



**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 AJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh :

Mirsa Riski Hapsari

NIM 6450406590

**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2011**

ABSTRAK

Mirsa Riski Hapsari.

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 Ajaran 2010/2011,
VI + 77 halaman + 13 tabel + 3 gambar + 16 lampiran

Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) masih merupakan masalah kesehatan yang membutuhkan perhatian dan penanganan yang serius. Dampak dari GAKI bukan hanya pembesaran kelenjar gondok namun dapat berakibat lebih buruk yaitu penurunan tingkat kecerdasan yang dimulai pada masa janin hingga dewasa. Kelompok sasaran program penanggulangan GAKI adalah WUS, Ibu Hamil, Ibu menyusui untuk daerah endemis berat dan sedang dan anak SD untuk anak endemis berat. Anak usia sekolah digunakan sebagai kelompok sasaran dengan pertimbangan sebagai kelompok vulnerable, assibilitas yang tinggi dan mudah dilakukan surveilans.

Jenis penelitian ini adalah *Quasi Experiment* dengan *Control Group Pretest Posttest Design*. Populasi berjumlah 62 anak, yang terdiri dari siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Gunungwungkal 01 dan Sekolah Dasar Negeri Giling 02 Kecamatan Gunungwungkal Kabupaten Pati Tahun Ajaran 2010/2011. Sampelnya sebanyak 31 siswa yang diambil secara *total sampling* yang dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Instrumen dalam penelitian ini adalah soal-soal test (kuesioner) dan video. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat (menggunakan uji t test tidak berpasangan).

Dari hasil penelitian didapatkan hasil signifikansi atau nilai p pada kelompok eksperimen dan kontrol adalah 0,0001. Karena nilai p (0,0001) lebih kecil dari 0,05, maka diperoleh hasil bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.

Saran yang diajukan bagi pihak sekolah, hendaknya pihak sekolah tetap turut aktif dalam menyampaikan informasi-informasi tentang GAKI kepada anak-anak sekolah, terutama dengan menggunakan penyuluhan menggunakan metode *brainstorming* disertai pemutaran video.

Kata Kunci : Metode *Brainstorming*, Pemutaran Video dan GAKI
Kepustakaan: 41 (1997-2009)

Public Health Department
Sport Science Faculty
Semarang State University
January 2011

ABSTRACT

Mirsa Riski Hapsari.

The Influence of Brainstorming Application Method With Video Playback to Increased Knowledge About GAKI in 5th Class Gunungwungkal Elementary School Students Gunungwungkal District Pati Regency in study year of 2010/2011 VI + 80 pages + 13 tables + 3 pictures + 16 attachment

GAKI remains a health problem that requires serious attention and treatment. The impact of GAKI not only enlarged thyroid gland but can result in worse to decreased level of intelligence that began during fetal to adult. The target groups of GAKI program are a fertile woman ages, pregnant women, lactating mother for heavy and medium endemic areas and children of elementary school children to serious endemic. School-age children are used as a target group with the consideration as a vulnerable group, high assibility and easy to do surveillance.

This research is quasi experiment with *control group pretest posttest design*. Population in this research amount to 62 students, who is contain of 5th Class Gunungwungkal Elementary School Students Gunungwungkal district Pati Regency in study year of 2010/2011. Sample of 31 students was taken by total sampling that is divided into 2 groups, experimental and control groups. Instrument in this study are the questions tes (questionnaire) and video. Data analysis was done using univariate and bivariate (using unpaired t test).

From the results of significance or p value in experimental and control groups was 0.0001. Because the p value (0.0001) is smaller than 0.05, then the result that the null hypothesis (Ho) is rejected and the alternative hypothesis (Ha) accepted.

Suggestions put forward for the school, the school should remain an active part in conveying information about GAKI to the students, especially by using counseling with using the method of *brainstorming* with video playback.

Keywords: *Brainstorming* method, video playback and GAKI

Literatures: 41 (1997-2008)

PENGESAHAN

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, skripsi atas nama :

Nama : Mirsa Riski Hapsari
NIM : 6450406590
Judul : **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 Ajaran 2010/2011.**
Pada hari : **Selasa**
Tanggal : **12 April 2011**

Panitia Ujian

Ketua Panitia,

Sekretaris

Drs. H. Harry Pramono, M.Si

Widya Hary Cahyani, S.KM, M.Kes

NIP. 19591019.198503.1.001

NIP. 19771227.200501.2.001

Dewan Penguji

Tanggal persetujuan

Ketua,

1. Irwan Budiono, S.KM, M.Kes

NIP. 19761217.200501.1.003

Anggota,

2. dr. Oktia Woro K.H, M. Kes

(Pembimbing Utama)

NIP. 19591001.198703.1.001

Anggota,

3. dr. Mahalul Azam, M.Kes

(Pembimbing Pendamping)

NIP. 19751119.200112.1.001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

- Orang lain boleh saja menganggap enteng Anda sekarang, tetapi Anda tidak boleh. Jadilah orang pertama yang menghormati diri Anda sendiri (Mario Teguh).
- Cara untuk menjadi di depan adalah memulai sekarang. Jika memulai sekarang, tahun depan Anda akan tahu banyak hal yang sekarang tidak diketahui, dan Anda tak akan mengetahui masa depan jika Anda menunggu-nunggu. (William Feather)

Persembahan:

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayah dan Bunda tercinta sebagai Dharma Bakti saya.
2. Almamater tercinta.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Metode *Brainstorming* Disertai Pemutaran Video Terhadap Peningkatan Pengetahuan Tentang GAKI Pada Siswa Kelas V SDN Gunungwungkal Kecamatan Gunungwungkal Kabupaten Pati Tahun Ajaran 2010/2011” dapat terselesaikan dengan baik. Penyelesaian skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang.

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian sampai tersusunnya skripsi ini, dengan rasa rendah hati disampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Bapak Drs. H. Harry Pramono, M.Si, atas persetujuan penelitian.
2. Pembantu Dekan Bidang Akademik Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Bapak Drs. Said Junaidi, M. Kes., atas izin penelitian.
3. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Bapak dr. Mahalul Azam, M.Kes., atas persetujuan penelitian.
4. Pembimbing I, Ibu dr. Oktia Woro KH, M.Kes., atas arahan, bimbingan dan masukannya dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Pembimbing II, Bapak dr. Mahalul Azam, M.Kes., atas arahan, bimbingan dan masukannya dalam penyelesaian skripsi ini.

6. Dosen Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, atas ilmunya selama kuliah.
7. Kepala Kantor Penelitian dan Pengembangan serta Kepala UPT Dinas Pendidikan Kecamatan Gunungwungkal Kabupaten Pati, atas ijin pengambilan data dan dilaksanakan penelitian.
8. Kepala Sekolah SDN Gunungwungkal 01, Bapak Saban, S.Pd. dan Kepala Sekolah SDN Giling 02, Bapak Budiman S.IP, atas ijin yang diberikan.
9. Seluruh guru dan staff di SDN Gunungwungkal 01 dan SDN Giling 02, atas segala bantuan yang diberikan.
10. Ayahanda Sudjarwo dan Ibunda Tur Kadarjasih tercinta, atas perhatian, kasih sayang, motivasi, sungguh berarti bagiku hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.
11. Kakakku Rinto dan adikku Andra tersayang, atas dorongan dan semangatnya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
12. Sahabatku Tia, Henny, Lina, mba Kiki atas kebersamaan dan keceriaan serta bantuan dan motivasinya dalam penyelesaian skripsi ini.
13. Endah Menjeng atas bantuan serta dukungannya dalam pelaksanaan penelitian.
14. Teman-teman Jurusan IKM Angkatan 2006 atas kekompakan dan kerjasamanya.
15. Teman-temanku kos Jus Pete semuanya tanpa terkecuali atas motivasi, semangat dan bantuannya dalam penyelesaian skripsi ini.
16. Teman-teman tersayang yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, atas dukungannya.

Sebuah pepatah mengatakan “tiada gading yang tak retak” yang mempunyai makna bahwa “segala sesuatu tidak ada yang sempurna”. Disadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Semarang, Januari 2011

Penyusun



DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Keaslian Penelitian	5
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Landasan Teori	8
2.2 Kerangka Teori	42
BAB III METODE PENELITIAN	43
3.1 Kerangka Konsep	43

3.2 Hipotesis Penelitian.....	43
3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian	44
3.4 Variabel Penelitian	48
3.5 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel	49
3.6 Populasi dan Sampel Penelitian	51
3.7 Sumber Data Penelitian.....	53
3.8 Instrumen Penelitian	53
3.9 Teknik Pengambilan Data.....	56
3.10 Teknik Pengolahan dan Analisis Data	57
BAB IV HASIL PENELITIAN	60
4.1 Deskripsi Data	60
4.2 Hasil Penelitian	61
4.3 Analisis Univariat	63
4.4 Analisis Bivariat.....	65
4.5 Hasil Uji Hipotesis	67
BAB V PEMBAHASAN	69
5.1 Hasil Penelitian	69
5.2 Kelemahan Penelitian	75
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	76
6.1 Simpulan	76
6.2 Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Keaslian Penelitian.....	5
2. Perbedaan Penelitian.....	6
3. Spektrum Gangguan Akibat Kekurangan Iodium.....	11
4. Prevalensi Total Goitre Rate (TGR).....	14
5. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	45
6. Definisi Operasional dan Skala Pengukuran.....	49
7. Distribusi Responden Menurut Umur.....	61
8. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin.....	62
9. Distribusi Frekuensi Skor Pengetahuan Tentang GAKI (<i>pretest</i>) Kelompok Eksperimen.....	63
10. Distribusi Frekuensi Skor Pengetahuan Tentang GAKI (<i>pretest</i>) Kelompok Kontrol.....	64
11. Distribusi Frekuensi Skor Pengetahuan Tentang GAKI (<i>posttest</i>) Kelompok Eksperimen.....	64
12. Distribusi Frekuensi Skor Pengetahuan Tentang GAKI (<i>posttest</i>) Kelompok Kontrol.....	65
13. Hasil Uji Normalitas Data.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori	42
2. Kerangka Konsep.....	43
3. Rancangan Penelitian.....	44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Tugas Pembimbing.....	82
2. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas	83
3. Surat Ijin Penelitian dari Litbang.....	84
4. Surat Mengadakan Penelitian Kelompok Eksperimen.....	85
5. Surat Mengadakan Penelitian Kelompok Kontrol	86
6. Daftar Responden Eksperimen.....	87
7. Daftar Responden Kontrol	88
8. Kuesioner Pengetahuan Tentang GAKI.....	89
9. Desain Penyuluhan GAKI.....	95
10. Uji Validitas dan Reabilitas	104
11. Analisis Data Kasar Penelitian	105
12. Uji Normalitas Data	110
13. Uji T Test Berpasangan.....	114
14. Uji T Test Independent	116
15. Peta daerah Penelitian Kecamatan Gunungwungkal Kabupaten Pati	117
16. Dokumentasi	118

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada hakikatnya masalah gizi merupakan masalah kesehatan masyarakat, akan tetapi penanggulangannya tidak dapat dilakukan dengan pendekatan medis dan pelayanan kesehatan saja. Masalah gizi di Indonesia dan di negara berkembang pada umumnya masih didominasi oleh masalah Kurang Energi Protein (KEP), Anemia Besi, Kurang Vitamin A (KVA), Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) dan masalah obesitas terutama di kota-kota besar (I Dewa Nyoman S, 2001:1). Upaya membangun sumber daya manusia seutuhnya dimulai sejak dini dengan mencukupi kebutuhan gizi. Kekurangan salah satu unsur gizi akan mempengaruhi status gizi seseorang yang tentunya akan berdampak pada kualitas sumber daya manusia (Dita Diana Parti, 2003:146).

Diperkirakan terdapat 42 juta jiwa penduduk Indonesia di daerah-daerah beresiko GAKI. Dari 42 juta penduduk tersebut, diperkirakan 10 juta penduduk tersebut, diperkirakan 10 juta menderita gondok, 750.000-900.000 menderita kretin endemik dan 3,5 juta menderita GAKI lainnya (Abdul Razak Thaha, 2002:9). Akibat negatif GAKI jauh lebih luas dari sekedar pembesaran gondok yang sangat mengkhawatirkan dipandang dari segi pengembangan SDM (Sumber Daya Manusia) adalah akibat negatif terhadap susunan syaraf pusat yang berdampak pada kecerdasan dan perkembangan sosial.

Berdasarkan survei yang dilakukan, kecamatan Gunungwungkal masih menjadi daerah endemik. Meski angka Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) di Kabupaten Pati cenderung menurun, namun kecamatan Gunungwungkal Pati masih menjadi daerah endemik kekurangan iodium. Sehingga, kecamatan itu menjadi perhatian serius dari DKK untuk melepaskan diri dari daerah endemik.

Berdasarkan hasil palpasi pemeriksaan kelenjar gondok pada anak Sekolah Dasar tahun 2009 oleh Dinas Kabupaten Pati, TGR paling tinggi adalah kecamatan Gunungwungkal (32,33%) yang termasuk daerah endemik berat, disusul kecamatan Sukolilo (20,33%) yang termasuk daerah endemik sedang, kecamatan Trangkil (8%) dan kecamatan Winong (6,67%) yang termasuk endemik ringan (Dinkes Kab.Pati, 2009:23).

Dari uraian tersebut di atas dapat diketahui bahwa berdasarkan hasil pemetaan GAKI oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Pati pada anak SD, kecamatan Gunungwungkal menjadi daerah endemik berat selama bertahun-tahun. Diketahui pula bahwa terjadi penurunan TGR anak SD dari 47,48% pada tahun 2004 menjadi 32,33% pada tahun 2009. Tetapi prevalensi ini masih tergolong endemik berat karena diatas 30,0%.

Angka prevalensi gondok atau *Total Goiter Rate* (TGR) dihitung berdasarkan seluruh stadium pembesaran kelenjar, baik yang teraba (*pallable*) maupun yang terlihat (*visible*). Berdasarkan hasil palpasi kelenjar gondok anak Sekolah Dasar/ MI di Kabupaten Pati Tahun 2009 persentase TGR di Kecamatan Gunungwungkal 32,33% dan tergolong endemik berat.

Kelompok sasaran program penanggulangan GAKI adalah WUS, Ibu Hamil, Ibu menyusui untuk daerah endemis berat dan sedang dan anak SD untuk anak endemis berat. Anak usia sekolah digunakan sebagai kelompok sasaran dengan pertimbangan sebagai kelompok *vulnerable*, assibilitas yang tinggi dan mudah dilakukan surveilans (Dinkes Kab.Pati, 2009:3). Pada anak kelas V SD, anak telah memiliki perkembangan kognitif pada tahap formal operasional.

Selama ini penyampaian informasi (penyuluhan) kesehatan di sekolah dilakukan dengan metode ceramah. Dalam rangka mengatasi kejenuhan dan menarik minat anak ketika menerima materi penyuluhan, penerapan metode *brainstorming* (curah pendapat) menggunakan media video sangat diperlukan. Misi yang paling penting dalam penyuluhan tersebut adalah meningkatkan pengetahuan anak tentang GAKI.

Berdasarkan latar belakang diatas, mendorong peneliti untuk mengadakan penelitian dengan judul “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 Ajaran 2010/2011”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, maka permasalahan yang akan diteliti adalah apakah ada pengaruh penerapan metode *brainstorming* disertai pemutaran video terhadap peningkatan pengetahuan tentang GAKI pada siswa kelas V SDN Gunungwungkal Kecamatan Pati Kabupaten Pati Tahun Ajaran 2010/2011?

1.3 Tujuan Peneliti

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah atau tidak pengaruh penerapan metode *brainstorming* disertai pemutaran video terhadap peningkatan pengetahuan tentang GAKI pada siswa kelas V SDN Gunungwungkal kecamatan Pati Kabupaten Pati Tahun Ajaran 2010/2011.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman langsung bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian serta menerapkan berbagai teori dan konsep yang didapat di bangku kuliah, khususnya mengenai gizi masyarakat terutama mengenai metode penyuluhan yang efektif dan menuliskan hasil penelitian dalam bentuk tulisan ilmiah.

1.4.2 Bagi Sasaran Penyuluhan

Dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang GAKI, dapat menjadi pengetahuan dasar untuk dapat disampaikan kepada keluarga dan masyarakat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

1.4.3 Bagi Petugas Kesehatan

Dapat menjadi bahan pertimbangan dalam memilih metode dan media penyuluhan GAKI kepada anak Sekolah Dasar.

1.4.4 Bagi Pemerintah

Dapat memberikan kebijakan yang lebih baik dalam menangani masalah GAKI khususnya melalui usaha preventif dengan inovasi-inovasi media penyuluhan.

1.5 Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian dapat digunakan untuk membedakan penelitian yang dilakukan sekarang dengan penelitian sebelumnya.

Tabel 1.1. Matriks Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun dan Tempat Penelitian	Desain Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Keefektifan Komik Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN Krendengan Banjarnegara	Warifin	2006, SDN Krendengan Banjarnegara	Eksperimen, <i>Randomized Control Griup Pretest Design</i>	Variabel bebas : Penggunaan komik sebagai media belajar mata pelajaran IPA Variabel terikat: Pengetahuan mata pelajaran IPA.	Pembelajaran dengan menggunakan komik efektif digunakan sebagai media belajar pada mata pelajaran IPA kelas V SDN Krendengan Banjarnegara
2.	Efektivitas Penyuluhan Dalam Praktek Asuhan Kesehatan Gigi dan Mulut Terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa SDN Tembalang 01 Semarang	Marsini	2003, SDN Tembalang 01 Tembalang Semarang	Eksperimen dengan pendekatan kuantitatif dan <i>Cross Sectional Model</i>	Variabel bebas: Efektivitas penyuluhan Variabel Terikat: Tingkat pengetahuan	Penyuluhan dalam praktek pelayanan asuhan kesehatan gigi dan mulut efektif meningkatkan pengetahuan siswa SDN 01 Tembalang.

Tabel 1.2. Perbedaan Penelitian

No. (1)	Nama (2)	Warifin (3)	Marsini (4)	Mirsa Riski Hapsari (5)
1.	Judul Penelitian	Keefektifan Komik Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN Krendengan Banjarnegara.	Efektivitas Penyuluhan Dalam Praktek Kesehatan Gigi dan Mulut Terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa SDN Tembalang 01 Semarang	Pengaruh Penerapan Metode <i>Brainstorming</i> Disertai Pemutaran Video Terhadap Peningkatan Pengetahuan Tentang GAKI Pada Siswa Kelas V SDN Gunungwungkal Kecamatan Gunungwungkal Kabupaten Pati Tahun Ajaran 2010/2011
2.	Tahun dan tempat penelitian	2006, SDN Krendengan Banjarnegara	2003, SDN Tembalang 01 Tembalang	2010, SDN Gunungwungkal Kecamatan Gunungwungkal Kabupaten Pati
3.	Variabel Penelitian	Variabel Bebas : Penggunaan komik sebagai media belajar mata pelajaran IPA Variabel terikat: Pengetahuan mata pelajaran IPA	Variabel Bebas: Efektivitas penyuluhan Variabel Terikat: Tingkat pengetahuan	Variabel Bebas: Metode penyuluhan <i>brainstorming</i> disertai pemutaran video. Variabel terikat: Pengetahuan GAKI anak sekolah dasar.
4.	Desain penelitian	Eksperi Men, <i>Randomized Control Griup Pretest Design</i>	Eksperi men dengan <i>ntita dan Cross Sectional Model</i>	Eksperimen menggunakan <i>Quasi Experiment</i> (Eksperimen semu)

Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah variabel bebas, waktu dan tempat, serta desain penelitiannya.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

1.6.1 Ruang Lingkup Tempat

Lingkup tempat penelitian ini adalah SDN Gunungwungkal 01 dan SDN Giling 02 Kecamatan Gunungwungkal Kabupaten Pati.

1.6.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian dilaksanakan pada bulan November sampai dengan Desember 2010.

