

SKRIPSI
HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PEDAGANG
SERTA ANALISIS KANDUNGAN FORMALIN DALAM
BAHAN MAKANAN YANG DIJUAL DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS KUTA SELATAN
TAHUN 2020

Studi Dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Selatan
Kabupaten Badung Tahun 2020



Oleh :

ADINDA E P R TATTU
NIM. P07133216020

KEMENTERIAN KESEHATAN R.I
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PRODI SANITASI LINGKUNGAN
DENPASAR
2020

SKRIPSI
HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PEDAGANG
SERTA ANALISIS KANDUNGAN FORMALIN DALAM
BAHAN MAKANAN YANG DIJUAL DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS KUTA SELATAN
TAHUN 2020

Studi Dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Selatan
Kabupaten Badung Tahun 2020

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan
Pendidikan Program Studi Sanitasi Lingkungan Program
Sarjana Terapan Politeknik Kesehatan
Kemenkes Denpasar

Oleh :

ADINDA E P R TATTU
NIM. P07133216020

KEMENTERIAN KESEHATAN R.I
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PRODI SANITASI LINGKUNGAN
DENPASAR
2020

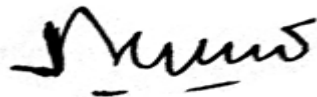
SKRIPSI

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PEDAGANG
SERTA ANALISIS KANDUNGAN FORMALIN DALAM
BAHAN MAKANAN YANG DIJUAL DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS KUTA SELATAN
TAHUN 2020**

**Studi Dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Selatan
Kabupaten Badung Tahun 2020**

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



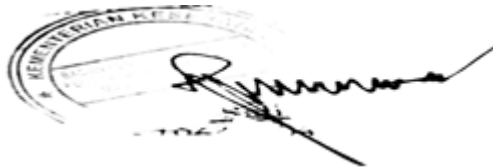
Ni Made Marwati, S.Pd.,ST.,M.Si
NIP: 196103081983012001

Pembimbing Pendamping :



I Wayan Sali, S.KM.,M.Si
NIP: 196404041986031008

**MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR**



I Wayan Sali, S.KM.,M.Si
NIP: 196404041986031008

SKRIPSI DENGAN JUDUL :

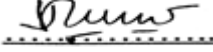


**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PEDAGANG
SERTA ANALISIS KANDUNGAN FORMALIN DALAM
BAHAN MAKANAN YANG DIJUAL DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS KUTA SELATAN
TAHUN 2020**

**Studi Dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Selatan
Kabupaten Badung Tahun 2020**

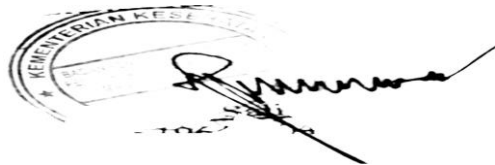
TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

**PADA HARI : Rabu,
TANGGAL : 13 Mei 2020**

TIM PENGUJI :

- | | | |
|------------------------------------|-----------|---|
| 1. Ni Made Marwati, S.Pd.,ST.,M.Si | (Ketua) |  |
| 2. M. Choirul Hadi, SKM, M.Kes | (Anggota) |  |
| 3. I Ketut Aryana, BE,SST, M.Si | (Anggota) |  |

**MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR**



**I Wayan Sali, S.KM.,M.Si
NIP: 196404041986031008**

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Adinda E P R Tattu

NIM : P07133216020

Program Studi : Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan

Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Tahun Akademik : 2019/2020

Alamat : Jl. Gang Pipit No. 8. Tanjung Benoa, Kuta Selatan.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul Hubungan Tingkat Pengetahuan Pedagang Serta Analisis Kandungan Formalin Dalam Bahan Makanan Yang Dijual Di Wilayah Kerja Kuta Selatan Tahun 2020 adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa tugas akhir ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Denpasar, 13 Februari 2020
Yang membuat pernyataan



Adinda E P R Tattu
Nim: P07133216020

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PEDAGANG
SERTA ANALISIS KANDUNGAN FORMALIN DALAM
BAHAN MAKANAN YANG DIJUAL DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS KUTA SELATAN
TAHUN 2020**

