

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Stunting

1. Pengertian Stunting

Stunting adalah suatu kondisi kekurangan gizi kronis yang disebabkan oleh kurangnya asupan zat gizi dalam jangka panjang. Keterbelakangan pertumbuhan dapat terjadi sejak janin dalam kandungan dan baru muncul hingga anak berusia dua tahun (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Stunting merupakan masalah kesehatan masyarakat yang berhubungan dengan peningkatan risiko kesakitan dan kematian serta terhambatnya perkembangan motorik dan intelektual. Menyadari bahaya yang ditimbulkan oleh stunting.

Stunting juga merupakan hal yang tidak langsung disadari pada balita biasanya baru terlihat setelah balita berumur dua tahun dan berpengaruh pada kemampuan kognitif dan produktivitas jangka waktu yang lama (*Sumartini 2020*). Dampak yang dapat ditimbulkan yaitu gangguan metabolisme, menurunnya kekebalan tubuh, menurunnya kemampuan kognitif, gangguan pertumbuhan fisik. (*Handayani dkk.,2019*)

2. Penyebab Stunting

Penyebab utama stunting diantaranya, asupan gizi dan nutrisi yang kurang mencukupi kebutuhan anak, pola asuh yang salah akibat kurangnya pengetahuan dan edukasi bagi ibu hamil dan ibu menyusui, buruknya sanitasi lingkungan tempat tinggal seperti kurangnya sarana air bersih dan tidak

tersedianya sarana yang memadai serta keterbatasan akses fasilitas kesehatan yang dibutuhkan bagi ibu hamil, ibu menyusui dan balita.(Kemenkes.2021)

3. Dampak Stunting

Dampak stunting antara lain yaitu mudah sakit, kemampuan kognitif berkurang, dan saat lanjut usia berisiko terkena penyakit berhubungan dengan pola makan, fungsi-fungsi tubuh tidak seimbang, mengakibatkan kerugian ekonomi, postur tubuh tidak maksimal saat dewasa (Buku Saku Stunting Desa, 2017). Dampak buruk yang dapat ditimbulkan oleh stunting dapat dibagi menjadi 2 kategori yaitu jangka pendek dan jangka panjang. Dampak stunting dalam jangka pendek adalah terganggunya perkembangan otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh. Dalam jangka panjang akibat buruk yang dapat ditimbulkan adalah menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, menurunnya kekebalan tubuh sehingga mudah sakit, dan risiko tinggi untuk munculnya penyakit diabetes, kegemukan, penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke, dan disabilitas pada usia tua.

4. Tanda Stunting

Tanda stunting adalah tinggi badan dan berat badan yang kurang menurut umur, ditandai dengan terlambatnya pertumbuhan anak yang mengakibatkan kegagalan mencapai tinggi badan dan berat badan yang normal dan sehat sesuai usia anak. Stunting merupakan kekurangan gizi kronis atau kegagalan pertumbuhan dimasa lalu dan digunakan sebagai indikator jangka panjang untuk gizi kurang pada anak. 9 Stunting merupakan

pertumbuhan linier yang gagal untuk mencapai potensi genetik sebagai akibat dari pola makan yang buruk dan penyakit. Stunting yang terjadi pada masa anak merupakan faktor risiko meningkatnya angka kematian, kemampuan kognitif dan fungsi tubuh yang tidak seimbang.

Ciri-ciri dari anak stunting yaitu :

- a) tanda pubertas terlambat;
- b) performa buruk pada tes perhatian dan memori belajar;
- c) pertumbuhan gigi terlambat;
- d) usia 8 – 10 tahun anak menjadi lebih pendiam, tidak banyak melakukan eye contact;
- e) pertumbuhan tinggi melambat; dan
- f) wajah tampak lebih muda dari usianya.
- g) mengukur BB/TB (berat badan/tinggi badan)

5. Faktor-Faktor Penyebab Stunting

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kejadian stunting pada anak seperti asuhan gizi, genetik, faktor ibu, ekonomi dan kelengkapan pemberian asi eksklusif pada bayi. Didukung penelitian Supariasa & Purwaningsih (2019) tentang faktor penyebab stunting adalah pengetahuan gizi ibu, pendidikan ayah, pekerjaan ayah, sosial budaya, pendapatan keluarga, imunisasi balita dan pemberian ASI eksklusif. Penelitian (Nurmalasari dkk.,2020) didapatkan hasil bahwa sebanyak 54,2% ibu yang tidak memberikan ASI Eksklusif, ibu tidak Melakukan perawatan ANC

sebanyak 74,0% Saat hamil, 52,1% ibu tidak mengkonsumsi zat besi (Fe) saat hamil, dan pendidikan ibu rendah sebanyak 50,0 %.

B. Glukosa Darah

1. Pengertian Glukosa Darah

Kadar gula darah merupakan peningkatan glukosa dalam darah. Konsentrasi terhadap gula darah atau peningkatan glukosa serum diatur secara ketat di dalam tubuh. Glukosa dialirkan melalui darah merupakan sumber utama energi untuk sel –sel tubuh

Kadar gula darah adalah terjadinya suatu peningkatan setelah makan dan mengalami penurunan di waktu pagi hari bangun tidur. Bila seseorang dikatakan mengalami hyperglycemia apabila keadaan kadar gula dalam darah jauh diatas nilai normal, sedangkan hypoglycemiasuatu keadaan kondisi dimana seseorang mengalami penurunan nilai gula dalam darah dibawah normal (Rudi, 2013).