1.6.3 Ruang Lingkup Materi

Penelitian ini membahas tentang bidang promosi kesehatan, pendidikan gizi serta pengembangan media, materi dibatasi pada pengaruh penerapan metode brainstorming disertai pemutaran video terhadap peningkatan pengetahuan tentang GAKI pada siswa kelas V Sekolah Dasar.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Pengertian GAKI

Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) adalah sekumpulan gejala yang timbul karena tubuh seseorang kekurangan unsur iodium secara terus-menerus, dalam jangka waktu yang cukup lama. Kekurangan iodium memberikan gambaran klinik yang kesemuanya disebut *Iodine Deficiency Disease* (IDD) yang meliputi Gondok Endemik dan Kretin (Ahmad Djaeni Sediaoetama, 2000:178). Gondok endemik ditandai oleh pembesaran kelenjar gondok. Di daerah gondok endemik terdapat sejumlah anggota masyarakat yang memperlihatkan pembesaran kelenjar gondok pada berbagai tingkat (Solihin Pudjiadi, 2000:199). Gambaran klinik kretin terjadi karena hambatan pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental. Kretin terjadi karena defisiensi iodium pada masa intra-uterin dilanjutkan ke postnatal secara kronis (F.G. Winarno, 2002:164). Defisiensi iodium akan menguras cadangan iodium serta mengurangi produksi T4. Penurunan T4 dalam darah memicu sekresi TSH yang kemudian meningkatkan kegiatan kelenjar tiroid, untuk selanjutnya menyokong terjadinya hiperplasia tiroid (Arisman, 2004:134).

Menurut Sunita Almatsier (2003:262), pengertian tentang defisiensi iodium tidak terbatas pada gondok dan kretinisme saja, tetapi defisiensi iodium berpengaruh

terhadap kualitas sumber daya manusia secara luas, meliputi tumbuh kembang termasuk perkembangan otak. Defisiensi iodium dinyatakan sebagai Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) adalah yang menunjukkan luasnya pengaruh defisiensi iodium tersebut. Hingga sekarang masalah GAKI terdapat luas di seluruh dunia termasuk Indonesia, dan penanggulangannya merupakan salah satu prioritas utama program WHO.

Penyebab timbulnya GAKI atau pembesaran kelenjar gondok dapat bermacam-macam, seperti :

2.1.1.1 Kekurangan Iodium

Merupakan penyebab utama gondok endemik, dan terdapat di daerah-daerah dimana tanahnya tidak mengandung banyak iodium. Kekurangan iodium menyebabkan hiperplasia tiroid sebagai adaptasi terhadap kekurangan tersebut.

2.1.1.2 Makanan Sehari-hari

Makanan sehari-hari banyak mengandung goitrogen. Zat goitrogen dapat menyebabkan pembesaran kelenjar gondok, seperti yang ditemukan pada kubis, kacang kedelai, singkong, bawang merah dan bawang putih. Beberapa jenis bahan makanan diperkirakan mempunyai sifat goitrogenik, diantaranya adalah kol atau kubis, kedelai mentah dan singkong yang belum dimasak. Zat goitrogen menghambat penangkapan iodium oleh sel kelenjar gondok.

2.1.1.3 Faktor Keturunan

Faktor keturunan dapat mengurangi fungsi tiroid atau gangguan pada reabsorpsi iodium oleh tubulus ginjal (Sholihin Pudjiadi, 2000:200). Pembesaran

kelenjar gondok adalah perubahan fisik pertama yang tampak pada kekurangan iodium. Kekurangan yang berlanjut menjadi lebih parah akan mengakibatkan terjadinya perubahan biokimia pada darah dan gangguan pertumbuhan pada anak. Pada keadaan yang buruk (masukan iodium sehari dibawah 25 mikrogram) ibu yang hamil akan melahirkan bayi dengan kelainan pada susunan syaraf pusat, yaitu bisu-tuli dan kelambatan perkembangan mental. Pertumbuhan yang terhambat akan dikenal sebagai kretinisme. Populasi yang tidak menunjukkan gejala kretinisme mungkin hanya menderita hypothyroidisme saja.

Adapun berbagai jenis Gangguan Akibat Kekurangan Iodium menurut Depkes RI (2003:1) adalah:

- 1) Keguguran pada ibu hamil.
- 2) Bayi lahir mati
- 3) Bayi lahir kretin dimana terdapat dua atau lebih kelainan-kelainan sebagai berikut: gangguan perkembangan mental, gangguan pendengaran, gangguan pertumbuhan syaraf penggerak, gangguan bicara sampai bisu, gangguan ini tidak bisa disembuhkan.
- 4) Anak menjadi kurang cerdas.
- 5) Pembesaran kelenjar gondok.

Defisiensi iodium pada janin merupakan dampak dari kekurangan pada ibu. Keadaan ini berkaitan dengan meningkatnya insidensi lahir mati, keguguran, cacat lahir, yang kesemuanya dapat dicegah melalui intervensi yang tepat. Defisiensi

iodium pada bayi baru lahir selain berpengaruh pada angka kematian, keberfungsian tiroid pada bayi baru lahir terhubung dengan kenyataan bahwa otak bayi baru lahir hanya sepertiga ukuran normal orang dewasa. Kekurangan yang parah dan berlangsung lama akan mempengaruhi fungsi tiroid bayi yang kemudian mengancam perkembangan otak secara dini (Arisman, 2004:135).

Defisiensi iodium pada anak akan menyebabkan insidensi gondok. Angka kejadian gondok meningkat bersama usia, dan mencapai puncaknya setelah remaja. Defisiensi iodium pada orang dewasa akan berakibat hipotiroidisme dan gangguan fungsi mental. Pemberian iodium dalam bentuk garam, roti atau minyak beriodium, lebih efektif dalam pencegahan gondok orang dewasa (Tabel 2.1).

Tabel 2.1. Spektrum gangguan akibat kekurangan iodium

Tahap Perkembangan	Bentuk Gangguan
Janin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keguguran 2. Lahir Mati 3. Kelainan kongenital 4. Kematian perinatal 5. Kematian bayi 6. Kretinisme miksedema 7. Kerusakan psikomotor 8. Gondok neonatus
Bayi Baru Lahir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipotiroidisme neonatus 2. Gondok
Anak dan remaja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gangguan pertumbuhan fungsi fisik dan mental 2. Hipotiroidisme juvenile 3. Gondok dengan komplikasinya

Dewasa	1. Hipotiroidisme 2. Gangguan fungsi mental
Semua Usia	1. Hipertiroidisme diimbab oleh yodium 2. Kepekaan terhadap radiasi nuklir meningkat

Sumber : (Arisman, 2004: 137).

Kelenjar gondok terdiri dari 2 lobus yang di gabung oleh ismus yang melekat pada permukaan trakea. Berat kelenjar seluruhnya pada orang dewasa hanya diantara 15-20 gram akan tetapi bervariasi tergantung pada tempat dimana orang tersebut dilahirkan, masukan iodium dan masukan bahan makanan yang mengandung banyak zat-zat yang menyebabkan pembesaran kelenjar gondok (*goitrogenic*). Orang dengan kelenjar gondok yang membesar dikatakan sebagai penderita gondokan atau gondok (*goitre*). Fungsi kelenjar yang membesar itu dapat normal (*entiroidisme*), mengurangi (*hipotiroidisme*), maupun meninggi karena produksi hormonnya yang berlebihan (*hipertiroidisme*). Kelenjar yang membesar merupakan akibat berbagai macam penyebab seperti kekurangan iodium, proses peradangan oleh infeksi atau neoplasma (Solihin Pudjiadi, 2005:199).

2.1.2 Klasifikasi GAKI

Tubuh manusia membutuhkan unsur kimia seperti iodium, kalsium, oksigen, sodium dan hidrogen. Iodium dibutuhkan oleh tubuh untuk membentuk hormon tiroid. Hormon ini dihasilkan oleh kelenjar tiroid yang bentuknya seperti kupu-kupu terletak di bagian depan leher terdiri dari dua benjolan di sebelah kanan dan kiri

saluran nafas yang dihubungkan oleh isthmus. Hormon tiroid yang dihasilkan masuk ke dalam darah dan mengawasi banyak proses kimia di berbagai bagian tubuh. Hormon ini sangat penting untuk pertumbuhan serta fungsi otak, sistem syaraf, dan memelihara panas tubuh. Kelenjar tiroid di dalam darah mempengaruhi reaksi kimia di otak, hati, jantung ginjal dan untuk pertumbuhan otak. Hormon tiroid juga mempengaruhi kelenjar hipofisis yang menghasilkan hormon TSH. Apabila tubuh kekurangan hormon tiroid, kelenjar hipofisis bekerja lebih aktif untuk menghasilkan hormon tiroid. Unsur iodine terdapat dalam jumlah relatif besar di air laut. Di daerah pedalaman yang jauh dari lautan memiliki resiko lebih banyak kemungkinan untuk kekurangan iodium. Kekurangan iodium biasanya terjadi di daerah pegunungan dimana iodium di dalam tanah tersapu oleh hujan, erosi dan banjir.

Klasifikasi pembesaran gondok dapat dibedakan sebagai berikut: (1) Grade 0: normal dengan inspeksi tidak terlihat, baik daftar maupun tengadah maksimal, dan dengan palpasi tidak teraba; (2) Grade IA dimana kelenjar gondok tidak terlihat, baik daftar maupun penderita tengadah maksimal, dan palpasi teraba lebih besar dari ruas terakhir ibu jari penderita; (3) Grade IB dimana kelenjar gondok dengan inspeksi daftar tidak terlihat, tetapi terlihat dengan tengadah maksimal dan dengan palpasi teraba lebih besar dari grade IA; (4) Grade II dimana kelenjar gondok dengan inspeksi terlihat dalam posisi daftar dan dengan palpasi teraba lebih besar dari grade IB; (5) Grade III dimana kelenjar gondok cukup besar, dapat terlihat pada jarak 6 meter atau lebih (I Dewa Nyoman Supariasa, dkk., 2002:136).

Keluasan dan keparahan GAKI perlu dinilai dengan saksama untuk menentukan perlu atau tidaknya upaya intervensi. Indikator utama diagnosis ialah "Total Goitre Rate" dan "Urinary Iodiner Level". Kedua indikator inilah yang biasanya dianalisis pada pemeriksaan populasi anak usia pra-sekolah (Arisman, 2004:140). Menurut WHO (1994) dalam I Dewa Nyoman Supariasa (2002:141) suatu daerah diklasifikasikan sebagai daerah endemis gondok apabila memiliki prevalensi Total Goitre Rate (TGR). Prevalensi TGR $< 5\%$ dikategorikan normal, prevalensi TGR 5,0–19,9% dikategorikan ringan, prevalensi TGR 20,0–29,9% dikategorikan sedang, dan prevalensi TGR $\geq 30\%$ dikategorikan ringan (Tabel 2.2).

Tabel 2.2. Prevalensi Total Goitre Rate (TGR)

Prevalensi TGR	Kategori
$< 5\%$	Normal
5,0–19,9%	Ringan
20,0–29,9%	Sedang
$\geq 30\%$	Berat

Sumber: I Dewa Nyoman Supariasa, dkk. (2002:141).

2.1.3 Penanggulangan GAKI

Pada dasarnya GAKI dapat dicegah. Upaya penanggulangan GAKI yang telah dan masih terus dilakukan adalah memberikan suplementasi iodium melalui kelompok masyarakat yang sangat membutuhkan. Namun selain mahal, upaya ini juga tidak berkesinambungan. Bila suplementasi dihentikan dan tidak ada sumber

iodium dalam konsumsi sehari-hari, maka masalah GAKI akan timbul lagi. Upaya ini sesuai untuk upaya jangka pendek (BPS, 2002:1).

Garam beriodium pernah digunakan oleh Pemerintah Swiss pada tahun 1920 an dan sukses. Biaya yang dikeluarkan cukup murah, terutama juga dibandingkan dengan manfaat sosial yang dihasilkannya yaitu, satu orang hanya diperlukan 3-4 sen dolar Amerika per tahun. Namun, kesulitan memproduksi garam beriodium dalam jumlah besar dan mempertahankan mutunya hingga ke tingkat pengguna pernah dibuktikan di India. Setelah di tangan pengguna, garam beriodium itu telah rusak. Kerusakan ini dapat saja terjadi selama penyimpanan di gudang atau di warung, garam tidak ditutup sehingga terpapar dengan sinar matahari. Kerusakan selama proses memasak dapat disusutkan dengan cara menambahkan garam setelah selesai memasak (Arisman, 2004:141).

2.1.4 Pendidikan Kesehatan

Pendidikan kesehatan pada hakikatnya adalah suatu kegiatan atau usaha untuk menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok atau individu. Dengan harapan bahwa dengan adanya pesan tersebut, masyarakat, kelompok atau individu dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan yang lebih baik. Akhirnya pengetahuan tersebut diharapkan dapat berpengaruh terhadap perilakunya. Dengan kata lain, dengan adanya pendidikan tersebut dapat membawa akibat terhadap perubahan perilaku sasaran. Pendidikan kesehatan juga sebagai suatu proses dimana

proses tersebut mempunyai masukan (*input*) dan keluaran (*output*). Didalam suatu proses pendidikan kesehatan yang menuju tercapainya tujuan pendidikan yakni perubahan perilaku, dipengaruhi oleh banyak faktor.

Proses pendidikan kesehatan dipengaruhi oleh faktor materi atau bahan pendidikan kesehatan, lingkungan belajar, perangkat pendidikan baik lunak maupun perangkat keras dan subjek belajar yaitu individu, kelompok, keluarga dan masyarakat serta tenaga kesehatan/perawat (Uha Suliha, 2002:12).

Faktor-faktor yang mempengaruhi suatu proses pendidikan disamping masukannya sendiri juga metode materi atau pesannya, pendidik atau petugas yang melakukannya, dan alat-alat bantu/ alat peraga pendidikan. Agar tercapai suatu hasil yang optimal maka faktor-faktor tersebut harus bekerjasama secara harmonis. Hal ini berarti bahwa untuk masukan (sasaran pendidikan) tertentu, harus menggunakan cara tertentu pula, materi juga harus disesuaikan dengan sasaran, demikian juga alat bantu pendidikan disesuaikan. Untuk sasaran kelompok, metodenya harus berbeda dengan sasaran massa dan sasaran individual. Untuk sasaran massa pun harus berbeda dengan sasaran individual dan sebagainya. Dibawah ini akan diuraikan beberapa metode pendidikan individual, kelompok dan massa (*public*).

2.1.4.1 Metode Pendidikan Individual (Perorangan)

Dalam pendidikan kesehatan, metode pendidikan yang bersifat individual ini digunakan untuk membina perilaku baru atau seseorang yang telah mulai tertarik kepada suatu perubahan perilaku atau inovasi. Dasar digunakannya pendekatan individual ini disebabkan karena setiap orang mempunyai masalah atau alasan yang

berbeda-beda sehubungan dengan penerimaan atau perilaku baru tersebut. Agar petugas kesehatan mengetahui dengan tepat serta membantunya maka perlu menggunakan metode (cara ini). Bentuk dari pendekatan ini, antara lain :

1) Bimbingan dan Penyuluhan (Guidance and Counseling)

Dengan cara ini, kontak antara klien dengan petugas lebih intensif, setiap masalah yang dihadapi oleh klien dapat dikorek dan dibantu penyelesaiannya. Akhirnya klien tersebut akan dengan sukarela dan berdasarkan kesadaran, penuh perhatian, akan menerima perilaku tersebut (mengubah perilaku).

2) Interview (Wawancara)

Cara ini sebenarnya merupakan bagian dari bimbingan dan penyuluhan. Wawancara antara petugas kesehatan dengan klien untuk menggali informasi mengapa ia tidak atau belum menerima perubahan, untuk mengetahui apakah perilaku yang sudah atau yang akan diadopsi itu mempunyai dasar pengertian atau kesadaran yang kuat. Apabila belum maka perlu penyuluhan yang lebih mendalam lagi.

2.1.4.2 Metode Pendidikan Kelompok

Dalam memilih metode pendidikan kelompok, harus mengingat besarnya kelompok sasaran serta tingkat pendidikan formal pada sasaran. Untuk kelompok yang besar, metodenya akan lain dengan kelompok kecil. Efektivitas suatu metode akan tergantung pula pada besarnya sasaran pendidikan.

Kelompok Besar

Yang dimaksud kelompok besar disini adalah apabila peserta penyuluhan itu lebih dari 15 orang. Metode yang baik untuk kelompok besar ini, antara lain :

(1) Ceramah

Metode ini baik untuk sasaran yang berpendidikan tinggi maupun rendah. Ceramah yang berhasil apabila penceramah itu sendiri menguasai materi dari yang akan diceramahkan. Untuk itu penceramah harus mempersiapkan diri dengan mempelajari materi dengan sistematika yang baik, lebih baik lagi kalau disusun dalam diagram atau skema dan menyiapkan alat-alat bantu pengajaran misalnya makalah singkat, *slide*, transparan, *sound system*, dan sebagainya.

Kunci dari keberhasilan pelaksanaan ceramah adalah apabila penceramah tersebut dapat menguasai sasaran ceramah. Untuk dapat menguasai sasaran (dalam arti psikologis), penceramah dapat melakukan hal-hal yaitu sikap dan penampilan yang meyakinkan, tidak boleh bersikap ragu-ragu dan gelisah, suara hendaknya cukup keras dan jelas, pandangan harus tertuju ke seluruh peserta ceramah, berdiri di depan (di pertengahan), tidak boleh duduk, menggunakan alat-alat bantu (AVA) semaksimal mungkin.

(2) Seminar

Metode ini hanya cocok untuk sasaran kelompok besar dengan pendidikan menengah ke atas. Seminar adalah suatu penyajian (presentasi) dari satu ahli atau beberapa ahli tentang suatu topik yang dianggap penting dan biasanya dianggap hangat di masyarakat.

2) Kelompok Kecil

Apabila peserta kegiatan itu kurang dari 15 orang biasanya kita sebut kelompok kecil. Metode-metode yang cocok untuk kelompok kecil antara lain :

(1) Diskusi Kelompok

Dalam diskusi kelompok agar semua anggota kelompok dapat bebas berpartisipasi dalam diskusi maka formasi duduk para peserta diatur sedemikian rupa sehingga mereka dapat berhadap-hadapan atau saling memandang satu sama lain, misalnya dalam bentuk lingkaran atau segi empat. Pimpinan diskusi/ penyuluh juga duduk diantara peserta sehingga tidak menimbulkan kesan ada yang lebih tinggi. Tepatnya mereka dalam taraf yang sama sehingga tiap anggota kelompok ada kebebasan / keterbukaan untuk mengeluarkan pendapat.

Untuk memulai diskusi, pemimpin diskusi harus memberikan pancingan-pancingan berupa pertanyaan-pertanyaan atas kasus sehubungan dengan topik yang dibahas. Agar terjadi diskusi yang hidup, pemimpin kelompok harus mengarahkan dan mengatur sedemikian rupa sehingga semua orang dapat kesempatan berbicara sehingga tidak menimbulkan dominasi dari salah seorang peserta.

(2) Curah Pendapat (*Brainstorming*)

Metode ini merupakan modifikasi metode diskusi kelompok. Prinsipnya sama dengan metode diskusi kelompok. Bedanya, pada permulaannya pemimpin kelompok memancing dengan satu masalah kemudian tiap peserta memberikan jawaban-jawaban atau tanggapan (cara pendapat). Tanggapan atau jawaban-jawaban tersebut ditampung dan ditulis dalam *flipchart* atau papan tulis. Sebelum semua peserta mencurahkan pendapatnya, tidak boleh diberi komentar oleh siapa pun. baru setelah semua anggota mengeluarkan pendapatnya, tiap anggota dapat mengomentari dan akhirnya terjadilah diskusi.

(3) Bola Salju (*Snow Balling*)

Kelompok dibagi dalam pasangan-pasangan (1 pasang, 2 orang). Kemudian dilontarkan suatu pertanyaan atau masalah, setelah lebih kurang 5 menit, tiap 2 pasang bergabung menjadi 1. Mereka tetap mendiskusikan masalah tersebut dan mencari kesimpulannya. Kemudian tiap 2 pasang yang sudah beranggotakan 4 orang ini bergabung lagi dengan pasangan lainnya dan demikian seterusnya akhirnya terjadi diskusi seluruh kelas.

(4) Kelompok Kecil-Kecil (*Buzz Group*)

Kelompok langsung dibagi menjadi kelompok kecil-kecil (*buzz group*) kemudian dilontarkan suatu permasalahan sama / tidak dengan kelompok lain dan masing-masing kelompok mendiskusikan masalah tersebut. Selanjutnya kesimpulan dari tiap kelompok tersebut dan dicari kesimpulannya.

(5) Memainkan Peranan (*Role Play*)

Dalam metode ini, beberapa anggota kelompok ditunjuk sebagai pemegang peranan tertentu untuk memainkan peranan, misalnya sebagai dokter puskesmas, sebagai perawat atau bidan dan sebagainya, sedangkan anggota yang lain sebagai pasien atau anggota masyarakat. Mereka meragakan misalnya bagaimana interaksi / komunikasi sehari-hari dalam melaksanakan tugas.

