

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan di SDN Panyirapan 01 Kabupaten Bandung dengan subjek penelitian adalah siswa kelas 1–6 pada bulan September–Oktober 2019. Jumlah subjek penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi berjumlah 165 siswa dari 411 total siswa di SDN Panyirapan 01 Kabupaten Bandung dengan rincian 83 anak *stunting* sebagai kasus dan 82 anak tidak *stunting* sebagai kontrol. Pada penelitian ini ditemukan sebanyak 83 siswa *stunting* dari jumlah total 411 siswa atau sekitar 20.2% di SDN Panyirapan 01 Kabupaten Bandung.

##### 4.1.1 Karakteristik Siswa Kelas 1–6 di SDN Panyirapan 01 Kabupaten Bandung

Subjek penelitian berusia 6-13 tahun dengan karakteristik siswa berdasar atas jenis kelamin, usia, riwayat kelahiran, riwayat berat badan lahir, dan riwayat ASI eksklusif. Sedangkan karakteristik keluarga siswa meliputi pendidikan dan pendapatan orang tua serta pendidikan ibu. Gambaran karakteristik tersebut diketahui dengan menggunakan distribusi frekuensi dan presentase seperti yang dijabarkan sebagai berikut.

Tabel 4.1 Karakteristik Siswa

Karakteristik	Status Gizi						Nilai p
	Stunting n=83		Tidak Stunting n=82		Total n=165		
	n	%	N	%	N	%	
<b>Jenis Kelamin</b>							
Perempuan	41	24.8	40	24.2	81	49.0	1.000*
Laki-laki	42	25.5	42	25.5	84	51.0	
<b>Usia</b>							
6-7	19	11.5	23	13.9	42	25.4	-
8-11	58	35.1	54	32.8	112	67.9	
12-13	6	3.6	5	3.1	11	6.7	
<b>Riwayat Kelahiran</b>							
Prematur	6	3.6	1	0.6	7	4.2	0.060**
Tidak Prematur	77	46.7	81	49.1	158	95.8	
<b>Riwayat Berat Badan Lahir</b>							
<2500 gram	26	15.7	18	11	44	26.7	0.118*
≥2500 gram	57	34.5	64	38.8	121	75.3	
<b>Riwayat ASI Eksklusif</b>							
Ya	73	44.2	75	45.5	148	89.7	0.470*
Tidak	10	6.1	7	4.2	17	10.3	

\*Uji Chi-Square; \*\*Uji Fisher's Exact; p significant <0.05

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa karakteristik subjek sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 84 siswa (51.0%) dan perempuan sebanyak 81 siswa (49%). Pada penelitian ini didapatkan bahwa siswa yang *stunting* sebagian besar berada pada kelompok usia 8-11 tahun sebanyak 58 siswa (35.1%).

Diketahui gambaran karakteristik riwayat lahir subjek penelitian sebagian besar lahir tidak prematur sebanyak 158 siswa (95.8%) dan memiliki riwayat berat badan lahir cukup (≥2500 gram) sebanyak 121 siswa (75.3%). Siswa yang lahir prematur berjumlah 7 (4.2%) dengan 6 siswa diantaranya *stunting* dan 1 siswa tidak *stunting*. Sedangkan siswa yang memiliki riwayat berat badan lahir rendah (<2500 gram) berjumlah 44 siswa (26.7%) dengan 26 siswa *stunting* dan 11 siswa tidak *stunting*. Pada penelitian ini pun diketahui bahwa sebagian besar siswa mendapatkan ASI Eksklusif dengan jumlah 148 siswa (89.7%).

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara status *stunting* dengan jenis kelamin, riwayat kelahiran, riwayat berat badan lahir, dan riwayat ASI eksklusif. Didapatkan masing-masing nilai  $p > 0.05$  ( $p = 1.000$ ,  $p = 0.060$ ,  $p = 0.118$ ,  $p = 0.470$ ).

