 6% kematian balita di dunia disebabkan karena penyakit infeksi seperti diare dan ISPA<sup>21</sup>. Riskesdas (2013) menyatakan salah satu penyakit infeksi yang

menyebabkan kematian adalah diare<sup>12</sup>. Selain diare penyebab kematian adalah Infeksi pernapasan akut (ISPA) yang berkaitan dengan malnutrisi dan stunting pada anak<sup>4</sup> Permasalahan stunting di Indonesia jika tidak serius dalam pencegahan dan penanggulangan akan berdampak negative pada masa depan anak bangsa. Beberapa penelitian dan teori telah membuktikan dampak negatif stunting pada balita antara lain akan mempengaruhi kemampuan akademik di masa yang akan datang, stunting sangat mempengaruhi tingkat kecerdasan prestasi belajar pada anak<sup>9</sup>. Anak yang pertumbuhannya normal lebih cerdas dibandingkan anak dengan riwayat stunting

Selain itu stunting menjadi pemicu kegemukan yang mengakibatkan berbagai penyakit tidak menular seperti kronis bahkan degeneratif dimasa yang akan datang<sup>17</sup>. Dampak pada kejiwaan atau psikologis balita stunting akan berpengaruh pada kondisi kejiwaan pada saat anak menginjak remaja, anak akan mudah stress, rendah diri, emosi yang sulit dikontrol dibandingkan dengan anak yang pertumbuhannya normal<sup>17</sup>. Oleh karena itu permasalahan stunting perlu mendapat perhatian yang serius dalam pencegahan dan penanggulangannya untuk kualitas sumber daya manusia yang baik di Indonesia

## TINJAUAN PUSTAKA

Stunting adalah suatu gangguan pertumbuhan fisik dengan ciri menurunnya dengan cepat gagal tumbuh dan merupakan efek dari ketidakseimbangan asupan gizi. World Health Organization (WHO) Child Growth Standart menyatakan stunting didefinisikan berdasarkan perhitungan indeks panjang badan disbanding umur (PB/U) atau tinggi badan disbanding umur (TB/U) dengan batas (z-score) kurang dari -2 SD. Stunting didefinisikan suatu keadaan gagal tumbuh pada anak balita (bayi dibawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis yang berdampak anak dengan postur tubuh pendek dibandingkan dengan teman sebayanya. Seorang balita mengalami malnutrisi sejak dalam kandungan dan pada masa awal setelah bayi lahir. Bayi dengan keadaan stunting akan kelihatan jika bayi setelah berumur 2 tahun dengan ditandai gagal tumbuh dan perhitingan sesuai standar WHO<sup>18</sup>. Epidemiologi stunting antara lain agent Penyebab stunting disebabkan multikausal yaitu factor gizi buruk pada ibu hamil sejak 1000 hari pertama kehidupan, malnutrisi pada balita, kekurangan asupan protein pada balita, berat badan lahir rendah (BBLR), balita tidak mendapatkan asi eksklusif dan imunisasi. Faktor host yang rentan mengalami stunting adalah balita. Faktor host dipengaruhi oleh usia balita, jenis kelamin balita, imunitas balita, factor gizi balita, penyakit infeksi yang diderita balita,

status imunisasi balita. Environment dipengaruhi oleh lingkungan sosial budaya meliputi calon pengantin perempuan dalam perilaku atau kebiasaan dalam pemenuhan gizi, pemeliharaan kesehatan reproduksi, riwayat penyakit menular dan tidak menular, perilaku atau kebiasaan ibu hamil sejak 1000 hari pertama kehidupan. Dalam pencegahan stunting dengan cara five level of prevention yaitu mulai dari tahap helath promotion melalui 1) health promotion pentingnya promosi kesehatan penyuluhan factor risiko stunting, penyuluhan riwayat penyakit infeksi yang mempengaruhi stunting, pendidikan kesehatan calon pengantin untuk mempersiapkan generasi yang bebas stunting 2) specific protection melalui imunisasi bagi balita dalam pencegahan penyakit infeksi, Pemberian Makanan Tambahan, pemberian Vitamin A, menjaga hygiene personal dan sanitasi lingkungan, pemberian obat cacing secara berkala, 3) Early diagnosis dengan cara pemeriksaan dini balita dengan gejala penyakit infeksi, skrining pada balita untuk mendeteksi jika menderita penyakit infeksi, 4) disability limitation dengan cara monitoring pengobatan TBC pada balita penderita TBC, monitoring pengobatan ISPA, Pencegahan drop out pengobatan TBC, ISPA, 5) rehabilitation yaitu rehabilitasi misalnya dengan rawat inap bagi balita penderita penyakit infeksi yang memerlukan rawat inap. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui

riwayat penyakit infeksi yang berhubungan dengan stunting.

