

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KANDUNGAN ZAT PEWARNA SINTETIK *METHANYL
YELLOW* PADA JAJANAN ANAK SEKOLAH DASAR
DI KECAMATAN PONTIANAK UTARA**



SKRIPSI

Oleh :

ASTIKA RAMLI
NIM : 131510072

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONTIANAK
TAHUN 2018**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KANDUNGAN ZAT PEWARNA SINTETIK *METHANYL
YELLOW* PADA JAJANAN ANAK SEKOLAH DASAR
DI KECAMATAN PONTIANAK UTARA**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan Menjadi
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M)**

Oleh :

**ASTIKA RAMLI
NIM : 131510072**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONTIANAK
TAHUN 2018**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Astika Ramli
NIM : 131510072
Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

”FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KANDUNGAN ZAT PEWARNA SINTETIK *METHANYL YELLOW* PADA JAJANAN ANAK SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN PONTIANAK UTARA”.

Yang dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan program studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Jenjang Pendidikan Strata 1, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 14 Februari 2018

ASTIKA RAMLI
NIM : 131510072

LEMBAR PENGESAHAN

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak
dan Diterima Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M)
Pada Tanggal 14 Februari 2018

Dewan Penguji :

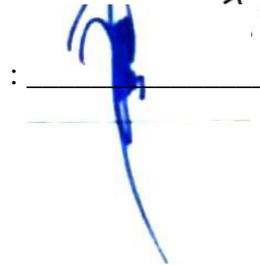
1. Indah Budiastutik, S.K.M., M.Kes

: 

2. Selviana, S.K.M., M.P.H

: 

3. Tedy Dian Pradana, S.K.M., M.Kes

: 

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONTIANAK**


DEKAN
(Dr. Linda Suwarni, S.K.M., M.Kes)
NIDN. 1125058301

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M)
Peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat

Oleh :

ASTIKA RAMLI
NIM : 131510072

Pontianak, 14 Februari 2018
Mengetahui,

Pembimbing 1


(Indah Budiastutik, S.K.M., M.Kes)
NIDN. 1102018001

Pembimbing 2


(Selviana, S.K.M., M.P.H)
NIDN. 1122028801

MOTTO dan PERSEMBAHAN

**Barang Siapa Tujuannya Allah maka Dunia Akan Melayaninya
Tetapi Barang Siapa Tujuannya Dunia (Selain) Allah maka
Kerugian yang Diperolehnya
(Ahli Hikmah)**

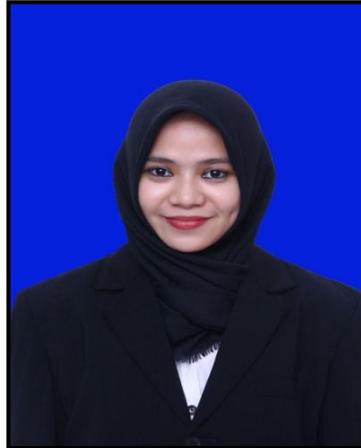
**Sesungguhnya Setelah Kesulitan itu Pasti Ada Kemudahan
(QS. Alam Nasyrh : 6)**

Carilah Kebahagiaan Dengan Membahagiakan Orang Lain, Carilah Kesenangan Dengan Menyenangkan Orang Lain (Masrukhul, Amri, 2004:34) Keunggulan Dalam Berkata-kata Menciptakan Kepercayaan Diri, Keunggulan Dalam Berfikir Menciptakan Sesuatu Yang Sangat Besar, Keunggulan Dalam Memberi Menciptakan Cinta (Laotse)

Hidup akan terasa lebih bahagia jika kita pernah merasakan kesulitan tak akan ada kebahagiaan jika kita tidak pernah mengalami kesulitan jangan pernah menyerah mengalami kesulitan karena kesulitan itulah yang mengantar kita ke pintu kebahagiaan

Saya persembahkan skripsi ini untuk kedua orang tua saya,

- Kakak saya dan Abang saya
- Keluarga saya
- Teman2 angkatan 2013
- Serta Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammdiyah

**BIODATA PENULIS:**

Nama : Astika Ramli
Tempat, Tanggal Lahir : Sambas, 19 September 1993
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Nama Orang Tua
Ayah : H. Ramli Ba'ni
Ibu : Hj. Katrina
Alamat : Jl. Gusti Hamzah Desa Pasar Melayu
Dusun Cempaka Putih No. 173

JENJANG PENDIDIKAN:

1. SD : SDN 04 Sambas, Tahun 2003 – 2008
2. SMP : SMPN 03 Sambas, Tahun 2008 – 2010
3. SMU : SMUN 01 Sambas, Tahun 2010 – 2013
4. S-1 (S.K.M) : Peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pontianak (Tahun 2013 – 2018).

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji Syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **"FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KANDUNGAN ZAT PEWARNA SINTETIK METHANYL YELLOW PADA JAJANAN ANAK SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN PONTIANAK UTARA"** tepat pada waktunya.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam rangkaian kegiatan penyusunan skripsi ini, tidak dapat melaksanakan sesuai dengan rencana apabila tidak didukung oleh berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini tidak lupa saya mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Helman Fachri, SE, MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Pontianak.
2. Ibu Dr. Linda Suwarni, SKM, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak.
3. Ibu Indah Budiastutik, S.K.M., M.Kes selaku pembimbing utama yang penuh dengan kesabaran bersedia meluangkan waktu dalam bimbingan.
4. Ibu Selviana, S.K.M., M.P.H selaku pembimbing II yang telah memberikan saran-saran berkaitan dengan penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Tedy Dian Pradana, S.K.M., M.Kes selaku penguji yang penuh dengan kesabaran bersedia meluangkan waktu dalam bimbingan.
6. Seluruh staf dan dosen Fakultas Ilmu Kesehatan yang telah membantu kelancaran penyelesaian pendidikan di Fakultas Ilmu Kesehatan UMP.
7. Keluarga tercinta yang telah memberikan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Rekan-rekan semua, terima kasih atas bantuan, persahabatan dan dukungannya selama ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih untuk persahabatan kita.

Peneliti telah berusaha seoptimal mungkin untuk dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini, namun peneliti menyadari masih terdapat kekurangan baik dari segi isi maupun penulisan. Untuk itu peneliti mengharapkan saran serta masukan yang membangun dari berbagai pihak demi perbaikan skripsi ini. Akhir kata peneliti berharap semoga skripsi ini dapat digunakan sebagaimana mestinya dan dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya serta pembaca pada umumnya.

Pontianak, 14 Februari 2018

Peneliti

ABSTRAK

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
SKRIPSI, 14 FEBRUARI 2018**

ASTIKA RAMLI

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KANDUNGAN
ZAT PEWARNA SINTETIK *METHANYL YELLOW* PADA JAJANAN
ANAK SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN PONTIANAK UTARA**

xvii + 87 Halaman + 15 Tabel + 12 Gambar + 8 Lampiran

Jajan di sekolah telah menjadi kebiasaan yang dilakukan oleh anak-anak sekolah dasar. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti pada tanggal 14 September 2017 didapatkan dari 5 Sekolah Dasar yaitu SDN 5, SDN 12, SDN 14, SDN 16 dan SDN 33 dari beberapa pengujian sampel makanan seperti sosis dan makaroni ada 1 sampel makanan yang positif mengandung *Methanyl Yellow* yaitu pada makanan sosis yang terdapat pada saosnya di SD Negeri 16 Kecamatan Pontianak Utara.

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu secara *observasional* yang bersifat *survey analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Besar sampel penelitian sebanyak 120 pedagang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, pengukuran. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk narasi dan tabulating. Teknik analisa data dengan analisa univariat dan analisa bivariat dengan uji statistik *Chi Square*.

Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar penjual makanan berpendidikan rendah yaitu tamatan SD dan SMP sebanyak 64 orang (53,3%), pengetahuannya kurang yaitu sebanyak 63 orang (52,5%). sikapnya tidak mendukung yaitu sebanyak 62 orang (51,7%). Ada hubungan antara tingkat pendidikan (p value = 0,013 dan PR = 6,882), tingkat pengetahuan (p value = 0,045 dan PR = 4,235), sikap (p value = 0,038 dan PR = 4,400), jenis makanan (p value = 0,0001) penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.

Disarankan kepada Dinas Kesehatan Kota agar melakukan sosialisasi pelarangan penggunaan bahan pengawet berbahaya dari pemerintah kepada para produsen atau pembuat jajanan, yang akan dikonsumsi masyarakat.

Kata Kunci : Pendidikan, Pengetahuan, Sikap, Makanan, Zat Pewarna, Sintetik, *Methanyl Yellow*

Pustaka : 34 (2010–2018)

ABSTRACT

**FACULTY OF HEALTH SCIENCE
THESIS, 14 FEBRUARY 2018**

**ASTIKA RAMLI
RELATED FACTORS WITH METHANYL YELLOW SYNTHETIC
SYNTHETIC SOLUTIONS ON BASIC SCHOOL
SUBSCRIPTION IN NORTH PONTIANAK DISTRICT**

xvii + 87 Pages + 14 Tables + 2 Pictures + 10 Appendies

School snacks have become a habit of primary school children. Based on preliminary studies that have been done by researchers on September 14, 2017 obtained from 5 Elementary School that is SDN 5, SDN 12, SDN 14, SDN 16 and SDN 33 from some test sample of food like sausage and macaroni there is 1 sample of food containing positive Methanyl Yellow namely on sausage foods contained in his sauce in SD Negeri 16 Pontianak North District.

The research design is observational that is analytic survey with cross sectional approach. The sample size is 120 traders. Data collection techniques used were interviews, measurements. The instrument of data collection used is questionnaire. The data obtained is presented in the form of narration and tabulating. Data analysis technique with univariate analysis and bivariate analysis with Chi Square statistical test.

Based on the results of research most of the low-educated food vendors of elementary and junior high school are 64 people (53.3%), knowledge is less than as many as 63 people (52.5%). his attitude did not support as many as 62 people (51.7%). There is correlation between educational level (p value = 0,013 and PR = 6,882), knowledge level (p value = 0,045 and PR = 4,235), attitude (p value = 0,038 and PR = 4,400), food type (p value = 0.0001) seller of food with Content of Synthetic Substance Methanyl Yellow In Snack of Primary School Children in District Pontianak Utara.

It is suggested to the City Health Office to socialize the ban on the use of harmful preservatives from the government to the producers or snack makers, which will be consumed by the community.

Key Words : Education, Knowledge, Attitude, Food, Dyes, Synthetic, *Methanyl Yellow*

Reference : 34 (2010–2018)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
BIODATA PENULIS.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	6
I.3 Tujuan Penelitian.....	7
I.4 Manfaat Penelitian.....	8
I.5 Keaslian Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1 Makanan Jajanan.....	11
II.2 Jenis-Jenis Makanan Jajanan.....	12
II.3 Bahan Tambahan Pangan.....	13
II.4 Methanyl Yellow.....	19
II.5 Pendidikan.....	23
II.6 Pengetahuan.....	28
II.7 Sikap.....	30
II.8 Kerangka Teori.....	32
BAB III KERANGKA KONSEP	
III.1 Kerangka Konsep.....	33
III.2 Variabel Penelitian.....	33
III.3 Definisi Operasional.....	34
III.4 Hipotesis.....	35
BAB IV METODE PENELITIAN	
IV.1 Desain Penelitian.....	36
IV.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	36
IV.3 Populasi dan Sampel.....	36
IV.4 Kriteria Sampel Penelitian.....	40
IV.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	40
IV.6 Teknik Pengambilan Data.....	42
IV.7 Teknik Pengolahan dan Penyajian Data.....	43
IV.8 Teknik dan Analisa Data.....	44

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
V.1 Hasil	47
V.2 Pembahasan.....	64
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
VI.1 Kesimpulan	81
VI.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel III.1. Definisi Operasional	34
Tabel V.1 Distribusi Frekuensi Penjual Makanan Berdasarkan Usia Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara..	51
Tabel V.2 Distribusi Frekuensi Penjual Makanan Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara..	52
Tabel V.3 Distribusi Frekuensi Penjual Makanan Berdasarkan Lama Berjualan Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.....	53
Tabel V.4 Distribusi Frekuensi Penjual Makanan Berdasarkan Lokasi Jualan Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara..	53
Tabel V.5 Distribusi Frekuensi Penjual Makanan Berdasarkan Pendidikan Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara..	54
Tabel V.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan Pedagang Makanan Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.....	55
Tabel V.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Sikap Pedagang Makanan Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.....	56
Tabel V.8 Distribusi Frekuensi Penjual Makanan Berdasarkan Jenis Makanan yang dijual Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.....	58
Tabel V.9 Distribusi Frekuensi Penjual Makanan Berdasarkan Kandungan Methanyl Yellow Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.....	60
Tabel V.10. Hubungan antara tingkat pendidikan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik <i>Methanyl Yellow</i> Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.....	60
Tabel V.11. Hubungan antara tingkat pengetahuan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik <i>Methanyl Yellow</i> Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.....	61

- Tabel V.12. Hubungan antara sikap penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara..... 62
- Tabel V.13. Hubungan antara jenis makanan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara..... 63

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1. Kerangka Teori	32
Gambar III.1. Kerangka Konsep Penelitian	33

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 2 : Kuesioner Penelitian
- Lampiran 3 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4 : Hasil Laboratorium
- Lampiran 5 : Analisa Per Item
- Lampiran 6 : Validitas Data
- Lampiran 7 : Rekapitulasi Data
- Lampiran 8 : Analisa Univariat
- Lampiran 9 : Analisa Bivariat
- Lampiran 10 : Dokumentasi Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Foodborne disease adalah penyakit yang ditularkan lewat makanan, dengan ciri berupa gangguan pada saluran pencernaan dengan gejala umum sakit perut, diare dan atau muntah. Agen utama penyebab penyakit ini adalah bakteri yang sebetulnya secara alami terdapat di lingkungan sekitar manusia, dan ditularkan kepada manusia melalui makanan (Cahaya, S, 2013).

Seseorang yang mengkonsumsi makanan dan minuman yang mengandung bahan tercemar maka akan menyebabkan penyakit bawaan makanan atau *foodborne disease*, karena dalam makanan dan minuman tersebut terdapat bakteri, virus, parasit atau zat kimia lainnya yang bisa menyebabkan infeksi pada saluran cerna (Depkes RI, 2012). *Foodborne disease* terutama yang disebabkan oleh bakteri patogen masih menjadi masalah yang serius di berbagai negara termasuk Indonesia. Berita mengenai keracunan pangan akibat mengonsumsi makanan jajanan, hidangan pesta, makanan catering bahkan pangan segar sudah sering bermunculan (Badan POM). Penyebab penyakit bawaan makanan yang paling umum ditemukan adalah karena makanan jajanan.

Jajan di sekolah telah menjadi kebiasaan yang dilakukan oleh anak-anak sekolah dasar. Kegiatan jajan dilakukan pada saat sebelum mereka masuk kelas, ketika jam istirahat, atau bahkan setelah pulang dari sekolah. Boleh

dikatakan setiap hari, hampir semua anak-anak sekolah dasar pasti jajan di sekolah. Kondisi yang demikian inilah yang mendorong banyaknya penjual jajanan menggelar dagangannya di lingkungan sekolah dasar. Para penjual jajanan ini membuat jajanannya semenarik mungkin dengan membuat warnanya cerah, rasanya enak, serta harga yang murah sehingga mudah untuk dijangkau oleh kalangan anak-anak sekolah dasar. Tidak heran bila para penjual jajanan tersebut banyak diserbu oleh anak-anak sekolah dasar hingga barang dagangannya habis terjual (Cahaya, S, 2013).

Kebiasaan jajan anak-anak sekolah dasar dan banyaknya penjual jajanan anak di lingkungan sekolah dasar ini perlu disikapi lebih lanjut apakah jajanan yang dijual kepada anak-anak sekolah dasar terjamin mutu kesehatannya. Ada indikasi penjual jajanan anak sekolah dasar tidak memperhatikan kondisi kesehatan bagi anak-anak, yakni kemungkinan para penjual hanya mementingkan keuntungan belaka (aspek ekonomi) tetapi mengenyampingkan aspek kesehatan dengan menjual dagangan yang tidak higienis dan menggunakan bahan makanan tambahan yang tidak diizinkan seperti penambahan zat pewarna pada minuman dan makanan (Depkes RI, 2012).

Zat warna yang digunakan dalam makanan dan minuman seharusnya sesuai dengan peraturan yang ada. Namun, pada saat ini banyak beredar makanan dan minuman yang mengandung zat pewarna berbahaya, salah satunya adalah metanil yellow yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 239/Menkes/Per/V/85 tentang zat

warna tertentu yang dinyatakan sebagai bahan berbahaya dalam obat, kosmetika dan makanan. Alasan penggunaan metanil yellow yaitu karena harganya yang murah, warna yang dihasilkan juga menarik dan mudah untuk memperolehnya (Rianto, 2011).

