

Bidang Unggulan : Gizi dan Kesehatan

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 355/Epidemiologi

USULAN

PENELITIAN DASAR UNGGULAN UNIVERSITAS ANDALAS

(Kluster Riset Publikasi Percepatan ke Guru Besar / KRP2GB-PDU)



**ANALISIS KEJADIAN DIFTERI DI SUMATERA BARAT BERBASIS SISTEM
INFORMASI GEOGRAFIS**

TIM PENGUSUL

Dr. MASRIZAL,SKM, M. Biomed

NIDN: 0031127306 (Ketua)

Dr.ARIA GUSTI, M.Kes.

NIDN:0022087208(Anggota I)

RATNO WIDOYO, SKM, MKM

NIDN: 0022028701 (Anggota II)

Dr. dr. FAUZIAH ELYTHA, M.Sc

NIDN: 0012035309 (Anggota III)

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS

ANDALAS Maret, 2018

**HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN DASAR UNGGULAN PERGURUAN TINGGI**

Judul Penelitian : Analisis Kejadian Difteri di Sumatera Barat Berbasis Sistem Informasi Geografis

Kode / Nama Rumpun Ilmu : 355/Epidemiologi
Bidang Unggulan PT : Gizi dan Kesehatan
Topik Unggulan PT : Kesehatan, Penyakit tropis, gizi dan obat-obatan (Health, Tropical diseases, nutrition, dan medicine)

Ketua Peneliti
a. Nama Peneliti : Dr. Masrizal, SKM, M. Biomed
b. NIDN : 0031127306
c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
d. Program Studi : Ilmu Kesehatan masyarakat
e. Nomor HP : 08126733228
f. Alamat Surel (email) : masrizal@ph.unand.ac.id

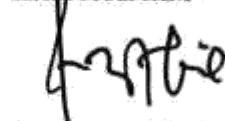
Anggota Peneliti (1)
a. Nama Lengkap : Dr. Aria Gusti, M.Kes
b. NIDN : 0022087208
c. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas

Anggota Peneliti (2)
a. Nama Lengkap : Ratno Widoyo, SKM, MKM
b. NIDN : 0022028701
c. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas

Anggota peneliti (3)
a. Nama Lengkap : Dr. dr. Fauziah Elytha, M.Kes
b. NIDN : 0012035309
c. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas

Lama Penelitian Keseluruhan : 3 Tahun
Usulan Penelitian Tahun ke : 1
Biaya penelitian keseluruhan : Rp.330.000.000
Biaya penelitian tahun berjalan : Rp.110.000.000
- Diusulkan ke DPRM : Rp.
- Dana Internal PT : Rp.
- Dana Institusi Lain : Rp...../in kind tuliskan :.....
- Biaya Luar Tambahan : Rp. 30.500.000

Mengetahui,
Ketua Prodi IKM



Ade Suzana Eka Putri, SKM, Ph.D
NIP/NIK. 198106052006042001

Padang, 16 Maret 2018

Ketua Peneliti



Dr. Masrizal, SKM, M. Biomed
NIP/NIK. 197312311998031014

Menyetujui,

Dekan FKM Unand



Defriman Djafri, SKM, MKM, PhD
NIP/NIK. 198005052005011004

**HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN DASAR UNGGULAN PERGURUAN TINGGI**

Judul Penelitian : Analisis Kejadian Difteri di Sumatera Barat Berbasis Sistem Informasi Geografis

Kode / Nama Rumpun Ilmu : 355/Epidemiologi
Bidang Unggulan PT : Gizi dan Kesehatan
Topik Unggulan PT : Kesehatan, Penyakit tropis, gizi dan obat-obatan (Health, Tropical diseases, nutrition, dan medicine)

Ketua Peneliti :

a. Nama Ketua : Dr. Masrizal, SKM, M. Biomed
b. NIDN : 0031127306
c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
d. Program Studi : Ilmu Kesehatan masyarakat
e. Nomor HP : 08126733228
f. Alamat Surel (email) :

Anggota Peneliti dari Mahasiswa (1)

a. Nama : Fauriza Afifah
b. No. BP : 1411212018
c. Prodi/Fakultas : Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat

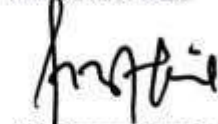
Anggota Peneliti dari Mahasiswa (2)

a. Nama : Yuni Asra
b. No. BP : 1411211026
c. Prodi : Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat

Anggota Peneliti dari Mahasiswa (3)

a. Nama : Teguh Primadhani
b. No. BP : 1411211040
c. Prodi : Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat

Mengetahui,
Ketua Prodi IKM



Ade Suzana Eka Putri, SKM, Ph.D
NIP/NIK. 198106052006042001

Padang, 18 Maret 2018

Ketua Peneliti



Dr. Masrizal, SKM, M. Biomed
NIP/NIK. 197312311998031014

Menyetujui,

Dekan FKM Unand



Deffrihan Diah, SKM, MKM, PhD
NIP/NIK. 198008052005011004

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Analisis Kejadian Difteri di Sumatera Barat Berbasis Sistem Informasi Geografis

2. Tim Peneliti

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (Jam/minggu)
1	Dr. Masrizal, SKM, M. Biomed	Ketua	Kesehatan Masyarakat (Epidemiologi)	Unand	20.00
2	Dr. Arya Gusti, SKM, M. Kes	Anggota 1	-	Unand	16.00
3	Ratno Widoyo, SKM, MKM	Anggota 2	-	Unand	16.00
4	Dr.dr Fauziah Elytha, M. Kes	Anggota 3	-	Unand	16.00

3. Objek Penelitian (Jenis Material yang akan diteliti dan segi penelitian)
Orang, kewilayahan
4. Masa Pelaksanaan
Mulai: tahun : 2018
Berakhir : tahun : 2020
5. Usulan Biaya DPRM Ditjen Penguatan Risbang
- Tahun ke-1 : Rp. 110.000.000
 - Tahun k2-2 : Rp. 110.000.000
 - Tahun ke-3 : Rp. 110.000.000
6. Lokasi Penelitian : Sumatera Barat (Kota Padang dan Kota Pariaman)
7. Instansi lain yang terlibat (Jika ada, dan uraikan kontribusinya)
Dinas Kesehatan (Bantuan Data), BMKG
8. Temuan yang ditargetkan (Metode, Teori, Produk, atau masukan kebijakan)
- Faktor penyebab (SDM, Vaksin, Perilaku)
 - Kerentanan Wilayah dan Faktor Risiko
 - Penemuan Pemeriksaan Pemberian Imunisasi DPT
9. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu (uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada gagasan orisinal yang akan mendukung pengembangan Iptek)
Kesehatan Masyarakat (Epidemiologi, SIG, Penelitian Kualitatif, Penyakit Menular, investigasi wabah)
10. Kontribusi pada pencapaian renstra perguruan tinggi anda (uraikan sedikitnya 2 paragraf)
Bidang Gizi dan Kesehatan terutama pada penyakit menular
11. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama jurnal internasional bereputasi atau nasional terakreditasi tahun rencana publikasi)
BMC Public Health Scopus Q1
12. Rencana Luaran HKI, Buku, purwarupa, rekayasa social atau luaran lainnya yang ditargetkan, tahun rencana perolehan atau penyelesaiannya.
Jurnal Scopus th. 1,2,3
Prociding Seminar Internasional terindeks scopus tahun 1,2,3
Buku Ajar berISBN tahun 3
PATEN tahun 3
Artikel Koran 1,2,3

Daftar Isi

Halaman Pengesahan.....	i
Identitas dan uraian umum.....	iii
Daftar Isi.....	iv
Ringkasan.....	v
Bab I. Pendahuluan.....	1
Bab II. Renstra Pencapaian Perguruan Tinggi.....	8
Bab III. Tinjauan Pustaka.....	11
Bab IV. Metode Penelitian.....	15
Bab V. Biaya dan Jadwal Penelitian.....	20
5. 1. Anggaran Biaya.....	20
5. 2. Jadwal Penelitian.....	20
Daftar Pustaka	

- 1. Justifikasi Anggaran Penelitian**
- 2. Dukungan Sarana dan Prasarana**
- 3. Susunan Organisasi Peneliti dan Pembagian Tugas**
- 4. Biodata Ketua dan Anggota**
- 5. Surat Pernyataan Ketua Peneliti**

RINGKASAN

Berdasarkan Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Andalas 2017-2020, yang terintegrasi terdiri dari tiga tema utama, salah satunya adalah ketahanan pangan, obat dan kesehatan. Diuraikan menjadi sembilan sub tema penelitian yaitu diantaranya gizi dan kesehatan, dan dilanjutkan dari Rencana Induk Penelitian Universitas Andalas 2012-2016 tentang program unggulan penelitian dan roadmap Universitas Andalas 2010-2025, peneliti ingin mengimplementasikan penelitian kesehatan yang berhubungan dengan penyakit menular yang terlupakan dan akibatnya fatal sekali, yaitu penyakit menular Difteri yang mengkombinasikan dengan teknologi system informasi geografis.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memprediksikan perubahan iklim pada 30 tahun terakhir menyebabkan lebih dari 150.000 kematian di dunia. Dampak dari perubahan iklim diantaranya meningkatnya angka kesakitan dan kematian yang disebabkan oleh perubahan iklim yang ekstrim sehingga berdampak kepada ketahanan pangan dan gizi. Di dalam dokumen Road Map RIP FKM Universitas Andalas 2016-2021 mengacu pada visi FKM Unand menjadikan fakultas yang bermutu dan bermartabat dengan unggulan bencana di tingkat nasional tahun 2018 telah melaksanakan beberapa penelitian diantaranya terkait dengan bencana gempa bumi dikaitkan dengan kesiapan dari aspek kesehatan masyarakat dan gizi penduduk. Pada tahun 2014 penelitian dan tahun-tahun berikutnya mengambil aspek lain terkait dengan perubahan iklim dimana FK dan FKM telah juga masuk menjadi anggota pusat Studi Global Climate Change dengan UGM Yogyakarta dan lainnya.

Penyakit Difteri merupakan salah satu penyakit infeksi yang dapat dicegah dengan imunisasi. Penyakit difteri disebabkan oleh bakteri *Corynebacterium diphtheriae* yang menyerang sistem pernapasan bagian atas. Data WHO tahun 2016 menunjukkan berjumlah 7097 kasus meningkat dari tahun sebelumnya. Jumlah kasus Difteri di Indonesia sedikit meningkat pada tahun 2016 sebanyak 591 kasus tersebar di 100 kab/kota jika dibandingkan dengan tahun 2015 sebanyak 529 kasus yang tersebar di 89 kab/kota. Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat menyatakan tahun 2015 terdapat wabah difteri dengan 9 temuan kasus yang berada di Kota Padang. Pada Tahun 2017 terjadi lagi peningkatan kasus difteri dimana ada 32 kasus yang tersebar di 11 kabupaten/kota di Sumatera Barat, dimana 4 kasus positif dan 28 kasus suspect.

Pemetaan sebaran penyakit secara epidemiologi penting dilakukan khususnya pemetaan persebaran penyakit menular dan penyakit infeksi. Analisis spasial bukan hanya untuk mengetahui pola distribusi penyakit, wilayah berisiko tinggi dan faktor risiko penyakit secara kewilayahan tetapi untuk penemuan penyebab atau sumber penularan penyakit sehingga upaya pengendalian dan pemutusan mata rantai penyakit dapat dilakukan dengan tepat

Tujuan dari penelitian ini untuk mendeskripsikan kejadian Difteri berdasarkan factor SDM tenaga Kesehatan, Faktor vaksin dan perilaku masyarakat, serta mengetahui factor risiko kejadian Difteri dan karakteristik kerentanan wilayah secara spasial di Sumatera Barat.

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga tahun. Pada tahun pertama sudah didapatkan deskripsi kejadian Difteri berdasarkan Faktor SDM, Distribusi Vaksin, dan Perilaku Ibu yang dianalisis secara kualitatif. Pada tahun kedua akan didapatkan factor risiko kejadian Difteri serta karakteristik kerentanan wilayah secara spasial di Sumatera Barat secara analitik menggunakan design case control. Pada tahun ketiga akan dilakukan intervensi dan penyuluhan pemeriksaan bukti pemberian imunisasi DPT menggunakan penelitian eksperimen. Analisis yang digunakan pada tahun pertama deskriptif dan univariat, tahun kedua dan ketiga menggunakan analisis univariat, bivariate, multivariate dan kerentanan wilayah secara spasial. Penelitian ini direncanakan bulan Januari sampai Desember 2017. Tempat penelitian ini adalah Provinsi Sumatera Barat, yaitu Kota Pariaman dan Kota Padang.

Kata Kunci : Eliminasi, Difteri, Kerentanan, Perilaku, Nakes.

BAB 1. PENDAHULUAN

Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Andalas merupakan arahan kebijakan pengelolaan penelitian Universitas Andalas dalam jangka waktu 5 tahun kedepan, yaitu tahun 2017-2020 maka ditetapkan lima bidang kajian penelitian. Salah satu bidang kajian adalah bidang Sains dan kesehatan yaitu melakukan penelitian biologi, farmasi, kimia, kesehatan, teknologi, dan lainnya. Program Unggulan Universitas Andalas dirumuskan tiga alasan diantaranya tersedianya Sumber Daya Manusia yang kompeten untuk melanjutkan penelitian dan melakukan disseminasi hasil penelitian kepada masyarakat untuk memecahkan persoalan secara langsung dan mempercepat pembangunan masyarakat. Program penelitian unggulan Universitas Andalas dengan **tema Pembangunan karakter (*character building*) untuk kejayaan bangsa**. Tema tersebut dijabarkan dalam Sembilan dimensi yang mencakup bidang Eksakta dan sosial Humaniora. Salah satu dimensinya adalah Gizi dan kesehatan. Kesembilan dimensi tersebut dijabarkan kedalam sub tema, isu-isu strategis dan topik-topik program penelitian unggulan Universitas Andalas. Salah satu isu strategis adalah pelayanan kesehatan dasar deteksi dini terhadap terjadinya penyakit menular dan tidak menular, konsep pemecahannya adalah penelitian dan pendataan dibidang pengendalian penyakit baik penyakit menular dan tidak menular serta topik yang diperlukan diantaranya kajian tentang model peringatan dini dan upaya pencegahan Kejadian Luar Biasa (KLB), kompetensi dari fakultas kesehatan masyarakat dan Kedokteran. Roadmap program penelitian Universitas Andalas 2010-2025 digambarkan pada tahap 1 tahun 2012-2016 yaitu tahap eksploratif untuk menentukan model, prototype, teknologi, dan kebijakan dan dapat didibandingkan untuk kebijakan implementasi bagi pemecahan masalah pembangunan dan masyarakat. (RIP UNAND, 2017-2020)

Berdasarkan RIP Unand 2017-2010, Program unggulan penelitian roadmap Unand 2010-2025 peneliti ingin implementasikan kepada penelitian kesehatan yang berhubungan dengan penyakit menular yang sudah dieradikasi dan telah tercapainya target imunisasi DPT setiap tahunnya tetapi pada tahun 2016 terjadi KLB di Sumatera Barat terutama di Kota Padang akibatnya fatal sekali yaitu penyakit menular Difteri, dengan mengkombinasikan dengan teknologi system informasi Geografis.