**Tabel 4.2 Karakteristik Keluarga Siswa**

Karakteristik	Status Gizi				Total n=165		Nilai p
	Stunting n=83		Tidak Stunting n=82				
	N	%	N	%	n	%	
<b>Pendidikan Ayah</b>							
SD	44	26.7	39	23.6	83	50.3	0.512*
SMP	21	12.7	23	14	44	26.7	
SMA	16	9.7	16	9.7	32	19.4	
Perguruan Tinggi	2	1.2	4	2.4	6	3.6	
<b>Pendidikan Ibu</b>							
SD	43	26.1	36	21.8	79	47.9	0.236*
SMP	27	16.4	27	16.4	54	32.8	
SMA	11	6.6	15	9.1	26	15.7	
Perguruan Tinggi	2	1.2	4	2.4	6	3.6	
<b>Pekerjaan Ibu</b>							
Wiraswasta	9	5.5	6	3.6	15	9.1	0.125*
Buruh	27	16.4	24	14.5	51	30.9	
Petani	1	0.6	0	0	1	0.6	
PNS	1	0.6	1	0.6	2	1.2	
Pegawai Swasta	1	0.6	0	0	1	0.6	
Ibu Rumah Tangga Lainnya	43	26.1	51	30.9	94	57.0	
<b>Pendapatan Orang Tua</b>							
Rendah	25	15.1	26	15.8	51	30.9	0.975*
Sedang	40	24.2	37	22.5	77	46.7	
Tinggi	14	8.5	13	7.9	27	16.4	
Sangat Tinggi	4	2.4	6	3.6	10	6.0	

\*Uji Mann-Whitney;  $p$  significant  $< 0.05$

Berdasarkan variabel demografi, pendidikan terakhir ayah dan ibu lebih banyak sebagai tamatan SD dengan jumlah masing-masing 83 siswa (50.3%) dan 80 siswa (48.5%). Selain itu, pekerjaan ibu yang dominan, yaitu tidak bekerja/menjadi ibu rumah tangga dengan mayoritas pendapatan keluarga pada kategori berpendapatan rendah hingga sedang dalam satu bulan

( $\leq$ Rp1.500.000,00–Rp2.500.000,00) berdasarkan referensi dari Badan Pusat Statistik.

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara status *stunting* dengan pendidikan ayah dan ibu, pekerjaan ibu, serta pendapatan orang tua. Didapatkan masing-masing nilai  $p > 0.05$  ( $p = 0.512$ ,  $p = 0.236$ ,  $p = 0.125$ ,  $p = 0.975$ ).

#### 4.1.2 Karakteristik Rentang Memori Jangka Pendek

**Tabel 4.3 Rentang Memori Jangka Pendek Pada Siswa *Stunting* dan Tidak *Stunting* Berdasarkan Kelompok Usia**

Status	<i>Stunting</i> (n=83)			Tidak <i>Stunting</i> (n=82)		
	Rata-Rata Skor DST			Rata-Rata Skor DST		
Usia (tahun)	Forward	Backward	Total	Forward	Backward	Total
6–7 <sup>a</sup>	2.8	1.2	4	3.3	1.4	4.7
8–9 <sup>b</sup>	3.3	1.8	5.1	3.2	1.8	5
10–13 <sup>c</sup>	4.1	2.1	6.2	3.9	2.1	6

\*<sup>a</sup>, <sup>b</sup>, <sup>c</sup> = jumlah n masing-masing kelompok usia *stunting* dan tidak *stunting* terlampir pada tabel 4.1

Berdasarkan tabel 4.3 terlihat bahwa pada kategori *stunting* dan tidak *stunting* memiliki rerata skor hasil yang berbeda berdasarkan kelompok usianya. Rerata hasil skor DST paling tinggi baik pada kelompok *stunting* dan tidak *stunting* berada pada kelompok usia 10–13 tahun dengan masing-masing rerata skor 6.2 dan 6. Pada kelompok *stunting* dan tidak *stunting* memiliki rerata skor DST terendah pada kelompok usia 6–7 tahun dengan masing-masing rerata skor 4 dan 4.7.

