

## PENGARUH PENDIDIKAN BERBASIS MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP PENGETAHUAN IBU TENTANG PROTEIN HEWAN UNTUK MENCEGAH BALITA STUNTING

*The Effect of Animated Video Media-Based Education on Mother's Knowledge about Animal Proteins to Prevent Stunting Toddler*

**Dedah Ningrum<sup>1\*</sup>, Diding Kelana Setiadi<sup>1</sup>, Amanda Puspanditaning Sejati<sup>1</sup>, Roro Nur Fauziyah<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Keperawatan DIII, Universitas Pendidikan Indonesia  
Kampus Sumedang

<sup>2</sup> Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung,

\*Email: dedahningrum@upi.edu

### ABSTRACT

*Stunting cases in Girimukti village, North Sumedang sub-district, were 75 stunted toddlers (16.74%). Stunting in toddlers can be caused by the mother of toddlers having inadequate knowledge about feeding toddlers. One indirect factor that influences the incidence of stunting in children under five is the nutritional knowledge of mothers of toddlers. The study aimed to determine the effect of animated video media-based education on mothers' knowledge about food sources of animal protein to prevent stunting in toddlers. This study used a pre-experimental design and one group pre-test and post-test design. The research was conducted in July 2023, in Girimukti Village. The total sample was 46 mothers under five, consisting of 22 mothers with children under five with normal nutritional status and 24 mothers with children under five with stunting who lived in Girimukti Village. The sampling technique used purposive sampling technique. The research instrument used a knowledge questionnaire tested for validity and reliability and educational media in the form of animated videos and power points. The bivariate analysis used the Wilcoxon test. The result showed an increase in the average knowledge of mothers after being exposed to education using video-animated media; the average value of mother's knowledge during the pre-test was 70.24, and post-test was 79.04. The Wilcoxon signed rank test result is p-value<0.001 (p ≤ 0.05). The study concluded that there was an effect of video media-based education on increasing mother's knowledge about food sources of animal protein to prevent stunting in toddlers. Video-based media can be considered for use by health workers in nutrition education activities.*

**Keywords:** *health education, stunting, video media*

### ABSTRAK

Kejadian stunting di Desa Girimukti Kecamatan Sumedang Utara sebanyak 75 balita stunting (16,74%). Stunting pada anak balita dapat disebabkan karena faktor pengetahuan ibu balita, yang belum tepat dalam pemberian makan anak balita. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh edukasi berbasis media video animasi terhadap pengetahuan ibu tentang makanan sumber protein hewani untuk mencegah stunting pada balita. Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimental dan one group pre-test and post-test design. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2023 di Desa Girimukti. Jumlah sampel sebanyak 46 ibu balita yang terdiri dari 22 orang ibu yang memiliki anak balita dengan status gizi normal dan 24 ibu yang memiliki anak balita stunting yang tinggal di Desa Girimukti. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner pengetahuan

yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya serta media edukasi berupa video animasi dan power point. Analisis bivariat menggunakan uji Wilcoxon. Hasil menunjukkan terdapat peningkatan rata-rata pengetahuan ibu setelah diberikan edukasi menggunakan media video animasi, nilai rata-rata pengetahuan ibu saat pre-test sebesar 70,24 dan post-test sebesar 79,04. Hasil uji Wilcoxon signed rank test p-value < 0,001 ( $p \leq 0,05$ ). Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh edukasi berbasis media video terhadap peningkatan pengetahuan ibu tentang makanan sumber protein hewani untuk mencegah stunting pada balita. Media berbasis video animasi dapat dipertimbangkan untuk digunakan tenaga kesehatan dalam kegiatan edukasi gizi.

**Kata kunci:** edukasi kesehatan, media video, stunting

## PENDAHULUAN

Pada tahun 2020, terdapat 149,2 juta anak balita stunting di dunia.<sup>1</sup> Hal ini menunjukkan bahwa stunting pada anak balita masih merupakan masalah kesehatan secara global. Begitu juga di Indonesia stunting masih merupakan masalah kesehatan masyarakat dilihat dari data perkembangan data stunting dari tahun 2018-2022.

Pada pada tahun 2018 anak balita stunting sebesar 30,8%,<sup>2</sup> kemudian menurut Survei Status Gizi Indonesia tahun 2019 sebesar 27,7%, tahun 2021 sebesar 24,4%, dan 21,6% pada tahun 2022. Di Provinsi Jawa barat prevalensi stunting balita sebesar 24,5% pada tahun 2021 kemudian 20,2% pada tahun 2022.<sup>3</sup>

Hal ini menunjukkan bahwa kejadian stunting pada anak balita masih  $\geq 20\%$  artinya stunting masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia termasuk di Jawa Barat.<sup>4</sup>

Berdasarkan data rekapitulasi hasil kegiatan bulan penimbangan balita, di Kabupaten Sumedang pada tahun 2020 terdapat 12,05% anak balita stunting, tahun 2021 sebanyak 10,99% dan tahun 2022 menjadi 8,27%. Hal ini menunjukkan adanya perbaikan masalah balita stunting. Namun penurunan tersebut belum merata di setiap desa. Terdapat salah satu desa dengan jumlah balita stunting cukup tinggi yaitu desa Girimukti kecamatan Sumedang utara. Data tahun 2022 terdapat 75 anak atau 16,74% balita stunting.<sup>5</sup>

Stunting adalah gangguan tumbuh kembang pada anak yang disebabkan oleh kekurangan asupan nutrisi kronis, ditandai dengan tinggi badan menurut umur di bawah 2 standar deviasi kurva pertumbuhan WHO menurut peraturan No.2 yang dikeluarkan Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2020, standar antropometri anak.<sup>6</sup>

