

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa penyakit *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)* dikategorikan sebagai pandemi pada bulan Maret tahun 2020.<sup>1-3</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia mengeluarkan kebijakan yaitu dengan mengganti proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dengan menggunakan sistem dalam jaringan (daring) atau pembelajaran jarak jauh (PJJ).<sup>1,4,5</sup> Sistem pembelajaran daring diberlakukan pada semua jenjang pendidikan formal, hal itu sebagai upaya nyata yang dilakukan pemerintah untuk menekan penyebaran virus COVID-19.<sup>1,4,5</sup>

Siswa menyebutkan bahwa tugas yang didapatkan lebih banyak ketika metode PJJ dan menyita waktu untuk beraktivitas fisik. Selain itu, berbagai aktivitas fisik yang dilakukan bersama teman sebayanya tidak dapat dilakukan dalam situasi pandemi ini.<sup>4,6,7</sup> Hal ini berdampak pada aktivitas fisik dan interaksi sosial para siswa.<sup>1,4,8-10</sup> Penurunan aktivitas fisik yang dilakukan para siswa saat pandemi dikhawatirkan akan menurunkan fungsi kognitif para siswa tersebut.<sup>1,4</sup>

Penelitian menunjukkan bahwa kegiatan fisik dapat meningkatkan fungsi kognitif, seorang individu dapat tampil lebih baik pada langkah-langkah seperti penalaran, memori kerja, kosa kata, dan waktu reaksi.<sup>11-16</sup>

Fungsi kognitif adalah aktivitas fisik dan mental yang diformulasikan dengan kemampuan berpikir, mengingat, belajar dan bahasa yang merupakan proses kerja otak yang terdiri dari atensi, waktu reaksi, memori visuospasial, bahasa dan fungsi eksekutif.<sup>17</sup> Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (inteligensi) siswa.<sup>17,18</sup> Salah satu parameter fungsi kognitif yang dapat digunakan untuk mengukur seberapa cepat seseorang merespon suatu rangsang dengan sistem motoriknya adalah waktu reaksi.<sup>12,19,20</sup>

Waktu reaksi adalah jeda waktu antara penerimaan rangsang terhadap respons motorik.<sup>11</sup> Terdapat periode waktu tertentu antara penerapan stimulus dan respons motorik yang sesuai yang menunjukkan kecepatan pengambilan keputusan dan kinerja.<sup>11,12,19</sup> Tubuh manusia merespons stimulus yang berbeda pada berbagai kecepatan. Stimulus ini dapat berupa stimulus visual, pendengaran, maupun taktil.<sup>21,22</sup>

Penurunan aktivitas fisik pada siswa memerlukan kegiatan promotif untuk dapat mempersingkat waktu reaksi dan akan meningkatkan fungsi kognitif para siswa.<sup>10,17,18</sup>

*Creative Health Program* adalah suatu program *mini workshop* yang dipelopori oleh Aya Goto, dkk. Program ini pertama kali dilakukan pada tahun 2016 kepada anak-anak di Fukushima, Jepang dengan durasi 90 menit. Program ini dilaksanakan dengan tujuan menjadi salah satu cara mendukung siswa-siswa untuk

memikirkan perannya dalam komunitas.<sup>23</sup> Kegiatan *participatory theatrical* ini diharapkan dapat merangsang aktivitas fisik secara bersama-sama yang secara teori meningkatkan fungsi kognitif dan mempersingkat waktu reaksi mereka.<sup>23</sup>

Berdasarkan penjelasan yang sudah diuraikan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh *Creative Health Program* terhadap waktu reaksi yang belum pernah dilakukan di Indonesia.

## 1.2 Permasalahan Penelitian

### 1.2.1 Permasalahan Umum

Permasalahan umum penelitian ini adalah:

Apakah terdapat pengaruh kegiatan *Creative Health Program* terhadap waktu reaksi siswa sekolah dasar?

### 1.2.2 Permasalahan Khusus

Kemudian permasalahan umum dapat dijabarkan menjadi beberapa permasalahan khusus, antara lain:

- 1) Apakah terdapat perbedaan waktu reaksi sebelum dan sesudah pada kelompok yang mengikuti *Creative Health Program*?
- 2) Apakah terdapat perbedaan waktu reaksi pada kelompok yang tidak mengikuti kegiatan *Creative Health Program*?
- 3) Apakah terdapat perbedaan waktu reaksi antara kelompok yang mengikuti kegiatan *Creative Health Program* dengan kelompok yang tidak mengikuti kegiatan *Creative Health Program*?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh kegiatan *Creative Health Program* terhadap waktu reaksi siswa sekolah dasar.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan umum dapat dijabarkan menjadi beberapa poin tujuan khusus:

- 1) Menganalisis perbedaan waktu reaksi antara sebelum dan sesudah pada kelompok yang mengikuti kegiatan *Creative Health Program*.
- 2) Menganalisis perbedaan waktu reaksi pada kelompok yang tidak mengikuti kegiatan *Creative Health Program*.
- 3) Menganalisis perbedaan waktu reaksi antara kelompok yang mengikuti kegiatan *Creative Health Program* dengan kelompok yang tidak mengikuti kegiatan *Creative Health Program*.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat untuk Ilmu Pengetahuan**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan tentang pengaruh *Creative Health Program* terhadap waktu reaksi siswa sekolah dasar.