**Tabel 4.4 Rentang Memori Jangka Pendek Keseluruhan Pada Siswa *Stunting* dan *Tidak Stunting***

Variabel	Rata-Rata Skor DST		
	Digit Span Forward	Digit Span Backward	Total
<i>Stunting</i> (n=83)	3.566	1.795	5.36
Tidak <i>stunting</i> (n=82)	3.524	1.817	5.34

Tabel 4.4 menunjukkan rata-rata skor DST total pada subjek yang mengalami *stunting* sebesar 5.36 dan 5.34 bagi yang tidak *stunting*.

#### 4.1.3 Hubungan *Stunting* dengan Memori Jangka Pendek

Sebelum dilakukan uji analisis bivariat, terlebih dahulu diuji normalitas untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak. Bila data terdistribusi normal maka digunakan uji *t-independent*, bila data tidak terdistribusi normal maka digunakan uji *Mann Whitney*. Hasil uji normalitas data adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk***

Uji Normalitas	Hasil	Kriteria Tidak Terdistribusi Normal
Skor DST total	0,00	P<0,05

Dari hasil analisis data tabel 4.5 menunjukkan bahwa data tidak memenuhi terdistribusi normal ( $p < 0.05$ ). Oleh karena itu, dilakukan uji statistik non parametrik, yaitu Uji *Mann Whitney*.

**Tabel 4.6 Perbedaan Memori Jangka Pendek**

	Median (Q1-Q4)	Nilai p*
Skor DST <i>stunting</i> (n=83)	5.00 (4.00-6.00)	0.712
Skor DST normal (n=82)	5.00 (4.00-6.00)	

\*Uji *Mann-Whitney*; *p significant* <0.05

Tabel 4.6 menunjukkan hasil uji statistik menggunakan uji *Mann-Whitney* pada derajat kepercayaan 95% didapatkan nilai p lebih besar dari 0.05 ( $p=0.712$ ). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada memori jangka pendek baik anak *stunting* maupun tidak pada siswa usia sekolah dasar kelas 1–6 di SDN Panyirapan 01 Kabupaten Bandung.

**Tabel 4.7 Hubungan *Stunting* dengan Memori Jangka Pendek**

Variabel	Memori				Total	Nilai p*
	Optimal		Tidak optimal			
	N	%	N	%		
Status						0.723
Tidak <i>stunting</i>	62	75.6	20	24.4	82	
<i>Stunting</i>	60	72.3	23	27.7	83	
Total	122	73.9	43	26.1	165	

\*Uji *Chi-Square*; *p significant* <0.05

Pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa dari 82 subjek tidak *stunting* sebanyak 62 siswa (75.6%) diantaranya memiliki rentang memori jangka pendek optimal dan 20 siswa (24.4%) tidak optimal. Dari 83 subjek *stunting* sebanyak 60 siswa (72.3%) memiliki rentang memori jangka pendek optimal dan 23 siswa (27.7%) tidak optimal.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* pada derajat kepercayaan 95% menunjukkan bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan yang bermakna antara *stunting* dengan memori jangka pendek pada siswa usia sekolah dasar kelas 1–6 di SDN Panyirapan 01 Kabupaten Bandung karena nilai p lebih besar dari 0.05 ( $p=0.723$ ).

## 4.2 Pembahasan

Penelitian mengenai hubungan *stunting* dengan memori jangka pendek pada siswa kelas 1–6 di SDN Panyirapan I Kabupaten Bandung menunjukkan bahwa terdapat 20.2% siswa yang *stunting*. Hasil ini berada dibawah prevalensi nasional tahun 2018, yaitu sebesar 30.8% tetapi masih berada diatas target standar minimal yang ditetapkan oleh WHO.<sup>3,5</sup> Sebagian besar anak yang *stunting* berada pada rentang usia 8–11 tahun sebanyak 58 anak dan terendah pada usia 12–13 tahun sebanyak 6 anak seperti pada tabel 4.1.