2. Metabolisme Glukosa

Gula darah setelah diserap oleh dinding usus akan masuk dalam aliran darah masuk kehati, dan disintesis menghasilkan glikogen kemudian dioksidasi menjadi CO₂ dan H₂O atau dilepaskan untuk dibawa oleh aliran darah ke dalam sel tubuh yang memerlukannya, Dalam tubuh dikendalikan oleh suatu hormon yaitu hormon insulin, jika hormon insulin yang tersedia kurang dari kebutuhan, maka gula darah akan menumpuk dalam sirkulasi darah sehingga glukosa darah meningkat. Bila kadar gula darah ini meninggi

hingga melebihi ambang ginjal, maka glukosa darah akan keluar bersama urin (Nasriani Utami, 2019).

3. Jenis-Jenis Glukosa

Nilai untuk kadar gula darah dalam darah bisa dihitung dengan beberapa cara dan kriteria yang berbeda. Berikut ini tabel untuk penggolongan kadar glukosa dalam darah sebagai patokan penyaring. Sedangkan menurut Rudi (2013) hasil pemeriksaan kadar gula darah dikatakan normal bila :

- a. Gula darah sewaktu : < 110 mg/dL
- b. Gula darah puasa : 70 –110 mg/dL
- c. 1 jam setelah makan :< 160 mg/dL
- d. 2 jam setelah makan :< 140 mg/dL

4. Faktor – faktor Yang Mempengaruhi Kadar Glukosa Darah

Menurut penelitian ADA (2015), beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kadar glukosa di dalam darah yakni:

a. Konsumsi karbohidrat

Karbohidrat adalah salah satu bahan makanan yang paling utama diperlukan oleh tubuh. Sebagian besar karbohidrat yang kita konsumsi terdapat didalam bentuk polisakarida yang tidak dapat diserap secara langsung. Karena itu, karbohidrat harus dipecah menjadi bentuk yang lebih sederhana agar dapat diserap melalui mukosa saluran pencernaan. Pada umumnya karbohidrat dalam makanan akan diserap ke dalam aliran darah dalam bentuk monosakarida glukosa. Jenis gula lain akan diubah oleh hati menjadi glukosa (Murray dkk, 2016)

b. Aktifitas fisik

Aktivitas fisik akan mempengaruhi kadar glukosa didalam darah. saat aktivitas tubuh tinggi, penggunaan glukosa oleh otot akan ikut meningkat. Sintesis glukosa endogen akan ditingkatkan untuk menjaga agar kadar glukosa dalam darah tetap seimbang. Pada keadaan normal, keadaan homeostasis ini dapat dicapai oleh berbagai mekanisme dari sistem hormonal, saraf, dan regulasi glukosa (ADA, 2015)

c. Stres

Stres fisik ataupun neurogenik akan merangsang pelepasan ACTH (adrenocorticotropic hormone) dan kelenjar hipofisis anterior. Setelahnya, ACTH akan merangsang kelenjar adrenal untuk melepaskan hormon adrenokortikoid, yaitu kortisol. Hormon krtisol akan menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah (Guyton, 2018).

d. Usia

Biasanya manusia mengalami perubahan fisiologi secara drastis menurun dengan cepat setelah usia 45 tahun. Sehingga pada usia 50 tahun peningkatan resiko tingginya kadar gula darah akan mengkat. Adanya proses penuaan menyebabkan berkurangnya kemampuan sel β pankres dalam memproduksi insulin (Sunjaya, 2019).

C. Hubungan glukosa dengan anak Stunting

Hubungan glukosa dengan anak stunting adalah jika seseorang yang dalam masa pertumbuhan dan perkembangannya mengalami kekurangan gizi dapat mengalami masalah pada perkembangan sistem hormonal insulin dan glukagon pada pankreas yang mengatur keseimbangan dan metabolisme glukosa. Sehingga, pada saat usia dewasa jika terjadi kelebihan intake kalori, keseimbangan gula darah lebih cepat terganggu, dan pembentukan jaringan lemak tubuh (lipogenesis) juga lebih mudah (Hardisman.2019).

Penelitian Dr. Tahmeed Ahmed menunjukkan hubungan yang signifikan antara glukosa dan stunting pada anak-anak, terutama melalui mekanisme metabolik dan kondisi kesehatan terkait. Beberapa studi menyatakan bagaimana gangguan metabolisme glukosa dapat mempengaruhi pertumbuhan anak-anak, menyebabkan kondisi seperti stunting.

1. Metabolisme Glukosa dan Stunting

Gangguan metabolisme glukosa, seperti resistensi insulin, dapat mempengaruhi pertumbuhan anak-anak. Ketika metabolisme glukosa terganggu, tubuh mungkin tidak dapat menggunakan glukosa dengan efektif, yang dapat menghambat pertumbuhan linear pada anak-anak dan berkontribusi pada stunting.

2. Korelasi dengan Penyakit Menular

Studi juga menunjukkan bahwa infeksi dan penyakit menular, yang sering dikaitkan dengan kondisi sanitasi yang buruk dan status gizi

yang rendah, dapat memperburuk metabolisme glukosa. Anak-anak yang sering menderita penyakit infeksi memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami stunting karena tubuh mereka memprioritaskan penggunaan energi untuk melawan infeksi daripada untuk pertumbuhan.

3. Pendidikan Orang Tua dan Status Sosial Ekonomi

Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa pendidikan orang tua dan status sosial ekonomi berperan penting dalam kejadian stunting. Orang tua dengan pendidikan yang lebih rendah cenderung memiliki pengetahuan yang kurang tentang nutrisi yang memadai, termasuk manajemen glukosa, yang berkontribusi pada pola makan yang tidak sehat dan risiko stunting pada anak-anak.