Permainan Simulasi (*Simulation Game*)

Metode ini adalah merupakan gambaran antara *role play* dengan diskusi kelompok. Pesan-pesan kesehatan disajikan dalam beberapa bentuk permainan seperti permainan monopoli. Cara memainkannya persis seperti bermain monopoli dengan

menggunakan dadu, gaco (penunjuk arah), selain beberan atau papan main. Beberapa orang menjadi pemain dan sebagian lagi berperan sebagai nama sumber.

2.1.4.3 Metode Pendidikan Massa (*Public*)

Metode pendidikan (pendekatan) massa untuk mengkomunikasikan pesan-pesan kesehatan yang ditujukan kepada masyarakat yang sifatnya massa atau publik maka cara yang paling tepat adalah pendekatan massa. Oleh karena sasaran pendidikan ini bersifat umum dalam arti tidak membedakan golongan umur, jenis kelamin, pekerjaan, sosial ekonomi, tingkat pendidikan dan sebagainya maka pesan-pesan kesehatan yang akan disampaikan harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat ditangkap oleh massa tersebut. Pendekatan ini biasanya digunakan untuk menggugah awareness atau kesadaran masyarakat terhadap suatu inovasi, belum begitu diharapkan sampai dengan perubahan perilaku. Namun demikian bila sudah sampai berpengaruh terhadap perubahan perilaku adalah wajar.

Pada umumnya bentuk pendekatan (cara) massa ini tidak langsung. Biasanya menggunakan atau melalui media massa. Beberapa contoh metode ini, antara lain :

- 1) Ceramah umum (*public speaking*) pada acara-acara tertentu, misalnya pada Hari Kesehatan Nasional, menteri kesehatan atau pejabat kesehatan lainnya berpidato di hadapan massa rakyat untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan. Safari KB juga merupakan salah satu bentuk pendekatan massa.
- 2) Pidato-pidato diskusi tentang kesehatan melalui media elektronik baik TV maupun radio, pada hakikatnya adalah merupakan bentuk pendidikan kesehatan massa.

- 3) Simulasi, dialog antara pasien dengan dokter atau petugas kesehatan lainnya tentang suatu penyakit atau masalah kesehatan melalui TV atau radio adalah juga merupakan pendekatan pendidikan kesehatan massa.
- 4) Tulisan-tulisan di majalah atau koran, baik dalam bentuk artikel maupun tanya jawab/ konsultasi tentang kesehatan atau penyakit juga merupakan bentuk pendekatan pendidikan kesehatan massa.
- 5) Billboard yang dipasang di pinggir jalan, spanduk, poster dan sebagainya adalah juga bentuk pendidikan kesehatan massa.

Hal ini berarti bahwa untuk masukan (sasaran pendidikan) tertentu, harus menggunakan cara tertentu pula, materi juga harus disesuaikan dengan sasaran, demikian juga alat bantu pendidikan disesuaikan. Untuk sasaran kelompok, metodenya harus berbeda dengan sasaran massa dan sasaran individual. Untuk sasaran massa pun harus berbeda dengan sasaran individual dan sebagainya.

Secara umum, tujuan dari pendidikan kesehatan ialah mengubah perilaku individu atau masyarakat di bidang kesehatan (WHO, 1954) dalam Uha Suliha, dkk (2001:3). Tujuan ini dapat diperinci, yaitu menjadikan kesehatan sebagai sesuatu yang bernilai dimasyarakat, menolong individu agar mampu secara mandiri atau berkelompok dan mendorong pengembangan dan penggunaan secara tepat sarai pelayanan kesehatan yang ada.

Perilaku Kesehatan

Menurut Soekidjo Notoatmodjo (2003:12), perilaku merupakan faktor terbesar kedua setelah faktor lingkungan yang mempengaruhi kesehatan individu, kelompok atau masyarakat. Oleh sebab itu dalam rangka membina dan meningkatkan kesehatan masyarakat, maka intervensi atau upaya yang ditujukan kepada faktor perilaku ini sangat strategis, perilaku ini dipengaruhi oleh 3 faktor utama, yakni :

2.1.5.1 Faktor-Faktor Predisposisi (*Predisposing Factors*)

Faktor-faktor ini mencakup pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan, tradisi, dan kepercayaan masyarakat terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan, sistem nilai yang dianut masyarakat, tingkat pendidikan, tingkat sosial ekonomi dan sebagainya. Menurut Uha Suliha, dkk (2002:15), faktor predisposisi adalah faktor internal yang ada pada diri individu, keluarga, kelompok atau masyarakat yang mempermudah individu untuk berperilaku.

1) Tingkat Pendidikan

Menurut Soekidjo Notoatmodjo (2003:97), konsep dasar pendidikan adalah suatu proses pendidikan yang berarti di dalam pendidikan itu terdiri dari proses pertumbuhan, perkembangan atau perubahan ke arah yang lebih dewasa, lebih baik dan lebih matang pada diri individu, kelompok atau masyarakat. Konsep ini berangkat dari asumsi bahwa manusia sebagai makhluk sosial dalam kehidupannya untuk mencapai nilai-nilai hidup di dalam masyarakat selalu memerlukan bantuan orang lain yang mempunyai kelebihan (lebih dewasa, lebih pandai, lebih mampu, lebih tahu dan sebagainya). Dalam mencapai tujuan tersebut, individu kelompok atau

masyarakat tidak terlepas dari kegiatan belajar. Kegiatan atau proses belajar dapat terjadi dimana saja, kapan saja dan oleh siapa saja. Tingkat pendidikan sasaran penyuluhan sangat mempengaruhi keberhasilan penyuluhan. Tingkat pendidikan menentukan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya. Sejauh mana pengetahuan yang diperoleh baik oleh pendidik maupun peserta didik sangat berpengaruh pada proses belajar mengajar. Akan lebih berhasil bila pendidik maupun peserta didik telah banyak memperoleh pengetahuan yang sedang dipelajari (Ircham Machfoed dan Eko Suryani, 2006:44).

2) Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil pengindraan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya). Dengan sendirinya, pada waktu penginderaan sampai menghasilkannya, pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:50). Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*over behavior*). Dari pengalaman dan penelitian terbukti bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Soekidjo Notoatmodjo, 2003:121). Pengetahuan pada umumnya dapat membentuk sikap tertentu dalam diri seseorang dan mempengaruhi tindakan sehari-hari. Tanpa adanya pengetahuan maka akan sulit menanamkan kebiasaan menggunakan garam beriodium sebagai upaya pencegahan penyakit gondok. Pengetahuan merupakan salah satu dari beberapa hal yang menjadi faktor pemudah

dalam perubahan perilaku individu. Seseorang dengan pengetahuan baik maka akan mudah untuk meningkatkan derajat kesehatan dirinya (Asih Widajat, dkk , 2006:44). Anak sekolah merupakan bibit generasi bangsa yang masih mudah menerima, melaksanakan dan mengembangkan ilmu pengetahuan (Soekidjo Notoatmodjo, 2005: 370).

Menurut Rogers dalam Soekidjo Notoatmodjo (2003:121) mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru), di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni :

- (1) *Awareness* (kesadaran), yakni orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui stimulus (objek) terlebih dahulu.
- (2) *Interest*, yakni orang mulai tertarik kepada stimulus.
- (3) *Evaluation* (menimbang-nimbang baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya). Hal ini berarti sikap reesponden sudah lebih baik lagi.
- (4) *Trial*, orang telah mulai mencoba perilaku baru.
- (5) *Adoption*, subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikap terhadap stimulus.

Namun demikian dari penelitian selanjutnya, Rogers menyimpulkan bahwa perubahan perilaku tidak selalu melewati tahap-tahap di atas. Apabila penerimaan perilaku baru atau adopsi perilaku melalui proses seperti ini didasari oleh pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang positif, maka perilaku tersebut akan bersifat langgeng (*long lasting*). Sebaliknya apabila perilaku itu tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka tidak akan berlangsung lama. Menurut (Soekidjo

Notoatmodjo, 2003:122), pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan, yaitu tahu (*know*), memahami (*comprehension*), aplikasi (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan evaluasi (*evaluation*).

(1) Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

(2) Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

(3) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi nyata atau sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, metode-metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

(4) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu subjek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari bagaimana cara seseorang dapat menggambarkan sesuatu, membuat bagan dan lain-lain.

(5) Sintesis (*Synthesis*)

Tahapan sintesis menunjukkan pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

(6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

3) Tingkat Pendapatan Keluarga

Menurut (Soekidjo Notoatmodjo, 1997:14), bahwa di dalam epidemiologi deskriptif dipelajari bahwa frekuensi penyakit berubah menurut perubahan variabel-variabel epidemiologi, yang terdiri dari orang (*person*), tempat (*place*), dan waktu (*time*). Di dalam orang (*person*) yang dibicarakan adalah peranan umur, jenis kelamin, kelas sosial, jenis pekerjaan, penghasilan atau pendapatan keluarga, golongan etnik, status perkawinan, besarnya keluarga, struktur keluarga dan paritas. Pendapatan yang cukup tinggi dapat mempengaruhi konsumsi barang-barang kebutuhan rumah tangga termasuk pembelian garam beriodium, apakah akan membeli garam yang harganya mahal atau murah, yang beriodium maupun yang tidak beriodium.

4) Sikap Masyarakat

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap ini tidak dapat dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu terhadap stimulus sosial. Newcomb, salah satu ahli psikologis sosial menyatakan bahwa sikap itu merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku. Sikap itu masih merupakan reaksi tertutup, bukan merupakan reaksi terbuka atau tingkah laku yang terbuka. Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap objek di lingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap objek (Soekidjo Notoatmodjo, 2003:124).

Menurut Kusyogo Cahyo dan Eti Rimawati (2006:27), untuk mengubah atau memotivasi seseorang agar mau menerima sebuah sikap atau perilaku baru bukanlah hal yang mudah sebab di dalamnya menyangkut proses intra personal yaitu apa keuntungan yang diperoleh dengan mengubah pendapatnya, dan proses interpersonal yaitu apakah dengan menerima gagasan yang baru itu ia tidak tersisih dari kelompoknya. Hal ini sependapat dengan yang diungkapkan oleh Green bahwa sikap merupakan faktor predisposisi diagnosa yang benar. Dengan kata lain bahwa sikap dan nilai-nilai perseorangan tidak dapat dipisahkan dari pilihan perilaku.

5) Umur Sasaran

Pendidikan adalah proses menumbuhkembangkan seluruh kemampuan dan perilaku manusia melalui pengajaran, sehingga dalam pendidikan perlu dipertimbangkan umur (proses perkembangan) sasaran dan hubungan dengan belajar (Uha Suliha dkk, 2001:34). Pertimbangan umur dalam pendidikan kesehatan meliputi perkembangan kognitif menurut Jean Piaget (1963) dan tugas-tugas perkembangan menurut Havugurst.

2.1.5.2 Faktor Pemungkin (*Enable Factors*)

1) Budaya

Menurut Uha Suliha, dkk (2001:43), unsur budaya dapat mempengaruhi pembelajaran, seperti bahas dan nilai-nilai. Semua masyarakat menganggap bahwa kesehatan adalah penting, tetapi anggapan tersebut tidak menduduki tingkatan yang sama tinggi pada setiap individu dan masyarakat. Hal ini disebabkan karena pengaruh nilai-nilai yang ada di masyarakat.

2) Lingkungan Tempat Penyuluhan

Lingkungan (*environment*) yang optimal mendukung pembelajaran dengan mengurangi distraksi dan memberikan perasaan nyaman, baik secara fisik maupun psikologis (Uha Suliha dkk, 2002:46). Suasana harus dapat membuat kelangsungan proses belajar tenang dan tidak terganggu oleh berbagai polusi, seperti polusi suara gaduh, polusi udara kotor dan sebagainya (Ircham Machfoedz dan Eko Suryani, 2006:46).

3) Fasilitas dan Sumber Materi

Menurut Ircham Machfoedz dan Eko Suryani, 2006:46, bila fasilitas untuk belajar memadai, sumber materinya cukup tentu akan lebih berhasil. Fasilitas seperti alat bantu pengajaran / alat peraga sangat membantu sasaran dalam menerima informasi berdasarkan kemampuan penangkapan pancaindera (Uha Suliha dkk, 2002:30). Media informasi yang digunakan akan membantu petugas kesehatan dalam menyampaikan pesan kesehatan terhadap sasaran penyuluhan. Media informasi yang menarik mempunyai peran penting dalam keberhasilan penyuluhan. Bila fasilitas memadai, sumber materinya cukup tentu akan lebih berhasil. Sikap guru atau sikap petugas kesehatan/penyuluh yang mampu membangkitkan minat dan motivasi peserta didik akan lebih berhasil dalam melakukan penyuluhan (Ircham Machfoedz dan Eko Suryani, 2006:46)

2.1.5.3 Faktor Penguat (*Reinforcing factors*)

1) Sikap Petugas Kesehatan

Sikap petugas kesehatan artinya ketrampilan yang dimiliki dalam melakukan penyuluhan atau proses pendidikan kesehatan dimana sangat berpengaruh terhadap proses penerimaan informasi kesehatan (Soekidjo Notoatmodjo, 2003:96).

2.1.6 Penyuluhan

2.1.6.1 Pengertian

Penyuluhan kesehatan masyarakat (dikenal juga dengan promosi kesehatan), adalah upaya memberdayakan individu, kelompok, dan masyarakat untuk memelihara, meningkatkan, dan melindungi kesehatan, melalui peningkatan

pengetahuan, kemampuan, dan kemauan, serta mengembangkan iklim yang mendukung, yang dilakukan dari, oleh, dan untuk masyarakat, sesuai dengan sosial budaya setempat (Depkes RI, 2003:3). Pendidikan kesehatan pada hakikatnya adalah suatu kegiatan atau usaha menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, baik kelompok maupun individu (Soekidjo, 2003:39).

Menurut *Society of Public Health Educators* dalam Budioro (2001:13), penyuluhan kesehatan adalah suatu proses yang mengubah tingkah laku (praktek) kesehatan penduduk termasuk pengetahuan dan sikapnya yang berkaitan dengan perubahan tersebut. Batasan tersebut mengandung arti sebagai berikut :

- 1) Penyuluhan Kesehatan Masyarakat (PKM) adalah suatu proses yang terdiri dari sederetan langkah-langkah, jadi bukan (sesuatu yang dapat dicapai) dengan langkah satu kali saja.
- 2) Penyuluhan Kesehatan Masyarakat (PKM) menyangkut pembentukan dan perubahan perilaku yang meliputi pengetahuan, sikap, dan perbuatan yang mendukung perilaku hidup sehat.
- 3) Penyuluhan Kesehatan Masyarakat (PKM) meliputi upaya-upaya dari, oleh dan untuk masyarakat sendiri (Budioro, 2002:13)

Dalam penggarisan kebijaksanaan pembangunan kesehatan dalam Repelita ke IV 1993-1998 antara lain dirumuskan pentingnya peningkatan peran serta masyarakat swasta dan organisasi profesi. Untuk itu perlu dilaksanakan penyuluhan kesehatan yang diarahkan dengan membudayakan perilaku hidup sehat dan menciptakan lingkungan yang bersih bagi pribadi, keluarga dan masyarakat agar mampu mengatasi

masalah kesehatan melalui upaya pencegahan penyakit (preventif) dan peningkatan derajat kesehatan (promotif) dan program penyuluhan kesehatan masyarakat ditempatkan sebagai salah satu program pokok dalam program pembangunan kesehatan, tujuan dari program ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, kemauan serta kemampuan masyarakat untuk hidup bersih dan sehat serta meningkatkan peran serta masyarakat termasuk dunia kesehatan guna meningkatkan derajat kesehatan secara optimal (Budioro, 2002:9).

2.1.6.2 Strategi Penyuluhan

Strategi penyuluhan atau promosi kesehatan merupakan cara untuk mencapai atau mewujudkan visi dan misi penyuluhan kesehatan tersebut secara efektif dan efisien (Soekidjo Notoatmojo, 2003:23).

jenis strategi global antara lain :

1) Advokasi (advocacy)

Bentuk strategi yang ditujukan kepada pembuat keputusan (*decision makers*) atau penentu kebijakan (*policy makers*) baik di bidang kesehatan maupun sektor lain di luar kesehatan yang mempunyai pengaruh terhadap publik untuk mengeluarkan kebijakan-kebijakan. Bentuk advokasi berupa *lobbying*, pendekatan, dan pembicaraan. Penyajian masalah kesehatan melalui seminar. Output advokasi adalah UU, peraturan daerah serta instruksi yang mengikat masyarakat dan instansi yang terkait dengan masyarakat kesehatan.

2) Dukungan sosial (*Social support*)

Kegiatan ini ditujukan kepada para tokoh masyarakat baik formal maupun informal yang mempunyai pengaruh di masyarakat agar kegiatan atau program kesehatan memperoleh dukungan dari mereka, sehingga anggota masyarakat lain mudah menirunya.

3) Pemberdayaan masyarakat (*empowerment*)

Pemberdayaan masyarakat ditujukan kepada masyarakat langsung sebagai sasaran usaha promosi kesehatan agar masyarakat memiliki kemampuan dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka sendiri (*self believe in health*). Bentuk kegiatannya berupa penyuluhan, pengorganisasian dan pembangunan masyarakat (PPM).

2.1.6.3 Sasaran

1) Sasaran Primer (*Primary Target*)

Yakni tokoh masyarakat pada umumnya sebagai sasaran langsung segala upaya pendidikan atau promosi kesehatan sejalan dengan strategi pemberdayaan masyarakat (*empowerment*).

2) Sasaran Sekunder (*Secondary Target*)

Yakni tokoh masyarakat, tokoh agama, tokoh adat, dan sebagainya untuk memberikan contoh atau acuan perilaku sehat bagi masyarakat sekitarnya, sejalan dengan strategi dukungan social (*social support*)

3) Sasaran Tersier (*Tertiary Target*)

Yakni para pembuat keputusan atau penentu kebijakan yang mempunyai dampak terhadap perilaku sasaran sekunder dan sasaran primer. Sejalan dengan strategi advokasi (*advocacy*). (Soekidjo N, 2003:26).

2.1.6.4 Alat Bantu/ Peraga/ Media Pendidikan Kesehatan

Menurut Soekidjo Notoatmodjo (2003:62), yang dimaksud alat bantu pendidikan adalah alat-alat yang digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan bahan pendidikan / pengajaran. Alat bantu ini lebih sering disebut sebagai alat peraga karena berfungsi untuk membantu dan meragakan sesuatu dalam proses pendidikan/ pengajaran. Definisi media pendidikan/media pengajaran adalah alat, metode dan tehnik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antar pengajar dan yang belajar dalam proses pendidikan dan pengajaran. Alat peraga ini disusun berdasarkan prinsip bahwa pengetahuan yang ada pada setiap manusia itu diterima atau ditangkap melalui panca indera. Semakin banyak indera yang digunakan untuk menerima sesuatu maka semakin banyak dan semakin jelas pula pengertian / pengetahuan yang diperoleh. Dengan perkataan lain, alat peraga ini dimaksudkan untuk mengerahkan indera sebanyak mungkin kepada suatu objek sehingga mempermudah persepsi. Alat peraga akan membantu dalam melakukan penyuluhan, agar pesan-pesan kesehatan dapat disampaikan lebih jelas dan masyarakat sasaran dapat menerima pesan orang tersebut dengan dengan jelas dan tetap pula. Dengan alat peraga, orang dapat lebih mengerti fakta kesehatan yang

dianggap rumit sehingga mereka dapat menghargai betapa bernilainya kesehatan itu bagi kehidupan. Ciri-ciri umum dari media pembelajaran adalah sebagai berikut :

- 1) Media pembelajaran identik dengan pengertian keperagaan yang berasal dari kata raga artinya suatu benda yang dapat diraba, dilihat, didengar, dan dapat diamati melalui panca indera.
- 2) Tekanan utama terletak pada benda atau hal-hal yang dapat dilihat dan didengar.
- 3) Media pembelajaran digunakan dalam rangka hubungan (komunikasi) dalam pengajaran antara pengajaran dengan sasaran didik.
- 4) Media pembelajaran adalah semacam alat bantu belajar mengajar baik dalam kelas maupun di luar kelas.
- 5) Media pembelajaran mengandung aspek-aspek sebagai alat dan teknik yang sangat erat pertaliannya dengan metode mengajar.

2.1.6.5 Macam-Macam Alat Bantu Pendidikan

Menurut Soekidjo Notoatmodjo (2003:66), bahwa secara garis besar hanya ada tiga macam alat bantu pendidikan (alat peraga), yaitu alat bantu lihat (*Visual Aids*) yang berguna dalam menstimulasi indera mata (penglihatan) pada waktu terjadinya proses pendidikan, alat bantu dengar (*Audio Aids*) yaitu alat yang dapat membantu menstimulasi indera pendengar pada waktu proses penyampaian bahan pendidikan / pengajaran, alat bantu lihat dengar (*Audio Visual Aids*), yaitu gabungan antara alat bantu lihat dan alat bantu dengar.

