

## Pengaruh Paparan Media Video Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) Terhadap Kompetensi Gizi Siswa SD di Wilayah Replete GAKI

Faqihatin Afifa<sup>1\*</sup>, Laksmi Widajanti<sup>1</sup>, S.A. Nugraheni<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

\*Corresponding author : faqihatinafifa@gmail.com

Info Artikel : Diterima 30 Juli 2019 ; Disetujui 4 Maret 2020 ; Publikasi 1 April 2020

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) merupakan masalah gizi yang berdampak terhadap tingkat kecerdasan dan gangguan mental yang faktor risikonya pada anak SD. Wilayah yang pernah menjadi endemis GAKI kemudian telah membaik dikatakan sebagai wilayah *replete* GAKI. Kompetensi seorang anak dinilai dari 3 aspek yaitu kompetensi pengetahuan, sikap serta keterampilan/praktik. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh paparan media Video GAKI terhadap Kompetensi gizi siswa SD di wilayah *Replete*.

**Metode:** Jenis penelitian ini merupakan Quasy Eksperimental dengan rancangan *pretest-posttest one group design* dan pengambilan sampel menggunakan *stratified random sampling*. populasi yang diteliti ada 1 sekolah dasar dengan jumlah siswa 141 yang ada di wilayah *replete* GAKI dan sampel yang diambil adalah 33 siswa kelas IV dan V.

**Hasil:** Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perubahan skor pengetahuan dan sikap sebesar 15,38, perubahan skor untuk praktik konsumsi iodium sebesar 23,03 sedangkan perubahan skor untuk kompetensi gizi yang meliputi pengetahuan sikap dan praktik konsumsi iodium sebesar 17,81. Perbedaan antara pengetahuan, sikap, praktik konsumsi iodium serta kompetensi gizi siswa sebelum dan sesudah intervensi ( $p < 0,05$ ) menunjukkan terdapat perbedaan. Analisis data menggunakan *paired t-test* dan *Wilcoxon signed rank test*.

**Simpulan:** Kesimpulan dari penelitian ini adalah pendidikan kesehatan melalui video berpengaruh pada pengetahuan, sikap, praktik konsumsi iodium serta kompetensi gizi siswa.

**Kata kunci:** GAKI, Video, Kompetensi gizi, Siswa SD

### ABSTRACT

**Title:** *The Effect Of Video Disturbances Due To Iodine Deficiency To The Nutritional Competency Of Students To The Replete Area Of The District Magelang (Study of Students of Bumiharjo Elementary School in Magelang District in 2019)*

**Background:** *Iodine Deficiency Disorders (IDD) is a nutritional period that has an impact on the level of intelligence and mental disorders which are risk factors for elementary school children. Regions that were once endemic to IDD then have improved as the replete GAKI region. The competency of a child is assessed from 3 aspects, namely competence in knowledge, attitude and skills / practice. The purpose of this study was to analyze the effect of GAKI Video media exposure on the nutrition competency of elementary students in the Replete area.*

**Method:** *This type of research is an experimental quasy with one group design pretest-posttest design and sampling using stratified random sampling. the population studied was 1 elementary school with 141 students in the replete GAKI region and the samples taken were 33 grade IV and V students.*

**Result:** *The results of statistical tests showed that there were changes in knowledge and attitude scores of 15.38, changes in scores for iodine consumption practices amounting to 23.03 while changes in scores for nutritional competencies which included knowledge of attitudes and iodine consumption practices were 17.81. The difference between knowledge, attitudes, iodine consumption practices and student nutritional competencies*

before and after the intervention ( $p < 0.05$ ) showed differences. Data analysis used paired *t*-test and Wilcoxon signed rank test.

**Conclusion:** The conclusion of this study is that health education through video influences knowledge, attitudes, iodine consumption practices and student nutritional competencies.