mendukung dengan kejadian stunting dari 2015-2020. Dalam penelusuran jurnal dengan bantuan internet dengan kata kunci yang terkait riwayat penyakit infeksi dengan kejadian stunting. Penyakit infeksi yang berhubungan dengan stunting yaitu penyakit diare, penyakit, ISPA, TBC dan Kecacingan.

## METODOLOGI

Penelitian ini adalah studi literature dengan berbagai referensi yaitu artikel atau jurnal penelitian, review jurnal, buku dan data yang

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil studi literature review sebagai berikut :

<b>Nama Penulis</b>	<b>Judul Literature</b>	<b>Metode</b>	<b>Hasil</b>
Rosselo, J; Kandarina, I; Kumorowulan, S	Faktor Risiko Stunting didaerah Endemik GAKI Kabupaten Timor Tengah Utara	Kasus Kontrol	Riwayat penyakit infeksi (OR 11,99)( $p<0,05$ ) (CI=2,53-56,81) merupakan faktor paling dominan berhubungan dengan stunting
Setiawan, E; Machmud, R; Masrul	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2018	Crossectional	tingkat asupan energi (OR 7,6; $p=0,006$ ), riwayat durasi penyakit infeksi (OR 7,7; $p=0,005$ ), berat badan lahir, tingkat pendidikan ibu (OR=10,5; $p=0,048$ ), dan tingkat pendapatan keluarga dengan kejadian stunting pada anak usia 24-59 bulan
Solin, A.R Hasanah, O; Nurchayati, S	Hubungan Kejadian Penyakit Infeksi terhadap Kejadian Stunting pada Balita 1-4 tahun	Crossectional	Riwayat penyakit diare ( $p=0,000$ ) dan penyakit ISPA( $p=0,001$ ) berhubungan dengan stunting
Desyanti, C; Nindya, TS	Hubungan Riwayat Penyakit Diare dan Praktik Higiene dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di	Kasus Kontrol	Riwayat penyakit diare dan praktik higiene berhubungan dengan stunting

	Wilayah Kerja Puskesmas Simolawang, Surabaya		( $p=0,025$ ), OR=3,619
Gani, L.R Nurdian, Y	Kejadian Stunting dan Kaitannya dengan Penyakit Infeksi	Deskriptif	infeksi cacing yaitu STH dan <i>S. japonicum</i> , bakteri yaitu <i>S. dysenteriae</i> , dan protozoa yaitu <i>G. lamblia</i> berkaitan dengan stunting
Dewi, N.T; Widari, D	Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Baduta di Desa Maron Kidul Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo	Kasus Kontrol	Berat Badan Lahir Rendah dan Penyakit Infeksi berhubungan dengan Kejadian Stunting ( $p=0,049$ ), OR=3,071
Permatasari, DF; Sumarmi, Sri	Perbedaan Panjang Badan Lahir, Riwayat Penyakit Infeksi dan Perkembangan Balita Stunting dan Non Stunting	Kasus Kontrol	Ada Perbedaan yang signifikan pada variabel panjang badan lahir dan riwayat penyakit infeksi antara balita stunting dan non stunting ( $p=0,01$ ), OR=0,13
Jahiroh	Hubungan Stunting dengan Kejadian Tuberculosis pada Balita	Kasus Kontrol	Balita stunting, imunisasi dan kontak serumah berisiko untuk menderita TB (OR=3,4, $p=0,004$ ).

