

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Berhitung adalah cabang dari matematika yang penting untuk dipelajari (Nur, 2013). Konsep berhitung sebagai keterampilan hidup perlu dikaitkan dengan aktivitas saat ini untuk guru agar dapat mengembangkan pengetahuan matematika yang kuat pada siswa serta mendalami sebagai bagian dari perkembangan awal mereka (LeFevre dkk., 2009). Berhitung dapat memberikan penyelesaian suatu permasalahan pada kehidupan sehari-hari, melakukan proses jual-beli, serta mengetahui waktu (Nur, 2013). Aktivitas berhitung bagi peserta didik dapat juga disebut aktivitas membilang atau merujuk kepada rangkaian angka. Siswa diberikan kesempatan untuk menyebutkan barisan bilangan meskipun tanpa menghubungkannya dengan benda nyata (Sriningsih, 2008).

Gonczy dan Cruz (2013) menunjukkan bahwa kemampuan siswa sejak dini dapat menjadi alat untuk memprediksi matematika dan prestasi akademik umum mereka di kemudian hari. Maka dari itu matematika dapat disebut juga sebagai salah satu aspek secara simbolik maupun abstrak dalam pertumbuhan dan perkembangan kecerdasan anak (Hidayat, 2009). Pembelajaran matematika untuk siswa memiliki manfaat untuk meningkatkan kemampuan berpikir, mengembangkan potensi intelektual mereka, serta menumbuhkan sikap dan perilaku yang positif sebagai dasar kepribadian seperti ilmiah, ulet, kritis, rasional, dan mandiri (Mirawati & Nurkamilah, 2018). Dengan mempelajari matematika sejak dini, peserta didik dapat melanjutkan sekolah mereka, membangun di atas fondasi dasar pengetahuan dan keterampilan mereka di seluruh bidang kurikulum inti. Selain itu, keterampilan ini diperlukan di luar sekolah, dalam situasi kehidupan nyata sehari-hari (Salihu dkk., 2018). Penguasaan matematika dasar akan sangat memengaruhi suksesnya kemampuan matematika seseorang di masa yang akan datang (Fitria, 2013).

Meskipun mempunyai pangkat kesulitan yang cukup tinggi, matematika perlu dipelajari sejak usia dini sebab dapat menstimulasi kemampuan berpikir anak

Aghnia Adzani, 2022

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEMAMPUAN BERHITUNG PADA ANAK USIA DINI**  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

diantaranya sarana agar menemukan penyelesaian masalah sehari-hari seperti memilah objek ke dalam beberapa kategori, mengaitkan rangkaian kejadian, memiliki penggunaan informasi yang baik, serta mempunyai kemampuan berhitung yang bagus (Novita & Muqowim, 2019; Milsan & Wewe, 2019). Kemampuan berpikir yang dimaksud tidaklah sama dengan kemampuan berpikir yang dimiliki oleh orang dewasa pada umumnya, tetapi sesuai dengan tahapan perkembangan anak yaitu tahapan praoperasional di mana anak mulai menghubungkan pemikiran-pemikiran simbolik dengan penggunaan kata-kata atau gambar (Santrock, 2007).

Rendahnya pembelajaran matematika di sekolah disebabkan oleh berbagai macam permasalahan (Utari dkk., 2019). Salah satunya ialah matematika merupakan pembelajaran yang membosankan dan sulit berdasarkan anggapan dari sebagian besar siswa, sehingga menjadikan matematika pembelajaran yang harus dihindari. Siswa yang cenderung tidak menyukai matematika umumnya akan merasa sulit dalam memahami pembelajaran yang disampaikan yang menyebabkan dampak turunnya prestasi belajar di bidang matematika (Utari dkk., 2019). *The International Mathematics, Science and Reading Literacy Study TIMSS* dan *PIRLS* 2011 menyatakan bahwa peserta didik yang belum mempelajari dasar-dasar dasar matematika dan membaca pada akhir tahun keempat sekolah peserta didik berisiko mengalami kegagalan akademik di masa depan dan mungkin tertinggal jauh di belakang anak lainnya saat nanti melanjutkan sekolah pada jenjang yang lebih tinggi (Salihu dkk., 2018).

Kualitas pendidikan matematika menurut UNESCO dari 38 yang diamati, Indonesia menempati urutan ke-34. Sumber berbeda yang memberikan informasi terkait buruknya tingkat prestasi belajar siswa Indonesia pada pelajaran matematika yaitu pada survey yang dibuat oleh *International Center for Statistics on Education (National Center for Education in Statistics, 2003)* diantara 41 negara yang mengajarkan matematika, Indonesia menempati posisi di bawah Negara Thailand dan Negara Uruguay atau lebih tepatnya berada pada urutan ke-39. (Satria, 2013). Secara global, Indonesia menempati peringkat 46 dari 51 negara menurut TIMSS (*Trends International Mathematics and Science Study*) 2015. TIMSS ialah suatu ajang untuk melihat kemampuan matematika dan sains pada siswa. TIMSS diadakan dalam jangka waktu 4 tahun satu kali dan diatur oleh IEA (*International*  
Aghnia Adzani, 2022

*Agency for Assesing Educational Achievement*). Indonesia telah bergabung dalam studi TIMSS sejak 1999. Akan tetapi baru pada tahun 2015 siswa sekolah dasar kelas 4 Indonesia (sebelumnya siswa kelas 8 SMP) berpartisipasi dalam TIMSS. Berdasarkan hasil TIMSS 2015, disimpulkan bahwa siswa di Indonesia umumnya kurang dalam aspek *content* dan kognisi matematika dan sains. (Zakiah & Khairi, 2019).