Laporan tahunan yang dilakukan oleh Badan POM (2012), mendapatkan zat warna metanil yellow pada beberapa sampel makanan dan minuman yang diujikan. Ciri pangan dengan pewarna metanil yellow biasanya berwarna kuning mencolok dan cenderung berpendar, serta banyak memberikan titik-titik warna karena tidak homogen (misalnya pada kerupuk). Bahan-bahan tersebut bila dikonsumsi bisa berakibat fatal bagi kesehatan. Bahaya akut *Methanyl Yellow* bila tertelan dapat menyebabkan gangguan kesehatan berupa iritasi pada saluran pencernaan, apabila terpapar pada bibir dapat menyebabkan bibir pecah-pecah, kering, gatal bahkan dapat mengakibatkan kulit bibir terkelupas. Bahaya kronis akibat mengkonsumsi dalam jangka panjang menyebabkan gangguan kesehatan pada fungsi hati, gangguan kandung kemih, bahkan kanker (Yuliarti, 2011).

Penggunaan bahan berbahaya oleh penjual seperti zat pewarna sintetik *Methanyl Yellow* tidak menutup kemungkinan juga terjadi dalam jajanan anak sekolah dasar. Untuk itu, perlu langkah-langkah strategis pencegahan guna mendeteksi dini keberadaan bahan berbahaya tersebut pada jajanan anak sekolah dasar mengingat dampak dan resiko kesehatan dari mengkonsumsi bahan-bahan berbahaya tersebut (Saparinto, 2006).

Jumlah SD di Kota Pontianak terbanyak yaitu di Kecamatan Pontianak Utara yang merupakan sasaran bagi para pedagang jajanan makanan untuk berjualan di lingkungan sekolah, yang dikhawatirkan ada terindikasi menambahkan zat pewarna sintetik *Methanyl Yellow*. Berdasarkan data dari Dinas Pendidikan Kota Pontianak Tahun 2017 bahwa jumlah sekolah dasar di Kecamatan Pontianak Utara berjumlah 40 (empat puluh) terdiri dari 31 (tiga puluh satu) Sekolah Dasar Negeri dan 9 (sembilan) Sekolah Dasar Swasta (Dinas Pendidikan Kota Pontianak, 2017).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti pada tanggal 14 September 2017 didapatkan dari 5 Sekolah Dasar yaitu SDN 5, SDN 12, SDN 14, SDN 16 dan SDN 33 dari beberapa pengujian sampel makanan seperti sosis dan makaroni ada 1 sampel makanan yang positif mengandung *Methanyl Yellow* yaitu pada makanan sosis yang terdapat pada saosnya di SD Negeri 16 Kecamatan Pontianak Utara. Hal ini diketahui dari beberapa makanan yang warnanya terkesan mencolok, tidak seperti pewarna makanan biasa, bahkan ada makanan yang dijual tampak awet meskipun secara kasat mata seharusnya makanan tersebut sudah basi atau tidak layak untuk dimakan.

Pewarna metanil yellow masih sering dipakai untuk mewarnai makanan. Padahal metanil yellow merupakan bahan tambahan makanan (BTM) yang dilarang penggunaannya dalam makanan menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1168/Menkes/PER/X/1999. Salah satu produk makanan yang biasa ditambahkan dengan zat warna adalah tahu. Zat

pewarna yang biasa ditambahkan pada proses pembuatan tahu adalah zat pewarna metanil yellow. Pewarna ini cenderung ditambahkan para produsen tahu untuk memberi kesan menarik bagi konsumen (Syah, D, 2014).

Adanya kandungan pewarna metanil yellow dalam tahu kuning ini pernah terjadi di daerah Tangerang. Hal ini dibuktikan oleh penelitian Tresniani (2016), yang menemukan adanya kandungan metanil yellow pada 3 dari 10 sampel tahu kuning yang diambil dari pasar tradisional di Kota Tangerang. Berdasarkan hasil penelitian Rahayu (2016), menyatakan bahwa hasil uji laboratorium menunjukkan dari 15 sampel kerupuk terdapat 2 positif mengandung Rhodamin B (13,3%) dan dari 12 sampel kerupuk hanya 1 positif yang mengandung Methanyl Yellow. Berdasarkan hasil pemeriksaan Lubis (2015), diperoleh hasil perhitungan persentase dari pewarna Methanyl Yellow ternyata 100% dari 35 sampel tahu hanya 5 positif mengandung Methanyl Yellow. Berdasarkan hasil penelitian Wirasto (2016), menemukan banyak penggunaan zat pewarna rhodamin B dan metanil yellow pada produk makanan industri rumah tangga. Rhodamin B dan metanil yellow sering dipakai untuk mewarnai kerupuk, makanan ringan, terasi, kembang gula, sirup, biskuit, sosis, makaroni goreng, minuman ringan, cendol, manisan, gipang, dan ikan asap.

Dari pengamatan awal, terdapat ada beberapa makanan yang warnanya terkesan mencolok, tidak seperti pewarna makanan biasa, bahkan ada makanan yang dijual tampak awet meskipun secara kasat mata seharusnya makanan tersebut sudah basi atau tidak layak untuk dimakan. Sebagian besar

penjual makanan pada Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara berpendidikan rendah sehingga mereka tidak mengerti bahaya yang akan ditimbulkan apabila makanan ditambahkan zat kimia seperti *methanyl yellow*. Menurut teori Sujarwo (2012), mengatakan bahwa pendidikan rendah akan mengakibatkan seseorang memiliki pengetahuan yang rendah begitu juga dengan sikap. Pendidikan merupakan salah satu institusi yang mana seseorang didik, dilatih dan dibekali berbagai ilmu yang relevan dengan kehidupan manusia itu sendiri. Bilamana seseorang tidak memiliki bekal pendidikan yang rendah akan menyebabkan seseorang mengalami keterbelakangan wawasan, cara berpikir dan tidak memiliki ketrampilan yang dibutuhkan dalam masyarakat atau dunia pekerjaan pada umumnya.

Hal inilah yang mendasari dilakukannya penelitian tentang “Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara?”.

I.2 Rumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan permasalahannya adalah “Bagaimana Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara?”.

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Mendapatkan informasi tentang Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.

I.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui distribusi frekuensi tingkat pendidikan, pengetahuan,, sikap dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* pedagang penjual Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.
2. Mengetahui hubungan tingkat pendidikan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* pedagang penjual Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.
3. Mengetahui hubungan tingkat pengetahuan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* pedagang penjual Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.
4. Mengetahui hubungan sikap penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* pedagang penjual Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.
5. Mengetahui hubungan antara jenis makanan basah dan kering dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* pedagang penjual Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat bagi peneliti dalam mengaplikasikan teori-teori yang diperoleh selama proses pendidikan di Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak melalui penelitian lapangan. Selain itu, bagi peneliti penelitian ini sangat bermanfaat untuk menambah pengetahuan tentang makanan yang berbahaya bagi kesehatan.

I.4.2 Bagi Anak Sekolah Dasar

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada anak sekolah dasar tentang jajanan yang aman dikonsumsi agar anak sekolah dasar dapat terhindar dari bahaya kesehatan yang diakibatkan oleh makanan yang mengandung zat pewarna sintetik *Methanyl Yellow*.

I.4.3 Bagi Pengelola Sekolah Dasar

Manfaat penelitian ini bagi pengelola sekolah dasar antara lain:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pengelola sekolah dasar tentang tambahan pangan dan tambahan pangan berbahaya untuk dimasukkan ke dalam kurikulum pembelajaran.
2. Hasil penelitian ini bermanfaat bagi pengelola sekolah untuk membuat kebijakan terkait dengan peredaran jajanan anak di lingkungan sekolah dasar serta sebagai informasi tentang jajanan yang sehat dan aman dikonsumsi.

I.4.4 Bagi Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM)

Bagi BPOM, penelitian ini bermanfaat :

1. Hasil penelitian ini menjadi informasi dan masukan bagi BPOM agar senantiasa melakukan pengawasan secara berkala terhadap peredaran makanan yang mengandung tambahan zat berbahaya.
2. Hasil penelitian ini bermanfaat untuk BPOM agar secara intensif dan berkala melakukan sosialisasi kepada penjual jajanan anak sekolah dasar tentang penggunaan bahan makanan tambahan yang berbahaya.

I.5 Keaslian Penelitian

Tabel I.1 Keaslian Penelitian

N O	Nama	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
	I	II	III	IV	V	VI
1	Lubis Novriyanti, (2015)	Analisis kandungan zat pewarna metanil yellow pada beberapa produk tahu kuning yang beredar di wilayah garut	Jenis penelitian ini dengan metode kromatografi lapis tipis dan spektrofotometri visible	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 5 dari 35 sampel yang diuji positif mengandung metanil yellow.	Penelitian ini sama-sama fokus terhadap metanil yellow.	Penelitian ini lebih fokus terhadap metanil yellow pada beberapa produk tahu sedangkan penelitian yang saya lakukan lebih fokus pada kandungan <i>Methanyl Yellow</i> jajanan makana pada sekolah dasar
2	Wirasto (2016)	Analisis rhodamin b dan metanil yellow dalam minuman jajanan anak SD di kecamatan laweyan kotamadya surakarta dengan metode kromatografi lapis tipis	Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional dengan rancangan survei	Jenis makanan jajanan yang diduga mengandung bahan kimia berbahaya yang paling banyak di jajakan di SD adalah minuman sebesar 22,4%.	Penelitian ini sama-sama fokus terhadap Kandungan bahan tambahan pangan berbahaya pada makanan jajanan anak sekolah dasar	Penelitian ini lebih fokus terhadap kandungan <i>Methanyl Yellow</i> pada minuman sedangkan penelitian yang saya lakukan lebih fokus pada kandungan <i>Methanyl Yellow</i> pada makanan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Makanan Jajanan

Manusia membutuhkan makanan untuk mendapatkan tenaga dan nutrisi guna melangsungkan kehidupan sehari-hari. Manusia dapat memperoleh makanan dari berbagai sumber baik itu dari sumber hewani maupun nabati. Menurut *World Health Organization* (WHO) (2012), makanan adalah semua substansi yang diperlukan tubuh, kecuali air dan obat-obatan dan substansi-substansi yang diperlukan untuk pengobatan. Moertjipto (2013), mendefinisikan makanan sebagai hasil dari proses pengolahan suatu bahan pangan yang dapat diperoleh dari hasil pertanian, perkebunan, perikanan dan adanya teknologi.

Salah satu jenis makanan adalah makanan jajanan. Makanan jajanan biasanya kita jumpai di kaki lima, pinggir jalan, di terminal, di pasar bahkan hingga di sekolah-sekolah. Menurut *Food and Agriculture Organization* (FAO) makanan jajanan atau dalam Bahasa Inggris disebut dengan *street food* adalah makanan dan minuman yang dipersiapkan dan dijual oleh pedagang kaki lima di jalanan dan tempat-tempat keramaian umum lain yang langsung dimakan atau dikonsumsi kemudian tanpa pengolahan atau persiapan lebih lanjut.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 942/MENKES/SK/VII/2003 tentang Pedoman Persyaratan Hygiene

Sanitasi Makanan Jajanan bahwa makanan jajanan adalah makanan dan minuman yang diolah oleh pengrajin makanan di tempat penjualan dan atau disajikan sebagai makanan siap santap untuk dijual bagi umum selain yang disajikan jasa boga, rumah makan/restoran, dan hotel. Dari pendapat beberapa pengertian tersebut, disimpulkan bahwa makanan jajanan adalah makanan dan minuman siap saji untuk langsung dikonsumsi yang penjualannya di tempat-tempat umum seperti kaki lima, pinggir jalan, sekolah-sekolah dan lain-lain selain yang disajikan oleh jasa boga, rumah makan/restoran, dan hotel (Saparinto, 2013).

II.2 Jenis-Jenis Makanan Jajanan

Makanan jajanan yang dijual oleh para pedagang beragam jenisnya. Winarno (2014), mengklasifikasikan makanan jajanan menjadi beberapa jenis antara lain:

1. Makanan utama.
2. Panganan atau *snack*.
3. Minuman dan
4. Buah-buahan segar.

Menurut Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi sebagaimana yang dikutip oleh Sitorus (2013), jenis makanan jajanan dapat digolongkan menjadi 3 (tiga) golongan, yaitu:

1. Makanan jajanan yang berbentuk panganan, seperti kue-kue kecil, pisang goreng, dan sebagainya.
2. Makanan jajanan yang diporsikan, seperti bakso dan sebagainya.

3. Makanan jajanan yang berbentuk minuman, seperti es krim, es campur, dan sebagainya.

II.2.1 Jenis Makanan Yang Mengandung *Methanyl Yellow*

Pewarna ini banyak digunakan untuk beberapa produk seperti saos, tahu, manisan mangga, atau agar-agar yang sering dijual untuk jajanan anak sekolah.

II.2.2 Dampak *Methanyl Yellow* Bagi Kesehatan

Metanil Yellow sangat membahayakan sistem tubuh manusia, tidak hanya ginjal dan gagal hati tapi kadang-kadang dapat menghasilkan karsinoma. Apabila tertelan, bisa menyebabkan mual, muntah, sakit perut, diare, panas, rasa tidak enak dan tekanan darah rendah.

II.3 Bahan Tambahan Pangan

Beragam jenis makanan jajanan yang beredar di tengah masyarakat tentu mengandung bahan tambahan pangan. Pemerintah mengatur penggunaan bahan tambahan pangan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 772/MENKES/PER/IX/1998 bahwa bahan tambahan pangan diartikan sebagai bahan yang biasanya tidak digunakan sebagai makanan dan biasanya bukan merupakan komponen khas makanan, mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi, yang sengaja ditambahkan ke dalam makanan untuk maksud teknologi pada pembuatan, pengolahan, penyiapan, perlakuan, pengepakan, pengemasan dan penyimpanan (Saparinto, 2013).

Penggunaan bahan tambahan pangan bertujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan nilai gizi dan kuitas daya simpan, membuat bahan pangan lebih mudah dihidangkan, serta mempermudah persiapan. Menurut BPOM (2010), bahan pangan yang digunakan hanya dapat dibenarkan apabila, tidak digunakan untuk menyembunyikan atau menutupi penggunaan bahan yang salah atau yang tidak memenuhi persyaratan dan tidak digunakan untuk menyembunyikan cara kerja yang bertentangan dengan cara produksi yang baik untuk pangan serta tidak dipergunakan untuk menyembunyikan kerusakan bahan pangan (Syah, D, dkk. 2014).

Menurut Cahyadi (2012), secara umum membagi 2 (dua) golongan besar bahan tambahan pangan, yaitu:

1. Bahan tambahan pangan yang dengan sengaja ditambahkan ke dalam makanan dengan mengetahui komposisi bahan tersebut dan bermaksud untuk mempertahankan kesegaran, cita rasa, dan membantu pengolahan seperti pengawet, pewarna, dan pengeras.
2. Bahan tambahan pangan yang tidak sengaja ditambahkan dan tidak mempunyai fungsi dalam makanan tersebut, baik dalam jumlah cukup banyak atau sedikit yang diakibatkan oleh perlakuan pada bahan pangan selama proses produksi, pengolahan, dan pengemasan. Bahan ini dapat juga merupakan residu atau kontaminan dari bahan yang sengaja ditambahkan untuk tujuan produksi atau penanganan bahan mentah yang masih terbawa sampai konsumen. Contohnya bahan pangan dalam

gogolongan ini adalah antibiotik, residu pestisida, dan hidrokarbon aromatik polisiklis (Warningsih, 2012).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 772/MENKES/PER/IX/1998, ada 11 (sebelas) bahan tambahan pangan yang diizinkan untuk dipergunakan, yaitu:

1. Antioksidan.
2. Antikempal.
3. Pengatur keasaman.
4. Pemanis buatan.
5. Pemutih dan pematang telur.
6. Pengemulsi, pemantap, dan pengental.
7. Pengawet.
8. Pengeras.
9. Pewarna.
10. Penyedap rasa dan aroma, penguat rasa dan
11. Sekuestran.

Selain 11 (sebelas) bahan tambahan pangan yang diperbolehkan untuk dipergunakan di Indonesia, Cahyadi (2012) mengidentifikasi bahwa masih ada beberapa bahan tambahan pangan yang biasa dipergunakan dalam pangan, yaitu:

1. Enzim, yaitu bahan tambahan pangan yang berasal dari hewan, tanaman atau mikroba yang dapat menguraikan secara enzimatik, misalnya membuat pangan menjadi lebih empuk dan larut.

2. Penambah gizi, yaitu bahan tambahan pangan berupa asam amino dan mineral yang dapat meningkatkan nilai gizi pangan.
3. Humektan, yaitu bahan tambahan pangan yang dapat menyerap lembab (uap air) sehingga mempertahankan kadar air pangan.

Selanjutnya berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 1168/MENKES/PER/X/1999, bahan tambahan pangan yang tidak diizinkan untuk dipergunakan di Indonesia, yaitu:

1. Natrium Tetraborat (*Boraks*).
2. Formalin (*Formaldehid*).
3. Minyak nabati yang dibrominasi (*Brominated Vegetable Oil*).
4. Kloramfenikol (*Chloramphenicol*).
5. Kalium Korat (*Pottasium Chlorate*).
6. Dietilpirokarbonat (*Diethylpyrocarbonate*, DEPC).
7. Nitrofuranzon (*Nitrofurazone*).
8. P-Phenetilkarbamida (*P-Phenetycarbanide*, *Dulcin*, *4-Ethoxyphenylurea*)
dan
9. Asam Salisilat dan garamnya (*Salicylic Acid and its salt*).