Dampak stunting jangka pendek yaitu dapat mengakibatkan gangguan kecerdasan, ukuran tubuh yang tidak optimal dan gangguan metabolisme. Dampak stunting jangka panjang yaitu dapat berupa berkurangnya kemampuan intelektual, sulit menyerap pelajaran di sekolah, pertumbuhan terhambat dan peningkatan risiko penyakit tidak menular, seperti diabetes, hipertensi, jantung koroner, bahkan stroke.<sup>7</sup>

Menjaga asupan protein harian berperan penting dalam upaya penurunan stunting pada anak balita. Penelitian Headey, et al (2018), menunjukkan bukti kuat adanya hubungan antara stunting pada anak usia 6-23 bulan dengan konsumsi makanan hewani misalnya daging, ikan, telur dan susu atau produk turunannya seperti keju, yoghurt, dll.<sup>8</sup>

Penelitian juga menunjukkan bahwa mengonsumsi makanan yang terbuat lebih dari satu jenis lauk hewani lebih bermanfaat daripada mengonsumsi makanan dari satu jenis lauk hewani. Misalnya telur merupakan sumber protein, asam amino dan lemak sehat. Kemudian susu mengandung protein

dan kalsium. Sehingga apabila makan telur matang dengan susu membuat asupan protein menjadi lebih lengkap.<sup>8</sup>

Menurut FAO, konsumsi telur, daging, susu dan produk turunannya di Indonesia adalah termasuk dalam kategori rendah di dunia yang ditunjukkan dari data berikut: konsumsi telur 4-6 kg/tahun; konsumsi daging kurang dari 40 g/orang, dan konsumsi susu serta turunannya 0-50 kg/orang/tahun. Kondisi ini cukup memprihatinkan dan diperlukan upaya masyarakat Indonesia untuk meningkatkan asupan protein hewani, terutama pada kelompok rentan seperti bayi 6-12 bulan, anak di bawah 5 tahun, remaja, ibu hamil, dan ibu menyusui.<sup>9</sup>

Tingkat kecukupan asupan energi dan protein dapat dijadikan indikator untuk melihat status gizi masyarakat. Konsumsi protein per kapita sudah melebihi standar kecukupan konsumsi protein nasional sebesar 62,21 gram berdasarkan data Susenas 2022, namun masih cukup rendah pada kelompok protein hewani yaitu ikan/udang/cumi/kerang 9,58 gram; daging 4,79 gram; telur dan susu 3,37 gram.<sup>9</sup>

Berdasarkan angka kecukupan gizi di Indonesia, kelompok usia bayi dan anak balita memerlukan energi sebesar 550 sampai 1400 kilokalori dan protein 9 sampai 25 gram per hari.<sup>10</sup> Untuk dapat memenuhi kecukupan gizi tersebut diperlukan asupan makanan yang beragam.

Sementara itu, hasil survei status gizi Indonesia tahun 2021 menunjukkan bahwa proporsi anak usia 0-23 bulan yang mengonsumsi makanan beragam adalah 52,5% di Indonesia dan 52% di Jawa Barat.<sup>3</sup> Hal ini menunjukkan bahwa keragaman makanan yang diberikan kepada anak bawah dua tahun hampir setengahnya kurang beragam.

Berdasarkan hasil studi diet total tahun 2014 rerata asupan energi dan protein pada balita 0-59 bulan di Jawa Barat baik perkotaan maupun pedesaan adalah 1141 kilokalori dan

32,7gram.<sup>11</sup> Hal ini menunjukkan bahwa asupan energi masih di bawah angka kecukupan, sedangkan asupan protein sudah di atas kebutuhan. Meskipun asupan protein anak balita cukup baik secara kuantitas, namun perlu juga diperhatikan kualitas konsumsi protein yang bernilai biologis tinggi misalnya pangan hewani agar anak balita dapat tumbuh kembang secara optimal.

Hasil penelusuran literatur yang menunjukkan bahwa jenis bahan makanan yang paling banyak dikonsumsi oleh anak balita adalah serealia, akar, dan umbi-umbian, dan hampir seluruh anak baduta mengonsumsi kelompok makanan ini (99,2%). Kelompok makanan yang paling sedikit dikonsumsi oleh anak balita adalah buah-buahan (23%) dan kacang-kacangan (28,9%). Lebih dari separuh anak balita mengonsumsi sayur-sayuran (58%), daging/ikan (68,5%) serta susu dan produk olahannya (59%).<sup>12</sup>

Tinjauan literatur menunjukkan bahwa nutrisi pangan hewani diperlukan untuk pertumbuhan tulang pada anak di bawah 5 tahun. Tulang rawan adalah dasar pertumbuhan tulang. Nutrisi dari pangan hewani dapat membentuk tulang rawan. Artinya, jika ingin pertumbuhan tulang normal diperlukan protein hewani, kalsium dan mineral. Penting memenuhi asupan konsumsi protein hewani pada ibu hamil untuk mencegah gangguan pertumbuhan pada janin, yang menjadi salah satu penyebab utama terjadinya stunting pada anak. Memberikan anak satu butir telur sehari setelah pemberian ASI eksklusif dapat menurunkan risiko stunting.<sup>9</sup>

Sebagaimana diketahui, protein mempunyai peran struktural dan fungsional yang penting dalam sel semua makhluk hidup, mengangkut dan menyimpan molekul lain seperti oksigen, berperan dalam daya tahan tubuh, proses pertumbuhan, perkembangan, pembentukan otot, sel darah merah, enzim, hormon, dan juga

sintesis jaringan tubuh manusia lainnya. Terkait dengan peran dan fungsi protein, kekurangan protein dapat menimbulkan berbagai akibat yang fatal. Salah satu kelainan tersebut adalah stunting.<sup>13</sup>

Tingkat pengetahuan gizi seorang ibu merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya stunting pada anak di bawah lima tahun. Pengetahuan ibu merupakan penyebab tidak langsung terjadinya stunting pada anak, karena mempengaruhi makanan apa yang diberikan kepada anak. Pemahaman terhadap makanan, kesehatan dan gizi juga menjadi faktor yang mempengaruhi konsumsi makanan.<sup>14</sup>