Difteri merupakan salah satu penyakit infeksi yang dapat dicegah dengan imunisasi. Penyakit difteri disebabkan oleh bakteri *Corynebacterium diphtheriae* yang menyerang sistem pernapasan bagian atas. Menurut Purwana (2010) bahwa semua golongan umur dapat terinfeksi oleh bakteri *Corynebacterium diphtheriae*, namun 80% kasus terjadi diderita pada anak usia kurang dari 15 tahun dan yang tidak mendapatkan imunisasi dasar (Arifin, 2016). Kejadian difteri masih tinggi di seluruh dunia. Menurut WHO tahun 2012, kasus difteri di Afrika terjadi sebanyak 50 kasus pada tahun 2010 dan terdapat 13 kasus pada tahun 2011 (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Kejadian di Amerika terjadi kasus sebanyak 41 kasus pada tahun 2010 dan sebanyak 8 kasus pada tahun 2011. Kejadian difteri di Eropa terjadi 32 kasus pada tahun 2011. Kejadian di Mediterania Timur terdapat 154 kasus pada tahun 2010 dan 352 kasus pada tahun 2011. Kasus di bagian Asia Tenggara (South East Asian Region) menurut WHO tahun 2012, India menempati urutan pertama pada tahun 2011 dengan kasus sebanyak 3485. Pada urutan kedua yaitu Indonesia dengan kasus sebanyak 806. Nepal berada pada posisi ketiga dengan kasus sebanyak 94 (Mutiarawati, 2016)

Tahun 2013 menurut data WHO terjadi kasus sebanyak 4680 di dunia, dengan South East Asia menempati urutan pertama dengan 4080 kasus. Tahun 2014 tercatat sebanyak 7347 kasus dan 7217 kasus diantaranya (98%) berasal dari negara-negara anggota WHO South East Asian Region (SEAR). Data kasus difteri menurut WHO tahun 2016 berjumlah 7097 kasus. Kasus menurut benua, South East Asia menempati urutan pertama dengan laporan kasus sebanyak 4016. Posisi kedua diikuti Africa dengan 2870 kasus. Posisi ketiga dengan 98 kasus yaitu Western Pasific. Kasus difteri menurut Kota tahun 2016, terjadi terbanyak di India dengan 3380 kasus. Posisi kedua diikuti oleh Madagascar yaitu dengan 2865 kasus. Pada urutan ketiga terjadi sebanyak 342 kasus di Indonesia. Data tersebut menunjukkan Indonesia merupakan negara di Asia Tenggara yang memiliki kasus difteri kedua dan memerlukan penanganan (*Global Health Observatory Data Repository, 2012-2016*). Menurut Kementerian Kesehatan tahun 2014, pada tahun 2011 jumlah kasus difteri di Indonesia tersebar di 18 provinsi. Total keseluruhannya ada sebanyak 811 kasus dengan 38 orang meninggal yang berada di beberapa Provinsi yaitu di Provinsi Sumatera Utara, Sumatera Barat, Bengkulu, Sumatera Selatan, Bangka Belitung, Lampung, DKI Jakarta, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan,

Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara dan Bali. Kasus tahun 2012 menurut data WHO di Indonesia terjadi kasus difteri sebanyak 1192 kasus dengan menempati posisi kedua terbanyak di dunia (*Global Health Observatory Data Repository, 2012-2016*)

Jumlah kasus difteri di Indonesia, dilaporkan sebanyak 775 kasus pada tahun 2013 (19% dari total kasus SEAR), selanjutnya jumlah kasus menurun menjadi 430 pada tahun 2014 (6% dari total kasus SEAR). Pada tahun 2014, jumlah kasus difteri sebanyak 296 kasus dengan jumlah kasus meninggal sebanyak 16 orang dengan nilai CFR difteri sebesar 4,0%. Dari 22 provinsi yang melaporkan adanya kasus difteri, provinsi tertinggi terjadi di Provinsi Jawa Timur yaitu sebanyak 295 kasus yang berkontribusi sebesar 74%. Dari total kasus tersebut, sebanyak 37% tidak mendapatkan vaksin. Jumlah kasus Difteri di Indonesia sedikit meningkat pada tahun 2016 jika dibandingkan dengan tahun 2015 (529 kasus pada tahun 2015 dan 591 pada tahun 2016). Demikian pula jumlah kabupaten/kota yang terdampak pada tahun 2016 mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan jumlah kabupaten/kota pada tahun 2015. Tahun 2015 sebanyak 89 kabupaten/kota dan pada tahun 2016 menjadi 100 kabupaten/kota. (Kementerian Kesehatan RI, 2017)

Provinsi yang terdampak kasus difteri salah satunya yaitu Provinsi Sumatera Barat. Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat menyatakan pada tahun 2010 ditemukan 6 kasus probable dengan 1 kasus konfirmasi, dan pada tahun 2011 ditemukan 1 kasus probable. Tahun 2012 dan 2013 ditemukan 2 temuan kasus difteri dimasing-masing tahun di Sumatera Barat, baik probable maupun konfirmasi. Kasus difteri menurun untuk tahun 2014 karena tidak ditemukan kasus probable dan konfirmasi di Sumatera Barat. Tahun 2015 menurut data di laporan tahunan DinKes Sumatera Barat terdapat wabah difteri dengan 9 temuan kasus yang berada di Kota Padang, dimana 2 kasus konfirmasi dan 7 kasus probable dengan jumlah kontak yang positif 8 orang. Pemerintah Provinsi Sumbar mengadakan ORI (*Out Break Respons Immunization*) pada tahun 2015 dikarenakan adanya wabah, kemudian dengan langkah tersebut dapat mengurangi kasus dimana ada 11 kasus suspect difteri pada tahun 2016. Tahun 2017 terjadi lagi peningkatan kasus difteri dimana ada 32 kasus yang tersebar di 11 kabupaten/kota di Sumatera Barat, dimana 4 kasus positif dan 28 kasus suspect (Dinkes Sumatera Barat, 2017). Kota Padang yang merupakan ibukota Provinsi Sumatera Barat memiliki tingkat kasus difteri yang tertinggi setiap tahunnya. Menurut data dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun

2014 terdapat 8 kasus difteri di Kota Padang. Tahun 2015 terjadi wabah difteri di kota Padang dengan total 86 temuan kasus, dimana 2 kasus konfirmasi dan 7 kasus probable dengan jumlah kontak yang positif 8 orang. Tahun 2016 kasus di Kota Padang sudah menurun dan tidak ada kasus. Tahun 2017 terjadi lagi peningkatan kasus yakni terdapat 16 kasus suspect difteri di kota Padang (Dinkes Padang, 2017)

Tabel. 1.1 Rencana Target Capaian Tahunan

No	Jenis Luaran		Indikator Capaian		
			TS1)	TS+1	TS+2
1	Publikasi Ilmiah ²⁾	Internasional	Submit	Submit	Submit
		Nasional terakreditasi			
2	Pemakalah dalam temu ilmiah ³⁾	Internasional	Sudah terlaksana	Sudah terlaksana	Sudah terlaksana
		Nasional terakreditasi			
3	Invited Speaker dalam temu ilmiah ⁴⁾	Internasional			
		Nasional terakreditasi			
4	Visiting Lecture ⁵⁾	Internasional			
5	Hak Kekayaan Intelektual (HKI) ⁶⁾	Paten	Draft	Terdaftar	Granted
		Paten sederhana			
		Hak cipta			
		Merek dagang			
		Rahasia dagang			
		Desain Produk industri			
		Indikasi geografis			
		Perlindungan Varietas Tanaman			
6	Teknologi Tepat Guna ⁷⁾	Perlindungan topografi sirkuit terpadu			
			Draft	Terdaftar	Granted
7	Model/ Purwarupa/Desain Karya Seni/Karya Seni/Rekayasa Sosial ⁸⁾		Draft	Produk	Penerapan
8	Buku ajar (ISBN) ⁹⁾		Draft	Proses Editing	Sudah terbit
9	Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) ¹⁰⁾		Skala 1	Skala 2	Skala 3

Sumber Daya Manusia (SDM) atau tenaga kesehatan menurut UU nomor 36 tahun 2014 tentang kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan. Pengadaan dan pendayagunaan tenaga kesehatan dilakukan oleh pemerintah daerah sesuai dengan kebutuhan daerahnya. Pengadaan dan peningkatan mutu tenaga kesehatan diselenggarakan oleh pemerintah atau pemerintah daerah melalui pendidikan atau pelatihan (UU RI, 2014).

Imunisasi merupakan salah satu cara pencegahan penyakit menular khususnya Penyakit yang Dapat Dicegah dengan Imunisasi (PD3I). Berdasarkan studi pendahuluan, tahun 2014 Dinas Kesehatan Provinsi Sumbar menyatakan cakupan imunisasi DPT/HB1 dan DPT/HB3 adalah sebanyak 93,23% dan 88,85%. Menurut Dinas Kesehatan Kota Padang cakupan pencapaian imunisasi rutin puskesmas se-Kota Padang tahun 2010 sampai 2012 mengalami penurunan termasuk imunisasi DPT-HB. Pada tahun 2012 cakupan status imunisasi DPT-HB 1 dan DPT-HB3 di Kota Padang sangatlah rendah yaitu sebesar 63% dan 57,9%. Pada tahun 2014 cakupan imunisasi DPT-HB 1, DPT-HB-2 dan DPT-HB-3 di Kota Padang adalah 56,9%, 59,4% dan 61,1%. Distribusi cakupan status imunisasi DPT-HB 1, DPT-HB 2 dan DPT-HB 3 paling rendah diantara puskesmas yang ada di Kota Padang tahun 2014 adalah terdapat di wilayah kerja puskesmas Belimbing masing-masing 28,45%, 40,5% dan 42,0%. (Dinas Kesehatan Padang, 2017)

Vaksinasi dasar telah dicanangkan Indonesia untuk anak berusia kurang dari satu tahunan. Tujuannya adalah untuk melindungi anak dari penyakit. Keberhasilan imunisasi tergantung kepada beberapa faktor yaitu status imun penjamu, faktor genetik penjamu, dan kualitas serta kuantitas vaksin. Faktor imunisasi merupakan salah satu faktor terjadinya kasus difteri. Apabila cakupan imunisasi tinggi, maka sebagian besar kelompok umur dewasa secara bertahap rentan terhadap difteri dengan menurunnya kekebalan (Kementerian Kesehatan RI, 2016). Faktor yang mempengaruhi keberhasilan imunisasi salah satunya yaitu kualitas vaksin yang digunakan. Kualitas vaksin yang rendah menyebabkan vaksin tidak poten sehingga tidak bisa memberikan perlindungan. Penyimpanan dan transportasi vaksin harus memenuhi syarat rantai dingin vaksin yang baik untuk mempertahankan kualitas vaksin. Hasil penelitian Faradiba Hikmarida (2014) menunjukkan uji korelasi

keeratan antara penyimpanan vaksin DPT dengan kualitas rantai dingin vaksin DPT di puskesmas adalah kuat dan positif (Hikmarida, 2014).

Analisa kualitatif dan kuantitatif secara epidemiologi penting dilakukan secara bertahap khususnya pada faktor host baik pada masyarakat dan kepada Dinas kesehatan serta dilakukan pemetaan persebaran penyakit menular dan penyakit infeksi berbasis teknologi Sistem Informasi Geografis. Pemberantasan penyakit menular memerlukan berbagai cara dan berbagai aspek. Salah satunya adalah pemberantasan penyakit berbasis lokasi atau wilayah. Penyakit difteri dapat dianalisis dan diuraikan secara geografis berkenaan dengan persebaran atau distribusi penyakit, lingkungan, perilaku dan hubungan antar variabel tersebut. Di Kota Padang penyakit difteri belum pernah dilakukan pemetaan distribusi kasus secara spasial.

Sehingga berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Analisis Kejadian Difteri di Sumatera Barat berbasis Sistem Informasi Geografis” secara bertahap pada tahun pertama secara kualitatif, tahun kedua secara kuantitatif dan tahun ketiga melakukan intervensi berupa pemeriksaan pemberian DPT pada anak. Hasil ini akan memberikan factor risiko kejadian Difteri yang relevant antara dinas kesehatan dan perilaku masyarakat dan dapat sebagai bahan evaluasi dan pengambil keputusan bagi dinas kesehatan dalam pemberantasan dan pemutusan mata rantai kejadian Difteri di Sumatera Barat.

Tujuan Urgensi

1. Mengetahui komponen risiko dari faktor sumber daya manusia (SDM) meliputi jumlah sumber daya manusia (SDM), pengetahuan, beban kerja, penyuluhan oleh tenaga kesehatan, supervisi pimpinan, pelatihan, dan pelaksanaan surveilans difteri di Puskesmas Andalas, Ambacang, dan Kuranji Kota Padang.
2. Mengetahui komponen risiko dari factor ibu dan faktor vaksin yang meliputi pengelolaan vaksin, dan penyimpanan vaksin di Puskesmas Andalas, Ambacang, dan Kuranji di Kota Padang.
3. Mengetahui komponen risiko dari factor ibu dan faktor vaksin yang meliputi pengelolaan vaksin, dan penyimpanan vaksin di Puskesmas Andalas, Ambacang, dan Kuranji di Kota Padang.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian penggunaan Sistem Informasi Geografis untuk pemetaan kerentanan wilayah berdasarkan faktor risiko kejadian filariasis adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan informasi dan masukan bagi Dinas Kesehatan kota Padang dan Sumatera Barat dalam mengetahui penyebab kejadian difteri secara mendalam di wilayah kerja Puskesmas kabupaten/kota yang memiliki kasus difteri. Informasi yang didapatkan dari hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan dalam pengambilan keputusan berdasarkan hasil penelitian yang ada untuk menyusun rencana strategis yang tepat dalam menanggulangi kejadian difteri
2. Memberikan informasi dan pengetahuan kepada masyarakat mengenai daerah persebaran dan wilayah rentan kejadian difteri melalui pemetaan kasus dan survei faktor risiko yang berpengaruh terhadap terjadinya difteri, sehingga masyarakat mengetahui penularan filariasis dan cara melakukan upaya pencegahan serta penanggulangannya.
3. Sebagai sumber informasi berkaitan dengan penggunaan sistem informasi geografis untuk kerentanan wilayah berdasarkan faktor risiko kejadian filariasis, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan kepustakaan dalam pengembangan ilmu pengetahuan di dalam bidang kesehatan masyarakat.

BAB 2. RENSTRA DAN ROAD MAP PENELITIAN PERGURUAN TINGGI

Secara sistematis, Universitas Andalas (Unand) menciptakan keunggulan riset perguruan tinggi secara berkelanjutan berdasarkan Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Andalas 2017-2020, dengan melaksanakan Program Penelitian Terapan Unggulan Universitas Andalas (PTU Unand). Penelitian terapan ini harus sesuai dengan RIP Unand dan memenuhi salah satu tema unggulan Unand

Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Andalas merupakan arahan kebijakan pengelolaan penelitian Universitas Andalas dalam jangka waktu 5 tahun kedepan, yaitu tahun 2017-2020 maka ditetapkan lima bidang kajian penelitian. Salah satu bidang kajian adalah bidang Sains dan kesehatan yaitu melakukan penelitian biologi, farmasi, kimia, kesehatan, teknologi, dan lainnya. Program Unggulan Universitas Andalas dirumuskan tiga alasan diantaranya tersedianya Sumber Daya Manusia yang kompeten untuk melanjutkan penelitian dan melakukan disseminasi hasil penelitian kepada masyarakat untuk memecahkan persoalan secara langsung dan mempercepat pembangunan masyarakat. Program penelitian unggulan Universitas Andalas dengan tema Pembangunan karakter (*character building*) untuk kejayaan bangsa. Tema tersebut dijabarkan dalam Sembilan dimensi yang mencakup bidang Eksakta dan sosial Humaniora. Salah satu dimensinya adalah Gizi dan kesehatan. Kesembilan dimensi tersebut dijabarkan kedalam sub tema, isu-isu strategis dan topik-topik program penelitian unggulan Universitas Andalas. Salah satu isu strategis adalah pelayanan kesehatan dasar deteksi dini terhadap terjadinya penyakit menular dan tidak menular, konsep pemecahannya adalah penelitian dan pendataan dibidang pengendalian penyakit baik penyakit menular dan tidak menular serta topik yang diperlukan diantaranya kajian tentang model peringatan dini dan upaya pencegahan Kejadian Luar Biasa (KLB), kompetensi dari fakultas kesehatan masyarakat dan Kedokteran. Roadmap program penelitian Universitas Andalas 2010-2025 digambarkan pada tahap 1 tahun 2012-2016 yaitu tahap eksploratif untuk menentukan model, prototype, teknologi, dan kebijakan dan dapat didumbangkan untuk kebijakan implementasi bagi pemecahan masalah pembangunan dan masyarakat. (RIP UNAND, 2017-2020)