Sasaran yang Dicapai Alat Bantu Pendidikan yaitu Menurut Soekidjo Notoatmodjo (2003:66), dalam menggunakan alat peraga harus didasari pengetahuan

tentang sasaran pendidikan yang akan dicapai alat peraga tersebut yaitu individu atau kelompok, kategori-kategori sasaran seperti kelompok umur, pendidikan, pekerjaan, dan sebagainya, Bahasa yang mereka gunakan, adat-istiadat serta kebiasaan, minat dan perhatian, pengetahuan dan pengalaman mereka tentang pesan yang akan diterima. Tempat memasang (menggunakan) alat-alat peraga yaitu didalam keluarga antara lain dalam kesempatan kunjungan rumah, waktu menolong persalinan, merawat bayi atau menolong orang sakit dan sebagainya. Di masyarakat, misalnya seperti pada waktu perayaan hari-hari besar, arisan-arisan, pengajaran, dan sebagainya; serta dipasang juga di tempat-tempat umum yang strategis. Di instansi-instansi, antara lain puskesmas, rumah sakit, kantor-kantor, sekolah-sekolah, dan sebagainya. Alat-alat peraga tersebut sedapat mungkin dapat dipergunakan oleh :

Petugas-petugas puskesmas / kesehatan.

- 1) Kader kesehatan.
- 2) Guru-guru sekolah dan tokoh-tokoh masyarakat lainnya.
- 3) Pamong desa.

2.1.6.6 Metode *Brainstorming*

Metode *brainstorming* merupakan modifikasi metode diskusi kelompok. Prinsipnya sama dengan metode diskusi kelompok. Bedanya, pada permulaannya pemimpin kelompok memancing dengan satu masalah kemudian tiap peserta memberikan jawaban-jawaban atau tanggapan (Soekidjo Notoatmojo, 2003:23). Tanggapan atau jawaban-jawaban tersebut ditampung dan ditulis dalam *flipchart* atau papan tulis. Sebelum semua peserta mencurahkan pendapatnya, tidak boleh diberi

komentar oleh siapa pun. Baru setelah semua anggota mengeluarkan pendapatnya, tiap anggota dapat mengomentari dan akhirnya terjadilah diskusi.

Brainstorming adalah piranti perencanaan yang dapat menampung kreativitas kelompok dan sering digunakan sebagai alat pembentukan konsensus maupun untuk mendapatkan ide-ide yang banyak. Teknik *brainstorming* merupakan salah satu cara mendapatkan sejumlah ide yang mudah dan menyenangkan para pesertanya. Karena mereka boleh bebas menyampaikan pendapatnya tanpa ragu-ragu atau takut salah sepanjang masih dalam topik bahasan. Setiap peserta mendapatkan kesempatan atau giliran untuk berpartisipasi melontarkan idenya sampai habis. Ada beberapa alasan mengapa *brainstorming* digunakan oleh suatu team untuk menghasilkan ide, yaitu meningkatkan kepedulian dan partisipasi anggota Team, menghasilkan banyak ide-ide dalam waktu yang relatif singkat, mengurangi keinginan anggota Team untuk merasa paling mampu dalam memberi jawaban yang benar, mengurangi kemungkinan berkembangnya pemikiran negatif (*negative thinking*) di antara mereka.

Brainstorming atau sumbang saran memiliki tujuan untuk mendapatkan sejumlah ide dari anggota team dalam waktu relatif singkat tanpa sikap kritis yang ketat. Ada beberapa manfaat yang bisa diperoleh suatu Team atau organisasi dengan melakukan teknik brainstorming, diantaranya adalah:

- 1) Mengidentifikasi masalah.
- 2) Mencari sebab-sebab yang mengakibatkan terjadinya masalah,
- 3) Menentukan alternatif pemecahan 1

- 4) Mengimplementasikan pemecahan masalah.
- 5) Merencanakan langkah-langkah dalam melaksanakan suatu aktivitas.
- 6) Mengambil keputusan ketika masalah terjadi.
- 7) Melakukan perbaikan (*improvements*).

Pencatat melakukan pencatatan ide yang dilontarkan setiap peser. Diusahakan Setiap peserta dapat melihat apa yang dicatat , sebaiknya digunakan *f . chart*, *OHP transparency* atau *screen*. Papan tulis dan *block note* dapat digunakan sebagai alternatif. Dilakukan konfirmasi apakah yang ditulis pencatat sama dengan ide yang dimaksudkan peserta yang melontarkannya.

2.1.6.7 Media Video

Ada berbagai faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang salah satunya adalah media. Media yang memiliki jumlah dan kualitas yang cukup memberi kesempatan pembelajar untuk meningkatkan pemahaman dengan cukup baik. Selain itu media yang ditawarkan harus memperhatikan minat yang beragam dan bahan utama tersebut tidak boleh dinomorduakan (Suparno, 2001).

Salah satu media yang menjanjikan berbagai kelebihan adalah penggunaan video pendidikan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan berbagai alasan sebagai berikut:

- 1) Video mampu menggambarkan keadaan nyata/ menyerupai keadaan sebenarnya.
- 2) Video bersifat dinamis sehingga merangsang rasa dan mudah memberi kesan.
- 3) Video memungkinkan penerangan berulang-ulang.
- 4) Penggunaan media ini juga mempercepat kadar pemahaman seseorang.
- 5) Video mampu meraih emosi seseorang sehingga seseorang tidak langsung mengubah sikap seseorang dengan lebih mudah.

Disamping itu percepatan pembelajaran dapat pula diupayakan dengan menggunakan sistem modul. Modul sebagai alat dan sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, dan cara yang sistematis untuk mencapai kompetensi yang diharapkan (Depdiknas, 2003)

Video adalah elemen multimedia yang dikatakan paling dinamis dan juga paling realistis dibandingkan elemen-elemen lain. Video juga dikatakan gabungan berbagai media (seperti teks, grafik, audio dan sebagainya) di dalam satu medium. Oleh karena itu, penggunaan video dalam proses penyampaian pesan diusahakan mampu mempengaruhi motivasi seseorang terhadap proses penerimaan pesan. Selain itu, video juga mampu menampilkan unsur realistik atau keadaan yang sebenarnya kepada pengguna. Hal ini secara langsung akan mempengaruhi perasaan dan emosi para penggunanya dengan lebih nyata. Dalam penggunaan media ini perlu dipersiapkan benar-benar agar suaranya jelas terdengar oleh sasaran penyuluhan. Sebaiknya sasaran diberikan kesempatan untuk memperoleh informasi lebih lanjut. Kelemahan media ini adalah memerlukan tenaga khusus dan sudah terlatih. Dalam penelitian ini alat yang akan dipergunakan adalah video.

1) Merencanakan dan Menggunakan Alat Peraga Video

Biasanya kita menggunakan video sebagai pengganti objek-objek yang nyata sehingga dapat memberikan pengalaman yang tidak langsung bagi sasaran khususnya melalui media pemutaran video. Didalam memutar video untuk memperjelas pesan-pesan yang disampaikan kepada masyarakat, benda-benda yang sebenarnya mempermudah masyarakat untuk mengerti dan memahaminya. Oleh karena itu sebelum mempergunakan alat peraga lain sebagai pengganti benda-benda asli, perlu

ditelaah terlebih dahulu apakah penggunaan benda-benda asli memungkinkan atau tidak. Sebaliknya kalau tidak ada benda-benda asli maka dibuatlah alat peraga dari benda-benda pengganti. Sebelum membuat video kita harus merencanakan dan memperhatikan hal-hal sebagai berikut, antara lain :

(1) Tujuan pendidikan.

Tujuan pemutaran video dapat untuk mengubah pengetahuan/ pengertian, pendapat dan konsep-konsep, mengubah sikap dan persepsi, menanamkan tingkah laku / kebiasaan yang baru.

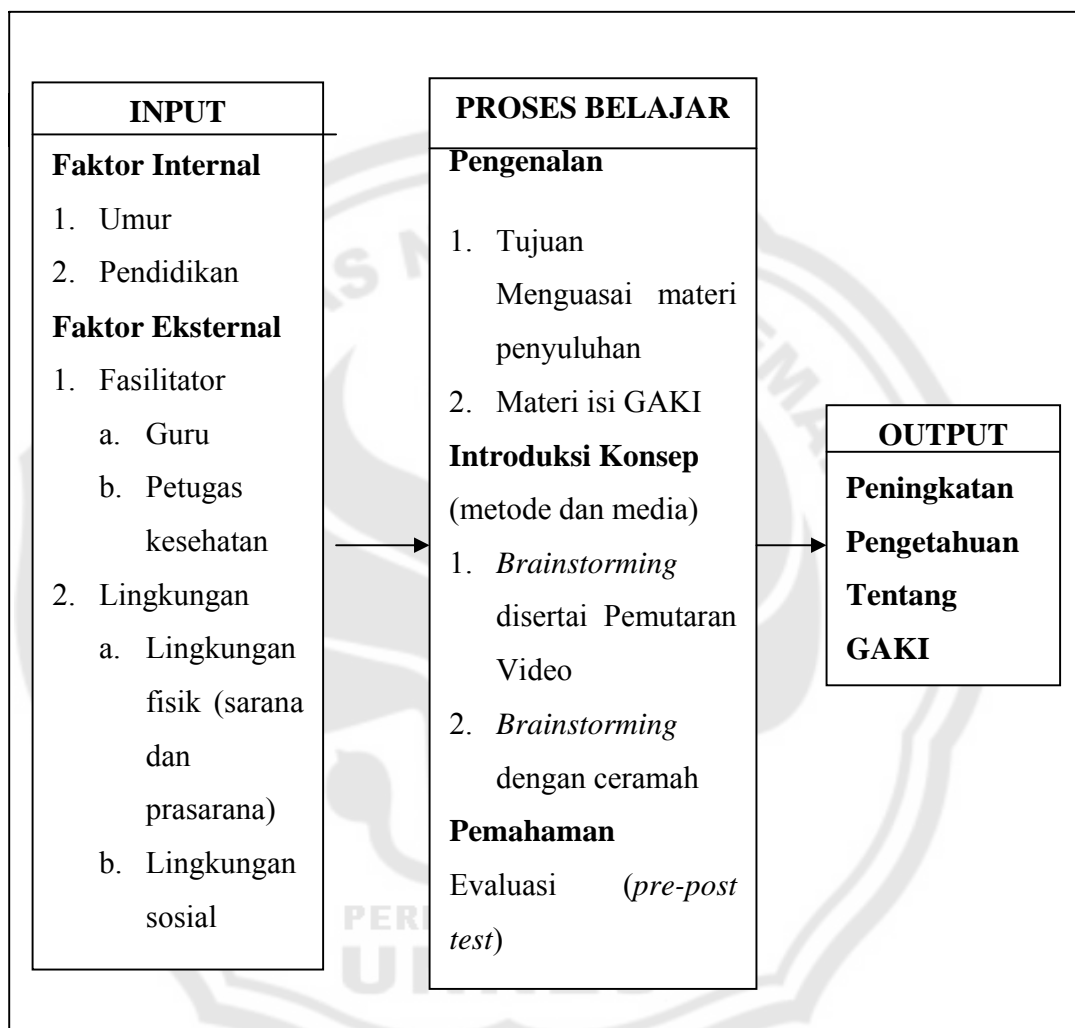
(2) Tujuan penggunaan alat peraga video

Tujuan penggunaan alat peraga video yaitu sebagai alat bantu dalam latihan/ penataran/ pendidikan, untuk menimbulkan perhatian terhadap sesuatu masalah, untuk mengingatkan sesuatu pesan / informasi, untuk menjelaskan fakta-fakta, prosedur, tindakan.

Perencanaan dan pemilihan alat peraga ditentukan sebagian besar oleh tujuan ini. Kalau tujuannya itu rumit maka mungkin diperlukan lebih dari satu macam alat peraga. Kemampuan penyampaian pesan masing-masing alat peraga berbeda-beda, misalnya leaflets dan pamflets lebih banyak berisi pesan sedangkan poster lebih sedikit pesan-pesan tetapi bersifat pemberitahuan dan propaganda. Dengan sendirinya alat peraga yang dipergunakan untuk meningkatkan pengetahuan akan berbeda dengan alat peraga yang dipergunakan untuk meningkatkan keterampilan. Semua alat peraga yang dibuat berguna sebagai alat bantu belajar dan tetap harus diingat bahwa alat ini dapat berfungsi mengajar dengan sendirinya. Kita harus mengembangkan

keterampilan dalam memilih, mengadakan alat peraga secara tepat sehingga mempunyai hasil yang maksimal. (Soekidjo Notoatmodjo: 2003).

2.2 Kerangka Teori

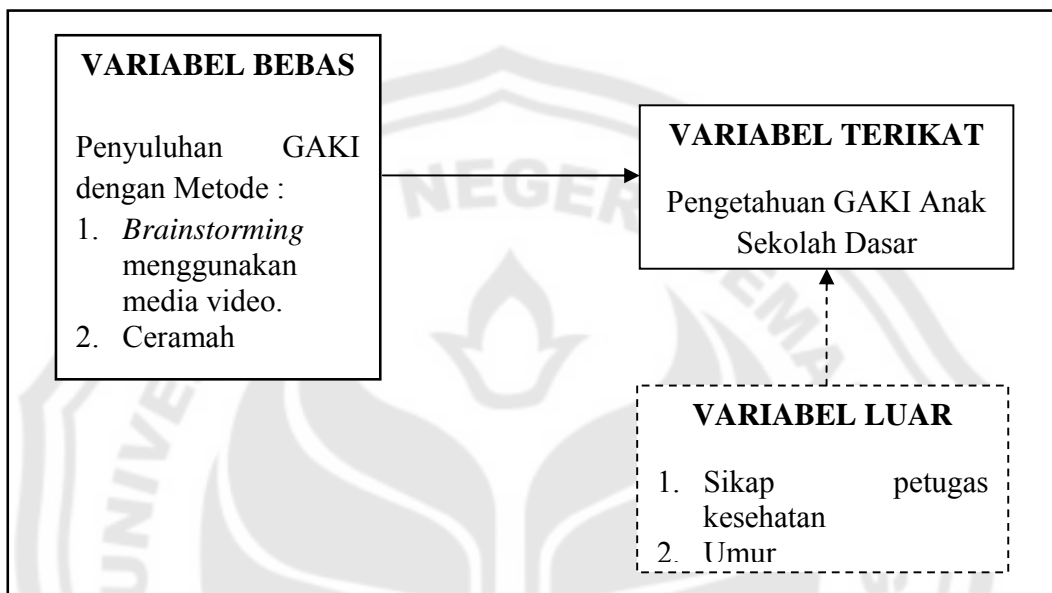


Gambar 2.1.7 : Kerangka Teori

Sumber : Teori Proses Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya, Komponen Proses Pembelajaran dan Karakteristik Dasar Proses Belajar (Soekidjo Notoatmodjo 2003:51; Wina Sanjaya, 2007:57; Bambang Sutjiatmo dalam Paulina Punarni, dkk, 2001:155).

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.2 Hipotesis Penelitian

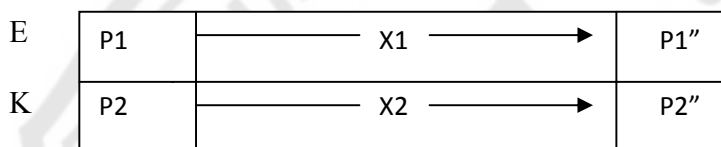
Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu penelitian yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian (Suharsimi Arikunto, 2002:64). Berdasarkan kerangka konsep di atas maka dapat diambil dugaan atau hipotesis sebagai berikut :

“Ada pengaruh penerapan metode *brainstorming* disertai pemutaran video terhadap peningkatan pengetahuan tentang GAKI pada siswa kelas V SDN Gunungwungkal Kecamatan Pati Kabupaten Pati Tahun Ajaran 2010/2011”.

3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis dan rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah eksperimen semu karena syarat-syarat sebagai penelitian eksperimen murni tidak cukup memadai, yaitu tidak ada randomisasi (*randomization*) pengelompokan anggota sampel pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Soekidjo Notoatmodjo, 2002:162).

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Control Group Pre-test Post-test Design*. Adapun desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.2 Rancangan Penelitian

Keterangan :

E : Kelompok eksperimen

K : Kelompok kontrol

P1 : *Pre-test* kelompok eksperimen

X1 : Perlakuan atau intervensi dengan metode *brainstorming* disertai pemutaran video

P1'' : *Post-test* kelompok eksperimen

P2 : *Pre-test* kelompok kontrol

X2 : Perlakuan atau intervensi dengan metode ceramah

P2'' : *Post-test* kelompok kontrol

Dengan rancangan tersebut kuesioner yang sama diteskan (diujikan) kepada sekelompok responden yang sama sebanyak dua kali. Sedangkan waktu antara tes yang pertama (*pretest*) dengan yang kedua (*posttest*), tidak terlalu jauh, tetapi juga tidak terlalu dekat selang waktu antara 15-30 hari adalah cukup untuk memenuhi syarat (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:134).

Apabila selang waktu terlalu pendek, kemungkinan responden masih ingat pertanyaan-pertanyaan pada tes yang pertama. Sedangkan kalau selang waktu itu terlalu lama, kemungkinan pada responden sudah terjadi perubahan pada variabel yang diukur. Ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Saifuddin Azwar (2007:59), bahwa perjalanan waktu sangat mempengaruhi skor yang dihasilkan karena aspek psikologis yang diukurnya memang sangat peka terhadap perubahan waktu. Pada penelitian ini, rentang waktu antara *pretest* dan *posttest* baik pada kelompok eksperimen dan kontrol adalah sama yaitu selama 15 hari.

Tabel 3.1: Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Tahapan	Kegiatan	Sasaran	Waktu
Pra Penelitian		Persiapan	
Penelitian	<i>Pretest</i>	Kelompok eksperimen	14 Desember 2010
		Kelompok kontrol	15 Desember 2010
	Intervensi	Kelompok eksperimen	14 Desember 2010
		Kelompok kontrol	15 Desember 2010
<i>Posttest</i>	Kelompok eksperimen	29 Desember 2010	
	Kelompok kontrol	30 Desember 2010	
Pasca penelitian		Analisis data	

3.3.1 Pra Penelitian

Hal-hal yang dilakukan sebelum penelitian adalah mengkoordinasikan segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian ini kepada kepala SDN Gunungwungkal 01 dan SDN Giling 02 serta guru wali kelas V pada masing-masing SD. Kemudian, pengarahan dilakukan pada kelompok eksperimen dan kontrol tentang prosedur pelaksanaan penyuluhan.

3.3.2 Penelitian

3.3.2.1 Kelompok Eksperimen

1) *Pretest*

Pretest pada kelompok eksperimen dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa tentang GAKI sebelum dilakukan intervensi menggunakan media video. *Pretest* ini dilakukan pada tanggal 14 Desember 2010, selama 30 menit.

2) *Intervensi*

Intervensi atau perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen berupa penyuluhan GAKI menggunakan metode *brainstorming* disertai pemutaran video. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 14 Desember 2010.

3) *Posttest*

Posttest pada kelompok eksperimen dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan akhir siswa GAKI setelah dilakukan intervensi penyuluhan GAKI menggunakan metode *brainstorming* disertai pemutaran video. *Posttest* ini dilakukan pada tanggal 29 Desember 2010, selama 30 menit.

3.3.2.2 Kelompok Kontrol

1) *Pretest*

Pretest pada kelompok kontrol dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa tentang GAKI. *Pretest* ini dilakukan pada tanggal 15 Desember 2010, selama 30 menit.

2) *Intervensi*

Intervensi atau perlakuan yang diberikan pada kelompok kontrol berupa penyuluhan GAKI menggunakan metode ceramah. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 15 Desember 2010.

3) *Posttest*

Posttest pada kelompok kontrol dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa tentang GAKI sebagai pembanding terhadap kelompok eksperimen yang mendapatkan *intervensi* penyuluhan GAKI menggunakan metode *brainstorming* disertai pemutaran video. *Posttest* pada kelompok kontrol ini dilakukan pada tanggal 30 Desember 2010, selama 30 menit.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel adalah ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:70)

3.4.1 Variabel bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang diselidiki pengaruhnya. Variabel bebas pada penelitian ini adalah metode penyuluhan *brainstorming* disertai pemutaran video.

3.4.2 Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah pengetahuan GAKI anak sekolah dasar.