Ibu sebagai *caregiver* mempunyai segala keputusan terkait pola makan sehat, termasuk menyusui. Pemberian makanan pada anak erat kaitannya dengan peran Ibu. Pendidikan Ibu merupakan faktor yang secara tidak langsung mempengaruhi status gizi, karena pendidikan Ibu mempengaruhi pola asuh anak.<sup>15</sup> Keterlibatan ibu dalam penyiapan makanan di rumah berhubungan dengan kejadian stunting pada anak dibawah usia lima tahun.<sup>16</sup>

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan tentang stunting pada ibu balita masih menjadi permasalahan. Lebih dari separuh responden ibu balita di Desa Hegarmanah Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang memiliki pengetahuan kurang tentang stunting, kurangnya pengetahuan tersebut berhubungan dengan pekerjaan, pendidikan serta sumber informasi yang berasal dari petugas kesehatan seperti dokter, bidan, petugas gizi, mahasiswa, kader atau informasi gizi dari internet atau TV yang belum tersampaikan.<sup>17</sup>

Pengetahuan dapat ditingkatkan melalui kegiatan pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses pendidikan yang mempengaruhi tercapainya hasil belajar yang optimal.<sup>18</sup> Edukasi kesehatan dapat mempengaruhi proses pendidikan,

melalui pemberian edukasi kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan untuk berperilaku sehat. Pemberian edukasi kesehatan salah satunya menggunakan metode audiovisual sangat efektif karena peserta dapat mengulang dan memahami kembali apa yang telah disampaikan.<sup>19</sup>

Berdasarkan studi pendahuluan Desa Girimukti merupakan salah satu desa di Kabupaten Sumedang yang mendapatkan bantuan berupa pemberian telur ayam untuk anak balita stunting, namun masih ada ibu balita yang belum memahami mengapa kekurangan protein hewani dapat menyebabkan stunting pada anak balita.

Berdasarkan paparan beberapa penelitian terdahulu tentang pentingnya konsumsi bahan makanan sumber protein hewani untuk mencegah stunting anak balita dan pendidikan kesehatan dengan menggunakan metode audiovisual untuk meningkatkan pengetahuan ibu. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh edukasi berbasis media video animasi terhadap pengetahuan ibu tentang makanan sumber protein hewani untuk mencegah stunting anak balita di desa Girimukti kecamatan Sumedang utara.

Kebaruan dari penelitian ini adalah menggunakan media video animasi yang disajikan dalam format power point, sehingga memudahkan dalam penyampaian materi edukasi.

Manfaat yang diperoleh adalah memberikan informasi tentang pengaruh edukasi berbasis media video animasi terhadap pengetahuan ibu terkait makanan sumber protein hewani untuk mencegah stunting pada anak balita dan dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya mengenai pendidikan kesehatan pada kelompok ibu balita.

## METODE

Jenis penelitian ini menggunakan desain *quasy experiment* untuk mengetahui pengaruh edukasi berbasis media video animasi terhadap pengetahuan ibu tentang makanan sumber protein hewani untuk mencegah stunting anak balita. Rancangan penelitian menggunakan *one group pre and posttest design*. Peneliti melakukan intervensi pada satu kelompok tanpa perbandingan, dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2023 di GOR Desa Girimukti Kecamatan Sumedang utara Kabupaten Sumedang

Populasi terjangkau adalah ibu-ibu yang memiliki anak usia 0-5 tahun yang tinggal serumah dan tinggal di Desa Girimukti kecamatan Sumedang utara berjumlah 448 orang. Besar sampel menggunakan perhitungan menurut Arikunto (2010), yaitu jika populasi kurang dari 100 orang maka diambil seluruhnya, tetapi jika populasi lebih dari 100 orang maka diambil 10-15% dari total populasi.<sup>20</sup>

Besar sampel minimal pada penelitian ini adalah  $10\% \times 448 = 45$  responden, ditambah 10% untuk mencegah berkangnya responden karena *drop out*. Sehingga jumlah responden awal didapat 50 responden. Pada saat penyampaian edukasi terdapat 4 ibu balita yang tidak hadir. Sehingga terdapat sebanyak 46 ibu balita, yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi adalah Ibu yang memiliki anak balita dengan status gizi normal atau stunting, bersedia menjadi responden penelitian, tinggal satu rumah bersama anak balita di Desa Girimukti. Kriteria eksklusi yaitu Ibu tidak hadir pada saat pemberian edukasi, dan pengisian kuesioner tidak lengkap. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian edukasi berbasis video animasi dan variabel terikatnya

adalah pengetahuan ibu mengenai makanan sumber protein hewani untuk mencegah stunting anak balita. Metode pengajarannya adalah ceramah dan tanya jawab.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner yang sebelumnya telah diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan perangkat lunak SPSS v.24, kepada 30 orang ibu balita di Desa Situ Kecamatan Sumedang utara.

Uji validitas instrumen kuesioner pengetahuan dilakukan dengan cara melakukan korelasi antar skor masing-masing variabel dengan skor totalnya. Pertanyaan dikatakan valid bila skor variabel tersebut berkorelasi secara signifikan dengan skor totalnya. Teknik korelasi menggunakan korelasi *pearson product moment*. Keputusan uji, bila  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel  $H_0$  ditolak, artinya pertanyaan valid. Bila  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel,  $H_0$  gagal ditolak, artinya pertanyaan tidak valid.<sup>21</sup>

Pengujian reliabilitas dimulai dengan menguji validitas terlebih dahulu. Jadi jika pertanyaan tidak valid, maka pertanyaan tersebut dibuang. Pertanyaan-pertanyaan yang sudah valid kemudian baru secara bersama-sama diukur reliabilitasnya.<sup>21</sup>

Hasil uji menunjukkan dari 24 pertanyaan, terdapat 21 pertanyaan valid dan reliabel untuk digunakan sebagai instrumen penelitian. Kuesioner terdiri dari 4 subvariabel dalam format pilihan ganda dan diberi skor pada skala *guttman* dengan nilai 1 benar dan 0 salah.