**Keywords:** IDD, Video, Competency of Nutrition, Elementary School Students

---

## PENDAHULUAN

Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) merupakan salah satu dari masalah gizi yang serius di Negara Indonesia, karena berhubungan erat dengan tingkat kecerdasan dan gangguan mental. Kejadian ini merupakan sekumpulan gejala yang ditimbulkan karena tubuh seseorang mengalami kekurangan unsur iodium yang berlangsung secara terus-menerus dalam waktu yang cukup lama. Iodium merupakan salah satu zat mikro yang dibutuhkan tubuh yang berfungsi dalam sintesis hormon tiroid yang berfungsi sebagai pertumbuhan otak, sistem saraf dan fungsi fisiologis dari organ tubuh.<sup>1</sup> Sehingga dapat diketahui bahwa penyakit ini salah satu dari masalah gizi menjadi faktor penghambat terhadap pembangunan sumber daya manusia.<sup>2</sup>

Kekurangan iodium yang terjadi sejak dari janin menyebabkan bayi baru lahir dengan retardasi mental, muka, tangan, sembab pendek serta kelemahan otot.<sup>3</sup> Terjadinya kekurangan Iodium pada anak-anak akan menyebabkan terjadinya gondok dengan ditandai dengan adanya retardasi mental.<sup>3,4</sup> Gangguan Akibat Kekurangan Iodium tersebut dapat mengakibatkan rendahnya prestasi belajar pada anak usia sekolah.<sup>5</sup> dapat menyebabkan terjadinya gangguan pertumbuhan kelenjar tiroid, gangguan pertumbuhan secara fisik dan gangguan fungsi mental.<sup>4</sup> Sehingga dapat berdampak sangat besar bagi kelangsungan hidup serta kualitas sumber daya manusia.<sup>1</sup>

Prevalensi Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) terjadi lebih banyak di daerah endemik terdapat sebanyak 42 juta penduduk Negara Indonesia yang bertempat tinggal di daerah tersebut dan sebanyak 10 juta penduduk mengalami gondok dan 750 penduduk mengalami kretin.<sup>6</sup> Seiring dengan diadakan berbagai pelaksanaan upaya penanggulangan GAKI, terjadi penurunan daerah endemik sedang dan endemik ringan pada tahun 2003.<sup>7</sup> Perubahan-perubahan endemitas GAKI ini menunjukkan ada daerah yang telah mengalami pergeseran status daerah dari endemik menjadi non endemik. Hal ini berarti bahwa di daerah tersebut telah mengalami perbaikan asupan iodium atau yang dikenal dengan daerah *replete*.

Teori Lawrence Green yang dikutip Notoatmojo mengungkapkan bahwa perilaku seseorang atau masyarakat tentang suatu kesehatan ditentukan oleh pengetahuan, sikap, kepercayaan, tradisi, dan lain-lain. Peran pendidikan, kesehatan, serta perekonomian merupakan faktor penting

dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Anak-anak bangsa merupakan bagian dari pembangunan sumber daya tersebut dan akan menjadi generasi penerus bangsa yang harus diperhatikan terkait tumbuh kembang.<sup>8</sup> Zat gizi sangat berperan penting terhadap pertumbuhan baik pertumbuhan secara fisik, perkembangan otak, perkembangan perilaku, motorik serta kecerdasan.<sup>9</sup> peran media dalam penyampaian suatu informasi sangat penting terlebih bagi seorang siswa SD yang mana media ini sangat menentukan kefahaman serta ketertarikan dalam sebuah informasi.<sup>10</sup>

## MATERI DAN METODE

Jenis dari penelitian ini adalah penelitian *Quasy Eksperimental Design* atau eksperimen semu, yaitu penelitian yang dilakukan pengamatan pada subjek penelitian sebelum dan sesudah intervensi dengan menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2018–Maret 2019.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa Sekolah Dasar Negeri Bumiharjo di Kecamatan Borobudur sebanyak 141 siswa. Sampel yang diambil adalah seluruh siswa kelas IV dan V yang berjumlah 33 siswa. Sampel adalah siswa kelas IV dan V Sekolah Dasar dengan cara pengambilan secara *stratified random sampling*. Kriteria inklusi sampel yaitu sampel mengikuti kegiatan penelitian dari awal hingga akhir. Kriteria eksklusi sampel adalah sampel tidak hadir saat dilakukan *pretest* dan *posttest*, sampel tidak hadir saat dilakukannya penelitian.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah Video Gangguan Akibat Kekurangan Iodium. Variabel terikat pada penelitian ini adalah kompetensi gizi yang berupa pengetahuan, sikap serta perilaku yang diukur dari pola konsumsi iodium. Variabel pengganggu dalam penelitian ini adalah pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, genetik, dan faktor sosio budaya.