**Studi Dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Selatan
Kabupaten Badung Tahun 2020**

ABSTRAK

Masyarakat saat ini menggunakan formalin untuk mengawetkan makanan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan pedagang serta analisis kandungan formalin dalam bahan makanan pedagang. Penelitian ini adalah penelitian survey analitik dengan metode observasional dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 40 dan sampel 20 pedagang, teknik pengambilan sampel ditentukan atau dipilih berdasarkan keputusan dari petugas Puskesmas Kuta Selatan dari pertimbangan pedagang-pedagang tersebut berada pada tempat dengan tingkat pembeli terbanyak, serta pedagang tersebut menjual makanan yang umumnya bisa diberikan kandungan formalin seperti : tahu, daging dan mie, pengukuran pengetahuan menggunakan kuisioner dan pengukuran kandungan formalin dilakukan di laboratorium. Analisis yang digunakan adalah analisis bivariate dan univariate. Dari segi kategori Pengetahuan sedang didapatkan hasil pengukuran sebesar 6 (30%), dari kategori pengetahuan baik didapatkan hasil sebesar 14 (70%). Berdasarkan pemeriksaan kepada 20 pedagang terdapat 8 (60%) pedagang yang positif formalin. Kesimpulan pengukuran hubungan tingkat pengetahuan dan analisis formalin yaitu tingkat pengetahuan (sedang) didapatkan hasil positif 2 (33%). Sedangkan untuk pengetahuan (baik) didapatkan hasil makanan positif yaitu 6 (42%). Serta nilai pvalue sebesar $0,545 > 0,05$ dimana nilai membuktikan variabel pengetahuan dan analisis formalin tidak berhubungan. Saran kepada masyarakat lebih teliti dalam memilih dan mengkonsumsi makanan yang dibeli di pasaran.

Kata Kunci : Tingkat pengetahuan, bahan makanan, kandungan formalin.

RELATIONSHIP OF LEVEL KNOWLEDGE OF TRADERS AND FORMALIN CONTENT IN ANALYSIS OF FOODS FOR SALE IN THE KUTA KUTA SELATAN PUSKESMAS WORK AREA IN 2020

Study conducted in the Work Area of South Kuta Health Center Badung Regency in 2020

ABSTRACT

People nowadays use formalin to preserve food. The purpose of this study was to determine the relationship between merchant knowledge level and analysis of formalin content in foodstuff traders. This research is an analytical survey research with observational method with cross sectional approach. The population in this study amounted to 40 and a sample of 20 traders, the sampling technique was determined or selected based on the decision of the South Kuta Health Center staff from the consideration of the traders being in the place with the highest level of buyers, and these traders selling food which generally can be given formaldehyde content such as : tofu, meat and noodles, measurement of knowledge using questionnaires and measurement of formaldehyde content carried out in the laboratory. The analysis used is bivariate and univariate analysis. In terms of the Knowledge category the measurement results obtained are at 6 (30%), from the good knowledge category the results are obtained at 14 (70%). Based on the examination of 20 traders there were 8 (60%) traders who were formalin positive. The conclusion of measuring the relationship between the level of knowledge and formalin analysis that is the level of knowledge (moderate) obtained positive results 2 (33%). As for knowledge (good) positive food results obtained at 6 (42%). And the pvalue value of $0.545 > 0.05$ where the value proves the variables of knowledge and formalin analysis are not related. Advice to the public to be more careful in choosing and consuming food bought on the market.

Keywords: Level of knowledge, food ingredients, formaldehyde content.

RINGKASAN PENELITIAN

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PEDAGANG SERTA ANALISIS KANDUNGAN FORMALIN DALAM BAHAN MAKANAN YANG DIJUAL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KUTA SELATAN TAHUN 2020

Studi Dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Selatan Kabupaten Badung Tahun 2020

ADINDA E.P.R TATTU (P07133216020)

Kerusakan makanan akibat pembusukan disebabkan oleh dua penyebab utama yaitu akibat pertumbuhan mikroba dan kebusukan yang disebabkan oleh proses kimiawi serta biokimiawi yang ada dalam makanan. Salah satu teknik perlindungan kualitas makanan adalah dengan cara pengawetan dengan menggunakan bahan kimia, penggunaan bahan pengawet ini seharusnya tidak menimbulkan penipuan, Seharusnya tidak menurunkan nilai gizi dari bahan pangan tersebut. Berdasarkan hasil pemeriksaan di laboratorium Bina Medika yang dilakukan pada 120 pedagang, ditemukan beberapa sampel makanan yaitu : tahu, daging ayam mentah, ikan teri, kerupuk kulit ikan salmon, dan daging sapi mentah, diketahui positif mengandung formalin Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 33 Tahun 2012 Tentang Bahan Tambahan Pangan salah satu bahan yang dilarang dalam penggunaannya pada makanan adalah formalin (*Formaldehyde*), Penggunaan formalin secara bebas yang dilakukan masyarakat ini dikarenakan kurangnya pengawasan serta kontrol dari aparat serta dinas terkait, terhadap penjualan maupun peredaran formalin di pasaran serta kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bahaya formalin.