Subvariabel kuesioner terdiri dari pengertian stunting (4 pertanyaan), penyebab dan akibat stunting (5 pertanyaan), upaya pencegahan stunting pada remaja, ibu hamil, dan anak usia 0-24 bulan (7 pertanyaan) dan makanan sumber protein hewani untuk mencegah stunting (5 pertanyaan).

Instrumen yang lain berupa video animasi dan power point. Media video animasi ini terdiri dari topik: pengukuran stunting anak balita, penyebab dan akibat stunting, upaya pencegahan

stunting, protein hewani,dan menu makanan pendamping ASI menggunakan makanan sumber protein hewani. Media video animasi dipilih karena tampilannya menarik, informasi yang disampaikan lebih melekat dalam ingatan dan memuaskan responden.<sup>22</sup>

Materi dalam bentuk power point antara lain : mengenal stunting pada anak balita, upaya pencegahan stunting, dan protein hewani untuk mencegah stunting. Media power point dipilih karena dinilai cukup murah, mudah pembuatannya, mudah dibawa dan menarik.<sup>23</sup>

Hipotesis penelitian adalah edukasi berbasis media video animasi berpengaruh terhadap pengetahuan ibu tentang makanan sumber protein hewani untuk mencegah stunting anak balita. Analisis data statistik dilakukan untuk menguji hipotesis. Analisis data menggunakan perangkat SPSS v.24. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui karakteristik ibu, anak balita, dan pengetahuan ibu pada fase pengujian *pre-test* dan *post-test*.

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh edukasi berbasis media video animasi terhadap pengetahuan ibu balita. Salah satu syarat pengujian adalah diketahuinya normalitas data penelitian. Uji Shaviron-wilk digunakan untuk menguji normalitas data *pre-test* dan *post-test* pengetahuan ibu. Kemudian jika data tidak

berdistribusi normal, maka dilakukan uji wilcoxon signed rank test dengan tingkat kepercayaan 95% untuk mengetahui pengaruh edukasi berbasis media video animasi terhadap pengetahuan ibu tentang makanan sumber protein hewani untuk mencegah stunting anak balita.<sup>24</sup>

Etika penelitian bidang kesehatan antara lain sebelum pengambilan data penelitian, formulir *Informed consent* tertulis dimintakan pada ibu balita, dengan penjelasan secara lisan tentang tujuan dan manfaat penelitian. Ibu yang ingin berpartisipasi diminta untuk memberikan tanda tangannya pada formulir tersebut. Jika ibu tidak ingin berpartisipasi, ibu memiliki hak untuk menolak menandatangani formulir tersebut.<sup>25</sup>

Peneliti memastikan bahwa identitas ibu balita dirahasiakan selama proses analisis dan penelitian. Peneliti sepakat untuk menjaga kerahasiaan informasi yang disampaikan ibu balita. Pelaporan hasil penelitian fokus pada kumpulan data yang relevan dengan pertanyaan penelitian.<sup>25</sup> Penelitian ini sudah sesuai dengan Deklarasi Helsinki.

## HASIL

Hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen angket pengetahuan dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian**

Item Pertanyaan	r- Hitung	r-Tabel	Ket	Crombach's alpha
P1	0,745	0,361	Valid	0,933
P2	0,954	0,361	Valid	
P3	0,868	0,361	Valid	
P4	0,583	0,361	Valid	
P5	0,845	0,361	Valid	
P6	0,913	0,361	Valid	
P7	0,721	0,361	Valid	
P8	0,565	0,361	Valid	
P9	0,810	0,361	Valid	
P10	0,628	0,361	Valid	
P11	0,190	0,361	Tidak Valid	
P12	0,795	0,361	Valid	
P13	0,883	0,361	Valid	
P14	0,475	0,361	Valid	
P15	0,581	0,361	Valid	
P16	0,211	0,361	Tidak Valid	
P17	0,475	0,361	Valid	
P18	0,483	0,361	Valid	
P19	0,584	0,361	Valid	
P20	0,394	0,361	Valid	
P21	0,472	0,361	Valid	
P22	0,428	0,361	Valid	
P23	0,475	0,361	Valid	
P24	0,211	0,361	Tidak Valid	

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 24 item pertanyaan terdapat 3 item pertanyaan yang tidak valid yaitu pertanyaan no 11, 16 dan 24. Sehingga jumlah seluruh item pertanyaan instrumen pengetahuan yang valid ada 21 pertanyaan.

Gambaran karakteristik responden pada penelitian ini meliputi karakteristik dari 46 orang ibu dan anak balitanya. Gambaran karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian**

Karakteristik	f	%
<b>Ibu balita</b>		
Usia Ibu		
Remaja akhir (17-25 tahun)	16	34,8
Dewasa awal (26-35 tahun)	20	43,5
Dewasa akhir (36-45 tahun)	10	21,7
Pendidikan		
SD	9	19,6
SMP	21	45,7
SMA	16	34,8
Pekerjaan		
Ibu Rumah tangga	46	100,0

Bekerja di luar rumah	0	0,0
<b>Anak Balita</b>		
Jenis kelamin		
Laki-laki	32	69,6
Perempuan	14	30,4
Usia		
0-6 bulan	2	4,3
7-12 bulan	5	10,9
13-24 bulan	15	32,6
25-60 bulan	24	52,2
Status Stunting		
Normal	22	47,8
Stunting	24	52,2

Sumber: data primer 2023

Tabel 2 menunjukkan hampir separuhnya ibu balita berada pada usia dewasa awal (26-35 tahun) yaitu 20 orang (43,5%), dan 16 orang atau 34,8% pada usia remaja akhir (17-25 tahun), ibu balita 21 orang (45,7%) berpendidikan SMP, 16 orang (34,8%) berpendidikan SMA dan seluruhnya berstatus ibu rumah tangga.