Pengambilan data pada penelitian ini berupa kuisioner mengenai data karakteristik anak (nama, umur, kelas, pendidikan terakhir orang tua, pekerjaan orang tua), tingkat pengetahuan dan sikap yang diperoleh dari hasil *pre test* dan *post test* serta pola konsumsi makanan anak dari hasil *Recall* Konsumsi Gizi 24 jam selama dua hari tidak berturut-turut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Total sampel pada penelitian ini adalah 33 siswa kelas IV dan V SDN Bumiharjo.

Tabel 1. Distribusi frekuensi kategori tingkat pengetahuan

Tingkat Pengetahuan	Awal		Akhir	
	f	%	f	%
Kurang	29	87,9	31	93,9
Baik	4	12,1	2	6,1
Total	33	100,0	33	100,0

Tabel 1. menunjukkan bahwa jumlah pengetahuan mengalami penurunan dari 12,1% menjadi 6,1 % untuk kategori baik. Pengetahuan merupakan faktor penting yang mempengaruhi sikap dan perilaku seseorang. Kurangnya pengetahuan dapat berpengaruh pada tindakan yang dilakukan karena pengetahuan merupakan salah satu faktor predisposisi untuk terjadinya perilaku.

Tabel 2. Distribusi frekuensi kategori sikap

Sikap	Awal		Akhir	
	f	%	f	%
Kurang	30	90,1	11	33,3
Baik	3	9,1	22	66,7
Total	33	100,0	33	100,0

Berdasarkan Tabel 2. jumlah sampel penelitian yang memiliki sikap baik meningkat dari 9,1 % menjadi 66,7 %.

Tabel 3. Distribusi frekuensi kategori praktik (TKG)

Praktik	Awal		Akhir	
	f	%	f	%
Kurang	21	63,6	12	36,4
Baik	12	36,4	21	63,6
Total	33	100	33	100

Hasil analisis pada Tabel 3. menunjukkan bahwa kecukupan iodium siswa kelas IV dan V SDN Bumiharjo meningkat dari 9,1% menjadi 63,6%.

Tabel 4. Distribusi frekuensi kategori Kompetensi gizi siswa

Kompetensi gizi	Awal		Akhir	
	f	%	f	%
Kurang	20	60,6	10	30,3
Baik	13	39,4	23	69,7
Total	33	100	33	100

Hasil analisis pada Tabel 4. menunjukkan bahwa kompetensi gizi siswa SDN Bumiharjo meningkat dari 39,4% menjadi 69,7%.

Tabel 5. Perbedaan tingkat pengetahuan sampel penelitian

Pengetahuan	Median±SD (Min-Max)
Sebelum	11,00±2,082 (8-16)
Sesudah	12,24±1,750 (8-16)
p-Value	0,006 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>. Wilcoxon Signed Rank Test

Hasil analisis pada Tabel 5. menunjukkan bahwa skor perubahan sebesar 1,24 dan ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi ( $p < 0,05$ ). Pengetahuan merupakan hasil tahu seorang individu yang didapat dari penginderaan diantaranya indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba.<sup>11</sup> Hal tersebut terjadi dikarenakan sebelumnya siswa tidak banyak mengetahui tentang GAKI dan upaya pencegahannya yang dapat dilihat dari data hasil *pretest*. Setelah dilakukan pemaparan media berupa video tentang GAKI dapat meningkatkan pengetahuan siswa mengenai GAKI dan pencegahannya yang dilihat berdasarkan naiknya nilai *posttest*. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mirsa Riski Hapsari bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi tentang pengaruh penerapan metode brainstorming disertai pemutaran video terhadap peningkatan pengetahuan tentang gangguan akibat kekurangan iodium pada siswa kelas V SD Negeri Gunungwungkal, Pati.<sup>12</sup>

Tabel 6. Perbedaan sikap siswa

Sikap	Median±SD (Min-Max)
Sebelum	13,00±2,595 (5-17)
Sesudah	15,00± 2,223(9-18)
p-Value	0,000 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>. Wilcoxon Signed Rank Test