Pertumbuhan dan perkembangan dasar merupakan masa emas anak usia dini (Rahmidini, 2020). Hal ini karena pertumbuhan dan perkembangan anak yang akan berdampak selanjutnya, termasuk kecerdasan (Rahmidini, 2020). Pencapaian gizi seimbang merupakan faktor yang sangat krusial pada tahap proses tumbuh kembang fisik, sistem syaraf, otak hingga kecerdasan (Sukamati, 1994). Secara teori, nutrisi berperan dalam perkembangan otak manusia. Apabila zat gizi tersebut tidak tercukupi maka akan menyebabkan gangguan pada status gizi anak. Dan jika gangguan ini terjadi pada saat proses pembuatan sel otak, maka akan menyebabkan gangguan perkembangan otak (Elnovriza & Yenrina, 2012).

Status gizi ialah kondisi tubuh dari efek mengonsumsi penggunaan zat gizi serta makanan (Septikasari, 2018). Hal itu sangat diperlukan tubuh supaya memberikan energi, mengontrol proses yang terjadi di dalam tubuh dan menumbuhkan serta memelihara jaringan tubuh. Variabel umur, berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) bisa menjadi bahan penilaian status gizi anak usia dini dengan mengukurnya berdasarkan pengukuran antropometri (Septikasari, 2018). Status gizi merupakan indikator urutan ketiga untuk menentukan tingkat kesehatan anak (Lestari et al., 2016).

Gizi merupakan kandungan dalam makanan yang dapat membawa manfaat bagi tubuh (Tianingsih, 2019). Makanan bekerja pada tubuh agar menjaga fungsi organ, dan mengolahnya menjadi energi. Pemberian gizi seimbang pada anak adalah suatu hal yang harus diperhatikan sebagai upaya menjaga imun dan kesehatan, karena pada masa itu masa dimana perkembangan gizi sangatlah rentan. (Tianingsih, 2019). Gizi juga termasuk faktor endogen yang memengaruhi kemampuan dan keterampilan belajar sebelum dan sesudah anak bersekolah (Sarma dkk., 2013). Kekurangan gizi akan menjadi permasalahan yang serius pada anak

Aghnia Adzani, 2022

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEMAMPUAN BERHITUNG PADA ANAK USIA DINI**  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

apabila tidak ditanggapi dengan baik karena dapat beresiko menyebabkan anak usia dini mengalami *stunting* atau perawakan pendek dan retardasi pertumbuhan linear (RPL) yang tidak memberikan efek pada kesehatan lahiriah saja, namun kesehatan psikologi anak bahkan kecerdasannya juga (Ariati, 2019). Anak yang beresiko tinggi mengalami kekurangan *intelligence quotient* (IQ) atau kecerdasan dengan jumlah sebesar 10-15 poin ialah anak dengan gizi kurang atau buruk (*underweight*) dari diukurinya pendek atau sangat pendek (*stunting*), berat badan terhadap umur (BB/U) dan serta tinggi badan terhadap umur (TB/U) berdasarkan standar yang ditetapkan oleh WHO (Ramadhan, 2013).

Permasalahan gizi pada anak dengan rentang usia 5-12 tahun terbilang cukup tinggi dengan perolehan data yang bersumber dari Riskesdas 2013 yaitu anak dengan gizi kurus sebesar 11,2%, anak obesitas sebesar 18,8%, anak dengan anemia 26,4% (Rahayu, 2020). Enam provinsi di Indonesia menjadi prioritas pemerintah untuk mengatasi gizi buruk, termasuk Jawa Barat (Maulani et al., 2016). Badan Pusat Statistik memperoleh hasil data kesehatan dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat yang menunjukkan bahwa pada tahun 2014 jumlah anak balita sebanyak 4.435.523 anak dan gizi kurang sebanyak 3.126 anak atau sebanyak 0,07 % (Putra, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Nyaradi dkk. (2015) tentang “*The Relationship Between Nutrition in Infancy and Cognitive Performance during Adolescence*” yang menyatakan bahwa nutrisi anak usia dini memiliki hubungan jangka panjang dengan kecepatan pemrosesan kognitif dasar, yang mungkin terkait dengan peningkatan perkembangan otak pada tahun pertama kehidupan. Penelitian yang dilakukan oleh Glewwe dan King (2001) di Filipina tentang “*The Impact of Early Childhood Nutritional Status on Cognitive Development: Does the Timing of Malnutrition Matter?*” menyatakan bahwa enam bulan pertama kehidupan adalah hal yang paling kritis, dalam arti malnutrisi selama periode waktu tersebut lebih merusak perkembangan kognitif daripada malnutrisi di kemudian hari. Penelitian yang dilakukan oleh Mahayuna dkk. (2021) tentang “Hubungan antara Status Gizi dengan Perkembangan Kognitif pada Anak Usia 6-24 Bulan” menyatakan bahwa status gizi baik pada anak akan memiliki dampak perkembangan kognitif yang baik