Jenis penelitian ini adalah penelitian survey analitik dengan metode observasional. Dalam penelitian ini digunakan penelitian survey analitik dengan pendekatan cross sectional. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan pedagang menggunakan kuisioner, serta dilakukan tes penegasan

untuk menganalisis formalin dalam bahan makanan di daerah kerja Puskesmas Kuta Selatan tahun 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pedagang yang berjumlah 40 pedagang, sampel sebesar 28 pedagang, karena pedagang sebagean besar menjual bahan makanan yang sama, maka peneliti hanya memeriksa sebanyak 20 pedagang yang dianggap mewakili. Pengolahan data dengan cara : editing, pengkodean, entering, tabulasi. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariate, Pengukuran hubungan tingkat pengetahuan terhadap bahan makanan berformalin yang dijual oleh pedangan, dilakukan dengan uji *Chi Square* dengan membaca uji *Fisher's Exact Test, Exact Sig. (1-sided)* sebagai hasil. Dari hasil analisis diketahui dari segi kategori Pengetahuan sedang didapatkan hasil pengukuran sebesar 6 (30%), dari kategori pengetahuan baik didapatkan hasil sebesar 14 (70%), diketahui pula bahwa terdapat 8 jenis bahan makanan yang di dinyatakan positif formalin yang terdiri dari tahu, ikan, mie, daging ayam, daging sapi, kerupuk ikan. Berdasarkan pemeriksaan kepada 20 pedagang terdapat 8 (60%) pedagang yang positif formalin, serta 12 (60%) pedagang negative formalin. analisa hubungan pengetahuan dengan terdapatnya pengawet formalin dalam bahan makanan diperoleh hasil yaitu untuk pedagang dengan tingkat pengetahuan (sedang) didapatkan hasil positif 2 (33%). Sedangkan untuk pengetahuan (baik) didapatkan hasil makanan positif yaitu 6 (42%). Serta nilai *p value* sebesar $0,545 > 0,05$ dimana nilai membuktikan tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan pedagang terhadap analisis kandungan formalin.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya lah, penulis mendapatkan kekuatan dan kesabaran sehingga mampu menyelesaikan penelitian ini yang berjudul “*Hubungan Tingkat Pengetahuan Pedagang Serta Analisis Kandungan Formalin Dalam Bahan Makanan Yang Dijual Di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Selatan Tahun 2020*” tepat pada waktunya.

Adapun maksud dan tujuan penelitian skripsi ini adalah untuk mempelajari tingkat hubungan pengetahuan dan perilaku pedagang dalam pemilihan makanan berformalin dimana makanan yang positif formalin memiliki dampak yang sangat berbahaya bagi kesehatan jika dikonsumsi oleh masyarakat. Selain itu kita dapat mengetahui cara dan teknik pengolahan makanan yang sesuai dengan persyaratan hygiene sanitasi makanan, selain itu kita juga dapat mengetahui faktor pendukung seperti umur, pendidikan dan jenis kelamin yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan dan perilaku pedagang dalam pemilihan bahan makanan yang dijual.

Penelitian ini mungkin tidak akan selesai tanpa dukungan dan bantuan dari pihak-pihak tertentu. Maka, penulis ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang sudah terlibat dalam penelitian ini, diantaranya adalah yang terhormat :

1. Bapak A.A Ngurah Kusumajaya, SP.,M.PH., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar
2. Bapak I Wayan Sali, S.KM.,M.Si., selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, sekaligus sebagai pembimbing 2 .

3. Bapak Dr. Drs. I Wayan Sudiadnyana, S.KM.,M.PH., selaku Ketua Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan.
4. Ibu Ni Made Marwati, S.Pd.,ST.,M.Si.,selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dalam penyelesaian skripsi.
5. Ni Kt Sri Andayani Amd. Keb.,selaku pembimbing di Puskemas Kuta Selatan
6. Bapak, Mama dinda yang selalu mendukung dalam segala hal dan memberikan motivasi, semangat, nasehat, cinta dan kehangatan keluarga, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Sahabat serta teman-teman yang selalu membantu serta memberikan dukungan pikiran maupun tenaga serta semangat juang.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan masukan dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Demikianlah skripsi ini dibuat, semoga dapat memberikan manfaat kedepannya.