Dari 9 (sembilan) bahan tambahan pangan yang tidak diizinkan untuk dipergunakan di Indonesia, masih ada zat pewarna tertentu yang dinyatakan berbahaya dan dilarang digunakan sebagai bahan tambahan pangan sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 239/MENKES/PER/V/1985 yaitu *Rhodamin B* dan *Methanyl Yellow* (Rindiani, 2012).

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 472/Menkes/Per/V/1996 tentang Pengamanan Bahan Berbahaya Bagi Kesehatan menyebutkan bahwa bahan berbahaya adalah bahan kimia baik dalam bentuk tunggal maupun campuran yang dapat membahayakan kesehatan dan lingkungan hidup secara langsung atau tidak langsung yang mempunyai sifat racun, karsinogenik, teratogenik, mutagenik, korosif dan iritasi. Bahan kimia berbahaya yang sering disalahgunakan pada pangan antara lain zat pewarna sintetik *Rhodamin B* dan *Methanyl Yellow*, formalin serta boraks. Keempat bahan kimia tersebut dilarang digunakan untuk pangan, sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Widyaningsih, 2015).

Rhodamin B digunakan sebagai zat warna untuk kertas, tekstil (sutra, wool, kapas), sabun, kayu dan kulit; sebagai reagensia di laboratorium untuk pengujian antimon, kobal, niobium, emas, mangan, air raksa, tantalum, talium dan tungsten; untuk pewarna biologik. Berikutnya, *Methanyl Yellow* selain digunakan sebagai pewarna tekstil dan cat; juga digunakan sebagai indikator reaksi netralisasi (asam-basa) (Rindiani, 2012).

Adapun formalin digunakan untuk pembunuh kuman sehingga banyak dimanfaatkan sebagai pembersih lantai, kapal, gudang dan pakaian; pembasmi lalat dan berbagai serangga lain; bahan untuk pembuatan sutra buatan, zat pewarna, pembuatan gelas dan bahan peledak; dalam dunia fotografi biasanya digunakan untuk pengeras lapisan gelatin dan kertas; bahan untuk pengawet mayat; bahan pembuatan pupuk lepas lambat (*slow-release fertilizer*) dalam bentuk *urea formaldehid*; bahan untuk pembuatan

parfum; bahan pengawet produk kosmetika dan pengeras kuku; pencegah korosi untuk sumur minyak; bahan untuk insulasi busa; bahan perekat untuk produk kayu lapis (*plywood*); dalam konsentrasi yang sangat kecil (<1%) digunakan sebagai pengawet untuk berbagai produk konsumen seperti pembersih rumah tangga, cairan pencuci piring, pelembut, perawat sepatu, shampoo mobil, lilin dan pembersih karpet. Sedangkan Boraks digunakan untuk mematri logam; pembuatan gelas dan enamel; anti jamur kayu; pembasmi kecoa; antiseptik; obat untuk kulit dalam bentuk salep; campuran pembersih (Cahaya, S, 2013).

Keempat bahan tersebut bila dikonsumsi akan berbahaya bagi kesehatan sehingga pemerintah mengeluarkan aturan mengenai pelarangan penggunaan bahan-bahan tersebut sebagai bahan tambahan pangan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 722/Menkes/Per/IX/1988 tentang Bahan Tambahan Makanan, bahan yang dilarang digunakan pada pangan meliputi boraks/asam borat, asam salisilat dan garamnya, dietilpirokarbonat, dulsin, kalium klorat, kloramfenikol, minyak nabati yang dibrominasi, nitrofurazon, serta formalin. Disamping itu, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 239/Menkes/Per/V/1985 tentang Zat Warna Tertentu yang dinyatakan Sebagai Bahan Berbahaya, memuat sebanyak 30 zat warna yang dilarang digunakan untuk pangan termasuk *Rhodamin B* dan *Methanyl Yellow*. Pelarangan tersebut tentunya berkaitan dengan dampaknya yang merugikan kesehatan manusia.

II.4 *Methanyl Yellow*

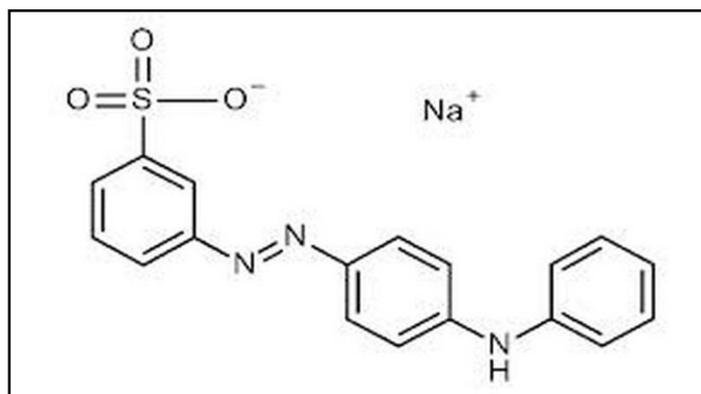
Methanyl Yellow atau kuning metanil merupakan zat pewarna sintetik berbentuk serbuk, padat, berwarna kuning kecoklatan dengan rumus kimia $C_{18}H_{14}N_3O_3Na$. Adapun nama lain atau sinonim/nama dagang dari kuning metanil yaitu: *Sodium Phenylaminobenzene*; *Metaniline Yellow*; *CI Acid Yellow 36*; *CI No. 13065*. *Methanyl Yellow* umumnya digunakan sebagai pewarna pada tekstil, kertas, tinta, plastik, kulit, dan cat, serta sebagai indikator asam-basa di laboratorium. Namun pada praktiknya, di Indonesia pewarna ini sering disalahgunakan untuk mewarnai berbagai jenis pangan antara lain kerupuk, mie, tahu, dan pangan jajanan yang berwarna kuning (Widyaningsih, T.D dan Murtini E.S, 2015).

Bila dikonsumsi *Methanyl Yellow* sangat berbahaya bagi kesehatan manusia. Senyawa ini bersifat iritan sehingga jika tertelan dapat menyebabkan iritasi saluran cerna (Rindiani, 2012).

Selain itu, senyawa ini dapat pula menyebabkan mual, muntah, sakit perut, diare, demam, lemah, dan hipotensi. *Methanyl Yellow* dapat menyebabkan mual, muntah, sakit perut, diare, panas, rasa tidak enak dan tekanan darah rendah. Pada jangka panjang dapat menyebabkan kanker kandung kemih. Bahaya Utama terhadap kesehatan atas paparan *Methanyl Yellow* dalam waktu lama (kronis), yaitu dapat menyebabkan kanker pada saluran kemih dan kandungan kemih. Selanjutnya, gejala akut bila terpapar *Methanyl Yellow*, yaitu: (Widyaningsih, T.D dan Murtini E.S, 2015)

- 1) Jika terkena kulit dalam jumlah banyak akan menimbulkan iritasi pada kulit.
- 2) Jika terkena mata akan menimbulkan gangguan penglihatan/kabur
- 3) Jika terhirup akan menimbulkan iritasi pada saluran pernafasan, dalam jumlah banyak bisa menimbulkan kerusakan jaringan dan peradangan pada ginjal.

Struktur metanil yellow ditunjukkan pada Gambar II.1. (Widyaningsih, T.D dan Murtini E.S, 2015).



Gambar II.1. Struktur Metanil Yellow

C.I. Acid yellow 36; tropaeolin G; 3-[[4-(phenylamino) phenyl] azo] benzenesulfonic acid monosodium salt; D & C yellow No. 1; sodium 3-[(4-anilino) phenylazo] benzenesulfonate; acid leather yellow R; amacid yellow M; m- [(p-anilinophenyl) azo] benzenesulfonic acid sodium salt; sodium 3-[(4-Nphenilamino) phenylazo] benzenesulfonate; sodium salt of metanilyazodiphenylamine. Bobot Molekul: 375,38 g/mol. Nomor CAS: 587-98- 4. Kelarutan: Larut dalam air, alkohol, sedikit larut dalam benzen, dan agak larut dalam aseton (Merck Index, 2010).

Metanil yellow adalah zat warna sintetis berbentuk serbuk berwarna kuning kecoklatan, larut dalam air, agak larut dalam aseton. Metanil yellow merupakan senyawa kimia azo aromatik amin yang dapat menimbulkan tumor dalam berbagai jaringan hati, kandung kemih, saluran pencernaan atau jaringan kulit (Widyaningsih, T.D dan Murtini E.S, 2015). Metanil kuning dibuat dari asam metanilat dan difenilamin. Kedua bahan ini bersifat toksik (Widyaningsih, T.D dan Murtini E.S, 2015). Metanil yellow merupakan pewarna tekstil yang sering disalahgunakan sebagai pewarna makanan. Pewarna tersebut bersifat sangat stabil. Metanil yellow biasa digunakan untuk mewarnai wool, nilon, kulit, kertas, cat, aluminium, detergen, kayu, bulu, dan kosmetik. Pewarna ini merupakan tumor promoting agent. Metanil yellow memiliki LD50 sebesar 5000 mg/kg pada tikus dengan pemberian secara oral (Yuliarti, 2011).

1. Dampak Akut Metanil Yellow

Bahaya akut *Methanyl Yellow* bila tertelan dapat menyebabkan gangguan kesehatan berupa iritasi pada saluran pencernaan, apabila terpapar pada bibir dapat menyebabkan bibir pecah-pecah, kering, gatal bahkan dapat mengakibatkan kulit bibir terkelupas. Bahaya kronis akibat mengkonsumsi dalam jangka panjang menyebabkan gangguan kesehatan pada fungsi hati, gangguan kandung kemih, bahkan kanker.

2. Dampak Kronis Metanil Yellow

Bahaya kronis dari penggunaan *Methanyl Yellow* dalam jangka panjang menyebabkan gangguan kesehatan pada fungsi hati, gangguan

kandung kemih, bahkan kanker. Beberapa penyalahgunaan Rhodamin B dan Methanil Yellow pada pangan, antara lain pada kerupuk, terasi, gulali serta sirup berwarna merah. Inilah yang memicu terjadinya banyak penyakit baru pada tubuh kita seperti penyakit berbahaya seperti kanker.

3. Ciri-Ciri Metanil Yellow

- 1) warnanya kuning mencolok dan kecenderungan warnanya berpendar.
- 2) banyak memberikan titik-titik warna yang tidak merata dan terkadang warna terlihat tidak homogen (rata) seperti pada kerupuk.
- 3) bila dikonsumsi rasanya sedikit lebih pahit.

Pemakaian methanil yellow dapat menimbulkan iritasi pada pencernaan. Toksikosis kronis jangka panjang Metanil Yellow sangat membahayakan sistem tubuh manusia, tidak hanya ginjal dan gagal hati tapi kadang-kadang dapat menghasilkan karsinoma. Apabila tertelan, bisa menyebabkan mual, muntah, sakit perut, diare, panas, rasa tidak enak dan tekanan darah rendah.

Methanil yellow merupakan zat warna berbentuk serbuk, berwarna kuning kecoklatan, larut dalam air, agak larut dalam aseton. Metanil Yellow adalah pewarna asam monoazo, dengan rumus kimia $C_{18}H_{14}N_3O_3SNa$. Zat pewarna ini diseting untuk digunakan di industri tekstil, penyamakan kulit, kertas, sabun, kosmetik, dan lilin terutama untuk tujuan memberikan warna kuning cerah pada produknya. Pewarna ini banyak digunakan untuk beberapa produk seperti tahu, manisan mangga, atau agar-agar yang sering dijual untuk jajanan anak sekolah.

II.5 Pendidikan

1. Definisi Pendidikan

Pengertian pendidikan menurut Instruksi Presiden No. 15 Tahun 1974 adalah segala sesuatu usaha untuk membina kepribadian dan mengembangkan kemampuan manusia Indonesia, jasmani dan rohani yang berlangsung seumur hidup, baik didalam maupun diluar sekolah dalam rangka pembangunan persatuan Indonesia dan masyarakat yang adil, makmur berdasarkan pancasila.

Menurut Notoatmodjo (2010), pendidikan adalah upaya persuasi atau pembelajaran kepada masyarakat, agar masyarakat mau melakukan tindakan-tindakan (praktik) untuk memelihara (mengatasi masalah-masalah), dan meningkatkan kesehatannya. Perubahan atau tindakan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan yang dihasilkan oleh pendidikan kesehatan ini didasarkan kepada pengetahuan dan kesadarannya melalui proses pembelajaran, sehingga perilaku tersebut diharapkan akan berlangsung lama (long lasting) dan menetap (langgeng), karena didasari oleh kesadaran.

Dari beberapa definisi tentang pendidikan diatas dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah upaya persuasif yang dilakukan untuk menyiapkan peserta didik agar mampu mengembangkan potensi yang dimiliki secara menyeluruh dalam memasuki kehidupan dimasa yang akan datang.

2. Tingkat Pendidikan

Tingkat atau jenjang pendidikan adalah tahap pendidikan yang berkelanjutan, yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, tingkat kerumitan bahan pengajaran dan cara menyajikan bahan pengajaran (Ihsan, 2006).

Menurut UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 menjelaskan bahwa indikator tingkat pendidikan terdiri dari jenjang pendidikan dan kesesuaian jurusan. Jenjang pendidikan adalah tahapan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, tujuan yang akan dicapai, dan kemampuan yang dikembangkan, yaitu terdiri dari:

1) Pendidikan dasar

Jenjang pendidikan awal selama 9 (sembilan) tahun pertama masa sekolah anak-anak yang melandasi jenjang pendidikan menengah. Pendidikan dasar terdiri dari :

- a. Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah
- b. SMP atau MTs

Menurut Ihsan (2006), Pendidikan dasar diselenggarakan untuk memberikan bekal dasar yang diperlukan untuk hidup dalam masyarakat, berupa pengembangan sikap, pengetahuan, dan keterampilan dasar.

2) Pendidikan menengah

Jenjang pendidikan lanjutan pendidikan dasar. Pendidikan menengah terdiri dari:

- a. SMA dan MA.
- b. SMK dan MAK.

Menurut Ihsan (2006) Pendidikan menengah dalam hubungan kebawah berfungsi sebagai lanjutan dan perluasan pendidikan dasar. Adapun dalam hubungan keatas mempersiapkan peserta didik untuk mengikuti pendidikan tinggi ataupun memasuki lapangan kerja.

3) Pendidikan tinggi

Jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program sarjana, magister, doktor, dan spesialis yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi. Pendidikan tinggi terdiri atas:

- a. Akademik
- b. Institut
- c. Sekolah Tinggi

Menurut Ihsan (2006) Pendidikan tinggi merupakan kelanjutan dari pendidikan menengah, yang diselenggarakan untuk menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan/ atau profesional yang dapat

menerapkan, mengembangkan dan/ atau menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau kesenian.

Dari uraian diatas jenjang persekolahan atau tingkat-tingkat yang ada pada pendidikan formal dimengerti bahwa pendidikan merupakan proses yang berkelanjutan. Oleh karena itu setiap jenjang atau tingkat pendidikan itu harus dilaksanakan secara tertib, dalam arti tidak bisa terbalik penempatannya. Setiap jenjang atau tingkatan mempunyai tujuan dan materi pelajaran yang berbeda-beda. Perbedaan luas dan kedalaman materi ajaran tersebut jelas akan membawa pengaruh terhadap kualitas lulusannya, baik ditinjau dari segi pengetahuan, kemampuan, sikap maupun kepribadiannya. Manusia memerlukan pengetahuan, ketrampilan, penguasaan teknologi, dan dapat mandiri melalui pendidikan. Produktivitas kerja memerlukan pengetahuan, ketrampilan dan penguasaan teknologi. Sehingga dengan adanya tingkat pendidikan karyawan maka kinerja karyawan akan menjadi lebih baik dan tujuan dari perusahaan akan tercapai dengan sempurna (Uyoh, 2006).

3. Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pendidikan

Faktor yang mempengaruhi tingkat pendidikan menurut Hasbullah (2003) adalah sebagai berikut:

1) Ideologi

Semua manusia dilahirkan ke dunia mempunyai hak yang sama khususnya hak untuk mendapatkan pendidikan dan peningkatan pengetahuan dan pendidikan.

2) Sosial Ekonomi

Semakin tinggi tingkat sosial ekonomi memungkinkan seseorang mencapai tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

3) Sosial Budaya

Masih banyak orang tua yang kurang menyadari akan pentingnya pendidikan formal bagi anak-anaknya.

4) Perkembangan IPTEK

Perkembangan IPTEK menuntut untuk selalu memperbaharui pengetahuan dan keterampilan agar tidak kalah dengan negara maju.

5) Psikologi

Konseptual pendidikan merupakan alat untuk mengembangkan kepribadian individu agar lebih bernilai.