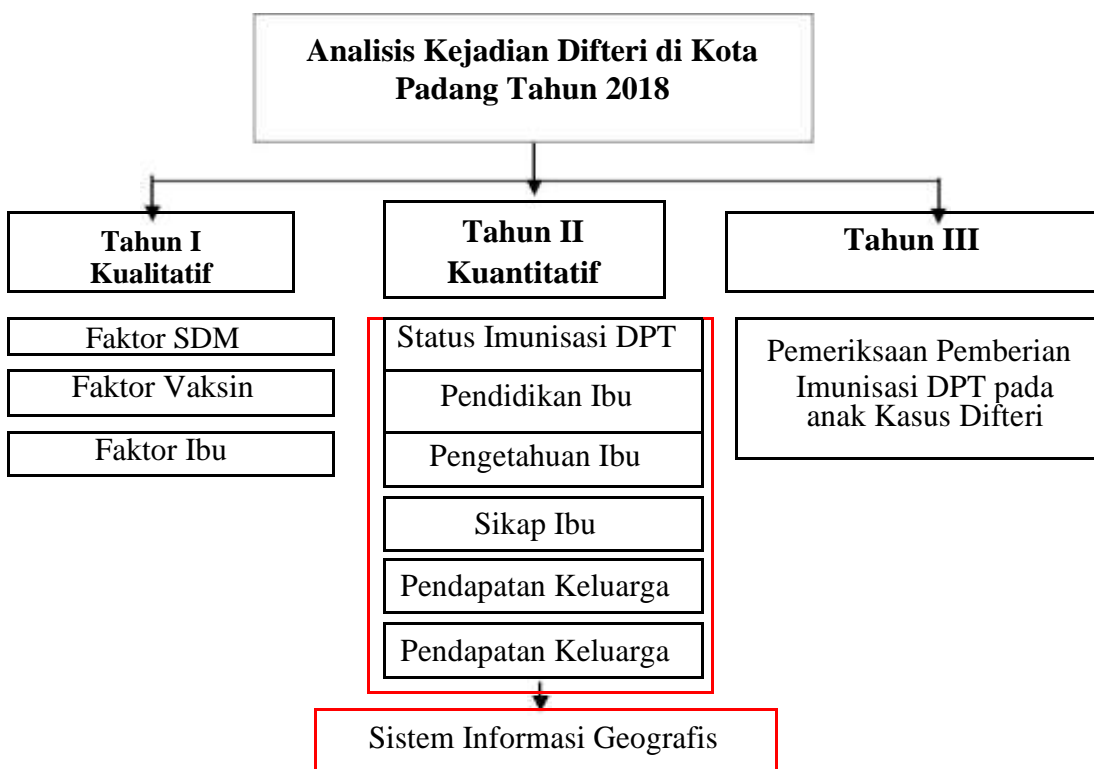
Penelitian Dasar Unggulan Unand diarahkan untuk mendorong dosen melakukan penelitian dasar dalam bentuk kajian, studi, dan sebagainya dalam rangka memperoleh modal ilmiah yang berorientasi kepada penjelasan (*discovery*) atau

penemuan (invensi) guna mengantisipasi suatu gejala/fenomena, kaidah, teori, model, atau postulat baru yang mendukung penelitian terapan saat ini dan ke depan dengan tema sesuai RIP Unand.

Skim penelitian ini diprioritaskan untuk mendukung tema-tema klaster riset yang tercantum pada RIP Unand, yaitu: Ketahanan pangan, Obat berbahan alam, Gizi dan kesehatan, Inovasi sains, Inovasi teknologi mitigasi bencana, Inovasi teknologi dan industri, Karakter bangsa, Ekonomi dan Sumber Daya Manusia, Hukum, politik dan civil society. Pada tahun 2018, Penelitian Dasar Unggulan (PDU) Unand ini dilaksanakan dengan dua skim, yaitu: Klaster Riset-Publikasi Guru Besar (KRP1GB-PDU), Klaster Riset-Publikasi Percepatan Ke Guru Besar (KRP2GB-PDU).

Diharapkan penelitian dasar ini akan meningkatkan jumlah dan kualitas publikasi internasional bereputasi dan kekayaan intelektual (KI) Unand, kapasitas riset dosen dan jumlah guru besar Unand, serta akan membantu terbangunnya grup-grup riset menuju pusat-pusat riset (research center) unggulan Unand yang tematik, produktif, dan berkelanjutan.

Peta Jalan Penelitian



Gambar 3.1 Modifikasi Kerangka Teori Faktor Risiko Kejadian Difteri

Tujuan dari hasil penelitian adalah Menghasilkan produk-produk temuan dan invensi, baik berupa metode, teori, model atau kebijakan baru yang belum pernah ada sebelumnya sesuai tema-tema utama RIP Unand dengan Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) 1-3 dan bermanfaat bagi Penelitian Terapan Unggulan Unand; Membentuk klaster-klaster riset dengan menggabungkan berbagai kapasitas riset dosen sesuai tema-tema utama RIP Unand untuk membangun pusat-pusat riset unggulan Unand; Menghasilkan publikasi ilmiah berupa artikel jurnal internasional bereputasi terindeks Scopus minimal dengan kuartil Q3 dan publikasi ilmiah dosen berupa artikel prosiding seminar internasional terindeks Scopus; Menghasilkan publikasi ilmiah berupa draft buku atau buku edisi baru serta kekayaan intelektual (KI) berupa draft paten, hak cipta, dan sebagainya

Manfaat dari hasil penelitian adalah Meningkatnya jumlah dan kualitas publikasi internasional bereputasi dan kekayaan intelektual (KI) Unand; Meningkatnya kapasitas riset, publikasi dosen dan jumlah guru besar Unand; Meningkatnya skor akreditasi prodi dan institusi Unand terkait standar penelitian; Meningkatnya reputasi Unand dengan meningkatnya level klaster perguruan tinggi dan kinerja penelitian Unand secara nasional dan internasional (Webometric, 4ICU, QS Star, dan sebagainya); Mendukung hilirisasi dan komersialisasi produk riset unggulan sesuai tema-tema utama Unand; Terbangunnya pusat-pusat riset unggulan Unand yang produktif dan berkelanjutan.(RIP UNAND, 2017-2020)

Berdasarkan RIP Unand 2017-2010, Program unggulan penelitian roadmap Unand 2010-2025 peneliti ingin implementasikan kepada penelitian kesehatan yang berhubungan dengan penyakit menular yang sudah dieradikasi dan telah tercapainya target imunisasi DPT setiap tahunnya tetapi pada tahun 2016 terjadi KLB di Sumatera Barat terutama di Kota Padang akibatnya fatal sekali yaitu penyakit menular Difteri, dengan mengkombinasikan dengan teknologi system informasi Geografis.

BAB 3. TINJAUAN PUSTAKA

Epidemiologi Difteri

Kasus difteri saat ini jarang terjadi di Inggris (>90 % orang diimunisasi, dengan <5 kasus/tahun), difteri dapat menyebabkan epidemi yang memburuk. Difteri terjadi terutama di negara yang belum maju, tetapi epidemi di Uni Soviet terjadi pada akhir 1990an. Penyakit ini jarang menginfeksi orang dewasa kecuali bila tidak diimunisasi, sebagian besar kasus (di Inggris) berasal dari luar negeri. Difteri dapat menyebabkan infeksi kulit (difteri kutan) dan jarang menjadi invasif (pengguna obat suntik) (Mandal, 2008)

Penyakit difteri tersebar di seluruh dunia. Gambaran kasus di dunia berdasarkan WHO diperkirakan ada 2500 kematian pada 2011 dan pada tahun 2013 masih ditemukan 4680 kasus difteri (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Tahun 2014 tercatat sebanyak 7347 kasus dan 7217 kasus diantaranya (98%) berasal dari negara-negara anggota WHO *South East Asian Region* (SEAR). Angka kematian difteri rata-rata 5-10% pada anak usia kurang 5 tahun dan 20% pada dewasa (diatas 40 tahun) (CDC Atlanta, 2016).

Jumlah kasus difteri di Indonesia pada tahun 2016 sebanyak 415 kasus dengan jumlah kasus meninggal sebanyak 24 kasus sehingga CFR difteri yaitu sebesar 5,8%. Semua kasus tersebut, jumlah kasus tertinggi terjadi di Jawa Timur dengan 209 kasus dan Jawa Barat yaitu sebanyak 133 kasus. Total seluruh kasus difteri, sebesar 51 % diantaranya tidak mendapatkan vaksinasi (Kementerian Kesehatan RI, 2017)

Etiologi

Penyebab penyakit difteri adalah sejenis bakteri yang disebut *Corynebacterium diphtheriae*. Difteria berasal dari bahasa Yunani, difteria = *Leather Hide* (kulit yang tersembunyi). Penyakit ini mempunyai dua bentuk (Kurnoli, 2013)

- a. Tipe respirasi, yang disebabkan oleh strain bakteri yang memproduksi toksin (*toksigenik*). Tipe respirasi biasanya mengakibatkan gejala berat sampai meninggal.
- b. Tipe kutan, yang disebabkan oleh strain toksigenik maupun dengan *Nontoksigenik*. Tipe kutan umumnya menimbulkan gejala ringan dengan peradangan yang tidak khas sehingga tidak lagi dilaporkan dalam program penanggulangan.

Faktor Risiko Kejadian Difteri

Ada yang mengelompokkan beberapa faktor risiko terjadinya difteri dibedakan menjadi empat faktor. Masing-masing merupakan faktor yang mutlak diperlukan, namun bila sendirian tidak cukup menimbulkan penyakit. Penyebab yang selalu menimbulkan atau memulai penyakit disebut *sufficient* faktor, sedangkan penyebab yang mutlak dibutuhkan untuk terjadinya proses penyakit disebut *necessary* faktor. Peran faktor penyebab penyakit dapat dikelompokkan sebagai berikut (Mufidah, 2012)

1. Faktor Predisposisi seperti umur, jenis kelamin, pengetahuan, sikap, dan penyakit yang telah atau pernah diderita memberikan kepekaan terhadap agen penyakit tertentu. Pada penyakit difteri umur yang sering terserang adalah usia dibawah 15 tahun. Jarang ditemukan pada bayi dibawah 6 bulan karena masih ada imunisasi pasif dari plasenta ibunya. Juga jarang terjadi pada dewasa diatas 15 tahun. Jenis kelamin yang sering terkena penyakit difteri adalah wanita karena daya imunitasnya rendah.
2. Faktor pemungkin (*enabling factor*) adalah seperti penghasilan rendah, gizi rendah, perumahan yang tidak sehat, akses rendah ke pelayanan kesehatan, ketersediaan dan kelengkapan alat untuk pencegahan atau penanggulangan difteri di puskesmas, pelatihan petugas, dan hal-hal yang memungkinkan proses terjadinya penyakit. Salah satu risiko terjadinya kasus difteri yaitu status imunisasi yang dilihat dari proses pengelolaan dari vaksin sebagai bahan imunisasi. Vaksin merupakan komponen utama dalam komponen utama dalam program imunisasi dimana ketersediaannya harus terjamin sampai ke sasaran.
3. Faktor Pendorong (*Precipitating factor*) adalah pemaparan dengan agen penyakit atau substansi yang mengganggu kesehatan dan akan memulai proses terjadinya penyakit. Manusia merupakan resevoir tunggal dan sumber penularan utama adalah *Corynebacterium diphtheriae*.
4. Faktor penguat (*reinforcement factor*) seperti pemaparan yang berulang-ulang. Faktor risiko dalam kategori ini dapat berupa dukungan keluarga, sikap dan dukungan nakes (pengetahuan, pendidikan, masa kerja nakes), dan berupa peraturan-peraturan, salah satu contoh peraturan atau pedoman tentang pengelolaan vaksin.

Pencegahan

Pencegahan dan pemberantasan penyakit difteri dapat dilakukan antara lain dengan (Kurnoli, 2013)

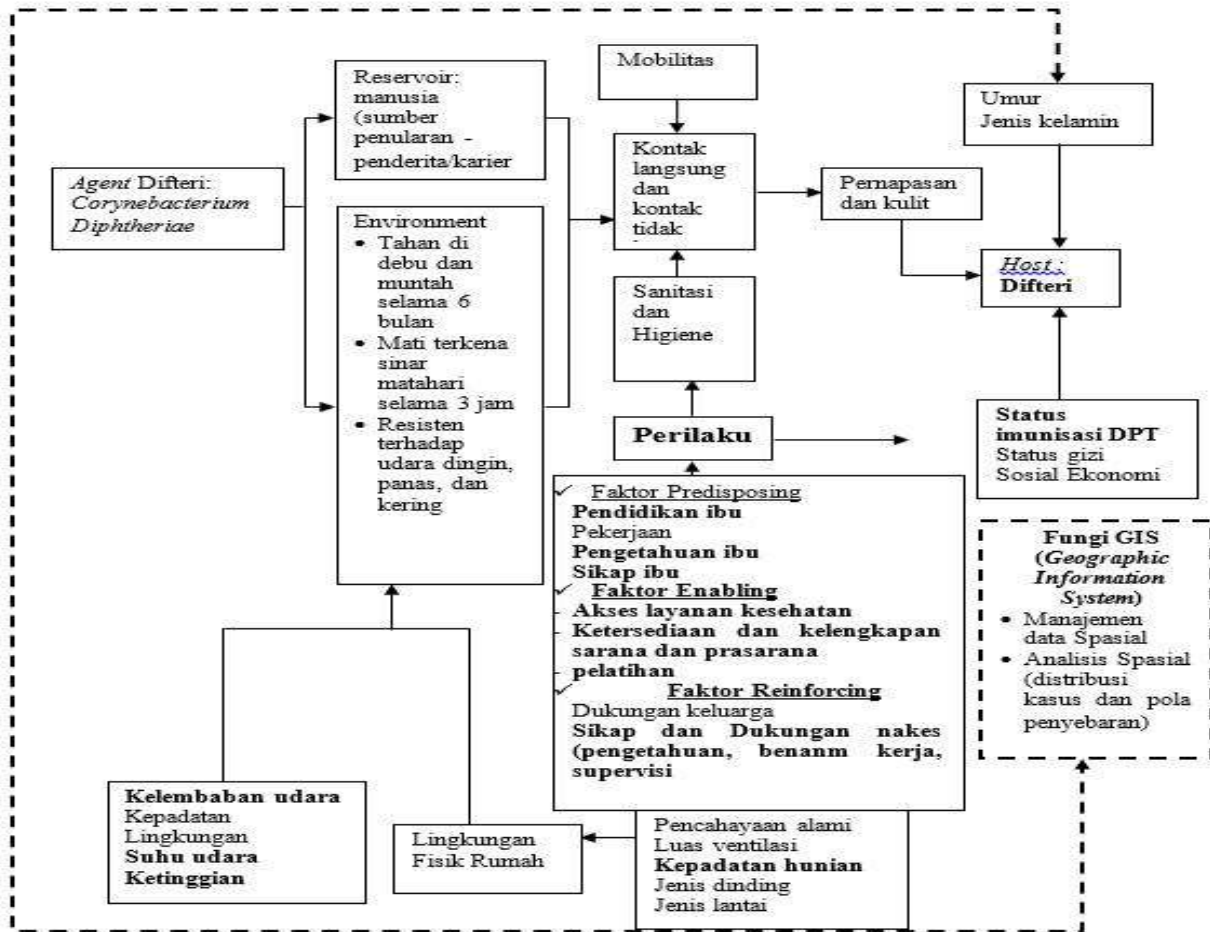
- a. Kegiatan penyuluhan kepada masyarakat terutama kepada para orang tua tentang bahaya dari difteria dan perlunya imunisasi aktif diberikan kepada bayi dan anak-anak.
- b. Tindakan pemberantasan yang efektif adalah dengan melakukan imunisasi aktif secara luas (massal) dengan Diphtheria Toxoid (DT). Imunisasi dilakukan pada waktu bayi dengan vaksin yang mengandung Diphtheria Toxoid. Setiap bayi (0-1 tahun) perlu diberi vaksin DPT sebanyak tiga kali yang dimulai dan diulangi lagi setelah anak berumur 6-7 tahun melalui program BIAS (Bulan Imunisasi Anak Sekolah) di sekolah dasar.