## PEMBAHASAN

### 1. Riwayat Penyakit Diare Berhubungan dengan Stunting pada Balita

Pada literature review artikel penelitian ada 6 artikel yang menunjukkan adanya hubungan antara riwayat penyakit diare dengan kejadian stunting pada balita, sedangkan 1 artikel penelitian tentang hubungannya dengan kecacingan. Berdasarkan literature review penelitian Rosello (2019) yaitu riwayat penyakit

infeksi salah satunya diare pada balita memiliki risiko 11,02 mengalami stunting dibandingkan balita yang tidak diare dan secara statistik bermakna dengan  $p$  sebesar 0,002 13. Pada analisis multivariat riwayat penyakit infeksi pada model 2 dengan  $p < 0,05$ , OR= 11,99 (CI 2,53-56,81) bahwa riwayat penyakit infeksi merupakan faktor dominan terhadap kejadian stunting. Beberapa faktor bahwa riwayat penyakit infeksi berhubungan dengan kejadian stunting pada anak usia 10-12 tahun di Kabupaten Timor Tengah Utara yaitu diare

merupakan penyakit utama yang sering diderita anak-anak berdasarkan laporan 10 pola penyakit berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Utara. Tingginya prevalensi diare di Kabupaten Timor Tengah Utara adalah berkorelasi dengan kondisi sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat dan higiene personal yang buruk, keterbatasan sumber air bersih sehingga meningkatkan kejadian diare yang berdampak pada terganggunya pertumbuhan pada anak karena anak menjadi anoreksia atau kehilangan nafsu makan.

Kajian literature pada penelitian Setiawan (2018) pada penelitian crosssectional di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas didapatkan hasil bahwa riwayat penyakit infeksi berhubungan dengan stunting ( $p=0,001$ ). Riwayat penyakit infeksi pada penelitian Setiawan (2018) meliputi rerata durasi sakit pada diare dan rerata frekuensi sakit. Rerata durasi sakit  $>3$  hari dengan OR 6,9 artinya bahwa balita yang durasinya  $>3$  hari diare berisiko stunting sebesar 6,9 kali lebih besar dibandingkan balita yang tidak sakit diare dengan durasi  $<3$  hari. Rerata frekuensi sakit  $> 6$  episode sakit per tahun memiliki risiko 1,8 kali terkena stunting dibandingkan balita dengan rerata frekuensi sakit  $< 6$  episode sakit per tahun namun secara statistik tidak bermakna ( $p=0,672$ )<sup>14</sup>.

Pada analisis multivariate ada 3 model, pada model 3 dengan  $p=0,005$ , OR=7,7 artinya riwayat penyakit infeksi salah satunya diare merupakan faktor dominan penyebab kejadian stunting pada anak usia 24-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2018. Hal ini disebabkan karena berkorelasi dengan adanya gangguan penyerapan gizi dalam tubuh balita selama mengalami diare<sup>14</sup>.

Menurut kajian literatur (literature review) didapatkan hasil yaitu pada penelitian Solin (2019) pada penelitian retrospektif di Puskesmas Rejosari Pekanbaru didapatkan hasil bahwa Balita yang diare dan stunting

proporsinya lebih tinggi (93,3%) dibandingkan balita yang tanpa diare dan stunting (20%). Ada hubungan yang bermakna infeksi penyakit diare dengan kejadian stunting pada balita ( $p=0,000$ )<sup>15</sup>. Kejadian diare dapat menyebabkan stunting dalam jangka panjang karena diare dapat menyebabkan berkurangnya nutrisi seperti zink sehingga pertumbuhan balita akan terhambat. <sup>15</sup>

Kajian literatur juga menyatakan pada penelitian Desyanti (2017) pada penelitian kasus kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Simolawang Surabaya didapatkan hasil balita yang sering dengan riwayat diare berhubungan dengan stunting ( $p=0,025$ ), selain itu balita stunting dan sering mengalami diare memiliki proporsi lebih banyak (72,2%) dibandingkan balita yang stunting dan tidak memiliki riwayat diare (27,3%)<sup>2</sup>. Hal ini disebabkan karena pengasuh balita kurang selektif dalam membeli jajanan untuk balita sehingga ada yang tidak memperhatikan higiene sanitasi makanan dan kandungan gizi dalam jajanan sehingga menyebabkan diare pada balita yang berdampak akan memicu stunting dalam jangka panjang.