3.4.3 Variabel luar

Variabel luar pada penelitian ini ada 2 yaitu sikap petugas kesehatan dan umur sasaran. Adapun variabel luar beserta teknik pengendaliannya adalah sebagai berikut :

3.4.3.1 Sikap Petugas Kesehatan

Kedua kelompok baik eksperimen maupun kontrol berada pada satu wilayah kerja Puskesmas Gunungwungkal Kecamatan Gunungwungkal Kabupaten Pati, sehingga ketrampilan petugas kesehatan yang memberikan penyuluhan GAKI dianggap sama.

3.4.3.2 Umur Sasaran

Umur merupakan salah satu variabel pengganggu yang perlu dikendalikan agar hasil penelitian tidak bias. Pertimbangan umur dalam pendidikan kesehatan meliputi perkembangan kognitif, dikendalikan dengan memilih sampel yang berumur 10-12 tahun.

3.5 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

Tabel 3.2 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Kategori	Skala data
1.	Pengetahuan GAKI	Yang dimaksud pengetahuan GAKI dalam penelitian ini adalah hasil dari kemampuan anak sekolah dasar dalam menjawab semua pertanyaan tentang GAKI yang terdapat dalam kuesioner. Dimana nilai masing-masing responden diperoleh dari jumlah skor benar dibagi total skor dikali 100.	kuesio ner	Kategori pengetahuan: 1. Baik jika >80% jawaban benar 2. Cukup jika 60-80% jawaban benar. 3. Kurang jika <60% jawaban benar. (Yayuk Farida Baliwati, dkk., 2004:111).	Rasio
2.	Penyuluhan GAKI	Proses pemberitahuan (penyebarluasan) informasi atau pengetahuan kepada anak sekolah dasar tentang GAKI	Penyu luhan	1. penyuluhan GAKI dengan metode brainstorming menggunakan media video 2. penyuluhan GAKI dengan metode ceramah	Nominal

2.1. Metode <i>brainstorming</i> menggunakan media video.	Modifikasi metode diskusi kelompok, pada permulaannya pemimpin kelompok memancing dengan satu masalah kemudian tiap peserta memberikan jawaban-jawaban atau tanggapan. Media video adalah elemen multimedia yang dikatakan paling dinamis dan juga paling realistis dibandingkan elemen-elemen lain.	Penyuluhan	Nominal
2.2. Ceramah	Metode penyuluhan kesehatan yang menerangkan dan menjelaskan suatu ide, pengertian atau pesan secara lisan kepada sekelompok sasaran sehingga memperoleh informasi tentang GAKI.	Penyuluhan	Nominal

Agar diketahui tingkat pengetahuan masyarakat maka digunakan metode *test*, yaitu serentetan pertanyaan yang digunakan untuk pengukuran ketrampilan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 1997:23).

Variabel ini diukur berdasarkan serangkaian pertanyaan yang ada pada soal test, sebanyak 30 pertanyaan. Pengukuran variabel ini menggunakan pertanyaan tertutup dengan alternatif jawaban a sampai dengan c. Dengan perhitungan sebagai berikut jika :

- 1) Jawaban benar : 1
- 2) Jawaban salah dan tidak menjawab : 0

3.6 Populasi dan Sampel Penelitian

3.6.3 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006:130). Subjek dalam penelitian bisa berupa benda, hal atau orang. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 62 anak, yang terdiri dari siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Gunungwungkal 01 dan Sekolah Dasar Negeri Giling 02 Kecamatan Gunungwungkal Kabupaten Pati tahun ajaran 2010/2011.

- 1) SDN Gunungwungkal 01 berjumlah 31 anak
- 2) SDN Giling 02 berjumlah 31 anak

3.6.4 Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2006:131). Sampel eksperimen dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 01 Gunungwungkal Kecamatan Gunungwungkal Kabupaten Pati Tahun Ajaran 2010/2011 dan sampel kontrol pada penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 02 Gunungwungkal Kecamatan Gunungwungkal Kabupaten Pati Tahun Ajaran 2010/2011. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling. Sampling jenuh atau total sampling adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Cara pengambilan sampel menentukan kelompok mana yang menjadi kelompok eksperimen, kelompok mana yang menjadi kelompok kontrol dengan pembagian acak (*random assignment*) berarti membagi sampel yang telah dipilih menjadi dua kelompok secara acak, tanpa berdasar pada urutan tertentu dengan tujuan pembandingan. Setelah membagi ke dalam dua kelompok tersebut, peneliti membandingkan hasil percobaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sebelum melakukan percobaan, pihak peneliti akan melakukan test awal (*pretest*) untuk mengamati variabel terikat sebelum diberikan intervensi. Setelah percobaan berakhir, pihak peneliti akan melakukan test akhir (*posttest*) untuk membandingkan adanya pengaruh variabel sebab terhadap variabel akibat.

3.7 Sumber Data Penelitian

3.7.1 Data Primer

Data primer dalam penelitian ini diambil dari sampel penelitian dengan menggunakan instrumen penelitian. Data primer ini berupa hasil nilai *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelompok eksperimen dan kontrol.

3.7.2 Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari instansi terkait, yaitu Dinas Kesehatan Kabupaten Pati berupa data hasil palpasi kelenjar gondok anak sekolah dasar/ MI di Kabupaten Pati Tahun 2009.

3.8 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan selama penelitian dengan menggunakan suatu metode (Suharsimi, 2002:126).

3.8.1 Kuesioner

Kuesioner diartikan sebagai daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik, sudah matang, dimana responden dan interviewer tinggal memberikan jawaban atau dengan memberikan tanda-tanda tertentu. Instrumen dalam penelitian ini berupa kuesioner dengan *pretest* dan *posttest* untuk mengukur pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan dengan memberi sejumlah pertanyaan yang berkaitan dengan GAKI.

3.8.2 Video

Video adalah elemen multimedia yang dikatakan paling dinamis dan juga paling realistis dibandingkan elemen-elemen lain. Video juga dikatakan gabungan

berbagai media (seperti teks, grafik, audio dan sebagainya) di dalam satu medium. Dalam penelitian ini alat yang akan dipergunakan adalah video.

3.8.3 Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan perangkat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:93). Uji validitas untuk instrumen ditentukan dengan menggunakan uji korelasi *product moment* menggunakan program SPSS versi 12.00. Adapun uji validitas dengan uji korelasi *product moment* menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi tiap item

N = Banyaknya peserta tes

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total (Suharsimi Arikunto, 2002:146).

Pengujian validitas instrumen dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 15. hasil akhir r hitung pada masing-masing butir soal akan dibandingkan dengan r tabel *pearson product moment*. r tabel dapat diketahui dengan menentukan jumlah responden dalam uji validitas ini dan taraf signifikansinya. Maka, dengan jumlah responden sebesar 25 dan taraf signifikansinya adalah 5%, diketahui r tabel 0,396. Butir soal dikatakan valid jika memenuhi kriteria r hitung lebih besar dar r tabel (Triton, 2004:261).

Setelah dilakukan perhitungan terhadap ke-30 butir soal, diketahui bahwa *corrected item-total correlation* atau r hitung memiliki nilai lebih besar dari r tabel (0,036). Maka, ke-30 soal dalam penelitian ini telah valid.

3.8.4 Reabilitas

Reliabilitas adalah sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai perangkat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Suharsimi Arikunto, 2002:154). Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana instrumen tetap konsisten bila dilakukan pengukuran 2 kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan instrumen yang sama. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Adapun uji reliabilitas menggunakan rumus alpha sebagai berikut:

$$r_{xy} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2} \right]$$

Keterangan:

r_{xy} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pertanyaan

$\sum \sigma b^2$ = Jumlah varians butir

Σt^2 = Varians total (Suharsimi Arikunto, 2002:146).

Butir soal dikatakan reliabel jika memenuhi kriteria r Alpha lebih besar dari r tabel (Triton, 2004:260). Setelah dilakukan perhitungan terhadap ke-30 butir soal, diketahui bahwa r Alpha (0,963) memiliki nilai lebih besar dari r tabel (0,396). Maka, ke-30 butir soal-soal dalam penelitian ini telah reliabel.

3.9 Teknik Pengambilan Data

3.9.1 Metode Pengamatan (Observasi)

Observasi pada penelitian ini dilakukan di beberapa instansi dengan menggunakan data sekunder. Instansi-instansi tersebut yaitu :

1) Dinas Kesehatan Kabupaten Pati

Observasi di Dinas Kesehatan Kabupaten Pati ditujukan untuk mendapatkan informasi tentang data hasil palpasi kelenjar gondok anak sekolah dasar/ MI di Kabupaten Pati Tahun 2009.

2) Puskesmas Gunungwungkal

Observasi di Puskesmas Gunungwungkal dimaksudkan untuk mendapatkan informasi tentang program penyuluhan GAKI pada anak sekolah dasar.

3) Sekolah

Observasi yang dilakukan di sekolah, yaitu SDN Gunungwungkal 01 dan SDN Giling 02, Kecamatan Gunungwungkal Kabupaten Pati, ditujukan untuk mendapatkan informasi mengenai biodata siswa kelas V di kedua sekolah tersebut tahun ajaran 2010/2011.

3.9.2 Metode Tes

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:223), tes adalah serentetan pertanyaan yang digunakan untuk pengukuran ketrampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data akhir tentang

pengetahuan masyarakat tentang GAKI, setelah perlakuan kepada kelompok eksperimen dan kontrol. Metode tes dalam penelitian ini menggunakan soal *pretest* dan *posttest* dengan kuesioner tentang pengetahuan GAKI yang diajukan pada kelompok eksperimen dan kontrol.

3.10 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

3.10.1 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Adapun langkah-langkah dalam pengolahan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Editing

Sebelum data diolah, data tersebut harus diedit terlebih dahulu. Data atau keterangan yang telah dikumpulkan dalam *record book*, daftar pertanyaan ataupun dalam lembar jawaban perlu dibaca sekali lagi dan diperbaiki jika dirasakan masih ada kesalahan dan keraguan data.

2) Coding

Data yang dikumpulkan dapat berupa angka, kalimat pendek atau Sehingga dengan demikian untuk memudahkan analisa, maka jawaban-jawaban tersebut perlu diberi kode.

3) Entry

Data yang telah diberi kode tersebut kemudian dimasukkan dalam program computer (*SPSS versi 12*) untuk selanjutnya diolah.

4) Tabulating

Memasukkan data kedalam sebuah deret tertentu sesuai jenis variable yang diolah.

3.10.2 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik sebagai berikut :

1) Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan pada masing-masing variabel, yaitu skor pengetahuan baik *pretest* maupun *posttest* pada kelompok eksperimen. Hasil analisis ini berupa distribusi dan persentase dari tiap variabel (Soekidjo Notoatmodjo, 2002:188).

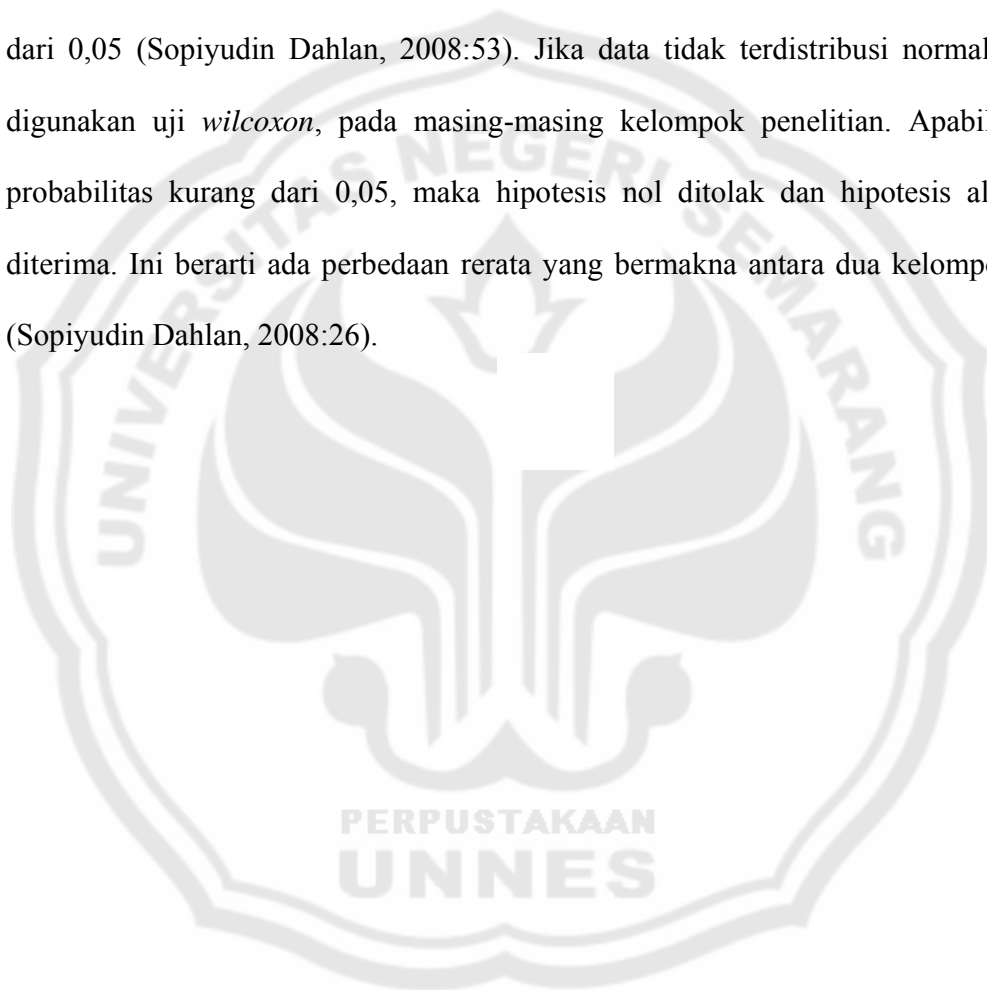
Dari hasil penelitian dideskripsikan dalam bentuk tabel, grafik dan narasi untuk mengevaluasi besarnya proporsi masing-masing variabel yang diteliti. Analisis univariat bermanfaat untuk melihat apakah data sudah layak untuk dilakukan analisis, melihat gambaran data yang dikumpulkan, dan apakah data yang dikumpulkan sudah optimal untuk dianalisis lebih lanjut.

2) Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:188). Analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelompok. Selain itu, analisis yang utama adalah untuk mengetahui adakah pengaruh penerapan metode *brainstorming* dalam meningkatkan

pengetahuan tentang GAKI pada siswa kelas V SDN Gunungwungkal di Kecamatan Gunungwungkal Kabupaten Pati Tahun Ajaran 2010/2011.

Variabel dalam penelitian ini adalah rasio, maka harus dilakukan uji normalitas terlebih dahulu. Uji normalitas data yang digunakan adalah *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50. data dikatakan normal jika *p value* lebih besar dari 0,05 (Sopiyudin Dahlan, 2008:53). Jika data tidak terdistribusi normal, maka digunakan uji *wilcoxon*, pada masing-masing kelompok penelitian. Apabila nilai probabilitas kurang dari 0,05, maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Ini berarti ada perbedaan rerata yang bermakna antara dua kelompok data (Sopiyudin Dahlan, 2008:26).



BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Deskripsi Data

4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kecamatan Gunungwungkal terdiri dari 15 desa yaitu desa Gunungwungkal, Bancak, Perdopo Sidomulyo, Sampok, Gadu, Gajihan, Pesagen, Ngetuk, Sumberejo, Jembulwunut, Gilling, Jrahi, Gulangpongge dan Jepalo. Kecamatan Gunungwungkal berbatasan dengan empat kecamatan yaitu:

Sebelah utara	: Kecamatan Tayu
Sebelah timur	: Kecamatan Cluwak
Sebelah selatan	: Kecamatan Margoyoso
Sebelah barat	: Kecamatan Tlogowungu

Kecamatan Gunungwungkal merupakan dataran tinggi yang berjarak 326 m dari permukaan laut. Sebagian besar iodium di alam terdapat di laut, konsentrasi iodium di alam berbeda-beda tergantung dari sumbernya. Pada daerah endemis GAKI kandungan iodium dalam air tanah rendah ($< 10 \mu\text{g/L}$), sedangkan daerah nonendemis GAKI kandungan iodium dalam air tanah tinggi ($> 1 \text{ mg/L}$). Suhu maksimum 37°C dan suhu minimum 36°C . Kecamatan Gunungwungkal mempunyai luas wilayah 3.196 Ha. Luas area persawahan 1.627 Ha. Sebagian besar masyarakat Gunungwungkal mempunyai mata pencaharian bertani dan berladang. Masyarakat menggunakan lahannya untuk ditanamami ubi- ubian dan kacang- kacangan . Ubi adalah salah satu makanan yang mengandung zat goitrogenik yaitu zat dapat

menyerap kandungan iodium. Goitrogen terdapat secara alami ditemukan dalam bahan pangan. Bahan pangan yang mengandung goitrogen alami seperti akar dan daun ubi kayu, kubis, lobak, kacang kedelai, kacang tanah dan buncis.

Lokasi penelitian ini berada di dua sekolah, yaitu Sekolah Dasar Negeri Gunungwungkal 01 dan Sekolah Dasar Negeri Giling 02. Sekolah Dasar Negeri Gunungwungkal 01 terletak di Jalan Raya Gunungwungkal-Tlogowungu, sedangkan Sekolah Dasar Negeri Giling 02 terletak di desa Giling. Jarak pusat pemerintahan wilayah kecamatan dengan ibu kota kabupaten berjarak 31 km (Kecamatan Gunungwungkal, 2009).

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan maka diperoleh karakteristik responden yang menjadi sampel, meliputi :

4.2.1.1 Distribusi Responden Menurut Umur

Tabel 4.1 Distribusi Responden Menurut Umur

No	Umur (tahun)	Kelompok				Jumlah	Persentase
		Eksperimen		Kontrol			
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase		
1.	10	21	67,7	22	71	43	69,3
2.	11	7	22,6	6	19,3	13	21
3.	12	3	9,7	3	9,7	6	9,7
Jumlah		31	100	31	100	62	100

Berdasarkan tabel distribusi responden menurut umur tersebut, diketahui bahwa pada kelompok eksperimen terdapat 21 (67,7%) responden yang berumur 10 tahun, 7 (22,6%) responden yang berumur 11 tahun, dan 3 (9,7%) responden yang berumur 12 tahun. Distribusi responden menurut umur pada kelompok kontrol pun dapat diketahui, yaitu sebanyak 22 (71%) responden berumur 10 tahun, 6 (19,3%) responden yang berumur 11 tahun, dan 3 (9,7%) responden yang berumur 12 tahun.

4.2.1.2 Distribusi Responden Jenis Kelamin

Tabel 4.2 Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Kelompok				Jumlah	Persentase
		Eksperimen		Kontrol			
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase		
1.	Laki-laki	23	74,2	14	45,2	37	59,7
2.	Perempuan	8	25,8	17	54,8	25	40,3
	Jumlah	31	100	31	100	62	100

Berdasarkan tabel distribusi responden menurut jenis kelamin tersebut, jumlah responden yang berjenis kelamin laki-laki pada kelompok eksperimen lebih banyak daripada kelompok kontrol, yaitu sebesar 23 (74,2%), sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 14 (45,2%) responden berjenis kelamin laki-laki. Sebaliknya, jumlah responden yang berjenis kelamin perempuan, lebih banyak ditemui pada kelompok kontrol, yaitu 17 (54,8%) responden, sedangkan pada kelompok eksperimen, jumlah responden yang berjenis kelamin perempuan adalah sebanyak 8 (25,8%). Secara keseluruhan, responden yang berjenis kelamin laki-laki pada

kelompok eksperimen dan kontrol adalah sebanyak 37 (59,7%) responden, sedangkan responden yang berjenis kelamin perempuan pada kelompok eksperimen dan kontrol adalah sebanyak 25 (40,3%) responden.

4.3 Analisis Univariat

4.3.1 Skor Pengetahuan Tentang GAKI (*Pretest*) Kelompok Eksperimen

Distribusi skor pengetahuan tentang GAKI (*Pretest*) kelompok eksperimen dapat digambarkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Skor Pengetahuan Tentang GAKI (*Pretest*) Kelompok Eksperimen

Kategori	Jumlah	Prosentasi (%)
(1)	(2)	(3)
Kurang	22	71
Cukup	9	29
Baik	0	0
Jumlah	31	100

Berdasarkan tabel 4.3 tentang distribusi frekuensi skor pengetahuan tentang GAKI (*Pretest*) kelompok eksperimen di atas, terlihat bahwa yang termasuk kategori kurang sebanyak 22 responden (71%), kategori cukup sebanyak 9 responden (29%), dan tidak ada responden yang berkategori baik.