Manfaat Sistem Informasi Geografis

Ada beberapa manfaat yang diperoleh dari Sistem Informasi Geografi (Budiyanto, 2004):

- a. Menjelaskan tentang lokasi atau letak, hal ini dapat dijelaskan dengan memberi keterangan tentang nama tempat tersebut, kode pos, kode wilayah, titik koordinat, atau atribut lainnya. SIG menyimpan data ini untuk atribut yang dapat digambarkan secara spasial dan Menjelaskan kondisi ruang, dengan SIG dapat dijelaskan secara keseluruhan kondisi suatu kawasan dalam kaitannya dengan tujuan tertentu.
- b. Menjelaskan suatu kecenderungan (*trend*), dapat dilakukan secara multitemporal dengan menggunakan data multi waktu.
- c. Menjelaskan tentang pola spasial (*spatial pattern*), dengan mengetahui pola pola suatu fenomena secara spasial, dapat dicari korelasinya dengan fenomena lain seperti bentuk penyebaran penyakit, pola pengembangan wilayah, pembangunan sarana dan prasarana, sistem keamanan, dan lain-lain.
- d. Pemodelan, mengkaitkan berbagai informasi tentang letak, kondisi lokasi, pola, dan kecenderungannya yang akan terjadi di masa mendatang secara bersama-sama atau sebagian.

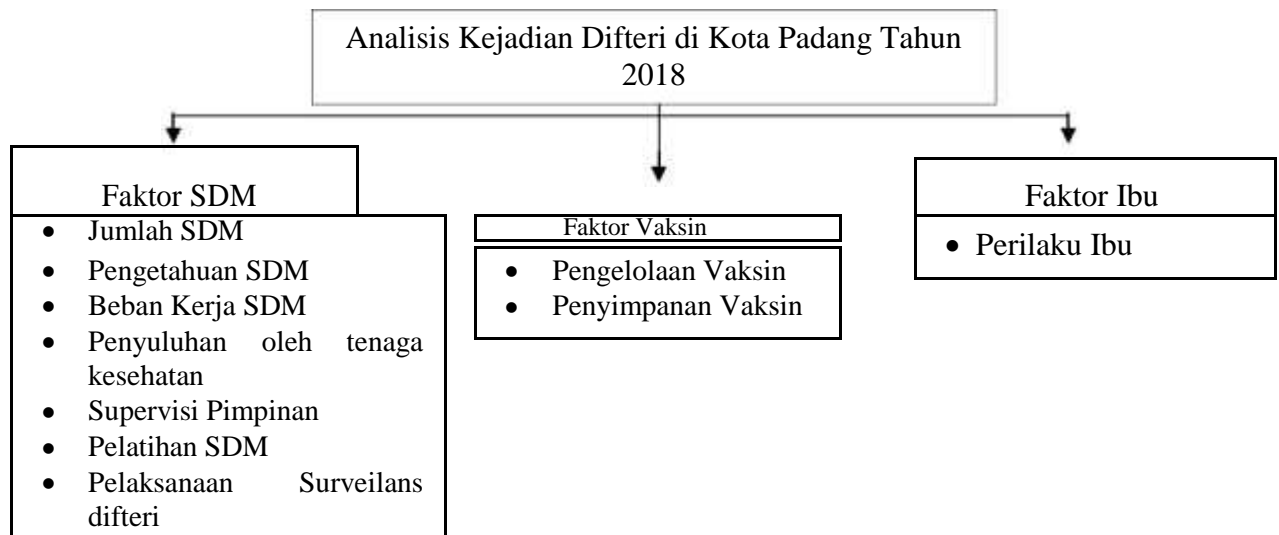
Kerangka Teori



Sumber : Lestari KS. FKM UI, 2012, Sari SD dan teori L. Green

Gambar 3.1 Modifikasi Kerangka Teori Faktor Risiko Kejadian Difteri

Alur Fikir



Gambar 3.1 Alur Fikir Penelitian

BAB 4. METODE PENELITIAN

Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran faktor risiko terjadinya kasus difteri di kota Padang tahun 2017. Pendekatan Kualitatif ini lebih menekankan pada *quality* atau halterpenting dari kejadian / fenomena / gejala sosial adalah makna dibalik kejadian tersebut yang dapat dijadikan pelajaran berharga dari suatu pengembangan konseptori (Djam'an, 2010)

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kota Padang (Puskesmas Andalas, Puskesmas Ambacang, dan Puskesmas Kuranji), penelitian akan dilaksanakan pada Februari-April 2018

Instrumen Penelitian

Instrument penelitian ini adalah peneliti, dimana peneliti yang akan berinteraksi secara langsung dengan responden penelitian. Peneliti sebagai instrumen penelitian berfungsi untuk menetapkan fokus penelitian, memilih informan, pengumpulan data, menilai kualitas data, analisa data, dan membuat kesimpulan (Sugiono, 2010)

Teknik penentuan Informan Penelitian

Teknik penentuan informan yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel sumber data atau informan dengan pertimbangan (Sugiono, 2010)

1. Informan dapat dipercaya dan kompeten sebagai sumber data sehubungan dengan objek penelitian.
2. Informan mengetahui masalah secara lebih luas dan mendalam sehubungan dengan objek penelitian.

Informan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Informan Penelitian Analisis Kejadian Difteri di Kota Padang Tahun 2018

No	Informan	Jumlah	Wawancara Mendalam	FGD
1	Kepala Dinas Kesehatan Kota Padang atau yang mewakili	1	√	-
2	Pemegang Program Pengendalian dan Pemberantasan Penyakit	1	√	-
3	Kepala Puskesmas	11	-	√
4	Pemegang Program Imunisasi di Puskesmas	11	-	√
5	Pemegang Program Surveilans di Puskesmas	11	-	√
6	Ibu dari anak kasus difteri	16	-	√

Definisi Istilah

Variabel/Istilah	Definisi Istilah	Triangulasi Sumber	Triangulasi Metode	Hasil Ukur
Faktor SDM				
Jumlah SDM	Jumlah tenaga kesehatan yang bekerja menangani bidang pencegahan dan penanggulangan penyakit difteri di Puskesmas atau Dinas Kesehatan Kota. Pada Puskesmas Perkotaan minimal 22 tenaga kesehatan pada Puskesmas non Rawat Inap dan 31 tenaga kesehatan pada Puskesmas Rawat Inap. (diluar Puskesmas Pembantu dan Bidan Desa) ⁽²⁴⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepala Dinas Kesehatan Kota atau yang mewakili 2. Pemegang program pencegahan dan penanggulangan penyakit menular Dinas Kesehatan Kota 3. Kepala Puskesmas 4. Petugas pemegang program imunisasi 5. Petugas pemegang program surveilans 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wawancara Mendalam 2. Telaah Dokumen 3. FGD 	Informasi mengenai tenaga kesehatan yang bekerja di Puskesmas atau Dinas Kesehatan Kota.
Pengetahuan SDM	Pengetahuan tenaga kesehatan yang dilihat dari latar belakang pendidikan, masa kerja, dan riwayat pelatihan. Tenaga kesehatan wajib memiliki pengetahuan dan keterampilan di bidang kesehatan yang dinyatakan dengan ijazah dari lembaga pendidikan. Tenaga kesehatan memiliki kualifikasi minimum diploma tiga kecuali tenaga medis. ^(11, 27)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepala Dinas Kesehatan Kota atau yang mewakili 2. Pemegang program pencegahan dan penanggulangan penyakit menular Dinas Kesehatan Kota 3. Kepala Puskesmas 4. Petugas pemegang program imunisasi 5. Petugas pemegang program surveilans 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wawancara Mendalam 2. Telaah Dokumen 3. FGD 	Informasi mengenai Pengetahuan tenaga kesehatan yang dilihat dari latar belakang pendidikan dan masa kerja.
Beban Kerja SDM	Tugas pokok dan tugas tambahan yang harus dikerjakan oleh individu petugas di Puskesmas. Beban kerja dalam Kepmenkes No 81 tahun 2004 tentang Pedoman Penyusunan Perencanaan SDM adalah banyaknya jenis pekerjaan yang harus diselesaikan oleh tenaga kesehatan profesional dalam satu tahun dalam satu sarana pelayanan kesehatan. ⁽³⁰⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepala Dinas Kesehatan Kota atau yang mewakili 2. Pemegang program pencegahan dan penanggulangan penyakit menular Dinas Kesehatan Kota 3. Kepala Puskesmas 4. Petugas pemegang program imunisasi 5. Petugas pemegang program surveilans 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wawancara Mendalam 2. Telaah Dokumen 3. FGD 	Informasi mengenai Tugas pokok dan tugas tambahan yang harus dikerjakan oleh individu petugas di Puskesmas.
Penyuluhan oleh tenaga kesehatan	Upaya kesehatan untuk mempromosikan kesehatan agar dapat mencegah terjadi atau penularan penyakit. Upaya kesehatan masyarakat tingkat pertama Puskesmas meliputi salah satunya upaya kesehatan masyarakat esensial. Upaya kesehatan masyarakat esensial meliputi salah satunya yaitu pelayanan promosi kesehatan. ⁽³¹⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepala Dinas Kesehatan Kota atau yang mewakili 2. Pemegang program pencegahan dan penanggulangan penyakit menular Dinas Kesehatan Kota 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wawancara Mendalam 2. Telaah Dokumen 3. FGD 	Informasi mengenai Upaya kesehatan untuk mempromosikan kesehatan agar dapat

		3. Kepala Puskesmas 4. Petugas pemegang program imunisasi 5. Petugas pemegang program surveilans 6. Ibu dari anak kasus difteri		mecegah terjadi atau penularan penyakit.
Supervisi Pimpinan	Pembinaan dari pimpinan mengenai penanganan kasus difteri di wilayah kerja Puskesmas. Kepala Puskesmas bertanggung jawab atas seluruh kegiatan di Puskesmas. ⁽³¹⁾	1. Kepala Dinas Kesehatan Kota atau yang mewakili 2. Pemegang program pencegahan dan penanggulangan penyakit menular Dinas Kesehatan Kota 3. Kepala Puskesmas 4. Petugas pemegang program imunisasi 5. Petugas pemegang program surveilans	1. Wawancara Mendalam 2. Telaah Dokumen 3. FGD	Informasi mengenai Pembinaan dari pimpinan mengenai penanganan kasus difteri di wilayah kerja Puskesmas
Pelatihan SDM	Peningkatan pengetahuan dan kemampuan atau keterampilan petugas di bidang teknis kesehatan dalam menjalankan tugas menangani kasus difteri sesuai dengan peraturan yang ada. Pelatihan adalah proses pembelajaran dalam rangka meningkatkan kinerja, profesionalisme dan atau menunjang pengembangan karier tenaga kesehatan dalam melaksanakan tugas dan fungsinya. ^(27, 28)	1. Kepala Dinas Kesehatan Kota atau yang mewakili 2. Pemegang program pencegahan dan penanggulangan penyakit menular Dinas Kesehatan Kota 3. Kepala Puskesmas 4. Petugas pemegang program imunisasi 5. Petugas pemegang program surveilans	1. Wawancara Mendalam 2. Telaah Dokumen 3. FGD	Informasi mengenai Peningkatan pengetahuan dan kemampuan petugas dalam menjalankan tugas menangani kasus difteri sesuai dengan peraturan yang ada.
Pelaksanaan Surveilans Difteri	Pelaksanaan performa surveilans dalam indikator kelengkapan laporan dan ketepatan investigasi di Puskesmas. Berdasarkan buku pedoman pencegahan dan penanggulangan difteri tahun 2017 surveilans difteri adalah kegiatan pengamatan yang sistematis dan terus menerus berdasarkan data dan informasi tentang kejadian penyakit difteri serta kondisi yang mempengaruhi terjadinya peningkatan serta penularan penyakit difteri untuk memperoleh informasi guna mengarahkan ke tindakan pengendalian dan penanggulangan difteri. <ul style="list-style-type: none"> • Kelengkapan laporan : Persentase pelaporan kasus difteri (termasuk <i>zero report</i>) targetnya $\geq 80\%$. • Ketepatan investigasi : proporsi semua kasus difteri yang dilakukan penyelidikan epidemiologi dalam 48 jam setelah laporan diterima targetnya $\geq 80\%$.⁽⁵⁾ 	1. Kepala Dinas Kesehatan Kota atau yang mewakili 2. Pemegang program pencegahan dan penanggulangan penyakit menular Dinas Kesehatan Kota 3. Kepala Puskesmas 4. Petugas pemegang program imunisasi 5. Petugas pemegang program surveilans	1. Wawancara Mendalam 2. Telaah Dokumen 3. FGD	Informasi mengenai Pelaksanaan performa surveilans dalam indikator kelengkapan laporan dan ketepatan investigasi di Puskesmas.

Faktor Vaksin				
Pengelolaan vaksin	Kegiatan dalam mengelola vaksin di Puskesmas, mulai dari perencanaan, penyimpanan, dan pedistribusian, penggunaan, pencatatan dan pelaporan di tingkat kab/kota dan UPK serta monitoring dan evaluasi di tingkat kab/kota. ⁽²³⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepala Dinas Kesehatan Kota atau yang mewakili 2. Pemegang program pencegahan dan penanggulangan penyakit menular Dinas Kesehatan Kota 3. Kepala Puskesmas 4. Petugas pemegang program imunisasi 5. Petugas pemegang program surveilans 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wawancara Mendalam 2. Telaah Dokumen 3. FGD 	Informasi mengenai Kegiatan dalam mengelola vaksin di Puskesmas, mulai dari perencanaan vaksin sampai dengan pemakaian vaksin.
Penyimpanan vaksin	<p>Kegiatan mempertahankan mutu vaksin agar terhindar dari kerusakan fisik. Untuk menyimpan vaksin dibutuhkan peralatan rantai vaksin yaitu seluruh peralatan yang digunakan sesuai prosedur untuk menjaga vaksin pada suhu yang telah ditetapkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Di Puskesmas semua vaksin di simpan pada suhu +2°C s/d +8°C. • Vaksin disusun dalam lemari es/freezer tidak terlalu rapat. Kemudian harus selalu tersedia termometer di sela-sela kotak vaksin. • Petugas harus selalu mencatat suhu lemari es dan freezer 2 kali dalam sehari pagi dan sore. • Masa simpan vaksin DT dan DPT-HB adalah 2 tahun.⁽²³⁾ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepala Dinas Kesehatan Kota atau yang mewakili 2. Pemegang program pencegahan dan penanggulangan penyakit menular Dinas Kesehatan Kota 3. Kepala Puskesmas 4. Petugas pemegang program imunisasi 5. Petugas pemegang program surveilans 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wawancara Mendalam 2. Telaah Dokumen 3. Observasi 4. FGD 	Informasi mengenai Kegiatan mempertahankan mutu vaksin agar terhindar dari kerusakan fisik. (memperhatikan sarana prasana, suhu, dan prosedur penyimpanan vaksin).
Faktor Ibu				
Perilaku Ibu	Perilaku atau tindakan ibu terhadap pencegahan dan penanganan penyakit difteri. Perilaku adalah semua kegiatan manusia baik yang dapat diamati langsung maupun tidak langsung oleh orang lain, sehingga perilaku memiliki peran penting dalam kaitannya dengan kejadian penyakit. Perilaku terdiri dari tiga yaitu pengetahuan, sikap dan tindakan. ⁽⁸⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepala Dinas Kesehatan Kota atau yang mewakili 2. Pemegang program pencegahan dan penanggulangan penyakit menular Dinas Kesehatan Kota 3. Kepala Puskesmas 4. Petugas pemegang program imunisasi 5. Petugas pemegang program surveilans 6. Ibu dari anak kasus difteri 	<ol style="list-style-type: none"> 1. FGD 2. Telaah Dokumen 	Informasi mengenai Perilaku atau tindakan ibu terhadap pencegahan dan penanganan penyakit difteri.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara mendalam (in-depth interview) dan Focus Group Discussion (FGD) kepada informan dengan berpedoman pada panduan wawancara yang telah dipersiapkan sebelumnya. Sumber data penelitian ini adalah data primer (wawancara langsung dan Focus Group Discussion (FGD) dengan informan) dan data sekunder (data kasus difteri, data sumber daya manusia, data cakupan imunisasi, data penjarangan kasus, dan dokumentasi saat observasi di Puskesmas).