Kajian literatur dari penelitian Dewi (2018) didapatkan penyakit infeksi salah satunya diare berhubungan dengan stunting ( $p=0,049$ ), dengan Odds Ratio sebesar 3,071 artinya baduta dengan penyakit infeksi seperti diare memiliki risiko 3,071 terkena stunting dibandingkan baduta yang tidak diare<sup>3</sup>. Hal ini disebabkan oleh faktor praktik higiene sanitasi yang buruk seperti tidak mencuci tangan dengan sabun, kurang menjaga kebersihan sanitasi makanan yang menjadi etiologi diare. Pada saat baduta diare akan menyebabkan defisitnya cairan dalam tubuh dan nutrient yang penting yang dibutuhkan oleh baduta sehingga berisiko stunting pada baduta<sup>3</sup>.

Menurut kajian literatur pada penelitian Permatasari et al (2018) didapatkan hasil bahwa riwayat penyakit infeksi merupakan balita yang pernah atau tidak pernah mengalami penyakit infeksi saat usia  $\leq 24$

bulan atau dalam 1 tahun terakhir. Terdapat perbedaan yang signifikan pada riwayat penyakit infeksi salah satunya diare antara balita stunting dan non stunting ( $p = 0,01$ ).

Hal ini karena adanya interaksi timbal balik yang terdapat antara gangguan gizi dengan penyakit infeksi dapat terjadi secara bersamaan dan saling mempengaruhi satu sama lain<sup>10</sup>.

Adanya peningkatan durasi diare, demam, dan ISPA sangat berkaitan dengan tingkatan gizi lain, yaitu penurunan indeks BB/U. Kendala pertumbuhan yang disebabkan oleh diare berhubungan dengan gangguan absorpsi nutrisi pada saat dan pasca diare<sup>14</sup>. Diare merupakan gejala penyakit yang disebabkan oleh infeksi, malabsorpsi, alergi, keracunan, defisiensi dan sebab-sebab lain<sup>10</sup>. Agen diare yang menyerang balita adalah enteropathogenic *Escherichia coli* (EPEC)<sup>2,13</sup>. Agen EPEC merupakan kategori tertua dari *E. coli* penyebab diare yang ditemukan dalam studi yang dilakukan pada tahun 1940 dan 1950 dimana serotype O:H tertentu diketahui sebagai penyebab diare musim panas pada bayi, KLB diare pada tempat perawatan bayi terbatas pada bayi-bayi berumur kurang dari setahun yang menderita watery diarrhea dengan lendir, demam dan dehidrasi<sup>3</sup>. Kejadian diare ini dapat menyebabkan efek jangka panjang berupa defisit pertumbuhan tinggi badan. Selama masa diare dialami oleh balita dan anak, maka mineral Zink akan ikut hilang dalam jumlah yang banyak sehingga perlu diganti untuk membantu penyembuhan diare pada anak dan juga menjaga balita tetap sehat dibulan-bulan berikutnya. Dimana pemberian Zink ini berguna untuk mengurangi lamanya dan tingkat keparahan diare serta menghindari terjadinya diare pada 2-3 bulan berikutnya yang akan berdampak pada balita yang mengalami stunting<sup>3</sup>. Stunting dapat dipengaruhi oleh banyak faktor terutama riwayat terdahulu dibandingkan dengan diare yang hanya dilihat dalam waktu yang singkat<sup>19</sup>. Faktor lain seperti keberagaman pangan baik zat gizi makro dan mikro terdahulu juga dapat