4.3.2 Skor Pengetahuan Tentang GAKI (*Pretest*) Kelompok Kontrol

Distribusi skor pengetahuan tentang GAKI (*Pretest*) kelompok kontrol dapat digambarkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Skor Pengetahuan Tentang GAKI (*Pretest*) Kelompok Kontrol

Skor Pengetahuan	Jumlah	Prosentasi (%)
(1)	(2)	(3)
Kurang	8	25,8
Cukup	22	71
Baik	1	3,2
Jumlah	31	100

Berdasarkan tabel 4.4 tentang distribusi frekuensi skor pengetahuan tentang GAKI (*Posttest*) kelompok kontrol di atas, terlihat bahwa yang termasuk kategori kurang sebanyak 8 responden (25,8%), kategori cukup sebanyak 22 responden (71%), dan kategori baik sebanyak 1 responden (3,2%).

4.3.3 Skor Pengetahuan Tentang GAKI (*Posttest*) Kelompok Eksperimen

Distribusi skor pengetahuan tentang GAKI (*Post-test*) kelompok eksperimen dapat digambarkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Skor Pengetahuan Tentang GAKI (*Posttest*) Kelompok Eksperimen

Skor Pengetahuan	Jumlah	Prosentasi (%)
(1)	(2)	(3)
Kurang	5	16,1
Cukup	24	77,4
Baik	2	6,5
Jumlah	31	100

Berdasarkan tabel 4.5 tentang distribusi frekuensi skor pengetahuan tentang GAKI (*Posttest*) kelompok eksperimen di atas, terlihat bahwa yang termasuk kategori kurang sebanyak 5 responden (16,1%), kategori cukup sebanyak 24 responden (77,4%), dan kategori baik sebanyak 2 responden (6,5%).

4.3.4 Skor Pengetahuan Tentang GAKI (*Posttest*) Kelompok Kontrol

Distribusi skor pengetahuan tentang GAKI (*Posttest*) kelompok kontrol dapat digambarkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Skor Pengetahuan Tentang GAKI (*Posttest*) Kelompok Kontrol

Skor Pengetahuan	Jumlah	Prosentasi (%)
(1)	(2)	(3)
Kurang	2	6,4
Cukup	22	71
Baik	7	22,6
Jumlah	31	100

Berdasarkan tabel 4.6 tentang distribusi frekuensi skor pengetahuan tentang GAKI (*Posttest*) kelompok kontrol di atas, terlihat bahwa yang termasuk kategori kurang sebanyak 2 responden (6,4%), kategori cukup sebanyak 22 responden (71%), dan kategori baik sebanyak 7 responden (22,6%).

4.4 Analisis Bivariat

4.4.1 Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas data diperlukan agar data penelitian dapat dilanjutkan dalam analisis uji hipotesis dengan uji parametrik apabila data terdistribusi normal atau uji nonparametrik apabila data tidak terdistribusi normal. Adapun variabel yang diuji meliputi variabel *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji normalitas data yang digunakan adalah uji *shapiro wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50. Data dikatakan normal jika *p value* lebih besar dari 0,05. Hasil uji normalitas data pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, taraf

kepercayaan 95 % dan tingkat kesalahan (α) 0,05 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Data

Kelompok	Hasil	Nilai Probabilitas (<i>p value</i>)
Eksperimen	<i>Pretest</i>	0,381
	<i>Posttest</i>	0,115
Kontrol	<i>Pretest</i>	0,302
	<i>Posttest</i>	0,270

Setelah dilakukan uji normalitas data, dapat dilihat bahwa *p value* hasil *pretest* pada kelompok eksperimen adalah 0,381, *p value* hasil *posttest* adalah 0,115 . Karena *p value pretest* dan *posttest* maka data pada kelompok eksperimen adalah normal.

Sedangkan data pada kelompok kontrol *p value* hasil *pretest* adalah 0,302, *p value* hasil *posttest* menunjukkan angka 0,270. Karena nilai *p value* pada *pretest* dan *post-test* kelompok kontrol lebih besar dari 0,05, maka data pada kelompok kontrol adalah normal.

4.4.2 Pengetahuan *Pretest* dan *Posttest* pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Sebelum dilakukan uji T tidak berpasangan yang digunakan untuk mengetahui apakah penerapan metode *brainstorming* disertai pemutaran video berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan siswa kelas V SDN Gunungwungkal tentang GAKI, maka terlebih dahulu dilakukan uji T berpasangan (*pretest* dan *posttest*) pada masing-masing kelompok penelitian, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Berdasarkan analisis uji T berpasangan pada kelompok eksperimen antara *pretest* dan *posttest* terdapat perbedaan rerata pengetahuan tentang GAKI yang bermakna, karena nilai p $0,000 < 0,05$. Untuk uji T kelompok kontrol antara *pretest* dan *posttest* terdapat perbedaan rerata pengetahuan tentang GAKI karena nilai p $0,000 < 0,05$.

4.5 Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adakah atau tidak pengaruh penerapan metode *brainstorming* disertai pemutaran video melalui perbedaan nilai *posttest* pada kelompok eksperimen dan kontrol. Hasil uji normalitas data dalam penelitian ini menunjukkan bahwa data terdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis bivariat uji t tidak berpasangan. Penggunaan uji t tes tidak berpasangan mengacu pada skala data pada penelitian ini, yaitu numerik (rasio), data yang tidak berpasangan, dan terdiri dari 2 kelompok. Mengenai varians data dalam uji t tidak berpasangan, diperbolehkan sama maupun tidak (Sopiyudin Dahlan, 2008:60).

Setelah dilakukan uji t tidak berpasangan dengan menggunakan SPSS, diperoleh hasil pada kotak *Levene's test* (nama uji hipotesis untuk menguji varians data), nilai signifikansinya adalah 0,135. Karena nilai p lebih besar dari 0,05, maka varians data pada kelompok eksperimen dan kontrol adalah sama. Namun, kesamaan varians ini tidak menjadi hal penting untuk dilakukan uji t tidak berpasangan ini. Selanjutnya, karena varians data sama, maka untuk melihat hasil uji t tidak berpasangan ini menggunakan hasil pada baris pertama (*equal variances assumed*).

Angka signifikansi pada baris pertama tersebut menunjukkan hasil 0,0001, dengan perbedaan nilai rerata 9,03161. Interpretasi nilai tersebut adalah jika nilai *posttest* kelompok eksperimen tidak berbeda dengan kelompok kontrol, maka faktor peluang saja dapat menerangkan bahwa 0,0001% untuk memperoleh perbedaan rerata sebesar 9,03161. Karena peluang untuk menerangkan hasil yang diperoleh tersebut kurang dari 0,05, maka hasil tersebut bermakna. Sedangkan nilai interval kepercayaan 95% adalah antara 4,24906 sampai 3,81417. Artinya, kita percaya 95% bahwa jika pengukuran dilakukan pada populasi, maka perbedaan nilai antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah antara 4,24906 sampai 3,81417.

Berdasarkan analisis data, diperoleh hasil signifikansi atau nilai p pada kelompok eksperimen dan kontrol adalah 0,0001. Karena nilai p (0,0001) lebih kecil dari 0,05, maka diperoleh hasil bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Artinya bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai *posttest* pada kelompok yang mendapatkan intervensi berupa penyuluhan GAKI dengan menggunakan metode brainstorming disertai pemutaran video dengan kelompok yang mendapatkan intervensi berupa penyuluhan GAKI menggunakan metode ceramah. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan metode *brainstorming* disertai pemutaran video terhadap peningkatan pengetahuan tentang GAKI pada siswa kelas V SDN Gunungwungkal Kecamatan Pati Kabupaten Pati Tahun Ajaran 2010/2011.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Perbedaan Nilai *Pretest* dan *Posttest* pada kelompok Eksperimen

Perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dapat diketahui dengan melakukan uji t berpasangan dengan menggunakan SPSS. Pada uji t berpasangan, dapat dikatakan ada perbedaan antara nilai sebelumnya dengan nilai sesudahnya apabila nilai p kurang dari 0,05 (Sopiyudin Dahlan, 2008:69). Dari ke-31 responden, 19 responden mengalami peningkatan nilai *pretest* dan *posttest*. Setelah dilakukan pengujian, diperoleh hasil bahwa nilai p tersebut lebih besar dari 0,05. maka, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen.

Hasil yang bermakna ini menunjukkan bahwa kelompok eksperimen dapat mengikuti kegiatan penyuluhan GAKI dengan metode *brainstorming* disertai pemutaran video. Penyuluhan gizi yang diberikan tersebut merupakan suatu pendekatan edukatif untuk menghasilkan perilaku individu atau masyarakat yang diperlukan dalam rangka meningkatkan dan mempertahankan gizi baik (Suhardjo, 2003:32). Penyuluhan sebagai pendekatan pendidikan gizi sangat penting dilakukan di sekolah karena mempunyai beberapa keuntungan yang diantaranya adalah anak-anak mempunyai beberapa pemikiran yang terbuka dibandingkan dengan orang

dewasa sehingga pengetahuan yang diberikan dapat menjadi dasar bagi pembinaan kebiasaan makan anak (Suhardjo, 2003:91).

Perbedaan yang bermakna antara nilai *pretest* dan *posttest* pada anak kelompok anak eksperimen ini juga menunjukkan bahwa penyuluhan GAKI dengan metode *brainstorming* disertai pemutaran video dapat membantu proses penyerapan informasi tentang GAKI yang dimaksud. Hal ini juga diperkuat dengan hasil penelitian lain, pengaruh penggunaan media bantu VCD dan modul terhadap tingkat pengetahuan perawat tentang asuhan keperawatan pada ibu postpartum di bangsal angrek 2 RSUP DR. Sardjito (Rafika Dora Wijaya, 2008).

Menurut Soekidjo Notoatmodjo (2003:62), alat bantu atau peraga atau media pendidikan adalah alat-alat yang digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan bahan pendidikan atau pengajarannya. Faedah penggunaan media adalah sebagai berikut : (1) menimbulkan minat sasaran pendidikan; (2) mencapai sasaran yang lebih banyak; (3) membantu dalam mengatasi banyak hambatan dalam pemahaman; (4) merangsang sasaran pendidikan untuk meneruskan pesan-pesan yang diterima kepada orang lain; (5) mempermudah penyampaian bahan pendidikan atau informasi oleh pendidik; (6) mempermudah penerimaan informasi oleh sasaran pendidik; (7) mendorong keinginan orang untuk mengetahui, kemudian lebih mendalami dan akhirnya mendapatkan pengertian yang lebih baik; (8) membantu menegakkan pengertian yang diperoleh (Soekidjo Notoatmodjo, 2003:64).

Dalam melaksanakan penyuluhan kesehatan, media akan sangat membantu menyampaikan pesan-pesan kesehatan dengan lebih jelas. Media pendidikan

kesehatan pada hakikatnya adalah alat bantu pendidikan. Media pendidikan kesehatan merupakan alat-alat atau saluran (*channel*) yang digunakan untuk mempermudah penerimaan pesan-pesan kesehatan bagi masyarakat (Soekidjo Notoatmodjo, 2003:71).

5.1.2 Perbedaan Nilai *Pretest* dan *Posttest* pada kelompok Kontrol

Perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol dapat diketahui dengan melakukan uji t berpasangan dengan menggunakan SPSS. Pada uji t berpasangan, dapat dikatakan ada perbedaan antara nilai sebelumnya dengan nilai sesudahnya apabila nilai p kurang dari 0,05 (Sopiyudin Dahlan, 2008:69). Dari ke-31 responden, 16 responden mengalami peningkatan nilai *pretest* dan *posttest*. Setelah dilakukan pengujian, diperoleh hasil bahwa nilai p tersebut kurang dari 0,05. Maka, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen.

Berdasarkan analisis diatas dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol. Hal tersebut terjadi karena penyuluhan pada kelompok kontrol ini dilakukan hanya dengan ceramah. Penyuluhan dengan metode ceramah ini dilakukan dengan komunikasi lisan, walaupun peneliti menggunakan alat bantu untuk menyampaikan informasi dengan menggunakan gambar lembar balik, garam yang beriodium dan yang tidak beriodium, cairan iodida tetapi siswa sudah bosan dan tidak mau mendengarkan penyuluhan yang diberikan oleh peneliti. Pada akhirnya siswa akan mengalami kesulitan dalam menerima informasi yang diberikan.

5.1.3 Perbedaan Nilai Pengetahuan GAKI pada Kelompok Eksperimen Kontrol

Berdasarkan hasil uji t tidak berpasangan, diperoleh hasil bahwa nilai p (0,0001) lebih kecil dari 0,05, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Artinya bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai *posttest* pada kelompok yang mendapatkan perlakuan atau intervensi berupa penyuluhan GAKI dengan menggunakan metode *brainstorming* disertai pemutaran video dengan kelompok yang mendapatkan perlakuan atau intervensi berupa penyuluhan GAKI dengan menggunakan metode ceramah atau rata-rata nilai kelompok yang mendapat perlakuan atau intervensi berupa penyuluhan GAKI dengan menggunakan metode *brainstorming* disertai pemutaran video lebih tinggi secara bermakna dibandingkan dengan kelompok yang mendapatkan perlakuan atau intervensi berupa penyuluhan GAKI dengan menggunakan metode ceramah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan metode *brainstorming* disertai pemutaran video terhadap peningkatan pengetahuan tentang GAKI pada siswa kelas V SDN Gunungwungkal Kecamatan Pati Kabupaten Pati Tahun Ajaran 2010/2011.

Sesuai dengan pengharapan pemerintah yang tertuang dalam Undang-Undang Pokok Kesehatan bahwa pertumbuhan anak sempurna dalam lingkungan hidup yang sehat adalah program untuk mencapai generasi yang sehat dan kuat. Untuk mendapatkan pertumbuhan anak yang sempurna dan lingkungan hidup yang sehat, maka dalam lingkungan sekolah perlu adanya program kesehatan yang meliputi tiga aspek, yaitu pelayanan kesehatan, penyuluhan kesehatan, dan kesehatan lingkungan (Eliza Herijulianti, 2007:125). Untuk itu, penyuluhan GAKI merupakan salah satu

upaya promotif dalam membekali pengetahuan GAKI kepada anak-anak, khususnya anak sekolah.

Menurut Ircham Machfoedz (2007:57), penyuluhan diartikan sebagai kegiatan pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan menebar pesan dan menanamkan keyakinan sehingga masyarakat tidak hanya sadar tetapi juga mau dan dapat melakukan suatu anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan. Penyuluhan tidak dilakukan secara verbalistik saja, melainkan dengan cara praktis. Pesan-pesan penyuluhan diarahkan pada pembentukan perilaku yang mudah diamati. Penyuluhan sebagai pendekatan edukatif dapat dijalankan secara tatap muka, baik perorangan maupun kelompok (Suhardjo, 2003:34).

Penggunaan media penyuluhan juga dapat mempengaruhi hasil peningkatan pengetahuan GAKI pada kelompok eksperimen. Menurut Ircham Machfoedz dan Eko Suryani (2007:46), bila fasilitas untuk belajar dan sumber materinya cukup, tentu proses akan berhasil. Fasilitas belajar seperti alat bantu pengajaran atau alat peraga sangat membantu sasaran didik dalam menerima informasi berdasarkan kemampuan penangkapan pancaindera (Uha Suliha, dkk, 2001:30).

Anak sekolah dasar merupakan bagian dari komunitas sekolah yang populasinya paling besar dibandingkan dengan guru. Murid merupakan bibit generasi bangsa yang masih mudah menerima, melaksanakan, dan mengembangkan ilmu pengetahuan (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:64). Anak sekolah dasar merupakan masa intelektual atau kecerdasan. Mereka lebih mudah dididik dari masa sebelumnya (Muhibbin Syah, 2008:64).

Menurut Langeveld yang dikutip oleh Zulkifli (2002:20), menyatakan bahwa anak sekolah dasar adalah anak yang berusia 6-112 tahun. Pada masa sebelumnya, daya pikir anak masih bersifat imajinatif, sedangkan pada usia sekolah dasar, daya pikir anak sudah berkembang ke arah berpikir konkret dan rasional. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Muhibbin Syah (2008:64) bahwa anak usia 9-13 tahun lebih berminat pada kehidupan praktis yang konkret, lebih berpikir realistik, cenderung ingin mengetahui dan belajar. Menurut Piaget dalam Syamsu Yusuf (2007:178) masa berakhirnya berpikir imajinatif dan mulai berpikir konkret adalah masa operasi konkret. Periode ini ditandai dengan tiga kemampuan baru, yaitu mengklasifikasikan (mengelompokkan), menyusun, dan mengasosiasikan (menghubungkan). Pada masa ini pula, anak sudah memiliki kemampuan memecahkan masalah (*problem solving*). Dalam Muhibbin Syah (2008:64) anak usia 9-13 tahun memerlukan seorang guru atau orang dewasa untuk memecahkan masalahnya.

Brainstorming adalah piranti perencanaan yang dapat menampung kreativitas kelompok dan sering digunakan sebagai alat pembentukan konsensus maupun untuk mendapatkan ide-ide yang banyak. Teknik *brainstorming* merupakan salah satu cara mendapatkan sejumlah ide yang mudah dan menyenangkan para pesertanya. Karena mereka boleh bebas menyampaikan pendapatnya tanpa ragu-ragu atau takut salah sepanjang masih dalam topik bahasan. Setiap peserta mendapatkan kesempatan atau giliran untuk berpartisipasi melontarkan idenya sampai habis.

5.2 Kelemahan Penelitian

Kelemahan dalam penelitian ini adalah adanya kesulitan untuk menyamakan keadaan awal nilai pengetahuan GAKI (nilai *pretest*) pada kelompok eksperimen dan kontrol.



BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Ada pengaruh penerapan metode *brainstorming* disertai pemutaran video terhadap peningkatan pengetahuan tentang GAKI pada siswa kelas V SDN Gunungwungkal Kecamatan Pati Kabupaten Pati Tahun Ajaran 2010/2011.

6.2 Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan peneliti antara lain :

6.2.1 Bagi Pihak Sekolah

Sesuai dengan hasil penelitian ini, yaitu penggunaan penerapan metode *brainstorming* disertai pemutaran video dapat meningkatkan pengetahuan GAKI pada anak kelas V, hendaknya pihak sekolah tetap turut aktif dalam menyampaikan informasi-informasi tentang GAKI kepada anak-anak sekolah, terutama dengan menggunakan penyuluhan menggunakan metode *brainstorming* disertai pemutaran video.

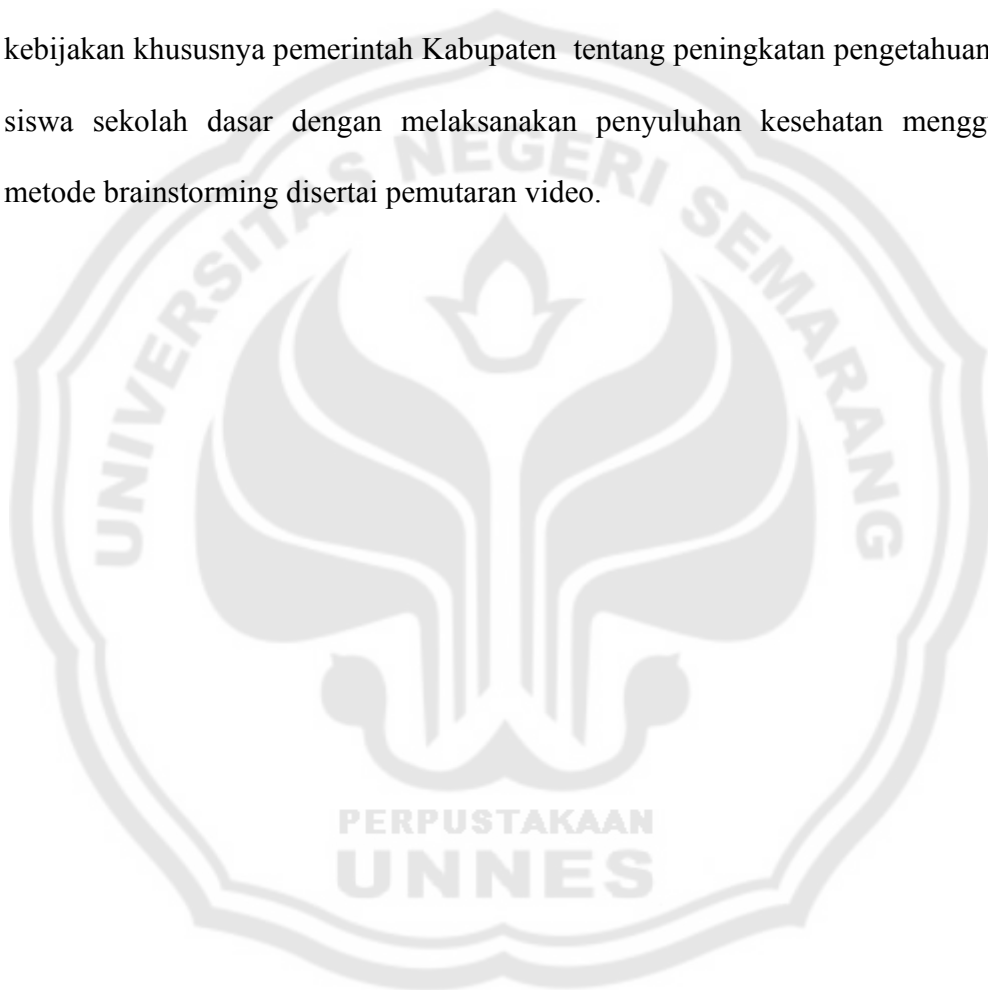
6.2.2 Bagi Pihak Petugas Kesehatan di Puskesmas Gunungwungkal dan Dinas Kesehatan Kabupaten Pati

Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa penyuluhan GAKI dengan menggunakan metode disertai penggunaan media mempengaruhi peningkatan pengetahuan GAKI,

maka pihak Puskesmas Gunungwungkal, hendaknya juga tetap meningkatkan penyuluhan GAKI kepada anak-anak sekolah dasar, terutama dengan menggunakan metode brainstorming disertai pemutaran video.