Menurut Green (1980) bahwa tingkat pendidikan seseorang akan berpengaruh dalam memberikan respon terhadap sesuatu yang datang dari luar, mereka yang mempunyai pendidikan lebih tinggi akan memberi respon yang rasional daripada mereka yang berpendidikan rendah. Orang yang mempunyai pendidikan tinggi diharapkan lebih

peka terhadap kondisi keselamatannya, sehingga lebih baik dalam memanfaatkan fasilitas keselamatan (Green, 1980).

II.6 Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil pengetahuan seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya) dengan sendirinya pada waktu penginderaan. Pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap obyek. Sebagian besar pengetahuan diperoleh melalui pengetahuan indera pendengaran (telinga) dan indera Penglihatan (mata). Indikator yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan adalah pengetahuan tentang sakit dan penyakit, pengetahuan tentang cara pemeliharaan kesehatan dan cara hidup sehat, pengaruh dan dampak methanyl yellow bagi kesehatan.

Menurut HL. Blum dalam (Notoatmodjo, 2010) secara garis besarnya dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan, yaitu :

1. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.

2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami suatu obyek bukan sekedar tahu terhadap obyek tersebut, melainkan selain dapat menyebutkan juga dapat menginterpretasikan secara benar.

3. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami obyek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan konsep yang diketahui pada situasi yang lain.

4. Analisa (*analysis*)

Analisa adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau obyek yang diketahui. Pengetahuan seseorang dapat dikatakan telah mencapai tahap analisis bilatelah dapat membedakan atau memisahkan, mengelompokan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas obyek tersebut.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Menunjukan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain, sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formula baru dari formula-formula yang telah ada.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu obyek tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kereteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku di masyarakat.

II.7 Sikap

Menurut Notoatmodjo (2010), sikap merupakan respon tertutup seseorang terhadap stimulus atau obyek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan (senag tidak senag, setuju tidak setuju, baik tidak baik dan sebagainya).

Sikap tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap secara nyata merupakan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu yang dalam kehidupan sehari-hari merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial. Newcomb, salah seseorang psikologi sosial, menyatakan bahwa sikap itu masih merupakan kesiapan atau kesedian untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktifitas akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku. Sikap itu masih merupakan tertutup, bukan merupakan reaksi terbuka atau tingkah laku yang terbuka.

Sarwono (2009) dalam (Notoatmodjo, 2010) megemukakan secara umum sikap dapat dirumuskan sebagai kecenderungan untuk merespon secara positif atau negatif terhadap orang, obyek atau situasi tertentu. Sikap mengandung suatu penilaian emosional atau efektif (senag, benci, sedih, dan sebagainya). Disamping komponen kongnitif (pengetahuan tentang obyek itu) serta aspek kongnatif (kecenderungan bertindak).

Notoatmodjo mendefinisikan sikap yaitu suatu perasaan, keyakinan, atau nilai-nilai yang berpengaruh pada cara seseorang untuk berperilaku. Sikap

merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau obyektif. Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap obyek di lingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap obyek. Sikap bersumber dari pengetahuan yang didapat dari kegiatan belajar dan berfikir.

Sikap dapat diklasifikasikan menjadi 4 (empat) tingkatan berdasarkan intensitasnya yaitu :

1. Menerima (*Receiving*)

Menerima diartikan bahwa seseorang atau subyek mau menerima stimulus yang diberikan (*Obyek*).

2. Menangani (*Responding*)

Menangani berarti memberikan jawaban atau tanggapan terhadap pertanyaan atau obyek yang dihadapi.

3. Menghargai (*Valuing*)

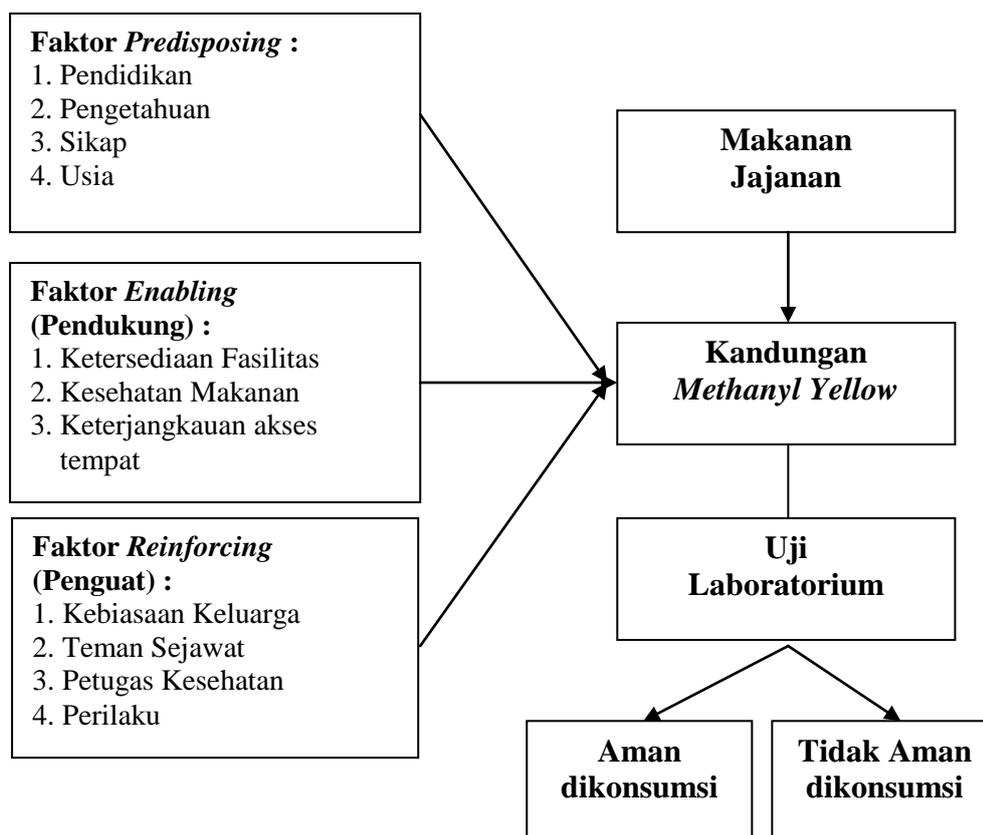
Menghargai diartikan subyek atau seseorang yang memberikan nilai yang positif terhadap obyek atau stimulus dalam arti membahasnya dengan orang lain bahkan dipengaruhi atau menganjurkan orang lain untuk merespon.

4. Bertanggung jawab (*Responsible*)

Merupakan sikap yang paling tinggi tingkatannya yakni bertanggung jawab terhadap apa yang diyakinkan.

II.8 Kerangka Teori

Dari uraian tinjauan pustaka di atas, maka dapat digambarkan kerangka teoritis sebagai berikut:



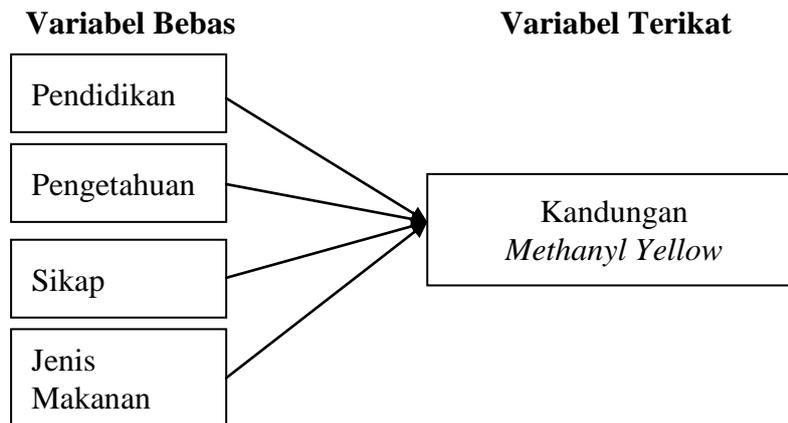
Gambar II.2. Kerangka Teori
Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik
Methanyl Yellow Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar
Sumber : Modifikasi Teori *Lawrence Green* (2005)

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL

III.1 Kerangka Konsep

Sesuai dengan latar belakang, tujuan dan penelitian maka kerangka konseptual penelitian ini adalah :



Gambar III.1. Kerangka Konsep

III.2 Variabel Penelitian

III.2.1 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pendidikan, pengetahuan, sikap dan jenis makanan.

III.2.2 Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kandungan *Methanyl Yellow*.

III.3 Definisi Operasional

Tabel III.1 Definisi Operasional

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Bebas						
1	Pendidikan	Sekolah formal yang pernah diikuti responden	Wawancara	Pedoman Wawancara	1. Rendah (SD-SMP) 2. Tinggi (SMU-PT)	Ordinal
2	Pengetahuan	Pemahaman responden terhadap kandungan Zat pewarna sintetik <i>Methanyl Yellow</i>	Wawancara	Pedoman Wawancara	1. Kurang (< 6,26) 2. Baik (≥ 6,26)	Ordinal
3	Sikap	Respon dari responden berupa pernyataan mengenai kandungan Zat pewarna sintetik <i>Methanyl Yellow</i>	Wawancara	Pedoman Wawancara	1. Tidak mendukung (< 7,27) 2. Mendukung (≥ 7,27)	Ordinal
4	Jenis Makanan	Makanan basah dan kering yang dijual responden menurut jenisnya dengan melihat apakah ada kandungan Zat pewarna sintetik <i>Methanyl Yellow</i>	Observasi	Pedoman Wawancara	1. Ya, jika menjual makanan basah dan kering 2. Tidak, jika tidak menjual makanan basah dan kering	Nominal
Variabel Terikat						
1	<i>Kandungan Methanyl Yellow</i>	Zat pewarna sintetik berbentuk serbuk, padat, berwarna kuning kecoklatan yang terdapat dalam makanan	Uji Laboratorium	<i>Spektrofotometer</i>	1. Positif 2. Negatif	Ordinal

Sumber: Permenkes RI no.722/Menkes/Per/IX/1988 tentang Bahan Tambah Makanan, bahan yang dilarang digunakan pada pangan.

III.4 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu penelitian (Notoatmodjo, 2010). Dalam penelitian ini, peneliti merumuskan hipotesis kerja atau alternatif (H_a) sebagai berikut :

1. Ada hubungan antara tingkat pendidikan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* pedagang penjual Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.
2. Ada hubungan antara tingkat pengetahuan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* pedagang penjual Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.
3. Ada hubungan antara sikap penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* pedagang penjual Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.
4. Ada hubungan antara jenis makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* pedagang penjual Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.

BAB IV

METODE PENELITIAN

IV.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang dilakukan yaitu secara *cross sectional* dengan jenis penelitian *observasional* yang bersifat *survey analitik* yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel pada satu faktor berkaitan dengan faktor lainnya, karena tidak ada perlakuan terhadap sampel yang diteliti dan penelitian dilakukan pada saat yang sama (Sugiyono, 2013). Tujuan dari penelitian ini adalah ingin mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kandungan zat pewarna sintetik *methanyl yellow* pada jajanan anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.

IV.2 Tempat Dan Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan mulai dari Bulan Oktober sampai dengan Bulan Desember tahun 2017. Penelitian dilaksanakan di seluruh kantin Sekolah Dasar yang berada di wilayah Kecamatan Pontianak Utara.

IV.3 Populasi Dan Sampel

IV.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek dan subyek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulannya. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pedagang yang menjual makanan di 40 Sekolah Dasar (SD) wilayah Kecamatan Pontianak Utara sebanyak 184 pedagang.

IV.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013). Jumlah sampel yang diambil dari populasi ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Lemeshow, 1997):

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N-1) \cdot d^2 + Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan:

- n = Besar sampel
- N = Besar Populasi
- $Z_{1-\alpha/2}^2$ = Derajat kepercayaan (95% = 1.96)
- d = Presisi (5% = 0,05)
- p = Proporsi berasal dari hasil penelitian Tresniani (2016) (p = 3/10 = 0,33)
- q = 1-p (1 - 0,33 = 0,67)

Berdasarkan rumus diatas maka jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian adalah:

$$\begin{aligned} n &= \frac{1,96^2 \cdot 0,33 \cdot 0,67 \cdot 184}{(184-1)0,05^2 + 1,96^2 \cdot 0,33 \cdot 0,67} \\ &= 119,58 \approx 120 \text{ Pedagang} \end{aligned}$$

Jadi, banyaknya sampel yang dibutuhkan dalam penelitian berjumlah 120 pedagang. Untuk mendapatkan sampel yang betul-betul representatif maka teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah pengambilan sampel secara acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Hakikat dari pengambilan sampel secara

acak sederhana adalah bahwa setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel.

Tabel IV.1
Jumlah Sampel yang Dibutuhkan pada Masing-masing Sekolah

No	Sekolah (SD)	Populasi	Perhitungan	Sampel
1	SDN 01	4	$= \frac{4}{184} \times 120 = 2,60$	3
2	SDN 02	3	$= \frac{3}{184} \times 120 = 1,95$	2
3	SDN 05	4	$= \frac{4}{184} \times 120 = 2,60$	3
4	SDN 06	3	$= \frac{3}{184} \times 120 = 1,95$	2
5	SDN 07	3	$= \frac{3}{184} \times 120 = 1,95$	2
6	SDN 08	4	$= \frac{4}{184} \times 120 = 2,60$	3
7	SDN 09	3	$= \frac{3}{184} \times 120 = 1,95$	2
8	SDN 10	4	$= \frac{4}{184} \times 120 = 2,60$	3
9	SDN 12	3	$= \frac{3}{184} \times 120 = 1,95$	2
10	SDN 13	2	$= \frac{2}{184} \times 120 = 1,30$	1
11	SDN 14	3	$= \frac{3}{184} \times 120 = 1,95$	2
12	SDN 15	4	$= \frac{3}{184} \times 120 = 2,60$	2
13	SDN 16	5	$= \frac{5}{184} \times 120 = 3,26$	3
14	SDN 17	6	$= \frac{6}{184} \times 120 = 3,91$	4
15	SDN 18	6	$= \frac{6}{184} \times 120 = 3,91$	4
16	SDN 19	5	$= \frac{5}{184} \times 120 = 3,26$	3
17	SDN 21	4	$= \frac{4}{184} \times 120 = 2,60$	2
18	SDN 24	6	$= \frac{6}{184} \times 120 = 3,91$	4
19	SDN 25	4	$= \frac{4}{184} \times 120 = 2,60$	3
20	SDN 27	6	$= \frac{6}{184} \times 120 = 3,91$	4
21	SDN 28	6	$= \frac{6}{184} \times 120 = 3,91$	4
22	SDN 29	6	$= \frac{6}{184} \times 120 = 3,91$	4
23	SDN 30	4	$= \frac{4}{184} \times 120 = 2,60$	2
24	SDN 31	2	$= \frac{2}{184} \times 120 = 1,30$	1
25	SDN 32	6	$= \frac{6}{184} \times 120 = 3,91$	4
26	SDN 33	6	$= \frac{6}{184} \times 120 = 3,91$	4
27	SDN 35	5	$= \frac{5}{184} \times 120 = 3,26$	3

28	SDN 38	5	$= \frac{5}{184} \times 120 = 3,26$	3
29	SDN 39	6	$= \frac{6}{184} \times 120 = 3,91$	4
30	SDN 40	6	$= \frac{6}{184} \times 120 = 3,91$	4
31	SDN 41	5	$= \frac{5}{184} \times 120 = 3,26$	3
32	SD ADBI AGAPE	4	$= \frac{4}{184} \times 120 = 2,60$	3
33	SD BRUDER KANISIUS	5	$= \frac{5}{184} \times 120 = 3,26$	3
34	SD FAJAR HARAPAN	4	$= \frac{4}{184} \times 120 = 2,60$	3
35	SD ISLAM MIFTAHUSSHO LIHIN	6	$= \frac{6}{184} \times 120 = 3,91$	4
36	SD KRISTESN MARANATHA	5	$= \frac{5}{184} \times 120 = 3,26$	3
37	SD PLUS BINA EMPAT LIMA	4	$= \frac{4}{184} \times 120 = 2,60$	3
38	SD ISLAM TERPADU HARUNIYAH	6	$= \frac{6}{184} \times 120 = 3,91$	4
39	SDS ISLAMIYAH	5	$= \frac{5}{184} \times 120 = 3,26$	3
40	SD MULIA DHARMA	6	$= \frac{6}{184} \times 120 = 3,91$	4
	TOTAL	184	-	120

Apabila besarnya sampel yang diinginkan itu berbeda-beda, maka besarnya kesempatan bagi setiap satuan elementer untuk terpilih pun berbeda-beda pula. Teknik pengambilan sampel secara acak sederhana. Sampel makanan yang akan diambil dan diuji laboratorium yaitu makanan yang secara fisik dicurigai terdapat kandungan *Methanyl Yellow* dengan ciri-ciri (Pane, 2010) :

1. Warnanya mencolok
2. Cerah Mengkilap
3. Warnanya tidak homogeny (ada yang menggumpal)
4. Ada sedikit rasa pahit

5. Muncul rasa gatal ditenggorokan setelah mengkonsumsinya.

IV.4 Kriteria Sampel Penelitian

IV.4.1 Kriteria inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Sekolah Dasar yang mempunyai kantin berada di wilayah Kecamatan Pontianak Utara.
2. Pedagang Bersedia menjadi subjek penelitian atau menjadi responden.
3. Pedagang yang menjual makanan mencolok didalam atau diluar sekolah.