Berdasarkan tabel karakteristik anak, sebagian besar subjek *stunting* berjenis kelamin laki-laki hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Salimar, dkk. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dan *stunting*. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Salimar, dkk. Hal ini mungkin diakibatkan karena tidak adanya perbedaan perlakuan terhadap pengasuhan dan perawatan anak.<sup>32</sup> Namun, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosha dimana terdapat hubungan antara jenis kelamin dan kejadian *stunting*.<sup>33</sup>

Pada penelitian didapatkan bahwa sebagian besar subjek memiliki riwayat lahir tidak prematur dan hasil analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat kelahiran dan *stunting*, meskipun dari data yang didapat menunjukkan bahwa dari 7 anak lahir yang prematur 6 diantaranya mengalami *stunting*. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nuraeni dan Diana tetapi tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumardilah dan Rahmadi yang menemukan adanya hubungan antara riwayat kelahiran dan *stunting* dengan  $p < 0.05$ .<sup>34,35</sup> Sebagian besar subjek pada penelitian ini

memiliki riwayat berat badan lahir  $\geq 2500$  gram dan didapatkan hasil analisis bivariat tidak ada hubungan antara berat badan lahir rendah (BBLR) dan *stunting*. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktariana,dkk. yang menemukan adanya hubungan BBLR dan *stunting*. BBLR dapat memprediksi ukuran antropometri tubuh anak di masa yang akan datang.<sup>36</sup> Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anugraheni dan Kertasurya.<sup>37</sup> Penyebab perbedaan hasil hubungan antara prematur dan BBLR dengan *stunting* diduga akibat pemberian nutrisi yang kurang memadai akan menyebabkan gagal tumbuh pada anak meskipun lahir cukup bulan ataupun dengan berat badan lahir cukup. Sebaliknya apabila anak yang memiliki riwayat prematur atau BBLR diberi asupan nutrisi yang cukup maka akan dapat mengejar pertumbuhan normalnya seiring bertambahnya usia. Selain dari dua faktor tersebut, terdapat faktor lainnya yang berpengaruh lebih besar terhadap pertumbuhan tinggi badan.<sup>36,37</sup>

Subjek pada penelitian ini sebagian besar menerima ASI eksklusif, hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwitama, dkk.<sup>38</sup> Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian *stunting*. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Chyntia, dkk. dan Wahdah, dkk. namun bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Azriful, dkk. dan Aramico, dkk. Perbedaan hasil ini dengan literatur yang ada mungkin disebabkan karena adanya faktor lain yang memengaruhi *stunting*, seperti asupan nutrisi, terpapar penyakit infeksi, serta pola asuh.<sup>39-42</sup>

Kemudian dari hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar subjek penelitian memiliki faktor sosial ekonomi rendah seperti yang tertera pada tabel 4.2. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Arfines, yaitu kelompok



*stunting* terbanyak berasal dari sosial ekonomi yang rendah di daerah kumuh Kotamadya Jakarta Pusat. Faktor sosial ekonomi mencakup pendapatan, pendidikan, dan pekerjaan orangtua.<sup>11,36</sup>

Pada penelitian ini mayoritas orangtua siswa sebagai tamatan SD dan hasil analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pendidikan ayah dan ibu dengan kejadian *stunting*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi dan Amin.<sup>43,44</sup> Orangtua dapat mengakses pendidikan dan sarana informasi lebih mudah mengenai status gizi dan kesehatan anak serta pendidikan orangtua bukanlah satu-satunya faktor yang memengaruhi *stunting* secara langsung karena adanya faktor lain.<sup>44</sup>

Sebagian besar ibu subjek bekerja sebagai ibu rumah tangga, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi dan Sulastri.<sup>43,45</sup> Uji bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pekerjaan ibu dengan kejadian *stunting* yang sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi dan Sulastri.<sup>43,45</sup> Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Wahdah yang menemukan adanya hubungan antara pekerjaan ibu dengan kejadian *stunting* karena ibu yang bekerja akan berdampak pada pola asuh dan kecukupan gizi anak.<sup>39</sup> Ibu yang tidak bekerja dapat memengaruhi tingkat pendapatan keluarga yang rendah<sup>43</sup>, pada penelitian didapatkan bahwa subjek penelitian baik yang *stunting* maupun tidak *stunting* memiliki pendapatan orangtua dari rendah hingga sedang. Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan antara pendapatan orangtua dengan kejadian *stunting*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azriful dan Amin bahwa apabila suatu keluarga dapat mengelola bahan seadanya dan murah menjadi makanan bergizi meskipun perpendapatan rendah maka

pertumbuhan anaknya tetap menjadi baik. Oleh karena itu, kemampuan keluarga untuk mendapatkan makanan bergizi tidak tergantung dengan seberapa besar pendapatan yang didapat tetapi juga dari harga makanan serta pengelolaannya.<sup>41,44</sup>