mempengaruhi keadaan stunting pada balita. Diare merupakan penyakit infeksi metabolisme yang dampaknya dapat langsung dilihat dalam jangka waktu yang singkat, sedangkan keadaan stunting merupakan malnutrisi yang bersifat kronis dampak dari keadaan yang terjadi dalam waktu yang lama dan terus-menerus<sup>11</sup>. Anak yang menderita penyakit infeksi dengan durasi waktu yang lebih lama, maka kemungkinan akan lebih besar mengalami kejadian stunting. Serta lebih cenderung mengalami gejala sisa (sekuel) akibat infeksi umum yang akan melemahkan keadaan fisik anak<sup>6</sup>. Zat besi merupakan microelement yang esensial bagi tubuh dimana zat ini diperlukan dalam hemopobesis yaitu pembentukan molekul hemoglobin (Hb), sehingga apabila jumlah zat besi dalam bentuk simpanan cukup, maka kebutuhan untuk pembentukan sel darah merah dalam sumsum tulang akan selalu terpenuhi. Akan tetapi jika tidak terpenuhi, maka terjadinya ketidakseimbangan zat besi di dalam tubuh. Maka balita dan anak akan mengalami risiko kekurangan besi. Berkurangnya asupan besi yang dimiliki balita dan anak akan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan pada balita, jika berlangsung dalam waktu lama akan menyebabkan stunting pada balita dan anak<sup>16</sup>. Di Indonesia prevalensi penyakit diare terus meningkat disebabkan karena perilaku masyarakat dalam higiene personal dan sanitasi makanan kurang diperhatikan seperti mencuci tangan, kebiasaan dalam pembuangan tinja balita, dan penyajian makanan. Hal ini perlu adanya peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat bagi ibu yang memiliki balita dan masyarakat pada umumnya. Beal, et al (2018) menyatakan penyakit infeksi merupakan salah satu determinan stunting balita dan anak di Indonesia, disebabkan karena berbagai faktor multikausal dalam penyebab stunting<sup>1</sup>. Penyakit diare juga dapat disebabkan karena faktor pendidikan ibu yang kurang, kondisi sanitasi lingkungan yang buruk yang dapat memicu diare balita

dan berdampak buruk pada kondisi stunting balita dan anak.

## 2. Riwayat Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) dengan kejadian Stunting pada Balita

Pada 7 artikel penelitian lebih membahas riwayat penyakit infeksi yaitu ISPA pada 5 artikel mengkaji ISPA. Menurut literature review dari penelitian Rosello (2019) yaitu riwayat penyakit infeksi salah satunya ISPA yaitu disebabkan adanya faktor environment yaitu faktor social budaya seperti kebiasaan menghangatkan anak dengan “budaya panggang”. Hal ini berdampak buruk bagi kesehatan anak terutama pernapasan dan paru-paru anak akan terganggu oleh asap dari budaya tersebut. Masyarakat berasumsi bahwa budaya panggang tersebut dapat menghangatkan badan ibu dan bayi yang baru dilahirkan dengan cara menyimpan arang dan bara api di bawah tempat tidur agar ibu dan bayi tidak kedinginan padahal secara kesehatan sangat berbahaya terutama bagi bayi yang baru lahir dengan imunitas yang rentan terhadap penyakit dan gangguan kesehatan salah satunya bayi akan berisiko ISPA<sup>13</sup>.

Berdasarkan literature review penelitian Setiawan (2018) pada penelitian crossectional di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas yaitu riwayat penyakit infeksi salah satunya ISPA dihasilkan bahwa hambatan pertumbuhan yang disebabkan oleh ISPA berkaitan dengan peningkatan kebutuhan metabolik dan gangguan intake makanan selama anak dan balita mengalami periode sakit<sup>14</sup>. Menurut kajian literatur (literature review) didapatkan hasil yaitu pada penelitian Solin (2019) pada penelitian retrospektif di Puskesmas Rejosari Pekanbaru didapatkan hasil bahwa balita stunting dengan kategori pendek yang mengalami ISPA memiliki proporsi tinggi yaitu 83,3% sedangkan balita yang sering mengalami ISPA dengan kategori normal sebanyak 17,7%. Frekuensi yang dominan adalah pada balita yang stunting dan mengalami ISPA.

Kondisi ini karena balita yang ISPA mengalami anoreksia sehingga adanya gangguan penyerapan makanan pemicu stunting<sup>15</sup>.

Kajian literatur dari penelitian Dewi (2018) didapatkan penyakit infeksi salah satunya ISPA berhubungan dengan stunting ( $p=0,049$ ) disebabkan karena faktor saling mempengaruhi stunting dengan ISPA yaitu anak dan balita yang stunting akan menurunkan imunitas sehingga mudah terinfeksi penyakit salah satunya ISPA. Ketika anak atau balita ISPA maka akan sulit untuk makan dan mendapatkan asupan gizi yang baik sehingga dapat menghambat pertumbuhan dan berdampak pada stunting<sup>3</sup>. Sejalan menurut kajian literatur pada penelitian Permatasari et al (2018) didapatkan hasil bahwa riwayat penyakit infeksi salah satunya ISPA adanya hubungan timbal balik ISPA dengan stunting. Jika interaksi yang buruk dibiarkan dalam kurun waktu jangka panjang akan menjadikan berkurangnya intake makanan dan terganggunya absorpsi zat gizi yang sangat penting dibutuhkan oleh tubuh sehingga terjadilah stunting. 10