IV.4.2 Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Sekolah Dasar yang berada diluar wilayah Kecamatan Pontianak Utara.
2. Pedagang tidak bersedia menjadi subjek penelitian atau menjadi responden

IV.5 Teknik Dan Instrumen Pengumpulan Data

IV.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data untuk variabel penelitian dilakukan dengan uji laboratorium, dokumentasi dan observasi.

1. Data Primer

Data primer pada penelitian ini adalah data yang diperoleh dari uji hasil pemeriksaan *Methanyl Yellow* dari laboratorium Universitas Muhammadiyah Pontianak, data yang diperoleh langsung dari responden, berupa nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, lama berjualan, nama sekolah, jenis makanan yang dijual dan pengetahuan, sikap.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Pontianak, Dinas Pendidikan Kota Pontianak, Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Barat berupa nama-nama sekolah dasar yang berada di wilayah Kecamatan Pontianak Utara.

IV.5.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi dan uji laboratorium, semua variabel diukur dengan cara diberikan skor pada setiap komponen pemeriksaan, sedangkan teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara:

1) Cara Pengukuran *Methanyl Yellow*

Sebanyak 0,5 gram sampel *puyer* dimasukkan ke dalam tabung reaksi dan ditambahkan 3 ml aquades dan 2 tetes HCL pekat. Jika warna berubah menjadi ungu pekat maka sampel positif mengandung *Methanyl Yellow*. Petunjuk penggunaannya yaitu :

1. Jika sampel berbentuk cairan, ambil kurang lebih 1 ml sampel masukkan kedalam tabung reaksi. Jika sampel berbentuk padatan, potong menjadi bagian-bagian kecil, masukkan sebagian ke dalam tabung reaksi dan tambahkan air 2-3 mL.
2. Tambahkan 3-5 tetes pereaksi metanil yellow dengan hati-hati tetes demi tetes dan segera botol ditutup.
3. Kocok dengan hati-hati. Amati perubahan warna yang terjadi.
4. Metanil yellow positif jika terbentuk warna violet kecoklatan dan nilai kandungannya $\geq 452,37$ g/mol.

2) Pengetahuan

Responden diminta untuk menjawab 10 pertanyaan yang ada di dalam kuesioner. Bila responden menjawab benar di beri skor 1 dan bila menjawab salah diberi skor 0.

3) Sikap

Responden diminta untuk menjawab 10 pertanyaan yang ada di dalam kuesioner. Bila responden menjawab setuju di beri skor 1 dan bila menjawab tidak setuju diberi skor 0.

IV.6 Teknik Pengambilan Data

Teknik atau cara-cara yang di gunakan dalam pengumpulan data dilakukan dengan cara pengukuran, wawancara dan observasi yaitu dengan pengambilan sampel makanan.

IV.7 Teknik Pengolahan Dan Penyajian Data

IV.7.1 Teknik Pengolahan Data

Menurut Azwar, A (2013), mengatakan pengolahan data dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Editing

Yaitu memeriksa kelengkapan data, kesinambungan data dan keseragaman data secara keseluruhan dari variabel-variabel penelitian, dan dari hasil observasi (pengamatan secara langsung).

2. Coding

Memberikan kode atau angka tertentu terhadap keterangan yang ada dalam kuesioner dari masing-masing variabel penelitian.

3. Scoring

Yaitu memberikan skor terhadap item-item yang perlu diberi skor.

4. Tabulating

Yaitu mengelompokkan data ke dalam suatu label tertentu menurut sifat-sifat yang dimilikinya sesuai dengan tujuan penelitian.

IV.7.2 Teknik Penyajian Data

Untuk memudahkan pembacaan data, peneliti menyajikan data dalam bentuk tekstual/narasi dan tabular/tabel, yaitu

mendiskripsikan variabel penelitian dan menjelaskan tabel sehingga memudahkan pembaca untuk mengerti isi dari hasil penelitian tersebut.

IV.8 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini mencakup analisa *univariat* dan *bivariat*. Analisis *univariat* dilakukan untuk menggambarkan distribusi dan pesentase dari tiap variabel penelitian, sedangkan analisa *bivariat* dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Pada analisa *bivariat* akan dilakukan pengujian data secara statistik untuk melihat ada tidaknya hubungan antara dua variabel. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji melalui *uji chi square* (X^2) dengan tingkat kepercayaan 95% dan derajat kesalahan 5%. Adapun rumus *chi square* X^2 adalah sebagai berikut:

$$X^2 = \frac{\sum (O - E)^2}{E}$$

Keterangan:

O = Nilai Pengamatan

E = Nilai Harapan

Untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat pengambilan keputusan berdasarkan *probabilitas*. Jika *Probabilitas* $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Sedangkan jika *probabilitas* $\leq 0,05$

maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat (Sugiyono, 2010).

Untuk melihat kemungkinan timbul atau berkembangnya suatu perilaku dihubungkan dengan faktor risiko maka dilakukan perhitungan angka risiko relatif. Perhitungan risiko relatif untuk rancangan penelitian *cross sectional* dicerminkan dengan angka rasio prevalensi (*Prevalence Ratio* = PR). PR diperoleh dengan membandingkan prevalensi kandungan *methanyl yellow* pada kelompok berisiko dengan prevalensi pendidikan, pengetahuan dan sikap pada kelompok tidak berisiko.

Tabel IV.1
Tabel Cara Menghitung *Prevalensi Ratio*

Pendidikan, Pengetahuan, dan Sikap (Variabel Bebas)	<i>Methanyl Yellow</i> (Variabel Terikat)		
	Ya	Tidak	Total
Ya	a	b	a + b
Tidak	c	d	c + d
Total	a + c	b + d	a + b + c + d

$$\text{Rumus : PR} = \frac{a/a+b}{c/c+d}$$

Untuk membaca hubungan asosiasi ditentukan nilai *Prevalence Ratio* (PR), sebagai berikut (Sugiyono, 2013) :

- a. Bila nilai $PR > 1$ dan rentang interval kepercayaan tidak melewati angka 1, berarti variabel tersebut merupakan faktor risiko adanya kandungan *Methanyl Yellow*.
- b. Bila nilai $PR < 1$ dan rentang interval kepercayaan tidak melewati angka 1, berarti variabel tersebut merupakan faktor proteksi adanya kandungan *Methanyl Yellow*.

- c. Bila nilai $PR = 1$ dan rentang interval kepercayaan tidak melewati angka 1, berarti variabel tersebut tidak ada hubungan dengan adanya kandungan *Methanyl Yellow*.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

V.1 Hasil Penelitian

V.1.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

1. Letak Geografi dan Iklim

Kota Pontianak merupakan ibukota Provinsi Kalimantan Barat, dengan luas wilayah 107,82 km² yang terdiri dari 6 (enam) kecamatan dan 29 kelurahan. Kota Pontianak dilintasi garis khatulistiwa yaitu pada 0° 02' 24" lintang utara sampai dengan 0° 01' 37" lintang selatan dan 109° 16' 25" bujur timur sampai dengan 109° 23' 04" bujur timur. Ketinggian Kota Pontianak berkisar antara 0, 10 meter sampai 1, 50 meter diatas permukaan laut. Wilayah Kota Pontianak secara keseluruhan berbatasan dengan wilayah Kabupaten Pontianak dan Kabupaten Kubu Raya yaitu:

Sebelah Utara : Berbatasan dengan Kecamatan Siantan,
Kabupaten Pontianak

Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kecamatan Sui. Raya
dan Kecamatan Sui. Kakap, Kabupaten
Kubu Raya

Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kecamatan Sui.
Kakap, Kabupaten Kubu Raya

Sebelah Timur : Berbatasam dengan Kecamatan Sui. Raya dan Sui. Ambawang, Kabupaten Kubu Raya

Wilayah terluas Kota Pontianak adalah Kec. Pontianak Utara yaitu 37,22 km² (34,52%), diikuti oleh Kecamatan Pontianak Barat 16,47 km², Kecamatan Pontianak Kota 15,98 km², Kecamatan Pontianak Selatan 15,14 km², Kecamatan Pontianak Tenggara 14,22 km², sedangkan wilayah terkecil adalah Kecamatan Pontianak Timur yaitu 8,78 km² (8,14%).

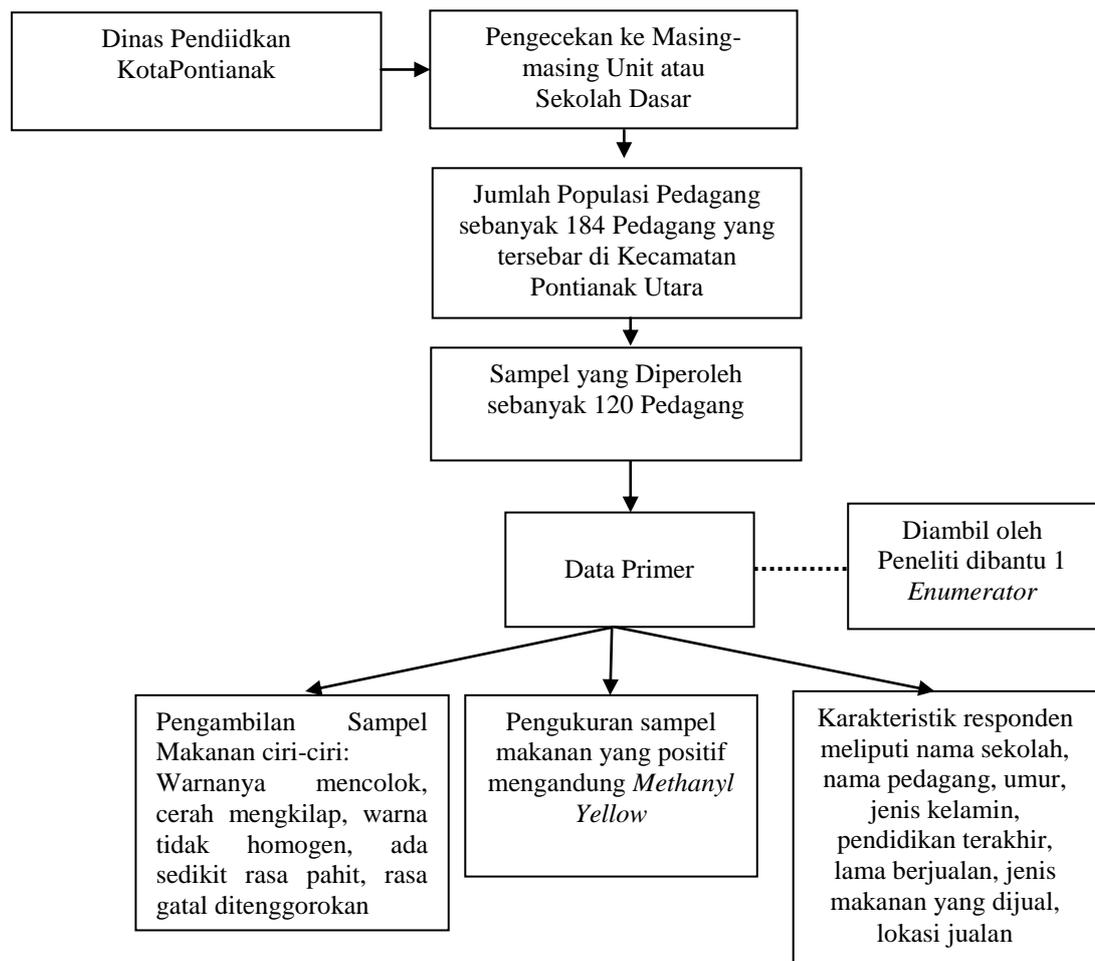
Wilayah Kota Pontianak terdapat sungai dan parit yang keseluruhannya berjumlah 55 sungai/parit. Sungai atau parit tersebut dimanfaatkan sebagian masyarakat untuk keperluan sehari-hari dan sarana transportasi. Kondisi tanah di Kota Pontianak terdiri dari jenis tanah organosol, gley, humus dan alluvial yang masing-masing mempunyai karakteristik yang berbeda.

Kota Pontianak memiliki 2372 RT (Rukun Tetangga) dan jumlah RW (Rukun Warga) sebesar 534 RW. Kecamatan Pontianak Barat yang memiliki jumlah RT terbanyak dengan jumlah 506 RT dan jumlah RT terkecil adalah kecamatan Pontianak Tenggara yaitu sebanyak 175 RT.

Berdasarkan hasil pencatatan dari stasiun Meteorologi Maritim Pontianak menunjukkan bahwa pada tahun 2011 rata-

rata temperatur udara di Kota Pontianak berkisar antara 26,8 derajat celcius hingga 28,8 derajat celcius, sedangkan rata-rata tekanan udaranya berkisar antara 1.009,9 milibar hingga 1.011,7 milibar. Pada tahun 2011 hari hujan terbanyak terjadi pada bulan oktober yaitu sebanyak 25 hari, dengan curah hujan sebesar 373,1 mm. sedangkan rata-rata kecepatan angin di Kota Pontianak berkisar antara 2,6 knot hingga 4,0 knot dengan kecepatan angina terbesar terjadi pada bulan oktober yaitu sebesar 26 knot.

V.1.2 Gambaran Proses Penelitian



Dinas Pendidikan Kota Pontianak memiliki komitmen untuk meningkatkan kualitas pendidikan meliputi pemerataan dan akses pendidikan, peningkatan mutu kebermaknaan dan daya saing pendidikan serta meningkatkan pengelolaan, akuntabilitas dan pencitraan publik serta berusaha menciptakan aksesibilitas informasi yang akan menjadi penghubung antara pembuat kebijakan dengan para pemangku kepentingan di dunia pendidikan.

Kantin merupakan salah satu tempat jajan anak sekolah selain penjaja makanan jajanan di luar sekolah. Kantin mempunyai peranan yang penting dalam mewujudkan pesan-pesan kesehatan dan dapat menentukan perilaku makan jajanan di sekolah.

Sebelum mengadakan penelitian terlebih dahulu peneliti melakukan langkah persiapan meliputi mengadakan koordinasi dan perjanjian baik kepada laboratorium di Universitas Muhammadiyah Pontianak, Dinas Pendidikan Kota Pontianak, mempersiapkan lembar wawancara yang ditujukan kepada penjual jajanan yang ada dilingkungan sekolah dasar, mengambil data awal berupa data dokumentasi tentang jumlah sekolah dasar yang berada di Kota Pontianak, mengamati jenis makanan jajanan di sekolah yang akan dijadikan sampel penelitian untuk mendapatkan jenis jajanan yang diperkirakan digemari anak-anak.

Tempat penelitian ini peneliti memilih Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara berjumlah 40 Sekolah Dasar dengan

jumlah pedagang sebanyak 120 pedagang yang diambil dengan tehnik *Simple Random Sampling*. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan langkah-langkah antara lain mengambil sampel makanan berupa makaroni balado, tahu, saos, keripik ubi balado, sosis, mie kuning yang kemudian dilakukan uji laboratorium Universitas Muhammadiyah Pontianak hasil uji laboratorium kemudian dimasukkan ke dalam tabel.

Sebelum dilakukan uji laboratorium pada jajanan anak sekolah terlebih dahulu diambil dan diberi kode masing-masing jajanan menurut macam dan wilayahnya, agar pada waktu uji laboratorium tidak terjadi kesalahan data.

V.1.3 Karakteristik Responden

1. Usia

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebaran usia penjual makanan di sekolah memiliki rata-rata 29,65 tahun dengan umur terendah 25 tahun dan tertinggi 35 tahun. Distribusi frekuensi berdasarkan usia penjual makanan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel V.1
Distribusi Frekuensi Penjual Makanan Berdasarkan Usia
Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara

Usia	Frekuensi	%
17-25 Tahun	13	10,8
26-35 Tahun	107	89,2
Total	120	100,0

Sumber: Data Primer Tahun 2017

Berdasarkan tabel V.1 diketahui bahwa sebagian besar penjual makanan berusia antara 26-35 tahun sebanyak 107 orang (89,2%).

2. Jenis Kelamin

Jenis kelamin dikategorikan menjadi 2 (dua) yaitu laki-laki dan perempuan. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin penjual makanan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel V.2
Distribusi Frekuensi Penjual Makanan Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara

Jenis Kelamin	Frekuensi	%
Laki-laki	26	21,7
Perempuan	94	78,3
Total	120	100,0

Sumber: Data Primer Tahun 2017

Berdasarkan tabel V.2 diketahui bahwa sebagian besar penjual makanan berjenis kelamin perempuan sebanyak 94 orang (78,3%).

3. Lama Berjualan

Lama berjualan dikategorikan menjadi 2 (dua) yaitu ≤ 3 tahun dan > 3 tahun. Distribusi frekuensi berdasarkan lama berjualan pada kantin sekolah dasar dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel V.3
Distribusi Frekuensi Penjual Makanan Berdasarkan Lama
Berjualan Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar
di Kecamatan Pontianak Utara

Lama Berjualan	Frekuensi	%
≤ 3 Tahun	68	56,7
> 3 Tahun	52	43,3
Total	120	100,0

Sumber: Data Primer Tahun 2017

Berdasarkan tabel V.3 diketahui bahwa sebagian besar lama berjualan pada kantin sekolah dasar ≤3 tahun sebanyak 68 orang (56,7%).