Sementara itu, karakteristik anak balita menunjukkan mayoritas adalah laki-laki yaitu 32 orang (69,6%) dan berusia 25-60 bulan yaitu 24 orang atau 52,2%. Kemudian status gizinya

sebagian besar stunting yaitu 24 orang atau 52,2% dan sisanya 22 orang (47,8%) berstatus gizi normal.

Gambaran pengetahuan ibu balita pada saat *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada tabel 3 dan 4. Skor *pre-test* dan *post-test* pengetahuan ibu balita dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

**Tabel 3.Skor Pre-test dan Post-test Pengetahuan Ibu Balita**

Skor benar	Pre-test		Post-test	
	f	%	f	%
29	2	4,3	0	0,0
38	0	0,0	1	2,2
48	1	2,2	0	0,0
52	3	6,5	2	4,3
57	4	8,7	2	4,3
62	2	4,3	0	0,0
67	2	4,3	2	4,3
71	8	17,4	10	21,7
76	16	34,8	6	13,0
81	4	8,7	4	8,7
86	0	0,0	6	13,0
90	1	2,2	3	6,5
95	3	6,5	6	13,0
100	0	0,0	4	8,7
Jumlah	46	100,0	46	100,0

Sumber: data primer 2023

Tabel 3 menunjukkan skor terendah nilai *pre-test* adalah 29 yaitu sebanyak 2 orang (4,3%) dan tertinggi adalah 95 sebanyak 3 orang (6,5%), sedangkan pada saat *post-test* skor terendah adalah 38 yaitu sebanyak 1 orang (2,2%) dan tertinggi naik 5 poin menjadi 100 sebanyak 4 orang (8,7%).

Gambaran distribusi pengetahuan ibu balita dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4. Distribusi Score Pengetahuan Pre-test dan Post-test Ibu Balita**

Score Pengetahuan	Pre-test	Post-test
Mean	70,24	79,04
SD	14,127	14,191
95% CI	66,04-74,43	74,83-83,26
Median	76,00	78,50
Min-Max	29-95	38-100

Sumber: data primer 2023

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa rerata nilai *pre-test* pengetahuan ibu balita adalah  $70,24 \pm 14,127$  (95% CI : 66,04-74,43), median 76,00. Rerata nilai *post-test* adalah  $79,04 \pm 14,191$  (95% CI : 74,83-83,26), median 78,50. Untuk menganalisis pengaruh edukasi berbasis media video animasi terhadap pengetahuan ibu balita, sebelumnya dilakukan uji normalitas data pengetahuan ibu sebelum dan sesudah edukasi.

Hasil uji shapiro-wilk untuk data *pre-test* pengetahuan ibu balita didapatkan nilai  $p = 0,000$  dan *post-test* nilai  $p = 0,040$ . Keduanya mempunyai nilai  $p < 0,05$ , hal ini menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi tidak normal. Karena data pengetahuan berdistribusi tidak normal maka untuk analisis statistik pengaruh edukasi berbasis media video terhadap pengetahuan ibu balita adalah menggunakan uji *wilcoxon signed rank test*. Adapun hasil ujinya dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini.

**Tabel 5. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test Pengaruh Edukasi Berbasis Media Video Terhadap Pengetahuan Ibu**

Score Pengetahuan	Mean	SD	Nilai p
<i>Pre-test</i>	70,24	14,127	0,000
<i>Post-test</i>	79,04	14,191	

Sumber: data primer 2023

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa rerata pengetahuan pada saat *pre-test* adalah  $70,24 \pm 14,127$ . Pada pengukuran pengetahuan setelah edukasi atau *post-test* didapat rata-rata pengetahuan ibu adalah  $79,04 \pm 14,191$ . Terlihat perbedaan nilai rata-rata antara nilai *pre-test* dan *post-test* adalah 8,80 dengan standar deviasi 0,064. Hasil uji *wilcoxon signed rank test* didapatkan nilai  $p= 0,000$  (nilai  $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rerata pengetahuan ibu balita pada saat *pre-test* dan *post-test*. Dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan

edukasi berbasis media video animasi terhadap pengetahuan ibu balita.

## PEMBAHASAN

Hasil analisa statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari rerata pengetahuan ibu balita setelah diberikan edukasi berbasis media video animasi. Rerata nilai *pre-test* adalah  $70,24 \pm 14,127$  dan rerata nilai *post-test* adalah  $79,04 \pm 14,191$ . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan edukasi berbasis media video animasi terhadap pengetahuan ibu balita.

Beberapa alasan mengapa media audio visual menggunakan media video efektif meningkatkan pengetahuan kelompok sasaran antara lain karena proses belajar menggunakan media tersebut dapat merangsang dua indera yaitu mata dan telinga secara bersamaan sehingga ibu lebih fokus pada materi yang diberikan.<sup>26</sup> Penggunaan media video dapat mempermudah seseorang menyerap informasi karena dianggap tampilannya lebih menarik dan lebih mudah dimengerti.<sup>27</sup> Video animasi sangat efektif untuk meningkatkan pengetahuan, karena tampilannya menarik, artistik, mudah dipahami, efektif dan informatif.<sup>28</sup>

Selain itu bentuk video memudahkan seseorang dalam belajar karena bisa diputar ulang, bisa menampilkan sesuatu secara lebih detail, dan kecepatannya dapat diatur sehingga akan lebih mudah dalam menyerap informasi.<sup>29</sup> Akses yang mudah terhadap video merupakan sarana pendidikan kesehatan yang efektif.<sup>14</sup>

Hasil analisis ini didukung oleh karakteristik ibu balita terlihat bahwa sebagian besar ibu, berada pada kelompok usia remaja akhir (34,8%) dan dewasa awal (43,5%). Dimana kelompok usia remaja akhir dan dewasa awal lebih memungkinkan untuk memiliki ketertarikan terhadap edukasi menggunakan media video yang

menarik sehingga dapat meningkatkan minat untuk lebih memahami dan menyerap pengetahuan yang disampaikan.