Pada penelitian ini rerata skor rentang memori jangka pendek antara anak *stunting* dan tidak *stunting* tidak memiliki perbedaan yang bermakna dengan nilai  $p=0.712$  ( $p>0.05$ ). Skor rentang memori jangka pendek yang dijabarkan oleh Dempster menyatakan bahwa optimalnya anak berusia 6–7 memiliki rerata skor 4, anak berusia 8–9 tahun memiliki rerata skor 5, dan anak berusia 10–12 tahun memiliki rerata skor 6.<sup>8</sup> Berdasarkan hal tersebut, terlihat baik anak yang *stunting* maupun tidak *stunting* pada penelitian ini memiliki skor rata-rata rentang memori jangka pendek yang optimal seperti yang tertera pada tabel 4.3. Adanya peningkatan rentang memori jangka pendek seiring bertambahnya usia dikarenakan kapasitas memori akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia anak dan anak mengalami perkembangan dalam penyandian informasi.<sup>8</sup>

Hasil penelitian ini juga menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara *stunting* dan memori jangka pendek seperti yang tertera pada tabel 4.7. Hasil yang didapat ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sokolovic dan Kar yang menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *stunting* dengan memori jangka pendek sebagai salah satu aspek fungsi kognitif yang diteliti.<sup>12,13</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Sokolovic pada subjek berusia 6–12 tahun di India menemukan bahwa anak yang *stunting* memiliki kemampuan memori jangka pendek yang lebih buruk dibandingkan anak yang tidak *stunting* dengan nilai  $p=0.023$  ( $p<0.05$ ). Hal ini pun sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kar

pada anak yang mengalami malnutrisi energi protein pada kelompok usia 5–7 tahun dan 8–10 tahun di India yang menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara *working memory* dengan malnutrisi ( $p < 0.05$ ). Perbedaan ini mungkin terjadi karena jumlah sampel yang dipilih berbeda. Pada penelitian Sokolovic terdapat 1040 subjek dimana 267 subjek diantaranya *stunting* dan pada penelitian Kar meneliti pada 20 subjek anak malnutrisi dan 20 subjek anak bernutrisi cukup, sedangkan pada penelitian jumlah sampel yang didapat berjumlah 165 subjek dimana 83 subjek *stunting* dan 82 subjek tidak *stunting*. Kedua penelitian ini menggunakan alat ukur memori berupa *subtest* dari NIMHANS *neuropsychological test battery for children*. NIMHANS *neuropsychological test battery for children* tidak hanya mengukur memori tetapi fungsi kognitif lainnya, seperti kecepatan motorik, atensi, kemampuan visuospasial, fungsi eksekutif, pembelajaran, dll. dengan cakupan untuk usia 5–15 tahun sehingga dapat menilai perkembangan neuropsikologis anak. Alat ukur ini telah distandarisasi pada anak-anak di India dan sensitif terhadap efek yang ditimbulkan akibat kerusakan pada otak. Pada penelitian tidak menggunakan *subtest* dari NIMHANS karena adanya keterbatasan waktu dan tidak semua fungsi kognitif diukur. Pada penelitian ini digunakan alat ukur DST yang merupakan *subtest* dari WISC dimana merode yang paling umum digunakan untuk mengukur fungsi kognisi.<sup>12,13,46</sup>