4. Lokasi Jualan

Lokasi jualan dikategorikan menjadi 2 (dua) yaitu dalam dan luar. Distribusi frekuensi berdasarkan lokasi jualan pada kantin sekolah dasar dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel V.4
Distribusi Frekuensi Penjual Makanan Berdasarkan Lokasi
Jualan Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar
di Kecamatan Pontianak Utara

Lokasi Jualan	Frekuensi	%	+ (MY)	- (MY)
Dalam	91	75,8	8	83
Luar	29	24,2	7	22
Total	120	100,0	15	105

Sumber: Data Primer Tahun 2017

Berdasarkan tabel V.4 diketahui bahwa sebagian besar pedagang kantin berjualan di dalam sekolah sebanyak 91 orang (75,8%).

V.1.4 Analisa Univariat

1. Pendidikan

Pendidikan dikategorikan menjadi 2 (dua) yaitu dasar (SD, SMP) dan menengah (SMU, PT). Distribusi frekuensi berdasarkan pendidikan penjual makanan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel V.5

Distribusi Frekuensi Penjual Makanan Berdasarkan Pendidikan Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara

Pendidikan	Frekuensi	%
Dasar (SD, SMP)	64	53,3
Menengah (SMU, PT)	56	46,7
Total	120	100,0

Sumber: Data Primer Tahun 2017

Berdasarkan tabel V.5 diketahui bahwa sebagian besar penjual makanan berpendidikan dasar sebanyak 64 orang (53,3%).

2. Pengetahuan

Berdasarkan uji normalitas terhadap data penelitian yang terkumpul diperoleh skor variabel pengetahuan berdistribusi normal sehingga pengkategorian menggunakan nilai mean. Pengetahuan dikategorikan menjadi 2 (dua) yaitu baik dan kurang. Pengetahuan dinyatakan baik jika skor $\geq 6,26$ dan kurang jika skor $< 6,26$. Berikut ini distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan responden:

Tabel V.6
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan
Pedagang Makanan Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar
di Kecamatan Pontianak Utara

Pengetahuan	Frekuensi	%
Baik	57	47,5
Kurang	63	52,5
Total	120	100,0

Sumber: Data Primer Tahun 2017

Jika dilihat pada tabel V.6 diketahui bahwa sebagian besar responden pengetahuannya kurang yaitu sebanyak 63 orang (52,5%).

Tabel V.7
Distribusi Item Pertanyaan Pengetahuan Pedagang Makanan
Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara

NO	PENGETAHUAN	JAWABAN			
		BENAR		SALAH	
		Frek	%	Frek	%
1	Apakah <i>Methanyl Yellow</i> itu?	58	48,3	62	51,7
2	Bolehkah dalam pembuatan makanan ditambah <i>Metanil yellow</i> ?	58	48,3	62	51,7
3	Apa kegunaan <i>Metanil yellow</i> dalam pembuatan makanan?	118	98,3	2	1,7
4	Menurut peraturan <i>Metanil yellow</i> dalam pembuatan makanan termasuk bahan apa?	16	13,3	104	86,7
5	Bagaimana pengaruh <i>Metanil yellow</i> terhadap kesehatan manusia?	15	12,5	105	87,5
6	Apa ciri-ciri <i>Metanil yellow</i> itu?	112	93,3	8	6,7
7	Apa dampak dari mengkonsumsi <i>Methanyl Yellow</i> ?	102	85,0	18	15,0
8	<i>Methanyl Yellow</i> merupakan zat warna berbentuk?	62	51,7	58	48,3
9	Apa sebab penambahan <i>Methanyl Yellow</i> pada makanan?	118	98,3	2	1,7
10	<i>Methanyl Yellow</i> umumnya digunakan sebagai?	92	76,7	28	23,3

Berdasarkan Tabel V.7. Distribusi Item Pertanyaan Pengetahuan Pedagang Makanan Pada Jajanan Anak Sekolah

Dasar di Kecamatan Pontianak Utara sebanyak 51,7% responden masih menjawab salah pertanyaan tentang apakah *Methanyl Yellow* itu, 51,7% responden masih menjawab salah pertanyaan tentang bolehkah dalam pembuatan makanan ditambah *Metanil yellow*, 86,7% responden masih menjawab salah pertanyaan tentang menurut peraturan *Metanil yellow* dalam pembuatan makanan termasuk bahan apa, 87,5% responden masih menjawab salah pertanyaan tentang bagaimana pengaruh *Metanil yellow* terhadap kesehatan manusia.

3. Sikap

Berdasarkan uji normalitas terhadap data penelitian yang terkumpul diperoleh skor variable sikap berdistribusi normal sehingga pengkategorian menggunakan nilai mean. Sikap dikategorikan menjadi 2 (dua) yaitu mendukung dan tidak mendukung. Sikap dinyatakan mendukung jika skor $\geq 7,27$ dan tidak mendukung jika skor $< 7,27$. Berikut ini distribusi frekuensi berdasarkan sikap responden:

Tabel V.8
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Sikap
Pedagang Makanan Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar
di Kecamatan Pontianak Utara

Sikap	Frekuensi	%
Mendukung	58	48,3
Tidak Mendukung	62	51,7
Total	120	100,0

Sumber: Data Primer Tahun 2017

Jika dilihat pada tabel V.8 diketahui bahwa sebagian besar responden sikapnya tidak mendukung yaitu sebanyak 62 orang (51,7%).

Tabel V.9
Distribusi Item Pertanyaan Sikap Pedagang Makanan Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara

NO	SIKAP	JAWABAN			
		SETUJU		TIDAK SETUJU	
		Frek	%	Frek	%
1	Dalam pembuatan makanan jajanan dilarang menggunakan <i>Methanyl Yellow</i>	57	47,5	63	52,5
2	<i>Methanyl Yellow</i> merupakan bahan yang berbahaya bagi kesehatan	115	95,8	5	4,2
3	Gejala akut bila terpapar <i>Methanyl Yellow</i> dapat menyebabkan kematian	110	91,7	10	8,3
4	Pewarna <i>Methanyl Yellow</i> dapat ditemukan pada makanan jajanan mie kuning, saos, sosis dan gorengan	110	91,7	10	8,3
5	Warnanya mencolok, ada sedikit rasa pahit merupakan cirri-ciri adanya kandungan <i>Methanyl Yellow</i> .	95	79,2	25	20,8
6	<i>Methanyl Yellow</i> hanya boleh digunakan dalam pembuatan makanan-makanan tertentu saja.	92	76,7	28	23,3
7	Penggunaan <i>Methanyl Yellow</i> dalam pembuatan makanan sangat perlu agar menarik anak-anak sekolah.	70	58,3	50	41,7
8	Pewarna merah mencolok <i>Methanyl Yellow</i> bila digunakan dalam pembuatan makanan jajanan membahayakan kesehatan.	67	55,8	53	44,2
9	Pewarna yang baik adalah pewarna yang murah harganya.	66	55,0	54	45,0
10	<i>Methanyl Yellow</i> dapat menyebabkan mual, muntah, sakit perut, diare, demam, lemah dan hipotensi.	90	75,0	30	25,0

Berdasarkan Tabel V.9. Distribusi Item Pertanyaan sikap Pedagang Makanan Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara sebanyak 52,5% responden masih menjawab salah pertanyaan tentang dalam pembuatan makanan jajanan dilarang menggunakan *Methanyl Yellow*, 41,7% responden masih menjawab salah pertanyaan tentang penggunaan *Methanyl Yellow* dalam pembuatan makanan sangat perlu agar menarik anak-anak sekolah, 44,2% responden masih menjawab salah pertanyaan tentang pewarna merah mencolok *Methanyl Yellow* bila digunakan dalam pembuatan makanan jajanan membahayakan kesehatan, 45,0% responden masih menjawab salah pertanyaan tentang pewarna yang baik adalah pewarna yang murah harganya.

4. Jenis Makanan Yang di Jual

Distribusi frekuensi berdasarkan jenis makanan yang dijual pada kantin sekolah dasar dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel V.10
Distribusi Frekuensi Penjual Makanan Berdasarkan Jenis Makanan Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara

Jenis Makanan	+ (MY)	- (MY)
Basah	13	34
Kering	2	71
Total	15	105

Sumber: Data Primer Tahun 2017

Berdasarkan tabel V.10 diketahui bahwa sebagian besar makanan yang dijual di Sekolah Dasar Kecamatan Pontianak Utara 13 makanan basah positif mengandung methanyl yellow.

Tabel V.11
Distribusi Frekuensi Penjual Makanan Berdasarkan Jenis Makanan yang dijual Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara

Jenis Makanan Yang Di Jual	Frekuensi	%	+	-
			(MY)	(MY)
Keripik ubi balado	27	22,5	0	27
Makaroni balado	30	25,0	0	30
Mie kuning	14	11,7	1	13
Saos	20	16,7	11	9
Saos warna ping	5	4,2	3	2
Sosis	10	8,3	0	10
Tahu	14	11,7	0	14
Total	120	100,0	15	105

Sumber: Data Primer Tahun 2017

Berdasarkan tabel V.11 diketahui bahwa sebagian besar penjual makanan di Sekolah Dasar Kecamatan Pontianak Utara menjual jenis makanan makaroni balado sebanyak 30 orang (25,0%).

5. Kandungan Methanyl Yellow

Kandungan methanyl yellow dikategorikan menjadi 2 (dua) yaitu positif dan negatif. Distribusi frekuensi berdasarkan kandungan methanyl yellow pada kantin sekolah dasar dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel V.12
Distribusi Frekuensi Penjual Makanan Berdasarkan Kandungan
Methanyl Yellow Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar
di Kecamatan Pontianak Utara

Kandungan Methanyl Yellow	Frekuensi	%
Positif	15	12,5
Negatif	105	87,5
Total	120	100,0

Sumber: Data Primer Tahun 2017

Berdasarkan tabel V.12 diketahui bahwa sebagian besar kandungan methanyl yellow positif sebanyak 12,5% dan kandungan methanyl yellow negatif sebanyak 87,5%.

V.1.5 Analisa Bivariat

1. Hubungan antara tingkat pendidikan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.

Tabel V.13.
Hubungan antara tingkat pendidikan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara

Pendidikan	Kandungan <i>Methanyl Yellow</i>				Total		<i>P Value</i>	<i>PR (95% CI)</i>
	Positif		Negatif		n	%		
	n	%	n	%				
Rendah	13	20,3	51	79,7	64	100,0	<i>0,013</i>	<i>5,688 (1,341-24,122)</i>
Tinggi	2	3,6	54	96,4	56	100,0		
Total	15	12,5	105	87,5	120	100,0		

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa responden yang pendidikan rendah cenderung makanannya mengandung zat

pewarna sintetik *methanyl yellow* positif sebanyak 20,3%, dibandingkan responden yang pendidikan tinggi sebanyak 3,6%.

Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai *p value* = 0,013 < α (0,05), maka H_0 ditolak (H_a diterima), artinya ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.

Dari hasil analisis diperoleh pula nilai $PR = 5,688$ dan nilai 95% $CI = 1,341-24,122$, responden yang berpendidikan rendah berpeluang 5,688 kali untuk memberikan zat pewarna sintetik dibandingkan dengan yang pendidikan tinggi.

2. Hubungan antara tingkat pengetahuan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.

Tabel V.14.

Hubungan antara tingkat pengetahuan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara

Pengetahuan	Kandungan <i>Methanyl Yellow</i>				Total		<i>P Value</i>	<i>PR (95% CI)</i>
	Positif		Negatif					
	n	%	n	%	n	%		
Kurang	12	19,0	51	81,0	63	100,0	0,045	3,619 (1,076-12,177)
Baik	3	5,3	54	94,7	57	100,0		
Total	15	12,5	105	87,5	120	100,0		

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa responden yang pengetahuan kurang cenderung makanannya mengandung zat

pewarna sintetik *methanyl yellow* positif sebanyak 19,0%, dibandingkan responden yang pengetahuannya baik sebanyak 5,3%.

Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai $p\ value = 0,045 < \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak (H_a diterima), artinya ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.

Dari hasil analisis diperoleh pula nilai $PR = 3,619$ dan nilai $95\% CI = 1,076-12,177$, responden yang berpengetahuan kurang baik berpeluang 3,619 kali untuk memberikan zat pewarna sintetik dibandingkan dengan yang pengetahuan baik.

3. Hubungan antara sikap penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.

Tabel V.15.

Hubungan antara sikap penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara

Sikap	Kandungan <i>Methanyl Yellow</i>				Total		<i>P Value</i>	<i>PR (95% CI)</i>
	Positif		Negatif					
	n	%	n	%	n	%		
Tidak Mendukung	12	19,4	50	80,6	62	100,0	0,038	3,742 (1,112-12,592)
Mendukung	3	5,2	55	94,8	58	100,0		
Total	15	12,5	105	87,5	120	100,0		

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa responden yang sikapnya tidak mendukung cenderung makanannya mengandung zat pewarna sintetik *methanyl yellow* positif sebanyak 19,4%, dibandingkan responden yang sikap yang mendukung sebanyak 5,2%.

Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai p value = 0,038 < α (0,05), maka H_0 ditolak (H_a diterima), artinya ada hubungan yang bermakna antara sikap penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.

Dari hasil analisis diperoleh pula nilai PR = 3,742 dan nilai 95% CI= 1,112-12,592, responden yang sikapnya tidak mendukung berpeluang 3,742 kali untuk memberikan zat pewarna sintetik dibandingkan dengan sikapnya yang mendukung.

4. Hubungan antara jenis makanan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.

Tabel V.16.
Hubungan antara jenis makanan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara

Jenis Makanan	Kandungan <i>Methanyl Yellow</i>				Total		<i>P Value</i>	<i>PR (95% CI)</i>
	Positif		Negatif					
	n	%	n	%	n	%		
Basah	13	27,7	34	72,3	47	100,0	0,0001 (2,385-42,733)	
Kering	2	2,7	71	97,3	73	100,0		
Total	15	12,5	105	87,5	120	100,0		

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa responden yang menjual jenis makanan basah cenderung lebih besar dengan kandungan zat pewarna sintetik *methanyl yellow* positif sebanyak 27,7%, dibandingkan responden yang menjual jenis makanan kering cenderung lebih kecil sebanyak 2,7%.

Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai *p value* = 0,0001 < α (0,05), maka H_0 ditolak (H_a diterima), artinya ada hubungan yang bermakna antara jenis makanan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.

Dari hasil analisis diperoleh pula nilai PR = 10,096 dan nilai 95% CI= 2,385-42,733, responden yang menjual jenis makanan basah berpeluang 10,096 kali untuk memberikan zat pewarna sintetik dibandingkan dengan pedagang yang menjual jenis makanan kering.

V.2 Pembahasan

V.2.1 Gambaran Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar

Methanyl Yellow umumnya digunakan sebagai pewarna pada tekstil, kertas, tinta, plastik, kulit, dan cat, serta sebagai indikator asam-basa di laboratorium. Namun pada praktiknya, di Indonesia pewarna ini sering disalahgunakan untuk mewarnai berbagai jenis

pangan antara lain kerupuk, mie, tahu, dan pangan jajanan yang berwarna kuning (Widyaningsih, T.D dan Murtini E.S, 2015).

Bila dikonsumsi *Methanyl Yellow* sangat berbahaya bagi kesehatan manusia. Senyawa ini bersifat iritan sehingga jika tertelan dapat menyebabkan iritasi saluran cerna (Rindiani, 2012). Selain itu, senyawa ini dapat pula menyebabkan mual, muntah, sakit perut, diare, demam, lemah, dan hipotensi. *Methanyl Yellow* dapat menyebabkan mual, muntah, sakit perut, diare, panas, rasa tidak enak dan tekanan darah rendah. Pada jangka panjang dapat menyebabkan kanker kandung kemih. Bahaya Utama terhadap kesehatan atas paparan *Methanyl Yellow* dalam waktu lama (kronis), yaitu dapat menyebabkan kanker pada saluran kemih dan kandungan kemih.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan hasil sebagian besar penjual makanan berusia antara 26-31 tahun sebanyak 69 orang (57,5%). sebagian besar penjual makanan berjenis kelamin perempuan sebanyak 94 orang (78,3%). sebagian besar lama berjualan pada kantin sekolah dasar ≤ 3 tahun sebanyak 68 orang (56,7%). sebagian besar pedagang kantin berjualan di dalam sekolahan sebanyak 91 orang (75,8%). sebagian besar penjual makanan berpendidikan rendah sebanyak 64 orang (53,3%). sebagian besar responden pengetahuannya kurang yaitu sebanyak 63 orang (52,5%). sebagian besar responden sikapnya tidak mendukung

yaitu sebanyak 62 orang (51,7%). sebagian besar penjual makanan di Sekolah Dasar Kecamatan Pontianak Utara menjual jenis makanan makaroni balado sebanyak 32 orang (26,7%). sebagian besar kandungan methanyl yellow positif sebanyak 12,5% dan kandungan methanyl yellow negatif sebanyak 87,5%.