Denpasar, 13 Mei 2020

Penulis

DAFTAR ISI

| | Hal |
|-------------------------------------|------------|
| HALAMAN SAMPUL..... | i |
| HALAMAN JUDUL..... | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iv |
| SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT..... | v |
| ABSTRACT..... | vi |
| ABSTRACT..... | vii |
| RINGKASAN PENELITIAN..... | viii |
| KATA PENGANTAR..... | x |
| DAFTAR ISI..... | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| DAFTAR GAMBAR..... | xvi |
| DAFTAR SINGKATAN..... | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 4 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 4 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |

| | Hal |
|--|------------|
| A. Definisi Higiene Sanitasi Makanan..... | 6 |
| B. Prinsip Higiene Sanitasi Makanan..... | 6 |
| C. Keamanan Pangan..... | 13 |
| D. Kerusakan Makanan..... | 16 |
| E. Pencegahan Kerusakan Makanan..... | 18 |
| F. Permasalahan Keamanan Pangan..... | 25 |
| G. Tingkat Pengetahuan..... | 31 |
| H. Pengujian Kandungan Formalin Menggunakan Tes Kit..... | 33 |
| BAB III KARANGKA KONSEP | |
| A. Karangka Konsep..... | 35 |
| B. Variabel Penelitian..... | 36 |
| C. Definisi Operasional..... | 38 |
| D. Hipotesis Penelitian..... | 38 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | |
| A. Jenis Penelitian..... | 39 |
| B. Tempat Dan Waktu Penelitian..... | 40 |
| C. Unit Analisa Dan Responden..... | 40 |
| D. Jenis Dan Teknis Pengumpulan Data..... | 41 |
| E. Pengolahan Dan Analisis Data..... | 43 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | |

| | Hal |
|--|------------|
| A. Hasil..... | 47 |
| 1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian..... | 47 |
| 2. Karakteristik Responden..... | 52 |
| 3. Hasil Pemeriksaan Kandungan Formalin..... | 56 |
| 4. Analisis Univariate..... | 58 |
| 5. Analisis Bivariate..... | 59 |
| B. Pembahasan..... | 60 |
| 1. Pengetahuan Pedagang..... | 60 |
| 2. Analisis Kandungan Formalin..... | 64 |
| 3. Hubungan Pengetahuan Dan Analisis Kandungan Formalin..... | 66 |
| 4. Kelemahan Penelitian..... | 69 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan..... | 71 |
| B. Saran..... | 72 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| Tabel | Hal |
|---|------------|
| 1. Definisi Operasional Variabel..... | 38 |
| 2. Daftar Kasus Penyakit Puskesmas Tahun 2019..... | 50 |
| 3. Daftar Tenaga Kesehatan Puskesmas..... | 50 |
| 4. Distribusi Frekuensi Jumlah Responden..... | 53 |
| 5. Distribusi Frekuensi Karakteristik Umum Responden..... | 54 |
| 6. Distribusi Frekuensi Karakteristik Umum Reponden..... | 55 |
| 7. Distribusi Frekuensi Karakteristik Umum Responden..... | 55 |
| 8. Distribusi Hasil Analisis Laboratorium | 56 |
| 9. Distribusi Tingkat Pengetahuan..... | 57 |
| 10. Distribusi Analisis Kandungan Formalin..... | 58 |
| 11. Distribusi Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Analisis Formalin..... | 59 |

DAFTAR GAMBAR

| Tabel | Hal |
|--------------------------------------|------------|
| 1. Struktur Bangun Formaldehida..... | 27 |
| 2. Karangka Konsep..... | 35 |
| 3. Hubungan Antara Variabel..... | 37 |

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|-----------|--|
| B3 | : Bahan Berbahaya Beracun |
| BTP | : Bahan Tambahan Pangan |
| DNA | : <i>Deoxyribo Nucleic Acid</i> |
| E. coli | : <i>Eschericia coli</i> |
| FACC | : <i>Food Additivies and Conatminant Committee</i> |
| FAO/WHO | : <i>Food and Agriculture Organization/World Health Organization</i> |
| FDA | : <i>Food and Drug Administration</i> |
| FEFO | : <i>First Expired First Out</i> |
| FIFO | : <i>First In First Out</i> |
| HACCP | : <i>Hazard Analysis Critical Control Point</i> |
| NHMRC | : <i>National Health and Medical Research Council</i> |
| PerMenkes | : Peraturan Menteri Kesehatan |
| ppm | : <i>part per million</i> |
| SSOP | : <i>Sanitation Standard Operating Procedure</i> |
| TPM | : Tempat Pengelolaan Makanan |
| UGD | : Unit Gawat Darurat |
| UPT | : Unit Pelayanan Terpadu |
| VCT-IMS | : <i>Voluntary Counseling and Testing-Infeksi Menular Seksual</i> |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Kuisisioner Penelitian Tingkat Pengetahuan pedagang
2. Distribusi Frekuensi Statistik Dan Crosstab Menggunakan SPSS
3. Dokumentasi Pengambilan Bahan Makanan Berformalin Di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Selatan
4. Hasil pemeriksaan bahan makanan di wilayah kerja Puskesmas Kuta Selatan Tahun 2020
5. Surat ijin Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali kepada Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Badung
6. Surat ijin penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Badung kepada UPT Puskesmas Kuta Selatan
7. Surat persetujuan Etik/*Ethical Approval*