Hasil analisis pada Tabel 6. menunjukkan bahwa skor perubahan sebesar 2,00 dan ada perbedaan sikap sebelum dan sesudah intervensi ( $p < 0,05$ ). Sikap pada penelitian ini diukur hanya berjarak beberapa jam dari diberikannya pendidikan kesehatan, sehingga penilaian peningkatan mengenai sikap siswa tentang GAKI. Perubahan sikap membutuhkan waktu tidak sebentar, dan banyak faktor lain yang harus mendukung perubahan suatu sikap. Perubahan sikap akan tergantung pada sejauh mana komunikasi itu diperhatikan, difahami, dan diterima. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh ZuIkarnaini tentang pengaruh pendidikan gizi pada murid sekolah dasar di Indragiri Hilir menghasilkan perbedaan signifikan sikap antara sebelum dan setelah intervensi. Adanya pendidikan gizi pada kelompok perlakuan maka dapat meningkatkan nilai sikap anak terhadap kadarzi.<sup>13</sup>

Tabel 7. perbedaan praktik konsumsi iodium siswa

Praktik	Median±SD (Min-Max)
Sebelum	7,70± 7,079 (1,3-28,7)
Sesudah	15,70± 8,126 (1,9-37,1)
p-Value	0,003 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>. Wilcoxon Signed Rank Test

Hasil analisis pada Tabel 7. menunjukkan bahwa skor perubahan sebesar 8,00 dan ada perbedaan praktik konsumsi iodium sebelum dan sesudah dilakukan intervensi ( $p < 0,05$ ). Sebagian besar sampel penelitian ini merupakan masyarakat desa dimana setiap hari hanya menyediakan dua jenis hidangan selain makanan pokok yaitu sayuran dan lauk. Keterbatasan penyediaan jumlah garam beriodium yang digunakan dalam masakan sehari-hari. Diketahui dari hasil kategori kecukupan iodium siswa SDN Bumiharjo bahwa praktik konsumsi iodium sebelum dan sesudah dilakukan intervensi mengalami peningkatan dari 9,1% menjadi 63,6%. Hal ini selaras dengan penelitian Agus Sri Rahayu dkk yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan praktik konsumsi sayur dan buah sebelum dan sesudah edukasi gizi siswa pada kelompok kombinasi ceramah-cooking class.<sup>14</sup> Salah satu karakteristik anak usia sekolah dasar adalah sebagian besar waktu dihabiskan diluar rumah baik di sekolah maupun di tempat bermain. Kondisi ini akan mempengaruhi pola makan terutama kebiasaan makan jajanan. Upaya meningkatkan praktik seseorang menjadi lebih baik diperlukan upaya promosi kesehatan yang dilakukan secara berulang-ulang supaya sampel memiliki kesadaran yang tinggi untuk melakukan praktik konsumsi gizi yang baik. Sampel harus mengerti manfaat yang akan diperoleh sekolah apabila mereka melakukan praktik konsumsi gizi yang baik sehingga mereka memiliki

kesadaran yang tinggi untuk melakukan pencegahan GAKI.

Tabel 8. Perbedaan kompetensi siswa Sesudah intervensi

Kompetensi Gizi	Mean±SD (Min-Max)
Sebelum	47,15± 7,914 (33-40)
Sesudah	55,55± 8,892 (67-75)
<i>p-Value</i>	0,000 <sup>b</sup>

<sup>b</sup>. Paired t-test

Data hasil uji statistik menunjukkan bahwa skor perubahan sebesar 8,4 dan ada perbedaan yang bermakna antara kompetensi gizi siswa sebelum dan sesudah diberikan intervensi terlihat dari  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) Penelitian ini juga didukung dengan penelitian Corry Febriani yang membuktikan bahwa terdapat pengaruh positif pada pembelajaran IPA yang menggunakan media video dibandingkan dengan pembelajaran IPA yang menggunakan media gambar terhadap motivasi belajar dan hasil belajar kognitif pembelajaran IPA.<sup>15</sup> Siswa dapat menyerap dan mengingat materi dengan optimal, karena daya serap dan daya ingat siswa akan meningkat secara signifikan jika proses pemerolehan informasi awalnya lebih besar melalui indera pendengaran dan penglihatan, dalam hal ini penggunaan media video. Apabila daya serap dan daya ingat meningkat maka akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