V.2.2 Hubungan antara tingkat pendidikan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.

Dilihat dari hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang pendidikan rendah cenderung makanannya mengandung zat pewarna sintetik *methanyl yellow* positif sebanyak 20,3%, dibandingkan responden yang pendidikan tinggi sebanyak 3,6%. Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai $p\ value = 0,013 < \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak (H_a diterima), artinya ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai $PR = 5,688$ dan nilai 95% $CI = 1,341 - 24,122$, responden yang berpendidikan rendah berpeluang 5,688 kali untuk memberikan zat pewarna sintetik dibandingkan dengan yang pendidikan tinggi.

Analisa univariat menunjukkan bahwa bahwa sebagian besar penjual makanan berpendidikan rendah sebanyak 64 orang (53,3%).

Karena pendidikannya rendah maka pengetahuan, sikap, dan prakteknya umumnya terbatas pada pengalaman dan kebiasaan yang dilakukan sehari-hari yang diperoleh secara turun–menurun. Namun seiring perkembangan teknologi informasi, pengetahuan tentang bahaya *Methanyl Yellow* tidak harus didapatkan melalui pendidikan formal. Para penjual mengaku mendapatkan informasi tentang bahaya pewarna makanan melalui media elektronik saja sehingga mereka memahami resiko yang mereka dapatkan dan berikan ketika menggunakan pewarna makanan yang dilarang. Hal ini membuktikan bahwa walaupun mereka tidak memiliki tingkat pendidikan yang tinggi, tetapi mereka memiliki pengetahuan yang cukup baik mengenai pewarna makanan.

Makanan jajanan (*street food*) telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat, baik di perkotaan maupun di pedesaan. Keunggulan makanan jajanan adalah murah dan mudah didapat, serta cita rasanya enak dan cocok dengan selera kebanyakan masyarakat. Meskipun memiliki beberapa keunggulan, tetapi makanan jajanan juga berisiko terhadap kesehatan, hal ini disebabkan oleh proses pembuatan yang sering tidak higienis atau sering kali ditambahkan bahan tambahan pangan yang tidak diizinkan (Cahyadi W, 2012).

Menurut Notoadmodjo (2013), pendidikan merupakan salah satu faktor yang bisa mempengaruhi persepsi seseorang untuk

menerima ide-ide baru. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka orang tersebut akan mudah untuk menerima informasi.

Tingkat pendidikan bukan satu-satunya factor yang menentukan kemampuan seseorang untuk dapat mengembangkan pengetahuan dan sikap untuk melakukan suatu hal. Pengalaman memecahkan masalah yang pernah dialami di masa yang lalu juga menentukan sikap seseorang terhadap suatu hal. Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah, namun mendapatkan informasi yang baik dari berbagai media seperti televisi, radio, surat kabar, majalah dan lain-lain, juga dapat meningkatkan pengetahuan seseorang (Moertjipto, 2013).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizki (2017), yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ($p = 0,925$) dengan kandungan *Methanyl Yellow* pada makanan saos di Kota Padang. Wawancara yang dilakukan pada penjual jajanan diketahui bahwa penjual jajanan memiliki tingkat pendidikan yang rendah. Mereka hanya menempuh jenjang pendidikan sampai SMA dan SMP. Karena pendidikannya rendah maka pengetahuan, sikap, dan prakteknya umumnya terbatas pada pengalaman dan kebiasaan yang dilakukan sehari-hari yang diperoleh secara turun-menurun. Perilaku seorang penjual sangat mempengaruhi kualitas dari makanan yang akan mereka jual.

Perilaku pada dasarnya berorientasi pada tujuan. Dengan perkataan lain, perilaku kita pada umumnya dimotivasi oleh suatu keinginan untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan spesifik tersebut tidak selalu diketahui secara sadar oleh individu yang bersangkutan.

Menurut Skinner (2002), seorang ahli psikologi merumuskan bahwa perilaku merupakan respons atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar), oleh karena perilaku itu terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme dan kemudian organisme tersebut merespon.

Sebaiknya penjual mengikuti aturan sesuai dengan permenkes no.722 tahun 1988 bahwa untuk penggunaan bahan pengawet seperti *methanyl yellow* sudah dilarang penggunaannya. Penjual makanan melakukan pemantauan secara berkelanjutan mengenai kebersihan dan kualitas makanan yang dijual baik di kantin sekolah maupun di luar sekolah, yang nantinya akan dapat mencegah terjadinya keracunan dan penyakit yang ditimbulkan oleh makanan.

V.2.3 Hubungan antara tingkat pengetahuan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.

Dilihat dari hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang pengetahuan kurang cenderung makanannya mengandung zat pewarna sintetik *methanyl yellow* positif sebanyak 19,0%, dibandingkan responden yang pengetahuannya baik sebanyak 5,3%. Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai $p\ value = 0,045 < \alpha$

(0,05), maka H_0 ditolak (H_a diterima), artinya ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai $PR = 3,619$ dan nilai $95\% CI = 1,076-12,177$, responden yang berpengetahuan kurang baik berpeluang 3,619 kali untuk memberikan zat pewarna sintetik dibandingkan dengan yang pengetahuan baik.

Analisa univariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden pengetahuannya kurang yaitu sebanyak 63 orang (52,5%). Berdasarkan Tabel V.7. Distribusi Item Pertanyaan Pengetahuan Pedagang Makanan Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara sebanyak 51,7% responden masih menjawab salah pertanyaan tentang apakah *Methanyl Yellow* itu, 51,7% responden masih menjawab salah pertanyaan tentang bolehkah dalam pembuatan makanan ditambah *Metanil yellow*, 86,7% responden masih menjawab salah pertanyaan tentang menurut peraturan *Metanil yellow* dalam pembuatan makanan termasuk bahan apa, 87,5% responden masih menjawab salah pertanyaan tentang bagaimana pengaruh *Metanil yellow* terhadap kesehatan manusia.

Menurut Suriasumantri (2010), menyatakan bahwa pengetahuan dimulai dengan rasa ingin tahu, kepastian dimulai dari rasa ragu-

ragu, dan filsafat dimulai dari kedua-duanya. Rasa ingin tahu manusia memberikan ruang kepada manusia untuk melakukan keinginan hidup yang menggerakkan pikiran manusia untuk melakukan sesuatu. Pengalaman yang dimiliki dapat menjadi sumber pengetahuan atau cara memperoleh kebenaran dalam hal ini tentang bahan tambahan makanan *methanyl yellow*. Dipengaruhi juga dengan ketersediaan informasi dan pendidikan non formal yang masih sedikit diikuti oleh pedagang jajanan sekolah. Pernyataan tersebut didukung Notoatmodjo (2013), yang menyatakan bahwa pengetahuan adalah hasil tahu dari manusia yang sekedar menjawab pertanyaan “what”. Pengetahuan merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap objek tertentu. Pengetahuan dan sikap yang ada seseorang akan melahirkan sebuah tindakan atau praktek untuk sesuatu hal yang mereka lakukan.

Menurut teori Lawrance Green dan kawan-kawan (2005), menyatakan bahwa perilaku manusia dipengaruhi oleh dua faktor pokok, yaitu faktor perilaku (*behaviorcauses*) dan faktor diluar perilaku (*non behaviour causes*). Selanjutnya perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari selanjutnya perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari 3 (tiga) faktor. Yang pertama yaitu faktor predisposisi (*predisposing factors*), yang mencakup pengetahuan, sikap dan sebagainya. Kedua, faktor pemungkin (*enabling factor*), yang mencakup lingkungan fisik, tersedia atau

tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana keselamatan kerja, misalnya ketersedianya APD, pelatihan dan sebagainya. Dan terakhir adalah faktor penguat (*reinforcement factor*), faktor-faktor ini meliputi undang-undang, peraturan-peraturan, pengawasan dan sebagainya.

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Dalam pengertian lain, pengetahuan yang lebih menekankan pengamatan dan pengalaman inderawi dikenal sebagai pengetahuan empiris atau pengetahuan aposteriori. Pengetahuan ini bisa didapatkan dengan melakukan pengamatan dan observasi yang dilakukan secara empiris dan rasional. Pengetahuan empiris tersebut juga dapat berkembang menjadi pengetahuan deskriptif bila seseorang dapat melukiskan dan menggambarkan segala ciri, sifat, dan gejala yang ada pada objek empiris tersebut. Pengetahuan empiris juga bisa didapatkan melalui pengalaman pribadi manusia yang terjadi berulang kali. Misalnya, seseorang yang sering dipilih untuk memimpin organisasi dengan sendirinya akan mendapatkan pengetahuan tentang manajemen organisasi (Notoadmodjo, 2013).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizki (2017), yang menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan ($p = 0,002$) dengan kandungan *Methanyl Yellow* pada makanan saos di Kota Padang.

Hasil kuesioner yang diberikan kepada penjual sebagai responden, dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan penjual tentang pewarna makanan tergolong kurang. Hal ini dikarenakan semua penjual jajanan tidak dapat menjawab pertanyaan dari kuesioner yang diberikan dengan benar yang ditandai dengan skor jawaban mereka masuk dalam kategori cukup. Dengan demikian, apabila pengetahuan seseorang baik, maka perilaku yang mereka timbulkan akan baik pula sesuai dengan pengetahuan yang telah mereka dapatkan selama ini. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Lawrance Green dan kawan-kawan (2008), yang menyatakan perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari beberapa faktor, salah satunya adalah predisposisi (*predisposing factors*), yang mencakup pengetahuan, sikap dan sebagainya.

Disarankan sebaiknya diadakan program-program sosialisasi kepada pedagang makanan tentang pentingnya cara menjual makanan yang sehat dan bergizi serta tidak mengandung bahan-bahan berbahaya seperti pewarna, pengawet dan pemanis buatan yang dapat merusak kesehatan khususnya *methanyl yellow*.

V.2.4 Hubungan antara sikap penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak

Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.

Dilihat dari hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang sikapnya tidak mendukung cenderung makanannya mengandung zat pewarna sintetis *methanyl yellow* positif sebanyak 19,4%, dibandingkan responden yang sikap yang mendukung sebanyak 5,2%. Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai *p value* = 0,038 < α (0,05), maka H_0 ditolak (H_a diterima), artinya ada hubungan yang bermakna antara sikap penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetis *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai PR = 3,742 dan nilai 95% CI= 1,112-12,592, responden yang sikapnya tidak mendukung berpeluang 3,742 kali untuk memberikan zat pewarna sintetis dibandingkan dengan sikapnya yang mendukung.

Analisa univariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden sikapnya tidak mendukung yaitu sebanyak 62 orang (51,7%). Berdasarkan Tabel V.9. Distribusi Item Pertanyaan sikap Pedagang Makanan Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara sebanyak 52,5% responden masih menjawab salah pertanyaan tentang dalam pembuatan makanan jajanan dilarang menggunakan *Methanyl Yellow*, 41,7% responden masih menjawab salah pertanyaan tentang penggunaan *Methanyl Yellow* dalam pembuatan makanan sangat perlu agar menarik anak-anak sekolah, 44,2%

responden masih menjawab salah pertanyaan tentang pewarna merah mencolok *Methanyl Yellow* bila digunakan dalam pembuatan makanan jajanan membahayakan kesehatan, 45,0% responden masih menjawab salah pertanyaan tentang pewarna yang baik adalah pewarna yang murah harganya.

Sikap merupakan konsepsi yang bersifat abstrak tentang pemahaman perilaku manusia. Seseorang akan lebih mudah memahami perilaku orang lain apabila terlebih dahulu mengetahui sikap atau latar belakang terbentuknya sikap pada orang tersebut. Perubahan sikap yang sedang berlangsung merupakan perubahan sistem dari penilaian positif ke negatif atau sebaliknya, merasakan emosi dan sikap setuju atau tidak setuju terhadap objek. Objek sikap itu sendiri terdiri dari pengetahuan, penilaian, perasaan dan perubahan sikap.

Menurut Sarwono (2012), sikap (*attitude*) adalah istilah yang mencerminkan rasa senang, tidak senang, atau perasaan biasa-biasa saja (*netral*) dari seseorang terhadap sesuatu. Sesuatu itu bisa benda, kejadian, situasi, orang-orang atau kelompok, kalau yang timbul terhadap sesuatu itu adalah perasaan senang, maka disebut sikap positif. Sedangkan perasaan tidak senang disebut sikap negatif. Kalau tidak timbul perasaan apa-apa berarti sikapnya netral. Sikap

merupakan suatu kecenderungan untuk bereaksi dengan cara tertentu terhadap sesuatu perangsang atau situasi yang akan dihadapi.

Kuesioner tentang sikap penjual terhadap penggunaan pewarna makanan dapat diketahui bahwa semua penjual jajanan terbukti memiliki sikap yang positif terhadap penggunaan pewarna makanan. Menurut Zimbardo dan Ebbesen (2012), sikap adalah suatu predisposisi (keadaan mudah terpengaruh) terhadap seseorang, ide atau obyek yang berisi komponen-komponen cognitive, affective dan behavior. Sikap terdiri dari berbagai tingkatan, yang pertama adalah menerima (receiving), menerima diartikan bahwa subjek mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan. Kedua merespon (responding), memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap. Ketiga, menghargai (valuing), mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga. Dan terakhir yaitu bertanggungjawab (responsible), bertanggungjawab atas segala suatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang memiliki tingkatan paling tinggi. Sehingga sikap itu sendiri bisa lahir karena berbagai tingkatan-tingkatan yang mereka terima dari lingkungan sekitarnya. Pengetahuan dan sikap yang ada seseorang akan melahirkan sebuah tindakan atau praktek untuk sesuatu hal yang mereka lakukan.

Diharapkan kepada pedagang untuk meningkatkan pengetahuan tentang bahan tambahan pangan khususnya pada pewarna, pengawet, dan pemanis pangan agar makanan/ minuman dagangan selalu aman dan sehat.

V.2.5 Hubungan antara jenis makanan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara.

Dilihat dari hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang menjual jenis makanan basah cenderung lebih besar dengan kandungan zat pewarna sintetik *methanyl yellow* positif sebanyak 27,7%, dibandingkan responden yang menjual jenis makanan kering cenderung lebih kecil sebanyak 2,7%. Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai $p \text{ value} = 0,0001 < \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak (H_a diterima), artinya ada hubungan yang bermakna antara jenis makanan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai PR = 10,096 dan nilai 95% CI= 2,385-42,733, responden yang menjual jenis makanan basah berpeluang 10,096 kali untuk memberikan zat pewarna sintetik dibandingkan dengan pedagang yang menjual jenis makanan kering.

Analisa univariat menunjukkan bahwa sebagian besar penjual makanan di Sekolah Dasar Kecamatan Pontianak Utara menjual jenis makanan makaroni balado sebanyak 32 orang (26,7%). *methanyl yellow* masih sering ditambahkan pada jajanan agar membuat warna jajanan lebih mencolok dan anak-anak tertarik untuk mengkonsumsinya. Padahal kenyataannya kedua zat ini merupakan zat warna tambahan yang dilarang penggunaannya dalam produk-produk pangan karena bersifat karsinogenik sehingga dalam penggunaan jangka panjang dapat menyebabkan kanker.

Salah satu hal yang menjadi kebiasaan anak sekolah, terutama anak sekolah dasar (SD) adalah jajan di sekolah. Mereka tertarik dengan jajanan sekolah karena warnanya yang menarik, rasanya yang menggugah selera, dan harganya yang terjangkau. Berbagai jenis makanan ringan menjadi makanan jajanan sehari-hari di sekolah bahkan tak terbendung lagi beberapa uang jajan dihabiskan untuk membeli makanan yang kurang memenuhi standar gizi dan keamanan tersebut. Oleh sebab itu, pemilihan makanan jajanan yang aman dan berkualitas perlu diperhatikan. Aman disini maksudnya adalah bahwa makanan jajanan tersebut tidak membahayakan kesehatan jika dikonsumsi dalam jumlah tertentu sedangkan berkualitas maksudnya adalah bahwa jajanan tersebut mengandung nilai gizi yang cukup. Mengonsumsi makanan jajanan yang tidak sehat baik dari segi mutu maupun keamanannya dapat menimbulkan

berbagai masalah kesehatan antara lain, keracunan makanan, diare, dan berbagai foodborne disease lainnya.

Salah satu masalah keamanan pangan yang masih memerlukan pemecahan masalahnya yaitu penggunaan bahan tambahan pada bahan makanan untuk berbagai keperluan. Diantara beberapa bahan tambahan makanan yang sangat sering digunakan salah satunya adalah pewarna makanan. Penelitian mengenai analisis zat pewarna sintesis yang dilarang pada jajanan anak ini dilakukan karena mengingat seringnya penggunaan zat pewarna yang digunakan oleh pengusaha makanan dan tidak semua zat pewarna yang digunakan tersebut diizinkan penggunaannya menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 722/Menkes/Per/IX/1988 tentang bahan tambahan makanan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurnanti (2012), yang menunjukkan hasil penelitian tahu yang telah dititrisasi dapat diketahui bahwa seluruh tahu sebanyak 30 sampel yang diambil dari lima wilayah ada beberapa sampel yang terdapat Methanyl Yellow. Berdasarkan hasil pemeriksaan diperoleh hasil perhitungan persentase dari pewarna Methanyl Yellow ternyata 25% dari tiga puluh sampel tahu ada yang positif mengandung Methanyl Yellow.