Analisa Data

Semua yang telah dikumpulkan dianalisis dengan pendekatan analisis isi, yaitu membandingkan hasil data yang dikelompokkan, dianalisis dengan teori-teori yang ada dan tinjauan pustaka, dan dilengkapi dengan telaah dokumen. Pembahasan dilakukan dengan cara triangulasi. Triangulasi yaitu teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain, diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Triangulasi yang dilakukan didalam penelitian ini meliputi :

1. Triangulasi Sumber

Dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari pertanyaan yang sama kepada beberapa informan yang berbeda. Dalam penelitian ini informan terdiri dari Kepala Dinas Kesehatan Kota, Pemegang program pencegahan penyakit menular, kepala puskesmas, pemegang program imunisasi, pemegang program surveilans, petugas pengelola vaksin, dan ibu dari anak kasus difteri.

2. Triangulasi Metode

Dilakukan pengumpulan data dengan metode eksplorasi data sekunder, wawancara mendalam, Focus Group Discussion (FGD), telaah dokumen, dan observasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin IF, Prasasti CI. Faktor yang Berhubungan dengan Kasus Difteri Anak di Puskesmas Bangkalan Tahun 2016. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2017;5(1):26-36.
- Badan PPSDM Kesehatan. *Buku Manual 2: Perencanaan Kebutuhan SDM Kesehatan Berdasarkan Standar Ketenagaan Minimal*. Jakarta: Pusat Perencanaan dan Pendayagunaan SDM Kes; 2015.
- Dinas Kesehatan Kota Padang. *Laporan Tahunan Tahun 2016*. Padang: Dinas Kesehatan Kota Padang; 2017.
- Dinas Kesehatan Kota Padang. *Profil Kesehatan Kota Padang Tahun 2016*. Padang: Dinas Kesehatan Kota Padang; 2017.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. *Laporan Tahunan 2016*. Padang: Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat; 2017.
- Djam'an S, Komariah A. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta; 2010.
- FK Universitas Indonesia. *Current Evidences in Pediatric Emergencies Management*. Depok: Universitas Indonesia; 2014.
- Global Health Observatory Data Repository [database on the internet]. Reported cases of Diphtheria. WHO; 2012-2016 [cited 26 Februari 2018].
- Hikmarida F. Keeratan Penyimpanan dan Pencatatan dengan Kualitas Rantai dingin Vaksin DPT di Puskesmas. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2014;2(3):380-91.
- Kementerian Kesehatan RI. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Difteri*. In: Direktorat Surveilans dan Karantina Kesehatan dan Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, editor. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2017.
- Kementerian Kesehatan RI. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2017.
- Kementerian Kesehatan RI. *Status Imunisasi di Indonesia*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi; 2016.
- Kurnoli FJ. *Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular: Untuk Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: CV Trans Info Media; 2013.
- Lestari KS. *Tesis: Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Difteri di Kabupaten Sidoarjo*. Depok: Universitas Indonesia; 2012.
- Mandal BK, dkk. *Lecture Notes: Penyakit Infeksi Edisi Keenam*. Jakarta: Erlangga; 2008.
- Mufidah F. *Cermati Penyakit-Penyakit yang Rentan Diderita Anak Usia Sekolah*. Yogyakarta: Flashbook; 2012.
- Mutiarawati. *Status Imunisasi Difteri Pertusis Tetanus (DPT) Pasien Difteri yang Dirawat Inap di Bangsal Anak RSUP DR M.Djamil Padang Tahun 2015*. Padang: Universitas Andalas; 2016.
- Notoatmodjo S. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
- Palupi YT. *Evaluasi Input Sistem Surveilans Difteri di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang*. Semarang: Universitas Negeri Semarang; 2015.
- Pracoyo NE, Jekti RP, Puspandari N, W DB. Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Pengelolaan Vaksin di Daerah Kasus Difteri di Jawa Timur. *Media Litbangkes*. 2013;23(3):102-9.
- Presiden RI. *Undang-Undang RI Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan*.
- Rimbi N. *Buku Cerdik Penyakit-Penyakit Menular*. Yogyakarta: Saufa; 2014.
- Sugiono. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta; 2010.
- Unand, 2012. *RIP UNAND 2012-2016*

Lampiran 1. Justifikasi Anggaran

1. Honarium						
Honor	Honor/jam	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Honor per tahun		
				Tahun I	Tahun II	Tahun III
Pelaksana 1	Petugas Pengumpul data	4 orang x 2 = 8	1.125.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000
Pelaksana 2	Pengolah data	1 orang X 10 bulan	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000
Pelaksana 3	Penganalisis Data	1 orang X 10 bulan	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000
Pelaksana 4	Operator	1 orang x 10 = 10	300.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Pelaksana 5	Pembuat sistem	1 orang x 10 = 10	310.000	3.100.000	3.100.000	3.100.000
Subtotal (Rp)				23.100.000	23.100.000	23.100.000
2. Pembelian Bahan Habis Pakai						
Material	Justifikasi Pembelian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Honor per tahun		
				Tahun I	Tahun II	Tahun III
Material 1	Pembelian ATK	4	1.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000
Material 2	Fotokopi	5	400.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Material 3	Surat Menyurat	4	500.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Material 4	Persiapan Laporan	4	1.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000
Material 5	Cetak dan Jilid	5	120.000	600.000	600.000	600.000
Material 6	Publikasi	2	4.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000
Material 7	Langganan Internet	10	50.000	500.000	500.000	500.000
Material 8	Bahan pembuatan alat (Form/Kuisisioner)	10	200.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Subtotal (Rp)				23.100.000	23.100.000	23.100.000
3. Perjalanan						
Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Honor Per Tahun		
				Tahun I	Tahun II	Tahun III
Perjalanan 1	Perjalanan Supervisi (Sampling data)	2	1.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Perjalanan 2	Perjalanan Pengurusan Izin Penelitian	4	500.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Perjalanan 3	Sosialisasi	5	600.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Perjalanan 4	Pelatihan	4	1.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000
Perjalanan 5	Konsumsi pelatihan	60	25.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Perjalanan 6	Konsumsi sosialisasi	60	25.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Perjalanan 7	Transportasi	4 orang x 5 = 20	262.500	5.250.000	5.250.000	5.250.000
Subtotal (Rp)				19.250.000	19.250.000	19.250.000
4. Sewa						
Material	Justifikasi Sewa	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Honor per Tahun		
				Tahun I	Tahun II	Tahun III
Sewa 1	Sewa Ruangan	4	500.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Sewa 2	Sewa Kendaraan	4	500.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Sewa 3	Sewa Alat	4	500.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000

Sewa 4	Pembelian Peta Digital	4	500.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Sewa 5	Pembelian GPS	1	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Sewa 6	Pembelian Hygrometer	1	1.050.000	1.050.000	1.050.000	1.050.000
Sub total (Rp)				11.550.000	11.550.000	11.550.000
5. Luaran Wajib						
Material	Justifikasi	Kuantitas	Harga Satuan	Honor per Tahun		
				Tahun I	Tahun II	Tahun III
Luaran 1	Jurnal Scopus	1	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
Luaran 2	Artikel Prociding terindeks scopus	1	13.000.000	13.000.000	13.000.000	13.000.000
Sub Total				33.000.000	33.000.000	33.000.000
6. Insetif luaran tambahan						
Material	Justifikasi	Kuantitas	Harga Satuan	Honor per Tahun		
				Tahun I	Tahun II	Tahun III
Luaran tambahan 1	Buku ber ISBN	1	4.500.000	4.500.000	4.500.000	4.500.000
Luaran tambahan 2	Paten	1	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Luaran tambahan 3	Artikel Koran	2	500.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Luaran tambahan 4	Artikel tambahan scopus	1	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000
Sub Total (Rp)				30.500.000	30.500.000	30.500.000
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SETIAP TAHUN (Rp)				140.500.000	140.500.000	140.500.000
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SELURUHNYA (Rp)				421.500.000		

Lampiran 2. Dukungan Sarana dan Prasarana

Lampiran 2. Dukungan sarana dan Prasarana

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Ketua Tim Peneliti : Dr. Masrizal, SKM, M. Biomed

Perguruan Tinggi : Fakultas Kesehatan Masyarakat Unand

Menerangkan bahwa dukungan sarana dan prasarana penelitian utama yang diperlukan dalam penelitian ini tidak disediakan oleh perguruan tinggi pengusul kecuali laboratorium untuk pemeriksaan nyamuk. Untuk yang tidak disediakan itu akan ditanggualangi dengan cara membeli atau meminjam.

Demikianlah surat pernyataan ini dibuat,

Terima kasih

Padang, 20 Maret 2018

Ketua


Dr. Masrizal, SKM, M. Biomed

Lampiran 3. Format Susunan Tim Peneliti/Pelaksana dan pembagian Tugas

No.	Nama/NIDN	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Dr. Masrizal, SKM, M.Biomed 000503804	FKM Unand	Epidemiologi	20 jam	Mengurus perizinan, survey lapangan, membuat proposal, penyuluhan, analisis data, monitoring dan evaluasi, pembuatan laporan.
2	Dr. Aria Gusti, SKM, M.Kes 0022087208	FKM Unand	Kesehatan Lingkungan	16 jam	Mengurus perizinan, survey lapangan, penyuluhan, analisis data, monitoring dan evaluasi, pembuatan laporan.
3	Ratno Widoyo, SKM, MKM 0022028701	FKM Unand	Biostatistik	16 jam	Mengurus perizinan, survey lapangan, penyuluhan, analisis data, monitoring dan evaluasi, pembuatan laporan.
4	Dr. dr. Fauziah Elytha, M.Sc	FKM Unand	Epidemiologi	16 Jam	Mengurus perizinan, survey lapangan, penyuluhan, analisis data, monitoring dan evaluasi, pembuatan laporan.

Lampiran 4. Format Biodata Ketua/Anggota Tim Peneliti/Pelaksana

A. Identitas diri

1. Ketua Peneliti

Nama Lengkap	:	Dr. Masrizal, SKM, M.Biomed
NIP	:	197312311998031014
Agama	:	Islam
Jenis Kelamin	:	Laki-Laki
No HP	:	08126733228
Email	:	masrizal_khaidir@yahoo.com
Tempat/Tanggal Lahir	:	Batu Bulat/31 Desember 1973
Pekerjaan	:	Dosen
Pangkat/Golongan		Penata tk. I/IIId
Jabatan Fungsional		Lektor Kepala
Fakultas /Jurusan		Kesehatan Masyarakat/Ilmu Kesehatan Masyarakat
Disiplin ilmu		Kesehatan Masyarakat/ Epidemiologi&Biostatistik
Alamat Kantor	:	Jalan Perintis Kemerdekaan No. 94, Padang, Sumatera Barat
Alamat Rumah	:	Jl. Tunggang, RT 02 RW 03, Kel. Pasar Ambacang, Kec. Kuranji, Kota Padang, Sumatera Barat

PENDIDIKAN

Strata	Tahun Lulus	Perguruan Tinggi
S3	2016	Program Pasca Sarjana (S3) kedokteran dan kesehatan UGM
S2	2007	Program Pasca Sarjana (S2) Ilmu Biomedik Universitas Andalas
S1	2002	Program Sarjana (S1) Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Andalas
DIII	1994	Diploma III (DIII) Pendidikan Ahli Madya (PAM) Keperawatan
SMA	1991	Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri IV Angkat Candung Bukittinggi, Jurusan Fisika
SMP	1988	Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri Batubulat Lintau Kab. Tanah Datar
SD	1985	Sekolah Dasar (SD) Negeri 2 Batubulat Lintau Kab. Tanah Datar

PENELITIAN DALAM 5 TAHUN TERAKHIR				
No.	Tahun	Judul	Biaya	Sumber Dana
1	2011	Studi Ekologi kondisi iklim kejadian demam berdarah dengue di kota Padang melalui pendekatan Spasial dan temporal (tahun 2008-2010)	DIPA Unand	10.000.000
2	2012	Factor resiko kejadian filariasis di kabupaten Pasaman Barat tahun 2012	DIPA FKM	17.000.000
3	2010	Faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan masyarakat dalam mencegah penyakit chikungunya di kelurahan Ulak Karang Utara Kecamatan Padang Utara kota Padang tahun 2010	DIPA FKM	10.000.000
4	2012	Analisis Spasial Factor resiko kejadian filariasis di kabupaten Pasaman Barat tahun 2012	DIPA Unand	10.000.000
5	2010	Faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan masyarakat dalam mencegah penyakit chikungunya di kelurahan Ulak Karang Utara Kecamatan Padang Utara kota Padang tahun 2010	DIPA FKM	10.000.000
6	2010	Studi ekologi tentang pengaruh iklim terhadap kejadian DBD di kota Padang tahun 1998-2009	DipaUnand	12.500.000
7	2010	Faktor-faktor yang berhubungan keteraturan ibu hamil dalam melakukan antenatal di kabupaten Padang Pariaman tahun 2010	Dipa FKM	10.000.000
8	2009	Studi Ekologi kondisi iklim kejadian demam berdarah dengue di kota Padang tahun 2009	Dipa FKM	5.000.000
9	2008	Pengaruh pemberian Fe dan vitamin C terhadap kadar HB remaja putri pada panti asuhan liga dakwa kota Padang	Mandiri	
10	2014	Analisis factor risiko dan prediksi dampak kejadian filariasis di kabupaten Pasaman Barat	DipaUnand	50.000.000
11	2015	Hubungan iklim dan pemanfaatan lahan terhadap kejadian filariasis di Kabupaten Pasaman Barat	Dikti	50.000.000
12	2014	Analisis spasial dan temporal iklim kejadian filariasis di pasaman barat	Dipa FKM	5.000.000
13.	2015	Analisis spasial dan temporal hubungan iklim dan pemanfaatan lahan terhadap kejadian DBD di Kabupaten Tanah datar	Dipa FKM	10.000.000
14.	2016	ANALISIS SPASIAL DETERMINAN DAN DETEKSI JENIS NYAMUK VEKTOR KEJADIAN FILARIASISDI DAERAH ENDEMIS SUMATERA BARAT	Dikti	120.000.000
15	2016	Faktor resiko kejadian difteri berbasis geospasial untuk pemetaan kerentanaan wilayah di kota padang provinsi sumatera barat	Dipa Unand	50.000.000
16	2016	Faktor resiko kejadian DBD berbasis geospasial untuk pemetaan kerentanaan wilayah di kota Sawah Lunto	Dipa FKM	20.000.000
17	2017	Zona Kerentanan Pnemonia pada balita berdasarkan faktor risiko dengan pendekatan Sistem Informasi Geografis di kota Sawahlunto	Dipa FKM	25.000.000

PUBLIKASI DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1	Literature fertility assessment and treatment in men. Published in the Journal of Public Health Vol.4/No.01/September 2009-March 2010, ISSN: 1978-3833	Jurnal Kesehatan Masyarakat Unand	Vol.4/No.01/September 2009-March 2010, ISSN: 1978-3833
2	Literature study deviations sex / fedofilia Published in the Journal of Public Health Vol.4/No.01/September 2009-March 2010, ISSN: 1978-3833	Jurnal Kesehatan Masyarakat Unand	Vol.4/No.01/September 2009-March 2010, ISSN: 1978-3833
3	Literature deficiency anemia in adolescent girls Published in the Journal of Public Health Vol.4/No.01/September 2009-March 2010, ISSN: 1978-3833	Jurnal Kesehatan Masyarakat Unand	Vol.4/No.01/September 2009-March 2010, ISSN: 1978-3833
4	Factors related to the prevention of sexually transmitted infections in commercial sex workers in the localization TelejuPekanbaru City.Published in the Journal of Public Health Vol.4/No.01/September 2009-March 2010, ISSN: 1978-3833	Jurnal Kesehatan Masyarakat Unand	Vol.4/No.01/September 2009-March 2010,ISSN: 1978-3833
5	Penyakit Filariasis Dimuat dalam Jurnal Kesehatan Masyarakat Vol.6/No.02/Maret 2012-September 2012, ISSN : 1978-3833	Jurnal Kesehatan Masyarakat Unand	Vol.6/No.02/Maret 2012-September 2012
6	Mixed Method Research Dimuat dalam Jurnal Kesehatan Masyarakat Vol.6/No.02/Maret 2012-September 2012, ISSN : 1978-3833	Jurnal Kesehatan Masyarakat Unand	Masyarakat Vol.6/No.02/Maret 2012-September 2012
7	Sistem Informasi Geografis dalam kesehatan Masyarakat berbasis Arcview dan Healt mapper Dimuat dalam Jurnal Kesehatan Masyarakat Vol.5/No.02/Maret 2011-September 2011, ISSN : 1978-3833	Jurnal Kesehatan Masyarakat Unand	Vol.5/No.02/Maret 2011-September 2011