Penyakit infeksi yang dapat menyebabkan stunting selain diare adalah ISPA. ISPA adalah Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah penyakit saluran pernafasan atas atau bawah, biasanya menular yang dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit yang berkisar dari penyakit tanpa gejala sampai penyakit yang parah dan mematikan, tergantung pada patogen penyebabnya, faktor lingkungan dan faktor pejamu<sup>8</sup>. Selain itu, Berdasarkan data diketahui kejadian diare dan ISPA paling banyak terjadi pada balita menurut karakteristik kelompok umur. Penyakit ISPA merupakan penyakit yang sangat sering dijumpai dan merupakan penyebab kematian paling tinggi pada anak balita Frekuensi ISPA berhubungan dengan status gizi balita dimana semakin tinggi frekuensi ISPA maka status gizi balita semakin buruk<sup>8</sup>. Pneumonia merupakan salah satu ISPA yaitu proses infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli), selain itu

dapat menginfeksi jaringan bronkus (bronkopneumonia) disebabkan oleh virus menyerang semua golongan umur terutama balita, anak-anak karena faktor pejamu yang rentan seperti malnutrisi, dan keadaan lingkungan yang tidak hygiene 16. Kondisi ini dapat memicu stunting pada balita. Anak yang kurang gizi akan memiliki daya tahan tubuh terhadap penyakit yang rendah sehingga terkena penyakit ISPA sehingga mempengaruhi perkembangan kognitif anak dan menghambat pertumbuhan<sup>20</sup>.

### 3. Riwayat penyakit Infeksi Kecacingan yang berhubungan dengan stunting pada Balita

Pada 7 artikel penelitian hanya 1 artikel yang membahas kaitan kecacingan dengan stunting. Menurut kajian literatur dari penelitian Gani (2017) yaitu salah satu penyakit infeksi yang menyebabkan stunting adalah kecacingan atau penyakit yang disebabkan oleh soil transmitted helminth (STH) yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Tricuriis triciura*, hookworm yang terdiri dari *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*. Infeksi STH dapat menyebabkan adanya gejala malaise, anoreksia, mual, muntah sehingga menyebabkan anak kekurangan nutrisi, malabsorpsi dan gangguan pertumbuhan atau berdampak pada stunting. Studi penelitian memaparkan adanya korelasi

antara anemia dengan kejadian stunting yang disebabkan oleh infeksi STH 5.

### 4. Riwayat penyakit Infeksi TBC dengan Kejadian Stunting pada Balita

TBC bisa berdampak pada stunting yang menyerang balita dan anak-anak. TBC pada anak dapat berdampak balita susah makan atau anoreksia, sehingga berpengaruh pada nutrisi yang belum memenuhi kebutuhan balita. Hal ini menyebabkan malnutrisi dan jika berkepanjangan akan menyebabkan stunting yaitu gagal dalam pertumbuhan karena balita mengalami infectionmalnutrition. Balita dengan tuberkulosis dan ditambah dengan tidak diimunisasi akan mempengaruhi pertumbuhannya dan menjadi penyebab stunting. Jahiroh (2013) menyatakan balita dengan imunitas rendah akan terpapar penyakit infeksi salah satunya TB dan berpengaruh terhadap stunting<sup>7</sup>

Pada beberapa artikel penelitian tersebut sudah memaparkan hubungan riwayat penyakit infeksi dengan kejadian stunting pada balita, namun keterbatasannya adalah belum dipaparkan cara untuk menghindari faktor recall bias karena sebagian besar adalah kasus kontrol dan crosssectional. Keterbatasan lain dalam literature review ini adalah tidak mencantumkan metode penelitian eksperimen dan kohort yang lebih tinggi tingkatannya.