6.2.3 Bagi Pemerintah Kabupaten Pati

Hendaknya hasil penelitian ini dapat menjadi bahan kajian dalam menentukan kebijakan khususnya pemerintah Kabupaten tentang peningkatan pengetahuan GAKI siswa sekolah dasar dengan melaksanakan penyuluhan kesehatan menggunakan metode brainstorming disertai pemutaran video.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Razak Thaha, dkk, 2001, *Analisis Faktor Resiko Coastal Goiter*, Jurnal GAKI Indonesia Volume I, No.1, April 2002, hlm.8-16.
- Achmad Djaeni Sediaoetama, 2000, *Ilmu Gizi*, Jakarta: Dian Rakyat.
- Arisman, 2004, *Gizi dalam Daur Kehidupan*, Jakarta: EGC.
- Bhisma Murti. 2006, *Desain dan Ukuran Sampel Untuk Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif di Bidang Kesehatan*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- BPS, 2002, *Hasil Survey Konsumsi Garam Yodium Rumah Tangga*, Jakarta: Bakti Husada.
- BPS dan BAPPEDA Provinsi Jawa Tengah, 2007, *Jawa Tengah dalam Angka 2007*, Jawa Tengah: CV. Putra Tunggal Perkasa.
- Budioro B, 2001, *Pengantar Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Semarang: FKM UNDIP.
- , 2002, *Pengantar Pendidikan (Penyuluhan) Kesehatan Masyarakat*, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Depkes RI, 2002, *GAKY*, Jakarta: Pusat Promosi Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- , 2003, *Pedoman Umum Gizi Seimbang (Panduan untuk Petugas)*, Jakarta: Bakti Husada.
- , 2004, *Peningkatan Konsumsi Garam Beryodium*, Jakarta: Tim Penanggulangan GAKY Pusat.
- , 2005, *Rencana Aksi Nasional Kesenambungan Program Penanggulangan Gangguan Akibat Kekurangan Yodium*, Jakarta: Tim Penanggulangan GAKY Pusat.
- Dinkes Kab. Pati, 2009, *Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Pati*, Pati: Pemkab Pati.
- Dita Diana Parti, 2003, *Peran Ibu Rumah Tangga Menurunkan Prevalensi Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI)*, Semarang: Majalah Kedokteran Indonesia Volume 53, No.4, Hlm 147.

- Djokomoeljanto, 2002, *Jurnal GAKY Indonesia: Evaluasi Masalah GAKY di Indonesia*. Semarang: Pusat GAKY-IDD Centre.
- , 2007, *Jurnal GAKY Indonesia: Evaluasi Masalah GAKY di Indonesia*. Semarang: Pusat GAKY-IDD Centre.
- F.G Winarno, 2002, *Kimia Pangan dan Gizi*, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Gatut Semiardji, 2003, *Penyakit Kelenjar Tiroid*, Jakarta: FK-UI
- I Dewa Nyoman Supariasa, dkk., 2002, *Penilaian Status Gizi*, Jakarta: EGC.
- Ircham Machfoedz dan Eko Suryani, 2006, *Pendidikan Kesehatan Bagian Dari Promosi Kesehatan*, Yogyakarta: Fitramaya.
- Kusyogo Cahyo dan Eti Rimawati, 2006, *Kajian Faktor Kepercayaan Psikososial dan Potensi Keluarga dalam Upaya Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue di Perumahan Bukit Kencana Jaya Kota Semarang Tahun 2005*, Media Kesehatan Masyarakat Indonesia, Volume 5, No,1 April 2006, hlm.24-29.
- Muhibbin Syah, 2008, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Bandung: PT. Remaja Rosda karya Offset.
- Rafika Dora Wijaya, 2008, *Pengaruh Penggunaan Media Bantu VCD dan Modul terhadap Tingkat Pengetahuan Perawat Tentang aduhan Keperawatan pada Ibu Postpartum di Bangsal Anggrek 2 RSUP DR. Sardjito*, Skripsi: Universitas Gadjah Mada.
- Solihin Pudjaji, 2000, *Ilmu Gizi Klinis Pada Anak*, Jakarta: UI-Press.
- , 2005, *Ilmu Gizi Klinis pada Anak (Edisi Keempat)*, Jakarta: FKUI.
- Soekidjo Notoatmodjo, 1997, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Jakarta: Rineka Cipta.
- , 2005, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- , 2005, *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*, Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sudigdo Sastroasmoro dan Sofyan Ismael, 2002, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*, Jakarta: Binarupa Aksara.
- Sugiyono, 2005, *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta.
- Suhardjo, 2003, *Berbagai Cara Pendidikan Gizi*, Jakarta: Bumi Aksara.

- Suharsimi Arikunto, 2006, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya Offset.
- Sopiyudin Dahlan, 2008, *Statistika Untuk Kedokteran dan Kesehatan*, Jakarta: Salemba Medika.
- Sunita Almatsier, 2003, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Suparno, A.S., 2001, *Membangun Kompetensi Belajar*, Direktorat Jendral Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Syahbudin, S. 2002. GAKY dan Usia. *Jurnal GAKY Indonesia* Volume 1, N0. 1. hal. 13
- Syamsu Yusuf, 2007, *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya Offset.
- Uha Suliha dkk, 2002, *Pendidikan Kesehatan Dalam Keperawatan*, Jakarta: Buku Kedokteran.
- Yayuk Farida Balawati dkk, 2004, *Pengantar Pangan dan Gizi*, Jakarta: P Swadaya.
- Zulkifli, L. 2002, *Psikologi Perkembangan*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya Offset.

Lampiran

**KUESIONER PENGETAHUAN TENTANG GANGGUAN AKIBAT
KEKURANGAN IODIUM (GAKI)**

Petunjuk Pengisian :

1. Tulislah identitas diri dengan lengkap.
2. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memberikan tanda silang (x) pada jawaban yang menurut anda paling benar.
3. Selamat mengerjakan!

IDENTITAS RESPONDEN

Nomor Urut :
 Nama :
 Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan
 Umur : tahun
 Pekerjaan Orang Tua :

A. PENGERTIAN

1. Apakah sebenarnya Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) itu?
 - a. Sekumpulan gejala yang timbul karena tubuh seseorang kekurangan iodium secara terus-menerus dalam waktu yang cukup lama sehingga berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan
 - b. Penyakit akibat kekurangan sayuran hijau
 - c. Penyakit akibat kekurangan buah-buahan
2. Apa yang menjadi penyebab utama timbulnya GAKI?
 - a. Kekurangan mineral
 - b. Kekurangan karbohidrat
 - c. Kekurangan iodium

3. Apakah salah satu ciri-ciri GAKI adalah adanya?
- a. Pembesaran kelenjar gondok
 - b. Pembesaran kelenjar gondok disertai gatal-gatal
 - c. Gatal-gatal diseluruh tubuh
4. Siapa saja yang dapat terserang GAKI?
- a. Bayi dan anak-anak
 - b. Ibu hamil dan menyusui
 - c. Semua orang
5. Apakah yang dimaksud dengan iodium?
- a. Atom esensial hormon tiroid
 - b. Atom esensial
 - c. Hormon
6. Manfaat garam beriodium adalah ?
- a. Mencegah timbulnya penyakit mata
 - b. Mencegah timbulnya penyakit anemia
 - c. Mencegah timbulnya penyakit gondok
7. Apakah fungsi iodium?
- a. Mengatur pertumbuhan dan perkembangan, serta hormon tiroid mengontrol kecepatan pelepasan energi dan zat gizi yang menghasilkan energi
 - b. Mengatur pertumbuhan dan perkembangan
 - c. Untuk pelepasan energi
8. Contoh bahan makanan yang banyak mengandung iodium adalah...
- a. Kol
 - b. Ikan laut
 - c. Minuman bersoda

9. Garam beriodium sebaiknya disimpan ditempat ?
- a. Di wadah tertutup dan terhindar dari sinar matahari
 - b. Di wadah terbuka dan terkena sinar matahari
 - c. Di wadah terbuka
10. Bagaimana sebaiknya menggunakan garam beriodium saat memasak?
- a. Pada saat masakan mau diangkat dari kompor
 - b. Pada saat memasak
 - c. Pada saat mengulek bumbu
11. Apa warna garam setelah dilakukan pengetesan?
- a. Ungu tua
 - b. Ungu
 - c. Tidak berubah warna
12. Makanan apa yang menjadi pantangan bagi penderita GAKI?
- a. Makanan yang mengandung karbohidrat
 - b. Makanan yang mengandung banyak nitrogen
 - c. Makanan yang mengandung banyak vitamin

B. GEJALA DAN DIAGNOSIS

13. Apa salah satu ciri-ciri adanya GAKI ?
- a. Gatal-gatal di seluruh tubuh
 - b. Terserang penyakit pilek
 - c. Pembesaran kelenjar gondok

14. Pada grade berapa dimana terdapat kelenjar gondok tidak terlihat, baik daftar maupun penderita tengadah maksimal, dan palpasi teraba lebih besar dari ruas terakhir ibu jari penderita?

a. Grade 0

b. Grade IA

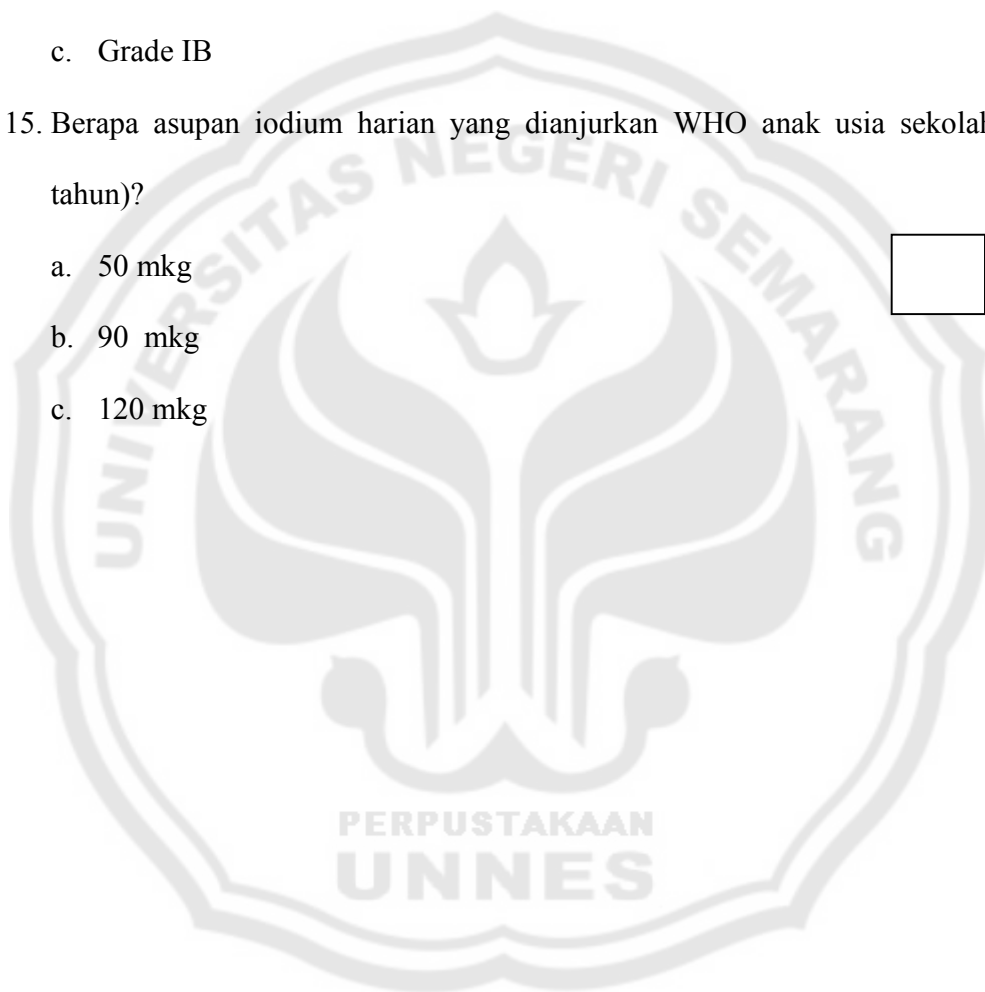
c. Grade IB

15. Berapa asupan iodium harian yang dianjurkan WHO anak usia sekolah (7-12 tahun)?

a. 50 mkg

b. 90 mkg

c. 120 mkg



**KUESIONER PENGETAHUAN TENTANG GANGGUAN AKIBAT
KEKURANGAN IODIUM (GAKI)**

Petunjuk Pengisian

Mohon diisi atau dijawab semua pertanyaan di bawah ini dengan memberikan jawaban yang paling sesuai dengan pendapat Anda dengan memberikan tanda (\surd) pada pilihan benar atau salah.

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Benar	Salah
16.	Garam beriodium adalah garam yang diperkaya dengan iodium yang dibutuhkan oleh tubuh untuk membuat hormon yang mengatur pertumbuhan dan kecerdasan.		
17.	Garam beriodium dapat menghambat pertumbuhan.		
18.	Garam beriodium dapat mencegah penyakit gondok.		
19.	Kekurangan garam beriodium menyebabkan pertumbuhan tetap anak normal.		
20.	Mengkonsumsi garam beriodium pada ibu hamil dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin.		
21.	Kebutuhan iodium pada bayi sama dengan kebutuhan iodium pada orang tua.		

22.	Garam beriodium tidak boleh digunakan pada ibu menyusui.		
23.	Sumber iodium yang utama adalah laut.		
24.	Ikan, udang, kerang dan ganggang laut bukan sumber iodium.		
25.	Kekurangan iodium pada anak-anak menyebabkan kemampuan belajar yang rendah.		
26.	Agar garam beriodium tidak mengalami kerusakan disimpan dalam wadah yang terbuka.		
27.	Garam beriodium kadar yodiumnya tidak hilang jika ditempatkan pada tempat yang jauh dari panas.		
28.	Pada saat melakukan iodina test (tes iodium) menunjukkan warna biru, berarti garam beriodium.		
29.	Kelebihan garam beriodium menyebabkan kegemukan		
30.	Garam beriodium menyebabkan kretin (pertumbuhan kurang atau cebol).		

**DESAIN PENYULUHAN GANGGUAN AKIBAT KEKURANGAN IODIUM
(GAKI)**

**A. METODE *BRAINSTORMING* DISERTAI PEMUTARAN VIDEO
(KELOMPOK I)**

1. Perencanaan

1) Tujuan

- (1) Menumbuhkan minat belajar tentang GAKI bagi responden.
- (2) Meningkatkan pengetahuan tentang GAKI, perilaku hidup sehat dan konsumsi garam beriodium untuk mencegah gondok.

2) Kriteria yang diharapkan

- (1) Responden mau menyediakan waktu untuk menerima pendidikan kesehatan.
- (2) Responden mengajak anggota keluarganya, orang-orang disekitarnya yang mempunyai gejala gondok untuk mengkonsumsi garam beriodium dan yang menderita gondok untuk memeriksakan diri ke Puskesmas/ pelayanan kesehatan yang lainnya.

3) Metode

Brainstorming (curah pendapat) disertai pemutaran video tentang GAKI.

4) Media

Video tentang GAKI.

5) Perlengkapan

Berupa video tentang GAKI, laptop, LCD proyektor.

6) Waktu yang diperlukan

Sekitar 60-90 menit.

7) Materi

(1) Pengertian GAKI sebagai sekumpulan gejala pada tubuh karena kekurangan unsur iodium dan berpengaruh terhadap gangguan perkembangan mental dan kecerdasan.

(2) Penyebab GAKI, gejala-gejala, pengobatan dan cara pencegahannya.

8) Tempat

SDN Gunungwungkal 01

2. Pelaksanaan

1) Perkenalan

Peneliti memperkenalkan diri dan menyampaikan tujuan dan proses penyuluhan ini.

2) Menonton video

Peneliti mengajak responden untuk menyimak video yang akan ditayangkan dan mencatat beberapa hal yang dianggap penting.

3) Kegiatan *brainstorming* (curah pendapat)

Pada permulaan kegiatan, peneliti memancing dengan satu masalah kemudian tiap responden memberikan jawaban-jawaban atau tanggapan. Tanggapan atau jawaban-jawaban tersebut ditampung dan ditulis serta ditampilkan dalam layar LCD. Sebelum semua responden mencurahkan pendapatnya, tidak boleh diberi

komentar oleh siapa pun, baru setelah semua responden mengeluarkan pendapatnya, tiap anggota dapat mengomentari dan diskusi dapat dimulai.

4) Pencatatan ide

Peneliti melakukan pencatatan ide yang dikemukakan setiap responden, sehingga semua responden dapat melihat apa yang dicatat, apakah sama dengan ide yang responden kemukakan.

5) Menanggapi tanggapan responden

Peneliti menanggapi semua pertanyaan, tanggapan dan ide-ide yang responden kemukakan serta mengajak responden untuk berdiskusi.

6) *Brainstorming* (curah pendapat)

Peneliti mengidentifikasi masalah GAKI, menjelaskan sebab-sebab yang mengakibatkan terjadinya GAKI serta upaya pencegahan terjadinya GAKI yang menjadi endemik berat di daerah tersebut. Peneliti berusaha agar pola pikir responden berkembang dan tingkat pengetahuan meningkat tentang GAKI. Kritik dan evaluasi atas semua pendapat dilakukan setelah semua responden mencurahkan pendapatnya.

7) Menutup sesi

(1) Peneliti mengakhiri sesi dengan menekankan kembali pesan penting dalam sesi ini, lalu mengucapkan terima kasih kepada pada semua responden.

(2) Pesan penting :

- a. Sebagian besar dari penderita GAKI adalah juga disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang pola konsumsi garam yang beriodium

serta cara penggunaan dan penyajian garam yang baik dan benar sebelum dikonsumsi

- b. Anak-anak yang lahir dengan kekurangan iodium akan mempengaruhi tingkat pertumbuhan fisik dan kecerdasannya sehingga berpengaruh terhadap pembangunan bangsa Indonesia yang saat ini dititik beratkan pada peningkatan sumber daya manusia.

3. Evaluasi/ Penilaian

Untuk menilai keberhasilan kegiatan *brainstorming* (curah pendapat), ada beberapa pegangan sebagai berikut :

- 1) Suasana kegiatan *brainstorming* menyenangkan (ramah, akrab, dan mudah dipahami responden).
- 2) Pelaksanaan kegiatan *brainstorming* berjalan lancar.
- 3) Pertanyaan yang diajukan dijawab secara wajar (tidak dibuat-buat).
- 4) Dapat mengidentifikasi masalah, mencari sebab-sebab serta gejala yang mengakibatkan terjadinya masalah.
- 5) Setiap tanggapan dari pertanyaan responden dapat dicerna dan mudah dipahami.

B. METODE CERAMAH (KELOMPOK II)

1. Perencanaan

1) Tujuan

- (1) Menumbuhkan minat belajar tentang GAKI bagi responden.
- (2) Meningkatkan pengetahuan tentang GAKI, perilaku hidup sehat dan konsumsi garam beriodium untuk mencegah gondok.