8	Studi ekologi tentang pengaruh iklim terhadap kejadian DBD di kota Pekanbaru tahun 1998-2009 Dimuat dalam Jurnal Kesehatan Masyarakat Vol.4/No.02/Maret 2010-September 2010, ISSN : 1978-3833	Jurnal Kesehatan Masyarakat Unand	Vol.4/No.02/Maret 2010-September 2010
9	Penyakit Menular Chikungunya Dimuat dalam Jurnal Kesehatan Masyarakat Vol.5/No.01/September 2010-Maret 2011, ISSN : 1978-3833	Jurnal Kesehatan Masyarakat Unand	Vol.5/No.01/September 2010-Maret 2011
10.	Risk faktor of malaria incidence with spasial aproaching in Padang City	Jurnal Kesmas Unnes Semarang	Vol. 10 No.2 Januari 2015
11	The relation of climate and land using with the incident of filariasis in pasaman 2007-2013	International Journal of Sciences Basic and Applied Research (IJSBAR)	Vol. 22, NO.1, pp 241-256 (2015) ISSN 2307-4531
12	Risk Factor filariasis incident by geographic information systems approach in Pasaman Barat, west Sumatra	International Journal of Recent advances in multidissciplin ary research (IJRAMS)	Vol. 02, issue 06, pp. 0463-0470, june (2015)
13	Factors related to compliance in undergoing mass treatment of filariasis in Pasaman Barat	World Journal of Pharmaceutica l research (WJPR)	Vol. 4, Issue 10. Oktober 2015 ISSN 2277-7105
14	Factor related to the prevention of filariasis in Pasaman Barat	Journal of Healthcare technology and medicine (JHTM)	Vol.1 No. 1 April 2015 ISSN : 2442-4706
15	Penyakit menular Chikungunya	Jurnal Kesehatan Masyarakat Unand	Vol.5/No.01/September 2010-Maret 2011
16	Analisis Kasus DBD Berdasarkan Unsur Iklim dan Kepadatan Penduduk malalui pendekatan GIS di Tanah Datar	Jurnal Kesehatan Masyarakat Unand	Vol.10,No 2 (2016)
17	Modifiable Risk Factor of Coronary Heart Disease Incident on patient with diabetes mellitus type 2	International journal of public health science (IJPHS)	Vol 5, No 3 September 2016

18	FAKTOR RISIKO KEJADIAN ASMA PADA ANAK DI KOTA PADANG	Arc. Health	Com.	Vol.3 No. 1, juni 2016, pp. 1-7 ISSN 2527-3620
19	Analisis kejadian filariasis pada anak berdasarkan faktor risiko individu dan keluarga di kabupaten pesisir selatan	JKMA		Vol. No. 2015 P ISSN 1978-2833 E ISSN 2442-6725
20	PENGGERAKAN MASYARAKAT UNTUK PENDETEKSIAN DINI ANEMIA DAN PEMBERIAN OBAT PADA REMAJA DI PERGURUAN ISLAM AR RISALAH KOTA PADANG	UNES	Journal of Community Service	Vol 2, Issue 1, June 2017 ISSN Print 2528-5572 ISSN Online 2528-6846
21	Analisis Spasial Faktor Determinan Area Endemik Filariasis di Sumatra Barat	Kesmas:	National Public Health Journal	2017 ; Vol. 12 no (2) Hal. 79-86 p-ISSN: 1907-7505, e-ISSN: 2460-0601

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Jutarp)
	2010	Peningkatan Kepedulian Masyarakat Tentang Kesehatan Melalui Pembedayaan Masyarakat Di Kota Payakumbuh Tahun 2010	Dipa PSIKM	2.500.000
	2011	Upaya Peningkatan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Melalui Promosi Kesehatan Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Tanah Datar Tahun 2011	Dipa PSIKM	2.500.000
	2012	Peningkatanpengetahuankesehatanreproduksiprnikahberbasismasyarakat Di Kelurahanjatikecamatanpadangtimur Kota Padangtahun 2012	Dipa FK	5.000.000
	2012	Peningkatan Peran Serta Masyarakat Terhadap Pencegahan Kejadian Luar Biasa (KLB) Penyakit Chikungunya Di Pasa Lalang Kelurahan Kuranji Kecamatan Kuranji Kota Padang Tahun 2012.	Dipa FKM	2.500.000
	2013	Bimbingan Mahasiswa KKN Di Dharmasraya		
	2013	Screening Suspect TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Karambia Tahun 2013	Dipa FKM	2.500.000
	2014	Skrining Suspek Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Pati Tahun 2014	Dipa FKM	2.500.000
	2014	Skrining Dan Penyuluhan Anemia Pada Remaja Di Panti Asuhan Puti Bungsu Tahun 2014	Dipa Unand	5.000.000
	2014	Bimbingan Mahasiswa KKN UNAND Di Sijunjung		

	2015	Promosi Kesehatan Dalam Upaya Pencegahan Kejadian Dipteri Diwilayah Kerja Puskesmas Kuranji Kota Padang	Dipa FKM	5.000.000
	2015	Bimbingan Mahasiswa KKN Unand Di Pasar Bukit Air Haji Pesisir Selatan		
	2016	Bimbingan Mahasiswa KKN Unand Di Subarang Batuang Kota Madya Payakumbuh		7.500.000
	2016	IBM Penggerakan Masyarakat Untuk Pendeteksian Dini Anemia Dan Pemberian Obat Pada Remaja Di Perguruan Islam Ar Risalah Kota Padang	DIKTI	
	2017	Peningkatan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Melalui Pembentukan Dan Pemberdayaan Tim <i>Healthy Schools</i> Di Sd Negeri 31 Jati Tanah Tinggi Kota Padang	DIPA FKM	7.500.000

Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Poster Factor Associated With Sexually Transmitted Infection Prevention Measure in Commercial Sex Workers in Lokalization Teleju Pekanbaru. Presented at The 42nd APACPH Conference from November 24 to 27, 2010 in Bali International Conference Centre (BICC), Nusa Dua Bali, Indonesia	Factor Associated With Sexually Transmitted Infection Prevention Measure in Commercial Sex Workers in Lokalization Teleju Pekanbaru.	Presented at The 42nd APACPH Conference from November 24 to 27, 2010 in Bali International Conference Centre (BICC), Nusa Dua Bali, Indonesia
2	Poster Factor Associated With Sexually Transmitted Infection Prevention Measure in Commercial Sex Workers in Lokalization Teleju Pekanbaru Presented in National Congress of the Association of Public Health Indonesia (KOMNAS IAKMI) 11 th at Bandung, 3-5 August 2010	Factor Associated With Sexually Transmitted Infection Prevention Measure in Commercial Sex Workers in Lokalization Teleju Pekanbaru	Presented in National Congress of the Association of Public Health Indonesia (KOMNAS IAKMI) 11 th at Bandung, 3-5 August 2010
3	poster Analysis of spatial temporal approach and the relationships with climate factors of	Analysis of spatial temporal approach and the relationships with climate factors of hemorrhagic fever with dengue	International Seminar on Contribution of Health Promotion

	hemorrhagic fever with dengue in the desert city of year 2008 - 2010 delivered in International Seminar on Contribution of Health Promotion For Improving Community Health in Padang West Sumatra, February 6, 2012	in the desert city of year 2008 - 2010	For Improving Community Health in Padang West Sumatra, February 6, 2012
4	Oral Factors related to the conduct of society in the prevention of chikungunya disease in the northern reef Ulak village, district north meadow, prairie city 2010 delivered in International Seminar on Contribution of Health Promotion For Improving Community Health in Padang West Sumatra, February 6, 2012	Factors related to the conduct of society in the prevention of chikungunya disease in the northern reef Ulak village, district north meadow, prairie city 2010	International Seminar on Contribution of Health Promotion For Improving Community Health in Padang West Sumatra, February 6, 2012
5	Kongres Nasional Jaringan Epidemiologi Nasional Ke 14” di	Faktor yang berhubungan dengan tindakan pencegahan HIV/AIDS oleh pekerja Sex Komersial di Panti Sosial Karya Wanita Andam Dewi Sukarami Kabupaten Solok	8 November 2012, Surakarta
6	National Input For Achieving Universal Health Coverage In Indonesia	Evaluasi Penyelenggaraan Jaminan Kesehatan Daerah di kabupaten Lima puluh Kota tahun 2011	Yogyakarta, 28-29 Mei 2012
7	International Seminar Contribution of Health Promotion For Improving Health Community in Padang	Pelayanan kesehatan reproduksi sebelum dan sesudah gempa bumi di kota padang tahun 2009 dengan pendekatan SIG	Sumatera Barat, 6 Februari 2012
8	International Seminar Contribution of Health Promotion For Improving Health Community in Padang	Factors related to the conduct of society in the prevention of chikungunya disease in the ulak karang utara village, padang utara district, padang city 2010	West Sumatera, 6 Februari 2012
9	KONAS IAKMI XII	Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Upaya Penanggulangan Penyakit	Kupang, NTT 5-7 September 2013

		Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Padang	
10	International Seminar Integrated Vector Management Health and Environment Perspectives	Spatial Analysis of Malaria Disease Risk Factor in The Sijunjung City	October 26th 2013 at Patra Jasa Semarang Convention Hotel. Semarang. Indonesia
11	Evidence Based Practice and Interprofessional Collaboration for The Shift to SDG's. International Conference on Health	Factor of Environmental Health Housing That Associate with the Insidence of Pulmonary Tuberculosis at Guguk Panjang Subdistrict, Bukittinggi.	19-21 August 2014 Auditorium of Poltekkes Kemenkes Bengkulu
12	MUKERNAS IAKMI XIII	Faktor Resiko Kejadian Malaria Kabupaten Kepulauan Mentawai	Sumbar, 27-29 Oktober 2014
13	Seminar Nasional Kesehatan Masyarakat " Upaya Menghadapi Tantangan Kesehatan Masyarakat Indonesia Post MDGs : Healthy People-Healthy Environment"	Faktor Resiko Kejadian Filariasis Melalui Pendekatan Sistem Informasi Geografis di Kabupaten Pasaman Barat Provinsi Sumatra Barat.	Jakarta ,11 November 2014
14	Seminar Nasional Menuju Madani dan Lestari	Analisis Spasial Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare Balita di Kabupaten Tanah Data Provinsi Sumatra Barat	11 Desember 2014- Universitas Islam Indonesia
15	First International Seminar on Public Helath and Education, Grand Candi Hotel, Semarang City	The Relationship of Living Clean and Health Behavior in Household Order with Occurrence of Diarrhea in Toodlers in Lubuk Buaya Village Padang City in 2012	Semarang 2 September 2014
16	Seminar Nasional Global Health 2014	Analisis Spasial dan Temporal Hubungan Iklim dengan Kejadian Malaria di Kabupaten Sijunjung Provinsi Sumatra Barat	Samarinda, 11 November 2014
17	The 2nd International Conference Environment Risk and Public Health	The relation of climate and land using with the incident of filariasis in pasaman 2007-2013	Makassar, 10-12 April 2015
18	The 2nd International Conference Environment Risk and Public Health	Factor related to compliance in undergoing mass treatment of filariasis in pasaman barat.	Makassar, 10-12 April 2015
19	The 1st International joint conference of Indonesia-Malaysia-Bangladesh-Irelandia 2015 (1st IJCIMBI)	Risk factor filariasis incident by geographic information systems aproach in pasaman barat . province of west sumatra	Banda Aceh,27-28 Aril 2015
20	The 1st International joint conference of Indonesia-	Factor related to the prevention of filariasis in pasaman barat	Banda Aceh,27-28 Aril 2015

	Malaysia-Bangladesh-Irelandia 2015 (1st IJCIMBI)		
21	The 2nd International Seminar of public health and education (ISPHE) 2015	Spatial and temporal analysis of relationship climate and the incidence of Dengue in Pesisir Selatan district.	Semarang,23 April 2015
22	The 2nd Andalas public health conference 2015	Dengue Fever Case Analysis Based On Elements Of The Climate And Population Density Through Gis Approach In Tanah Datar	Pangeran Beach Hotel Padang,6-7 November 2015
23	Oral Presentasi di ICPH (International Conference of Public Health)	Analysis Spatial Of Determinants And Detection Mosquito Vector Of Filariasis In Endemic Areas West Sumatera	Best Western Premier Hotel, Solo, Indonesia
24	Oral Presentasi di ICPH TCD	Prediction Model Of Filariasis Determinans Based Geospasial In Palm Oil Plantation, West Pasaman	Hotel Convention Patra Jasa Semarang, Indonesia
25	Oral Presentasi di IMOPH UI	Determinants Conduct And Environmental Conditions Home Events Associated With Dengue Haemorrhagic Fever Prevalence In Air Dingin Public Health Work Area Padang City	Faculty of Public Health, Univeritas Indonesia
26	Oral Presentasi di IPHC (International Public Health Colluqium_	Analysis Spatial Of Determinants Filariasis In Endemic Areas West Sumatera	Faculty of Public Health, Univeritas Indonesia
27	Oral Presentasi di ISOPH (International Symposium of Public Health)	The risk of infant mortality at Padang city	S3 Kesmas, FKM Universitas Airlangga, Surabaya
28	Oral presentasi di PHICo (Public Health International Conference)	Genesis Asphyxia Neonatorum At Dr Rasidin Padang	FKM USU, Medan
29	Narasumber seminar bahaya narkoba se SMA/MA di kabupaten Solok.	Bahaya Narkoba	Kabupaten Solok
30	Oral Persentation AGHIC (Aceh Global Health International Conference)	Motivation Of Childbearing Age In Early Detection Of Cervix Cancer, Padang City	17-19 juli 2017 at Aceh
31.	Oral Presentasion at APACPH (Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health)	Survival Analysis Of Patients Renal Failure Undergoing Hemodialysis In Dr. M. Djamil Hospital, Padang City 2015	17-20 agustus 2017 at Incheon, Yonsei University, Korea Selatan
32.	Oral Presentasion at AIPHC (Andalas International Public Health Conference) 2017	Relationship DPT ImmunizationStatus with Diphtheria Based on	5-7 September 2017, Pangeran

		Geographic Information System in Padang	Beach Hotel, Padang
33.	Oral Presentasion at AIPHC (Andalas International Public Health Conference) 2017	Changing of Climate with Dengue Hemorrhagic Fever of Pariaman City.	5-7 September 2017, Pangeran Beach Hotel, Padang
34.	Oral Presentasion at AIPHC (Andalas International Public Health Conference) 2017	Determinant of Maternal Mortality Based Grouping and Mapping in The City of Padang	5-7 September 2017, Pangeran Beach Hotel, Padang
35	Oral presentation at ISOPH 2017	Infant Pneumonia Vulnerability Zone Based On Environmental Determinant Factors Using Geographical Information System Approach In Sawahlunto City	11-12 November 2017, at best papilio hotel, Surabaya.
36	Oral Presentasion at PhIcO 2017		18-19 Desember 2017 at JW. Marriot Hotel
37	Oral Presentasion at PhIcO 2017		
38	Global Public Health Conference	Analysis of Existence Aedes Larva Sp cause DHF In Padang	Armada Hotel, Petaling Jaya, Malaysia, 6-7 February 2018
39	UPHEC FKM UAD	THE OCCURENCE OF MEASLES DISEASE AMONG CHILDREN BASED ON GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM IN PESISIR SELATAN DISTRICT	21-22 February 2018, Easpark Hotel, Yogyakarta