Berdasarkan tabel 2, sebagian besar ibu memiliki latar belakang pendidikan SMP (45,7%) dan SMA (34,8%), pendidikan ibu berkontribusi terhadap tumbuh kembang anak, dimana tingkat pendidikan yang tinggi memungkinkan hal tersebut. Ibu lebih mudah menyerap informasi dan memahami pentingnya pencegahan masalah kesehatan.<sup>30</sup> Ibu dengan tingkat pendidikan yang rendah berdampak pada rendahnya pengetahuan yang diperoleh sehingga berdampak pada kurangnya implementasi dalam pencegahan masalah kesehatan sehingga berdampak pada status gizi anak.<sup>31</sup>

Ibu merupakan pengasuh utama yang memegang peranan penting dalam menerapkan pola asuh anak yang baik. Tingkat pendidikan ibu yang rendah mempunyai pengaruh dalam kejadian stunting pada anak. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa salah satu faktor internal yang berhubungan dengan pengetahuan ibu adalah latar belakang pendidikan ibu.<sup>17</sup>

Penelitian Nisa, (2022) menunjukkan bahwa pengetahuan ibu tentang gizi merupakan faktor determinan yang berhubungan dengan frekuensi makan lauk hewani berbasis pangan lokal. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan ibu menjadi faktor yang mempengaruhi frekuensi makan lauk hewani anak.<sup>32</sup> Pengetahuan ibu yang kurang tentang pemenuhan gizi anak dapat berakibat anak jarang mengonsumsi lauk hewani. Kondisi ini akan berpengaruh kurang baik terhadap kebiasaan makan dan status gizi anak. Pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan yang akan berpengaruh terhadap status gizi.<sup>33</sup>

Pada penelitian ini, rata-rata pengetahuan meningkat setelah diberikan intervensi, hal ini sejalan

dengan penelitian Yuliani dkk (2023) yang menunjukkan bahwa rata-rata pengetahuan ibu sebelum diberikan pendidikan gizi 1000 HPK adalah sebesar 6.37 dibandingkan dengan rata-rata pengetahuan ibu setelah edukasi naik menjadi 12.90. Hasil analisis uji t berpasangan menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan.<sup>34</sup>

Begini pula dengan hasil penelitian Wahyurin dkk (2019) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan ibu mengenai stunting pada sebelum (*pre-test*) dan sesudah menyelesaikan intervensi (*post-test*). Pada penelitian ini pemberian edukasi dengan metode *brainstorming* dan audiovisual berupa film ilustrasi dapat meningkatkan pengetahuan ibu tentang penyebab dan cara Pencegahan stunting.<sup>35</sup>

Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Pratiwi dan Pratiwi (2022), yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh edukasi menggunakan metode audiovisual terhadap pengetahuan ibu dengan anak stunting.<sup>36</sup> Serta penelitian Nuraini dkk (2021) menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan tentang stunting pada ibu usia subur meningkat setelah dilakukan pendidikan kesehatan melalui media video.<sup>27</sup>

Studi literatur lain menunjukkan bahwa edukasi menggunakan audiovisual dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu tentang makanan pendamping ASI, pemberian makanan pada anak, pentingnya konsumsi buah, sayur, dan protein hewani untuk pemenuhan gizi, pemberian makanan serta ASI eksklusif. Penggunaan media video juga lebih efektif terhadap peningkatan pengetahuan ibu balita tentang stunting.<sup>37, 38, 39, 40, 41, 42</sup>

Penggunaan media video pada kelompok sasaran lain juga efektif meningkatkan pengetahuan. Misalnya, penelitian menunjukkan bahwa video edukasi animasi meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan terhadap

pengobatan pada pasien epilepsi<sup>43</sup> dan pengetahuan menggosok gigi pada anak usia 10-12 tahun.<sup>44</sup>

Beberapa penelitian yang membandingkan edukasi menggunakan media video dengan media yang lainnya menunjukkan bahwa media video lebih efektif meningkatkan pengetahuan audiens. Seperti yang dilakukan oleh Abdullah, dkk (2020) serta Anggraeni, dkk (2020) yang menunjukkan bahwa media video khususnya video animasi lebih efektif dibanding menggunakan media tradisional (leaflet) yang sarat akan tulisan dan membuat jenuh.<sup>45,46</sup> Hasil studi lain menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan pada kelompok yang diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media video dibanding yang menggunakan simulasi.<sup>47</sup>

Keterbatasan penelitian ini adalah peneliti tidak menganalisis perubahan sikap dan perilaku ibu dalam pemilihan dan pemakaian bahan makanan sumber protein hewani setelah diberikan intervensi edukasi gizi.

## SIMPULAN

Edukasi berbasis media video animasi efektif meningkatkan pengetahuan ibu balita tentang makanan sumber protein hewani untuk mencegah stunting pada anak balita. Penggunaan media berbasis video animasi dapat dipertimbangkan untuk digunakan tenaga kesehatan dalam menyampaikan edukasi gizi pencegahan stunting balita kepada ibu-ibu balita di puskesmas atau posyandu.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian dapat terlaksana karena dukungan dan bantuan berbagai pihak. Tim peneliti mengucapkan terima kasih kepada Prodi D3 Keperawatan UPI kampus Sumedang yang telah memberikan dana penelitian dan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang, Kepala Desa

Girimukti beserta staf yang telah memberikan izin dan memfasilitasi kegiatan penelitian, serta kepada ibu balita, ibu kader posyandu Desa Girimukti, dan mahasiswa prodi D3 keperawatan yang telah berpartisipasi.