Tabel 9. tingkat pengetahuan, sikap, praktik dan kompetensi siswa

Tingkat	Med sebelum	Med sesudah	Med (%)	Mean sebelum	Mean sesudah	Mean (%)
pengetahuan	11,00	13,00	15,38	-	-	-
Sikap	13,00	15,00	15,38	-	-	-
Praktik	7,70	15,70	23,03	-	-	-
Kompetensi	-	-	-	47,15	55,55	17,81

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan siswa SDN Bumiharjo sesudah diberikan intervensi terkait GAKI melalui video GAKI diperoleh persentase peningkatan sebesar 15,38%. Pada median sikap sebelum dan sesudah dilakukan intervensi juga meningkat sebesar 15,38%. Peningkatan juga terjadi pada praktik terlihat dari Tabel 9. terdapat peningkatan sebesar 23,03%. Hasil kompetensi sampel menunjukkan terdapat peningkatan dari penelitian ini sebesar 17,81%.

### SIMPULAN

Ada perbedaan antara pengetahuan, sikap, praktik konsumsi iodium dan kompetensi gizi siswa sebelum dan sesudah intervensi dengan  $p < 0,005$ .

### DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes. Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015 - 2019. Jakarta: kementerian Kesehatan; 2015.

2. Arisman. Gizi dalam Daur Kehidupan : Buku ajar ilmu gizi. Jakarta: buku Kedokteran EGC; 2004.
3. Greenspan FS BJ. Endokrinologi dasar & klinik (Basic & Clinical Endocrinology). 4th ed. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2000.
4. Arisman. Buku Ajar Ilmu Gizi. Jakarta: EGC; 2009.
5. Departemen Kesehatan RI. Bantuan Teknis untuk Studi Evaluasi Proyek Intensifikasi Penanggulangan Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (IP - GAKY). Dana Bantuan IBRD NO. 4125 - IND. Jakarta: Direktorat Bina Gizi Masyarakat. Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat; 2004.
6. Andriani, M & Wirjatmaji B. pengantar Gizi Masyarakat. Jakarta: Kencana Prenada Media Group; 2012.
7. Word Bank, WHOM of H. iodine deficiency in Indonesia. 2001.

8. Djokomoeljanto. Spektrum Klinik GAKI dari Gondok Hingga Kretin Endemik. Jakarta; 2002.
9. Pramono LA. Gangguan Akibat Kekurangan Iodium di Indonesia: Tinjauan Epidemiologis dan Kebijakan Kesehatan. Kesmas Natl Public Heal J [Internet]. 2009;4(2):71. Available from: <http://journal.fkm.ui.ac.id/kesmas/article/view/190>.
10. Jalal, F. dan Atmojo S. Gizi dan Kualitas Hidup: Agenda Perumusan Program Gizi Repelita VII untuk Mendukung Pengembangan Sumber Daya Manusia yang Berkualitas. Jakarta: Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi VI. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia; 1998.
11. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: P.T Rineka Cipta; 2014.
12. Hapsari MR. Pengaruh penerapan metode brainstorming disertai pemutaran video terhadap peningkatan pengetahuan tentang Gangguan Akibat Kekurangan Iodium pada siswa kelas V SDN Gunungwungkal Kecamatan Gunungwungkal Kabupaten Pati tahun 2010/2011. EJ Boga. 2011.
13. Widodo ZTCUS. Pengaruh pendidikan gizi pada murid Sekolah Dasar terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku ibu keluarga mandiri sadar gizi di Kabupaten Indragiri Hilir. J Gizi Klin Indones. 2006;3(1):81–5.
14. Rahayu AS, Nadhiroh SR, Andrias DR. Perbedaan praktik konsumsi sayur dan buah melalui edukasi gizi ceramah-cooking class (Studi di Sekolah Dasar Al Uswah Bangil Pasuruan ). 2013;(2012).
15. Febriani C. Pengaruh media video terhadap motivasi Belajar dan hasil belajar kognitif pembelajaran IPA kelas V Sekolah Dasar. 2008.