Workshop

No	Kegiatan	Tingkat	Keterangan
1	Qualitative Research	International	Ambarogmio Hotel, 21-22 Januari 2018
2	Workshop Bagian Kemahasiswaan	Nasional	Confention Hall, UNAND 26 Februari 2018
3	Sosialisasi Percepatan Doktor menjadi Guru Besar	UNAND	Convention Hall, UNAND, 12 Desember 2017

Jabatan Dalam Mengelola Institusi		
Peran/Jabatan	Institusi	Masa Jabatan
PJ. Ka. Ruang Interne Bedah	RSUD Lubuk Basung	1998-2000
PJ. Kasubag Kepegawaian	Dinkes Lubuk Basung	2002-2003
Reviewer Jurnal Kesehatan Masyarakat	FKM UNAND	2006-2012
Wakil Dekan III	FKM UNAND	2016-2020

Peran Dalam Kegiatan Kemahasiswaan			
Tahun	Jenis>Nama Kegiatan	Peran	Tempat
2008	FRESH	Juri	FKM UNAND
2009	FRESH	Juri	FKM UNAND
2010	Seminar Peminatan	Pemateri	FKM Unand
2010	Talk Show Inspiratif	Pemateri	FKM Unand
2010	FRESH	Juri	FKM UNAND
2011	Seminar Peminatan	Moderator	FKM UNAND
2012	PSIKM Award	Juri	FKM UNAND
2011	FRESH	Juri	FKM UNAND
2016	Bakti Sosial	Undangan	Solok
2017	Bakti Sosial	Undangan	Payakumbuh
2016-2020	Bagian Kemahasiswaan	Wakil Dekan III	FKM UNAND

Organisasi Profesi Ilmiah		
Tahun	Jenis>Nama Organisasi	Jabatan/Jenjang Keanggotaan
2007-2012	IAKMI Cabang Propinsi Sumatera Barat	Bagian Penelitian
2007-2016	ALUMNI FKM UNAND	Ketua Alumni
2012-2017	IAKMI Cabang Propinsi Sumatera Barat	SEKJEN
2016-Sekarang	IKA FKM UNAND	Pembina IKA FKM UNAND
2016-Sekarang	PERSAKMI Cabang Propinsi Sumatera Barat	Ketua I
2017-Sekarang	IAKMI Cabang Propinsi Sumatera Barat	Anggota

Penghargaan

Tahun	Jenis>Nama Penghargaan
2010	Dosen Favorite
2010	PSIKM Award do the Best
2011	Dosen Favorite
2012	Dosen Favorite
2013	Dosen Favorite
2014	Dosen Favorite
2015	Dosen Favorite
2016	Satya Lencana Karya Setya
2017	Kegiatan Kemahasiswaan di KM FKM UNAND Periode 2016/2017

Semua data yang saya liskan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademik. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikianlah biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Petruangan Skema Penelitian Strategis Nasional Institut.

Padang, 01 Juni 2017
Ketua Pengusul



Dr. Muzrial, SKM, M.Biomed

2. Anggota Peneliti 1

Nama	:	Dr. Aria Gusti, SKM, M.Kes
Nomor Sertifikat Pendidik	:	15100100608847
NIP/NIDN	:	197208221995031002 / 0022087208
Tempat & Tanggal Lahir	:	Batusangkar, 22 Agustus 1972
Jenis Kelamin	:	Laki-laki
Status Perkawinan	:	Kawin
Agama	:	Islam
Golongan/Pangkat	:	Penata / III.C
Jabatan Akademik	:	Lektor
Perguruan Tinggi	:	Universitas Andalas
Fakultas	:	Kesehatan Masyarakat
Jurusan/Bagian	:	Keselamatan Kesehatan Kerja dan Kesehatan Lingkungan
Bidang Ilmu	:	Kesehatan Lingkungan
Alamat	:	Jl. Perintis Kemerdekaan No.94, Jati, Padang
Telp/Faks	:	-
Alamat Rumah	:	Komplek Villaku Indah III Blok H.1B, Sungai Sapih, Padang
Telp/Faks	:	-
HP	:	082173932705
Alamat Email	:	aria.mkes@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI

Tahun Lulus	Program Pendidikan (diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor)	Perguruan Tinggi	Jurusan/ Program Studi
1999	Sarjana (S1)	Universitas Indonesia	Kesehatan Masyarakat
2004	Magister (S2)	Universitas Gajah Mada	KesehatanKerja dan Lingkungan
2015	Doktor (S3)	Universitas Riau	Ilmu Lingkungan

PELATIHAN PROFESIONAL

Tahun	Jenis Pelatihan(Dalam/ Luar Negeri)	Penyelenggara	Jangka Waktu
2016	Dasar-Dasar Amdal	PSLH Unand	4 hari

PENGALAMAN MENGAJAR

Mata Kuliah	Program Pendidikan	Institusi/Jurusan/Program Studi	Sem/Tahun Akademik
Toksikologi Industri dan Lingkungan	S1 Kesehatan Masyarakat	FKM Unand	Genap 2015
Dasar Keselamatan Lingkungan	S1 Kesehatan Masyarakat	FKM Unand	Genap 2015
Kesehatan Kerja dan Penyakit Akibat Kerja	S1 Kesehatan Masyarakat	FKM Unand	Genap 2015
Pengelolaan Sampah dan Pengendalian Vektor	S1 Kesehatan Masyarakat	FKM Unand	Ganjil 2016
ADKL dan ARKL	S1 Kesehatan Masyarakat	FKM Unand	Ganjil 2016
Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat	S1 Kesehatan Masyarakat	FKM Unand	Genap 2015

PRODUK BAHAN AJAR

Mata Kuliah	Program Pendidikan	Jenis Bahan Ajar	Sem/Tahun Akademik

PENGALAMAN PENELITIAN

Tahun	Judul Penelitian	Ketua/Anggota	Sumber Dana
2009	Studi Ekologi Kondisi Iklim dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Padang (1998-2008)	Anggota	DIPA PSIKM FK Unand
2015	Intensi Perilaku Pengelolaan Sampah Berkelanjutan pada Siswa SMA di Kota Padang	Ketua	DIPA FKM Unand
2016	Intensi Perilaku Pengelolaan Sampah Berkelanjutan pada Siswa SMP di Kota Padang	Ketua	DIPA FKM Unand
2016	Intensi Perilaku Pengelolaan Sampah Berkelanjutan pada Siswa SD di Kota Padang	Ketua	Dikti

KARYA ILMIAH

A. BUKU/ BAB BUKU

Tahun	Judul	Penerbit /Jurnal

B. JURNAL

2015	Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Intensi Perilaku Pengelolaan Sampah Berkelanjutan pada Siswa Sekolah Dasar di Kota Padang	Jurnal Dinamika Lingkungan Volume 2, Nomor 2, Juli 2015, ISSN 2356-2226
2015	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Intensi Perilaku Pengelolaan Sampah Berkelanjutan pada Siswa Sekolah Dasar di Kota Padang Tahun 2014	Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas (JKMA) Volume 9 Nomor 1 Tahun 2015, ISSN 1978-3833
2015	The Behavioral Intention to Implement Sustainable Waste Management on Primary School Students in City of Padang, Indonesia	International Journal of Innovation and Aplied Studies Vol 13 No.2, Oct 2015, ISSN 2028-9324
2016	The Relationship Of Knowledge, Attitudes, and Behavioral Intentions Of Sustainable Waste Managementon Primary School Students in City of Padang, Indonesia	International Journal of Applied Environmental Sciences ISSN 0973-6077; Volume 11, Number 4 (2016), pp.1091-1103

PENYUNTING/EDITOR/REVIEWER/RESENSI

Tahun	Jabatan	Penerbit/ Jurnal	Identitas

KONFERENSI/SEMINAR/LOKAKARYA/SIMPOSIUM

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Peranan
2013	Presentasi pada The First Andalas Public Health Conference , Padang 23 November 2013	FKM Unand	Pemakalah
2016	Seminar Nasional Kesehatan Lingkungan, Padang 21-22 Mei 2016	FKM Unand	- Ketua Panitia - Pemakalah - Moderator
2016	the Seminar as Part of 56nd Indonesian Health Day, Kemenkes RI 18-20 oktober 2016	Kemenkes RI	Pembicara
2016	Seminar on Environment and Health,Surabaya8-9 November 2016	FKM Unair	Pemakalah
2016	International Meeting on Public health	FKM Universitas Indonesia	Pemakalah

KEGIATAN PROFESIONAL/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Tahun	Jenis/ Nama Kegiatan	Tempat
2016	Upaya peningkatan perilaku kesehatan lingkungan keluarga di desa sido makmur kecamatan sipora jaya kabupaten mentawai	SDN 18 Tua Pejat, Kepulauan Mentawai

JABATAN DALAM PENGELOLAAN INSTITUSI

Peran/Jabatan	Institusi	Masa Jabatan
Ketua Bagian	Bagian Keselamatan Kesehatan Kerja dan Kesehatan Lingkungan, Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM Unand.	2015-2016
Wakil Dekan II	Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas	2016-2020

PERAN DALAM KEGIATAN KEMAHASISWAAN

Tahun	Jenis>Nama Kegiatan	Peran	Tempat

PENGHARGAAN/PIAGAM

Tahun	Bentuk Penghargaan	Pemberi

ORGANISASI PROFESI/ILMIAH

Tahun	Jenis>Nama Organisasi	Jabatan/Jenjang Keanggotaan
2009 - sekarang	IAKMI	Koord Bidang Pengabdian

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikianlah biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan Skema Penelitian Strategis Nasional Institusi.

Anggota Pengusul 1



Dr. Aria Gusti, SKM, M.Kes

3. Anggota Peneliti II

Identitas Diri

Nama	:	Ratno Widoyo
Nomor Sertifikat Pendidik	:	
NIP/NIDN	:	198702222015041001/0022028701
Tempat & Tanggal Lahir	:	Sragen, 22021987
Jenis Kelamin	:	Laki Laki
Status Perkawinan	:	Menikah
Agama	:	Islam
Golongan/Pangkat	:	IIIb
Jabatan Akademik	:	-
Perguruan Tinggi	:	Universitas Andalas
Fakultas	:	Kesehatan Masyarakat
Jurusan/Bagian	:	Ilmu Kesehatan Masyarakat/ Epidemiologi
Bidang Ilmu	:	Biostatistik
Alamat	:	-
Telp/Faks	:	
Alamat Rumah	:	Pemukiman Baru II Blok B no 18, Kec. Koto Balingka Kab. Pasaman Barat
Telp/Faks	:	-
HP	:	+6281363431036
Alamat Email	:	ratno.one@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI

Tahun Lulus	Program Pendidikan (diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor)	Perguruan Tinggi	Jurusan/ Program Studi
2010	Sarjana	Universitas Andalas	Epidemiologi/Ilmu Kesehatan Masyarakat
2014	Magister	Universitas Indonesia	Biostatistik/Ilmu Kesehatan Masyarakat

PELATIHAN PROFESIONAL

Tahun	Jenis Pelatihan(Dalam/ Luar Negeri)	Penyelenggara	Jangka Waktu
2016	Pelatihan PEKERTI	LP3M Universitas Andalas	5 Hari
2015	Pelatihan Badan Penjaminan Mutu dan Gugus Kendali Mutu	LP3M Universitas Andalas	4 Hari
2015	Pelatihan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI)	LP3M Universitas Andalas	3 Hari
2015	Pelatihan Pemanfaatan Laman Staff.unand.ac.id	LPTIK Universitas Andalas	1 Hari
2015	Pelatihan I-learning	LPTIK Universitas Andalas	1 Hari
2011	Scholarship clinic and academic writing	INA Frontier	4 Hari
2009	Comprehensive Training World Vision's Indonesia West Sumatra Earthquake Emergency Response	World Vision	2 hari
2008	ESQ Leadership Training	ESQ Leadership Center	2 Hari
2006	Motivation And Character Building Training	BEM Universitas Andalas	1 Hari
2006	Latihan Dasar Nilai Nilai Islam	BEM FK Universitas Andalas	3 Hari

PENGALAMAN MENGAJAR

Mata Kuliah	Program Pendidikan	Institusi/Jurusan/Program Studi	Sem/Tahun Akademik
Manajemen Dan Analisis Data	Sarjana	UniversitasAndalas/ FKM/ Ilmu Kesehatan Masyarakat	Genap 2015/2016
Manajemen Data dan Informasi	Sarjana	UniversitasAndalas/ FKM/ Gizi	Genap 2015/2016
Dasar Epidemiologi	Sarjana	UniversitasAndalas/ FKM/ Ilmu Kesehatan Masyarakat	Genap 2015/2016
Dasar Kependudukan	Sarjana	UniversitasAndalas/ FKM/ Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015/2016
Biostatistik Deskriptif Dan Inferensial	Sarjana	UniversitasAndalas/ FKM/ Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015/2016

Mata Kuliah	Program Pendidikan	Institusi/Jurusan/Program Studi	Sem/Tahun Akademik
Epidemiologi Penyakit Menular	Sarjana	Universitas Andalas/ FKM/ Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015/2016
SIG Dalam Kesehatan Masyarakat	Sarjana	Universitas Andalas/ FKM/ Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015/2016
Manajemen Dan Analisis Data	Sarjana	Universitas Andalas/ FKM/ Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015/2016
Biostatistik	Sarjana	Universitas Andalas/ FKM/ Gizi	Ganjil 2015/2016
Dasar Epidemiologi	Sarjana	Universitas Andalas/ FKM/ Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015/2016
Manajemen Data dan Informasi	Sarjana	Universitas Andalas/ FKM/ Gizi	Genap 2014/2015
Biostatistik	Sarjana	Universitas Andalas/ FKM/ Gizi	Genap 2014/2015
Dasar Epidemiologi	Sarjana	Universitas Andalas/ FKM/ Ilmu Kesehatan Masyarakat	Genap 2014/2015

PRODUK BAHAN AJAR

Mata Kuliah	Program Pendidikan	Jenis Bahan Ajar	Sem/Tahun Akademik
Magang	IKM	Pedoman Magang	Genap/ 2015/2016

PENGALAMAN PENELITIAN

Tahun	Judul Penelitian	Ketua/Anggota	Sumber Dana
2014	Faktor yang Berhubungan Dengan Unmet Need di Provinsi Sumatera Barat	Anggota	BKKBN Perwakilan Sumatera Barat
2014	Pengaruh Pemberian Imunisasi Campak dalam Pencegahan Kejadian Pneumonia Pada Anak Umur 12 – 59 Bulan di Indonesia	Ketua Thesis	-
2010	Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Vasektomi Sebagai Metode KB Pria Di Kecamatan Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2010	Ketua Skripsi	-

KARYA ILMIAH

A. JURNAL

Tahun	Judul	Penerbit /Jurnal
2016	Measles Immunization and Vitamin A for Prevention of Pneumonia in Indonesia	Volume 11, Issue 1, August 2016. Kesmas
2016	Unmed Need Keluarga Berencana Pada Pasangan Usia Subur Di Kecamatan Padang Barat Tahun 2015	Vol 10, No 2 (2016): Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas
2011	Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Vasektomi Sebagai Metode KB Pria Di Kecamatan Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2010	Vol 5 No 2 (2011): Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas

PENYUNTING/EDITOR/REVIEWER/RESENSI

Tahun	Jabatan	Penerbit/ Identitas Jurnal
2014- Sekarang	Copyeditor, layout & Proofreader	Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas
2015	Editor	Prosiding 2 nd APH FKM Unand

KONFERENSI/SEMINAR/LOKAKARYA/SIMPOSIUM

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Peranan
2015	The 2nd Andalas Public Health Conference	FKM Unand	Panitia
2012	Seminar internasional promosi kesehatan	FKM Unand	Peserta
2011	Seminar nasional “ Contraceptiive Technology Update”	FKM Unand	Peserta
2007	Seminar Nasioanal Peran Profesi Kesehatan Masyarakat Menuju MDGs	FKM Unand	Peserta