Malnutrisi pada awal kehidupan anak akan memberi efek terhadap pertumbuhan fisik dan perkembangan otak, terutama malnutrisi jangka panjang seperti *stunting*. Hal ini diakibatkan karena malnutrisi jangka panjang menyebabkan dampak secara langsung terhadap perkembangan dan maturasi otak yang dapat mempengaruhi aspek kognitif. Apabila terdapat kekurangan

mikronutrien pada masa anak-anak awal menyebabkan perkembangan saraf yang lambat kemudian akan berpengaruh terhadap fungsi kognitif, seperti menurunnya kemampuan atensi dan buruknya memori. Studi yang dilakukan oleh Kar juga menemukan bahwa terdapat penurunan kemampuan kognitif dengan tes fungsi kognitif pada anak-anak yang mengalami *stunting* dan malnutrisi kronis.<sup>13,12,17,22</sup>

Adanya tahap-tahap perkembangan saraf dan pembagian area pada otak menunjukkan bagaimana domain kognitif dapat dipengaruhi oleh defisiensi nutrisi. Memori jangka pendek diperantarai melalui dorsolateral prefrontal korteks dan area ini sangat rentan terhadap kekurangan gizi. Efek buruk yang terjadi terkait kekurangan gizi ini dapat disebabkan oleh keterlambatan proses pematangan struktural dan fungsional seperti mielinisasi yang tertunda dan penurunan perkembangan keseluruhan percabangan dendritik otak pada otak yang sedang berkembang.<sup>12,13</sup>

Pada penelitian ini ditemukan hasil yang berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya, yaitu tidak adanya hubungan yang bermakna antara *stunting* dan memori jangka pendek dengan nilai  $p=0.723$  ( $p>0.05$ ). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sadikin, dimana tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara anak yang *stunting* dan tidak *stunting* dengan memori jangka pendek pada anak berusia 8–10 tahun dengan nilai  $p$  DST *forward*=0.994 dan DST *backward*=0.440 ( $p>0.05$ ). Perbedaan hasil penelitian ini dengan literatur yang ada mungkin dapat disebabkan oleh perbedaan dari jumlah sampel yang diteliti, perbedaan alat ukur rentang memori jangka pendek yang digunakan, serta adanya faktor lain yang mempengaruhi perkembangan kognitif. Faktor lain tersebut meliputi faktor genetik, nutrisi, budaya, dan stimulasi kognitif yang tidak diteliti

pada penelitian ini .<sup>22,47</sup>

Umumnya faktor-faktor tersebut akan mempengaruhi pertumbuhan dan proses perkembangan anak. Faktor genetik berkontribusi pada perkembangan kognitif dan kemampuan bahasa seseorang. Namun, faktor tersebut juga akan bergantung pada stimulasi dan respons berbeda untuk mempengaruhi pertumbuhan dan proses perkembangan anak. Salah satu stimulasi yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif adalah *parental cognitive stimulation*, yaitu bagaimana upaya orang tua memberikan pengajaran yang baik kepada anak untuk meningkatkan perkembangan kognitif dan bahasa anak dengan kegiatan yang dapat meningkatkan pembelajaran dan memfasilitasi lingkungan sesuai.<sup>22,47</sup>

Selain itu, stimulasi psikososial membantu dalam perkembangan kognitif. Stimulasi psikososial ini dipenuhi oleh ibu dalam lingkungan rumah. Semakin awal anak distimulasi maka akan semakin baik pula perkembangan kognitifnya. Apabila anak menerima intervensi kombinasi nutrisi dan stimulasi psikososial maka anak tersebut akan memiliki kinerja lebih baik dibandingkan hanya menerima salah satunya.<sup>48</sup>

#### 4.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian mengenai hubungan *stunting* dengan memori jangka pendek pada siswa kelas 1–6 SDN Panyirapan I Kabupaten Bandung mempunyai berbagai keterbatasan diantaranya adalah:

1. keterbatasan sarana, pada saat dilakukan pengambilan data terdapat kendala dalam peminjaman ruangan kelas sehingga saat pelaksanaan DST dilakukan

dengan keadaan kelas yang berisik dan dikelilingi siswa lain menyebabkan beberapa siswa tidak fokus dalam melakukan DST,

2. sumber referensi baik buku, jurnal, ataupun literatur lainnya mengenai pengaruh *stunting* terhadap memori jangka pendek terbatas,
3. faktor lain yang mempengaruhi kognisi belum diteliti dalam penelitian ini.