## DAFTAR RUJUKAN

1. WHO. Malnutrition. WHO. Published 2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
2. Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Kementrian Kesehat Republik Indonesia*. Published online 2018:1-100.
3. Kementerian Kesehatan RI. *Buku Saku Hasil Studi Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, Dan Kabupaten/Kota Tahun 2022*. Kementerian Kesehatan RI; 2022.
4. Rahayu A, Yulidasari F, Putri AO, Rahman F, Rosadi D. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pendek Pada Anak Usia 6-24 Bulan. *J Kesehat Masy*. 2016;11(2):96-103.
5. Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang. *Publikasi Data Stunting Kabupaten Sumedang Tahun 2022*. Seksi Kesehatan Keluarga dan Gizi. Bidang Kesehatan Masyarakat.; 2022.
6. Kementerian Kesehatan RI. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak*; 2020.
7. Mathar I, Dwi Klevina M, Wafi A, Putri R. Socialization of Stunting Prevention and Impact on Children in Banjarejo Village, Dagangan District, Madiun District. *Pros Semin Nas Masy Tangguh*. 2023;2(1):20-30.
8. Headey D, Hirvonen K alle, Hoddinott J ohn. Animal Sourced Foods and Child Stunting. 2018;100(5):1302-1319.
9. doi:10.1093/ajae/aay053
10. Rokom. Protein Hewani Efektif Cegah Anak Alami Stunting. Sehat negeriku Kemkes.
11. Kementerian Kesehatan RI. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia*; 2019:1-33.
12. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. *Buku Diet Total: Survei Konsumsi Makanan Individu Indonesia 2014*; 2014.
13. Utami NH, Mubasyiroh R. Keragaman Makanan Dan Hubungannya Dengan Status Gizi Balita: Analisis Survei Konsumsi Makanan Individu (Skmi). *Gizi Indones*. 2020;43(1):37. doi:10.36457/gizindo.v43i1.467
14. Khotimah DF, Faizah UN, Sayekti T. Protein sebagai Zat Penyusun dalam Tubuh Manusia: Tinjauan Sumber Protein Menuju Sel | PISCES : Proceeding of Integrative Science Education Seminar. *1st AVES LASER*. 2021;1(1):127-133.
15. Fadillah MI, Prasetyo YB. Pendidikan Kesehatan Menggunakan Metode Audiovisual dalam Meningkatkan Pengetahuan Ibu Merawat Anak dengan Stunting. *J Promosi Kesehat Indones*. 2021;16(1):23-30. doi:10.14710/jpki.16.1.23-30
16. Monikasari M, Davidson SM, Mangalik G, et al. Pelatihan Dapur Sehat Atasi Stunting di Lokasi Fokus (Lokus) Penanganan Stunting Kabupaten Boyolali. *J Abdimas Kesehat*. 2023;5(2):331. doi:10.36565/jak.v5i2.522
17. Torlesse H, Cronin AA, Sebayang SK, Nandy R. Determinants of stunting in Indonesian children: Evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction. *BMC Public Health*. Published online

2016. doi:10.1186/s12889-016-3339-8
17. Rahmandiani RD, Astuti S, Susanti AI, Handayani DS, Didah. Hubungan Pengetahuan Ibu Balita Tentang Stunting Dengan Karakteristik Ibu dan Sumber Informasi di Desa Hegarmanah Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang. *Jsk.* 2019;5(2):74-80.
18. Hidayati. Pendidikan Kesehatan Dengan Media Audiovisual Kabupaten Ngada. *Crit Med Surg Nurs J.* 2018;6(2):55-61.
19. Ilmanisak, R., Pudjirahaju, A., & Aswin AAGA. Edukasi MP-ASI, Sikap Ibu dan Tingkat Konsumsi Energi Protein Baduta Stunting Usia 7–24 Bulan. *J Pendidik Kesehat.* 2017;6(1):16-26.
20. Arikunto Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.*; 2010.
21. Hastono SP. *Analisis Data.* FKM UI; 2006.
22. Goad M, Huntley-Dale S, Whichello R. The Use of Audiovisual Aids for Patient Education in the Interventional Radiology Ambulatory Setting: A Literature Review. *J Radiol Nurs.* 2018;37(3):198-201.  
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jradnu.2018.06.003>
23. Pribadi BA. *Desain Dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE.*; 2020.
24. Wu X, Geng Z, Zhao Q. Non-Parametric Statistics. *Handb Med Stat.* Published online 2017:145-181.  
doi:10.1142/9789813148963\_0005
25. Notoatmodjo S. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* PT Rineka Cipta; 2018.
26. Garzón-orjuela N, Fernanda N, Bello S PL, Mahecha B AL. Effectiveness Of Knowledge Translation Strategies In Audiovisual Language Compared With Other Languages To Improve Health Outcomes In Individuals And The General Population : Systematic Review &. *Rev. Colomb Psiquiatr.* 2019;48(2):105-126.
27. Nuraini A, Sari P, Astuti S, Gumilang L, Didah D. Effect of Health Education Video on Knowledge about among Women in Childbearing Age. *Althea Med J.* 2021;8(1):7-12.  
doi:10.15850/amj.v8n1.2150
28. Aisah, S., Ismail, S., & Margawati A. Edukasi Kesehatan Dengan Media Video Animasi: Scoping Review. *J Perawat Indones.* 2021;5(1):641-655. doi:10.32584/jpi.v5i1.926
29. Dahodwala M, Geransar R, Babion J, de Grood J, Sargious P. The impact of the use of video-based educational interventions on patient outcomes in hospital settings: A scoping review. *Patient Educ Couns.* 2018;101(12):2116-2124.  
doi:<https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.06.018>
30. Wanimbo, Erfince; Wartiningsih M. Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Stunting Baduta (7-24 Bulan). *J Manaj Kesehat Yayasan RS Dr Soetomo.* 2020;6(1):83-93.
31. Sari HP, Natalia I, Sulistyaning AR, ... Hubungan Keragaman Asupan Protein Hewani, Pola Asuh Makan, dan Higiene Sanitasi Rumah Dengan Kejadian Stunting. *J Nutr* .... Published online 2022.
32. Nissa, S.Gz.,M.Biomed C, Mustafidah I, Sukma GI. Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Dan Pola Konsumsi Protein Berbasis Pangan Lokal Pada Anak Baduta Stunting. *Amerta Nutr.* 2022;6(1SP):38-43.  
doi:10.20473/amnt.v6i1sp.2022.38-43
33. Jauzyah, Shofi Shofuro Al; Nuryanto; Tsani, Fahmi Arif; Purwanti R. pengetahuan gizi dan cara mendapatkan makanan berhubungan dgn kebiasaan makan mahasiswa. *J Nutr Coll.* 2021;10(1):72-81.
34. Eva Yuliani, Sastriani S, Irfan I, Rahmatia R. Pengaruh Edukasi Gizi