(93,3%). Sedangkan anak dengan status gizi buruk lebih banyak memiliki kasus suspek retardasi kognitif (85,7%). Ada korelasi yang bermakna mengenai status gizi dengan perkembangan kognitif ( $p = 0,000$ ). Nutrisi yang baik dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak. Penelitian yang dilakukan oleh Nadhifah dkk. (2018) dengan judul “*The Relationship between Nutritional Status and Learning Pattern with Learning Outcomes*” menunjukkan bahwa adanya korelasi yang signifikan sebanyak 44,2% mengenai hubungan status gizi dan pembelajaran pola. Penelitian yang dilakukan oleh Themane dkk. (2003) dengan judul “*The relationship between health (malnutrition) and educational achievements (Maths and English) in the rural children of South Africa*” menunjukkan bahwa studi ini mengikuti desain kohort di mana 1033 anak (569 laki-laki dan 464 perempuan) berusia 7-14 tahun diambil sampelnya secara acak dari 11 sekolah dasar dan satu sekolah menengah. Pengukuran antropometri untuk tinggi badan menurut umur (TB/U), berat badan menurut umur (BB/U), indeks massa tubuh (IMT) dan jumlah lipatan kulit (JLK) dilakukan untuk menetapkan 'status kesehatan' mereka. Tes prestasi pendidikan untuk Matematika dan Bahasa Inggris diberikan untuk memeriksa status pendidikan mereka. Hasil analisis multilevel menunjukkan bahwa TB/U, BB/U, IMT berhubungan positif dengan kinerja Bahasa Inggris dan Matematika. TB/U hanya berhubungan positif dengan prestasi matematika.

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana profil status gizi siswa kelompok B di TK di Kabupaten Bandung?
2. Bagaimana profil kemampuan berhitung siswa kelompok B di TK Kabupaten Bandung?
3. Adakah hubungan/korelasi antara status gizi dengan kemampuan berhitung pada anak usia dini di TK Kabupaten Bandung?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menganalisa hubungan antara status gizi dengan kemampuan berhitung pada anak usia dini pada siswa kelompok B di TK di Kabupaten Bandung.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui profil status gizi siswa kelompok B di TK Kabupaten Bandung.
2. Mengetahui profil kemampuan berhitung siswa kelompok B di TK Kabupaten Bandung.
3. Mengetahui hubungan/korelasi antara status gizi dengan kemampuan berhitung pada anak usia dini di TK Kabupaten Bandung.

### **1.4 Manfaat/Signifikansi Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber atau informasi terkait hubungan status gizi dengan kemampuan berhitung pada anak usia dini sehingga orangtua dapat memerhatikan asupan nutrisi seimbang bagi anak.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Penelitian ini diharapkan dapat diimplementasikan sebagai bahan penyuluhan pangan khususnya bagi guru TK di Kecamatan Pacet dan Kecamatan Margahayu, Kabupaten Bandung agar anak-anak dapat memperoleh gizi yang tepat dan seimbang dengan harga yang terjangkau. Selain itu, penelitian ini dapat dijadikan masukan bagi orang tua untuk memperbaiki status gizi guna mengoptimalkan tingkat kecerdasan anak. Studi ini juga dapat digunakan sebagai data dasar untuk studi terkait selanjutnya.

### **1.5 Struktur Organisasi Skripsi**

Urutan penulisan setiap bab dan bab dalam skripsi dibahas dalam bagian ini. Bab I memberikan gambaran umum penelitian, seperti latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi. Bab II berisi tentang kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian.

Aghnia Adzani, 2022

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEMAMPUAN BERHITUNG PADA ANAK USIA DINI**  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

Metodologi penelitian yang meliputi desain penelitian, populasi, sampel, alat penelitian, dan analisis data dibahas pada Bab III. Temuan penelitian dan analisis diuraikan dalam Bab IV. Bab ini dibagi menjadi dua bagian: pengolahan data dan pembahasan atau analisis temuan. Bab V berisi kesimpulan dan rekomendasi. Bab ini menjelaskan bagaimana peneliti menginterpretasikan hasil temuan penelitian yang dianalisis. Saran atau rekomendasi ditulis setelah kesimpulan.