### **1.4.2 Manfaat untuk Pelayanan Kesehatan**

Diharapkan hasil penelitian ini memberikan penjelasan aktual dan terkini mengenai pengaruh *Creative Health Program* terhadap waktu reaksi siswa sekolah dasar.

### **1.4.3 Manfaat untuk Masyarakat**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan dan informasi serta kesadaran kepada masyarakat mengenai *Creative Health Program* sebagai kegiatan yang dapat berpengaruh terhadap waktu reaksi siswa sekolah dasar.

### **1.4.4 Manfaat untuk Penelitian Selanjutnya**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan atau referensi bagi para peneliti di masa depan untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai *Creative Health Program* dan kaitannya dengan waktu reaksi siswa sekolah dasar.

## 1.5 Keaslian Penelitian

Peneliti telah mengupayakan penelusuran pustaka dan tidak menjumpai adanya penelitian maupun publikasi yang telah menjawab pertanyaan penelitian ini:

**Tabel 1.** Tabel Orisinalitas

No.	Nama Penulis & Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Aya Goto, dkk. <i>Thinking and Acting with School Children in Fukushima: Implementation of a Participatory Theater Approach and Analysis of the Experiences of Teachers.</i> JMA Journal. 2019 <sup>23</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Desain:</b> Deskriptif, <i>Cross Sectional Study</i></li> <li>- <b>Subjek:</b> 6 guru dari sekolah yang telah mengikuti seminar <i>participatory theater "mini workshop"</i> tahun 2018 di kota Date, Fukushima</li> <li>- <b>Variabel bebas:</b> kegiatan <i>participatory theater "mini workshop"</i></li> <li>- <b>Variabel terikat:</b> visualisasi pendapat guru mengenai</li> <li>- <b>Instrumen:</b> <i>text mining method</i></li> </ul>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan <i>workshop participatory theater</i> dapat menjadi cara guru-guru untuk menghargai kreativitas dan otonomi anak-anak dalam mengungkapkan masalah dalam komunitas, dan melihat anak-anak sebagai penggerak di masyarakat. Analisis dan visualisasi data teks dari penelitian ini dapat memberikan gambaran ilmiah yang jelas tentang pendapat peserta dan membantu membagi pengalaman dari proyek pendidikan inovatif ini untuk kedepannya.
2.	Woods DL, dkk. <i>Factors influencing the latency of simple reaction time.</i> 2015 <sup>24</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Desain:</b> <i>Cross Sectional Study</i></li> <li>- <b>Subjek:</b> relawan di Rotorua, New Zealand yang berpartisipasi dalam studi neuropsikologi dan efek kesehatan dari paparan lingkungan untuk berbagai tingkat hidrogen sulfida yang terjadi secara alami</li> </ul>	Ketika diukur dengan <i>hardware</i> komputer dan <i>software</i> presisi tinggi, <i>SRT</i> diperoleh dengan latensi pendek (235ms) yang mirip dengan dua populasi subjek besar. <i>SRT</i> meningkat dengan usia rata-rata 0,5 ms/tahun, tetapi tidak dipengaruhi secara

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Variabel bebas:</b> signifikan oleh umur, jenis kelamin, pendidikan atau seks. edukasi</li> <li>- <b>Varibel terikat:</b> waktu reaksi</li> <li>- <b>Instrumen:</b> <i>Simple Reaction Time Test</i></li> </ul>	
3.	Reigal RE, dkk. <i>Relationships Between Reaction Time, Selective Attention, Physical Activity, and Physical Fitness in Children.</i> 2019 <sup>25</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Desain:</b> <i>Experimental</i></li> <li>- <b>Subjek:</b> Siswa SD dengan umur 10 sampai 12 tahun</li> <li>- <b>Variabel bebas:</b> program olahraga fisik</li> <li>- <b>Varibel terikat:</b> waktu reaksi</li> <li>- <b>Instrumen:</b> <i>simple reaction test, complex reaction test</i></li> </ul>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu reaksi sederhana berhubungan secara signifikan dengan kebugaran fisik, sedangkan waktu reaksi kompleks terkait secara signifikan dengan kapasitas atensi dan kebugaran fisik.
4.	Bucsuházy K, Semela M. <i>Case Study: Reaction Time of Children According to Age.</i> 2017 <sup>26</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Desain:</b> <i>Cross-Sectional</i></li> <li>- <b>Subjek:</b> Anak berusia dari 3 sampai 18 tahun</li> <li>- <b>Variabel bebas:</b> umur</li> <li>- <b>Varibel terikat:</b> waktu reaksi</li> <li>- <b>Instrumen:</b> <i>Simple Reaction Time Test</i></li> </ul>	Hasil penelitian menunjukkan perbedaan terkait usia waktu reaksi telah ditemukan tidak hanya antara orang dewasa dan anak-anak, tetapi juga di antara anak-anak

Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Subjek penelitian adalah siswa kelas 5 sekolah dasar SDIT Bina Insani, SDI Al-Alzhar 14 Semarang, SDI Hidayatullah dan SD Bukti Aksara, sedangkan penelitian sebelumnya dilakukan pada guru-guru di Fukushima, Jepang, dengan tujuan melihat dan mendapatkan pendapat para guru. Belum terdapat pula penelitian yang menjelaskan pengaruh *Creative Health Program* terhadap waktu reaksi siswa sekolah dasar.