KARYA ILMIAH

A. JURNAL

Tahun	Judul	Penerbit /Jurnal
2016	Measles Immunization and Vitamin A for Prevention of Pneumonia in Indonesia	Volume 11, Issue 1, August 2016. Kesmas
2016	Unmed Need Keluarga Berencana Pada Pasangan Usia Subur Di Kecamatan Padang Barat Tahun 2015	Vol 10, No 2 (2016): Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas
2011	Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Vasektomi Sebagai Metode KB Pria Di Kecamatan Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2010	Vol 5 No 2 (2011) : Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas

PENYUNTING/EDITOR/REVIEWER/RESENSI

Tahun	Jabatan	Penerbit/ Identitas Jurnal
2014- Sekarang	Copyeditor, layout & Proofreader	Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas
2015	Editor	Prosiding 2 nd APH FKM Unand

KONFERENSI/SEMINAR/LOKAKARYA/SIMPOSIUM

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Peranan
2015	The 2nd Andalas Public Health Conference	FKM Unand	Panitia
2012	Seminar internasional promosi kesehatan	FKM Unand	Peserta
2011	Seminar nasional " Contraceptiive Technology Update"	FKM Unand	Peserta
2007	Seminar Nasioanal Peran Profesi Kesehatan Masyarakat Menuju MDGs	FKM Unand	Peserta

Yang menyatakan



Ratno Widbyo, SKM, MKM

4. Anggota Peneliti III

Nama	:	Dr.dr. Fauziah Elytha, M.Sc
Nomor Sertifikat Pendidik	:	12100100603571
NIP/NIDN	:	195303121980032005/0012035309
Tempat & Tanggal Lahir	:	Padang, 12 Maret 1953
Jenis Kelamin	:	Perempuan
Status Perkawinan	:	Kawin
Agama	:	Islam
Golongan/Pangkat	:	IVC/Pembina Utama Muda
Jabatan Akademik	:	Lektor Kepala
Perguruan Tinggi	:	Universitas Andalas
Fakultas	:	Fakultas Kesehatan Masyarakat
Jurusan/Bagian	:	Ilmu Kesehatan Masyarakat
Bidang Ilmu	:	Epidemiologi
Alamat	:	Jl. Perintis Kemerdekaan, No. 94, Padang
Telp/Faks	:	(0751) 38613
Alamat Rumah	:	Wisma Lapai Jaya Blok J No 3, Kel. Lapai, Kec. Nanggalo, Padang
Telp/Faks	:	-
HP	:	08126609697/082390655666
Alamat Email	:	Elytha2@gmail.com

Tahun Lulus	Program Pendidikan (diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor)	Perguruan Tinggi	Jurusan/Program Studi
1979	Sarjana	Universitas Andalas	Kedokteran Umum
1994	Magister	Universitas Indonesia	Kesehatan Masyarakat
2016	Doktor	Universitas Andalas	Kesehatan Masyarakat

PELATIHAN PROFESIONAL

Tahun	Jenis Pelatihan (Dalam/LuarNegeri)	Penyelenggara	Jangka Waktu
2012	Pelatihan Analisis Data Penelitian dan Penggunaan Software Pendukung PSIKM Unand	PSIKM FK Unand	2 hari
2012	Pelatihan Bic Sinergi Universitas Andalas Padang	Universitas Andalas	3 hari
2013	Pelatihan Strategi dan Anlisis Data Multilevel FKM Unand	FKM Unand	3 hari

PENGALAMAN MENGAJAR

Mata Kuliah	Program Pendidikan	Institusi/Jurusan/Program Studi	Sem/Tahun Akademik
Manajemen Puskesmas	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2013-2014
Program Penanggulangan Penyakit Menular	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2013-2014
Epidemiologi Kesehatan Haji	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2013-2014
Epidemiologi Penyakit Tidak Menular	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2013-2014
Penulisan Ilmiah	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2013-2014
Program Penanggulangan Penyakit Menular	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2013-2014
Epidemiologi Kesehatan Reproduksi	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2013-2014
Epidemiologi Penyakit Tidak Menular	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2013-2014
Kesehatan Kerja dan PAK	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2013-2014
Epidemiologi K3 dan Kesling	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2013-2014
Manajemen Puskesmas	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2014-2015
Program Penanggulangan Penyakit Menular	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2014-2015
Epidemiologi Penyakit Tidak Menular	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2014-2015
Investigasi Wabah	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2014-2015

Epidemiologi Kesehatan Haji	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2014-2015
Penulisan Ilmiah	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2014-2015
Epidemiologi Gizi	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2014-2015
Biomedik I	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2014-2015
Program Penanggulangan Penyakit Menular	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2014-2015
Epidemiologi Kesehatan Reproduksi	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2014-2015
Epidemiolog Lingkungan	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2014-2015
Epidemiologi Penyakit Tidak Menular	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2014-2015
Biomedik I	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015-2016
Epidemiologi Penyakit Menular	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015-2016
Manajemen Puskesmas	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015-2016
Program Penanggulangan Penyakit Menular	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015-2016
Epidemiologi Penyakit Tidak Menular	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015-2016
Investigasi Wabah	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015-2016
Epidemiologi Kesehatan Haji	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015-2016
Penulisan Ilmiah	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015-2016
Epidemiologi Gizi	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015-2016
Epidemiologi Kesehatan Reproduksi	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015-2016
Epidemiologi Penyakit Tidak Menular	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015-2016
Biomedik II	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015-2016
Kesehatan Kerja dan PAK	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015-2016
Epidemiologi Lapangan	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015-2016
Epidemiologi Lingkungan dan Kesehatan Kerja	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015-2016
Epidemiologi Kesehatan Haji	S1	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Ganjil 2015-2016

PRODUK BAHAN AJAR

Mata Kuliah	Program Pendidikan	Jenis Bahan Ajar	Sem/Tahun Akademik
Program Penanggulangan Penyakit Menular	S1	Buku Ajar	2014

A. JURNAL

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2014	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyakit Jantung Koroner di Rumah Sakit Khusus Jantung Sumatera Barat	<i>Jurnal Kesehatan Masyarakat (Journal of PublicHealth)/FKM Unand Vol.8/No.1</i>
2014	Transmission Assesment Survey sebagai salah satu langkah Penentuan Eliminasi Filariasis	<i>Jurnal Kesehatan Medika Sainika/ STIKES SYEDZA SAINTIKA PADANG Vol.5/No.3</i>

B. MAKALAH/POSTER

Tahun	Judul	Penyelenggara
2013	Faktor resiko lingkungan yang berhubungan dengan kejadian pneumoni pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Paku Kota Solok Tahun 2012	The 1 st Andalas Public Health Conference
2014	Faktor resiko host kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Ulak Karang Padang 2013	The 1 st International Seminar on Public Health and Education
2015	Hubungan Faktor-Faktor Budaya Keselamatan (Safety Culture) dengan Perilaku Keselamatan (Safety Behavior) pada Karyawan Bagian Produksi Indarung II/III PT. Semen Padang Tahun 2015	Forum Kebijakan Kesehatan Indonesia
2015	Risk Factors Associated with Rheumatoid Arthritis in Agam Public Health Centers Palupuh in 2014	The 47 th Asia Pasific Academic Consortium for Public Health Conference
2015	Hubungan Karakteristik Pekerja dengan Gangguan Fungsi Paru pada Pekerja di PT. Semen Padang Tahun 2015	The 2 nd Andalas Public Health Conference

KONFERENSI/SEMINAR/LOKAKARYA/SIMPOSIUM

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Peranan
2013	Seminar Nasional dengan Topik “The 1 st Andalas Public Health Conference”, 23 November 2013	FKM Unand	Peserta
2014	Workshop Publikasi Jurnal Internasional dengan Topik Cara Cepat untuk Publikasi Internasional, 22 Januari 2014.	FK Unand	Peserta
2014	Workshop dan Seminar Kajian Kelembagaan Perdesaan Sehat, 11-13 Desember 2014	FKM Unand	Peserta

2015	Seminar Nasional dengan Topik Program Gizi di Era Post MDG's dan Menyambut Era Bonus Demografi, 30 Januari 2015	Himpunan Organisasi dan Lembaga Pendidikan Gizi Provinsi Sumatera Barat	Peserta
2015	Seminar Forum Kebijakan Kesehatan Indonesia VI dengan Topik Upaya Pencapaian UHC 2019: Manfaat, Kendala, dan Harapannya, 24-26 Agustus 2015	Forum Kebijakan Kesehatan Indonesia	Pembicara
2015	The 47 th Asia Pacific Academic Consortium for Public Health Conference, Bandung 19-20 Oktober 2015	Universitas Indonesia	Peserta
2015	The 2 nd Andalas Public Health Conference", 6-7 November 2015	FKM Unand	Presenter

KEGIATAN PROFESIONAL/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Tahun	Jenis>Nama Kegiatan	Tempat
2013	Penyuluhan TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Payolasek Kecamatan Payakumbuh Barat Tahun 2013	Payakumbuh
2014	Penyuluhan dan Pembinaan Kesehatan Tentang Remaja, Rokok, dan Narkoba	Padang
2015	Promosi Kesehatan dalam Upaya Pembinaan Tumbuh Kembang Balita di PAUD Kelurahan Padang Sarai Kota Padang Tahun 2015	Padang
2015	Pemberdayaan Masyarakat dalam Penanggulangan Program Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Basung Kabupaten Agam	Lubuk Basung

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikianlah biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan Skema Penelitian Strategis Nasional Institusi.

Padang, Maret 2018

Menyatakan



Dr. dr. Fauziah Elytha, M.Sc
NIP. 195303121980032005

Lampiran 5. Surat Pernyataan Ketua Peneliti



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS ANDALAS

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Alamat : Jalan Perintis Kemerdekaan No.94 Padang Kode Pos 25128

Telepon : 0751-38613 Faksimile : 0751-38612

Laman : <http://fkm.unand.ac.id> email : sekretariat@fkm.unand.ac.id

SURAT PERNYATAAN KETUA PENGUSUL

Yang bertanda tangan di bawah ini

a. Nama Lengkap	: Dr. Masrizal, SKM, M. Biomed
b. NIDN	: 0031127306
c. Jabatan Fungsional	: Lektor Kepala
d. Pangkat/Gol	: Penata tk. I/III.D
e. Fakultas/Bagian	: Kesehatan Masyarakat/ Epidemiologi & Biostatistik
f. Alamat	: Jl.Perintis Kemerdekaan Padang – 25127
g. HP/E-mail	: 08126733228/ masrizal@ph.unand.ac.id

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian dengan judul: "Analisis Kejadian Difteri di Sumatera Barat berbasis Sistem Informasi Geografis" yang diusulkan dalam skema penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi Klaster Riset Publikasi percepatan ke guru besar (KRP2GB-PTU-Unand) melalui SIMLITABMAS Unand untuk tahun anggaran 2018 bersifat original dan belum pernah dibiayai lembaga / Sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui:
Dekan FKM Unand



Detriant Djafar, SKM, MKM, PhD
NIP/NIK. 198004052005011004

Padang, Maret 2018
Yang menyatakan



Dr. Masrizal, SKM, M.Biomed
NIP/NIK. 197312311998031014



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS ANDALAS

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Alamat : Jalan Perintis Kemerdekaan No.94 Padang Kode Pos 25128.

Telepon : 0751-38613 Faksimile : 0751-38612

Laman : <http://fkm.unand.ac.id> email : sekretariat@fkm.unand.ac.id

SURAT PERNYATAAN ANGGOTA PENGUSUL

Yang bertanda tangan di bawah ini

- | | |
|-----------------------|---|
| a. Nama Lengkap | : Dr. Aria Gusti, SKM, M.Kes |
| b. NIDN | : 0022087208 |
| c. Jabatan Fungsional | : Lektor Kepala |
| d. Pangkat/Gol | : Penata /III.C |
| e. Fakultas/Bagian | : Kesehatan Masyarakat/ Epidemiologi & Biostatistik |
| f. Alamat | : Jl.Perintis Kemerdekaan Padang – 25127 |
| g. HP/E-mail | : 082173932705/ aria.mkes@gmail.com |

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian dengan judul: “Analisis Kejadian Difteri di Sumatera Barat berbasis Sistem Informasi Geografis” yang diusulkan dalam skema penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi Klaster Riset Publikasi percepatan ke guru besar (KRP2GB-PTU-Unand) melalui SIMLITABMAS Unand untuk tahun anggaran 2018 bersifat original dan belum pernah dibiayai lembaga / Sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui:
Dekan FKM Unand

Padang, Maret 2018
Yang menyatakan
Anggota Pengusul I



Defriman Djafri, SKM, MKM, PhD
NIP/NIK. 198008052005011004

Dr. Aria Gusti, SKM, M.Kes
NIP/NIK. 197208221995031002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS ANDALAS

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Alamat : Jalan Perintis Kemerdekaan No.94 Padang Kode Pos 25128

Telepon : 0751-38613 Faksimile : 0751-38612

Laman : <http://fkm.unand.ac.id> email : sekretariat@fkm.unand.ac.id

SURAT PERNYATAAN ANGGOTA PENGUSUL

Yang bertanda tangan di bawah ini

- a. Nama Lengkap : Ratno Widoyo, SKM, MKM
b. NIDN : 0022028701
c. Jabatan Fungsional :
d. Pangkat/Gol : IIIb
e. Fakultas/Bagian : Kesehatan Masyarakat/ Epidemiologi & Biostatistik
f Alamat : Jl.Perintis Kemerdekaan Padang – 25127
g. HP/E-mail : +6281363431036/ratno.one@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian dengan judul: “Analisis Kejadian Difteri di Sumatera Barat berbasis Sistem Informasi Geografis” yang diusulkan dalam skema penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi Klaster Riset Publikasi percepatan ke guru besar (KRP2GB-PTU-Unand) melalui SIMLITABMAS Unand untuk tahun anggaran 2018 bersifat original dan belum pernah dibiayai lembaga / Sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui:
Dekan FKM Unand

Padang, Maret 2018
Yang menyatakan
Anggota Pengusul II



Defriman Djafri, SKM, MKM, PhD
NIP/NIK. 198008052005011004

Ratno Widoyo, SKM, MKM
NIP/NIK. 198702222015041001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS ANDALAS

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Alamat : Jalan Perintis Kemerdekaan No.94 Padang Kode Pos 25128

Telepon : 0751-38613 Faksimile : 0751-38612

Laman : <http://fkm.unand.ac.id> email : sekretariat@fkm.unand.ac.id

SURAT PERNYATAAN ANGGOTA PENGUSUL

Yang bertanda tangan di bawah ini

- | | |
|-----------------------|---|
| a. Nama Lengkap | : Dr.dr. Fauziah Elytha, M.Sc |
| b. NIDN | : 0012035309 |
| c. Jabatan Fungsional | : Lekto Kepala |
| d. Pangkat/Gol | : IVC/ Pembina Utama Muda |
| e. Fakultas/Bagian | : Kesehatan Masyarakat/ Epidemiologi & Biostatistik |
| f. Alamat | : Jl.Perintis Kemerdekaan Padang – 25127 |
| g. HP/E-mail | : 08126609697 / 082390655666/ Elytha2@gmail.com |

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian dengan judul: “Analisis Kejadian Difteri di Sumatera Barat berbasis Sistem Informasi Geografis” yang diusulkan dalam skema penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi Klaster Riset Publikasi percepatan ke guru besar (KRP2GB-PTU-Unand) melalui SIMLITABMAS Unand untuk tahun anggaran 2018 bersifat original dan belum pernah dibiayai lembaga / Sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui:
Dekan FKM Unand

Padang, Maret 2018
Yang menyatakan
Anggota Pengusul III



Defriman Djafri, SKM, MKM, PhD
NIP/NIK. 198008052005011004

Dr.dr. Fauziah Elytha, M.Sc.
NIP/NIK. 195303121980032005