- 1000 HpK terhadap Pengetahuan Ibu dalam Pencegahan Stunting di Wilayah Kabupaten Majene. *J Keperawatan.* 2023;15(2):491-498. doi:10.32583/keperawatan.v15i2.651
35. Wahyurin IS, Aqmarina AN, Rahmah HA, Hasanah AU, Silaen CNB. Pengaruh edukasi stunting menggunakan metode brainstorming dan audiovisual terhadap pengetahuan ibu dengan anak stunting. *Ilmu Gizi Indones.* 2019;2(2):141. doi:10.35842/ilgi.v2i2.111
36. Ajeng Maharani Pratiwi, Erinda Nur Pratiwi. Pengaruh Edukasi Stunting Menggunakan Metode Audiovisual Dan Booklet Terhadap Pengetahuan Ibu Dengan Anak Stunting. *J Ilmu Kebidanan dan Kesehat (Journal Midwifery Sci Heal).* 2022;13(1):40-43. doi:10.52299/jks.v13i1.95
37. Limanto S, Liliana L, Purba S, Oeitheurisa M. Animated Video as Health Promotion Tool for Community Supplementary Feeding. *Int Conf Informatics, Technol Eng.* 2019;(August).
38. Kim SS, Nguyen PH, Yohannes Y, et al. Behavior change interventions delivered through interpersonal communication, agricultural activities, community mobilization, and mass media increase complementary feeding practices and reduce child stunting in Ethiopia. *J Nutr.* 2019;149(8):1470-1481. doi:10.1093/jn/nxz087
39. Mahmudiono T, Nindya TS, Andrias DR, Megatsari H, Rosenkranz RR. The effectiveness of nutrition education for overweight/obese mothers with stunted children (NEO-MOM) in reducing the double burden of malnutrition in Indonesia: Study protocol for a randomized controlled trial. *BMC Public Health.* 2016;16(1). doi:10.1186/s12889-016-3155-1
40. Patel, A. B., Kuhite, P. N., Alam, A., Pusdekar, Y., Puranik, A., Khan, S. S., ... & Dibley MJ. M-SAKHI—Mobile health solutions to help community providers promote maternal and infant nutrition and health using a community-based cluster randomized controlled trial in rural India: A study protocol. *Matern Child Nutr.* 2019;15(4).
41. Dianna, Septianingsih N, Pangestu JF. Perbedaan Pengetahuan Ibu Balita Sebelum Dan Sesudah Sesudah Diberikan Penyuluhan Tentang Stunting Melalui Media Video Dan Leaflet Di Wilayah Kerja Puskesmas Saigon Kecamatan Pontianak Timur. *J Kebidanan Khatulistiwa.* 2020;6(1):7-15.
42. Supliyani E, Djamilus F. Efektifitas Media Video Tutorial Penatalaksanaan Asi Ekslusif Terhadap Keterampilan Ibu Dalam Menyusui. *J Ris Kesehat Poltekkes Depkes Bandung.* 2021;13(1):143-151. doi:10.34011/juriskesbdg.v13i1.1877
43. Saengow VE, Chancharoenchai P, Saartying W, et al. Epilepsy video animation: Impact on knowledge and drug adherence in pediatric epilepsy patients and caregivers. *Clin Neurol Neurosurg.* 2018;172:59-61. doi:<https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2018.06.031>
44. Anwar AI, Zulkifli A, Syafar M, Jafar N. Effectiveness of counseling with cartoon animation audio-visual methods in increasing tooth brushing knowledge children ages 10–12 years. *Enfermería Clínica.* 2020;30:285-288. doi:<https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.07.104>
45. Abdullah A, Firmansyah A, Rohman AA, Najamuddin N, Kuma RP. Health Education; The Comparison Between With Leaflet and Video Using Local Language In Improving Teenager's Knowledge of Adverse Health Effect of Smoking. *Faletehan Heal J.* 2020;7(1):48-51. doi:10.33746/fjh.v7i1.50

46. Anggraeni Y, Tresno NRIA, Susanti IH, Mangkunegara IS. The Effectiveness of Health Education Using Leaflet and Video on Students' Knowledge About the Dangers of Smoking in Vocational High School 2 Purwokerto. In: *1st International Conference on Community Health (ICCH 2019) The.* Vol 20. ; 2020:369-375. doi:10.2991/ahsr.k.200204.076
47. Adha, A. Y., Wulandari, D. R., & Himawan AB. *Perbedaan Efektivitas Pemberian Penyuluhan Dengan Video Dan Simulasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Pencegahan Tb Paru (Studi Kasus Di Ma Husnul Khatimah Kelurahan Rowosari Kecamatan Tembalang Kota Semarang).* Diponegoro University; 2016.