Bahan pewarna sintesis yang dilarang di Indonesia yang didasarkan pada Permenkes RI No.722/Menkes/Per/IX/1988 tentang

bahan pewarna, tidak diizinkan menggunakan zat warna Methanyl Yellow karena pewarna ini hanya digunakan untuk pewarna industri tekstil (kain), kertas dan cat, tidak boleh digunakan sebagai bahan tambahan untuk pangan. Methanyl Yellow dengan senyawa azo yang bersifat karsinogenik dapat menyebabkan timbulnya gangguan saluran pencernaan, serta dalam jangka waktu lama dapat merusak jaringan hati.

Diharapkan kepada pemerintah khususnya Balai Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) Kota Pontianak hendaknya terus menerus memantau dan mengawasi perkembangan makanan khususnya keamanan makanan jajanan sekolah dasar. Agar membuat aturan yang sama secara tegas tentang larangan penggunaan bahan pengawet berbahaya pada jajanan anak sekolah khususnya anak Sekolah Dasar (SD) sehingga terjaga kesehatannya.

V.3 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini, penelitian masih menemukan berbagai keterbatasan. Beberapa keterbatasan penelitian yang ada yaitu:

1. Peneliti tidak melihat proses pembuatan saos dengan campuran *Methanyl Yellow*.
2. Tidak dapat menentukan kadar dalam persen (%) positif pada sampel makanan karena yang diteliti hanya menentukan positif dan negative saja.

3. Keterbatasan melakukan pendekatan dengan penjual

Peneliti menyadari bahwa hasil penelitian ini sangat jauh dari apa yang diharapkan dan peneliti menyadari keterbatasan yang dimiliki. Serta literatur yang digunakan kurang memadai, alat ukur hanya terbatas untuk uji laboratorium.

4. Terbatasnya waktu penelitian dimana peneliti menyesuaikan diri dalam mendapatkan waktu yang tepat untuk melakukan test kuesioner dan wawancara dengan responden karena responden memiliki kesibukan dalam tugasnya masing-masing, sehingga harus mencari waktu yang tepat atau responden sendiri yang menentukan waktu pelaksanaan wawancara. Penelitian ini merupakan hal yang baru bagi peneliti sehingga kemungkinan kesulitan-kesulitan akan muncul pada saat melakukan wawancara dalam pengisian kuesioner kemungkinan ada ketidakjujuran responden dalam menjawab pertanyaan sehingga perlu dipandu dan sambil dilakukan pengamatan kondisi/keadaan sekitarnya.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

VI.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada di atas, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

6. Sebagian besar penjual makanan berpendidikan rendah yaitu tamatan SD dan SMP sebanyak 64 orang (53,3%).
7. Sebagian besar responden pengetahuannya kurang yaitu sebanyak 63 orang (52,5%).
8. Sebagian besar responden sikapnya tidak mendukung yaitu sebanyak 62 orang (51,7%).
9. Ada hubungan antara tingkat pendidikan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* pedagang penjual Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara ($p\ value = 0,013$ dan $PR = 5,688$).
10. Ada hubungan antara tingkat pengetahuan penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* pedagang penjual Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara ($p\ value = 0,045$ dan $PR = 3,619$).
11. Ada hubungan antara sikap penjual makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* pedagang penjual Jajanan Anak

Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara ($p \text{ value} = 0,038$ dan $PR = 3,742$).

12. Ada hubungan antara jenis makanan dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* pedagang penjual Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pontianak Utara ($p \text{ value} = 0,0001$).

VI.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian diatas maka pada akhir penulisan skripsi ini peneliti akan memberikan beberapa saran yaitu, sebagai berikut:

VI.2.1 Bagi Dinas Kesehatan Kota Pontianak

1. Agar membuat aturan yang sama secara tegas tentang larangan penggunaan bahan pengawet berbahaya pada jajanan anak sekolah khususnya anak Sekolah Dasar (SD) sehingga terjaga kesehatannya.
2. Menghimbau kepada Dinas Kesehatan Kota agar secara rutin selalu mengadakan inspeksi atau monitoring tentang penggunaan bahan pengawet berbahaya termasuk sosialisasi bahaya bahan pengawet melalui pertemuan, seminar, dan spanduk yang bias terbaca oleh masyarakat luas.
3. Melakukan sosialisasi pelarangan penggunaan bahan pengawet berbahaya dari pemerintah kepada para produsen atau pembuat jajanan.
4. Diharapkan kepada pemerintah khususnya Balai Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) Kota Pontianak hendaknya terus

menerus memantau dan mengawasi perkembangan makanan khususnya keamanan makanan jajanan sekolah dasar.

VI.2.2 Bagi Dinas Pendidikan

1. Agar menghimbau guru atau orang tua murid untuk melarang anak SD membeli jajanan di sekolah yang dimungkinkan mengandung bahan pengawet berbahaya seperti *methanyl yellow*.
2. Memberi masukan bagi sekolah agar mewaspadai makanan yang mengandung bahan pengawet berbahaya yang dijual saat jam sekolah.
3. Diharapkan kepada seluruh Kepala Sekolah Dasar di Kota Pontianak agar meningkatkan pengawasan di lingkungan sekolah sekitar, dalam mengawasi pedagang makanan jajanan.

VI.2.3 Penjual Jajanan di Sekolah

1. Sebaiknya penjual mengikuti aturan sesuai dengan permenkes no.722 tahun 1988 bahwa untuk penggunaan bahan pengawet seperti *methanyl yellow* sudah dilarang penggunaannya.
2. Penjual makanan melakukan pemantauan secara berkelanjutan mengenai kebersihan dan kualitas makanan yang dijual baik di kantin sekolah maupun di luar sekolah, yang nantinya akan dapat mencegah terjadinya keracunan dan penyakit yang ditimbulkan oleh makanan.
3. Diharapkan kepada pedagang untuk meningkatkan pengetahuan tentang bahan tambahan pangan khususnya pada pewarna,

pengawet, dan pemanis pangan agar makanan/ minuman dagangan selalu aman dan sehat.

4. Sebaiknya pedagang menggunakan pewarna alami misalnya warna hijau dari daun suji atau daun pandan, warna kuning dari kunyit, warna jingga dari wortel, warna coklat dari gula kelapa.

VI.2.4 Bagi Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melanjutkan penelitian ini dengan meneliti faktor-faktor lain yang ada hubungannya dengan kandungan bahan pengawet pada makanan dan perlu adanya observasi lebih lanjut terhadap proses pengujian laboratorium.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Alsuhendra dan Ridawati. 2013. *Bahan Toksik dalam Makanan*. Jakarta: Rosda.
- Azwar, Azrul. 2013. *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. PT. Muara Sumber Widya Offset. Jakarta.
- BPOM, 2010. *Bahan Tambahan Pangan*. Jakarta: Direktorat SPKP, Deputi III.
- Cahyadi W. 2012. *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Cahaya, S. 2013 . *Bahan Tambahan Makanan, Manfaat dan Dampaknya Terhadap Kesehatan*. Jurnal Info Kesehatan. USU. Medan.
- Dinas Pendidikan Kota Pontianak. 2017. *Profil Dinas Pendidikan Kota Pontianak*. Kalimantan Barat.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2012. *Pedoman Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Bagi Industri*. Jakarta.
- Dawam, 2010. *Kandungan Bahan Pengawet Pada Jajanan Anak-Anak Sekolah Dasar di Kabupaten Sragen*. Skripsi. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Green, W, Lawrence.et.al, 2005. *Helath Education Planing A Diagnostik Approach*, The Johns Hapkins University: Mayfield Publishing Company.
- Kepmenkes RI Nomor: 942/MENKES/SK/VII/2003 tentang *Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan bahwa makanan jajanan*.
- Kurnanti Mia, 2012. *Analisis Secara Biokimia Methanyl Yellow Pada Tahu Yang Beredar Di Pasar Tradisional Kodya Bandung*. Universitas Negeri Yogyakarta. Skripsi. (tidak dipublikasikan)
- Lubis Novriyanti, 2015. *Analisis Kandungan Zat Pewarna Metanil Yellow Pada Beberapa Produk Tahu Kuning Yang Beredar Di Wilayah Garut*. Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Skripsi. (tidak dipublikasikan).
- Lemeshow S, David WJ, Janelle K, Stephen K. 1997. *Besar sampel dalam penelitian kesehatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

- Moertjipto. 2013. *Makanan, Wujud, Variasi dan Fungsinya*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Notoatmodjo, 2013. *Pengantar Ilmu Perilaku Kesehatan*, PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Pane, 2010. *Pengawet Makanan Yang diizinkan*. Phar Macentical Press.
- Rachmawati, E. 2006. *Waspada! Jajanan Anak di Sekolah*. Makan Sehat Hidup Sehat. Jakarta. Penerbit Kompas.
- Rizki Hidayah, 2017. *Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Pengetahuan Penjual Makanan Tentang Zat Pewarna Berbahaya Terhadap Kandungan Methanyl Yellow Dalam Makanan Saos Di Kota Padang*. Universitas Andalas Padang. Skripsi. (tidak dipublikasikan)
- Rianto, Agus. 2011. *Aplikasi Metode Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Rindiani, N. 2012. *Bahan Kimia dalam Makanan dan Minuman*. Bandung: Shakti Adiluhung.
- Rahayu, Muji. 2016. *Identifikasi Zat Pewarna Rhodamin B Dan Methanyl Yellow Pada Kerupuk Yang Dijual Di Pasar Beringharjo Yogyakarta Tahun 2016*. Skripsi. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Saepudim, Malik. 2005. *Metodelogi Penelitian Kes-Mas*. Pontianak: STAIN.
- Saparinto, C dan Hidayati D. 2013. *Bahan Tambahan Pangan*. Yogyakarta: Kanisius
- Syah, D dkk. 2014. *Manfaat dan Bahaya Bahan Tambahan Pangan*. Bogor: Himpunan Alumni Fakultas Teknologi Pertanian IPB.
- Sitorus, L. 2013. *Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Siswa Sekolah Dasar tentang Makanan dan Minuman yang Mengandung Bahan Tambahan Makanan pada Sekolah Dasar di Kecamatan Medan Denai*. Skripsi. FKM USU. Medan.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tresniani. 2016. *Analisis Secara Biokimia Methanyl Yellow Pada Tahu Yang Beredar Di Pasar Tradisional Kota Tangerang*. Skripsi. Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta.

- Widyaningsih, T.D dan Murtini E.S. 2015. *Alternatif Pengganti Formalin pada Produksi Pangan*. Jakarta: Trubus Agrisarana.
- Warningsih, 2012. *Bahan Tambahan Makanan*. PT. Muara SumberWidya Offset. Jakarta.
- Winarno, F.G dan Sulistyowati, T. 2014. *Bahan Tambahan Untuk Makanan dan Kontaminan*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- World Health Organization. 2012. *Bahan Kimia Terlarang Pada Produk Makanan* <http://legtitan.wordpress.com>.
- Wirasto. 2016. *Analisis Rhodamin B Dan Metanil Yellow Dalam Minuman Jajanan Anak Sd Di Kecamatan Laweyan Kotamadya Surakarta Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Yuliarti, N. 2011. *Awas! Bahaya Dibalik Lezatnya Makanan*. Andi: Yogyakarta.

LAMPIRAN I

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Dengan menandatangani persetujuan untuk dilakukan wawancara dan observasi tentang “**Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kandungan Zat Pewarna Sintetik *Methanyl Yellow* Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar Di Kecamatan Pontianak Utara**”, yang dilakukan oleh :

Peneliti : **ASTIKA RAMLI**
NIM : **131510072**
Fakultas : **Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak**

Setelah mendapatkan penjelasan yang diberikan oleh peneliti dan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini. Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak berakibat buruk terhadap diri saya dan keluarga, serta saya tahu bahwa penelitian ini akan menjadi masukan untuk peningkatan kesehatan saya pribadi dan keluarga.

Saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya dan setiap pertanyaan yang diajukan berkaitan dengan penelitian ini, saya mendapatkan jawaban dan masukan dari peneliti. Dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Pontianak, November 2017
 Responden,

Responden	
(Bersedia)	(Tidak Bersedia)

(.....)

LAMPIRAN 2

	<p>KUESIONER PENELITIAN</p> <p>FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KANDUNGAN ZAT PEWARNA SINTETIK <i>METHANYL YELLOW</i> PADA JAJANAN ANAK SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN PONTIANAK UTARA</p>
---	---

A. Identitas Responden (Pedagang)

Nama Sekolah :

Nama Pedagang :

Umur :

Jenis Kelamin :

Pendidikan Terakhir : Tidak tamat SMA
 SD S1
 SMP

Lama Berjualan :

Jenis Makanan yang dijual :

Lokasi jualan :

B. Lembar Observasi dan Pemeriksaan (*Check List*)

No	Variabel	Jenis Makanan Yang Diperiksa	Hasil Pemeriksaan
1	<i>Methanyl Yellow</i> 1. Warnanya mencolok 2. Cerah mengkilap 3. Warnanya tidak homogen (ada yang menggumpal) 4. Ada sedikit rasa pahit 5. Muncul rasa gatal di tenggorokan setelah mengkonsumsinya	1. Positif 2. Negatif

Sumber: Permenkes RI no.722/Menkes/Per/IX/1988 tentang Bahan Tambah Makanan, bahan yang dilarang digunakan pada pangan.

C. Pengetahuan

Berilah tanda silang (x) disamping pernyataan sesuai dengan jawaban yang anda pilih!

1. Apakah *Methanyl Yellow* itu?
 - a. Bahan penyedap rasa
 - b. Pewarna makanan
 - c. Pengawet mayat

2. Bolehkah dalam pembuatan makanan ditambah *Metanil yellow*?
 - a. Boleh secukupnya
 - b. Tidak boleh
 - c. Boleh sedikit saja

3. Apa kegunaan *Metanil yellow* dalam pembuatan makanan?
 - a. Sebagai bahan pengawet
 - b. Sebagai bahan pengenyal
 - c. Semua salah

4. Menurut peraturan *Metanil yellow* dalam pembuatan makanan termasuk bahan apa?
 - a. Bahan utama
 - b. Bahan tambahan pangan
 - c. Bahan yang dilarang

5. Bagaimana pengaruh *Metanil yellow* terhadap kesehatan manusia?
 - a. Tanpa ada pengaruhnya
 - b. Menambah badan sehat
 - c. Berbahaya bagi kesehatan

6. Apa ciri-ciri *Metanil yellow* itu?
 - a. Warnanya mencolok
 - b. Ada sedikit rasa pahit.
 - c. Semua jawaban benar.

7. Apa dampak dari mengkonsumsi *Methanyl Yellow*?
 - a. Menyebabkan gangguan kesehatan
 - b. Manambah stamina tubuh
 - c. Tubuh menjadi sehat

8. *Methanyl Yellow* merupakan zat warna berbentuk?
 - a. Serbuk berwarna kuning
 - b. Air berwarna biru
 - c. Semuanya salah.

9. Apa sebab penambahan *Methanyl Yellow* pada makanan?
 - a. Manambah rasa pada makanan
 - b. Makanan menjadi enak
 - c. Semua jawaban salah

10. *Methanyl Yellow* umumnya digunakan sebagai?
 - a. Pewarna pada tekstil, kertas, tinta
 - b. Penyedap rasa pada makanan
 - c. Menambah stamina pada tubuh

D. Sikap

Berilah tanda silang (x) disamping pernyataan sesuai dengan jawaban yang anda pilih!

No	Pernyataan	Sikap	
		S	TS
1	Dalam pembuatan makanan jajanan dilarang menggunakan <i>Methanyl Yellow</i>		
2	<i>Methanyl Yellow</i> merupakan bahan yang berbahaya bagi kesehatan		
3	Gejala akut bila terpapar <i>Methanyl Yellow</i> dapat menyebabkan kematian		
4	Pewarna <i>Methanyl Yellow</i> dapat ditemukan pada makanan jajanan mie kuning, saos, sosis dan gorengan		
5	Warnanya mencolok, ada sedikit rasa pahit merupakan cirri-ciri adanya kandungan <i>Methanyl Yellow</i> .		
6	<i>Methanyl Yellow</i> hanya boleh digunakan dalam pembuatan makanan-makanan tertentu saja.		
7	Penggunaan <i>Methanyl Yellow</i> dalam pembuatan makanan sangat perlu agar menarik anak-anak sekolah.		
8	Pewarna merah mencolok <i>Methanyl Yellow</i> bila digunakan dalam pembuatan makanan jajanan membahayakan kesehatan.		
9	Pewarna yang baik adalah pewarna yang murah harganya.		
10	<i>Methanyl Yellow</i> dapat menyebabkan mual, muntah, sakit perut, diare, demam, lemah dan hipotensi.		