2) Kriteria yang diharapkan

- (1) Responden mau menyediakan waktu untuk menerima pendidikan kesehatan.
- (2) Responden mengajak anggota keluarganya, orang-orang disekitarnya yang mempunyai gejala gondok untuk mengkonsumsi garam beriodium dan yang menderita gondok untuk memeriksakan diri ke Puskesmas/ pelayanan kesehatan yang lainnya.

3) Metode

Diskusi kelompok dan ceramah.

4) Perlengkapan

Alat peraga/ alat-alat yang digunakan dalam demonstrasi (gambar dalam lembar balik, garam yang beriodium dan yang tidak beriodium, cairan iodida), materi penyuluhan.

5) Waktu yang diperlukan

Sekitar 60-90 menit.

6) Materi

- (1) Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) adalah sekumpulan gejala yang timbul karena tubuh seseorang kekurangan unsur iodium secara terus-menerus, dalam jangka waktu yang cukup lama yang dapat dicegah (gejala, bahaya, pengobatan, pencegahan).
- (2) Pentingnya unsur iodium bagi tubuh.
- (3) Pentingnya mengkonsumsi garam beriodium dan makanan-makanan lain yang mengandung iodium.
- (4) Materi yang didemonstrasikan: garam beriodium dan yang tidak beriodium (menggunakan cairan uji iodina tes).
- (5) Tempat
SDN Giling 02

2. Pelaksanaan

1) Perkenalan

Peneliti memperkenalkan diri dan menyampaikan tujuan dan proses penyuluhan ini.

2) Penjelasan materi penyuluhan GAKI dengan ceramah.

Peneliti menjelaskan materi penyuluhan dan mengajak responden untuk mendengarkan dan memperhatikan ceramah. Ceramah menggunakan media power point dan menunjukkan :

- (1) Contoh kondisi penderita GAKI dan gejala yang ditimbulkan melalui alat peraga (gambar penderita).
- (2) Cara melakukan pencegahan dengan mengkonsumsi garam beriodium.

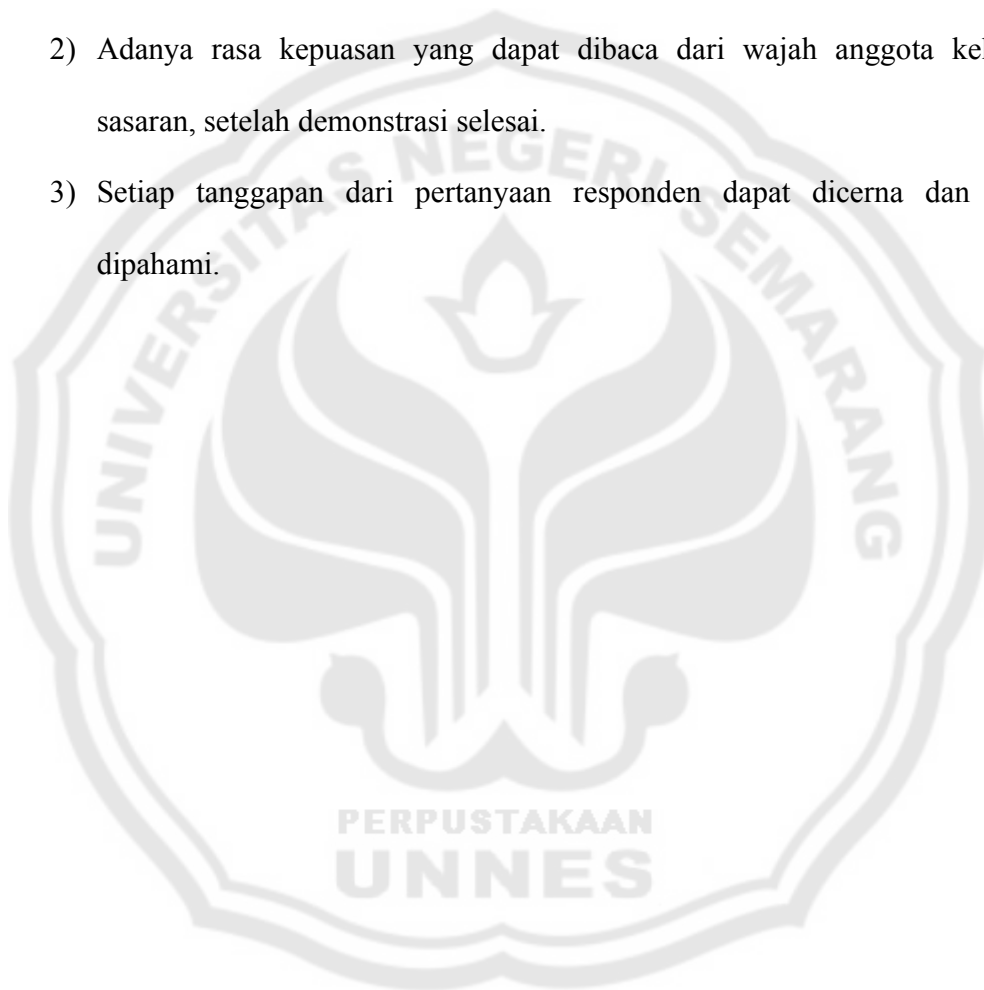
- (3) Contoh membedakan garam beriodium dan yang tidak beriodium (menggunakan cairan uji iodina tes).
- 3) Pembagian Kelompok
- Setelah penjelasan dan demonstrasi selesai, peneliti membagi peserta menjadi 2 kelompok besar (misalnya: kelompok peserta A dan kelompok peserta B).
- 4) Membuat pertanyaan
- Setiap kelompok diminta membuat pertanyaan berdasarkan apa yang mereka lihat dari penjelasan dan demonstrasi. Pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan yang menurut mereka paling penting ditanyakan tentang GAKI.
- 5) Kegiatan diskusi
- Membiarkan tiap-tiap kelompok berdiskusi 5-10 menit.
- 6) Menukar pertanyaan
- Peneliti meminta perwakilan dari masing-masing kelompok untuk menuliskan pertanyaan tersebut pada selembar kertas. Kemudian setiap perwakilan kelompok dipersilahkan untuk memberikan lembar pertanyaannya kepada perwakilan kelompok lain (kedua kelompok saling bertukar pertanyaan).
- 7) Diskusi
- (1) Setiap kelompok diminta mendiskusikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain. Membiarkan masing-masing kelompok berdiskusi selama 10-15 menit.

- (2) Setelah selesai berdiskusi, peneliti meminta setiap kelompok secara bergantian membacakan pertanyaan dan jawaban yang merupakan hasil dari diskusi mereka.
 - (3) Setelah mendengarkan jawaban dari peserta, peneliti mengecek kembali pemahaman peserta. Kemudian mengajak peserta untuk mendiskusikan tentang beberapa hal yang mungkin belum cukup dipahami atau belum dijelaskan dalam jawaban yang disampaikan oleh perwakilan masing-masing kelompok. Jika ada perwakilan dari Dinas Kesehatan/ Puskesmas, beliau dipersilahkan untuk memberikan penjelasan dengan lebih rinci.
- 8) Menutup sesi
- (1) Peneliti menutup sesi dengan menekankan kembali pesan penting dalam sesi ini, lalu mengucapkan terima kasih pada semua peserta.
 - (2) Pesan penting :
 - a. Sebagian besar dari penderita GAKI adalah juga disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang pola konsumsi garam yang beriodium serta cara penggunaan dan penyajian garam yang baik dan benar sebelum dikonsumsi
 - b. Anak-anak yang lahir dengan kekurangan iodium akan mempengaruhi tingkat pertumbuhan fisik dan kecerdasannya sehingga berpengaruh terhadap pembangunan bangsa Indonesia yang saat ini dititik beratkan pada peningkatan sumber daya manusia.

3. Evaluasi/ Penilaian

Kegiatan ini dikatakan berhasil baik bila :

- 1) Banyak pertanyaan, ide serta tanggapan yang muncul dari responden berkaitan dengan materi yang didemonstrasikan, dan jawaban cukup memuaskan sasaran.
- 2) Adanya rasa kepuasan yang dapat dibaca dari wajah anggota kelompok sasaran, setelah demonstrasi selesai.
- 3) Setiap tanggapan dari pertanyaan responden dapat dicerna dan mudah dipahami.



DAFTAR RESPONDEN SDN GUNUNGWUNGKAL 01

NO.	NAMA	JENIS KELAMIN	UMUR	PEKERJAAN ORANG TUA
1	TAUFIK ISMAIL	L	11	PETANI
2	HENDRA HK	L	10	PEDAGANG
3	NOR AHMAD SUBIANTO	L	10	PETANI
4	SAIFUL RIZKI W	L	10	PEDAGANG
5	AHMAD PRIYONO	L	10	PETANI
6	LUTHFIKA KHUFFANA	L	10	PETANI
7	ANDRA DIAN P.	L	10	PETANI
8	MOHAMMAD SOLIKAN	L	10	PETANI
9	ALFIAN WAJIB HIDAYAT	L	10	PEDAGANG
10	SUTAMI	P	10	PETANI
11	AJIK PRASETYO	L	11	PETANI
12	SEKAR GIRI D.P	P	11	KARYAWAN
13	SYAIFUR ROHMAN	L	10	PETANI
14	FAHRI NUR ALIM	L	10	Wiraswasta
15	BERNICA AYU MAGDALENA	P	10	PNS
16	UMI NUR ANJA	P	12	PETANI
17	BAHTIAR KHOIRUL ANWAR	L	10	Wiraswasta
18	R. AGUNG S.	L	11	PETANI
19	FATKUROMAN	L	11	PETANI
20	SRI WAHYUMI	P	10	PETANI
21	DWI KARTIKA SARI	P	10	PETANI
22	YUDHA IRMAWAN	L	12	PETANI
23	SATRIYO AGUNG NUGROHO	L	12	PNS
24	JUNDAN LIFINURI	L	10	PNS
25	ALFIAN MA'ARIF	L	11	BURUH
26	KHOIRUL SAMSUDIN	L	10	BURUH
27	EVA SERFIAINTAN	P	10	BURUH
28	ANGGUN CAHYANING WULANDARI	P	10	PNS
29	M.SAFI'I	L	11	PETANI
30	AWAN SUPRIYANTO	L	10	PETANI
31	SULISTIYONO	L	10	PETANI

DAFTAR RESPONDEN SDN GILING 02

NO.	NAMA	JENIS KELAMIN	UMUR	PEKERJAAN ORANG TUA
1	HADI	L	10	PNS
2	DEWI NANIK KUNDARI	P	10	PETANI
3	NURAJI SANTOSO	L	10	WIRASWASTA
4	SRI YULIYANTI	P	10	PETANI
5	BUDI SETIAWAN	L	11	PETANI
6	SITI KOTIAH	P	11	PETANI
7	NIA FARRAH OPHELIA IVANA	P	10	PETANI
8	NUR CHASANAH	P	10	PETANI
9	DEDY SUDARMAJI	L	9	PETANI
10	TEDDY JULIANTO	L	10	PETANI
11	AHMAD SELAMET	L	10	PETANI
12	MELLA ROSANA	P	9	PETANI
13	SIFA	P	9	PETANI
14	AMBAR	P	11	PETANI
15	AHMAD RUKAN	L	11	PETANI
16	KUKUH ANTON SETIAWAN	L	10	PETANI
17	ARNETA FATIKHA SARI	P	10	PETANI
18	AFIQ DIAH AYU PRATIWI	P	10	BURUH
19	HIHIN DWI PRASETYO	L	10	PETANI
20	ELA DWI YANTI	P	10	PETANI
21	ANIS RIANA	P	10	PETANI
22	DICKY SETIAWAN	L	11	WIRASWASTA
23	YOYOK NURKHOLIS	L	10	PETANI
24	DUROTIN ANISAH	P	10	PETANI
25	MAULIDYA PUSPITANINGTYAS	P	10	PETANI
26	IKA PURWANINGSIH	P	10	PETANI
27	AMAT SAIPUDIN	L	10	PETANI
28	AHMAD BUDI KASMANTO	L	10	PETANI
29	SURYANINGSIH	P	10	PETANI
30	ADITYA RIZKI HIDAYAT	L	11	PETANI
31	RORO AYU HANDAYANI	P	10	PNS

ANALISIS DATA KASAR PENELITIAN

DATA UNIVARIAT

1. Frequencies Pretest Eksperimen

Statistics

nilai pretest responden

N	Valid	31
	Missing	0
Mean		49,7845
Std. Error of Mean		2,39949
Median		50,0000
Mode		33,33 ^a
Std. Deviation		13,35981
Variance		178,485
Skewness		,383
Std. Error of Skewness		,421
Kurtosis		-,602
Std. Error of Kurtosis		,821
Minimum		26,67
Maximum		80,00
Percentiles	25	40,0000
	50	50,0000
	75	60,0000

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown



nilai pretest responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 26,67	1	3,2	3,2	3,2
33,33	4	12,9	12,9	16,1
36,67	1	3,2	3,2	19,4
40,00	4	12,9	12,9	32,3
43,33	4	12,9	12,9	45,2
46,67	1	3,2	3,2	48,4
50,00	4	12,9	12,9	61,3
53,33	1	3,2	3,2	64,5
56,67	2	6,5	6,5	71,0
60,00	2	6,5	6,5	77,4
63,33	2	6,5	6,5	83,9
66,67	3	9,7	9,7	93,5
73,33	1	3,2	3,2	96,8
80,00	1	3,2	3,2	100,0
Total	31	100,0	100,0	

2. Frequencies Posttest Eksperimen

Statistics

nilai posttest responden

N	Valid	31
	Missing	0
Mean		62,6881
Std. Error of Mean		1,57204
Median		63,3300
Mode		60,00
Std. Deviation		8,75274
Variance		76,610
Skewness		,792
Std. Error of Skewness		,421
Kurtosis		1,603
Std. Error of Kurtosis		,821
Minimum		46,67
Maximum		86,67
Percentiles	25	60,0000
	50	63,3300
	75	66,6700

nilai posttest responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	46,67	1	3,2	3,2	3,2
	50,00	3	9,7	9,7	12,9
	53,33	1	3,2	3,2	16,1
	56,67	1	3,2	3,2	19,4
	60,00	9	29,0	29,0	48,4
	63,33	7	22,6	22,6	71,0
	66,67	4	12,9	12,9	83,9
	70,00	2	6,5	6,5	90,3
	76,67	1	3,2	3,2	93,5
	83,33	1	3,2	3,2	96,8
	86,67	1	3,2	3,2	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

3. Frequencies Pretest Kontrol

Statistics

pretest kontrol		
N	Valid	31
	Missing	0
Mean		66,8813
Std. Error of Mean		1,73472
Median		66,6700
Mode		63,33 ^a
Std. Deviation		9,65853
Variance		93,287
Skewness		-,174
Std. Error of Skewness		,421
Kurtosis		-,781
Std. Error of Kurtosis		,821
Minimum		46,67
Maximum		83,33
Percentiles	25	60,0000
	50	66,6700
	75	73,3300

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

pretest kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	46,67	1	3,2	3,2	3,2
	53,33	4	12,9	12,9	16,1
	56,67	2	6,5	6,5	22,6
	60,00	1	3,2	3,2	25,8
	63,33	5	16,1	16,1	41,9
	66,67	5	16,1	16,1	58,1
	70,00	2	6,5	6,5	64,5
	73,33	4	12,9	12,9	77,4
	76,67	2	6,5	6,5	83,9
	80,00	4	12,9	12,9	96,8
	83,33	1	3,2	3,2	100,0
Total		31	100,0	100,0	



4. Frequencies Posttest Kontrol

Statistics

posttest kontrol

N	Valid	31
	Missing	0
Mean		72,3648
Std. Error of Mean		1,87561
Median		73,3300
Mode		73,33
Std. Deviation		10,44295
Variance		109,055
Skewness		-,575
Std. Error of Skewness		,421
Kurtosis		,686
Std. Error of Kurtosis		,821
Minimum		43,33
Maximum		90,00
Percentiles	25	63,3300
	50	73,3300
	75	80,0000

posttest kontrol

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 43,33	1	3,2	3,2	3,2
53,33	1	3,2	3,2	6,5
60,00	1	3,2	3,2	9,7
63,33	5	16,1	16,1	25,8
66,67	2	6,5	6,5	32,3
70,00	3	9,7	9,7	41,9
73,33	6	19,4	19,4	61,3
76,67	4	12,9	12,9	74,2
80,00	1	3,2	3,2	77,4
83,33	3	9,7	9,7	87,1
86,67	3	9,7	9,7	96,8
90,00	1	3,2	3,2	100,0
Total	31	100,0	100,0	

UJI NORMALITAS DATA

1. Uji Normalitas Data Pretest Eksperimen

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
nilai pretest responden	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
nilai pretest responden	Mean		49,7845	2,39949
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	44,8841	
		Upper Bound	54,6849	
	5% Trimmed Mean		49,3902	
	Median		50,0000	
	Variance		178,485	
	Std. Deviation		13,35981	
	Minimum		26,67	
	Maximum		80,00	
	Range		53,33	
	Interquartile Range		20,00	
	Skewness		,383	,421
	Kurtosis		-,602	,821

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai pretest responden	,137	31	,144	,964	31	,381

a. Lilliefors Significance Correction

2. Uji Normalitas Data Posttest Eksperimen

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
nilai posttest responden	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
nilai posttest responden	Mean		62,6881	1,57204
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	59,4775	
		Upper Bound	65,8986	
	5% Trimmed Mean		62,2458	
	Median		63,3300	
	Variance		76,610	
	Std. Deviation		8,75274	
	Minimum		46,67	
	Maximum		86,67	
	Range		40,00	
	Interquartile Range		6,67	
	Skewness		,792	,421
	Kurtosis		1,603	,821

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai posttest responden	,186	31	,143	,912	31	,115

a. Lilliefors Significance Correction

3. Uji Normalitas Data Pretest Kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pretest kontrol	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
pretest kontrol	Mean	66,8813	1,73472
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 63,3385 Upper Bound 70,4241	
	5% Trimmed Mean	67,0247	
	Median	66,6700	
	Variance	93,287	
	Std. Deviation	9,65853	
	Minimum	46,67	
	Maximum	83,33	
	Range	36,66	
	Interquartile Range	13,33	
	Skewness	-,174	,421
	Kurtosis	-,781	,821

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest kontrol	,103	31	,200*	,961	31	,302

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

4. Uji Normalitas Data Posttest Kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
posttest kontrol	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
posttest kontrol	Mean	72,3648	1,87561
	95% Confidence Interval for Mean	68,5343	
	Lower Bound		
	Upper Bound	76,1953	
	5% Trimmed Mean	72,8667	
	Median	73,3300	
	Variance	109,055	
	Std. Deviation	10,44295	
	Minimum	43,33	
	Maximum	90,00	
	Range	46,67	
	Interquartile Range	16,67	
	Skewness	-,575	,421
	Kurtosis	,686	,821

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
posttest kontrol	,117	31	,200*	,959	31	,270

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction



UJI T TEST BERPASANGAN

1. Uji T Test Berpasangan Pretest dan Posttest Eksperimen

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	nilai pretest responden	49,7845	31	13,35981	2,39949
	nilai posttest responden	62,6881	31	8,75274	1,57204

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	nilai pretest responden & nilai posttest responden	31	,705	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	nilai pretest responden & nilai posttest responden	2,90355	9,49629	1,70558	6,38682	9,42028	-7,565	30	,000

2. Uji T Test Berpasangan Pretest dan Posttest Kontrol

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest kontrol	66,8813	31	9,65853	1,73472
	posttest kontrol	72,3648	31	10,44295	1,87561

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pretest kontrol & posttest kontrol	31	,759	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest kontrol & posttest kontrol	-5,48355	7,02141	1,26108	-8,05902	-2,90807	-4,348	30	,000

UJI T TEST INDEPENDENT

Group Statistics

kelompok penelitian	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
posttest kontrol	31	72,3648	10,44295	1,87561
eksperimen	31	63,3332	8,25568	1,48276

Independent Samples Test

	Levene's Test for equality of Variance		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
postes Equal varian assumed	2,295	,135	3,777	60	,000	9,03161	2,39092	4,24906	3,81417
Equal varian not assumed			3,777	56,966	,000	9,03161	2,39092	4,24382	3,81941

PERPUSTAKAAN
UNNES

DOKUMENTASI



Gambar 1. *Pretest* pada kelompok eksperimen



Gambar 2. *Pretest* pada kelompok kontrol



Gambar 3. Intervensi pada kelompok eksperimen



Gambar 4. Intervensi pada kelompok kontrol



Gambar 5. *Posttest* pada kelompok eksperimen



Gambar 6. *Posttest* pada kelompok kontrol