## KESIMPULAN

Pada literature review beberapa jurnal yang direview menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit infeksi pada balita dengan kejadian stunting pada balita di Indonesia. direkomendasikan yaitu dalam pencegahan penyakit infeksi dalam stunting diharapkan masyarakat memperhatikan imunisasi dasar lengkap, ASI eksklusif, pemberian obat cacing sesuai petunjuk dokter, pemberian gizi seimbang pada balita, memperhatikan pertumbuhan dan

perkembangan balita, menjaga personal hygiene dan kebersihan lingkungan

## DAFTAR PUSTAKA

- Beal, Ty; Tumilowitz, A; Sutrisna, A; Izwardi, D; Neufeld, LM. 2017. “A Review of Child Stunting Determinants in Indonesia”. *Maternal and Child Nutrition*. 2018
- Desyanti, C; Nindya, TS. 2017. “Hubungan Riwayat Penyakit Diare dan Praktik Higiene dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-

59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Simolawang, Surabaya”. Open Access under CC BY-SA licence

Dewi, N.T; Widari, D . 2018. “Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Baduta di Desa Maron Kidul Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo”.

Fikawati, S. 2017. Gizi Anak dan Remaja. Rajawali Press

Gani, L.R Nurdian, Y. 2017.”Kejadian Stunting dan Kaitannya dengan Penyakit Infeksi”.

Gibney, M.J. 2009. Gizi Kesehatan Masyarakat. Jakarta : EGC

Jahiroh. 2013. “Hubungan Stunting dengan Kejadian Tuberculosis pada Balita”. The Indonesian Journal of Infectious Diseases

Najmah. 2015. Epidemiologi Penyakit Menular. Trans Info Media. Jakarta

Picauly 1, Magdalena S. 2013. “Analisis Determinan dan Pengaruh Stunting terhadap Prestasi Belajar anak sekolah di Kupang dan Sumba Timur, NTT”. Jurnal Gizi dan Pangan, 8 (1) 55-62

Permatasari, DF; Sumarmi, Sri. 2018. “Perbedaan Panjang Badan Lahir, Riwayat Penyakit Infeksi dan Perkembangan Balita Stunting dan Non Stunting”.Jurnal Berkala Epidemiologi Volume 6 Nomor 2 (2018) 182-191

Rah JH. 2010. “Low Dietary diversity is a predictor of child Stunting in Rural Bangladesh”. PubMed. www.ncbi.nlm.nih.gov diakses tanggal 01 Maret 2020.

Riskesdas. 2013. Penyajian Pokok-pokok Hasil Riset Kesehatan Dasar. 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Kementerian Kesehatan RI.

Rosselo, J; Kandarina, I; Kumorowulan, S. 2019. “Faktor Risiko Stunting didaerah Endemik GAKI Kabupaten Timor Tengah Utara”. MGMI Vol 10. No. 2 Juni 2019. 125-136 <https://doi.org/10.22435/mgmi.v10i2.598>; diakses tanggal 01 Maret 2020

Setiawan, E; Machmud, R; Masrul. 2018. “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2018”. Jurnal Kesehatan Andalas. 2018; 7 (2).

Solin, A.R Hasanah, O; Nurchayati, S. 2019. “Hubungan Kejadian Penyakit Infeksi terhadap Kejadian Stunting pada Balita 1-4 tahun”. JOM FKp Vol.6 No.1.(Januari-Juni) 2019.

Sundari, E. 2016. “Hubungan Asupan Protein, Seng, Zat Besi dan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Z- Score TB/U pada Balita”

Timeus, IM. 2012. “Stunting and Obesity in Childhood, are assesment using longitudinal data from Sout Afrika”. International of Epidemiology

Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan. 2017. 100 Kabupaten/kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting). Jakarta

Walker. CFL; L. Lamberti; L. Adair; RL. Guerrant. 2012. Does Childhood diarrhea influence cognition beyond the diarrhea-stunting pathway?. www.ncbi.nlm.nih.gov diakses tanggal 01 Maret 2020.

Wellina, W. F., Kartasurya, M. I. & Rahfilludin, M. Z. “Faktor risiko stunting pada anak umur 12-24 bulan” J. Gizi Indones. (ISSN 1858-4942) 5, 55–61 (2016).

World Health Organization. 2013. “Nutrision Landcape Information System (NLIS) Country Profile Indicators”: Interpretation quite.